

**Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité,  
analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)**

***Miel wallon***

**DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT**  
pour une  
**INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE (IGP)**  
(règlement (UE) n° 1151/2012)

**Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés  
et certifiés (PROMIEL ASBL)**

## ***Miel wallon***

**DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT**  
pour une  
**INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE (IGP)**  
(règlement (UE) n° 1151/2012)

Première partie  
**Groupement demandeur et cahier des charges**  
(article 8, § 1<sup>er</sup>, a) et b) du règlement (UE) n° 1151/2012)

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 2/30

## Table des matières

<b>0. INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
0.1. OBJET DU DOSSIER .....	3
0.2. MOTIVATIONS .....	3
<b>1. GROUPEMENT DEMANDEUR.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CAHIER DES CHARGES (ART. 7 DU RÈGLEMENT (UE) N° 1151/2012).....</b>	<b>4</b>
2.1. NOM DU PRODUIT .....	4
2.2. DESCRIPTION DU PRODUIT .....	4
2.2.1. <i>Généralités</i> .....	4
2.2.2. <i>Caractéristiques du produit</i> .....	4
2.2.2.1. Caractéristiques physico-chimiques .....	4
2.2.2.2. Caractéristiques organoleptiques .....	5
2.2.2.3. Caractéristiques polliniques .....	5
2.3. DÉLIMITATION DE L'AIRE GÉOGRAPHIQUE.....	6
2.4. PREUVE DE L'ORIGINE ET TRAÇABILITÉ DU PRODUIT .....	6
2.5. MÉTHODE D'OBTENTION DU PRODUIT .....	6
2.5.1. <i>Rucher de production et conduite apicole</i> .....	7
2.5.2. <i>Récolte du miel</i> .....	7
2.5.3. <i>Déshumidification</i> .....	7
2.5.4. <i>Désoperculation et extraction du miel des cadres</i> .....	7
2.5.5. <i>Filtration, décantation et écumage du miel</i> .....	8
2.5.6. <i>Cristallisation dirigée et travail du miel</i> .....	8
2.5.6.1. Paramètres influençant la cristallisation.....	8
2.5.6.2. Cristallisation dirigée en pratique.....	9
2.5.6.3. Travail d'un miel trop ferme.....	10
2.5.7. <i>Conditionnement et stockage</i> .....	10
2.6. LIEN AVEC L'ORIGINE GÉOGRAPHIQUE .....	10
2.6.1. <i>Spécificités de l'aire géographique</i> .....	11
2.6.2. <i>Spécificités du produit</i> .....	22
2.6.3. <i>Lien causal</i> .....	24
2.7. STRUCTURE DE CONTRÔLE .....	28
2.8. RÈGLES SPÉCIFIQUES D'ÉTIQUETAGE.....	29
2.9. EXIGENCES COMMUNAUTAIRES, NATIONALES OU RÉGIONALES .....	30
2.9.1. <i>Exigences communautaires</i> .....	30
2.9.2. <i>Exigences régionales</i> .....	30

## ANNEXES

Annexe 1 : Cahier technique des charges et annexes

Annexe 2 : Carte de l'aire géographique de production

Annexe 3 : Bibliographie - Documents relatifs à l'histoire et à la notoriété du *Miel wallon* et de l'apiculture wallonne

Annexe 4 : Statuts de l'Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 3/30

## 0. Introduction

### 0.1. Objet du dossier

L'objet du présent dossier est la demande d'enregistrement comme indication géographique protégée (IGP) de la dénomination « Miel wallon », conformément au règlement (UE) n° 1151/2012 (type de produit : Classe 1.4 - Autres produits d'origine animale - miel).

Rem. : Cette partie du dossier ne reprend que les deux premiers éléments - points a) et b) - requis par l'article 8, § 1<sup>er</sup>, du règlement (UE) n° 1151/2012 pour une demande d'enregistrement : l'**identification du groupement demandeur** et le **cahier des charges** visé à l'article 7 dudit règlement. Le document unique - point c) de l'article 8, § 1<sup>er</sup>, complétant le dossier, est présenté séparément à ce document.

### 0.2. Motivations

Le *Miel wallon*, bien qu'étant un produit naturel tiré de la ruche, est également le résultat d'un savoir-faire apicole typiquement wallon.

En effet, les apiculteurs wallons ont réussi, via l'application de techniques apicoles locales, à produire un miel répondant à la demande du consommateur, à savoir un miel à cristallisation fine, tartirable, doté d'une texture onctueuse et présentant une grande qualité organoleptique.

L'évolution du *Miel wallon* jusqu'à cette qualité est la résultante d'une flore typique à la Wallonie, dominée par l'abondance de brassicacées (colza, moutarde), d'astéracées (pissenlit, etc.) et de rosacées (fruitiers, ronces, etc.). Étant donné la variation de la rapidité (trop lente ou trop rapide) de la cristallisation des nectars issus de cette flore, les miels obtenus en Wallonie par le passé étaient souvent trop fermes ou mal cristallisés. Grâce à la technique de cristallisation dirigée, mises en place spécifiquement par les apiculteurs wallons, le *Miel wallon* a su se caractériser par-delà nos frontières comme un miel homogène et tartirable, à cristallisation fine.

Par l'obtention de la reconnaissance de la dénomination « Miel wallon », les apiculteurs wallons souhaitent faire reconnaître la qualité de leur travail, leur souci continu de l'amélioration de la qualité du produit et leur savoir-faire issu d'une adaptation aux spécificités du terroir wallon.

## 1. Groupement demandeur

**Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)**

*Siège social* : Clos Edmond Leclercq 54 - B - 7548 WARCHIN

Tél. : +32 (0)475 52 85 53

Courriel : [steve.podevyn@gmail.com](mailto:steve.podevyn@gmail.com) (président)

*Statuts* : consultables en ligne sur le site Internet du Service public fédéral Justice - Moniteur belge - Banque de données des personnes morales (voir [annexe 4](#)).

*Composition* : le groupement est composé de 25 membres.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 4/30

## 2. Cahier des charges (art. 7 du règlement (UE) n° 1151/2012)

### 2.1. Nom du produit

**Miel wallon.**

*Classification* : Classe 1.4 - Autres produits d'origine animale - miel.

### 2.2. Description du produit<sup>1</sup>

#### 2.2.1. Généralités

*Le Miel wallon est produit par l'abeille mellifère à partir de nectars floraux ou extrafloraux ou de miellat. Il est issu exclusivement d'une flore de climat tempéré.*

*Le Miel wallon peut être :*

1° *polyfloral (toutes fleurs) ;*

2° *monofloral :*

a. *miel de colza ;*

b. *miel de fruitiers ;*

c. *miel de phacélie ;*

d. *miel de pissenlit ;*

e. *miel de ronces ;*

f. *miel de saule ;*

g. *miel de tilleul ;*

h. *miel de trèfle ;*

i. *miel de troène ;*

3° *de miellat.*

*Le Miel wallon est un miel homogène, à cristallisation imperceptible à très fine et de texture onctueuse.*

*Le Miel wallon est tartinable et ne présente aucune fluidité (art. 2).*

#### 2.2.2. Caractéristiques du produit

##### 2.2.2.1. Caractéristiques physico-chimiques

*Le Miel wallon possède les caractéristiques physico-chimiques suivantes :*

1° *teneur en eau : inférieure ou égale à 18 % ;*

2° *teneur en hydroxyméthylfurfural (HMF) : inférieure ou égale à 20 mg / kg ;*

3° *indice de saccharase (IS) : supérieur ou égal à 10 ou inférieur à 10 avec un rapport indice diastasique sur IS inférieur à 2,5 ou inférieur à 5 pour certains miels monofloraux (tilleul, ronces) ;*

<sup>1</sup> Dans la suite du document, les passages en *italique* et les articles entre parenthèses font référence aux articles correspondants dans le cahier technique des charges « Miel wallon », visible en annexe 1 du présent document.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 5/30

4° *cristallisation* : au minimum 95 % des cristaux ont une taille inférieure ou égale à 0,20 mm, les 5 % restants (au maximum) ont une taille comprise entre 0,20 et 0,35 mm.

Pour les miels monofloraux, des caractéristiques physico-chimiques supplémentaires sont également à prendre en compte :

- 1° la conductivité ;
- 2° le pH initial ;
- 3° l'acidité libre ;
- 4° le rapport fructose / glucose.

Les limites de ces paramètres pour les miels monofloraux cristallisés sont reprises à l'annexe 1 (art. 18).

#### **2.2.2.2. Caractéristiques organoleptiques**

Les caractéristiques organoleptiques du Miel wallon sont les suivantes :

- 1° *aspect visuel* : le miel est homogène et propre. Aucune particule visible n'est détectable à l'œil nu. Une pellicule mousseuse blanche (écume) liée à la remontée de bulles d'air dans les miels qui recouvre la surface du miel est interdite. Les marbrures sont absentes ou très limitées. Le miel ne présente aucune fluidité. La couleur se situe entre le blanc et le marron foncé. Les caractéristiques visuelles de chaque type de miel sont définies à l'annexe 1 ;
- 2° *odeur et goût* : le miel est dépourvu de toute odeur et de tout goût exogène perceptible par les consommateurs. Les caractéristiques olfactives de chaque type de miel sont définies à l'annexe 1 ;
- 3° *propriétés tactiles* : la cristallisation du miel est complète et les cristaux du miel sont imperceptibles à très fins ;
- 4° *texture* : le miel est onctueux et tartinable. La tartinabilité est évaluée par une mesure de la dureté au pénétromètre (méthode décrite à l'annexe 2). Le résultat est supérieur à 97 dixièmes de mm<sup>2</sup> pour une température de 25 ± 3 °C (art. 19).

#### **2.2.2.3. Caractéristiques polliniques**

Le Miel wallon est caractérisé par la présence d'un spectre de pollens spécifiques à la flore wallonne. L'annexe 3 du cahier technique des charges reprend les différents pollens pouvant être retrouvés dans le Miel wallon et leurs proportions respectives admises. On distingue :

- 1° *les pollens dominants* : pollens dont le pourcentage de grains dans le miel est supérieur ou égal à 45 ;
- 2° *les pollens d'accompagnement* : pollens dont le pourcentage de grains dans le miel est strictement compris entre 10 et 45<sup>3</sup> ;
- 3° *les pollens isolés* : pollens dont le pourcentage de grains dans le miel est inférieur ou égal à 10 ;
- 4° *les pollens isolés significatifs* : pollens dont le pourcentage de grains dans le miel est inférieur ou égal à 10. Ce pourcentage reste cependant significatif au niveau de la détermination de l'origine botanique.

<sup>2</sup> Ce critère de texture a été défini comme valeur seuil de tartinabilité d'un miel à l'aide d'un modèle statistique construit sur la base de tests consommateurs (103 consommateurs et 8 miels testés) permettant d'établir une relation entre le caractère tartinable et la dureté d'un miel.

<sup>3</sup> L'analyse s'effectue par dénombrement au microscope sur un échantillon d'environ 500 grains de pollen disposés sur une cellule de Thoma ou autre dispositif équivalent.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 6/30

*Tout autre pollen non référencé dans ce tableau ne peut se retrouver qu'à l'état isolé dans le Miel wallon (art. 20).*

## 2.3. Délimitation de l'aire géographique

(Voir annexe 2 : Carte de l'aire géographique de production)

Afin de pouvoir bénéficier de la dénomination « Miel wallon », le miel est issu de ruchers de production situés en Wallonie. La conduite des ruches, leur hivernage et la récolte du miel ont lieu en Wallonie. Les autres opérations (extraction, travail du miel et conditionnement) sont réalisées sur le territoire de l'Union européenne (art. 3). Cette restriction se justifie pour des raisons de contrôle de la traçabilité.

## 2.4. Preuve de l'origine et traçabilité du produit

L'origine géographique du *Miel wallon* est garantie par un système de traçabilité établi depuis la ruche jusqu'à la mise en pots.

*L'apiculteur, l'apiculteur-extracteur et l'apiculteur-conditionneur mettent en place un système de traçabilité permettant de garantir l'origine du Miel wallon et de suivre son cheminement depuis le rucher jusqu'à la mise en pots. Le système de traçabilité permet d'identifier chaque lot de miel et reprend les informations relatives à la (aux) récolte(s) constituant le lot (date et lieu de récolte(s)), ainsi que les différentes opérations effectuées sur le miel avant son homogénéisation pour sa mise en pots.*

*À tout moment, l'identification de la récolte ou du lot est reprise sur chaque récipient contenant du miel (pas sur le couvercle).*

*L'apiculteur, l'apiculteur-extracteur et l'apiculteur-conditionneur tiennent à jour un registre de production (voir, pour exemple, le guide d'autocontrôle G-030) reprenant les informations relatives à leur activité concernant :*

- 1° les données de base : coordonnées de l'apiculteur, emplacement(s) du (des) rucher(s), emplacement(s) de transhumance ;*
- 2° l'état sanitaire du cheptel ainsi que les traitements réalisés : maladies constatées ou suspectées, traitement des colonies ;*
- 3° les autres traitements et médicaments vétérinaires : traitements des essaims nus, traitements des cadres stockés, registre des produits de traitement ;*
- 4° les achats / ventes : essaims nus, colonies, reines, paquets d'abeilles, cire / apports, achats de miel, ventes de miel ;*
- 5° les nourrissements / divers : nourrissements, stimulations, produits attractifs, combustibles ;*
- 6° les récoltes de miel : ruchers, nombre de cadres, constitutions de lots ;*
- 7° les extractions de miel : miellerie, extraction, constitutions de lots, nettoyage ;*
- 8° le travail du miel et son conditionnement : appareillage, paramètres contrôlés, constitution de lots (art. 16).*

## 2.5. Méthode d'obtention du produit

*L'apiculteur ainsi que l'apiculteur-extracteur et l'apiculteur-conditionneur le cas échéant respectent les bonnes pratiques apicoles détaillées dans le guide d'autocontrôle G-030 approuvé par l'Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA) (art. 4).*

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 7/30

*La pasteurisation du miel est interdite. D'autres techniques de chauffage du miel - maintien à température pour permettre une filtration fine, refonte, assouplissement à moins de 40 °C - sont tolérées à condition qu'elles n'altèrent en rien les qualités intrinsèques requises pour respecter le cahier technique des charges.*

*Si elle est nécessaire, la refonte est autorisée mais uniquement avec des techniques et un matériel permettant un refroidissement du miel dès sa liquéfaction (température maximale de 60 °C pendant une durée maximale de 5 minutes) (art. 10).*

### **2.5.1. Rucher de production et conduite apicole**

*Le nombre de ruchers dans un environnement donné et le nombre de ruches dans un rucher sont fonction des conditions environnementales et de la période de l'année. Un rucher ne peut cependant jamais compter plus de 50 colonies de production.*

*Lors des visites, seul l'enfumage à base de végétaux secs non résineux est autorisé.*

*En présence de hausses, tout nourrissage est interdit (art. 5).*

### **2.5.2. Récolte du miel**

Lorsque la miellée est terminée, l'apiculteur récolte le miel.

*Le miel est récolté en faisant usage d'une brosse à abeilles propre et réservée à cet effet, de chasse-abeilles et / ou d'un souffleur (sans gaz d'échappement dans le flux d'air). Dans tous les cas, l'usage de répulsifs chimiques est interdit.*

*Les cadres récoltés sont exempts de couvain et ne laissent pas d'arômes exogènes.*

*L'extraction de miel de corps de ruche est interdite.*

*L'apiculteur mesure l'humidité du miel dans les cadres avant le retrait des hausses. Si l'humidité du miel est supérieure à 18 %, il peut décider de retirer les hausses pourvu qu'une déshumidification soit effectuée avant extraction (article 7).*

*Les hausses contenant les cadres sont transportées vers la miellerie ou le local qui en fait office. Des supports propres sont utilisés pour le transport des hausses. Les piles de hausses sont fermées pour éviter les pillages, les poussières, etc. (art. 6).*

### **2.5.3. Déshumidification**

*Avant la désoperculation et l'extraction, l'apiculteur-extracteur s'assure que la teneur en eau du miel dans les cadres est inférieure ou égale à 18 %. Dans le cas contraire, une déshumidification est nécessaire. Elle se réalise en séchant les hausses soit par le passage d'un courant d'air chauffé (à maximum 50 °C), soit par le passage d'un air déshumidifié.*

*La déshumidification du miel après extraction est interdite (art. 7).*

### **2.5.4. Désoperculation et extraction du miel des cadres**

L'extraction du miel est précédée de la désoperculation des cadres. Celle-ci consiste à retirer la cire operculant les cellules contenant le miel.

*Avant ou lors des étapes de désoperculation ou extraction, tout miel suspect (présentant des signes de fermentation, une odeur anormale, etc.) est écarté.*

*L'extraction est réalisée par centrifugation (art. 8).*

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 8/30

### 2.5.5. Filtration, décantation et écumage du miel

Les étapes de décantation, filtration, maturation et écumage du miel permettent d'obtenir un miel propre en éliminant les éléments exogènes du miel.

*La filtration et la décantation sont obligatoires.*

*La filtration est réalisée avec un (des) filtre(s). La taille minimale des mailles du filtre est de 300 µm, afin que ce dernier soit perméable aux pollens présents dans le miel (art. 9).*

Après filtration, le miel est placé dans un maturateur afin de permettre la remontée en surface des bulles d'air et des impuretés non éliminées par la filtration. La durée de maturation est fixée en fonction de la température, du volume du miel traité ainsi que de son humidité. Cette étape peut ainsi durer de 12 à 72 heures suivant les miels.

*Après maturation, l'écumage est réalisé en veillant à ne pas introduire d'écume dans le miel (art. 9).*

### 2.5.6. Cristallisation dirigée et travail du miel

La cristallisation dirigée est une étape cruciale pour obtenir un miel à cristallisation fine. À l'exclusion de certains miels naturellement liquides, *une cristallisation imperceptible à très fine (article 18) et homogène dans l'entièreté de la masse du miel est favorisée. Le « sablage » est autorisé dans les limites fixées à l'article 18. Le miel obtenu ne présente aucune fluidité (art. 11).*

Pour ce faire, l'apiculture wallonne a profité des résultats de recherches scientifiques et empiriques ainsi que du développement d'un matériel adapté et professionnel pour améliorer son savoir-faire.

#### 2.5.6.1. Paramètres influençant la cristallisation

Les paramètres intrinsèques et externes au *Miel wallon* qui influencent sa cristallisation sont à l'heure actuelle mieux connus<sup>4</sup>. La compréhension de ces mécanismes par les apiculteurs est primordiale pour obtenir la cristallisation la plus fine possible.

*Les paramètres intrinsèques du miel qui influencent sa cristallisation sont :*

- 1° la proportion des différents sucres présents, essentiellement le rapport « fructose / glucose ». Plus il y a de glucose dans le miel (rapport < 1), plus la cristallisation est rapide. Le mélézitose est le sucre qui cristallise le plus rapidement. Lorsqu'il est présent en grande quantité, un miel peut cristalliser en moins de deux jours ;*
- 2° la teneur en eau du miel. Un excès d'eau « dilue » les sucres, ce qui ralentit la cristallisation. À l'inverse, un manque d'eau augmente fortement la viscosité du miel et, dès lors, ralentit les mouvements des molécules et leur cristallisation. Entre 18,6 et 15 % d'humidité, la viscosité du miel augmente d'un facteur 3. Au moment de l'extraction, l'apiculteur utilisera un réfractomètre portatif pour connaître la teneur en eau de son miel ;*
- 3° la présence d'éléments figurés (pollen, poussières, etc.) contenus dans le miel. Ils facilitent le démarrage de la cristallisation.*

<sup>4</sup> BRUNEAU (É.), *Cristallisation et assouplissement dans Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 142, 3/2011, p. 17-20.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 9/30

*Les paramètres extrinsèques au miel qui influencent sa cristallisation sont :*

1° *la température. Elle influence la vitesse de cristallisation. Une augmentation de température implique deux phénomènes contraires :*

- a) une diminution de la viscosité (d'un facteur 4 pour une augmentation de 20 à 32 °C), qui permet une plus grande mobilité des molécules de sucre et dès lors leur rencontre ;*
- b) une augmentation du niveau vibratoire des molécules de sucre, qui limite leur possibilité d'arrimage pour constituer des cristaux.*

*La température optimale de cristallisation pour un miel à 18 % d'humidité est de 14 °C ;*

2° *les mouvements ou vibrations. Ils provoquent des déplacements de molécules de sucre, ce qui augmente leurs chances de rencontre. Des micromouvements sont suffisants ;*

3° *l'inclusion de petits cristaux de sucre (par exemple un miel très finement cristallisé). Elle accélère la phase de constitution des cristaux ;*

4° *les parois des contenants. Leurs irrégularités servent d'amorces de cristallisation (art. 11, encadré 2).*

#### **2.5.6.2. Cristallisation dirigée en pratique**

*En pratique, dès que le miel est filtré et décanté, il est homogénéisé si nécessaire (art. 11). L'apiculteur initie ensuite sa cristallisation Plus elle est rapide, plus le miel sera cristallisé finement. L'apiculteur peut faire varier trois paramètres : la température, le mouvement et l'ensemencement (art. 11, encadré 3).*

La manière de diriger la cristallisation est laissée à l'appréciation de l'apiculteur. Chaque lot de miel récolté aura une cristallisation différente, dépendant de la saison, de l'origine botanique et du matériel de l'apiculteur. Cependant, la connaissance de ces principes de base, couplée à la transmission du savoir-faire permet à l'apiculteur d'obtenir un miel tartinable.

#### **La température**

Le miel est filtré et décanté idéalement à plus de 20 °C. Il faut donc abaisser rapidement la température pour arriver *aux alentours de 14 °C. Cette température est atteinte d'autant plus vite que les volumes sont petits* (art. 11, encadré 3).

#### **Le mouvement**

*L'objectif est de mettre le miel en mouvement afin de favoriser la formation de cristaux via la rencontre des molécules de glucose et d'éviter la création d'une texture trop ferme* (art. 11, encadré 3). Ceci peut se faire avec de très petits mouvements ou même de simples vibrations. Généralement, le miel est mélangé dans un malaxeur à intervalles réguliers. *Afin d'obtenir une cristallisation homogène, l'apiculteur s'assure que l'ensemble de la masse se met en mouvement à intervalles réguliers* (art. 11, encadré 3). En effet, étant donné que la cristallisation va débiter préférentiellement près des parois, il faut réduire le risque de laisser des zones immobiles. Il faut également éviter les rotations trop rapides ou l'inclusion d'air possible lorsque les barres sont trop proches de la surface du miel. Ainsi, l'apiculteur devra toujours prévoir une distance de quelques centimètres entre cette surface et la barre malaxeuse supérieure.

Lorsque le miel commence à changer de couleur, on peut estimer que l'on a 10 à 15 % de cristaux dans la masse. Dès ce moment, *il faut fournir de plus en plus d'énergie pour le malaxer* (art. 11, encadré 3). Ce n'est pas directement lié à l'augmentation de viscosité due à la présence de cristaux, cela provient surtout de l'apparition d'un autre phénomène : la *mise en place de liaisons électromagnétiques entre les cristaux de glucose nouvellement formés*. Ces liaisons présentes entre les atomes d'oxygène et d'hydrogène, *appelées « ponts hydrogène », sont très fragiles et se brisent dès que l'on augmente légèrement la température* (art. 11, encadré 3). Ce sont elles qui vont donner la texture du miel. Sans cela,

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 10/30

les cristaux de glucose tombent comme des billes dans le fond d'un pot. Ces liaisons ne se forment que lors de la cristallisation du miel. *Plus la cristallisation sera fine, plus ces liaisons seront nombreuses. L'idéal est d'atteindre entre 40 et 50 % de cristaux formés lors de la mise en pots* (art. 11, encadré 3). En pratique, c'est l'apiculteur qui, par son savoir-faire, évalue le moment idéal pour arrêter son malaxage.

### **L'ensemencement**

*Cette méthode est favorisée dans le cas de miels présentant une cristallisation lente.*

*Pour assurer une prise rapide, l'apiculteur amène dans la masse liquide 10 à 15 % de masse cristallisée. Le miel utilisé pour l'ensemencement devra avoir une cristallisation imperceptible (aucun cristal perceptible dans la bouche entre la langue et le palais), une couleur très claire et un profil faiblement aromatique* (art. 11, encadré 3) afin de conserver le caractère général du miel. Typiquement, en Wallonie, un miel de colza bien cristallisé sera choisi. Si l'on veut conserver le caractère monofloral d'un miel, la quantité de miel de semence sera plus faible.

#### **2.5.6.3. Travail d'un miel trop ferme**

Dans le cas où un miel est devenu trop ferme, conséquence d'une cristallisation trop importante, plusieurs solutions sont possibles. La plus simple consiste à *placer le miel cristallisé à 30 - 35 °C, ce qui permet de le travailler, étant donné qu'à cette température les ponts hydrogène sont très labiles* (art. 11, encadré 4). Pour ce faire, un malaxeur à fond chauffant ou une enceinte chauffante est utilisée. Une fois assez souple, le miel est mis en pots. Il sera cependant plus fragile et devra être conservé au frais par l'apiculteur, sous peine de provoquer un déphasage. Autrement, *un ensemencement avec 10 % de miel fraîchement récolté permet de reconstituer des ponts hydrogène et de redonner une certaine stabilité au miel* (art. 11, encadré 4)<sup>5</sup>.

#### **2.5.7. Conditionnement et stockage**

*Le miel stocké en vrac est identifiable au moyen de son numéro de lot.*

*Le conditionnement final pour la commercialisation au détail s'effectue dans des pots en verre ou en plastique de maximum 500 g, munis d'un système de fermeture leur procurant une étanchéité parfaite. Hormis pour les pots de 50 g ou moins, une bande de scellement est apposée sur le couvercle.*

*De manière générale, le miel est stocké dans des récipients parfaitement hermétiques dans un local sec, frais (température conseillée : ± 15 °C) et à l'abri d'une insolation directe. Cette température peut varier mais demeure en dessous de 25 °C afin d'éviter le déphasage du miel* (art. 13).

## **2.6. Lien avec l'origine géographique**

(Voir [annexe 2](#) : Carte de l'aire géographique de production et [annexe 3](#) : Bibliographie - Documents relatifs à l'histoire et à la notoriété du *Miel wallon*)

Le lien entre le *Miel wallon* et son origine est basé sur sa qualité et ses caractéristiques. Celles-ci sont déterminées par des facteurs naturels et humains propres à l'aire géographique.

<sup>5</sup> BRUNEAU (É.), *La refonte du miel* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 143, 4/2011, p. 17-18.

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 11/30

## 2.6.1. Spécificités de l'aire géographique

### 2.6.1.1. Facteurs naturels

La Wallonie est une région tempérée<sup>6</sup> comprenant plusieurs régions naturelles : l'Ardenne, la Campine hennuyère, le Condroz, la Fagne, la Famenne, la Haute Ardenne, la Hesbaye et la Lorraine belge. Le paysage naturel de cette région offre une végétation abondante. Quant au paysage agricole, celui-ci se caractérise par un parcellaire très découpé qui contraste avec les grandes étendues du nord de la France. Cette politique de maintien de petites parcelles a permis une diversification plus importante de la flore en Wallonie, ce qui favorise une production particulièrement importante de miels toutes fleurs<sup>7</sup>.

Au printemps, les plantes mellifères principales sont le saule, les arbres et arbustes fruitiers (poirier, prunier, cerisier, pommier, framboisier), le colza, le pissenlit et l'aubépine. En été, il s'agit plutôt du tilleul, de la ronce, du trèfle et de la phacélie<sup>8</sup>. Les nectars issus de cette flore spécifique ont une incidence sur la rapidité de cristallisation et l'onctuosité du miel.

### 2.6.1.2. Facteurs humains

#### Une tradition d'apiculture en Wallonie

L'apiculture est définie dans l'*Encyclopédie agricole belge* de 1930 comme un art qui nécessite de « posséder des connaissances techniques particulières » ainsi que d'avoir « acquis aussi l'art de manier, de conduire les abeilles, ce qui exige le calme, la maîtrise de soi-même »<sup>9</sup>. En effet, même si cette discipline est essentiellement pratiquée par des amateurs, ces derniers ont la possibilité de parfaire leurs connaissances grâce à un environnement scientifique très riche qui s'est peu à peu bâti autour d'eux, constituant une véritable tradition de savoir et de savoir-faire. C'est cet environnement scientifique particulièrement foisonnant en Wallonie qui a permis aux apiculteurs de se perfectionner et de mener avec brio leur rucher, haussant par là-même la qualité des produits qu'ils fabriquaient. On reconnaît à l'apiculteur wallon une maîtrise de la technique apicole depuis les dernières décennies du 19<sup>e</sup> s. Une bonne connaissance théorique et pratique de l'abeille et du rucher, ainsi que de la flore, est en effet indispensable. Par exemple, c'est en ayant une connaissance fine de la flore aux alentours de son implantation que l'apiculteur peut pallier les éventuelles difficultés<sup>10</sup>, notamment en adaptant l'environnement de son rucher en choisissant lui-même les espèces végétales mellifères appréciées par les abeilles.

Si, depuis l'Antiquité, l'homme récolte le miel des abeilles, ce n'est que depuis la deuxième moitié du 19<sup>e</sup> s. que les producteurs et consommateurs se sont lancés dans le développement d'une apiculture plus technique. Cette période de progrès dans la science apicole correspond

<sup>6</sup> *Le climat de la Belgique* dans INSTITUT ROYAL MÉTÉOROLOGIQUE, *Site officiel de la météo en Belgique*, <https://www.meteo.be/fr/climat/climat-de-la-belgique/mois-apres-mois/contexte-general> (consulté le 19 juin 2023).

<sup>7</sup> BRUNEAU (É.), *Commercialisation du miel wallon* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 64, 3/1998, p. 7-8.

<sup>8</sup> THIBAUT (S.), *Manuel d'apiculture rationnelle ou l'art d'élever les abeilles et de les aider dans leurs travaux, de manière à obtenir la plus grande production de miel, tout en réduisant au minimum le temps nécessaire à la conduite du rucher*, Liège, 1893, p. 1516 ; MERCIER (N.), DUBOIS (S.), *Guide complet d'apiculture pratique mobiliste et demi-fixiste*, Namur, 1897, p. 287288 ; HALLEUX (D.), *Le livre de l'apiculteur belge*, nouvelle éd. revue et augmentée, Spa, [1904], p. 9-10, 371-372 ; CALICIS (P. J.), *Traité d'apiculture adapté au programme officiel de l'État à l'usage des ruchers-écoles et des cours pour conférenciers de l'État*, Manage, 1943, p. 87-88 ; BRUNIN (A.), LIETAR (R.), *Aide-mémoire de l'apiculture belge. Rédigé suivant le programme officiel des écoles d'apiculture. Étude des translations en Belgique*, Ottignies, 1947, p. 2 ; VAN ROMPAEY (E.), DELVOSALLE (L.) (s. dir.), *Atlas de la flore belge et luxembourgeoise : ptéridophytes et spermatophytes*, 2<sup>e</sup> éd. revue, Bruxelles, 1979 ; FÉRIER (R.), *Petit cours d'apiculture mobiliste ou exposé sommaire des mœurs, de l'industrie des abeilles et de leur culture suivant les procédés modernes*, Bruxelles, s. d., p. 45-46.

<sup>9</sup> VANDEGAER (L. I.), JEUNIEUX (G.), *Apiculture* dans *Encyclopédie agricole belge*, t. II, Bruxelles, 1930, p. 661.

<sup>10</sup> VANDEGAER (L. I.), JEUNIEUX (G.), *Apiculture* dans *Encyclopédie agricole belge*, t. II, Bruxelles, 1930, p. 673.

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 12/30

au passage du fixisme (ruches placées dans des paniers en paille ou des troncs d'arbres) au mobilisme (ruches à cadres mobiles permettant la récolte du miel sans tuer la colonie)<sup>11</sup>. Bien que la Belgique – en ce compris la Wallonie - ne soit pas la première à avoir perfectionné les méthodes apicoles, elle s'illustre par son dynamisme, notamment grâce à l'élevage et à la sélection des abeilles, et à l'utilisation de ruches modernes (à cadres mobiles)<sup>12</sup>. Dans le premier tiers du 20<sup>e</sup> s., des expériences pour l'agrandissement des cellules sont réalisées, notamment au *Rucher expérimental de Tervuren*<sup>13</sup>.

Ce contexte favorable repose sur la « puissance d'association » qui caractérise l'apiculture belge, tel que le décrit E. Vassart dans une communication sur la politique de vente du miel lors du dixième *Congrès international d'apiculture* en 1935<sup>14</sup>. En témoigne la création, dès 1894, d'une *Chambre syndicale belge d'apiculture*<sup>15</sup> (création à laquelle participe activement F. de Lalieux de la Rocq, président de l'*Union Apicole du Hainaut-Brabant*). Celle-ci a pour mission d'assurer le développement de la science apicole en Belgique et la défense des intérêts des apiculteurs auprès des institutions nationales et internationales. C'est elle, par exemple, qui, en 1895, adressa une requête auprès des responsables des *Chemins de Fer de l'Etat belge* pour que les voies soient bordées de plantes mellifères.

En plus de cette chambre syndicale devenue union professionnelle en 1898<sup>16</sup>, plusieurs associations apicoles ont vu le jour à travers toute la Wallonie à partir de la dernière décennie du 19<sup>e</sup> s.<sup>17</sup>. Celles-ci se fédèrent, dès 1936, en une *Union des Fédérations provinciales d'Apiculture de Wallonie* (UFPWA) qui rassemble les fédérations apicoles de chaque province wallonne. Ces dernières sont subdivisées en sections regroupant différentes communes. Ces sections ont pour mission de diffuser les meilleures techniques de conduite d'un rucher<sup>18</sup>. Comme l'attestent les chiffres suivants, le nombre d'associations apicoles et de membres croît, en Belgique, d'environ 40 % entre 1895 et 1946.

<sup>11</sup> DEGAVRE (Abbé), *Bilan apicole du XIX<sup>e</sup> s.* dans *L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 2<sup>e</sup> année, n° 12, décembre 1900, p. 183-184 ; VANDEGAER (L. I.), JEUNIEUX (G.), *Apiculture dans Encyclopédie agricole belge*, t. II, Bruxelles, 1930, p. 686-687 ; NIVAILLE (J.), *Les 12 premiers congrès internationaux d'apiculture de 1897 à 1939*, Bruxelles, 1995, p. 5.

<sup>12</sup> BURVENICH (Fr. père), *Apiculture moderne. Flore mellifère arbustive*, Liège, [1898], p. 1.

<sup>13</sup> Le *Rucher expérimental de Tervuren* a été rendu célèbre par les travaux du Professeur U. Baudoux (originaire de Ruche, trésorier de la Fédération apicole du Brabant wallon et délégué à la Fédération apicole wallonne et à la Chambre syndicale belge d'apiculture). Ce rucher apparaît, dans la presse spécialisée, dans des rubriques consacrées aux diverses Sections Apicoles. À la mort d'U. Baudoux, en 1934, le Rucher expérimental, composé de 15 colonies, est racheté par la chambre syndicale (*Chambre syndicale belge d'apiculture dans L'apiculture belge. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie*, Mont-sur-Marchienne, 7<sup>e</sup> année, n° 6, juin 1934, p. 155-156 ; *Fédération apicole du Brabant wallon dans L'apiculture belge. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie*, Mont-sur-Marchienne, 7<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1934, p. 124 ; *Nécrologie dans L'apiculture belge. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie*, Mont-sur-Marchienne, 7<sup>e</sup> année, n° 4, avril 1934, p. 90-91 ; NIVAILLE (J.), *100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours. 5<sup>e</sup> partie dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 40, 1/1994, p. 43).

<sup>14</sup> VASSART (E.), *La politique de vente du Miel dans X<sup>e</sup> Congrès international d'apiculture, Bruxelles, 1935, Discours, rapports et vœux émis*, s. l., 1936, p. 150.

<sup>15</sup> DUBOIS (S.), *Historique de la Chambre Syndicale Belge d'apiculture dans IV<sup>e</sup> Congrès international d'apiculture, Bruxelles, 25-26 septembre 1910. Rapports*, Huy, s. d., p. 32 ; NIVAILLE (J.), *Les 12 premiers congrès internationaux d'apiculture de 1897 à 1939*, Bruxelles, 1995, p. 5-6.

<sup>16</sup> DUBOIS (S.), *Historique de la Chambre Syndicale Belge d'apiculture dans IV<sup>e</sup> Congrès international d'apiculture, Bruxelles, 25-26 septembre 1910. Rapports*, Huy, s. d., p. 33.

<sup>17</sup> BOHET (J.-M.), *Situation de l'apiculture en Belgique dans SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DE BRUXELLES, Revue des questions scientifiques. Quel avenir pour quelle apiculture ?*, t. 156, Bruxelles, 1985, p. 22.

<sup>18</sup> HALLEUX (D.), *Le livre de l'apiculteur belge*, nouvelle éd. revue et augmentée, Spa, [1904], p. 8 ; VANDEGAER (L. I.), JEUNIEUX (G.), *Apiculture dans Encyclopédie agricole belge*, t. II, Bruxelles, 1930, p. 699 ; PIRNAY (V.), *L'apiculture en Wallonie*, Huy, 1937, p. 408 ; NIVAILLE (J.), *Les 12 premiers congrès internationaux d'apiculture de 1897 à 1939*, Bruxelles, 1995, p. 5 ; BOHET (J.-M.), *Situation de l'apiculture en Belgique dans SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DE BRUXELLES, Revue des questions scientifiques. Quel avenir pour quelle apiculture ?*, t. 156, Bruxelles, 1985, p. 22-23.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 13/30

**Tableau 1. Nombre d'associations apicoles et de membres en Belgique (1895-1898)**

	1895	1896	1897	1898
<b>Nombre d'associations</b>	177	189	210	227
<b>Nombre de membres</b>	6.817	7.108	8.688	9.326

(**Source** : NIVAILLE (J.), Les 12 premiers congrès internationaux d'apiculture de 1897 à 1939, *Bruxelles, 1995*, p. 33.)

**Tableau 2. Nombre d'associations apicoles et de membres par province belge en 1902**

Provinces	Nombre d'associations	Nombre de membres
Anvers	17	1255
Flandre occidentale	19	515
Flandre orientale	8	387
Limbourg	3	124
<b>TOTAL FLANDRE</b>	<b>47</b>	<b>2.281</b>
Brabant	45	1.301
<b>TOTAL BRABANT</b>	<b>45</b>	<b>1.301</b>
Hainaut	40	1.707
Liège	34	1.200
Luxembourg	41	1.730
Namur	43	1.152
<b>TOTAL WALLONIE</b>	<b>158</b>	<b>5.789</b>
<b>TOTAL</b>	<b>250</b>	<b>[9.371]</b>

(**Source** : NIVAILLE (J.), 100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours. 3<sup>e</sup> partie *dans* Les carnets du CARI, *Louvain-la-Neuve, n° 38, 3/1993, p. 38. Informations recueillies dans l'Annuaire de l'apiculture belge* publié par la Chambre syndicale belge d'apiculture, Union Professionnelle reconnue à Bruxelles, *Renaix, 1905.*)

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 14/30

**Tableau 3. Nombre de membres à l'Union des Fédérations provinciales d'Apiculture de Wallonie au 31 décembre 1946**

	Nombre de membres
Brabant Wallon	1.018
Hainaut	2.389
Hesbaye-Condruz	522
Liège	812
Luxembourg	1.487
Namur	2.030
<b>TOTAL</b>	<b>8.258</b>

(**Source** : NIVAILLE (J.), 100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours. 6<sup>e</sup> partie dans Les carnets du CARI, Louvain-la-Neuve, n° 41, 2/1994, p. 30.)

Pour le début du 20<sup>e</sup> s., nous disposons des chiffres pour la section de Huy : de 1927 (21 membres) à 1930 (144 membres), elle multiplie, par sept environ, son nombre d'affiliés<sup>19</sup>.

Ces dynamiques associations apicoles (grandes ou petites) n'ont pas cessé d'œuvrer, eu égard à leurs missions, à une amélioration des connaissances et à une diffusion des savoirs : elles publient des revues, dispensent des cours et conférences, organisent des concours, etc.<sup>20</sup>. Elles achètent également du matériel et rassemblent des livres qu'elles mettent ensuite à disposition de leurs membres. On peut ainsi repérer, à travers les sources, une série de publications (calendriers apicoles remplis de conseils, albums illustrés, aide-mémoires ou tableaux reprenant les dates de floraison des plantes)<sup>21</sup> émises par ces associations, véritables soutiens pour les mouchiers. Plus récemment, en 1983, un *Centre apicole de Recherche et d'Information* (CARI ASBL), situé à Louvain-la-Neuve, ville universitaire wallonne, a été mis en place afin de répondre scientifiquement aux problèmes (surtout pathologiques et polliniques) rencontrés par les apiculteurs et par conséquent développer et promouvoir la discipline.

L'objectif de ce centre est de définir et garantir les critères d'un miel de qualité. Pour ce faire, depuis sa création, sur demande des apiculteurs et moyennant rétribution, le CARI expertise les différentes « cuvées » de miel et rend un avis sur les caractéristiques et la qualité des miels. Dans la lignée des sociétés apicoles du 19<sup>e</sup> s., le CARI édite des revues et propose des services en matière d'information, de formation, d'analyse de miels ou de pathologie, de pollinisation, etc.<sup>22</sup>. Grâce aux nouvelles technologies, diverses informations pratiques et

<sup>19</sup> PIRNAY (V.), *L'apiculture en Wallonie*, Huy, 1937, p. 10.

<sup>20</sup> À ce propos, on sait qu'en 1900, 650 leçons officielles d'apiculture ont été dispensées en Belgique. Avec le Brabant, la province du Hainaut est celle ayant bénéficié du plus de cours : *Propagation de l'apiculture en Belgique en l'année 1900* dans *L'Abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condruz et Hesbaye*, Huy, 8<sup>e</sup> année, n° 4, avril 1900, p. 101.

<sup>21</sup> MERCIER (N.), DUBOIS (S.), *Guide complet d'apiculture pratique mobiliste et demi-fixiste*, Namur, 1897 ; *Calendrier de la Fédération apicole du Hainaut et Extensions 1900*, Charleroi, s. d. ; *Petit almanach de l'apiculteur de la Fédération apicole du Hainaut et Extensions*, Tamines, 1901 ; BRUNIN (A.), LIETAR (R.), *Aide-mémoire de l'apiculteur belge. Rédigé suivant le programme officiel des écoles d'apiculture. Étude des translations en Belgique*, Ottignies, 1947 ; FÉRIER (R.), *J'organise et je conduis mon rucher suivant les procédés modernes. Guide complet. Abeilles et fleurs - Pratique rationnelle au rucher - Produits - Bienfaits et utilisation du miel - Apithérapie*, 2<sup>e</sup> éd., Bruxelles, 1944 ; FÉRIER (R.), *Petit cours d'apiculture mobiliste ou exposé sommaire des mœurs, de l'industrie des abeilles et de leur culture suivant les procédés modernes*, Bruxelles, s. d. ; LECOCQ V.-G., *Album Apicole illustré. Geïllustreerd Album*, Liège, [1896].

<sup>22</sup> CARI, *L'apiculture wallonne et bruxelloise*, [www.cari.be](http://www.cari.be) (consulté le 27 janvier 2023).

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 15/30

scientifiques<sup>23</sup> sont accessibles aisément sur le site du CARI ([www.cari.be](http://www.cari.be)), sur son blog ([butine.info](http://butine.info)) ou dans ses publications. Ces moyens de communication sont une véritable mine d'informations en la matière et permettent le perfectionnement d'un savoir-faire apicole typiquement wallon.

Le tableau ci-dessous présente les différentes associations apicoles wallonnes et les revues qu'elles ont éditées au fil du temps.

**Tableau 4. Présentation des associations apicoles wallonnes et des revues qu'elles publient**

Nom de la société	Création	Siège	Nom de la publication périodique	Remarques
<i>Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse</i>	1890	Liège	<i>Bulletin apicole</i> [devient] <i>Le rucher belge</i> (Mensuel)	En 1930, cette société devient la <i>Fédération royale provinciale liégeoise d'Apiculture</i> <sup>24</sup> .
<i>Fédération apicole du Hainaut et Extensions</i>	1890	Charleroi	<i>Le progrès apicole</i> (Mensuel)	
<i>Fédération d'Apiculture de Condroz-Hesbaye</i>	1892	Huy	<i>L'abeille et sa culture</i> (Bulletin mensuel)	
<i>Union apicole du Hainaut-Brabant</i>	1892	Feluy	<i>L'apiculteur belge</i> (Bulletin mensuel)	
<i>Société d'Apiculture Luxembourgeoise</i>	1898		<i>Le rucher ardennais</i>	En 1902, cette revue a été remplacée par <i>L'abeille et sa culture</i> . Organe de la <i>Fédération d'Apiculture de Condroz, de Hesbaye et de la Fédération apicole luxembourgeoise</i> .
<i>Fédération des Sociétés apicoles de la Wallonie</i> [devient]	1912		<i>Apiculture rationnelle et l'utilisation des produits de la ruche</i> [devient] <i>L'apiculture belge</i> (Mensuel) [devient]	Cette revue résulte de la fusion du <i>Progrès apicole</i> , de <i>L'apiculteur belge</i> et de <i>L'Abeille et sa culture</i>
<i>Union des Fédérations provinciales d'Apiculture de Wallonie (UFPWA)</i> [devient]	1936		<i>La Belgique apicole</i> (Mensuel)	Cette union rassemble les <i>Fédérations apicoles</i> du Luxembourg, du Hainaut, de Liège, de Namur, de Condroz-Hesbaye et du Brabant wallon.

<sup>23</sup> Par exemple sur les caractéristiques physico-chimiques des miels, sur la manière de mener un rucher pour produire du miel de qualité ou sur l'abeille.

<sup>24</sup> FÉDÉRATION ROYALE PROVINCIALE LIÉGEOISE D'APICULTURE, *Site de la Fédération royale provinciale liégeoise d'Apiculture*, [www.frpla.be](http://www.frpla.be) (consulté le 9 février 2023).

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 16/30

<i>Union des Fédérations d'apiculture de Wallonie</i> [devient]	1948		<i>La Belgique apicole</i> (Mensuel) [devient]	Cette union regroupe les fédérations apicoles des provinces de Hainaut, du Brabant wallon et du Luxembourg.
<i>Union des Fédérations d'apiculture de Wallonie et de Bruxelles</i> (UFAWB)	1999	Leuze	<i>Apiculture en Wallonie : la nouvelle revue des Unions et Fédérations d'apiculteurs de Wallonie</i>	
<i>La Section apicole de Namur et La ruche hutoise</i> [deviennent] <i>Le rucher wallon</i> [devient] <i>Union royale des Ruchers wallons</i> (URRW) <sup>25</sup>	1919 1927 1968 1986	Namur Huy Namur Namur	<i>L'abeille du Bassin de la Meuse et Le rucher wallon</i> [deviennent] <i>Bulletin mensuel d'informations et de techniques apicoles</i> [devient] <i>La revue belge d'apiculture</i> [devient] <i>Apiculture en Wallonie (voir ci-dessus (UFAWB))</i>	En 1961, <i>La ruche hutoise</i> s'est rapprochée de la <i>Section apicole de Namur</i> . Toutes deux séparées de la <i>Fédération liégeoise</i> en 1937. Fusionnent en 1968 et prennent le nom d' <i>Union des Ruchers wallons qui devient, en 1986, l'Union royale des Ruchers wallons</i>
<i>Centre apicole de Recherche d'Informations</i> (CARI)	1983	Louvain-la-Neuve	<i>Les carnets du CARI</i> [devient] <i>Abeilles &amp; Cie</i> [devient] <i>Abeilles &amp; Cie : l'apiculture wallonne ouverte sur le monde</i>  <i>ActuApi</i>  <i>Butine</i> (blog)	Depuis 2006, le laboratoire du CARI est accrédité par BELAC (organisme belge d'accréditation). Il effectue des analyses physico-chimiques et organoleptiques sur les miels et garantit la qualité des produits finis mis sur le marché <sup>26</sup> .

Ces revues ont des contenus plus ou moins similaires. Elles publient des conseils mensuels, sous les titres « Janvier au rucher » ou « Février en apiculture » ou « Conduite au rucher en juillet » ou « Travaux de mai », etc., des articles de fond sur les progrès dans cette discipline, sur le miel et les produits de la ruche, les comptes rendus et les dates des réunions et des manifestations apicoles, des causeries apicoles, des petites annonces et publicités, etc. Abonné lors de l'affiliation auprès d'une société apicole, l'apiculteur est alors tenu informé des nouveautés dans le domaine. La revue « Abeilles & Cie », encore publiée de nos jours, intègre des articles sur la commercialisation du miel de qualité et sur la cristallisation dirigée. Quant au blog « [butine.info](http://butine.info) », celui-ci présente les actualités de l'apiculture en Belgique et en Europe.

<sup>25</sup> *Historique de l'Union royale des Ruchers Wallons* dans UNION ROYALE DES RUCHERS WALLONS, *Union royale des Ruchers wallons*, [http://www.urrw.be/index.php?option=com\\_content&view=article&id=47&Itemid=53](http://www.urrw.be/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=53) (consulté le 13 mars 2015).

<sup>26</sup> FREYTAG (I.), *Le chemin de la qualité* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 116, janvier-février 2007, p. 29-33.

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 17/30

L'apprentissage apicole passe également par la fréquentation des ruchers-écoles, comme celui de Huy créé en 1920<sup>27</sup>. Ils délivrent des certificats d'aptitude au métier d'apiculteur, reconnus par le *Ministère de l'Agriculture*.

Les sections et fédérations organisent aussi des concours et expositions. Par exemple, la section de Ciney (appartenant à la *Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse*) a organisé, les 13 et 14 septembre 1896, une exposition-concours d'apiculture<sup>28</sup>. Celle d'Esneux (appartenant à la *Fédération d'Apiculture du Condroz et Hesbaye*) a installé du 15 au 17 septembre 1901 un *Grand Concours-Exposition*<sup>29</sup>. Plus tard, en 1937, la *Fédération provinciale d'Apiculture du Luxembourg* a présenté une *Grande Exposition provinciale d'Apiculture* qui se déroula à Arlon<sup>30</sup>. À l'occasion de la *Fête du Miel* en 1989, un premier concours récompensa, sur des critères visuels, odorants, gustatifs et de cristallisation, les meilleurs miels. Un moment de rencontre entre spécialistes et amateurs est organisé, aux quatre coins de la Wallonie, entre 1993 et 2015, autour de l'évènement « Couleur Miel » (cf. Folklore). Le concours organisé dans ce contexte est remplacé en 2016 par le *Concours Miel* puis par le *Concours des miels d'ici et d'ailleurs* en 2019, dont la portée est internationale.

Dans les archives du deuxième *Congrès national d'Apiculture* tenu à Charleroi, les 14 et 15 août 1898, on constate que la recherche scientifique autour de l'apiculture est au centre des débats<sup>31</sup>. L. Tombu, président et professeur-conférencier apicole belge, a dirigé une séance sur la direction à donner à l'enseignement apicole en Belgique. Les membres du Congrès ont souhaité d'une part que l'enseignement dispensé soit mis à la portée des masses avec, à l'appui, un matériel perfectionné, et d'autre part qu'un cours complet d'apiculteur en douze leçons soit donné dans toutes les écoles normales d'instituteurs<sup>32</sup>. En 1938, la ville de Namur a été le siège d'un nouveau *Congrès national d'Apiculture*<sup>33</sup>. Durant celui-ci, les problématiques ont porté sur les moyens de communication pour la promotion des produits de la ruche et les avancées techniques.

L'apiculture wallonne est également présente sur la scène internationale. À l'initiative de F. de Lalieux de la Rocq, en 1897, Bruxelles a été le siège du premier *Congrès international d'Apiculture*<sup>34</sup> (devenu *Apimondia*). Durant celui-ci, les membres ont discuté notamment de la question de la production d'un miel pur, ce dont se montrent soucieux les apiculteurs wallons<sup>35</sup>. En annexe se trouve le programme des questions qui ont alimenté le Congrès. À côté des questions techniques, physiques et biologiques, il a été décidé, lors du quatrième *Congrès international d'Apiculture* en 1910, que le rédacteur en chef de la revue *L'abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz-Hesbaye* et président

<sup>27</sup> HALLEUX (D.), *Le livre de l'apiculteur belge*, nouvelle éd. revue et augmentée, Spa, [1904], p. 8 ; BOHET (J.-M.), *Situation de l'apiculture en Belgique* dans SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DE BRUXELLES, *Revue des questions scientifiques. Quel avenir pour quelle apiculture ?*, t. 156, Bruxelles, 1985, p. 23.

<sup>28</sup> WATHELET (A.), *Expositions* dans *Le rucher belge. Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse*, Dison, 7<sup>e</sup> année, n° 9, septembre 1896, p. 193.

<sup>29</sup> *Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye. Section d'Esneux. Grand concours-exposition d'apiculture qui aura lieu à Esneux, les 15, 16 et 17 septembre 1901* dans *L'abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye*, Huy, 9<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1901, p. 99-102.

<sup>30</sup> *Fédération provinciale d'apiculture du Luxembourg. Du 12 au 14 septembre 1937. Grande exposition provinciale d'apiculture* dans *La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 1<sup>re</sup> année, n° 9, septembre 1937, p. 234-237.

<sup>31</sup> Le premier congrès a eu lieu, en 1896, à Namur (*Deuxième congrès national d'apiculture tenu à Charleroi les 14 et 15 août 1898. Compte rendu général. Résolutions. Rapports*, Charleroi, 1898, p. 5).

<sup>32</sup> TOMBU (L.), *De la direction à donner à l'enseignement apicole en Belgique* dans *Deuxième congrès national d'apiculture tenu à Charleroi les 14 et 15 août 1898. Compte rendu général. Résolutions. Rapports*, Charleroi, 1898, p. 37-44.

<sup>33</sup> *Congrès national de Namur* dans *La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 2<sup>e</sup> année, n° 4, avril 1938, p. 122.

<sup>34</sup> Photo du comité du premier Congrès International d'Apiculture tenu à Bruxelles (1897) : NIVAILLE (J.), *Les 12 premiers congrès internationaux d'apiculture de 1897 à 1939*, Bruxelles, 1995, p. 16.

<sup>35</sup> NIVAILLE (J.), *Les 12 premiers congrès internationaux d'apiculture de 1897 à 1939*, Bruxelles, 1995, p. 11.

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 18/30

du premier *Congrès national d'Apiculture*, L. Tombu - un Wallon - serait nommé Secrétaire général du *Comité international des Congrès*<sup>36</sup>. Sans en être le siège, la Belgique a occupé toutefois une place importante lors des autres congrès puisque des Belges (et surtout des Wallons) figurent sur les listes des membres des comités. Sur la scène internationale encore, la Belgique a marqué les esprits lors de l'*Exposition universelle de Paris* en 1900<sup>37</sup>. En effet, elle y a remporté le *Grand-Prix*, c'est-à-dire la plus haute récompense de l'exposition. Sur les sept associations apicoles belges (Bassin de la Meuse, Hainaut et Extensions, Union apicole du Hainaut-Brabant, Deux Flandres, Hesbaye-Condruz, Ligue luxembourgeoise et la Chambre syndicale belge d'Apiculture) présentes à l'exposition, cinq sont wallonnes. On peut lire dans la presse française (*Union apicole. Organe de la Société d'Apiculture du Centre de la France*) les informations suivantes :

« Enfin, nous arrivons à l'Esplanade des Invalides et c'est par là que nous terminons notre excursion apicole à l'Exposition universelle. Belgique - Nous sommes dans le charmant pavillon des apiculteurs belges : 7 associations apicoles et plus de 50 apiculteurs sous la haute direction de M. de Lalieux de la Rocq, exposent. Nous trouvons là un ensemble des plus complets concernant la science et la pratique de l'apiculture. Ruches de tous systèmes, instruments apicoles, produits excellents, publications, livres et revues pour la vulgarisation, la vente et la consommation. Tout y est disposé avec méthode et avec soin. Nous avons pris plaisir à nous arrêter, redisant en nous-mêmes : un pavillon semblable dans des proportions plus étendues, avec ce cachet champêtre que nous avons rêvé pour l'apiculture de France à l'Exposition universelle ! »<sup>38</sup>.

La Belgique s'est encore distinguée lors de l'*Exposition internationale d'Apiculture* tenue à Namur, future capitale de la Wallonie, en août et septembre 1938<sup>39</sup>. En effet, elle y a assis sa bonne réputation en matière d'enseignement et de qualité des produits.

Généralement membres des associations apicoles, de nombreux apiculteurs wallons ont acquis une certaine renommée par leurs publications ou leur implication au sein des différentes associations. Qu'ils soient présidents des sections ou conférenciers, ils ont publié, entre autres, des traités ou des manuels apicoles. La liste ci-dessous reprend les principaux ouvrages rédigés par des apiculteurs ou groupements wallons :

- DE SOIGNIE (J.), *L'avenir de l'apiculture en Belgique*, Liège, 1883 [J. DE SOIGNIE est membre d'honneur de la *Fédération apicole du Hainaut et Extensions* et du comité de rédaction du *Progrès apicole*];
- STASSART (H.), *Le miel. Sa préparation. Sa conservation. Ses falsifications. Son emploi*, Huy, 1892 [H. STASSART est secrétaire de la *Fédération apicole de Condruz-Hesbaye* et membre du comité de rédaction de *L'abeille et sa culture*]<sup>40</sup>;

<sup>36</sup> NIVAILLE (J.), *100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours. 4<sup>e</sup> partie* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 39, 4/1993, p. 34-35.

<sup>37</sup> Le pavillon représentant la Belgique a été particulièrement fait remarquer : *Le Pavillon Belge des Abeilles à l'Exposition de Paris en 1900* dans *L'abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condruz et Hesbaye*, Huy, 9<sup>e</sup> année, n° 8, août 1901, p. 171-172.

<sup>38</sup> Rapporté par LE BON (F. J.), *Causerie apicole* dans *L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 2<sup>e</sup> année, n° 9, septembre 1900, p. 130-131.

<sup>39</sup> *Exposition internationale d'Apiculture à Namur en août et septembre 1938 : affiche, règlement et programme* dans *La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 2<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1938, p. 138-143 ; CHEVALIER (T. S.), *Promenade à l'Exposition internationale d'Apiculture de Namur en 1938* dans *La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 2<sup>e</sup> année, n° 12, décembre 1938, p. 338-346.

<sup>40</sup> Il est à noter que H. Stassart est l'auteur d'autres ouvrages ayant trait à l'apiculture : STASSART (H.), *Établissement raisonné d'un rucher couvert*, Huy, 1902 ; STASSART (H.), *La construction simplifiée de la ruche Halleux*, Huy, 1893.

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 19/30

- THIBAUT (S.), *Manuel d'apiculture rationnelle ou l'art d'élever les abeilles et de les aider dans leurs travaux, de manière à obtenir la plus grande production de miel, tout en réduisant au minimum le temps nécessaire à la conduite du rucher*, Liège, 1893 [S. THIBAUT est Président de la Section apicole de Montigny-le-Tilleul, conférencier apicole agréé du Gouvernement belge. Il est nommé comme secrétaire de la *Fédération apicole du Hainaut et Extensions* et comme membre du comité de rédaction du *Progrès apicole*. Dès 1937, il devient directeur de *La Belgique apicole*] ;
- MERCIER (N.), DUBOIS (S.), *Guide complet d'apiculture pratique mobiliste et demi-fixiste*, Namur, 1897 [N. MERCIER est instituteur communal et professeur d'apiculture à Thirimont. Il appartient également à la *Fédération apicole du Hainaut et Extension* et au comité de rédaction du *Progrès apicole*. S. DUBOIS est directeur des écoles communales de Monceau-sur-Sambre ainsi que membre de l'*Union apicole du Hainaut-Brabant*] ;
- THIBAUT (S.), *Notice sur le miel et ses dérivés*, 2<sup>e</sup> éd. augmentée, Montigny-le-Tilleul et Marchiennes, [1898] ;
- RIGAL (C.), THIBAUT (S.), *Manuel d'apiculture à l'usage des élèves des écoles primaires*, Charleroi, [1901] [C. RIGAL est instituteur à Merbes-le-Château, trésorier du deuxième *Congrès national d'Apiculture* tenu à Charleroi. Il endosse également le rôle de secrétaire de la *Section apicole de Merbes-le-Château*] ;
- HALLEUX (D.), *Le livre de l'apiculteur belge*, nouvelle éd. revue et augmentée, Spa, [1904] [D. HALLEUX est président fondateur de la *Fédération d'Apiculture de Condroz-Hesbaye* et président de 1919 à 1921 du l'UFPWAU. Il appartient au comité de rédaction de *L'abeille et sa culture*. Il a inventé un type de ruche qui porte son nom] ;
- DIDIER, *Chez les abeilles. Les merveilles et les mystères de la Ruche*, Huy, 1911 [DIDIER a reçu le premier prix pour de la meilleure étude sur l'histoire naturelle des abeilles lors de l'Exposition de Bruxelles de 1910] ;
- GILLET-CROIX (A.), *Précis d'apiculture et sélection des reines*, 2<sup>e</sup> éd. entièrement revue et augmentée, Bertrix, 1924 [A. GILLET-CROIX est ardennais et a inventé un type de cage à introduction] ;
- PIRNAY (V.), *L'apiculture en Wallonie*, Huy, 1937 [V. PIRNAY est le fondateur du rucher-école de Huy et de la revue « Le rucher wallon »] ;
- de MEYER (É.), *Guide pratique apicole*, s. l., 1939 [É. de MEYER est professeur d'apiculture, conseiller d'apiculture pour le Brabant wallon. Il prendra la direction du *Rucher expérimental de Tervuren* à la mort du Professeur U. BAUDOUX en 1934] ;
- CALICIS (P. J.), *Traité d'apiculture adapté au programme officiel de l'État à l'usage des ruchers-écoles et des cours pour conférenciers de l'État*, Manage, 1943 [P. J. CALICIS est chargé des cours d'apiculture à l'*Institut agricole du Hainaut à Ath* et à l'*École provinciale d'Horticulture de Mariemont*] ;
- FÉRIER (R.), *J'organise et je conduis mon rucher suivant les procédés modernes. Guide complet. Abeilles et fleurs - Pratique rationnelle au rucher - Produits - Bienfaits et utilisation du miel - Apithérapie*, 2<sup>e</sup> éd., Bruxelles, 1944 [R. FÉRIER est conférencier à la *Société apicole du Hainaut-Brabant* et membre de la *Section d'Écaussinnes*] ;
- LEQUEUX (R.), BRUNEAU (É.), REYBROECK (W.), JACOBS (F.), *Guide des bonnes pratiques apicoles*, Louvain-la-Neuve - Gand, 2009 [Cet ouvrage a pour vocation d'aider les apiculteurs à produire du miel dans les meilleures conditions et à respecter les exigences de l'arrêté royal du 14 novembre 2003 relatif à l'autocontrôle, à la notification obligatoire et à la traçabilité dans la chaîne alimentaire].

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 20/30

Tous ces supports et activités renforcent le savoir-faire des apiculteurs wallons dans la production d'un miel de qualité. L'abbé Voirnot<sup>41</sup> compare la récolte de miel par l'apiculteur aux vendanges effectuées par le vigneron. D'après D. Halleux,<sup>42</sup> président fondateur de la *Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye*, la qualité du miel dépend des fleurs visitées et du savoir-faire de l'apiculteur. Celui-ci est également caractérisé par la réalisation de deux récoltes par an, au lieu d'une seule faite en septembre. La première miellée (celle du printemps) donne un produit de qualité supérieure<sup>43</sup>.

Après la seconde guerre mondiale, le dynamisme belge dans le domaine apicole s'estompe en raison notamment du manque d'intérêt de la part des pouvoirs publics<sup>44</sup>. Entre 1946 et 1990, le nombre d'affiliés aux associations apicoles a diminué de 44 % en Wallonie et 37 % en Flandre. Toutefois, on remarque néanmoins en parallèle d'importantes avancées technologiques pour ce qui est de la lutte contre les maladies : un comité pour l'étude des problèmes d'apiculture présidé par le Professeur A. Lecrenier de l'*Institut agronomique de l'État* à Gembloux a été créé en 1955. En 1957, plusieurs laboratoires, dont un en Wallonie, à Gembloux, ont été mis à disposition des apiculteurs pour l'analyse des abeilles. De plus, dans les années 1960, la Wallonie possédait trois stations de fécondation sur les quatre existant en Belgique. Au début des années 1980, les premières analyses physico-chimiques, organoleptiques et polliniques (expertises) y sont effectuées par le laboratoire d'analyse des miels, rattaché au CARI de Louvain-la-Neuve<sup>45</sup>. Dès 1985, le CARI élabora les premiers bilans d'analyse des miels (qu'il réitéra les années suivantes) : l'importance d'une cristallisation fine et homogène y est directement soulignée<sup>46</sup>. À partir de 1993, le CARI proposa d'interpréter les résultats par un texte présentant les caractéristiques des miels au niveau commercial, remplaçant le certificat d'analyse<sup>47</sup>.

Les années suivantes et jusqu'à présent, le laboratoire spécialisé du CARI mena différentes actions afin de déterminer la qualité des miels produits en Wallonie. Ces actions concernent la cristallisation, les analyses polliniques et aromatiques, le pH, la couleur, la teneur en eau, etc.<sup>48</sup>. Au fur et à mesure, ces analyses, publiées dans la revue « Les carnets du CARI », ainsi que le matériel et les techniques utilisés, devinrent de plus en plus précis et perfectionnés. Afin de stimuler la recherche, plusieurs mémoires de licence<sup>49</sup> et projets<sup>50</sup>, surtout axés sur l'environnement des abeilles, ont été menés en collaboration avec l'*Université catholique de Louvain* à Louvain-la-Neuve.

<sup>41</sup> VOIRNOT (J.-B.), *Le miel des abeilles. Guide de l'apiculteur et du consommateur. Conférence donnée à Arlon (Belgique) et à Chalon-sur-Saône (France)*, Dison, 1894, p. 24.

<sup>42</sup> HALLEUX (D.), *Le livre de l'apiculteur belge*, nouvelle éd. revue et augmentée, Spa, [1904], p. 237-238.

<sup>43</sup> DE KESEL (K.), *Conférence sur l'apiculture rationnelle*, Bruxelles, 1888, p. 22 ; THIBAUT (S.), *Manuel d'apiculture rationnelle ou l'art d'élever les abeilles et de les aider dans leurs travaux, de manière à obtenir la plus grande production de miel, tout en réduisant au minimum le temps nécessaire à la conduite du rucher*, Liège, 1893, p. 63 ; PIRNAY (V.), *L'apiculture en Wallonie*, Huy, 1937, p. 295.

<sup>44</sup> NIVAILLE (J.), *100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours. 7<sup>e</sup> partie* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 42, 3/1994, p. 16.

<sup>45</sup> CARI, *L'apiculture wallonne et bruxelloise*, [www.cari.be](http://www.cari.be) (consulté le 27 janvier 2023).

<sup>46</sup> ACKERMANS (J.), *Analyse de miels : premier bilan* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 7, 4/1985, p. 26-33.

<sup>47</sup> BRUNEAU (É.), *Analyses de miel 1993* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 36, 1/1993, p. 14-16.

<sup>48</sup> Pour se faire une idée des analyses effectuées par le CARI, cf. BRUNEAU (É.), *Analyses de miels : lesquelles choisir ?* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 55, 4/1996, p. 6-7.

<sup>49</sup> Par exemple JANSSENS (X.), *Évaluation de la flore mellifère et modélisation des potentialités locales de production de miel en Wallonie au moyen d'un SIG*, UCL, 2000-2001 [Mémoire de Licence de la Faculté d'ingénierie biologique, agronomique et environnementale] ; LOICQ (Y.), *Étude des possibilités d'utilisation de la saccharase comme indice de dégradation thermique d'un miel*, UCL, 1986 [Mémoire de licence du département de chimie appliquée et des bio-industries].

<sup>50</sup> Le *Prix Api* récompense le meilleur mémoire de master ou travail de fin d'études ayant trait au domaine de l'apiculture (*Prix Api* dans CARI, *L'apiculture wallonne et bruxelloise*, [www.cari.be/t/prix-api](http://www.cari.be/t/prix-api), consulté le 21 mai 2012).

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 21/30

### La cristallisation dirigée

Pour mieux contrôler la cristallisation du miel, un savoir-faire spécifique a été développé en Wallonie et adopté par les apiculteurs wallons : la cristallisation dirigée.

Cette technique intervient après les étapes de filtration et de décantation du miel. Elle consiste à agir sur un ou plusieurs des trois paramètres suivants : la température, le mouvement et l'ensemencement. Lorsque l'apiculteur intervient sur la température du miel, il s'agit de l'abaisser aux alentours de 14 °C pour accélérer la cristallisation et obtenir un grain le plus fin possible. S'il intervient sur le mouvement, le miel est mélangé à intervalles réguliers avec un malaxeur, ce qui favorise la formation de cristaux et évite l'apparition d'une texture trop ferme. La technique de l'ensemencement, prévue pour les miels à cristallisation lente, consiste à amener dans la masse non cristallisée 10 à 15 % de miel indigène très finement cristallisé afin d'amorcer la cristallisation. Il est également possible d'intervenir sur ces paramètres pour assouplir un miel devenu trop ferme : le miel est réchauffé prudemment à une température comprise entre 30 et 35 °C puis malaxé et éventuellement ensemencé avec 10 % de miel fraîchement récolté pour lui redonner sa stabilité initiale.

La technique de la cristallisation dirigée est le résultat de toutes les actions de réflexion et des progrès techniques menés depuis la fin du 19<sup>e</sup> s. en Wallonie. Elle a été développée par le CARI dès sa création en 1983 avec l'aide de l'*Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés* (PROMIEL ASBL) à partir de 1992 dans l'optique d'une recherche de qualité. L'importance de la cristallisation dirigée fut directement soulignée. Par conséquent, des conseils furent donnés aux apiculteurs leur permettant alors de maîtriser cette technique et de perfectionner ce savoir-faire typiquement wallon. C'est ainsi que ce savoir-faire s'est transmis au fil des ans.

### La distinction du savoir-faire des apiculteurs wallons

Le savoir-faire des apiculteurs wallons a été reconnu à travers les nombreux prix remportés lors de leur participation à divers concours nationaux et internationaux. Par exemple, un apiculteur d'Ampsins (Province de Liège) a remporté le premier prix pour le plus beau lot de miel extrait couleur claire lors de l'*Exposition de Bois-le-Duc* en 1902<sup>51</sup>. Joseph Dor, un apiculteur de Vitruval (Région namuroise) a récolté entre 1892 à 1911, 102 premiers prix et 15 prix d'honneur en participant à 16 expositions-concours<sup>52</sup>. L. Leclère d'Ath a reçu, en juillet 1934, de la part de S. M. le Roi, la médaille spéciale agricole<sup>53</sup>. Rappelons également le *Grand-Prix* remporté par la Belgique lors de l'*Exposition universelle de Paris* en 1900. F. J. Le Bon, dans l'édition de mai 1901 de *L'apiculteur belge*, en rapporte les mots suivants : « À l'excellence de nos produits qui, dans certaines régions, peuvent rivaliser avec le miel Suisse et de Narbonne »<sup>54</sup>.

### Folklore

Le miel produit en Wallonie possède son propre folklore. Une série de chants wallons et de textes célèbrent le miel et ses abeilles, en exemple « Li tchant des Mohlis » [apiculteurs] présenté par V. Pirnay [1937], les poèmes « Abeilles et fleurs » de R. Férier [1938] et « L'Abeille » de J. de Soignie [1939] ou encore de ce même auteur « Les dix préceptes de l'Apiculteur » [1891]<sup>55</sup>.

<sup>51</sup> Actes officiels. Section de Huy, comptes-rendus. Exposition de Bois-le-Duc dans *L'abeille et sa culture*. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye, Huy, 10<sup>e</sup> année, n° 10, octobre 1902, p. 210-211.

<sup>52</sup> NIVAILLE (J.), 100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours. 4<sup>e</sup> partie dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 39, 4/1993, p. 35.

<sup>53</sup> COLLART (J.), Apiculteurs d'élite – Ruchers modernes dans *L'apiculture belge*. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie, Mont-sur-Marchienne, 7<sup>e</sup> année, n° 11, novembre 1934, p. 312-314.

<sup>54</sup> LE BON (F. J.), Histoire de l'exposition belge d'apiculture à Paris dans *L'apiculteur belge*. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions, Monstreux, 3<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1901, p. 70.

<sup>55</sup> Li tchant des Mohlis [apiculteurs] dans PIRNAY (V.), *L'apiculture en Wallonie*, Huy, 1937, p. 14-16 ; FÉRIER (R.), *Abeilles et fleurs* dans *La Belgique apicole*. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 22/30

Depuis 1993, le CARI, l'*Union des Fédérations provinciales de Wallonie* et l'*Union royale des Ruchers wallons* célèbrent la fête de l'apiculture wallonne : « Couleur Miel ». Durant celle-ci, des activités variées sont organisées : expositions, concours, conférences, dégustations, etc. La première édition a eu lieu à Namur<sup>56</sup>. Actuellement, on fête le miel lors de la *Semaine du Miel*<sup>57</sup> qui se déroule depuis 2009 dans toute la Wallonie. Les participants sont alors invités à découvrir les produits de la ruche et à rencontrer les apiculteurs de leur région. Pendant toute l'année, ils peuvent visiter le *Musée du Miel* à Lobbes (Province de Hainaut) inauguré en 1999, géré par la section apicole de Montigny-le-Tilleul, et le *Musée de l'Abeille* à Tilff (Province de Liège) inauguré en 1974<sup>58</sup>.

## 2.6.2. Spécificités du produit

### 2.6.2.1. Spécificités

La qualité principale du *Miel wallon* est sa tartinabilité.

En outre, ses caractéristiques sont les suivantes :

- une teneur en eau inférieure à 18 % ;
- une cristallisation imperceptible à très fine ;
- une texture onctueuse ;
- un aspect homogène et propre ;
- des propriétés naturelles intactes.

### 2.6.2.2. La garantie de la qualité du Miel wallon

En parallèle du dynamisme scientifique et associatif du pays et de la Wallonie, une législation spécifique se met peu à peu en place. En 1896, un premier arrêté royal est publié réglementant la vente de miel<sup>59</sup>. Il est abrogé en 1939<sup>60</sup>. Plus récemment, en 1875, un arrêté royal applique les directives de la Communauté économique européenne (CEE) relative à l'harmonisation des législations concernant le miel<sup>61</sup>. Enfin, un dernier arrêté royal publié en 2004 applique la directive 2001/110/CE<sup>62</sup>. Ces arrêtés définissent le miel comme une substance, une denrée

---

*Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 2<sup>e</sup> année, n° 6-7, juin-juillet 1938, p. 186 ; DE SOIGNIE (J.), *L'Abeille* dans *La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 3<sup>e</sup> année, n° 9-10, septembre-octobre 1939, p. 282 ; DE SOIGNIE (J.), *Les dix préceptes de l'apiculteur. Envoi de M. de Soignie, président de la section de Mons* dans *Le progrès apicole. Organe de la Fédération apicole du Hainaut*, 1<sup>re</sup> année, n° 6, mars 1891, p. 1.

<sup>56</sup> L'affiche se trouve en annexe : *Manifestation* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 38, 3/1993, p. 4.

<sup>57</sup> OFFICE DE LA PROMOTION DU TOURISME DE WALLONIE ET DE BRUXELLES, ASBL, *Site officiel de l'Office de Promotion du Tourisme de Wallonie et de Bruxelles*, [www.wallonie-tourisme.be/informations/evenements\\_wallonie\\_la\\_semaine\\_du\\_miel/fr/E/42647.html](http://www.wallonie-tourisme.be/informations/evenements_wallonie_la_semaine_du_miel/fr/E/42647.html) (consulté le 25 juillet 2011). L'affiche de la première édition se trouve en annexe.

<sup>58</sup> NIVAILLE (J.), *100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours. 8<sup>e</sup> partie* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 43, 4/1994, p. 20.

<sup>59</sup> MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DES TRAVAUX PUBLICS. SERVICE DE SANTÉ, HYGIÈNE PUBLIQUE ET VOIRIE COMMUNALE, *Denrées alimentaires. – Miels. – Règlement* dans *Moniteur belge*, Bruxelles, 66<sup>e</sup> année, n° 129, 8 mai 1896, p. 1760 1761.

<sup>60</sup> MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE, *18 janvier 1939. Arrêté royal portant règlement sur le commerce du miel et des produits similaires* dans *Moniteur belge*, Bruxelles, 109<sup>e</sup> année, n° 35, 4 février 1939, p. 702-703.

<sup>61</sup> MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE LA FAMILLE ET MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES, *28 mai 1975. – Arrêté royal relatif au miel* dans *Moniteur belge*, Bruxelles, 145<sup>e</sup> année, n° 138, 18 juillet 1975, p. 8975-8978.

<sup>62</sup> SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL SANTÉ PUBLIQUE, SÉCURITÉ DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENT ET SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL ÉCONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ÉNERGIE, *Arrêté royal relatif au miel* dans *Moniteur belge*, Bruxelles, 174<sup>e</sup> année, n° 96, 5<sup>e</sup> édition, 19 mars 2004, p. 16015-16019, <https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/arrete/2004/03/19/2004011148/moniteur>.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 23/30

alimentaire produite exclusivement par les abeilles au moyen des sucs recueillis sur les plantes. Cette substance peut être fluide, épaisse ou cristallisée. Il est donc interdit de vendre, sous cette dénomination, des miels qui ne sont pas conformes à cette définition.

Le souci de la qualité est également présent depuis des décennies. Depuis le 19<sup>e</sup> s., afin de prévenir les falsifications et pour rivaliser avec les miels importés de moindre qualité mais à prix modiques<sup>63</sup>, les fédérations ont prévu des bocaux en verre avec fermeture hermétique munis d'étiquettes spéciales (disponibles seules également) ainsi que des notices pour promouvoir le produit<sup>64</sup>. Par exemple, en 1891, la *Fédération apicole du Hainaut et Extensions* a adopté un *Règlement relatif à la vente du miel pur* dont l'objectif est d'apporter une garantie de qualité au consommateur. Celui-ci impose à l'apiculteur membre de la fédération d'étiqueter ses pots avec le cachet et l'étiquette de la fédération, de donner la possibilité à l'acheteur de vérifier la qualité de la marchandise et de conserver des échantillons de miel pour « servir de contre-expertise éventuelle », le tout sous la supervision de la fédération. Ses membres sont tenus de respecter ce règlement sous peine d'exclusion<sup>65</sup>. Fournies également par d'autres organismes, ces étiquettes sont des garanties de pureté et d'origine. Elles font apparaître des dénominations qui mettent en évidence la pureté du miel et dont l'usage est encadré par la législation belge en 1939 : « Miel pur d'abeilles du pays » ou « Miel garanti pur d'abeilles » ou encore « Miel indigène »<sup>66</sup>. En effet, mis en vente sous l'une de ces dénominations, le miel n'a subi aucune transformation (miel non chauffé, non traité, 100 % naturel)<sup>67</sup>. Quelques décennies après, le CARI poursuit cette démarche d'identification de miels de qualité, issus d'un travail artisanal, en distribuant des lots d'étiquettes comprenant chacun une étiquette « Miel artisanal » avec les coordonnées de l'apiculteur et une étiquette « Miel de qualité » avec l'origine florale du miel et avec la garantie d'une analyse effectuée par le CARI<sup>68</sup>.

Menées entre la fin des années 1980 et le début des années 1990 et avec le soutien de l'ASBL PROMAG (organisme indépendant d'inspection et de certification), une démarche de labellisation et une ébauche d'un cahier des charges pour le *Miel wallon* furent entreprises par PROMIEL et le CARI afin de garantir un prix plus élevé<sup>69</sup> et de le démarquer des miels d'importation. Cette différenciation se définit par une tartinabilité, une cristallisation fine et une origine florale variée, gage de la qualité et du savoir-faire wallon<sup>70</sup> ; il s'agit du *Label Miel* créé

<sup>63</sup> DEPAIRE (J.-B.), *Hydromel et produits dérivés de la fermentation du miel : conférences faites à la Société d'Apiculture de Bruxelles*, Bruxelles, 1896, p. 1-2 ; EPPE (J.), *Les aspects économiques de l'apiculture belge*, FUNDP, 1993-1994, p. 39 [Mémoire de Licence en Sciences Économiques et Sociales].

<sup>64</sup> La Fédération du Hainaut et Extensions a publié dans son almanach la liste du matériel qu'elle tient à disposition des apiculteurs (*Petit almanach de l'apiculteur de la Fédération apicole du Hainaut et Extensions*, Tamines, 1901, p. 30).

<sup>65</sup> *Règlement relatif à la vente du miel pur* dans *Le progrès apicole. Organe de la Fédération apicole du Hainaut*, 1<sup>re</sup> année, n° 8, mai 1891, p. 94-95.

<sup>66</sup> CALICIS (P. J.), *Traité d'apiculture adapté au programme officiel de l'État à l'usage des ruchers-écoles et des cours pour conférenciers de l'État*, Manage, 1943, p. 95. Des étiquettes sont reproduites par PIRNAY (V.), *L'apiculture en Wallonie*, Huy, 1937, p. 316-317. Enfin, en 1939, l'Union des Fédérations provinciales d'Apiculture de Wallonie fait un bilan positif de sa politique de vente du miel réservée à ses membres qui consiste en partie à distribuer à ses membres une étiquette comprenant le logo de la fédération comme signe de garantie ainsi que la mention « Miel pur d'abeilles du pays » (*Un gros succès pour la politique de vente du miel dans La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 3<sup>e</sup> année, n° 8, août 1939, p. 253-254).

<sup>67</sup> CALICIS (P. J.), *Traité d'apiculture adapté au programme officiel de l'État à l'usage des ruchers-écoles et des cours pour conférenciers de l'État*, Manage, 1943, p. 95 ; EPPE (J.), *Les aspects économiques de l'apiculture belge*, FUNDP, 1993-1994, p. 77 [Mémoire de Licence en Sciences Économiques et Sociales].

<sup>68</sup> MIGNOLET (É.), *Valoriser votre miel, tel est notre désir* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 17, 2/1988, p. 6-8.

<sup>69</sup> BRUNEAU (É.), *De 50 à 300 FB/ Kg : vous avez le choix* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 21, 2/1989, p. 21-26.

<sup>70</sup> BRUNEAU (É.), *Des miels de chez nous* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 23, 4/1989, p. 41-43.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 24/30

en 1990<sup>71</sup>, devenu dans la foulée et demeuré jusqu'à nos jours *Perle du terroir*, signe de qualité privé certifié par PROMAG et représenté par PROMIEL<sup>72</sup>. En 1997, l'ORPAH (*Organisme régional pour la Promotion de l'Agriculture et de l'Horticulture*) a lancé une campagne de promotion en faveur du *Miel wallon*<sup>73</sup>. Le souhait était que le consommateur puisse identifier clairement ce produit de qualité. Pour ce faire, un slogan, « Mille fleurs, mille couleurs, mille saveurs » et une étiquette « Miel wallon » ont été adoptés. Pour bénéficier de cette campagne, l'apiculteur doit récolter son miel, dont la teneur en eau est inférieure à 18 %, en Wallonie. À partir de l'année suivante, en 1998, grâce aux fiches de demande d'analyses<sup>74</sup>, déjà présentes dans les années 1980, figurant dans la revue « Abeilles & Cie », les apiculteurs wallons avaient la possibilité de commander ces étiquettes « Miel Wallon ». Depuis, l'ensemble des producteurs sont allés plus loin dans l'amélioration de la qualité du *Miel wallon*, ce qui a donné lieu aux exigences prévues dans ce présent cahier des charges.

### 2.6.3. Lien causal

Le lien entre le *Miel wallon* et son origine est double :

- 1° un lien naturel lié aux facteurs climatiques et au paysage floral de la Wallonie ;
- 2° un lien technique, correspondant au savoir-faire wallon de maîtrise de la cristallisation, résultant de recherches scientifiques et empiriques ainsi que du développement d'un matériel adapté et professionnel.

#### 2.6.3.1. Lien naturel

Un lien naturel existe entre le *Miel wallon* et son aire géographique. En effet, l'origine florale du nectar a une incidence sur la rapidité de cristallisation et l'onctuosité du miel. Selon la saison, le miel est soit trop ferme (avec apparition de marbrures et emprisonnement d'impuretés) lorsque la cristallisation est trop rapide, soit trop liquide et instable lorsqu'elle est trop lente. En outre, dans ce second cas, les cristaux formés sont grossiers, ce qui altère la perception en bouche du miel.

#### 2.6.3.2. Lien technique

La cristallisation dirigée, lorsqu'elle est maîtrisée, permet de corriger ces déséquilibres et confère au *Miel wallon* ses spécificités. Elle permet l'obtention d'un miel à cristallisation imperceptible à très fine, onctueux, homogène, propre et tartinable. En amont de ce procédé, la teneur en eau limitée à 18 % garantit la bonne cristallisation et la conservation du miel. Enfin, la teneur en HMF et l'IS sont maîtrisés et maintenus largement en dessous des seuils imposés par la législation, garantissant de conserver de manière intacte les propriétés naturelles du miel.

De grands noms de l'apiculture wallonne conseillent aux apiculteurs de battre énergiquement le miel à plusieurs reprises afin d'obtenir une pâte onctueuse, une granulation fine, uniforme, à peu près identique à celle du beurre<sup>75</sup>. Encore une fois, ils insistent sur l'hygiène de

<sup>71</sup> Une réunion du « label Miel » dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 26, 3/1990, p. 9-11 ; BRUNEAU (É.), *Le label Miel* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 27, 4/1990, p. 49-53.

<sup>72</sup> *Perle du terroir* dans PROMIEL, ASBL, *Promiel – Producteurs de miel sous label*, [www.promiel.be/index.php?page=perle-du-terroir](http://www.promiel.be/index.php?page=perle-du-terroir) (consulté le 1<sup>er</sup> février 2023).

<sup>73</sup> ORPAH : *Campagne Miel 1997* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 57, 2/1997, p. 6-7.

<sup>74</sup> BRUNEAU (É.), *Commercialisation du miel wallon* dans *Abeilles & Cie*, Louvain la Neuve, n° 64, 3/1998, p. 7-8 ; *Fiche de demande d'analyses 1998* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 62, 1/1998, p. 30.

<sup>75</sup> HALLEUX (D.), *Le livre de l'apiculteur belge*, nouvelle éd. revue et augmentée, Spa, [1904], p. 245 ; GILLET-CROIX (A.), *Précis d'apiculture et sélection des reines*, 2<sup>e</sup> éd. entièrement revue et augmentée, Bertrix, 1924, p. 228 ; PIRNAY (V.), *L'apiculture en Wallonie*, Huy, 1937, p. 311 ; DE MEYER (É.), *Guide pratique apicole*, s. l., 1939, p. 150 ; BRUNIN (A.), LIETAR (R.), *Aide-mémoire de l'apiculteur belge. Rédigé suivant le programme officiel des écoles d'apiculture. Étude des translations en Belgique*, Ottignies, 1947, p. 60 ; MARCHAND, *Considérations sur la récolte de miel et la conservation du miel* dans *L'apiculteur belge. Bulletin*

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 25/30

l'opération qui doit s'exécuter avec un bâton propre. Dès 1988, des conseils concernant la cristallisation dirigée sont édités dans *Les carnets du CARI*<sup>76</sup> : élimination d'eau, importance de la température (14 °C idéalement), etc. Ces conseils sont actualisés en 1994<sup>77</sup>. Comme l'attestent les dossiers sur la récolte et le conditionnement publiés dans *Les carnets du CARI* des conseils plus techniques encore furent donnés aux apiculteurs à partir des années 1990<sup>78</sup>. Par exemple, pour obtenir un miel tartinable et sans marbrure, il doit cristalliser dans un maturateur (Ph.-A. Roberti)<sup>79</sup>. Grâce aux analyses menées, entre autres, par le CARI et son laboratoire et aux avancées technologiques, il est désormais possible de maîtriser la cristallisation et par conséquent de perfectionner son savoir-faire pour produire un miel onctueux de qualité.

Grâce à ses caractéristiques, le *Miel wallon* peut être considéré comme un « miel de haute qualité »<sup>80</sup>. Il doit également sa réputation à sa texture onctueuse ainsi qu'à sa tartinabilité. Ce sont des particularités appréciées et recherchées par les consommateurs en Belgique depuis plusieurs décennies. En témoigne, par exemple, J. M. Bohet<sup>81</sup>, président de la section apicole de Huy, lors de sa communication sur la situation de l'apiculture en Belgique pendant la journée d'information organisée par le CARI à Louvain-la-Neuve le 3 mars 1985, qui a signalé que les Belges préfèrent des « miels pâteux (cristallisé [finement]) » qui ne doivent pas être trop compacts. Le constat est identique pour J.-M. Van Dyck, professeur à l'Université de Namur, qui a renchéri en 1989 dans la revue *Les carnets du CARI*, en expliquant que « La plupart des dégustateurs [...] préfèrent les miels crémeux, qui fondent sous la langue, dégageant leurs arômes en s'écrasant tendrement sur le palais. Les miels artisanaux deviendront ces produits de qualité pour autant qu'ils soient parfaitement cristallisés »<sup>82</sup>. Quant à É. Bruneau, dans cette même revue, il a affirmé ce goût des consommateurs pour ce type de miel : « En Belgique, on peut presque définir un 'goût national' : un miel finement cristallisé, tartinable, de couleur claire, au goût légèrement fleuri »<sup>83</sup>.

### **2.6.3.3. Usage de la dénomination « Miel wallon »**

Concernant la dénomination, l'appellation « Miel wallon » est plutôt récente (1997). Auparavant, comme nous l'avons démontré ci-dessus, le miel de qualité wallon était désigné sur ses étiquettes sous la dénomination « Miel pur d'abeilles du pays ». On constate que cette nouvelle appellation est légitime puisque non seulement on retrouve des apiculteurs partout en Wallonie (ces derniers sont généralement membres des sections apicoles rattachées à des fédérations), mais dès le 19<sup>e</sup> s., ces associations apicoles ont joué un rôle majeur dans le

*mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 2<sup>e</sup> année, n° 7, juillet 1900, p. 105-108.

<sup>76</sup> VAN DYCK (J.-M.), *La cristallisation du miel* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 29, 2/1989, p. 13-15. ; NIVAILLE (J.), *Miel humide, moi ? Jamais !* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 19, 4/1988, p. 26-28.

<sup>77</sup> BRUNEAU (É.), *Mon miel va-t-il cristalliser ?* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 41, 2/1994, p. 9-11 ; GONNET (M.), *La cristallisation dirigée des miels : Actualisation des méthodes de travail et avantages liés à cette pratique technologique* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 43, 4/1994, p. 12-18.

<sup>78</sup> VAN DYCK (J.-M.), *Récolte et conditionnement* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 29, 2/1991, p. 12-27 ; BRUNEAU (É.), *Récolter, conditionner, vendre ses produits : législation* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 41, 2/1994, p. 17-21.

<sup>79</sup> ROBERTI (Ph.-A.), *Les « marbrures » sont-elles inévitables ?* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 24, 1/1990, p. 7-10.

<sup>80</sup> BORMANN (J.), *Commercialiser du miel : un problème pour l'apiculteur ?* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 32, 1/1992, p. 18-20.

<sup>81</sup> BOHET (J.-M.), *Situation de l'apiculture en Belgique* dans SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DE BRUXELLES, *Revue des questions scientifiques. Quel avenir pour quelle apiculture ?*, t. 156, Bruxelles, 1985, p. 28. Au 21<sup>e</sup> s., le Belge préfère encore le miel tartinable (*Améliorer la qualité du miel* dans *ActuApi*, Louvain-la-Neuve, n° 11, juin 2000, p. 1.)

<sup>82</sup> VAN DYCK (J.-M.), *La cristallisation du miel* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 21, 2/1989, p. 13-15.

<sup>83</sup> BRUNEAU (É.), *Le label Miel* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 27, 4/1990, p. 50.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 26/30

développement d'une apiculture de qualité en Wallonie. Dans la deuxième moitié du 19<sup>e</sup> s., période d'innovation dans la technique apicole, la Wallonie a progressé à « pas de géants »<sup>84</sup>. En effet, on observe une véritable volonté de progrès puisque d'une part, le nombre de membres d'associations apicoles, de revues spécialisées, de cours, de conférences, d'ouvrages et articles traitant de cette discipline a augmenté, et d'autre part, le matériel perfectionné s'est répandu<sup>85</sup>. L'instruction apicole, fort développée en Wallonie, a animé les débats lors des congrès et expositions. Signalons encore que les mesures prises en faveur de la vente de miel ont contribué à l'image de marque du *Miel wallon*. Les apiculteurs soucieux d'améliorer leur pratique avaient donc (et ont toujours) en mains tous les outils nécessaires pour réussir la récolte et la vente d'un miel de qualité. Un regain d'intérêt est perçu depuis les années 1980 : les analyses et actions menées par le CARI et son laboratoire ainsi que la participation de nombreux producteurs regroupés officiellement au sein de l'association PROMIEL depuis 1992 contribuent à la qualité du *Miel wallon*.

La dénomination « Miel wallon » fait son apparition après le développement de la technique de la cristallisation dirigée. Elle est mise en avant en 1997 lors du lancement de la campagne de promotion en faveur des miels issus du terroir wallon, menée principalement par le CARI et l'ORPAH<sup>86</sup>.

Depuis, la dénomination « Miel wallon » et les spécificités de ce produit sont reconnues et mises en avant par plusieurs auteurs. Elles sont mentionnées dans des ouvrages comme « Trésors gourmands de Wallonie » [1999], dans lequel Ch. Van Gelderen<sup>87</sup> souligne l'onctuosité et la tartinabilité du « Miel wallon ». Elle explique également qu'il doit « obligatoirement présenter une teneur en eau inférieure à 18 %, ceci afin d'éviter le risque d'une mauvaise cristallisation ou d'une fermentation spontanée » et qu'il est identifiable grâce au système d'identification mis en place par l'ORPAH. Il en est de même dans l'article d'E. Decrucq, « Douceur du miel » [2014], publié dans *Vivre la Wallonie*<sup>88</sup>. Des événements mettent également en valeur la dénomination et ce produit comme ce fut le cas lors de la *Semaine de l'abeille*, organisée par l'École d'apiculture REVON et la commune de Somme-Leuze en 2018, qui proposait un « Atelier de Dégustation de miel wallon » et un « Atelier de Mise en pot de miel wallon »<sup>89</sup>. La dénomination « Miel wallon » est également mentionnée dans un article du journaliste M. Rousseau, intitulé « Un miel inattendu, médaillé d'or », publié le 21 janvier 2020 dans le journal « L'Avenir ». Le journaliste rapporte que F. Herbots est un apiculteur qui « travaille sous le label Perle du Terroir de l'association Promiel [...], ainsi que l'appellation Miel wallon »<sup>90</sup>.

<sup>84</sup> LE BON (F. J.), *Histoire de l'exposition belge d'apiculture à Paris* dans *L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et extensions*, 3<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1901, p. 70 ; HALLEUX (D.), *Le livre de l'apiculteur belge*, nouvelle éd. revue et augmentée, Spa, [1904], p. 8.

<sup>85</sup> DE SOIGNIE (J.), *L'avenir de l'apiculture en Belgique*, Liège, 1883, p. 34-37 ; DE KESEL (K.), *Conférence sur l'apiculture rationnelle*, Bruxelles, 1888, p. 9 et 11 ; THIBAUT (S.), *Notice sur le miel et ses dérivés*, 2<sup>e</sup> éd. augmentée, Montigny-le-Tilleul et Marchiennes, [1898], p. 3-5 ; LE BON (F. J.), *Histoire de l'exposition belge d'apiculture à Paris* dans *L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 3<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1901, p. 67-70 ; HALLEUX (D.), *Le livre de l'apiculteur belge*, nouvelle éd. revue et augmentée, Spa, [1904], p. 12-15.

<sup>86</sup> ORPAH : *Campagne Miel 1997* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 57, 2/1997, p. 6-7.

<sup>87</sup> VAN GELDEREN (Ch.), *Trésors gourmands de Wallonie. À la découverte des produits d'exception du terroir wallon*, La Renaissance du Livre, 1999, p. 151-153.

<sup>88</sup> DECRUCQ (É.), *Douceur du miel* dans *Vivre la Wallonie*, Jambes, n° 26, décembre 2014, p. 30.

<sup>89</sup> *Semaine de l'abeille édition 2018 – L'enfant, acteur de demain* dans ÉCOLE D'APICULTURE REVON, *Ecole d'apiculture REVON. Formation professionnelle en apiculture*, [ecole-revon.be/accueil/](http://ecole-revon.be/accueil/) (consulté le 26 octobre 2021) ; *Activités – Divers* dans ÉCOLE COMMUNALE DE SOMME-LEUZE, *Écoles communales de Somme-Leuze. Quatre implantation où il fait bon apprendre*, [www.sommeleuze-ecole.be/activit%C3%A9s/divers/](http://www.sommeleuze-ecole.be/activit%C3%A9s/divers/) (consulté le 31 août 2022).

<sup>90</sup> ROUSSEAU (M.), *Un miel inattendu, médaillé d'or* dans *L'avenir*, Namur, 21 janvier 2020, p. 17.

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 27/30

Le guide touristique « Petit Futé Wallonie. L'Ardenne et bien plus » [2007] considère le *Miel wallon* comme une gourmandise de cette région (la version néerlandophone de 2009 en fait le même constat) tout comme Ch. Van Gelderen [1999]<sup>91</sup>.

En cuisine, la tartinabilité du *Miel wallon* permet la dégustation sur une tartine, tradition culinaire très ancrée en Belgique et particulièrement en Wallonie. En effet, son onctuosité le rend tartinable et permet de l'étaler sur des *tartines*<sup>92</sup>. D'ailleurs, dans les notices ou les articles de présentation du miel comme aliment, on conseille aux mamans de donner à leurs enfants « des tartines [beurrées] de miel à la place des tartines beurrées de beurre ». En Belgique, il est une tradition de découper le pain « en tranche fine et régulière »<sup>93</sup>, appelées « tartines ». Garnies, ces dernières deviennent un repas de base. Comme le signalent les publicités pour les bocaux de miel<sup>94</sup>, ces derniers prévus pour la vente permettent de ne laisser aucun résidu. Le couteau peut donc facilement extraire tout le miel avant de l'étaler sur la tartine. Certains chefs de restaurant n'hésitent pas à l'utiliser pour agrémenter leurs plats. Par exemple, dans le cadre du concours Horecatel 2011, X. Bernes du Restaurant protocolaire du Conseil de l'Union européenne (Bruxelles) a proposé un plat contenant du « Miel wallon », intitulé « Pomme Anna 'Exempla' et pyramide de Piétrain, Gaufre de pomme 'Victoria' au Herve doux et « Miel wallon », cake de 'Milva' aux fines herbes, jus corsé »<sup>95</sup>. Une partie de cette recette, la « Gaufre de pomme 'Victoria' au Herve doux et miel wallon » est publiée sur le site Internet de l'APAQ-W<sup>96</sup>.

Divers concours ont également permis de mettre en avant la dénomination « Miel wallon », la qualité du produit et le savoir-faire des apiculteurs. Par exemple, en 2020, l'apiculteur R. Stever (*Les Ruchers à Pas de Loup*) est désigné lauréat de la catégorie « Miel wallon » du concours « Coq de Cristal »<sup>97</sup>. En 2020, dans le cadre du *Concours des miels d'ici et d'ailleurs*, F. Herbots a reçu la médaille d'or<sup>98</sup>. Lors de l'édition 2022, B. Mercenier et A. Bernier ont reçu, respectivement, une médaille de bronze et une médaille d'argent<sup>99</sup>.

<sup>91</sup> DUBRULLE (B.), *Petit Futé Wallonie. L'Ardenne et bien plus*, s. l., 2007, p. 49 ; LABOURDETTE (J.-P.), AUZIAS (D.), *Petit Futé Wallonië. Ardennen en veel meer*, s. l., 2009, p. 38 ; VAN GELDEREN (Ch.), *Trésors gourmands de Wallonie. À la découverte des produits d'exception du terroir wallon*, La Renaissance du Livre, 1999, p. 151-153.

<sup>92</sup> MERCIER (N.), DUBOIS (S.), *Guide complet d'apiculture pratique mobiliste et demi-fixiste*, Namur, 1897, p. 170-171 ; THIBAUT (S.), *Notice sur le miel et ses dérivés*, 2<sup>e</sup> éd. augmentée, Montigny-le-Tilleul et Marchiennes, [1898], p. 9 ; MOULIN (C.), *Quelques emplois du miel dans L'abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye*, Huy, 8<sup>e</sup> année, n° 10, octobre 1900, p. 227 ; MARCHAND, *Écoulement du miel dans L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 3<sup>e</sup> année, n° 8, août 1901, p. 116-117 ; PIRNAY (V.), *L'apiculture en Wallonie*, Huy, 1937, p. 324 ; FÉRIER (R.), *J'organise et je conduis mon rucher suivant les procédés modernes. Guide complet. Abeilles et fleurs - Pratique rationnelle au rucher - Produits - Bienfaits et utilisation du miel - Apithérapie*, 2<sup>e</sup> éd., Bruxelles, 1944, p. 318.

<sup>93</sup> VOIRNOT (J.-B.), *Le miel des abeilles. Guide de l'apiculteur et du consommateur. Conférence donnée à Arlon (Belgique) et à Chalon-sur-Saône (France)*, Dison, 1894, p. 56 ; DE WARSAGE (R.), *Le folklore de la table. La cuisine régionale wallonne*, Liège, 1938, p. 37.

<sup>94</sup> Les frères HAVRENNE de Jumet commercialisent des bocaux sans angle ni épaulement (*Verreries-Gobeletteries. Havrenne Frères* dans *La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 3<sup>e</sup> année, n° 8, août 1939, p. 256).

<sup>95</sup> *Horecatel 2011* dans FEBELUX, *Febelux.com. Association for the live communication industry*, [www.febelux.com/fr/actualites/detail/325/horecatel-2011](http://www.febelux.com/fr/actualites/detail/325/horecatel-2011) (consulté le 17 février 2015).

<sup>96</sup> *Gaufre de pomme « Victoria » au Herve doux et miel wallon* dans APAQ-W, *APAQ-W. Agence wallonne pour la promotion d'une agriculture de qualité*, [www.apaqw.be/Recettes/Liste-des-Recettes/Gaufre-de-pomme-%C2%AB-Victoria-%C2%BB-au-Herve-doux-et-miel.aspx](http://www.apaqw.be/Recettes/Liste-des-Recettes/Gaufre-de-pomme-%C2%AB-Victoria-%C2%BB-au-Herve-doux-et-miel.aspx) (consulté le 31 août 2022).

<sup>97</sup> *Lauréat Coq de Cristal 2020. Miel wallon* dans APAQ-W, *Apaq-W. Consommez des produits de qualité & de saison*, [www.apaqw.be/fr/laureat-coq-de-cristal-2020miel-wallon](http://www.apaqw.be/fr/laureat-coq-de-cristal-2020miel-wallon) (consulté le 31 août 2022).

<sup>98</sup> ROUSSEAU (M.), *Un miel inattendu, médaillé d'or* dans *L'avenir*, 21 janvier 2020, p. 17.

<sup>99</sup> CARI, APAQ-W, *Communiqué de presse. Résultats du concours des miels d'ici et d'ailleurs : les médaillés d'or sont Liégeois, Luxembourgeois et Français !*, s. l., 2022 dans APAQ-W, *Apaq-W. Consommez des produits locaux de qualité & de saison !*,

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 28/30

En 2022, 14 apiculteurs ont produit du « Miel wallon ». Le volume de production est estimé à environ 11 tonnes de miel.

## 2.7. Structure de contrôle

Le contrôle du respect du cahier des charges avant la mise sur le marché du *Miel wallon* est assuré par un (ou plusieurs) organisme(s) de contrôle agissant en tant qu'organisme(s) de certification indépendant(s) (OCI) du produit, conformément à l'article 37, § 1<sup>er</sup> du règlement (UE) n° 1151/2012.

Un seul OCI a brigué, avec l'accord et le soutien de PROMIEL ASBL, la responsabilité du contrôle de la bonne application du cahier des charges : TerraCert S.R.L. Cet organisme a été agréé par le Ministre wallon de l'Agriculture.

*Coordonnées :*

### **S.R.L. TerraCert**

Novalis Science Park  
Rue de la Science 8  
B - 6900 MARCHE-EN-FAMENNE  
Tél. : +32 (0)84 84 03 20  
Courriel : [info@terracert.be](mailto:info@terracert.be)  
Web : <https://www.terracert.be/>

L'agrément de cet organisme certificateur a été accordé conformément aux dispositions en matière de certification et de contrôle prévues :

- à l'article 37 du règlement (UE) n°1151/2012 ;
- aux articles 75 à 83 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 14 juillet 2016 relatif aux systèmes de qualité européens et aux mentions de qualité facultatives régionales ;
- par la norme EN ISO/IEC 17020 spécifiant les exigences générales relatives aux organismes procédant aux inspections et la norme EN ISO/IEC 17065 spécifiant les exigences générales relatives aux organismes procédant à la certification de produits. L'accréditation selon ces normes est réalisée par l'organisme belge d'accréditation BELAC - Service public fédéral Économie, P.M.E., Classes moyennes et Énergie.

L'autorité compétente chargée de la supervision du travail de l'(des) OCI (ainsi que de la mise en application en Région wallonne du règlement (UE) n° 1151/2012) se situe au niveau régional : il s'agit de la Direction de la Qualité et du Bien-être animal du Département du Développement, de la Ruralité, des Cours d'Eau et du Bien-être animal du Service public de Wallonie - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement.

---

<https://www.apaqw.be/sites/default/files/uploads/Actualites%20presse/2022/CPresmielwallon1022.pdf> (consulté le 4 novembre 2022); DEMEESTER (M.), *Un label pour 24 miels d'ici et d'ailleurs*, 28 octobre 2022 dans L'AVENIR, *L'Avenir Brabant wallon*, [www.lavenir.net/regions/brabantwallon/ottignies-louvain-la-neuve/2022/10/28/louvain-la-neuve-un-label-pour-24-miels-dici-et-dailleurs-G5JQ5MO6YVGYND5BOULFWF4DQM/](http://www.lavenir.net/regions/brabantwallon/ottignies-louvain-la-neuve/2022/10/28/louvain-la-neuve-un-label-pour-24-miels-dici-et-dailleurs-G5JQ5MO6YVGYND5BOULFWF4DQM/) (consultés le 4 novembre 2022).

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 29/30

## 2.8. Règles spécifiques d'étiquetage

*Outre le respect de la réglementation européenne et wallonne en matière d'étiquetage des produits bénéficiant d'une indication géographique, les dispositions particulières suivantes sont d'application :*

- 1° la dénomination « Miel wallon » n'est pas traduite ;*
- 2° l'utilisation de l'abréviation « IGP » peut être remplacée par la mention « Indication géographique protégée » écrite en toutes lettres ;*
- 3° le diamètre du logo européen correspondant à l'IGP peut être diminué jusqu'à 10 mm sur demande explicite de l'apiculteur responsable de l'étiquetage pour le conditionnement en pots d'un volume inférieur à 250 g. Cette dérogation est demandée à l'OCl et est octroyée avec l'accord du service ;*
- 4° la distance minimale autorisée entre la dénomination enregistrée et toute autre mention telle qu'une marque commerciale, une dénomination de vente, une mention apportée pour préciser une qualité particulière du produit (par exemple : l'origine ou le type de miel) est équivalente à au moins une fois la hauteur de capitale du plus grand caractère utilisé dans la dénomination « Miel wallon ». Cette dérogation s'explique par la taille parfois réduite des étiquettes ;*
- 5° la mise en place d'une charte graphique spécifique à l'IGP, faisant l'objet d'une étiquette séparée, est autorisée. La charte est validée par l'OCl.*

*Les éléments suivants figurent également dans l'étiquetage :*

- 1° la dénomination particulière de vente : « miel » ou « miel de fleurs » ou « miel de nectar » ou « miel de miellat » ;*
- 2° le type de miel : « miel toutes fleurs », « miel de colza », « miel de pissenlit », « miel de saule », « miel de fruitiers », « miel de ronces », « miel de phacélie », « miel de tilleul », « miel de trèfle », « miel de troène » ou « miel de miellat », conformément à l'annexe 1 ;*
- 3° la date de durabilité minimale (DDM) garantissant la conformité du miel aux critères organoleptiques et physico-chimiques du cahier technique des charges et les conditions de conservation ;*
- 4° le numéro d'identification relatif au lot analysé ;*

*Pour l'application de l'alinéa 2, 3°, la DDM est fixée par le laboratoire visé à l'article 17, § 1<sup>er</sup>, sur base des propriétés physico-chimiques du miel. La DDM est, dans tous les cas, de maximum 2 ans à dater de la récolte du miel, à l'exception des miels d'ensemencement pour lesquels elle peut être portée à 4 ans (art. 15).*

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement (règlement (UE) n° 1150/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , a), b)) Groupement demandeur - Cahier des charges (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 7)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 6 - Juillet 2023	Page 30/30

## 2.9. Exigences communautaires, nationales ou régionales

Aucune exigence particulière à respecter en vertu de dispositions communautaires, fédérales ou régionales n'est à mentionner dans le cas du *Miel wallon* IGP.

Les réglementations les plus spécifiques qui s'appliquent sont celles relatives aux indications géographiques. Ces réglementations sont rappelées ci-dessous.

### 2.9.1. Exigences communautaires

Le règlement (UE) n° 1151/2012 du Parlement européen et du Conseil du 21 novembre 2012 relatif aux systèmes de qualité applicables aux produits agricoles et aux denrées alimentaires est d'application.

En ce qui concerne les contrôles officiels prévus à l'article 36 dudit règlement, les autorités nationales suivantes sont compétentes :

- contrôles avant (et après) mise sur le marché du produit - réglementation relative à la sécurité alimentaire : l'Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA) du Service public fédéral Santé publique, Sécurité alimentaire et Environnement ;
- contrôles avant (et après) mise sur le marché du produit - réglementation relative à l'étiquetage des denrées alimentaires : l'AFSCA ;
- contrôles après mise sur le marché du produit - réglementation relative à l'étiquetage en général, aux pratiques commerciales, à la protection du consommateur : la Direction générale de l'Inspection économique du Service public fédéral Économie, P.M.E., Classes moyennes et Énergie.

### 2.9.2. Exigences régionales

La base légale régionale est la suivante :

- le Code wallon de l'Agriculture, les articles D.4, D.17, D.172, D.173, D.174, D.175, D.176 et D.426, § 2, 2° ;
- l'arrêté du Gouvernement wallon du 14 juillet 2016 relatif aux systèmes de qualité européens et aux mentions de qualité facultatives régionales ;
- l'arrêté ministériel du 14 juillet 2016 portant application de l'arrêté du Gouvernement wallon du 14 juillet 2016 relatif aux systèmes de qualité européens et aux mentions de qualité facultatives régionales.

**Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité,  
analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)**

# ***Miel wallon***

**DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT**  
pour une  
**INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE (IGP)**  
(règlement (UE) n° 1151/2012)

Première partie  
**Groupement demandeur et cahier des charges**  
(article 8, § 1<sup>er</sup>, a) et b) du règlement (UE) n° 1151/2012)

## **ANNEXES**

Annexe 1 : Cahier technique des charges

Annexe 2 : Carte de l'aire géographique de production

Annexe 3 : Bibliographie et documents relatifs à l'histoire et à la notoriété du *Miel wallon*

Annexe 4 : Statuts de l'Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)

**Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité,  
analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)**

## ***Miel wallon***

**DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT**  
pour une  
**INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE (IGP)**  
(règlement (UE) n° 1151/2012)

Première partie  
**Groupement demandeur et cahier des charges**  
(article 8, § 1<sup>er</sup>, a) et b) du règlement (UE) n° 1151/2012)

### **ANNEXE 1**

**Cahier technique des charges**

**Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés  
et certifiés (PROMIEL ASBL)**

***Miel wallon***

**Indication géographique protégée (IGP)**

**CAHIER TECHNIQUE DES CHARGES**

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 2 / 14

## Chapitre I<sup>er</sup>. Dispositions générales

### Article 1<sup>er</sup>. Définitions

Aux fins du présent cahier technique des charges, on entend par :

- 1° **apiculteur** : l'opérateur qui pratique l'élevage des abeilles en vue d'obtenir de leur travail dirigé les produits que celles-ci placent en réserve (miel, pollen, cire, etc.). Il réalise également les travaux au rucher (Chapitre II - Section 1<sup>re</sup>) ;
- 2° **apiculteur-conditionneur** : l'apiculteur réalisant le travail du miel et les opérations de conditionnement (Chapitre III) ;
- 3° **apiculteur-extracteur** : l'apiculteur réalisant l'extraction du miel (Chapitre II - Section 2) ;
- 4° **association** : l'Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL) ;
- 5° **conditionnement** : l'opération de regroupement et / ou de placement du produit fini sous enveloppe ou dans un contenant en contact direct avec le produit fini ; cette enveloppe ou ce contenant ;
- 6° **corps de ruche** : la partie de la ruche dans laquelle se trouve le couvain (nid contenant les stades immatures des abeilles) ;
- 7° **désoperculation** : l'action qui consiste à détacher la pellicule de cire recouvrant les cellules avant de procéder à l'extraction du miel ;
- 8° **dureté** : l'ensemble des propriétés mécaniques de texture en relation avec la force nécessaire pour obtenir la déformation d'un produit ou une pénétration donnée ;
- 9° **écumage** : l'action d'enlever l'écume ou tout autre élément surnageant à la surface du miel après l'étape de maturation ;
- 10° **enfumage** : la technique qui consiste à diffuser de la fumée à l'intérieur de la ruche afin d'apaiser la colonie en vue d'une intervention ;
- 11° **ensemencement** : l'incorporation de miel très finement cristallisé dans du miel non cristallisé afin d'initier la cristallisation de ce dernier ;
- 12° **granulosité** : la mesure de la présence, dans la masse du miel, de cristaux perceptibles en bouche ;
- 13° **hausse** : l'élément placé sur le ou les corps de ruche afin d'y récolter le miel ;
- 14° **indication géographique protégée (IGP)** : la dénomination qui répond à la définition de l'« indication géographique » mentionnée dans la réglementation européenne relative aux systèmes de qualité applicables aux produits agricoles et aux denrées alimentaires et qui est protégée en vertu de cette réglementation ;
- 15° **lot** : la quantité de miel issue d'une ou plusieurs récoltes ou d'un mélange de miels différents ;

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 3 / 14

- 16° **miel ferme** : le miel à la texture très compacte, résistant à la pénétration ;
- 17° **miel tartinable** : le miel à la texture compacte et aisé à travailler pour permettre l'étalement sur une tartine ;
- 18° **nourrissement** : l'action de nourrir les colonies avec du miel ou une solution sucrée en fin de saison ou lors d'une période de disette ;
- 19° **organisme certificateur indépendant (OCI)** : le tiers indépendant chargé de la certification de la conformité des produits aux exigences du cahier technique des charges ;
- 20° **répulsif** : le produit utilisé par l'apiculteur en vue de faire fuir les abeilles d'un endroit ou d'une partie de la ruche (hausse) ;
- 21° **récolte** : le miel provenant d'un ensemble de hausses issues d'un même rucher et récoltées en même temps ;
- 22° **rucher de production** : l'ensemble sédentaire ou en transhumance de ruches haussées en vue de la production de miel ;
- 23° **service** : la Direction de la Qualité et du Bien-être animal du Département du Développement, de la Ruralité, des Cours d'Eau et du Bien-être animal du Service public de Wallonie - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement.

## Article 2. Description générale du produit

§ 1<sup>er</sup>. Le *Miel wallon* est produit par l'abeille mellifère à partir de nectars floraux ou extrafloraux ou de miellat. Il est issu exclusivement d'une flore de climat tempéré.

§ 2. Le *Miel wallon* peut être :

- 1° polyfloral (toutes fleurs) ;
- 2° monofloral :
  - a) miel de colza ;
  - b) miel de fruitiers ;
  - c) miel de phacélie ;
  - d) miel de pissenlit ;
  - e) miel de ronces;
  - f) miel de saule ;
  - g) miel de tilleul ;
  - h) miel de trèfle ;
  - i) miel de troène ;
- 3° de miellat.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 4 / 14

§ 3. Le *Miel wallon* est un miel homogène, à cristallisation imperceptible à très fine et de texture onctueuse.

§ 4. Le *Miel wallon* est tartinable et ne présente aucune fluidité.

### **Article 3. Aire géographique**

§ 1<sup>er</sup>. Le *Miel wallon* est issu de ruchers de production situés en Wallonie. La conduite des ruches, leur hivernage et la récolte du miel ont lieu en Wallonie.

§ 2. Les autres opérations (extraction, travail du miel et conditionnement) sont réalisées sur le territoire de l'Union européenne.

### **Article 4. Bonnes pratiques sectorielles**

L'apiculteur ainsi que l'apiculteur-extracteur et l'apiculteur-conditionneur le cas échéant respectent les bonnes pratiques apicoles détaillées dans le guide d'autocontrôle G-030 approuvé par l'Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA).

## **Chapitre II. Mise en œuvre des pratiques apicoles**

### **Section 1<sup>re</sup>. Travaux au rucher**

#### **Article 5. Rucher de production et conduite apicole**

§ 1<sup>er</sup>. Le nombre de ruchers dans un environnement donné et le nombre de ruches dans un rucher sont fonction des conditions environnementales et de la période de l'année. Un rucher ne peut cependant jamais compter plus de 50 colonies de production.

§ 2. Lors des visites, seul l'enfumage à base de végétaux secs non résineux est autorisé.

§ 3. En présence de hausses, tout nourrissage est interdit.

#### **Article 6. Récolte du miel**

§ 1<sup>er</sup>. Le miel est récolté en faisant usage d'une brosse à abeilles propre et réservée à cet effet, de chasse-abeilles et / ou d'un souffleur (sans gaz d'échappement dans le flux d'air). Dans tous les cas, l'usage de répulsifs chimiques est interdit.

§ 2. Les cadres récoltés sont exempts de couvain et ne laissent pas d'arômes exogènes.

§ 3. L'extraction de miel de corps de ruche est interdite.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 5 / 14

**§ 4.** L'apiculteur mesure l'humidité du miel dans les cadres avant le retrait des hausses. Si l'humidité du miel est supérieure à 18 %, il peut décider de retirer les hausses pourvu qu'une déshumidification soit effectuée avant extraction (article 7).

**§ 5.** Des supports propres sont utilisés pour le transport des hausses. Les piles de hausses sont fermées pour éviter les pillages, les poussières, etc.

## Section 2. Extraction du miel

### Article 7. Déshumidification

**§ 1<sup>er</sup>.** Avant la désoperculation et l'extraction, l'apiculteur-extracteur s'assure que la teneur en eau du miel dans les cadres est inférieure ou égale à 18 %. Dans le cas contraire, une déshumidification est nécessaire. Elle se réalise en séchant les hausses soit par le passage d'un courant d'air chauffé (à maximum 50 °C), soit par le passage d'un air déshumidifié.

Ci-après figure un encadré reprenant des informations utiles pour mener à bien la déshumidification du miel.

#### Encadré 1. Déshumidification d'un miel trop humide<sup>1</sup>

Il est nécessaire de disposer d'une possibilité de déshumidification : déshumidificateur ou système de soufflerie permettant de chauffer l'air pour le faire passer dans une colonne de hausses.

L'idéal pour le séchage est de travailler avec un air à 25-30 % d'humidité relative. En-dessous de 20 %, une pellicule sèche se forme rapidement à la surface du miel, rendant le séchage plus difficile. L'humidité relative de l'air doit être inférieure à 55 %. Le miel étant hygroscopique, cette limite maximale permet de conserver une teneur en eau du miel inférieure à 18 %.

Le déshumidificateur se place dans un petit local hermétique quelques jours avant d'y placer les hausses pour travailler en ambiance sèche. En fonction de la quantité de hausses et de l'humidité du miel, celui-ci séjournera dans cette pièce pendant un à cinq jours. Globalement, si la quantité de miel n'est pas trop importante, il peut perdre 0,5 % d'humidité par jour.

**§ 2.** La déshumidification du miel après extraction est interdite.

### Article 8. Désoperculation et extraction du miel des cadres

**§ 1<sup>er</sup>.** Avant ou lors des étapes de désoperculation ou extraction, tout miel suspect (présentant des signes de fermentation, une odeur anormale, etc.) est écarté.

**§ 2.** L'extraction est réalisée par centrifugation.

<sup>1</sup> BRUNEAU (É.), *Humidité du miel, attention* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n°122, 1/2008, p. 28-29.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 6 / 14

## **Article 9. Filtration, décantation et écumage du miel**

§ 1<sup>er</sup>. La filtration et la décantation sont obligatoires.

La filtration est réalisée avec un (des) filtre(s). La taille minimale des mailles du filtre est de 300 µm, afin que ce dernier soit perméable aux pollens présents dans le miel.

§ 2. Après maturation, l'écumage est réalisé en veillant à ne pas introduire d'écume dans le miel.

## **Article 10. Pasteurisation et chauffage du miel**

§ 1<sup>er</sup>. La pasteurisation du miel est interdite. D'autres techniques de chauffage du miel - maintien à température pour permettre une filtration fine, refonte, assouplissement à moins de 40 °C - sont tolérées à condition qu'elles n'altèrent en rien les qualités intrinsèques requises pour respecter le cahier technique des charges.

§ 2. Si elle est nécessaire, la refonte est autorisée mais uniquement avec des techniques et un matériel permettant un refroidissement du miel dès sa liquéfaction (température maximale de 60 °C pendant une durée maximale de 5 minutes).

## **Chapitre III. Travail du miel et conditionnement**

### **Article 11. Cristallisation dirigée et travail du miel**

§ 1<sup>er</sup>. Dès que le miel est filtré et décanté, il est homogénéisé si nécessaire.

§ 2. Une cristallisation imperceptible à très fine (article 18) et homogène dans l'entièreté de la masse du miel est favorisée. Le « sablage » est autorisé dans les limites fixées à l'article 18. Le miel obtenu ne présente aucune fluidité.

§ 3. Pour les miels présentant une cristallisation lente, l'ensemencement est permis. Il est réalisé avec des miels répondant aux exigences du cahier technique des charges et à concurrence de maximum 15 %, exception faite des miels monofloraux pour lesquels un maximum de 2,5 % est autorisé (voir rubrique « L'ensemencement » de l'encadré 3 : « Cristallisation dirigée en pratique »).

La cristallisation dirigée et le travail du miel nécessitant un savoir-faire et des connaissances spécifiques, l'association est à la disposition des apiculteurs pour toute demande de conseils.

Ci-après figurent quatre encadrés reprenant des informations utiles pour mener à bien la cristallisation dirigée et le travail du miel.

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 7 / 14

## Encadré 2. Paramètres influençant la cristallisation<sup>2</sup>

**Les paramètres intrinsèques** du miel qui influencent sa cristallisation sont :

- 1° **la proportion des différents sucres** présents, essentiellement le rapport « fructose / glucose ». Plus il y a de glucose dans le miel (rapport < 1), plus la cristallisation est rapide. Le mélézitose est le sucre qui cristallise le plus rapidement. Lorsqu'il est présent en grande quantité, un miel peut cristalliser en moins de deux jours ;
- 2° **la teneur en eau du miel**. Un excès d'eau « dilue » les sucres, ce qui ralentit la cristallisation. À l'inverse, un manque d'eau augmente fortement la viscosité du miel et, dès lors, ralentit les mouvements des molécules et leur cristallisation. Entre 18,6 et 15 % d'humidité, la viscosité du miel augmente d'un facteur 3. Au moment de l'extraction, l'apiculteur utilisera un réfractomètre portatif pour connaître la teneur en eau de son miel ;
- 3° **la présence d'éléments figurés** (pollen, poussières, etc.) contenus dans le miel. Ils facilitent le démarrage de la cristallisation.

**Les paramètres extrinsèques** au miel qui influencent sa cristallisation sont :

- 1° **la température**. Elle influence la vitesse de cristallisation. Une augmentation de température implique deux phénomènes contraires :
  - a) une diminution de la viscosité (d'un facteur 4 pour une augmentation de 20 à 32 °C), qui permet une plus grande mobilité des molécules de sucre et dès lors leur rencontre ;
  - b) une augmentation du niveau vibratoire des molécules de sucre, qui limite leur possibilité d'arrimage pour constituer des cristaux.

La température optimale de cristallisation pour un miel à 18 % d'humidité est de 14 °C.
- 2° **les mouvements ou vibrations**. Ils provoquent des déplacements de molécules de sucre, ce qui augmente leurs chances de rencontre. Des micromouvements sont suffisants ;
- 3° **l'inclusion de petits cristaux de sucre** (par exemple un miel très finement cristallisé). Elle accélère la phase de constitution des cristaux ;
- 4° **les parois des contenants**. Leurs irrégularités servent d'amorces de cristallisation.

<sup>2</sup> BRUNEAU (É.), *Cristallisation et assouplissement dans Abeilles & Cie*, Louvain la Neuve, n°142, 3/2011, p. 17-20.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 8 / 14

### **Encadré 3. Cristallisation dirigée en pratique**

Après filtration, décantation et homogénéisation éventuelle, l'apiculteur initie la cristallisation. Plus elle est rapide, plus le miel sera cristallisé finement. L'apiculteur peut faire varier **trois paramètres** : la température, le mouvement et l'ensemencement.

#### **1. La température**

La température du miel est abaissée rapidement aux alentours de 14 °C. Cette température est atteinte d'autant plus vite que les volumes sont petits.

#### **2. Le mouvement**

L'objectif est de mettre le miel en mouvement afin de favoriser la formation de cristaux via la rencontre des molécules de glucose et d'éviter la création d'une texture trop ferme. Afin d'obtenir une cristallisation homogène, l'apiculteur s'assure que l'ensemble de la masse se met en mouvement à intervalles réguliers. Ainsi, le miel est généralement mélangé à intervalles réguliers (quelques minutes de 3 à 5 fois par jour manuellement ou toutes les 60 à 120 minutes avec un malaxeur équipé d'un minuteur). L'apiculteur s'assure qu'aucune inclusion d'air n'est possible (une distance de quelques centimètres doit séparer la surface du miel et la barre malaxeuse supérieure).

Lorsque le miel commence à changer de couleur (10 à 15 % de cristaux dans la masse), il faut fournir de plus en plus d'énergie pour le malaxer. Ceci provient de la mise en place de liaisons électromagnétiques appelées « ponts hydrogène » entre les cristaux de glucose nouvellement formés. Ces liaisons sont très fragiles et se brisent dès que l'on augmente légèrement la température. Plus la cristallisation sera fine, plus ces liaisons seront nombreuses. L'idéal est d'atteindre entre 40 et 50 % de cristaux formés lors de la mise en pots. En pratique, l'apiculteur juge, par son savoir-faire, le moment où cet objectif est atteint.

#### **3. L'ensemencement**

Cette méthode est favorisée dans le cas de miels présentant une cristallisation lente.

Pour assurer une prise rapide, l'apiculteur amène dans la masse liquide 10 à 15 % de masse cristallisée. Le miel utilisé pour l'ensemencement devra avoir une cristallisation imperceptible (aucun cristal perceptible dans la bouche entre la langue et le palais), une couleur très claire et un profil faiblement aromatique (typiquement : un miel de colza bien cristallisé).

Si l'apiculteur veut conserver le caractère monofloral d'un miel, la quantité de miel de semence est plus faible : 500 g de miel de semence sont mélangés dans un récipient à 2 kg de miel liquide. Le tout est placé au frigo pendant 24 h ( $\pm 12$  °C). Dès que le mélange prend, il peut être mélangé à un seau de 20 kg que l'on place au frais. Après deux à trois jours, cette semence est répartie dans le (ou les) maturateur(s).

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 9 / 14

#### **Encadré 4. Travail d'un miel trop ferme**

Pour assouplir un miel devenu trop ferme :

- 1° placer le miel cristallisé à 30 - 35 °C dans un malaxeur à fond chauffant ou une enceinte chauffante. Ceci permet de le travailler, étant donné qu'à cette température, les ponts hydrogène sont très labiles. Une fois assez souple, le miel est mis en pots et est conservé au frais ;
- 2° un ensemencement avec 10 % de miel fraîchement récolté permet de reconstituer des ponts hydrogène et de redonner une certaine stabilité au miel<sup>3</sup>.

#### **Encadré 5. Sablage et cristallisation**

Le sablage d'un miel correspond aux cristaux qui se sont formés dans les rayons de la ruche lorsque le miel y était stocké. Le sablage est favorisé par certaines conditions ambiantes particulières, telles que de grandes variations de température entre le jour et la nuit. Les cristaux ainsi formés dans le miel sont très isolés dans la masse et sont également plus gros que ceux issus d'une cristallisation dirigée. Lors de la dégustation, c'est d'abord la cristallisation qui est perçue par la langue (les cristaux sont plus fins et fondent rapidement) pour ensuite laisser la place au sablage (cristaux plus gros, qui fondent moins vite). Le sablage doit rester limité dans un miel. En effet, les cristaux produits, s'ils sont trop nombreux ou trop gros, produisent des sensations buccales désagréables (miel râpeux). Lors de l'évaluation organoleptique par le laboratoire, le sablage de l'échantillon de miel devra rester dans les limites allant de « inexistant » à « très fin ». Ceci correspond à une limite quantitative de maximum 5 % de cristaux de sablage ayant une taille de maximum 0,35 mm (maximum de la catégorie S1<sup>4</sup> sciure ultrafine pour le sucre). Les 95 % de cristaux restants sont liés à la cristallisation dirigée. La cristallisation imperceptible à très fine exigée correspond à des cristaux de sucre ne dépassant pas 0,20 mm (< catégorie S1 sciure ultrafine pour le sucre). En cas de doute sur l'organoleptique, une confirmation au microscope sera réalisée afin de vérifier la taille et la proportion du sablage.

<sup>3</sup> BRUNEAU (É.), *La refonte du miel* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n°143, 4/2011, p. 17-18.

<sup>4</sup> Raffinerie tirlémontoise, « *Semoule et sucre impalpable* », <http://industrie.raffinerietirlémontoise.com/fr-BE/Dry%20Sugars/Bloemsuiker%20en%20griessuiker>, consulté le 10 janvier 2023.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 10 / 14

## Article 12. Pasteurisation et chauffage du miel

Les dispositions prévues à l'article 10 sont d'application.

## Article 13. Conditionnement et stockage

§ 1<sup>er</sup>. Le miel stocké en vrac est identifiable au moyen de son numéro de lot.

§ 2. Le conditionnement final pour la commercialisation au détail s'effectue dans des pots en verre ou en plastique de maximum 500 g, munis d'un système de fermeture leur procurant une étanchéité parfaite. Hormis pour les pots de 50 g ou moins, une bande de scellement est apposée sur le couvercle.

§ 3. De manière générale, le miel est stocké dans des récipients parfaitement hermétiques dans un local sec, frais (température conseillée :  $\pm 15$  °C) et à l'abri d'une insolation directe. Cette température peut varier mais demeure en dessous de 25 °C afin d'éviter le déphasage du miel.

## Chapitre IV. Commercialisation et étiquetage

### Article 14. Présentation à la vente

Au détail, le *Miel wallon* est présenté à l'état frais et dans son conditionnement d'origine (article 13, § 2).

### Article 15. Étiquetage

Outre le respect de la réglementation européenne et wallonne en matière d'étiquetage des produits bénéficiant d'une indication géographique, les dispositions particulières suivantes sont d'application :

- 1° la **dénomination** « Miel wallon » n'est pas traduite ;
- 2° l'**utilisation de l'abréviation** « IGP » peut être remplacée par la mention « Indication géographique protégée » écrite en toutes lettres ;
- 3° le **diamètre du logo européen** correspondant à l'IGP peut être diminué jusqu'à 10 mm sur demande explicite de l'apiculteur responsable de l'étiquetage pour le conditionnement en pots d'un volume inférieur à 250 g. Cette dérogation est demandée à l'OCI et est octroyée avec l'accord du service ;
- 4° la **distance minimale autorisée** entre la dénomination enregistrée et toute autre mention telle qu'une marque commerciale, une dénomination de vente, une mention apportée pour préciser une qualité particulière du produit (par exemple : l'origine ou le type de miel) est équivalente à au moins une fois la hauteur de capitale du plus grand caractère utilisé dans la dénomination « Miel wallon ». Cette dérogation s'explique par la taille parfois réduite des étiquettes ;

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 11 / 14

5° la **mise en place d'une charte graphique spécifique** à l'IGP, faisant l'objet d'une étiquette séparée, est autorisée. La charte est validée par l'OCI.

Les éléments suivants figurent également dans l'étiquetage :

- 1° la dénomination particulière de vente : « miel » ou « miel de fleurs » ou « miel de nectar » ou « miel de miellat » ;
- 2° le type de miel : « miel toutes fleurs », « miel de colza », « miel de fruitiers », « miel de phacélie », « miel de pissenlit », « miel de ronces », « miel de saule », « miel de tilleul », « miel de trèfle », « miel de troène » ou « miel de miellat », conformément à l'annexe 1 ;
- 3° la date de durabilité minimale (DDM) garantissant la conformité du miel aux critères organoleptiques et physico-chimiques du cahier technique des charges et les conditions de conservation ;
- 4° le numéro d'identification relatif au lot analysé.

Pour l'application de l'alinéa 2, 3°, la DDM est fixée par le laboratoire visé à l'article 17, § 1<sup>er</sup>, sur base des propriétés physico-chimiques du miel. La DDM est, dans tous les cas, de maximum 2 ans à dater de la récolte du miel, à l'exception des miels d'ensemencement pour lesquels elle peut être portée à 4 ans.

## Article 16. Traçabilité

§ 1<sup>er</sup>. L'apiculteur, l'apiculteur-extracteur et l'apiculteur-conditionneur mettent en place un système de traçabilité permettant de garantir l'origine du *Miel wallon* et de suivre son cheminement depuis le rucher jusqu'à la mise en pots.

§ 2. Le système de traçabilité permet d'identifier chaque lot de miel et reprend les informations relatives à la (aux) récolte(s) constituant le lot (date et lieu de récolte(s)), ainsi que les différentes opérations effectuées sur le miel avant son homogénéisation pour sa mise en pots.

À tout moment, l'identification de la récolte ou du lot est reprise sur chaque récipient contenant du miel (pas sur le couvercle).

§ 3. L'apiculteur, l'apiculteur-extracteur et l'apiculteur-conditionneur tiennent à jour un registre de production (voir, pour exemple, le guide d'autocontrôle G-030) reprenant les informations relatives à leur activité concernant :

- 1° les données de base : coordonnées de l'apiculteur, emplacement(s) du (des) rucher(s), emplacement(s) de transhumance ;
- 2° l'état sanitaire du cheptel ainsi que les traitements réalisés : maladies constatées ou suspectées, traitement des colonies ;
- 3° les autres traitements et médicaments vétérinaires : traitements des essaims nus, traitements des cadres stockés, registre des produits de traitement ;

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 12 / 14

- 4° les achats / ventes : essaims nus, colonies, reines, paquets d'abeilles, cire / apports, achats de miel, ventes de miel ;
- 5° les nourrissements / divers : nourrissements, stimulations, produits attractifs, combustibles ;
- 6° les récoltes de miel : ruchers, nombre de cadres, constitutions de lots ;
- 7° les extractions de miel : miellerie, extraction, constitutions de lots, nettoyage ;
- 8° le travail du miel et son conditionnement : appareillage, paramètres contrôlés, constitution de lots.

## **Chapitre V. Caractéristiques du produit fini**

### **Article 17. Échantillonnage, prélèvements et analyses**

§ 1<sup>er</sup>. L'apiculteur responsable de la première commercialisation d'un lot de produit fini en prélève un échantillon qu'il transmet à des fins d'analyses à un laboratoire de son choix accrédité selon la norme ISO 17025 pour toutes les analyses considérées.

§ 2. Les échantillons sont examinés pour leur conformité aux caractéristiques physico-chimiques, organoleptiques et polliniques visées aux articles 18 à 20.

### **Article 18. Caractéristiques physico-chimiques**

Le *Miel wallon* possède les caractéristiques physico-chimiques suivantes :

- 1° **teneur en eau** : inférieure ou égale à 18 % ;
- 2° **teneur en hydroxyméthylfurfural (HMF)** : inférieure ou égale à 20 mg / kg ;
- 3° **indice de saccharase (IS)** : supérieur ou égal à 10 ou inférieur à 10 avec un rapport indice diastasique sur IS inférieur à 2,5 ou inférieur à 5 pour certains miels monofloraux (tilleul, ronces) ;
- 4° **crystallisation** : au minimum 95 % des cristaux ont une taille inférieure ou égale à 0,20 mm, les 5 % restants (au maximum) ont une taille comprise entre 0,20 et 0,35 mm.

Pour les miels monofloraux, des caractéristiques physico-chimiques supplémentaires sont également à prendre en compte :

- 1° la conductivité ;
- 2° le pH initial ;
- 3° l'acidité libre ;
- 4° le rapport fructose / glucose.

Les limites de ces paramètres pour les miels monofloraux cristallisés sont reprises à l'annexe 1.

<b>Miel wallon</b>		
Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 13 / 14

## Article 19. Caractéristiques organoleptiques

Les caractéristiques organoleptiques du *Miel wallon* sont les suivantes :

- 1° **aspect visuel** : le miel est homogène et propre. Aucune particule visible n'est détectable à l'œil nu. Une pellicule mousseuse blanche (écume) liée à la remontée de bulles d'air dans les miels qui recouvre la surface du miel est interdite. Les marbrures sont absentes ou très limitées. Le miel ne présente aucune fluidité. La couleur se situe entre le blanc et le marron foncé. Les caractéristiques visuelles de chaque type de miel sont définies à l'annexe 1 ;
- 2° **odeur et goût** : le miel est dépourvu de toute odeur et de tout goût exogène perceptible par les consommateurs. Les caractéristiques olfactives de chaque type de miel sont définies à l'annexe 1 ;
- 3° **propriétés tactiles** : la cristallisation du miel est complète et les cristaux du miel sont imperceptibles à très fins ;
- 4° **texture** : le miel est onctueux et tartinable. La tartinabilité est évaluée par une mesure de la dureté au pénétromètre (méthode décrite à l'annexe 2). Le résultat est supérieur à 97 dixièmes de mm<sup>5</sup> pour une température de 25 ± 3 °C.

## Article 20. Caractéristiques polliniques

§ 1<sup>er</sup>. L'annexe 3 ci-après reprend la liste des différents pollens pouvant être retrouvés dans le *Miel wallon*. Suivant leurs proportions, on distingue :

- 1° les **pollens dominants** : pollens dont le pourcentage de grains dans le miel est supérieur ou égal à 45<sup>6</sup> ;
- 2° les **pollens d'accompagnement** : pollens dont le pourcentage de grains dans le miel est strictement compris entre 10 et 45 ;
- 3° les **pollens isolés** : pollens dont le pourcentage de grains dans le miel est inférieur ou égal à 10 ;
- 4° les **pollens isolés significatifs** : pollens dont le pourcentage de grains dans le miel est inférieur ou égal à 10. Ce pourcentage reste cependant significatif au niveau de la détermination de l'origine botanique.

<sup>5</sup> Ce critère de texture a été défini comme valeur seuil de tartinabilité d'un miel à l'aide d'un modèle statistique construit sur base de tests consommateurs (103 consommateurs et 8 miels testés) permettant d'établir une relation entre le caractère tartinable et la dureté d'un miel.

<sup>6</sup> L'analyse s'effectue par dénombrement au microscope sur un échantillon d'environ 500 grains de pollen disposés sur une cellule de Thoma ou autre dispositif équivalent.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Page 14 / 14

Les trois dernières colonnes du tableau de l'annexe 3 indiquent les familles et noms latins et français des différents genres ou espèces botaniques auxquels appartiennent les pollens que l'on peut retrouver dans le *Miel wallon*. Au sein d'une famille, il n'est pas toujours possible de pouvoir identifier les genres ou espèces via l'analyse.

Tout autre pollen non référencé dans ce tableau ne peut se retrouver qu'à l'état isolé dans le *Miel wallon*.

**§ 2.** Les caractéristiques polliniques de chaque type de miel monofloral sont définies à l'annexe 1.

## **Chapitre VI. Contrôle et certification**

### **Article 21. Organisme certificateur et plan de contrôle**

**§ 1<sup>er</sup>.** Tous les opérateurs s'identifient auprès de l'(un des) OCI désigné(s) pour réaliser, sans rupture, tout au long de la filière, les contrôles prévus depuis la production jusqu'à la distribution du *Miel wallon*.

**§ 2.** L'(les) OCI applique(nt) le plan minimum de contrôle figurant à l'annexe 4 ; il(s) détermine(nt) les types de documents et d'analyses assurant la traçabilité des produits et la fiabilité du système.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Annexe 1 - Page 1 / 3

## Annexe 1

### Caractéristiques polliniques, visuelles, olfactives, gustatives et physico-chimiques d'un Miel wallon cristallisé

Type de miel	Caractéristiques polliniques	Caractéristiques visuelles (couleur)	Caractéristiques olfactives	Caractéristiques gustatives et aromatiques	Caractéristiques physico-chimiques
Miel polyfloral (nectar toutes fleurs)	/	Blanc à marron foncé	<b>Intensité des odeurs</b> : faible à forte <b>Types d'odeurs</b> : variables	<b>Goût</b> : sucrosité et acidité variables <b>Intensité aromatique</b> : faible à forte <b>Types d'arômes</b> : variables	<b>Conductivité</b> : $\leq 0,80$ mS / cm (exception si présence d'espèces à conductivité plus élevée telle que le châtaignier)
Miel de colza (floraison de printemps)	Colza : > 80 %	Très claire (ivoire)	<b>Intensité des odeurs</b> : faible à moyenne <b>Types d'odeurs</b> : végétal, soufré	<b>Goût</b> : sucrosité normale à moyenne, sans acidité particulière <b>Intensité aromatique</b> : faible à moyenne <b>Types d'arômes</b> : chaud doux, végétal sec, légèrement soufré (chou)	<b>Conductivité</b> : < 0,25 mS / cm <b>pH initial</b> : 4,1 à 4,8 <b>Acidité libre</b> : 3,5 à 9,5 meq / kg <b>Rapport fructose / glucose</b> : $\leq 1,05$
Miel de fruitiers (floraison de printemps)	Fruitiers : > 40 %	Clair à paille	<b>Intensité des odeurs</b> : faible à moyenne <b>Type d'odeurs</b> : fruité, végétal	<b>Goût</b> : sucrosité normale à moyenne, sans acidité particulière <b>Intensité aromatique</b> : faible à moyenne <b>Types d'arômes</b> : chaud caramélisé, végétal sec, légèrement fruité	<b>Conductivité</b> : 0,20 à 0,50 mS / cm <b>pH initial</b> : 4,2 à 5,0 <b>Acidité libre</b> : 5,0 à 14,0 meq / kg <b>Rapport fructose / glucose</b> : 0,95 à 1,35
Miel de phacélie (floraison d'été)	Phacélie : > 60 %	Clair	<b>Intensité des odeurs</b> : faible à moyenne <b>Types d'odeurs</b> : fruité, légèrement boisé	<b>Goût</b> : sucrosité normale à moyenne, forte acidité <b>Intensité aromatique</b> : moyenne <b>Types d'arômes</b> : chaud caramélisé, fruité (fruits rouges)	<b>Conductivité</b> : 0,20 à 0,40 mS / cm <b>pH initial</b> : 3,3 à 4,3 <b>Acidité libre</b> : 5,4 à 26,0 meq / kg <b>Rapport fructose / glucose</b> : 1,10 à 1,35

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Annexe 1 - Page 2 / 3

Type de miel	Caractéristiques polliniques	Caractéristiques visuelles (couleur)	Caractéristiques olfactives	Caractéristiques gustatives et aromatiques	Caractéristiques physico-chimiques
Miel de pissenlit (floraison de printemps)	Pissenlit : > 5 %	Jaune	<b>Intensité des odeurs</b> : moyenne à forte <b>Types d'odeurs</b> : boisé, animal	<b>Goût</b> : sucrosité normale à moyenne, sans acidité particulière <b>Perception buccale</b> : astringence <b>Intensité aromatique</b> : moyenne à forte <b>Types d'arômes</b> : chaud caramélisé, boisé, animal	<b>Conductivité</b> : 0,35 à 0,70 mS / cm <b>pH initial</b> : 3,9 à 5,4 <b>Acidité libre</b> : 5,0 à 14,0 meq / kg <b>Rapport fructose / glucose</b> : 0,80 à 1,20
Miel de ronces (floraison d'été)	Ronces : > 45 %	Clair à paille foncée	<b>Intensité des odeurs</b> : faible à moyenne <b>Types d'odeurs</b> : fruité, légèrement boisé	<b>Goût</b> : sucrosité normale à moyenne, forte acidité <b>Intensité aromatique</b> : moyenne <b>Types d'arômes</b> : chaud caramélisé, fruité (fruits rouges)	<b>Conductivité</b> : 0,20 à 0,50 mS / cm <b>pH initial</b> : 3,5 à 4,7 <b>Acidité libre</b> : 10,5 à 37,7 meq / kg <b>Rapport fructose / glucose</b> : 1,05 à 1,40
Miel de saule (floraison de printemps)	Saule : > 20 %	Très claire (ivoire)	<b>Intensité des odeurs</b> : faible à moyenne <b>Types d'odeurs</b> : végétal, chimique (médicament)	<b>Goût</b> : sucrosité normale à moyenne, sans acidité particulière <b>Perception buccale</b> : astringence <b>Intensité aromatique</b> : faible à moyenne <b>Types d'arômes</b> : chaud doux, végétal sec, légèrement médicamenteux (aspirine)	<b>Conductivité</b> : 0,20 à 0,40 mS / cm <b>pH initial</b> : 4,2 à 5,0 <b>Acidité libre</b> : 5,5 à 8,5 meq / kg <b>Rapport fructose / glucose</b> : 1,00 à 1,30
Miel de tilleul (floraison d'été)	Tilleul : > 5 %	Clair (parfois avec reflet légèrement verdâtre)	<b>Intensité des odeurs</b> : moyenne à forte <b>Types d'odeurs</b> : végétal, médicament, mentholé	<b>Goût</b> : sucrosité normale, amertume légère à moyenne <b>Intensité aromatique</b> : moyenne à forte <b>Types d'arômes</b> : chaud caramélisé, végétal sec, médicamenteux, rafraîchissant (note mentholée ou de chlorophylle)	<b>Conductivité</b> : 0,30 à 0,80 mS / cm <b>pH initial</b> : 3,7 à 5,1 <b>Acidité libre</b> : 3,4 à 16,1 meq / kg <b>Rapport fructose / glucose</b> : 1,00 à 1,40

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Annexe 1 - Page 3 / 3

Type de miel	Caractéristiques polliniques	Caractéristiques visuelles (couleur)	Caractéristiques olfactives	Caractéristiques gustatives et aromatiques	Caractéristiques physico-chimiques
Miel de trèfle (floraison d'été)	Trèfles : > 45 %	Claire à paille	<b>Intensité des odeurs</b> : faible à moyenne <b>Types d'odeurs</b> : fruité, végétal	<b>Goût</b> : sucrosité normale à moyenne, acidité faible à forte (selon l'espèce de trèfle) <b>Intensité aromatique</b> : faible à moyenne <b>Types d'arômes</b> : chaud doux ou caramélisé, végétal sec, parfois fruité	<b>Conductivité</b> : 0,15 à 0,60 mS / cm <b>pH initial</b> : 3,6 à 4,8 <b>Acidité libre</b> : 8,2 à 24,0 meq / kg <b>Rapport fructose / glucose</b> : 1,05 à 1,40
Miel de troène (floraison d'été)	Troène : > 10 %	Claire à paille foncée	<b>Intensité des odeurs</b> : moyenne à forte <b>Types d'odeurs</b> : fruité, légèrement boisé	<b>Goût</b> : sucrosité normale à moyenne, acidité moyenne <b>Intensité aromatique</b> : moyenne à forte <b>Types d'arômes</b> : chaud caramélisé, fruité (fruits rouges/cassis)	<b>Conductivité</b> : 0,20 à 0,50 mS / cm <b>pH initial</b> : 3,5 à 4,7 <b>Acidité libre</b> : 10,5 à 37,7 meq / kg <b>Rapport fructose / glucose</b> : 1,10 à 1,50
Miel de miellat	/	Ambre à marron foncé	<b>Intensité des odeurs</b> : faible à forte <b>Types d'odeurs</b> : variables	<b>Goût</b> : sucrosité moyenne à forte, acidité légère <b>Intensité aromatique</b> : faible à forte <b>Types d'arômes</b> : variables	<b>Conductivité</b> : ≥ 0,80 mS / cm

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Annexe 2 Page 1 / 1

## Annexe 2

### Méthode de mesure de la dureté d'un miel

**Objet** : mesure de la pénétration, paramètre en lien direct avec la dureté et la consistance.

**Domaine d'application** : miel.

**Texte de référence** : norme ISO 5492:1992.

**Protocole analytique** :

#### **A. Généralités**

Le pénétromètre est utilisé pour déterminer la dureté du miel. Le protocole analytique est rédigé en conformité avec un pénétromètre manuel de type KOELHER.

*Spécifications techniques*

- Précision de la mesure : 1/10<sup>e</sup> de mm ;
- Accessoires associés :
  - o Plunger (réf. : K20000 ; poids : 102,52 g) ;
  - o poids additionnels de 50 g et 100 g ;
  - o chronomètre précis au 1/10<sup>e</sup> de seconde.

#### **B. Utilisation**

##### *B.1. Précaution avant utilisation*

- 1) Placer le pénétromètre sur une surface plane, vérifier la mise à niveau avec le niveau à bulle d'air situé sur la base de l'assemblage.
- 2) Vérifier que la surface de l'échantillon est plane, lisse et qu'il n'y a pas de bulles d'air.
- 3) Vérifier que l'échantillon est à température ambiante.

##### *B.2. Mesure*

- 1) Noter la température de travail.
- 2) Placer la tête du Plunger au ras de la surface de l'échantillon.
- 3) Réinitialiser le chronomètre.
- 4) Relâcher le piston de fixation du Plunger et enclencher simultanément le chronomètre.
- 5) Maintenir le piston libre pendant 10 secondes.
- 6) Lire la distance parcourue par le Plunger.

L'analyse est réalisée en double ; la moyenne arithmétique tient lieu de résultat.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Annexe 3 - Page 1 / 6

### Annexe 3

#### Liste des différents pollens, ainsi que leurs proportions respectives, pouvant être retrouvés dans le Miel wallon

Pollens dominants	Pollens d'accompagnement	Pollens isolés	Pollens isolés significatifs	Familles botaniques	Genres / espèces fréquemment rencontrés	
					Nom latin	Nom français
			•	<i>Aceraceae</i>	<i>Acer</i>	Érable
	•	•		<i>Apiaceae</i>	<i>Heracleum</i>	Berce
		•		<i>Apiaceae</i>	<i>Daucus carota</i> L.	Carotte
•	•	•		<i>Apiaceae</i>	<i>Angelica</i>	Angélique
		•		<i>Anacardiaceae</i>	<i>Rhus</i>	Sumac
		•		<i>Aquifoliaceae</i>	<i>Ilex</i>	Houx
			•	<i>Araliaceae</i>	<i>Hedera</i>	Lierre
		•		<i>Asteraceae</i>	<i>Centaurea</i>	Centaurée
		•		<i>Asteraceae</i>	<i>Carduus</i>	Chardon
		•		<i>Asteraceae</i>	<i>Cirsium</i>	Cirse

**Miel wallon**  
Indication géographique protégée (IGP)

Cahier technique des charges

Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de  
Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)

Version 10 - Juin 2023

Annexe 3 - Page 2 / 6

Pollens dominants	Pollens d'accompagnement	Pollens isolés	Pollens isolés significatifs	Familles botaniques	Genres / espèces fréquemment rencontrés	
					Nom latin	Nom français
	•		•	<i>Asteraceae</i>	<i>Taraxacum</i>	Pissenlit
	•		•	<i>Asteraceae</i>	<i>Helianthus</i>	Tournesol
		•		<i>Balsaminaceae</i>	<i>Impatiens</i>	Balsamine
		•		<i>Berberidaceae</i>	<i>Mahonia</i>	Mahonia
		•		<i>Betulaceae</i>	<i>Betula</i>	Bouleau
		•		<i>Betulaceae</i>	<i>Alnus</i>	Aulne
		•		<i>Betulaceae</i>	<i>Carpinus</i>	Charme
		•		<i>Betulaceae</i>	<i>Corylus</i>	Noisetier
		•		<i>Boraginaceae</i>	<i>Borago officinalis</i> L.	Bourrache
•	•	•		<i>Boraginaceae</i>	<i>Myosotis</i>	Myosotis
		•		<i>Boraginaceae</i>	<i>Echium</i>	Vipérine
•	•	•		<i>Brassicaceae</i>	<i>Cardamine</i>	Cardamine
•	•	•		<i>Brassicaceae</i>	<i>Brassica napus</i> L.	Colza
•	•	•		<i>Brassicaceae</i>	<i>Sinapis</i>	Moutarde

**Miel wallon**  
Indication géographique protégée (IGP)

Cahier technique des charges

Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de  
Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)

Version 10 - Juin 2023

Annexe 3 - Page 3 / 6

Pollens dominants	Pollens d'accompagnement	Pollens isolés	Pollens isolés significatifs	Familles botaniques	Genres / espèces fréquemment rencontrés	
					Nom latin	Nom français
		•		<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Symphoricarpos</i>	Symphorine
		•		<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Chenopodium</i>	Chénopode
		•		<i>Cistaceae</i>	<i>Cistus</i>	Ciste
		•		<i>Cistaceae</i>	<i>Helianthemum</i>	Hélianthème
			•	<i>Cornaceae</i>	<i>Cornus</i>	Cornouiller
			•	<i>Ericaceae</i>	<i>Erica</i>	Bruyère
			•	<i>Ericaceae</i>	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Callune
			•	<i>Fabaceae</i>	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	Robinier
	•	•		<i>Fabaceae</i>	<i>Vicia</i>	Vesce
	•	•		<i>Fabaceae</i>	<i>Vicia faba</i> L.	Fèverole
	•	•		<i>Fabaceae</i>	<i>Melilotus</i>	Mélilot
	•		•	<i>Fabaceae</i>	<i>Medicago</i>	Luzerne
•	•	•		<i>Fabaceae</i>	<i>Trifolium</i>	Trèfle
	•	•		<i>Fabaceae</i>	<i>Lotus</i>	Lotier

**Miel wallon**  
Indication géographique protégée (IGP)

Cahier technique des charges

Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de  
Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)

Version 10 - Juin 2023

Annexe 3 - Page 4 / 6

Pollens dominants	Pollens d'accompagnement	Pollens isolés	Pollens isolés significatifs	Familles botaniques	Genres / espèces fréquemment rencontrés	
					Nom latin	Nom français
	•	•		<i>Fabaceae</i>	<i>Onobrychis</i>	Sainfoin
•	•	•		<i>Fagaceae</i>	<i>Castanea sativa</i> Mill.	Châtaignier
	•	•		<i>Fagaceae</i>	<i>Fagus</i>	Hêtre
•	•	•		<i>Hydrophyllaceae</i>	<i>Phacelia</i>	Phacélie
	•		•	<i>Hippocastanaceae</i>	<i>Aesculus</i>	Marronnier
		•		<i>Grossulariaceae</i>	<i>Ribes</i>	Groseillier
			•	<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha</i>	Menthe
			•	<i>Lamiaceae</i>	<i>Origanum vulgare</i> L.	Marjolaine
			•	<i>Lamiaceae</i>	<i>Salvia</i>	Sauge
			•	<i>Malvaceae</i>	<i>Malva</i>	Mauve
•	•		•	<i>Oleaceae</i>	<i>Ligustrum</i>	Troène
			•	<i>Onagraceae</i>	<i>Epilobium</i>	Épilobe
		•		<i>Pinaceae</i>	<i>Pinus</i>	Pin
		•		<i>Plantaginaceae</i>	<i>Plantago</i>	Plantain

**Miel wallon**  
Indication géographique protégée (IGP)

Cahier technique des charges

Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de  
Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)

Version 10 - Juin 2023

Annexe 3 - Page 5 / 6

Pollens dominants	Pollens d'accompagnement	Pollens isolés	Pollens isolés significatifs	Familles botaniques	Genres / espèces fréquemment rencontrés	
					Nom latin	Nom français
	•	•		<i>Poaceae</i>	Famille des Graminées (tout genre et toute espèce confondus)	
			•	<i>Polygonaceae</i>	<i>Fagopyrum</i>	Sarrasin
		•		<i>Polygonaceae</i>	<i>Polygonum</i>	Renouée
	•	•		<i>Polygonaceae</i>	<i>Rumex</i>	Oseille
		•		<i>Ranunculaceae</i>	<i>Ranunculus</i>	Renoncule
	•		•	<i>Rhamnaceae</i>	<i>Frangula alnus</i> (L.) Mill.	Bourdaine
•	•	•		<i>Rosaceae</i>	<i>Rubus</i>	Ronce, Framboisier
•	•	•		<i>Rosaceae</i>	<i>Malus</i>	Pommier
•	•	•		<i>Rosaceae</i>	<i>Pyrus</i>	Poirier
•	•	•		<i>Rosaceae</i>	<i>Prunus</i>	Merisier, Cerisier, Prunier
		•		<i>Rosaceae</i>	<i>Fragaria</i>	Fraisier
	•		•	<i>Rosaceae</i>	<i>Crataegus</i>	Aubépine
	•		•	<i>Rutaceae</i>	<i>Evodia daniellii</i> (Benn.) Hemsl.	Arbre à miel

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Annexe 3 - Page 6 / 6

Pollens dominants	Pollens d'accompagnement	Pollens isolés	Pollens isolés significatifs	Familles botaniques	Genres / espèces fréquemment rencontrés	
					Nom latin	Nom français
		•		<i>Salicaceae</i>	<i>Populus</i>	Peuplier
•	•		•	<i>Salicaceae</i>	<i>Salix</i>	Saule
	•		•	<i>Tiliaceae</i>	<i>Tilia</i>	Tilleul
		•		<i>Vitaceae</i>	<i>Parthenocissus</i>	Vigne vierge

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Annexe 4 - Page 1 / 2

## Annexe 4

### Plan minimum de contrôle pour la certification du Miel wallon

Type de contrôle	Fréquence minimum	Critères contrôlés	Référence cahier technique des charges	Statut opérateur	Mode inspection	
Inspection initiale	1 / opérateur / inscription	Appartenance à la zone IGP	Art. 3	Apiculteur	Documentaire	
		Présence sur le territoire de l'UE		Apiculteur-extracteur et Apiculteur-conditionneur		
Inspection initiale Inspection de suivi	1 / opérateur / inscription 1 / opérateur / an	Respect des bonnes pratiques sectorielles (guide d'autocontrôle G-030)	Art. 4	Apiculteur, Apiculteur-extracteur et Apiculteur-conditionneur	Documentaire et terrain	
		Rucher de production et conduite apicole	Art. 5	Apiculteur	Terrain	
		Récolte du miel	Art. 6			
		Déshumidification	Art. 7	Apiculteur-extracteur		
		Désoperculation et extraction du miel des cadres	Art. 8			
		Filtration, décantation et écumage du miel	Art. 9			
		Pasteurisation et chauffage du miel	Art. 10	Apiculteur-conditionneur		
		Cristallisation dirigée et travail du miel	Art. 11			
		Pasteurisation et chauffage du miel	Art. 12	Apiculteur-extracteur et Apiculteur-conditionneur		
		Conditionnement et stockage	Art. 13			
		Présentation à la vente	Art. 14	Apiculteur, Apiculteur-extracteur ou Apiculteur-conditionneur		Documentaire et terrain
		Étiquetage	Art. 15			

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Cahier technique des charges		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 10 - Juin 2023	Annexe 4 - Page 2 / 2

Type de contrôle	Fréquence minimum	Critères contrôlés	Référence cahier technique des charges	Statut opérateur	Mode inspection
Inspection initiale Inspection de suivi	1 / opérateur / inscription 1 / opérateur / an	Traçabilité	Art. 16	Apiculteur, Apiculteur-extracteur et Apiculteur-conditionneur	Documentaire et terrain
		Caractéristiques du produit fini : - prélèvement d'échantillons par l'opérateur pour les analyses physico-chimiques, organoleptiques et polliniques (1 échantillon / lot) - caractéristiques physico-chimiques - caractéristiques organoleptiques - caractéristiques polliniques	Art. 17 Art. 18 et annexe 1 Art. 19 et annexes 1-2 Art. 20 et annexes 1-3	Apiculteur, Apiculteur-extracteur ou Apiculteur-conditionneur	Documentaire

**Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité,  
analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)**

## ***Miel wallon***

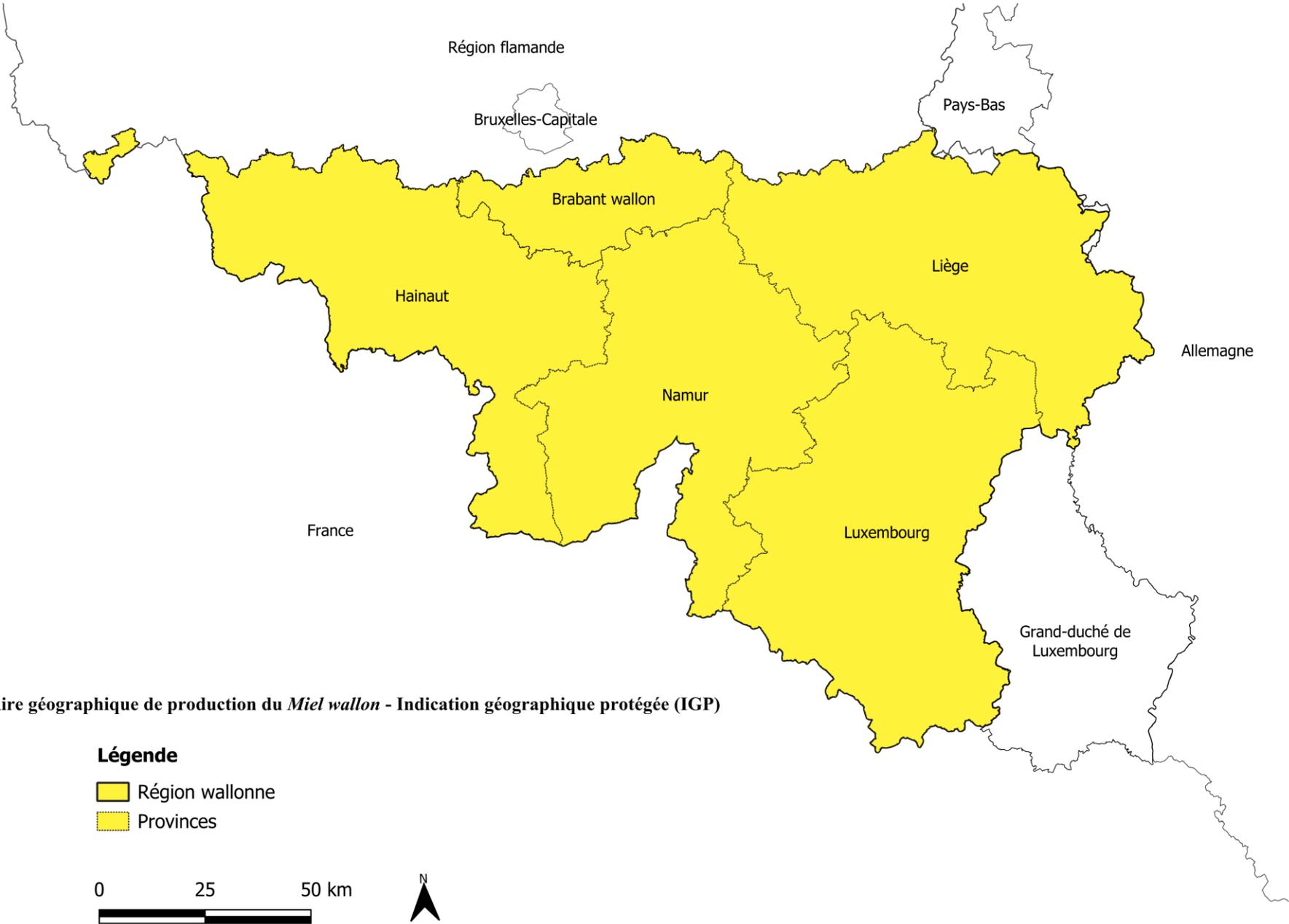
**DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT**  
pour une  
**INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE (IGP)**  
(règlement (UE) n° 1151/2012)

Première partie  
**Groupement demandeur et cahier des charges**  
(article 8, § 1<sup>er</sup>, a) et b) du règlement (UE) n° 1151/2012)

### **ANNEXE 2**

**Carte de l'aire géographique de production**

**Aire géographique de production du *Miel wallon* – Indication géographique protégée (IGP)**



Aire géographique de production du *Miel wallon* - Indication géographique protégée (IGP)

**Légende**

- Région wallonne
- ▤ Provinces



**Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité,  
analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)**

## ***Miel wallon***

**DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT**  
pour une  
**INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE (IGP)**  
(règlement (UE) n° 1151/2012)

Première partie  
**Groupement demandeur et cahier des charges**  
(article 8, § 1<sup>er</sup>, a) et b) du règlement (UE) n° 1151/2012)

### **ANNEXE 3**

**Bibliographie et documents relatifs à l'histoire et à la notoriété du *Miel wallon***

- a. Bibliographie
- b. Documents relatifs à l'histoire et à la notoriété du *Miel wallon*

## ANNEXE 3a – Bibliographie

### 1. Outils de travail

VANDEGAER (L. I.), JEUNIEAUX (G.), *Apiculture* dans *Encyclopédie agricole belge*, t. II, Bruxelles, 1930, p. 661-702.

VAN ROMPAEY (E.), DELVOSALLE (L.) (s. dir.), *Atlas de la flore belge et luxembourgeoise : ptéridophytes et spermatophytes*, 2<sup>e</sup> éd. revue, Bruxelles, 1979.

### 2. Travaux et sources imprimées

*Annuaire de l'apiculture belge publié par la Chambre syndicale belge d'apiculture, Union Professionnelle reconnue à Bruxelles*, Renaix, 1905.

BOHET (J.-M.), *Situation de l'apiculture en Belgique* dans SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DE BRUXELLES, *Revue des questions scientifiques. Quel avenir pour quelle apiculture ?*, t. 156, Bruxelles, 1985, p. 7-32.

BRUNIN (A.), LIETAR (R.), *Aide-mémoire de l'apiculteur belge. Rédigé suivant le programme officiel des écoles d'apiculture. Étude des translations en Belgique*, Ottignies, 1947.

BURVENICH (Fr. père), *Apiculture moderne. Flore mellifère arbustive*, Liège, [1898].

*Calendrier de la Fédération Apicole du Hainaut et Extensions 1900*, Charleroi, s. d.

CALICIS (P. J.), *Traité d'apiculture adapté au programme officiel de l'État à l'usage des ruchers-écoles et des cours pour conférenciers de l'État*, Manage, 1943.

DE KESEL (K.), *Conférence sur l'apiculture rationnelle*, Bruxelles, 1888.

DE MEYER (É.), *Guide pratique apicole*, s. l., 1939.

DE SOIGNIE (J.), *L'avenir de l'apiculture en Belgique*, Liège, 1883.

DE WARSAGE (R.), *Le folklore de la table. La cuisine régionale wallonne*, Liège, 1938.

DECRUCQ (É.), *Douceur du miel* dans *Vivre la Wallonie*, Jambes, n° 26, décembre 2014, p. 30.

DEPAIRE (J.-B.), *Hydromel et produits dérivés de la fermentation du miel : conférences faites à la Société d'Apiculture de Bruxelles*, Bruxelles, 1896.

*Deuxième Congrès national d'Apiculture tenu à Charleroi les 14 et 15 août 1898. Compte rendu général. Résolutions. Rapports*, Charleroi, 1898.

DIDIER, *Chez les abeilles. Les merveilles et les mystères de la Ruche*, Huy, 1911.

DUBOIS (S.), *Historique de la Chambre Syndicale Belge d'apiculture* dans *IV<sup>e</sup> Congrès international d'apiculture, Bruxelles, 25-26 septembre 1910. Rapports*, Huy, s. d., p. 32-34.

DUBRULLE (B.), *Petit Futé Wallonie. L'Ardenne et bien plus*, s. l., 2007.

FÉRIER (R.), *J'organise et je conduis mon rucher suivant les procédés modernes. Guide complet. Abeilles et fleurs - Pratique rationnelle au rucher - Produits - Bienfaits et utilisation du miel - Apithérapie*, 2<sup>e</sup> éd., Bruxelles, 1944.

FÉRIER (R.), *Petit cours d'apiculture mobiliste ou exposé sommaire des mœurs, de l'industrie des abeilles et de leur culture suivant les procédés modernes*, Bruxelles, s. d.

GILLET-CROIX (A.), *Précis d'apiculture et sélection des reines*, 2<sup>e</sup> éd. entièrement revue et augmentée, Bertrix, 1924.

HALLEUX (D.), *Le livre de l'apiculteur belge*, nouvelle éd. revue et augmentée, Spa, [1904].

LABOURDETTE (J.-P.), AUZIAS (D.), *Petit Futé Wallonië. Ardennen en veel meer*, s. l., 2009.

LECOCQ (V.-G.), *Album apicole illustré*, Liège, [1896].

LEQUEUX (R.), BRUNEAU (É.), REYBROECK (W.), JACOBS (F.), *Guide de bonnes pratiques apicoles*, Louvain-la-Neuve - Gand, 2009.

MERCIER (N.), DUBOIS (S.), *Guide complet d'apiculture pratique mobiliste et demi-fixiste*, Namur, 1897.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DES TRAVAUX PUBLICS. SERVICE DE SANTÉ, HYGIÈNE PUBLIQUE ET VOIRIE COMMUNALE, *Denrées alimentaires. – Miels. – Règlement dans Moniteur belge*, Bruxelles, 66<sup>e</sup> année, n° 129, 8 mai 1896, p. 1760-1761.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE, *18 janvier 1939. Arrêté royal portant règlement sur le commerce du miel et des produits similaires dans Moniteur Belge*, Bruxelles, 109<sup>e</sup> année, n° 35, 4 février 1939, p. 702-703.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE LA FAMILLE ET MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES, *28 mai 1975. – Arrêté royal relatif au miel dans Moniteur belge*, Bruxelles, 145<sup>e</sup> année, n° 138, 18 juillet 1975, p. 8975-8978.

NIVAILLE (J.), *Les 12 premiers congrès internationaux d'apiculture de 1897 à 1939*, Bruxelles, 1995.

*Petit almanach de l'apiculteur de la Fédération apicole du Hainaut et Extensions*, Tamines, 1901.

PIRNAY (V.), *L'apiculture en Wallonie*, Huy, 1937.

RIGAL (C.), THIBAUT (S.), *Manuel d'apiculture à l'usage des élèves des écoles primaires*, Charleroi, [1901].

ROUSSEAU (M.), *Un miel inattendu, médaillé d'or dans L'avenir*, Namur, 21 janvier 2020, p. 17.

SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL SANTÉ PUBLIQUE, SÉCURITÉ DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENT ET SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL ÉCONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ÉNERGIE, *Arrêté royal relatif au miel dans Moniteur belge*, Bruxelles, 174<sup>e</sup> année, n° 96, 5<sup>e</sup> édition, 19 mars 2004, p. 16015-16019, <https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/arrete/2004/03/19/2004011148/moniteur>.

STASSART (H.), *Établissement raisonné d'un rucher couvert*, Huy, 1902.

STASSART (H.), *Le miel. Sa préparation. Sa conservation. Ses falsifications. Son emploi*, Huy, 1892.

STASSART (H.), *La construction simplifiée de la ruche Halleux*, Huy, 1893.

THIBAUT (S.), *Manuel d'apiculture rationnelle ou l'art d'élever les abeilles et de les aider dans leurs travaux, de manière à obtenir la plus grande production de miel, tout en réduisant au minimum le temps nécessaire à la conduite du rucher*, Liège, 1893.

THIBAUT (S.), *Notice sur le miel et ses dérivés*, 2<sup>e</sup> éd. augmentée, Montigny-le-Tilleul et Marchiennes, [1898].

VAN GELDEREN (Ch.), *Trésors gourmands de Wallonie. À la découverte des produits d'exception du terroir wallon*, La Renaissance du Livre, 1999.

VASSART (E.), *La politique de vente du Miel dans X<sup>e</sup> Congrès international d'apiculture, Bruxelles, 1935, Discours, rapports et vœux émis*, s. l., 1936, p. 150-153.

VOIRNOT (J.-B.), *Le miel des abeilles. Guide de l'apiculteur et du consommateur. Conférence donnée à Arlon (Belgique) et à Chalon-sur-Saône (France)*, Dison, 1894.

### 3. Travaux inédits (Mémoires)

EPPE (J.), *Les aspects économiques de l'apiculture belge*, FUNDP, 1993-1994 [Mémoire de Licence en Sciences Économiques et Sociales].

JANSSENS (X.), *Évaluation de la flore mellifère et modélisation des potentialités locales de production de miel en Wallonie au moyen d'un SIG*, UCL, 2000-2001 [Mémoire de Licence de la Faculté d'ingénierie biologique, agronomique et environnementale].

LOICQ Y., *Étude des possibilités d'utilisation de la saccharase comme indice de dégradation thermique d'un miel*, UCL, 1986 [Mémoire de licence du département de chimie appliquée et des bio-industries].

### 4. Internet

*Activités – Divers dans ÉCOLE COMMUNALE DE SOMME-LEUZE, Écoles communales de Somme-Leuze. Quatre implantation où il fait bon apprendre*, <https://www.sommeleuze-ecole.be/activit%C3%A9s/divers/%20> (consulté le 31 août 2022).

CARI, APAQ-W, *Communiqué de presse. Résultats du concours des miels d'ici et d'ailleurs : les médaillés d'or sont Liégeois, Luxembourgeois et Français !*, s. l., 2022 dans APAQ-W, *Apaq-W. Consommez des produits locaux de qualité & de saison !*, <https://www.apaqw.be/sites/default/files/uploads/Actualites%20presse/2022/CPresmielwallon1022.pdf> (consulté le 4 novembre 2022).

CARI, *Site de l'apiculture wallonne et bruxelloise*, [www.cari.be](http://www.cari.be) (consulté le 27 janvier 2023).

DEMEESTER (M.), *Un label pour 24 miels d'ici et d'ailleurs*, 28 octobre 2022 dans L'AVENIR, *L'Avenir Brabant wallon*, <https://www.lavenir.net/regions/brabantwallon/ottignies-louvain-la-neuve/2022/10/28/louvain-la-neuve-un-label-pour-24-miels-dici-et-dailleurs-G5JQ5MO6YVGYND5BOULFWF4DQM/> (consulté le 4 novembre 2022).

FÉDÉRATION ROYALE PROVINCIALE LIÉGEOISE D'APICULTURE, *Site de la Fédération royale provinciale liégeoise d'Apiculture*, [www.frpla.be](http://www.frpla.be) (consulté le 9 février 2023).

*Gaufre de pomme « Victoria » au Herve doux et miel wallon* dans APAQ-W, *APAQ-W. Agence wallonne pour la promotion d'une agriculture de qualité*, <http://www.apaqw.be/Recettes/Liste-des-Recettes/Gaufre-de-pomme-%C2%AB-Victoria-%C2%BB-au-Herve-doux-et-miel.aspx> (consulté le 31 août 2022).

*Historique de l'Union royale des Ruchers Wallons* dans UNION ROYALE DES RUCHERS WALLONS, *Union royale des Ruchers wallons*, [http://www.urw.be/index.php?option=com\\_content&view=article&id=47&Itemid=53](http://www.urw.be/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=53) (consulté le 13 mars 2015).

*Horecatel 2011* dans FEBELUX, *Febelux.com. Association for the live communication industry*, <http://febelux.com/fr/actualites/detail/325/horecatel-2011> (consulté le 17 février 2015).

*Lauréat Coq de Cristal 2020. Miel wallon* dans APAQ-W, *Apaq-W. Consommez des produits de qualité & de saison*, <https://www.apaqw.be/fr/laureat-coq-de-cristal-2020miel-wallon> (consulté le 31 août 2022).

*Le climat de la Belgique* dans INSTITUT ROYAL MÉTÉOROLOGIQUE, *Site officiel de la météo en Belgique*, <https://www.meteo.be/fr/climat/climat-de-la-belgique/mois-apres-mois/contexte-general> (consulté le 19 juin 2023).

OFFICE DE LA PROMOTION DU TOURISME DE WALLONIE ET DE BRUXELLES, ASBL, *Site officiel de l'Office de Promotion du Tourisme de Wallonie et de Bruxelles*, [www.wallonie-tourisme.be/informations/evenements\\_wallonie\\_la\\_semaine\\_du\\_miel/fr/E/42647.html](http://www.wallonie-tourisme.be/informations/evenements_wallonie_la_semaine_du_miel/fr/E/42647.html) (consulté le 25 juillet 2011).

*Perle du terroir* dans PROMIEL, ASBL, *Promiel – Producteurs de miel sous label*, <http://www.promiel.be/index.php?page=perle-du-terroir> (consulté le 19 juin 2023).

*Prix Api* dans CARI, *L'apiculture wallonne et bruxelloise*, [www.cari.be/t/prix-api](http://www.cari.be/t/prix-api) (consulté le 21 mai 2012).

*Semaine de l'abeille édition 2018 – L'enfant, acteur de demain* dans ÉCOLE D'APICULTURE REVON, *Ecole d'apiculture REVON. Formation professionnelle en apiculture*, <https://ecole-revon.be/accueil/> (consulté le 26 octobre 2021).

## 5. Presse spécialisée<sup>1</sup>

*Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 50-143, 1996-2011 :

- *ORPAH : Campagne Miel 1997* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 57, 2/1997, p. 6-7 ;
- *Fiche de demande d'analyses 1998* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 62, 1/1998, p. 30 ;
- BRUNEAU (É.), *Commercialisation du miel wallon* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 64, 3/1998, p. 6-11 ;
- FREYTAG (I.), *Le chemin de la qualité* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 116, janvier-février 2007, p. 29-33 ;
- BRUNEAU (É.), *Cristallisation et assouplissement* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 142, 3/2011, p. 17-20 ;
- BRUNEAU (É.), *La refonte du miel* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 143, 4/2011, p. 17-18.

*L'abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye*, Huy, 8<sup>e</sup>-10<sup>e</sup> années, 1900-1902 :

- *Propagation de l'apiculture en Belgique en l'année 1900* dans *L'abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye*, Huy, 8<sup>e</sup> année, n° 4, avril 1900, p. 101 ;
- MOULIN (C.), *Quelques emplois du miel* dans *L'abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye*, Huy, 8<sup>e</sup> année, n° 10, octobre 1900, p. 226-227 ;
- *Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye. Section d'Esneux. Grand concours-exposition d'apiculture qui aura lieu à Esneux, les 15, 16 et 17 septembre 1901* dans *L'abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye*, Huy, 9<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1901, p. 99-102 ;
- *Le Pavillon Belge des Abeilles à l'Exposition de Paris en 1900* dans *L'abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye*, Huy, 9<sup>e</sup> année, n° 8, août 1901, p. 171-172 ;

---

<sup>1</sup> Les autres revues spécialisées consultées mais dont les informations fournies n'ont pas été exploitées pour établir le lien entre le produit et son aire géographique d'origine sont les suivantes : *Apiculture en Wallonie : la nouvelle revue des Unions et Fédérations d'apiculteurs de Wallonie*, Leuze, 1<sup>re</sup> année, 2019. *Bulletin d'informations apicoles pour la Wallonie*, Ixelles, 1<sup>re</sup>-3<sup>e</sup> années, 1942-1944 ; *Revue Belge d'apiculture*, Chastre, 2<sup>e</sup> année, 2000 ; *Rucher Wallon. Organe mensuel d'information et de technique apicole*, Huy, 13<sup>e</sup> année, 1951.

— *Actes officiels. Section de Huy, comptes-rendus. Exposition de Bois-le-Duc dans L'abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye, Huy, 10<sup>e</sup> année, n° 10, octobre 1902, p. 210-211.*

*ActuApi*, Louvain-la-Neuve, 3<sup>e</sup> année, 2000 :

— *Améliorer la qualité du miel dans ActuApi*, Louvain-la-Neuve, 3<sup>e</sup> année, n° 11, juin 2000, p. 1.

*L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 1<sup>re</sup>-3<sup>e</sup> années, 1899-1901 :

— MARCHAND, *Considérations sur la récolte de miel et la conservation du miel dans L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 2<sup>e</sup> année, n° 7, juillet 1900, p. 105-108 ;

— DEGAVRE (Abbé), *Bilan apicole du XIX<sup>e</sup> s. dans L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 2<sup>e</sup> année, n° 12, décembre 1900, p. 183-188 ;

— LE BON (F. J.), *Causerie apicole dans L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 2<sup>e</sup> année, n° 9, septembre 1900, p. 130-131 ;

— LE BON (F. J.), *Histoire de l'exposition belge d'apiculture à Paris dans L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 3<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1901, p. 67-70 ;

— MARCHAND, *Écoulement du miel dans L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 3<sup>e</sup> année, n° 8, août 1901, p. 116-117.

*L'apiculture belge. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie*, Mont-sur-Marchienne, 6<sup>e</sup>-7<sup>e</sup> années, 1933-1934 :

— *Nécrologie dans L'apiculture belge. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie*, Mont-sur-Marchienne, 7<sup>e</sup> année, n° 4, avril 1934, p. 90-91 ;

— *Fédération apicole du Brabant wallon dans L'apiculture belge. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie*, Mont-sur-Marchienne, 7<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1934, p. 124 ;

— *Chambre syndicale belge d'apiculture dans L'apiculture belge. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie*, Mont-sur-Marchienne, 7<sup>e</sup> année, n° 6, juin 1934, p. 155-156 ;

— COLLART (J.), *Apiculteurs d'élite – Ruchers modernes dans L'apiculture belge. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie*, Mont-sur-Marchienne, 7<sup>e</sup> année, n° 11, novembre 1934, p. 312-314.

*La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 1<sup>re</sup>-3<sup>e</sup> années, 1937-1939 :

— *Fédération provinciale d'apiculture du Luxembourg. Du 12 au 14 septembre 1937. Grande exposition provinciale d'apiculture dans La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 1<sup>re</sup> année, n° 9, septembre 1937, p. 234-237 ;

— *Congrès national de Namur dans La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 2<sup>e</sup> année, n° 4, avril 1938, p. 122 ;

— *Exposition internationale d'Apiculture à Namur en août et septembre 1938 : affiche, règlement et programme dans La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 2<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1938, p. 138-143 ;

— FÉRIER (R.), *Abeilles et fleurs dans La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 2<sup>e</sup> année, n° 6-7, juin-juillet 1938, p. 186 ;

— CHEVALIER (T. S.), *Promenade à l'Exposition internationale d'Apiculture de Namur en 1938 dans La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 2<sup>e</sup> année, n° 12, décembre 1938, p. 338-346 ;

- *Un gros succès pour la politique de vente du miel dans Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 3<sup>e</sup> année, n° 8, août 1939, p. 253-254 ;
- *Verreries-Gobeletteries. Havrenne Frères dans La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 3<sup>e</sup> année, n° 8, août 1939, p. 256 ;
- DE SOIGNIE (J.), *L'Abeille dans La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 3<sup>e</sup> année, n° 9-10, septembre-octobre 1939, p. 282.

*Le progrès apicole. Organe de la Fédération apicole du Hainaut*, Marchiennes, 1<sup>er</sup>-3<sup>e</sup> années, 1890-1892 :

- DE SOIGNIE (J.), *Les dix préceptes de l'apiculteur. Envoi de M. de Soignie, président de la section de Mons dans Le progrès apicole. Organe de la Fédération apicole du Hainaut*, 1<sup>re</sup> année, n° 6, mars 1891, p. 1 ;
- *Règlement relatif à la vente du miel pur dans Le progrès apicole. Organe de la Fédération apicole du Hainaut*, 1<sup>re</sup> année, n° 8, mai 1891, p. 94-95.

*Le rucher belge. Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse*, Dison, 7<sup>e</sup>-8<sup>e</sup> années, 1896-1897 :

- WATHELET (A.), *Expositions dans Le rucher belge. Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse*, Dison, 7<sup>e</sup> année, n° 9, septembre 1896, p. 192-194.

*Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, 1<sup>re</sup>-11<sup>e</sup> années, 1989-1996 :

- ACKERMANS (J.), *Analyse de miels : premier bilan dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 7, 4/1985, p. 26-33 ;
- MIGNOLET (É.), *Valoriser votre miel, tel est notre désir dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 17, 2/1988, p. 6-8 ;
- NIVAILLE (J.), *Miel humide, moi ? Jamais ! dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 19, 4/1988, p. 26-28 ;
- VAN DYCK (J.-M.), *La cristallisation du miel dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 21, 2/1989, p. 13-15 ;
- BRUNEAU (É.), *De 50 à 300 FB/Kg : vous avez le choix dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 21, 2/1989, p. 21-26 ;
- BRUNEAU (É.), *Des miels de chez nous dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 23, 4/1989, p. 41-43 ;
- ROBERTI (Ph.-A.), *Les « marbrures » sont-elles inévitables ? dans Les carnets du CARI*, n° 24, 1/1990, p. 7-10 ;
- *Une réunion du « label Miel » dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 26, 3/1990, p. 9-11 ;
- BRUNEAU (É.), *Le label Miel dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 27, 4/1990, p. 49-53 ;
- VAN DYCK (J.-M.), *Récolte et conditionnement dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 29, 2/1991, p. 12-27 ;
- BORMANN (J.), *Commercialiser du miel : un problème pour l'apiculteur ? dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 32, 1/1992, p. 18-20 ;
- BRUNEAU (É.), *Analyses de miel 1993 dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 36, 1/1993, p. 14-16 ;
- *Manifestation dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 38, 3/1993, p. 4 ;

- NIVAILLE (J.), *100 ans d'apiculture en Belgique. 1890, à nos jours* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 36, 1/1993, p. 36-39 ; n° 37, 2/1993, p. 9-13 ; n° 38, 3/1993, p. 35-39 ; n° 39, 4/1993, p. 34-38 ; n° 40, 1/1994, p. 42-44 ; n° 41, 2/1994, p. 27-30 ; n° 42, 3/1994, p. 15-21 ; n° 43, 4/1994, p. 19-24 ;
- BRUNEAU (É.), *Mon miel va-t-il cristalliser ?* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 41, 2/1994, p. 9-11 ;
- BRUNEAU (É.), *Récolter, conditionner, vendre ses produits : législation* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 41, 2/1994, p. 17-21 ;
- GONNET (M.), *La cristallisation dirigée des miels : Actualisation des méthodes de travail et avantages liés à cette pratique technologique* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 43, 4/1994, p. 12-18 ;
- BRUNEAU (É.), *Analyses de miels : lesquelles choisir ?* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 55, 4/1996, p. 6-7.

**ANNEXE 3b - Documents relatifs à l'histoire et à la notoriété du  
*Miel wallon***

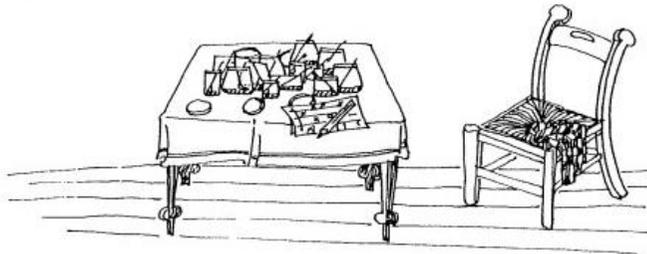
ACKERMANS (J.), *Analyse de miels : premier bilan* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 7, 4/1985, p. 26-33.

26

# Analyses de miel: premier bilan

**L**es fins d'années sont traditionnellement des périodes de bilan. Aussi, n'allons-nous pas faire exception pour les analyses de miel réalisées au CARI.

A ce jour, nous avons étudié une bonne centaine de miels, envoyés principalement par nos membres. Deux tiers de ces échantillons proviennent des régions du Brabant, du Condroz et du Hainaut; les autres régions de Wallonie se partagent le dernier tiers. Les miels récoltés en été représentaient 70% des échantillons, les autres étant des miels de printemps. Voyons les premières observations et conclusions que l'on peut tirer des résultats obtenus :



## ANALYSE ORGANOLEPTIQUE

Cette analyse donne une appréciation de l'aspect, du goût, de l'odeur et du type de cristallisation des miels. A quelques rares exceptions, les échantillons sont propres et homogènes; la couleur est variable mais reste dans la palette des miels relativement clairs (blanc à ambré clair).

Pour certains miels, le processus de cristallisation n'avait pas encore commencé lors de l'analyse. Les types de cristallisation sont très hétérogènes; ils varient d'une granulation très fine à grossière et d'une structure crémeuse à ferme, voire dure.

27

## ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE

	UNITES	MIN	MAX	MOYENNE
Conductivité	$\times 10^{-4} \text{Scm}^{-1}$	1,70	9,60	4,73
pH		3,20	5,00	4,10
Acidité tot.	meq/kg	10,0	35,0	21,4
Humidité	%	15,7	20,6	17,56
H.M.F.	mg/kg	néant*	9,0	1,9
Fructose	%	29,04	41,22	38,10
Glucose	%	25,04	40,34	32,19
Sucrose	%	0,49	12,15	2,01
Maltose	%	0,43	3,88	2,54

## CONDUCTIVITE ELECTRIQUE

Elle varie fort en fonction de l'origine florale. Notons qu'une conductivité supérieure à  $9,5 \times 10^{-4} \text{Scm}^{-1}$ , typique des miels de sapin, n'est observée qu'une seule fois. La conductivité moyenne de l'ensemble des observations est nettement supérieure à celle qui caractérise certains miels monofloraux. (ex.: colza : conductivité comprise entre 1,0 et  $2,5 \times 10^{-4} \text{Scm}^{-1}$ ; robinier : conductivité comprise entre 1,3 et  $3,0 \times 10^{-4} \text{Scm}^{-1}$ ).

## pH

Le pH d'un miel est fonction de la quantité d'acides ionisables qu'il renferme (ions  $\text{H}^+$ ) ainsi que de sa composition minérale ( $\text{OH}^-$ ); plus le taux des matières minérales est fort, plus le pH d'un miel se rapproche de la neutralité.

Les valeurs observées ne donnent lieu à aucune surprise; elles se situent dans les moyennes. WHITE (1962) retient une valeur moyenne de 3,91 sur un échantillonnage de 490 miels des U.S.A. A titre d'exemple, rappelons que le pH d'un miel monofloral de colza se situe entre 3,8 et 4,3, celui du sapin entre 4,6 et 5,3, et celui du robinier entre 3,7 et 4,1.

\*Sont assimilés à un taux d'H.M.F. = néant les échantillons dont la teneur est inférieure à 1 mg/kg de miel.

ACIDITE TOTALE

Les acides présents dans les miels sont d'origines végétale et animale (sécrétions des abeilles); de plus, une fermentation non désirable acidifiera le milieu. Le taux maximum toléré par la législation est de 40 meq/kg de miel (l'acidité se mesure par une titration à la soude caustique). Aucun miel analysé ne dépasse ce seuil; la moyenne est proche de la moitié de la teneur maximum admise.

HUMIDITE

L'humidité est une caractéristique très importante d'un miel car elle conditionne sa cristallisation, sa saveur, les risques de fermentation, etc. Le maximum toléré est de 21% (sauf pour les miels de trèfle et de bruyère : 23%). Les risques de dégradation à ce niveau sont trop élevés, aussi le CARI préconise-t-il un taux maximum de 18,5%. Tous les miels analysés satisfont aux normes légales, mais plus de 18% avaient un taux d'humidité supérieur à 18,5%. Une récolte prématurée (avant operculation des rayons) peut être à l'origine de l'excès d'humidité. D'autre part, si le miel est stocké dans de mauvaises conditions (c'est-à-dire dans un local où le taux d'humidité est trop élevé), il se réhydratera; d'où l'importance, surtout dans nos régions, de faire l'extraction dans un local sec (ceci est d'autant plus vrai qu'il n'y a actuellement pas de technique rentable pour sécher un miel après extraction).

Pour éviter qu'un miel ayant un taux d'humidité de 18,3% ne se réhydrate, il faudrait l'extraire et le laisser décanter dans un local n'excédant pas 60% d'humidité relative.

H.M.F.

Le taux élevé d'H.M.F. (hydroxy-méthyl-furfural) est, rappelons-le, révélateur soit d'un chauffage, soit d'un vieillissement du miel ou soit encore d'un nourrissage intempestif avec certains sirops. L'analyse systématique du taux d'H.M.F. donne des résultats très satisfaisants : aucun miel ne dépasse 9 mg/kg miel (max toléré = 40 mg/kg miel). Un tiers des échantillons avait un taux d'H.M.F. inférieur à 1 mg/kg miel.

SUCRES

L'analyse des sucres a été réalisée sur 45 échantillons; à une exception près, les normes légales sont toujours respectées (teneur en sucres réducteurs supérieure à 65% et teneur en sucrose inférieure à 5%).

La plupart des miels ont une teneur en fructose (F) plus élevée qu'en glucose (G) (rapport F/G supérieur à 1). Les quelques échantillons ayant un rapport F/G égal ou inférieur à 1 sont toujours des miels à très forte dominance en pollen de colza.

Quant au rapport glucose/eau (G/E), il varie de 1,46 à 2,57 (pour une moyenne de 1,86). Rappelons que le processus de cristallisation sera très lent pour un rapport G/E inférieur à 1,7 et rapide pour un rapport supérieur à 2,1.

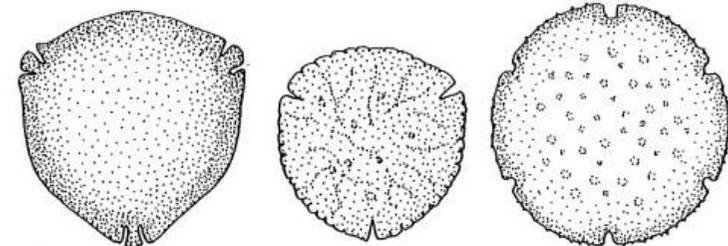
Les teneurs en maltose sont faibles (moyenne = 2,51%) par rapport à la moyenne (= 7,31%) retenue par WHITE (1962).

ANALYSE POLLINIQUE

Si, au départ des analyses polliniques effectuées, il est prématuré de vouloir faire des comparaisons entre les différentes régions mellifères, il est cependant intéressant d'avoir déjà une première idée des types de pollens observés et de leur abondance relative.

Le tableau ci-après reprend le pourcentage des pollens retrouvés dans les différentes classes d'abondance (dominants - accompagnants - isolés) toutes régions d'origine et périodes de récolte confondues.

Soixante trois types de pollens différents sont distingués, et une douzaine de pollens différents sont observés en moyenne par échantillon (extrêmes : 5 - 29). Pour certains pollens, la détermination s'arrête à la famille (ex.: Crucifères, Graminées); dans certains cas, on peut distinguer les genres. Pour la famille des Fabacées (Papilionacées) par exemple, on distinguera les pollens du robinier, de la luzerne, du trèfle, du lotier, de la vesce. Dans les cas les plus favorables, la détermination peut être plus précise encore et descendre jusqu'au niveau de l'espèce, ex. : trèfle blanc (coucou) et trèfle des prés.

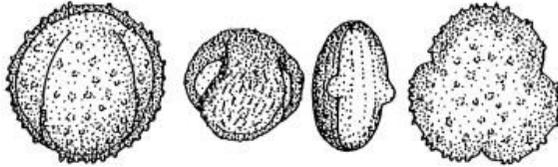


30

LATIN	FRANÇAIS	POLLENS DOMINANTS	POLLENS D'ACCOMPAGNEMENT			POLLENS ISOLES		
			Plus de 45%	35 à 45%	25 à 35%	15 à 25%	5 à 15%	1 à 5%
ACER	ERABLE					3,8	11,4	15,2
AESCULUS	MARRONNIER	1,3				5,1	11,4	10,1
ALNUS	AULNE				2,5		1,3	3,8
ASTERACEAE	ASTERACEES						3,8	7,6
BELLIS	PAUQUETTE						1,3	1,3
BETULA	BOULEAU						1,3	7,6
BORAGINACEAE	BORAGINACEES						1,3	1,3
BORAGO	BOURRACHE						1,3	1,3
CALLUNA	CALLUNE (BRUYERE)				1,3		1,3	1,3
CAMPANULACEAE	CAMPANULACEES						2,5	2,5
CARPINUS	CHARME						11,4	2,5
CASTANEA	CHATAIGNIER	35,4	3,8	8,9	2,5	10,1	11,4	5,1
CHENOPODIUM	CHENOPODE						1,3	1,3
CORYLUS	NOISSETIER				3,8		2,5	7,6
CRATAEGUS	AUBEPINE						15,2	1,3
CRUCIFERAE	CREPIS				2,5		34,2	2,5
EPILOBIUM	CRUCIFERES	10,1	1,3		5,1		2,5	22,8
FABACEAE	EPILOBE						2,5	2,5
FILIPENDULA	FABACEES				1,3			
FRAGARIA	(PAPILIONACEES)				3,8		5,1	5,1
FRANGULA	REINE-DES-PRES						2,5	1,3
FRAXINUS	FRAISIER						1,3	3,8
GRAMINAE	BOURGAINE						20,3	8,9
HERACLEUM	FRENE				5,1			
ILEX	FRUITIER	6,3			1,3		36,7	31,6
	(POMME - POIRE)							
	GRAMINEES							
	BERCE							
	HOUX							

31

IMPATIENS	BALSAMIENS							1,3
JUGLANS	NOYER						1,3	1,3
LAMIUM	LAMIER						7,6	3,8
LIGUSTRUM	TROENE							1,3
LILIACEAE	LILIACEES							2,5
LOTUS	LOTIER				3,8		5,1	7,6
MEDICAGO	LUTERNE						11,4	2,5
MELILOTUS	MELILOT							2,5
MYOSOTIS	MYOSOTIS						5,1	3,8
NARCISUS	NARCISSE						2,5	3,8
OENOTHERA	ONAGRE						1,3	
PINUS	PIN							2,5
PLANTAGO	PLANTAIN						1,3	11,4
PRUNUS	PRUNIER-CERISIER						15,2	10,1
QUERCUS	CHENE				1,3		11,4	8,9
RANUNCULACEAE	RENONCULACEES						5,1	13,9
RANUNCULUS	RENONCULE							6,3
ROBINIA	ROBINIER				2,5		29,1	19,0
ROSACEAE	ROSACEES						11,4	2,5
RUBIACEAE	RUBIACEES	5	1,3	2,6	6,4		40,5	10,1
RUBUS	RONCE	2,5	3,8	2,5	5,1		3,8	3,8
SALIX	SAULE	3,8	5,1				29,1	8,9
SINAPIS	MOUTARDE						26,6	19,0
SYMPHORICARPOS	SYMPHORINE						3,8	2,5
SYMPHYTUM	CONSOUDE						5,1	1,3
TARAXACUM	PISSELIIT						3,8	20,3
TILIA	TILLEUL						5,1	12,7
TRIFOLIUM	TREFLE						5,1	3,8
TRIFOLIUM campestre ou dubium	TREFLE des champs ou petit tréfle Jaune			1,3				1,3
TRIFOLIUM pratense	TREFLE des prés						2,5	10,1
TRIFOLIUM repens	TREFLE blanc (Coucou)				2,5		8,9	8,9
TUSSILAGO	TUSSILAGE						1,3	2,5
ULMUS	ORME							6,3
UMBELLIFERAE	OMBELLIIFERES							19,0
URTICA	ORTIE						17,7	3,8
VICIA	VESCE						8,9	3,8



#### POLLENS DOMINANTS (plus de 45%)

Le châtaignier est incontestablement le pollen le plus souvent observé et dans des proportions importantes (35,4%), toutes catégories d'abondance confondues.

Rappelons cependant que le pollen de châtaignier est un pollen dit "surdominant", c'est-à-dire qu'il n'y a pas de relation directe entre la quantité de pollen retrouvé dans le miel et la quantité de nectar butinée. Cette faculté du châtaignier de "libérer" très facilement son pollen est d'ailleurs prise en compte dans l'attribution des appellations florales : pour qu'un miel puisse être nommé monofloral de châtaignier, il faudra que 90% des pollens observés soient issus de cet arbre.

Dans 14% environ des échantillons analysés, des pollens de la famille des Rosacées, Amygdalacées, Malacées (fruitiers, ronces) furent observés en pollen dominant.

Les miels à colza dominant représentent 10% des échantillons envoyés, dont la moitié peuvent être considérés comme de véritables monofloraux de colza.

Enfin, deux autres espèces figurent encore dans la classe des pollens dominants (>45%), à des fréquences nettement inférieures il est vrai : le saule (3,8%) et le marronnier (1,8%).

#### POLLENS D'ACCOMPAGNEMENT (15 à 35%)

Nous retrouvons ici l'ensemble des pollens cités dans la classe des pollens dominants. D'autres noms apparaissent: l'aubépine, la reine-des-prés, la luzerne, les graminées, les renoncules, les trèfles, à des taux dépassant cependant rarement les 25% et à des fréquences relativement faibles (1,3 à 5,1%).

#### POLLENS ISOLES (moins de 15%)

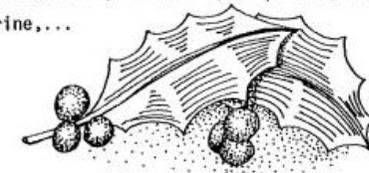
On est frappé de la diversité des pollens retrouvés dans la classe des pollens isolés. Environ 70% des familles, genres ou espèces déterminés se cantonnent dans cette catégorie.

Parmi ceux-ci on retrouve des pollens dits "sous-représentés" comme le tilleul, le robinier, la luzerne, mais aussi une multitude d'autres pollens qui sont observés à des fréquences parfois élevées (ex. : l'érable, le

noisetier, l'aubépine, certaines Crucifères autres que le colza, la reine-des-prés, les Graminées, le plantain, les pruniers et cerisiers, les renoncules, les saules, les pissenlits, les trèfles, certaines Ombellifères, les vesces,...).

Réapparaissent aussi à de hautes fréquences des pollens représentatifs de la famille des Rosacées.

Enfin, on observe de temps en temps quelques pollens dont la présence dans le miel est plus ou moins fortuite. Il suffit de se reporter au tableau pour les connaître. Citons la bourrache, le charme, l'épilobe, le frêne, le houx, le lamier, la symphorine,...



#### CONCLUSIONS

L'examen des premiers résultats des analyses des miels de nos membres révèle que la qualité du produit est relativement bonne.

Au niveau des caractéristiques organoleptiques, certaines améliorations peuvent être apportées en matière de cristallisation qui, dans certains cas, devrait être plus fine et moins ferme.

Le souci de produire un miel ayant un taux d'humidité inférieur à 18,5% doit rester un objectif majeur de tout apiculteur. Rappelons que 18% des miels analysés dépassent ce seuil.

Par ailleurs, l'analyse des taux d'H.M.F., des teneurs en sucres, de l'acidité et du pH permet de démontrer que les "chipotages" en matière de chauffage, de mauvais nourrissements, modes de stockage, ... sont rarissimes.

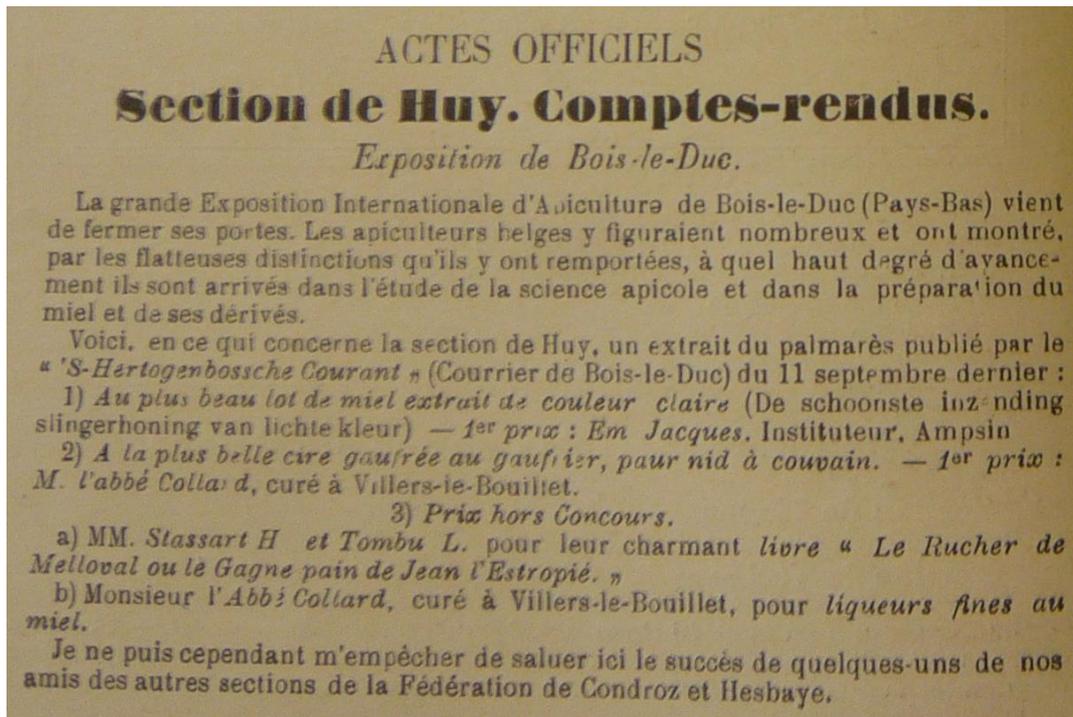
Les miels monofloraux représentent 15% des échantillons; ce sont des miels de colza, de fruitiers, de châtaignier, de marronnier ou de ronces.

Environ 85% des miels sont des miels "toutes fleurs"; cette appellation est cependant assez vague et couvre des miels ayant des caractéristiques très différentes.

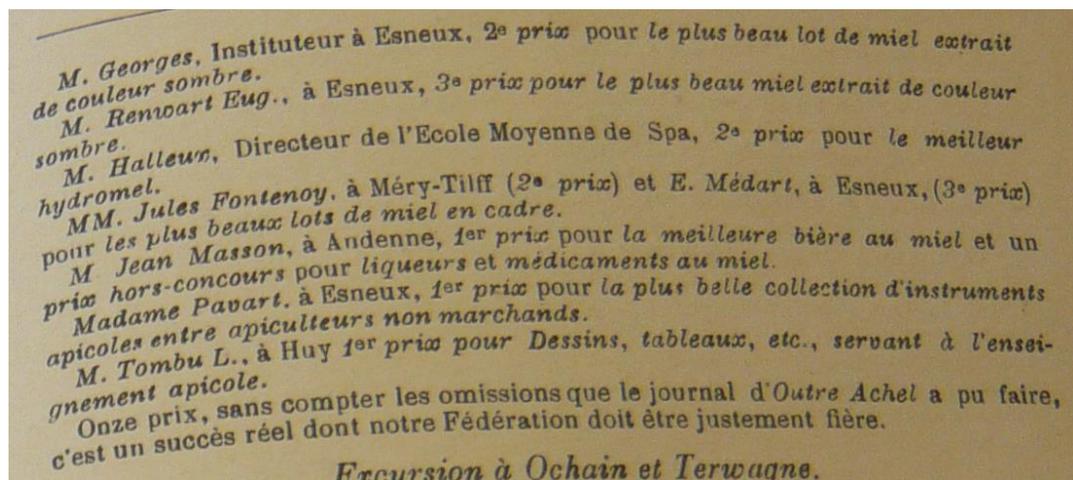
Dès que l'échantillonnage sera plus important, nous pourrions étudier les différentes associations de pollens et voir si elles varient en fonction des années et des zones d'origine.

Actes officiels. Section de Huy, comptes-rendus. Exposition de Bois-le-Duc dans *L'abeille et sa culture*. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye, Huy, 10<sup>e</sup> année, n° 10, octobre 1902, p. 210-211.

p. 210



p. 211



Activités – Divers dans ÉCOLE COMMUNALE DE SOMME-LEUZE, *Écoles communales de Somme-Leuze*. Quatre implantation où il fait bon apprendre, <https://www.sommeleuze-ecole.be/activit%C3%A9s/divers/%20> (consulté le 31 août 2022).



## Écoles communales de Somme-Leuze

### Quatre implantations où il fait bon apprendre

[Accueil](#)[Présentation](#)[Horaires](#)[Ecoles](#)[Extra-scolaire](#)[Activités](#)[Documents](#)[Nouvelle page](#)[Partenaires](#)

Activités >> [Divers](#)

La semaine du 28 mai au 01 juin, les élèves de la 3ème à la 6ème année des 4 implantations ont bénéficié d'activités de vulgarisation et sensibilisation autour des abeilles avec le soutien de l'école d'apiculture REVON.

Grâce à M. Hammida et son équipe, les enfants ont pu durant toute cette semaine découvrir une ruche vitrée, faire des observations au microscope et utiliser du matériel d'apiculteur.

Le vendredi 01 juin, les élèves de Noiseux et Somme-Leuze se sont rendus à la maison de Village "Joseph Burette" afin de participer à la Journée Porte Ouverte de Vulgarisation. Divers activités étaient proposées lors de cette journée:

Extraction et mise en pot de miel wallon, dégustation de miel, robotisation Thymio, programmation de robots en danse des abeilles.



*Améliorer la qualité du miel* dans *ActuApi*, Louvain-la-Neuve, n° 11, juin 2000, p. 1.

# Actu Api

## Améliorer la qualité du miel

*Le miel, consommé par l'homme depuis la nuit des temps, est un des rares produits qui ait conservé son caractère entièrement naturel. C'est cette qualité que recherche avant tout le consommateur, qui fera rapidement la différence entre le miel et d'autres produits agro-alimentaires tels que les confitures ou les pâtes à tartiner, ses voisins de rayonnage.*

*Entre les différents miels présents sur le marché, le prix est un critère de choix important pour de nombreuses personnes. Or, nous savons à quel point un miel produit en Chine ou au Mexique peut être vendu nettement moins cher qu'un miel de nos régions. Face à cette concurrence, faut-il cesser de produire du miel chez nous ? Certainement pas, car le consommateur est aussi sensible à d'autres caractéristiques comme les arômes, l'état de cristallisation et la fraîcheur d'un miel.*

*Dans ces domaines, nos miels peuvent parfaitement concurrencer des miels produits en dehors de la Communauté européenne. Grâce à la révision de notre législation sur le miel, la situation sera plus claire. Le nouveau texte de loi obligera le conditionneur à signaler l'origine extérieure à la Communauté européenne par la mention " mélange de miels extra-communautaires ". Voilà la fin d'un temps où la confusion sur l'origine, entretenue par certaines étiquettes, a joué en défaveur des miels de nos régions.*

*Mais comment satisfaire au mieux les attentes d'un consommateur qui accorde plus d'importance à la qualité qu'au prix ? Bien qu'une grande diversité de comportements existe, la majorité des consommateurs recherchent aujourd'hui des miels stables, à fine cristallisation et faciles à étendre sur une tartine. Ce type de miel est bien différent de la présentation traditionnelle privilégiée depuis longtemps par bien des apiculteurs. Mais, avec un peu de temps et très peu de matériel, on peut arriver à une évolution satisfaisante. Ce numéro d'Actu Api vous présente ainsi les principales étapes à suivre pour proposer à vos consommateurs des miels de grande qualité qui trouveront sans problème leur place sur le marché.*

N°11

Jun  
2000



1

BOHET (J.-M.), *Situation de l'apiculture en Belgique* dans SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DE BRUXELLES, *Revue des questions scientifiques. Quel avenir pour quelle apiculture ?*, t. 156, Bruxelles, 1985, p. 22-23, 28.

#### 4. L'organisation apicole en Belgique

Elle est représentée par la Chambre Syndicale Belge d'Apiculture et l'Union des Ruchers Wallons.

L'Union des Ruchers Wallons provient d'une scission au sein de la Chambre Syndicale Belge d'Apiculture.

À noter que tous les apiculteurs belges n'appartiennent pas obligatoirement à une de ces deux organisations mais peuvent exercer leur activité en isolés. Ces apiculteurs non affiliés représenteraient, d'après les estimations, entre 5 à  $\pm$  10 % de la population apicole de Belgique.

La Chambre Syndicale Belge d'Apiculture est érigée en asbl, c'est un organisme national représentant les apiculteurs auprès du Ministère de l'Agriculture mais aussi auprès des organismes internationaux comme la Commission Économique Européenne, Apimondia,...

En dessous d'elle, se situent les Unions des Fédérations Apicoles qui sont régionales, donc au nombre de deux :

- l'Union des Fédérations Provinciales d'Apiculture de Wallonie (U.F.P.A.W.) ;
- De Koninklijke Vlaamse Imkersbond (K.V.I.B.).

Elles sont responsables de la publication d'une revue mensuelle : *La Belgique apicole* pour l'U.F.P.A.W. et *De maandblad van de vlaamse imkersbond* pour le K.V.I.B.

Ensuite, nous avons les Fédérations Provinciales d'apiculture qui regroupent les sections appartenant à une même province sauf le Brabant qui possède 2 associations, l'une francophone et l'autre néerlandophone. Elles coordonnent les actions des sections, et organisent les cours, conférences, expositions, propagande.

Enfin, nous trouvons les Sections Apicoles. Elles constituent les unités de base et regroupent plusieurs communes voisines.

p. 22

Organisées en Unions Professionnelles par la Loi du 31 mars 1898, elles bénéficient ainsi de la personnification civile : « l'Union Professionnelle est une association formée exclusivement pour l'étude, la protection et le développement des intérêts professionnels de ses membres » (Loi de 29 janvier 1935). « La profession des membres de l'Union peut n'être qu'accessoire » (2 août 1912 : cassation).

Si ceci permet aux sections d'agir en vue de protéger les intérêts professionnels de leurs membres, leurs opérations ne peuvent donner lieu à des bénéfices et leur rôle reste essentiellement éducatif. Il se place au niveau local et consiste essentiellement en l'organisation de conférences qui sous certaines conditions peuvent être subsidiées par le Ministère de l'Agriculture.

Outre l'abonnement automatique à une des deux revues d'apiculture et une assurance en responsabilité civile, divers avantages sont encore concédés aux membres des sections. Ils varient d'une section à l'autre et dépendent généralement du dynamisme des membres.

Les Ruchers Wallons ont une structure plus monolithique. Ses affiliés se répartissent dans la Région wallonne, principalement au Brabant wallon, dans la province de Namur, de Luxembourg et dans la région hutoise principalement pour la province de Liège.

L'adhérence à une section est libre et le choix de la section est laissé à l'apiculteur.

Signalons que les organisations apicoles en Belgique assurent une formation permanente grâce aux ruchers-écoles et décernent un certificat d'aptitude au métier d'apiculteur. Ceux-ci sont reconnus par le Ministère de l'Agriculture. Elles forment aussi des conférenciers apicoles avec l'aide et l'organisation de la Chambre Syndicale. Les cours et les conférences sont subsidiés par le Ministère de l'Agriculture. Elles aident aux dépistages des maladies grâce aux Commissions sanitaires. Elles possèdent des stations de sélection des reines d'abeilles.

p. 23

#### 8. Les consommateurs

Les belges préfèrent pour la table un miel pâteux (cristallisé), qui ne doit pas être trop compact. La consommation de miel en Belgique est de l'ordre de 300 g par habitant. Depuis 1981, on note une légère augmentation pour arriver aujourd'hui à une consommation de 380 g par habitant et par an.

Selon estimations, 85 % du miel sont consommés pour la table, une partie de ce miel est vendue en pharmacie, avec la gelée royale, comme produit diététique. Les 15 % qui restent sont destinés à l'industrie principalement pour les produits de la confiserie et de la boulangerie fine. Il existe aussi une boisson spiritueuse à base de miel, l'hydromel.

Pour les autres produits de la ruche, il s'agit de consommateurs spécifiques belges ou étrangers.

On notera que l'offre étant inférieure à la demande, il n'existe guère de publicité pour la vente des divers produits dérivant des ruchers.

p. 28

BORMANN (J.), *Commercialiser du miel : un problème pour l'apiculteur ?* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 32, 1/1992, p. 18-20.

# Commercialisation du miel : un problème pour l'apiculteur ?

***Depuis deux à trois années, les apiculteurs luxembourgeois font l'expérience que leur récolte de miel ne se laisse plus écouler sur le marché d'une manière aussi facile et évidente que par le passé. En effet, la production de miel est caractérisée depuis quelques années par une tendance à la hausse, sans que les producteurs aient gagné de nouveaux débouchés.***

La croissance de la production ressort des données statistiques de la "Marque Nationale du Miel Luxembourgeois", qui certes ne recense qu'une partie de la production (environ 1/4 des apiculteurs et la moitié des ruches; voir graphiques). Ainsi les récoltes moyennes des années passées ont été les suivantes :

1988 :	13 kg/ruche
1989 :	16 kg/ruche
1990 :	17,5 kg/ruche
1991 :	15 kg/ruche

Les raisons probables de cet essor sont l'extension de la culture du colza, la meilleure formation et compétence des apiculteurs, les progrès dans la sélection et l'élevage,...

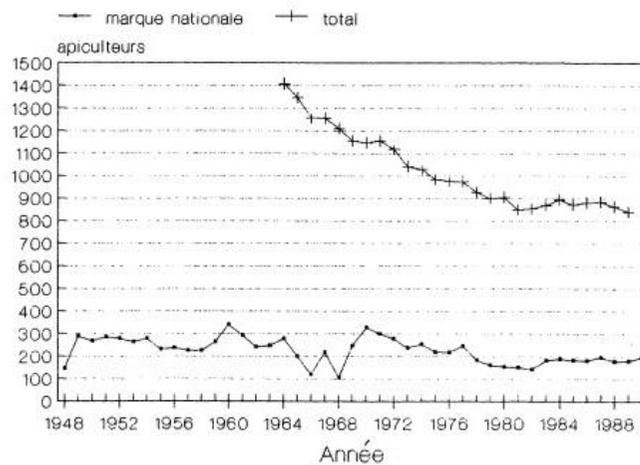
## **La réponse de l'apiculteur au nouveau défi**

Le placement de la récolte de miel sur le marché constitue pour l'apiculture de loisir tout aussi bien que pour l'apiculture professionnelle, une condition préalable à la survie de ce secteur. Même l'importance reconnue de l'apiculture pour la conservation de la flore naturelle et la pollinisation des cultures agricoles ne doit pas nous illusionner sur ce fait. Pour rétablir l'équilibre du marché, il y a deux voies de principe : la diminution de la production ou l'accroissement des débouchés.

On ne peut guère s'attendre à voir un apiculteur individuel limiter de plein gré sa production par une diminution du nombre de ses colonies au profit des collègues apiculteurs. Une réglementation par la voie administrative, comme c'est le cas pour d'autres productions agricoles, est irréalisable et d'autant plus indésirable. Il se peut bien entendu, qu'à la longue un certain nombre d'apiculteurs, découragés par les problèmes de vente du miel, abandonnent l'apiculture. Mais une telle évolution ne peut être souhaitée par personne. Le nombre de colonies d'abeilles a en effet déjà diminué de façon sensible et atteint un seuil critique pour garantir la pollinisation des plantes. Il reste donc le développement des débouchés comme voie à prendre. Est-ce que des réserves de marché non exploitées existent ? Il faut répondre par oui, car même lors des années de forte miellée le degré d'auto-provisionnement au Grand-Duché de Luxembourg n'atteint que 60 à 90 % (calcul basé sur une consommation annuelle de 0,6 kg par personne). En ajoutant la possibilité de relever cette consommation de miel assez modeste, le marché dispose donc de réserves qu'il suffit de valoriser. Il n'existe guère de recette unique, facile et efficace pour atteindre ce but. Il faut plutôt appliquer conjointement plusieurs méthodes et chercher à

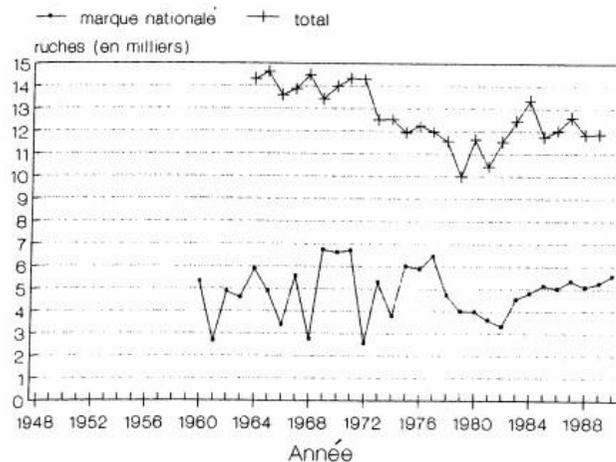
Graphique 1:

## Nombre d'apiculteurs



Graphique 2:

## Nombre de ruches



améliorer la situation pas à pas.

## Moyens pour multiplier les débouchés

Les moyens les plus importants sont les suivants :

## 1. Un miel de haute qualité

Pour justifier le niveau de prix du miel indigène nettement supérieur à celui de beaucoup de miels d'importation, il faut offrir une qualité supérieure. Un miel de qualité est caractérisé par les propriétés suivantes :

- arôme et saveur de miel typiques
- maturité maximale (moins de 18,5 % d'eau et grande activité enzymatique)
- état naturel (pas d'échauffement, teneur en HMF <15 mg/kg)
- pureté
- conditionnement agréable (miel cristallisé mais doux)
- présentation impeccable.

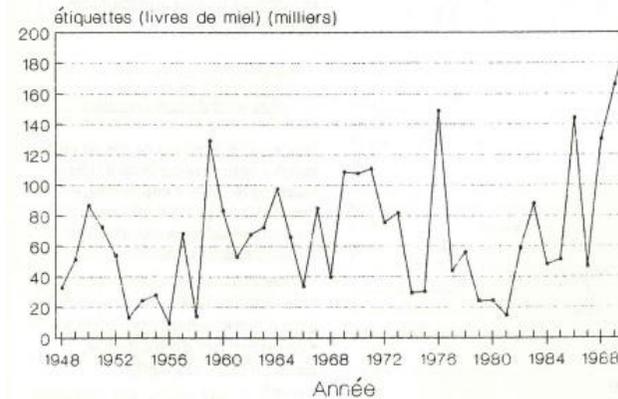
Il faut insister sur les caractéristiques d'un produit naturel. La consommation de miel n'est pas un besoin vital pour l'homme. Le consommateur se détournera du miel si celui-ci ne répond pas aux exigences d'un produit naturel, pur et délicieux.

## 2. Promotion de l'apiculture et du miel indigène

La production de miel indigène n'est pas assez connue du public. Beaucoup de consommateurs disposés à acheter du miel du pays ignorent à qui s'adresser. L'apiculture de loisir se contente souvent d'une propagande de bouche à oreille qui se fait automatiquement à partir du cercle de la famille et des amis. Pour atteindre un public plus grand, il devra faire une propagande

Graphique 3:

## Production de miel avec la marque nationale



plus active : panneau publicitaire devant la maison ou sur la voiture, annonces dans les journaux, présence sur les marchés,...

Une voie totalement différente de la commercialisation par le producteur lui-même consiste à confier la vente au consommateur à un commerçant d'alimentation.

susceptibles d'intéresser davantage le public au miel. La propagande pour le miel doit bien entendu constituer un champ d'activité primordial pour les fédérations d'apiculteurs.

## 4. Plus grand assortiment de marchandises

A côté de la présentation traditionnelle de miel cristallisé dans le verre, l'apiculteur peut vendre du miel fraîchement extrait, du miel en rayon, du miel à la gelée royale, de l'hydromel, de la liqueur au miel et tant d'autres produits à base de miel. Il doit également s'efforcer d'être en mesure d'offrir à sa clientèle différentes variétés de miel.

La vente des autres produits de la ruche tels que le pollen, la propolis, la cire et la gelée royale peut également attirer un public plus grand.

## 3. Propagande pour la consommation de miel

Cette propagande ne peut se baser que sur la renommée du miel comme produit naturel d'un grand délice et d'une certaine valeur pour la santé de l'homme. Distribuer des échantillons gratuits de miel, du matériel publicitaire et des recettes de cuisine à base de miel, ouvrir son entreprise apicole au public lors de la récolte de miel, faire des démonstrations et dégustations à des foires sont d'excellents moyens

## 5.

## Amélioration du service au client

Le consommateur moderne est habitué à trouver dans le commerce pendant toute l'année toutes les marchandises qu'il désire. Il n'est plus nécessaire de constituer des provisions de vivres chez soi. Ainsi l'apiculteur doit être à même de servir ses clients d'une façon continue avec un produit de qualité en quantité suffisante. Il ne doit pas négliger les clients qui n'achètent que quelques pots de miel à la fois. Pour suffire à ces exigences du marché moderne, il doit entretenir un stock de miel continu pendant toute l'année et se tenir plus souvent à la disposition de la clientèle.

Dans ses relations avec le consommateur, l'apiculteur doit se présenter comme véritable expert dans tout ce qui concerne le miel et être capable de répondre aux questions souvent critiques du consommateur.

## Conclusion

Si les années à fortes miellées continuent, à côté des connaissances traditionnelles, l'apiculteur devra acquérir de plus en plus la compétence et l'attitude d'un commerçant.

Résumé d'une conférence de Monsieur J. BORMANN lors de la Journée Apicole Luxembourgeoise, le 22 septembre 1991 à L-BASCHARGE.



EUROPEAN DOCUMENTATION  
IN APICULTURE  
FOR PRESS AND INFORMATION

BRUNEAU (É.), *Analyses de miels : lesquelles choisir ?* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 55, 4/1996, p. 6-7.

# Analyses de miels : lesquelles choisir ?

*Voici plus de 10 ans que nous analysons les miels des apiculteurs. Dix années de conseils qui nous ont permis de découvrir un produit hors du commun, à chaque fois différent.*

*Avec le miel, on est très loin des produits standardisés qui se comportent uniformément. Les vieux apiculteurs le savent, conditionner correctement un miel récolté relève à chaque fois du défi et cela malgré un grand savoir-faire. Si les techniques d'analyses sont au point, l'interprétation que l'on peut en faire reste bien souvent l'affaire de spécialistes. C'est pourquoi bon nombre d'apiculteurs s'interrogent face à un bulletin d'analyses non commenté. Voici une nouvelle présentation de nos bancs d'analyses et quelques conseils qui vous aideront à mieux comprendre leurs résultats.*

Plusieurs paramètres nous semblent essentiels pour définir l'état de fraîcheur et la stabilité des miels, d'autres sont indispensables pour identifier leur origine. C'est pourquoi, dès 97, nous vous proposons des bancs d'analyses spécifiques.

## Le strict minimum : l'humidité

L'**humidité** d'un miel va influencer sa vitesse de cristallisation, sa stabilité et sa conservation. Il faut que l'humidité soit inférieure à 18 % pour assurer une conservation correcte du produit. Plus on s'éloigne de cette limite, plus les risques de fermentation deviennent importants sans parler des risques de cristallisation grossière. La mesure de l'humidité d'un miel effectuée avec un réfractomètre est relativement simple lorsque le miel est parfaitement liquide. Une fois cristallisé, l'opération sera plus délicate puisqu'il faudra le liquéfier sans modifier sa teneur en eau.

Une humidité inférieure à 18 % donne droit aux étiquettes proposées par l'ORPAH (Office Régional de Promotion de l'Agriculture et de l'Horticulture).

## Pour les étiquettes de qualité

Pour bénéficier de telles étiquettes, il est nécessaire de déterminer le type de miel (toutes fleurs, nectar & miellat, miellat), son état de dégradation et ses possibilités de conservation (date de garantie). Plusieurs indicateurs existent pour caractériser l'état de fraîcheur d'un miel ou la

### Les grandes étapes du laboratoire

- 1984 Mise en place des analyses et formation au CNEVA de Nice.
- 1985 Définition de normes de qualité.
- 1986 Service conseil et étiquettes de qualité délivrées avec un contrat de confiance.
- 1990 Réalisation d'un cahier des charges pour des miels sous label PROMAG. Participation au nouveau groupe d'harmonisation des méthodes d'analyse des miels.
- 1991 Début d'application du cahier des charges "miels sous label".
- 1992 Informatisation du service et développement des analyses organoleptiques.
- 1994 Nouvelles étiquettes de valorisation qui assurent l'identification précise du miel.

dégradation qu'il a subie suite à un conditionnement ou un stockage prolongé. Le plus connu est sans nul doute le **HMF** (hydroxyméthylfurfural), produit issu de la dégradation du fructose présent dans le miel. Nul lors de l'élaboration du miel par les abeilles, il évolue constamment dans le temps. Son évolution normalement lente va s'accélérer à forte température ou suite à un choc thermique important. Si les normes légales permettent une teneur de 40 mg/kg, on considère généralement qu'un miel de qualité lors de sa commercialisation ne peut dépasser 15 mg/kg. Les miels nouvellement récoltés ont pratiquement toujours un HMF < 5 mg/kg.

La **conductivité** nous apporte une précieuse indication sur la présence de miellat. On considère ainsi en règle générale qu'un miel dont la conductivité est supérieure à 0,6 mS/cm contient du miellat en bonne quantité et qu'au delà de 0,9 mS/cm, il est composé principalement de miellat.

Une analyse du **spectre pollinique** nous permet alors de vérifier l'absence de pol-

lens non indigènes qui signaleraient une origine non cohérente avec l'origine déclarée.

La teneur en eau, le HMF, le type de miel, l'état de cristallisation nous permettent de prévoir son évolution dans le temps et de conseiller une température optimale de conservation. Un manque de propreté ou une cristallisation défectueuse (déphasage, cristallisation à gros grains) ou encore la présence d'une odeur anormale (fumée, tabac...) ne donne pas droit à l'utilisation d'étiquettes de qualité.

## L'identification des miels

Identifier précisément l'origine d'un miel nécessite une série de mesures complémentaires, plus particulièrement au niveau pollinique et organoleptique.

Comme la conductivité, le **pH** nous donne une indication sur la présence de miellat dans les miels. Plus la présence de ce dernier sera importante, plus le pH sera élevé.

Une **analyse pollinique détaillée** est essentielle pour déterminer l'origine florale d'un miel. Il faut connaître l'importance relative de chacun des pollens présents. De plus, il faut pondérer les différents pollens en fonction de leur représentativité dans le miel. Par exemple, les pollens de châtaignier, de myosotis sont surdominants (de 100.000 à 300.000 grains/10g de miel) et les pollens de pissenlit, de tilleul, d'acacia... sont sous-dominants (5.000 à 15.000 grains/10 g de miel). Pour simplifier l'interprétation, en fonction du type de pollens et de leur représentativité, on les classe en trois catégories : dominants, d'accompagnement et isolés. Tout cela n'est pas encore suffisant car les pollens ne nous donnent aucune indication sur la présence de miellats.

L'**analyse organoleptique** (couleur, saveurs) nous apporte de précieux renseignements sur certaines origines difficiles à mettre en évidence par l'analyse pollinique (pissenlit, tilleul, miellats, acacia, lavande...).

Sur base de tous ces renseignements, on peut en déduire le plus souvent une origine florale et vérifier la présence de miels monofloraux. Le type de miel pourra ainsi être précisé.

Sur cette base, les miels pourront être caractérisés avec nos étiquettes d'identification.

## Les analyses complémentaires

Les **pourcentages polliniques** doivent donc être liés à une densité pour avoir une signification. Ce type de renseignement n'intéresse généralement que les spécialistes.

A côté du HMF, il existe d'autres indicateurs de dégradation. Ainsi, les enzymes (**diastase et saccharase**), plus sensibles, nous apportent des compléments d'information sur le type de dégradation qu'a subi le miel. Par exemple, une faible teneur en saccharase peut être provoquée par une pasteurisation. La valeur de ces indices enzymatiques varie cependant en fonction de l'origine du miel. La valeur minimum de l'indice

diastasique (normalement supérieure à 20) est de 8 pour les miels (sauf pour les miels d'agrumes... très pauvres en enzymes). La saccharase ne fait pas l'objet de valeurs légales, nous avons cependant fixé la valeur minimum de l'indice de saccharase à 10 (sauf pour certains miels de lavandes...), ce qui correspond à 75 unités enzymatiques de saccharase/kg de miel.

Dans certains cas (miellat de sapin, acacia...), l'**analyse des sucres** sera nécessaire pour vérifier l'importance relative d'un sucre particulier (mélzitose, fructose...). On pourra également vérifier que la teneur en saccharose reste

inférieure à la norme légale (5 % (sauf lavandin...)).

Les analyses des **teneurs en cendres et en matières insolubles** seront réservées aux échantillons mal filtrés (souvent des produits d'importation).

Il en va de même de l'**acidité** qui sera intéressante pour des miels d'importation d'origine mal définie ou pour des miels ayant subi une fermentation.

L'examen de la **couleur des miels liquides** (indice Pfund) n'intéresse que les conditionneurs qui doivent en tenir compte pour réaliser des mélanges de miels.

ETIENNE BRUNEAU

## Tableau regroupant toutes les analyses et les tarifs

Analyses	Prix membres		Prix public		Banc de qualité	Banc d'identification
	BEF	FF	BEF	FF		
Humidité	50	8	100	16	X	X
HMF	200	32	300	50	X	X
Indice de saccharase	200	32	300	50		
Indice diastasique	300	50	450	75		
Teneur en cendre	300	50	450	75		
Matières insolubles	300	50	450	75		
Conductivité	50	8	100	16	X	X
pH	50	8	100	16		X
Acidité	50	8	100	16		
Sucres	600	100	1000	164		
Spectre pollinique	300	50	450	75	X	
Analyse pollinique	500	82	750	125		X
Pourcentage (densité)	900	150	1200	200		
Couleur (Pfund)	50	8	100	16		
Présentation du miel et date de garantie	50	8	100	16	X	X
Saveurs et interprét. (définition d'origine)	100	16	150	25		X
<b>Banc de qualité</b>	<b>600</b>	<b>100</b>	<b>1000</b>	<b>167</b>		
<b>Banc d'identification</b>	<b>900</b>	<b>150</b>	<b>1500</b>	<b>250</b>		

Un tarif particulier existe pour les commandes par les non-membres par séries d'au moins 10 miels

BRUNEAU (É.), *Analyses de miel 1993* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 36, 1/1993, p. 14-16.

# Analyses de miel 1993

## DES ANALYSES, SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

*Parmi nos membres, vous êtes un sur deux à faire analyser votre miel.*

*Nous vous avons déjà parlé à de multiples reprises de ces analyses que ce soit sous un angle technique ou sous un angle plus commercial.*

*Il nous semble cependant utile de faire le point et d'étudier l'intérêt que représentent certaines analyses pour vous par rapport à leur coût.*

### **L'analyse organoleptique**

*Elle ne coûte pas très cher et apporte énormément de renseignements sur l'origine, la propreté et le conditionnement des miels. Celle-ci peut être effectuée par toute personne ayant une bonne connaissance du produit miel, possédant une collection de miels de références et un lovibond (appareil permettant de comparer la couleur d'un miel à des couleurs de référence). Les renseignements obtenus peuvent être utilisés pour la valorisation du produit.*

**Les analyses physico-chimiques** sont nombreuses et ont des objectifs différents que l'on peut scinder en trois groupes.

- Un premier objectif est **l'étude de la dégradation**, de la falsification ou de la malpropreté du produit. De nombreuses analyses (H.M.F., analyses enzymatiques, acidité, cendres, matières insolubles, saccharose) donnent diverses indications dans ce domaine. Le H.M.F. (Hydroxy Méthyl Furfural) est la technique la plus utilisée de par le monde pour étudier la dégradation thermique d'un produit. Cette substance provient principalement de la dégradation du fructose lors du vieillissement du miel ou lors d'une température de conservation supérieure à 10°C. L'indice diastasique est également utilisé mais pose le problème d'une variabilité liée à l'origine florale du miel. L'étude de la saccharase est très difficile à mettre en oeuvre. Cet enzyme est pourtant très sensible et est dès lors un bon indicateur. Les miels récoltés en Belgique sont très propres et répondent sans problèmes aux normes légales de propreté (matières insolubles et teneur en cendres). De même, nous n'avons jusqu'ici jamais recensé de miels falsifiés présentant des teneurs en saccharose liées à un nourrissage des colonies au saccharose en période de miellée.

- Le deuxième objectif est **d'étudier la stabilité du produit**. Elle va dépendre avant tout de la teneur en eau mais également de la composition en sucres du miel.

L'humidité d'un miel se mesure avec un réfractomètre. Bien que simple, cette mesure est essentielle.

L'analyse des sucres permet principalement de prévoir la vitesse de cristallisation. Or, les échantillons qui arrivent à l'analyse sont le plus souvent en cours ou déjà cristallisés et dès lors, l'analyse du spectre des sucres n'a plus une grande utilité. Cette mesure est très coûteuse (coût normal > 1600 FB - amortissement de l'appareil, produits, temps d'analyse).

• L'origine des miels doit également être déterminée. Les indications nous sont données plus particulièrement par la conductivité et dans certains cas par le spectre des sucres.

La conductivité des miels est une mesure assez simple à réaliser. Le spectre des sucres n'est intéressant que pour quelques miels à dominante florale (colza, acacia, pissenlits,...). Dans les autres cas, l'interprétation est pratiquement impossible.

**L'analyse pollinique** donnera de précieuses indications sur l'origine florale des miels. Grâce à elle, on peut contrôler une appellation régionale.

Cette analyse est également très coûteuse en temps et nécessite un personnel spécialisé (coût normal de 1000 à 3000 FB).

### Normes de qualité

La législation a défini certaines normes à respecter : teneur en eau ≤ 21 %, H.M.F. ≤ 40 mg/kg, indice diastasique ≥ 8, acidité totale ≤ 40 méq, teneur en cendres < 0,6 % pour les miels toutes fleurs, matières insolubles < 0,1 % et teneur en saccharose < 5 %. Depuis 85, nous avons défini des normes plus restrictives que la législation pour certains de ces paramètres, notre objectif étant de valoriser un miel fraîchement récolté et offrant de bonnes qualités de conservation. Une humidité de 18 % est la limite supérieure requise. Dans le même esprit, nous indiquons sur les étiquettes une date de conservation jusqu'à laquelle nous garantissons une qualité supé-

rieure, celle-ci est basée essentiellement sur l'évolution du H.M.F. et des enzymes présents. On considère pour ce faire que la température de conservation du miel n'excède pas 18°C. Cette date est calculée sur base d'un H.M.F. maximum de 15 mg/Kg pour les miels blancs (Pfund ≤ 34) et de 20 mg/kg pour les miels ambrés (Pfund ≥ 35), un indice diastasique ≥ 15 et un indice de saccharase ≥ 10. Tout chauffage excessif est interdit. Normalement on ne doit jamais dépasser 35°C.

### Le banc d'analyses

L'objectif de notre banc d'analyses est d'obtenir un maximum de renseignements sur le miel afin de nous permettre de

détecter les fraudes mais surtout de nous indiquer l'état de dégradation du miel et son origine, tout ceci en vue de lui assurer une valorisation optimale.

L'idéal est naturellement de réaliser toutes les analyses, ce qui prend beaucoup de temps et représente un coût considérable.

Nous avons donc sélectionné une série d'analyses qui nous apportent des informations de base répondant aux objectifs définis ci-dessus tout en limitant fortement les coûts et le temps de réalisation.

Ainsi, le banc d'analyses de routine 1993 reprend les analyses suivantes :

• analyses organoleptiques : couleur, cristallisation, goût, odeur

• analyses physico-chimiques : humidité, pH, acidité, conductivité, indice diastasique, analyse des sucres\*.

• analyse pollinique : spectre des pollens présents, densité pollinique\*\*.

\* L'analyse des sucres n'est réalisée que par coup de sonde pour détecter les fraudes éventuelles ou pour certains miels monofloraux.  
\*\* La densité pollinique n'est analysée que pour certains miels monofloraux.

Le bulletin d'analyse est complété d'une partie **interprétation-conseils**.

Nous y joignons un volet **caractérisation du miel** (voir exemple) : petit texte présentant les caractéristiques de votre miel à un niveau commercial. Ce texte remplacera le certificat d'analyse. Il pourra être multiplié par vos soins.

## Coût des analyses

Analyses	Temps* de réalisation	Coût** produits et matériel	Banc d'analyses CARI	Prix*** demandé à l'analyse
<b>Organoleptiques</b>				
Odeur, goût, cristal.	X	0		50
Couleur	X	\$	X	50
<b>Physico-chimiques</b>				
Humidité	X	\$	X	50
pH	X	\$	X	50
Acidité	X	\$	X	50
H.M.F.	XX	\$\$	X	150
Indice diastasique	XX	\$\$		250
Indice saccharase	XX	\$\$		250
Conductivité	X	\$	X	50
Sucres	XXX	\$\$\$	(X)	500
Matières insolubles	XX	\$		200
Cendres	XX	\$		200
<b>Polliniques</b>				
Spectre pollinique	XXX	\$\$	X	300
Densité pollinique	XXX	\$\$	(X)	500

\* : temps calculé sur des séries : X = de 5 à 15'

XX = de 15 à 60'

XXX = de 1 à 3 h

\*\* : coût des produits + matériel : \$ = moins de 50 FB

\$\$ = de 50 à 150 FB

\$\$\$ = de 150 à 300 FB

\*\*\* : ces prix sont inférieurs aux tarifs pratiqués habituellement par des laboratoires privés et ne sont valables que pour les apiculteurs.

### Exemple de texte

"Ce miel de printemps récolté par Monsieur DUPONT a été analysé par le Centre Apicole de Recherche et d'Information sous le n° 93126. Il présente les caractéristiques d'un miel **TOUTES FLEURS**. Les butineuses ont visité des fruitiers, des saules, des crucifères, des pissenlits, des érables, des marronniers, des renouclacés,... Cette origine florale lui donne sa couleur jaune clair, son goût et son arôme végétaux. Ce miel à fine cristallisation est tartirable. Pour lui conserver toutes ses qualités, il est conseillé de le garder au frais (max. 18°C). Dans ces conditions nous pouvons vous garantir une parfaite conservation jusqu'au 01/09/1993."

## Pratiquement

Lors de l'envoi de votre échantillon, veillez à y joindre un bulletin de demande d'analyse (voir en dernière page des Carnets).

Ce dernier précise le type d'analyses que vous souhaitez réaliser :

• soit le banc d'analyse qui vous permet de commander des étiquettes si vous répondez aux normes CARI.

Le prix de ce banc est de 600F, le premier est gratuit pour les membres.

• soit des analyses isolées à votre choix.

Les prix sont indiqués dans le tableau ci-joint.

Vous pouvez également demander des analyses complémentaires au banc de routine. Ces analyses seront payantes et le délai habituel (20 jours ouvrables) pourra être prolongé.

Si pour une raison quelconque, vous désirez que votre analyse soit réalisée dans un délai très court (max. 10 jours ouvrables entre la date de réception de l'échantillon et l'envoi des étiquettes et des résultats), veuillez l'indiquer sur votre bulletin en cochant la case urgent. Un supplément de 500 F vous sera demandé. Si le délai ne peut être respecté pour des raisons indépendantes de notre volonté, ce montant vous sera remboursé.

Etienne BRUNEAU

BRUNEAU (É.), *Commercialisation du miel wallon dans Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 64, 3/1998, p. 7-8.

### Le miel wallon

En Wallonie, on retrouve autant de miels que d'apiculteurs. Les miels sont généralement des «Toutes fleurs» cristallisés. Les mélanges de miels sont très rares. Les miels sont le reflet direct du terroir butiné. Nous pouvons donc considérer les miels wallons comme étant des

p. 7

miels de cru. Le miel de l'apiculteur wallon est nettement différent du miel générique. Cela pose un problème d'image et d'identification lors de la commercialisation dans des points de vente. C'est une des raisons qui a poussé l'ORPAH (Office Régional de Promotion de l'Agriculture et de l'Horticulture) à choisir comme slogan de présentation de nos miels : «Mille fleurs, mille couleurs, mille saveurs».

En ce qui concerne la qualité, plusieurs apiculteurs wallons (de 5 à 12 % en fonction des années) font analyser leur miel au CARI. Cette analyse précise l'origine du miel, son niveau de qualité et ses conditions de conservation. Elle permet à l'apiculteur d'identifier clairement son produit et de certifier sa qualité. Pour ce faire, il place une éti-

p. 8

quette de scellement "Miel de qualité CARI" ou «Miel wallon» de l'ORPAH et une étiquette d'identification.

La demande d'une Appellation d'Origine Contrôlée (AOP) pour les miels wallons est une initiative encourageante de la Région wallonne. Le dossier est actuellement à l'étude. Les apiculteurs qui répondront à un cahier de charges pourront commercialiser leurs miels sous le label A.O.P. "Miel de Wallonie".

### Les prix

De l'analyse des prix pratiqués sur le marché, nous pouvons tirer certains enseignements :

- Il n'est pas possible de se placer dans une course aux prix les plus bas, nous serions toujours perdants. Certains conditionneurs proposent des «miels»

BRUNEAU (É.), *Cristallisation et assouplissement* dans *Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 142, 3/2011, p. 17-20.

Etienne BRUNEAU

Texte & photos

TRAVAIL  
DU MIEL

## Cristallisation et assouplissement

Que faire pour répondre aux besoins des clients qui recherchent des miels liquides plus faciles à utiliser ? Dans notre région, où nous sommes confrontés depuis toujours à des miels cristallisés, plusieurs apiculteurs ont développé des techniques qui permettent d'obtenir un miel facile à tartiner. En fonction du matériel dont nous disposons, les techniques seront parfois différentes. C'est ce savoir-faire que nous vous proposons de partager ici.

### Objectif à atteindre

Aujourd'hui, la majorité des clients recherchent un miel à très fine cristallisation qui présente une souplesse suffisante pour être prélevé avec une cuillère sans difficulté. Il doit être stable (non coulant) pour éviter entre autres un déphasage dans les mois qui suivent son conditionnement.

Le but à atteindre est double. Il faut d'une part obtenir la cristallisation la plus fine possible et d'autre part donner au miel une structure relativement stable sans être (trop) ferme.

### La cristallisation, les grands principes

Les paramètres intrinsèques du miel qui vont influencer sa cristallisation sont :

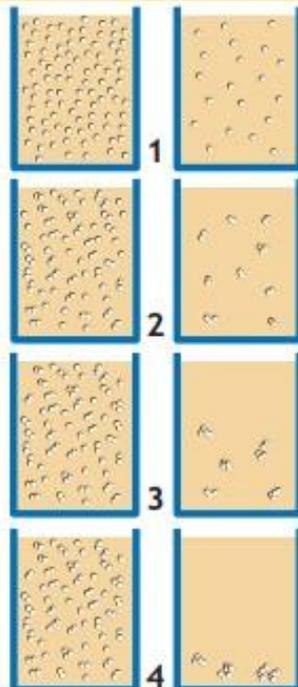
- la proportion des différents sucres présents. On retient le plus souvent le rapport « fructose/glucose ». Plus le glucose sera présent dans le miel, plus la cristallisation sera rapide. Il faut savoir que le maltose va cristalliser encore plus rapidement mais ses molécules sont moins nombreuses. C'est le mélézitose qui cristallisera le plus rapidement. Lorsqu'il est présent en quantité, un miel pourra cristalliser en moins de deux jours;
- la teneur en eau du miel va également jouer un rôle non négligeable. Un excès d'eau va « diluer » les sucres qui cristallisent rapidement. Ici, le paramètre retenu est le rapport « glucose/eau ». On peut cependant noter qu'un

### Aspects théoriques

Si la concentration en molécules de glucose dans le miel liquide est importante et si les conditions environnementales sont favorables, les possibilités de rencontre de ces molécules et de formation de cristaux primaires sont très élevées. De très nombreux cristaux seront donc formés. Les molécules restantes se lieront rapidement à ces cristaux qui ne grossiront pas beaucoup. Toutes les molécules seront liées à un très grand nombre de cristaux et la phase de cristallisation sera rapide. L'ensemble des petits cristaux remplira tout l'espace disponible. Si la concentration en glucose est faible, il n'y aura que quelques rares cristaux initiaux vu que la probabilité de rencontre de deux molécules de glucose est plus faible. Les cristaux primaires vont grossir progressivement en attirant les molécules de glucose toujours libres dans le sirop. On obtient dans ce cas une cristallisation granuleuse. De par leur masse importante, ils peuvent même percoler dans le fond du pot. Ici, la phase de croissance des cristaux est favorisée au détriment de la phase de formation.

En réalité, la cristallisation du miel ne se fait jamais à 100 %. Elle peut se représenter comme un réseau de cristaux de glucose, de maltose... entouré d'un sirop de fructose et d'eau.

*Illustration du phénomène de cristallisation : formation des cristaux de glucose au fil du temps en milieu riche en glucose pauvre en glucose*



De par la présence d'oxygène et d'hydrogène dans leur structure, les molécules de glucose ont une certaine polarité électromagnétique. Simultanément à la formation des cristaux, elles vont se positionner comme de petits aimants établissant des liaisons électromagnétiques (ponts hydrogène) entre elles. Ces liaisons sont très labiles mais ce sont elles qui vont donner la fermeté à nos miels. Une simple augmentation de la température provoque une vibration plus importante des molécules ou des cristaux qui va rompre ces ponts. Pour casser les liaisons entre les molécules d'un cristal, il faut une température nettement plus importante.

manque d'eau va augmenter fortement la viscosité du miel et dès lors ralentir les mouvements des molécules et leur cristallisation. Entre 18,6 % d'humidité et 15 %, la viscosité du miel est trois fois plus importante;

- la présence de petits éléments qui peuvent initier la cristallisation. Chaque miel renferme une série de petits éléments (éléments figurés) tels que des pollens, poussières... qui vont faciliter le démarrage de la cristallisation.

#### Les paramètres externes :

- la température va influencer fortement la vitesse de cristallisation. Elle joue sur deux éléments qui s'opposent. D'une part, la diminution de la viscosité (d'un facteur 4 pour une augmentation de 20 à 32°C) va permettre une plus grande mobilité des molécules et dès lors leur rencontre et, d'autre part, la température va augmenter le niveau vibratoire des molécules de sucre, ce qui va limiter leur possibilité d'arrimage pour constituer des cristaux. On considère que la température optimale de cristallisation pour un miel à 18 % d'eau est de 14°C;
- les mouvements ou vibrations qui vont provoquer des déplacements de molécules, ce qui augmentera leurs chances de rencontre. Des micro-mouvements sont suffisants;
- l'inclusion de petits cristaux de sucre (par exemple un miel très finement cristallisé) va venir accélérer la phase de constitution des cristaux;
- les parois vont également servir de déclencheur de cristallisation.

### Formation des cristaux

Dès que le miel est filtré et décanté, il doit être homogénéisé s'il provient de différentes origines. Il faut ensuite lancer sa cristallisation. Plus elle sera rapide, plus le miel sera cristallisé finement.

A ce niveau, on peut jouer sur trois paramètres : la température, le mouvement et l'ensemencement.

#### La température :

le miel a été filtré et décanté à plus de 20°C (idéalement plus de 25°C). Il faut donc baisser rapidement la température pour arriver à moins de 16°C (idéalement aux alentours de 14°C). La température idéale sera atteinte d'autant plus vite que les volumes seront petits.



Mélangeur électrique portable



Mélangeur à miel manuel

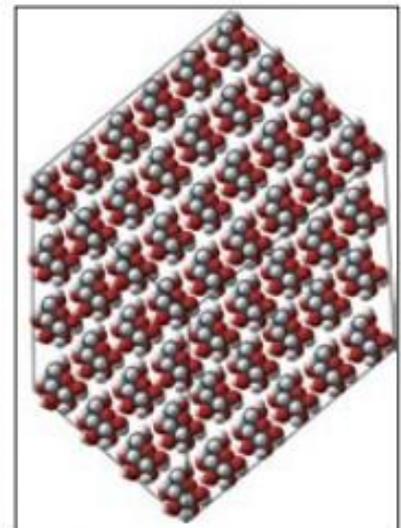
#### L'ensemencement :

pour ensemer correctement un miel, il faut amener dans la masse liquide 10 à 15 % de masse cristallisée pour assurer une prise très rapide. Le miel utilisé pour l'ensemencement devra avoir une cristallisation imperceptible (on ne sent aucun cristal dans la bouche entre la langue et le palais). Si l'on veut conserver le caractère général du miel, on choisit un miel très clair (blanc) et très faiblement aromatique. C'est pourquoi on retrouve dans de nombreuses publications le miel de trèfle du Canada comme miel semence. Notre colza bien cristallisé se comporte aussi bien, si pas mieux que ce miel d'outre-Atlantique. Il n'est pas toujours possible ou souhaitable d'avoir un apport aussi massif de miel semence. C'est le cas lorsque vous

voulez conserver le caractère monofloral d'un miel. Dans ce cas, vous pouvez procéder par étapes successives : 500 g de miel semence sont mélangés dans un récipient à 2 kg de miel liquide. Le tout est placé au frigo pendant 24 h ( $\pm 12^\circ\text{C}$ ). Passé ce délai, la cristallisation doit être bien lancée. Si le mélange n'a pas évolué, on peut envisager de commercialiser le miel à l'état liquide. Dès que le mélange devient onctueux, on peut le mélanger à un seau de 20 kg que l'on placera au frais. En deux à trois jours, le tout devrait commencer à prendre. C'est à ce moment-là que l'on répartit la semence dans le ou les maturateurs.

#### Le mouvement :

l'objectif est de favoriser la rencontre des molécules de glucose, et cela peut se faire avec de très petits mouvements ou même de simples vibrations. Généralement, on mélange le miel à intervalles réguliers (quelques minutes de 3 à 5 fois par jour manuellement ou toutes les 60 à 120 minutes avec un malaxeur équipé d'un minuteur).



Détail d'un cristal de glucose

### La prise de consistance

Lorsque le miel commence à changer de couleur, on peut estimer que l'on a de 10 à 15 % de cristaux dans la masse. Dès ce moment, il faut fournir de plus en plus d'énergie pour malaxer le miel. Ce n'est pas directement lié à l'augmentation de viscosité due à la présence de cristaux, cela vient surtout de l'apparition

d'un autre phénomène : la mise en place de liaisons électromagnétiques entre les cristaux de glucose nouvellement formés. Ces liaisons présentes entre les atomes d'oxygène et d'hydrogène sont appelées « ponts hydrogène ». Les cristaux se placent dans l'espace un peu comme de petits aimants. Ces liaisons sont très fragiles et se brisent dès que l'on augmente légèrement la température. Le schéma ci-dessous illustre ces liaisons. Ce sont elles qui vont donner la structure du miel.



*Ponts hydrogène formés entre des molécules de glucose*

Sans cela, les cristaux de glucose tombent comme des billes dans le fond d'un pot. Ces liaisons ne se forment que lors de la cristallisation du miel. Plus la cristallisation sera fine, plus ces liaisons seront nombreuses. Elles pourront rendre le miel extrêmement ferme. Pour éviter cela, il est conseillé de le travailler plus longtemps pendant sa cristallisation. L'idéal est d'atteindre entre 40 et 50 % de cristaux formés lors de la mise en pot. Ce travail nécessite l'acquisition d'un matériel spécifique, un malaxeur. Par la suite, ce sont les derniers cristaux en formation qui vont partiellement structurer le miel. Chaque miel va donc réagir différemment.

### **Malaxeur ou mélangeur ?**

Un malaxeur a pour objectif de mettre le miel en mouvement afin de favoriser la formation de cristaux et d'éviter la création d'une structure trop ferme. Comme vous l'aurez compris, il n'est pas nécessaire de tourner rapidement mais il faut s'assurer que l'ensemble de la masse se mette en mouvement à intervalle régulier. Comme la cristallisation va débiter préférentiellement près des parois, il faut éviter de laisser des zones immobiles. Plus le miel devient visqueux, plus la mise en mouvement de l'ensemble de la masse va prendre du temps. On trouve de très nombreux modèles sur le marché. Certains plus légers sont amovibles et peuvent s'adapter sur des maturateurs ou sur des fûts.



*Malaxeur à axe vertical*



*Malaxeur à motorisation manuelle ou électrique*

*Malaxeur à axe oblique*



*Mélangeur (détail de la pale)*



Il faut éviter les rotations trop rapides ou l'inclusion d'air possible lorsque les barres sont trop proches de la surface du miel (quelques centimètres).

Un mélangeur a pour objectif de mélanger des miels différents afin d'homogénéiser le produit final. Pour assurer cela, une hélice devra enclencher un mouvement général du miel dans la cuve. Les modèles sont très différents mais ici, comme les moteurs avec leur réducteur de vitesse sont plus lourds, ils sont fixés sur la cuve.

L'axe de rotation peut être central ou oblique. Dans ce dernier cas, l'accès pour déverser le miel est plus important, ce qui facilite le travail. Beaucoup de marchands proposent ces machines avec un fond chauffant ou avec une double paroi, ce qui permet de travailler des miels déjà cristallisés.

Ici aussi, la vitesse de rotation doit permettre d'éviter les entrées d'air.

### Assouplissement du miel

Pour retravailler un miel trop ferme, plusieurs solutions sont possibles. La plus simple consiste à placer le miel cristallisé à 30-35°C, ce qui permet de le travailler vu qu'à cette température les ponts hydrogène sont très labiles. Dès que le miel est assez souple pour être mis en pot, on peut s'arrêter. Le miel ne retrouvera plus jamais sa fermeté initiale. Il sera cependant plus fragile et demandera une conservation au frais. Il faut éviter de garder un miel assoupli à une température de 25°C sous peine de provoquer un déphasage.

On trouve sur le marché des dépeceurs consistant en un grattoir en rotation qui pénètre dans le miel dès que celui-ci est assoupli. D'autres affineurs fonctionnent comme des presse-purée. Ces machines cassent pratiquement tous les ponts hydrogène et les miels sont dès lors extrêmement fragiles. Ils peuvent être utilisés comme miel semence. Pour la vente, il est conseillé de les stabiliser. Une solution consiste à y mélanger 10 % de miel fraîchement récolté qui va permettre de reconstituer des ponts hydrogène et dès lors leur redonner une certaine stabilité.

*Passage du miel crémeux du dépeceur vers le mélangeur*



*Dépeceur à miel (Hélimel)*



*Gros plan sur un miel déphasé*

Vous pouvez également consulter :

- Abeilles & Cie 124 « Cristallisation du miel »
- ActuApi 49 « Le travail du miel »

*Affineur à miel électrique*



BRUNEAU (É.), *De 50 à 300 FB/Kg : vous avez le choix* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 21, 2/1989, p. 21-26.

21

## De 50 à 300 FB/kg : vous avez le choix

***L'apiculteur belge a le privilège de pouvoir vendre son miel au prix le plus élevé de la C.E.E (280 FB/kg). Ceci le place bien au-dessus de la moyenne (115 FB) et en particulier de l'Espagne (53 FB !). Cependant, si l'on pense à ce que l'avenir nous réserve avec le grand marché de 1992, on peut s'interroger : combien de temps garderons-nous encore notre privilège ? Les prix diminuent, les importations augmentent,... Essayons de trouver une réponse en analysant les mécanismes de fixation des prix du miel et les solutions avancées actuellement pour les stabiliser.***

Dans le monde, quelque 5 millions d'apiculteurs produisent 980.000 t (URSS 20 %, Chine 16 %, U.S.A. 9,5 %, C.E.E 8,5 %, Mexique 5 %). Cette production varie fort d'un endroit à l'autre du globe. Ainsi, en Europe un apiculteur produit 90 kg, en Amérique du nord 300 kg et en Océanie 2000 kg.

Certains pays industrialisés déficitaires importent du miel : un quart de la production mondiale. La C.E.E vient en tête avec 40 % de ce marché, suivie des U.S.A (23 %) et du Japon (13%). Face à ces pays, on retrouve les pays exportateurs, tels que le Mexique (20 %), la Chine (16 %), l'Argentine (10 %) et l'U.R.S.S. (9 %), pour lesquels l'apport de devises fortes (\$ U.S) sera prépondérant.

### L'INTERET D'IMPORTER LE MIEL

Dans la C.E.E, un demi-million d'apiculteurs produisent 80.000 t, ce qui ne représente même pas 40 % de la consommation. Pour compenser ce déficit, il faut donc acheter sur le marché mondial. Malgré une barrière douanière des plus élevées (25 à 27 %), les prix à l'importation sont inférieurs, quasiment de moitié, aux prix de production des apiculteurs européens. On comprendra, dès lors, que les conditionneurs aient tout intérêt à importer leur miel et à n'acheter aux apiculteurs européens qu'à la condition que ces derniers alignent leurs prix sur les prix mondiaux. C'est cette situation que nous connaissons pour le moment. Mais comment expliquer la

22 DOSSIER

chute des prix actuels ?

### LE DESEQUILIBRE

La production mondiale de miel évolue constamment (+ 2 % tous les ans). De plus, le besoin de monnaie forte des pays exportateurs, lié à la baisse du dollar, a amené une chute des prix. Pratiquement, une baisse de près de 20 % a été enregistrée entre 1983 et 1987 (de 45,7 à 37,4 FB/kg hors droits de douane).

L'accroissement des importations ne s'est pas fait attendre. Celles-ci ont augmenté de 27 % pendant la même période (+ 130.000 t en 1987).

Les apiculteurs européens, et plus particulièrement les professionnels ou semi-professionnels du sud de l'Europe, ont ainsi vu leurs revenus diminuer fortement.

Pour sortir de ce marasme économique, plusieurs voies sont envisa-

gées.

### LIMITATION DU CIRCUIT COURT

Le mode de commercialisation le plus largement utilisé est sans conteste la vente directe. Bien que pratiquée par presque tous les apiculteurs, elle a cependant certaines limites. Une étude réalisée en Wallonie montre qu'un apiculteur amateur, en fonction de son aptitude commerciale et de sa situation géographique, peut vendre de cette façon entre 500 et 600 kg de miel, et cela aux prix pratiqués localement (en Belgique entre 220 et 300 FB). Une variation de 40 FB est cependant fréquente à l'échelle locale. S'il possède plus de miel, il fera les marchés, placera son miel dans des commerces de détail ou le revendra en gros. Dans ces deux derniers cas, son prix de vente chutera fortement

	0 -300 kg	301 - 400 kg	401 - 500 kg	501 - 700 kg	701 et + kg
Nb.d'apic.	7	5	8	6	4
Clients fixes	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Marchés	0 %	20 %	63 %	33 %	0 %
Magasins	14 %	20 %	38 %	50 %	75 %

Type de démarche commerciale en fonction du volume de production

## DE 50 A 300 FB/KG 23

pour atteindre de 160 à 220 FB le kilo. Malheureusement, suite aux mécanismes vus plus haut, ce prix risque, dans les prochaines années, de s'aligner sur les prix européens.

## VERS LA QUALITE

Lorsque l'on étudie de plus près le marché du miel, on constate qu'il existe des différences de prix importantes entre les miels de cru (miellat, callune, miel de haute montagne,...) et les "toutes fleurs" ou certains monofloraux (colza, tournesol). Les premiers sont facilement valorisables. Les autres sont en concurrence directe avec les miels d'importation.

L'Allemagne, le plus gros importateur européen, a compris depuis fort longtemps qu'il fallait différencier son miel national des miels d'importation.

Ainsi les miels portant le label de l'ADIZ se vendent sans problème. Les Luxembourgeois ont opté pour la même politique avec leur marque nationale. Dans cet esprit, nous proposons aux apiculteurs l'étiquette "miel de qualité" (normes CARI).

Les Français ont à l'étude un projet de normes AFNOR qui va aussi dans ce sens, mais qui permet l'acceptation de nombreux miels d'importation.

L'objectif premier de ces normes n'est pas de définir des barrières économiques, mais bien de différencier un produit de qualité (jeune, stable, non dégradé) d'un produit généralement plus vieux, retravaillé et souvent plus ou moins dégradé. Bien que poursuivant le même objectif, les critères retenus ne sont pas toujours identiques.

Au niveau européen, il est certain que, dans un avenir proche, les apicul-

	ADIZ	LUX	CARI	AFNOR	Normes légales CEE
Humidité (*1)	18,5 %	20 %	18,5 %	18 %	21 %
HMF	15	-	5	15	40
Indice de saccharase (*2)	10	-	-	-	-

\*1 - ne tient pas compte des miels de bruyères

\*2 - cet indice est beaucoup plus sensible aux élévations de t° que l'indice diastasique (l'indice de saccharase permet de déceler les miels pasteurisés)

Tableau comparatif des différentes normes utilisées ou à l'étude dans la C.E.E.

## 24 DOSSIER

COPA / COGEPA	STATISTIQUE MIEL											Période : année 1986		
	Pays	B	DK	D	GR	ESP	F	IRL	I	LUX	NL	P	UK	ECC 12
Production (en t)	880 (1,06 %)	5,000	4,000 (4,83 %)	16,243 (19,59 %)	11,590 (13,96 %)	11,000 (13,27 %)	25,000 (30,16 %)	200 (0,24 %)	9,000 (10,85 %)	80 (0,1 %)	1,000 (1,21 %)	2,800 (3,38 %)	1,100 (1,33 %)	82,893 (100 %)
Utilisation (en t)	5,000	6,500	10,735	80,000	16,500	32,300	1,750	19,000	240	9,000	3,400	3,400	20,397	204,822
Consommation humaine (kg/tête)	0,5	0,8	1,3	1,8	0,4	0,6	0,5	0,3	0,7	0,75	0,34	0,34	0,36	0,63
Importations (en t)	-	1,127	73,000	783	6,750	11,350	800	10,743	160	9,867	606	20,408	135,594	
Exportations (en t)	-	250	15,000	214	19,000	1,660	-	370	0	1,954	340	1,111	39,300	
Prix moyen à la production / Kg (en ECU*)	6,39	2,52	4,68	3,64	1,2	1,62	4,5	3,75	4,11	3,75	3,06	-	2,65	
Prix moyen à l'importation / Kg (en ECU*)	1,11	1,26	1,24	1,08	0,95	1,46	1,2	1,13	3,2	1,38	1,07	0,85	1,24	
Degré d'approvisionnement (en %)	17,6	60	20,3	108	73,3	77,4	11	46,6	33	11	82	5,4	40,5	

\* en 1986 : 1 ECU = 43,8 FB

DE 50 A 300 FB/KG 25

26 DOSSIER

teurs devront oeuvrer pour proposer un système commun de normes qui permettrait d'assurer la vente du miel européen à des prix intéressants.

### ET LA PUBLICITE

Nous nous réjouissons de la publicité vantant le miel (spots télévisés, campagnes dans les journaux,...). Toutes ces actions n'ont qu'un but : augmenter la consommation de miel trop faible dans nos régions (630 g/

pers.) pour la C.E.E. et 500 g en Belgique). Cependant, ne vous attendez pas à voir vos stocks diminuer rapidement car cette publicité vise actuellement les miels non différenciés (toutes fleurs, miels d'importation) vendus dans les grandes surfaces à des prix défiant toute concurrence.

Le seul espoir pour les apiculteurs est donc de voir leurs clients habituels augmenter leur consommation.

A vous de prouver que vous ne vendez pas le même produit. Jouez sur l'étiquette régionale de votre miel,

puisque la législation européenne vous le permet, et n'oubliez pas qu'une fois sorti de chez vous, vous devez donner à votre miel toutes ses chances pour qu'il soit perçu différemment de la masse des miels importés. Mais surtout, ne le bradez pas.

### LE PRIX DU BEURRE

Une coutume veut que le prix du miel suive le prix du beurre (entre 220 et 280 FB/kg). Actuellement, il est même généralement supérieur à ce dernier.

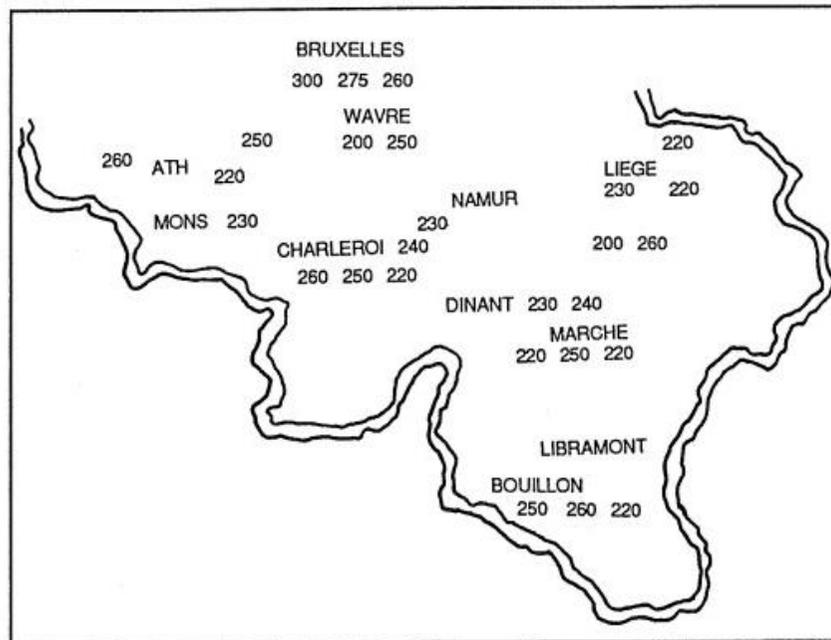
Le prix du miel n'influence que peu la personne qui recherche la qualité.

L'apiculteur ne vendra pas plus de miel s'il brade ses prix, il risque même de dévaloriser son produit et d'inspirer la méfiance du consommateur. Tant qu'il assure, seul, la vente de son produit, l'apiculteur doit maintenir son prix ou même l'augmenter s'il est plus bas que la moyenne de sa région. Il devra veiller à la bonne présentation de son miel (cristallisation,...) et répondre à la demande de sa clientèle. C'est lui qui défend son miel et qui en assure la promotion.

Si malgré cela, il doit faire appel à un revendeur, son intérêt sera de différencier son miel d'un éventuel concurrent par le biais d'une appellation régionale, monoflorale, ou par le biais d'une marque de qualité. Sans cela, il devra s'aligner tôt ou tard sur la moyenne des prix européens.

### BILBIOGRAPHIE

- BAILEY R.A., 1988 - EUROPEAN COMMUNITY POLICY IN THE BEE-KEEPING SECTOR. Hellenic Chamber of Agrotechnology. Seminar on current problems in Beekeeping.
- BORNECK R., 1988 - Le marché du miel - Point de vue. L'abeille et le miel n° 3, p. 13-14.
- COPA/COGECA, 1989 - Projet memorandum : L'apiculture dans la communauté européenne; ses problèmes et ses besoins. G.T./MIEL - non publié - 31 p.
- FOUCART A., 1987 - "Optimisation de la rentabilité des exploitations apicoles en Belgique". Mémoire présenté à l'U.C.L.
- GONNET, 1988 - "Vers la normalisation des miels français de qualité". ABEILLES ET FLEURS n° 379, p. 9-12.
- SCHUL J.M., 1987 - "Quelques aspects de l'apiculture au Luxembourg" in : LES CARNETS DU CARI n° 15, p. 24 à 25.
- VORWOHL G., 1976 "Honigverordnung vom 13. Dezember 1976" in : DEUTSCHER IMKERBUND. Informations. Schulungsmappe (ADIZ).



Répartition du prix du miel en Wallonie

Etienne BRUNEAU

BRUNEAU (É.), *Des miels de chez nous dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 23, 4/1989, p. 41-43.

41

## DES MIELS DE CHEZ NOUS

Conférence donnée par E. BRUNEAU à la "FETE DU MIEL"

*Un miel doré, tartinable et finement cristallisé, représente certainement pour la plupart des gens "le miel belge". Bien que la qualité de ce miel ne puisse être mise en doute, cette image est beaucoup trop restrictive et ne tient pas compte de la diversité des couleurs, des consistances et des goûts que l'on retrouve dans les miels de nos apiculteurs.*

Cette assimilation vient de la nature du marché du miel. Constitué d'au moins 88 % de miels d'importation (en grande partie du miel mexicain), certaines firmes s'efforcent de fournir au consommateur un produit très homogène cristallisé (miel "toutes fleurs" décrit ci-dessus) ou liquide (miel d'acacia provenant en grande partie de Hongrie). Les circuits de distribution classiques ne vendent que ce type de produit (+/- 4.000 T/an). Par contre, la production des apiculteurs autoconsommant leur miel ou le vendant en circuit court (vente directe ou par le biais de petits dépôts locaux) est très variable et tourne autour de 1.000 T/an. Etant donné qu'il existe à peu près 10.000 apiculteurs en Belgique, leur production moyenne n'est dès lors que de 100 kg/an. Peu d'entre eux (< 1 %) produisent plus de 1.000 kg, ce qui est encore très loin de la production des professionnels qui tourne autour de 10 tonnes.

Mais voyons de plus près à quoi sont dues ces différences entre les miels.

### AU FIL DES SAISONS

La période de récolte est déterminante. Elle va influencer le goût, la couleur et la cristallisation du miel. Comme le miel est issu du nectar de certaines plantes et que les plantes mellifères de printemps sont différentes de celles d'été, un miel de printemps sera différent d'un miel d'été. Les analyses que nous réalisons depuis 4 ans, nous ont permis de mieux définir ces différences. Les miels de printemps se récoltent généralement entre le 15 mai et le 15 juin. Ils contiennent surtout du nectar de saules, de pissenlits, de fruitiers, d'aubépines,.... Leur couleur est le plus souvent jaune pâle (du blanc à jaune or), leur goût est assez doux et reste peu en bouche, leur cristallisation est souvent fine

42

## LA FETE DU MIEL

REGIONS	MIELS	
	PRINTEMPS	ETE
Hainaut Hesbaye Brabant	[ saules, fruitiers, pissenlits,  marronniers	[ fabacées, châtaigniers, tilleuls
Pays de Herve		fabacées, ombellifères, ronces, rosacées
Lorraine	Idem mais plus varié	fabacées, fruitiers, crucifères
Condroz Fagne	Idem + colza	fabacées, crucifères
Famenne	voir été	fabacées (trèfles,...)
Ardenne	voir été	fabacées, ombellifères, ronces

### Essences dominantes suivant les régions

(teneur élevée en glucose), et leur consistance est assez ferme, ce qui provoque régulièrement l'apparition de marbrures blanches sur les pots. Les miels d'été, quant à eux, se récoltent entre le 15 juillet et le 15 août, en fonction de leur région d'origine. Ils proviennent essentiellement du nectar de trèfles, de ronces, de tilleuls,... Leur couleur est plus marquée, ainsi que

leur goût qui peut quelquefois être assez persistant. Leur cristallisation sera plus lente (teneur importante en fructose), et donc plus grossière. Leur structure restera souple.

Habituellement, les miels récoltés en fin de saison ne sont pas seulement issus de nectar mais proviennent, à des degrés divers, de miellats. La couleur de ces miels est alors beau-

## DES MIELS DE CHEZ NOUS

43

coup plus sombre (jaune ambré à marron foncé), leur goût est fort et très souvent persistant. Ces miels cristallisent très difficilement (teneur élevée en fructose et en sucres supérieurs), et sont d'ailleurs souvent commercialisés à l'état liquide (très visqueux). Ces miels contiennent peu de pollens, mais beaucoup de minéraux.

Pratiquement, ce sont donc les végétaux butinés qui vont déterminer les caractéristiques des miels. Les différences de répartition des espèces mellifères dans l'espace vont également permettre de déterminer l'origine géographique d'un miel.

**AU FIL DES REGIONS**

La répartition des espèces végétales dans les différentes régions, varie suivant les différences de climat et de sol. Ainsi certaines essences mellifères se retrouveront en grand nombre dans des zones bien précises (p. ex. le colza en Condroz et en Famenne). Les caractéristiques d'un miel vont dépendre en grande partie des essences dominantes d'une région et cela tant au printemps qu'en été. Le tableau ci-contre nous retrace les différences ou similitudes en Wallonie.

**AU FIL DU TEMPS**

Souvent les clients s'étonnent de ne pas recevoir le même miel d'une année à l'autre chez le même apiculteur. Il faut savoir que même si l'environnement du rucher ne change pas, les fleurs butinées ne seront pas spéciale-

ment les mêmes d'une année à l'autre. L'humidité atmosphérique joue un grand rôle dans le butinage, dans la vitesse de cristallisation et dans la fragilité du miel. La quantité récoltée peut ainsi varier de 5 à 25 kg/ruche. Certaines miellées telles que celles de l'acacia ne seront exploitables que tous les 3 à 5 ans. Il en est de même pour le miellat.

Sachant tout cela, l'image d'un miel de type "toutes fleurs", clair, au goût doux, paraît assez inconsistante. Optons plutôt pour la richesse et la diversité que nous offrent les miels de chez nous.

Etienne BRUNEAU

**LES APICULTEURS DU  
CENTRE APICOLE  
DE CHAMPAGNE**

récoltent du **POLLËN** multifloral  
toute première qualité  
très soigné  
fourniture en gros-1/2 gros  
et petites quantités

Renseignements sur demande :  
C.A.C. Domaine St Etloi  
POCANCY  
51130 VERTUS      tél. 26 52 68 74  
FRANCE                      26 70 93 26

Le C.A.C. est aussi producteur  
de très belle **PROPOLIS**

BRUNEAU (É.), *La refonte du miel dans Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 143, 4/2011, p. 17-18.

Etienne BRUNEAU

Texte & photos

## La refonte du miel

En Belgique, la refonte des miels est rarement pratiquée par les apiculteurs. Ce n'est pas le cas dans les régions où la vente de miel liquide est plus fréquente, comme dans le sud de la France. Cette technique est très courante chez les conditionneurs. La pasteurisation (chauffage des miels à une température élevée de  $\pm 75^{\circ}\text{C}$  pendant quelques minutes) leur assure plusieurs mois de commercialisation des miels à l'état liquide. C'est donc pratiquement un passage obligé pour les miels liquides vendus en grandes surfaces, hormis pour ceux qui restent naturellement liquides comme le miel d'acacia. En fonction de la technique utilisée, l'impact de la refonte sur la dégradation des miels pourra être très différent.

### Paramètres du miel

Deux paramètres vont influencer directement la vitesse de refonte des miels :

- la conductibilité thermique assez faible ( $\pm 120 \text{ cal/cm}^{\circ}\text{C}$ ) nous donne une idée de la vitesse de progression de la chaleur dans la masse de miel. Ces chiffres sont valables pour des miels cristallisés. Dès qu'ils sont liquides, il y a des phénomènes de convection qui vont faciliter les transferts thermiques,
- la chaleur spécifique des miels ( $0,54$  à  $0,73 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$ ) est importante et va leur donner une inertie thermique; une quantité de chaleur importante est nécessaire pour les monter en température.

Ces deux éléments expliquent pourquoi il est si difficile de réchauffer ou de refroidir du miel.

De ce fait, plus le volume est grand, plus l'apport énergétique sera long et important.

### Impacts de la température sur les miels

Avant toute chose, il ne faut pas confondre refonte et défigeage. Le défigeage vise à rendre le miel souple afin de le travailler. Il ne vise pas à refondre les

cristaux. La refonte consiste à fondre les cristaux du miel afin de le rendre liquide. Pour le maintenir dans cet état pendant plusieurs mois, il faut que la refonte soit totale et que même les cristaux les plus fins soient refondus.

Lorsqu'on parle d'impact de la température, il faut toujours tenir compte du couple température/durée d'exposition : on peut ainsi observer des dégradations plus fortes à des températures plus basses si l'exposition est plus longue.

Un des premiers effets du chauffage est une perte aromatique car les arômes les plus légers sont très sensibles au chauffage. On peut également observer un brunissement du miel. Ce processus est cependant assez lent et n'apparaît que lors de chauffages intenses et/ou prolongés.

Sur le plan analytique, la teneur en HMF évolue également lors du chauffage : plus la température est élevée, plus le processus sera rapide. Le graphique 1 nous permet d'évaluer le nombre de jours nécessaires à un miel stocké à une température comprise entre  $11$  et  $55^{\circ}\text{C}$  pour atteindre  $15$ ,  $40$  ou  $80 \text{ mg/kg}$  d'HMF.

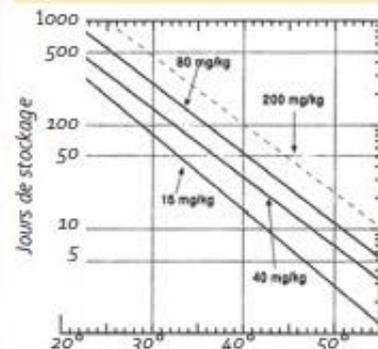
Les enzymes vont se dégrader rapidement lorsque la température dépasse un certain niveau. La plus sensible est la saccharase (invertase) qui sera pratiquement totalement détruite lors d'une pasteurisation. En-deçà de  $35^{\circ}\text{C}$ , elle n'évoluera pratiquement pas. La diastase a une dynamique différente. Elle est moins sensible aux chocs thermiques rapides mais se dégradera lors de chauffages longs.

Le graphique 2 nous montre l'effet du stockage et du chauffage sur les enzymes des miels.

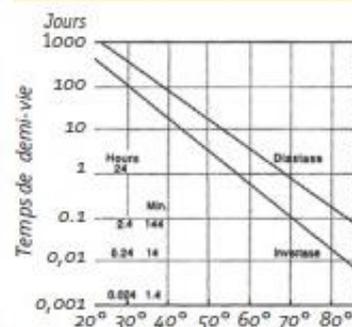
On peut voir par exemple que pour la diastase, la dégradation liée à un stockage de 200 jours (6,5 mois) à  $30^{\circ}\text{C}$  sera identique à celle provoquée par un chauffage de 5,3 heures à  $70^{\circ}\text{C}$ . Dans les deux cas, sa valeur sera réduite de moitié. Un stockage en fûts au soleil peut faire descendre cet enzyme en-dessous du seuil minimal légal (8 Unités enzymatiques).

## TRAVAIL DU MIEL

PRODUIT



graph. 1. Effet du temps et de la température sur la teneur en HMF du miel



graph. 2. Effet du temps et de la température sur la teneur en diastase et invertase



Etuve

Par contre, une pasteurisation ne sera pratiquement pas perceptible. ?

Chaque miel va réagir différemment au chauffage de par sa composition en sucres, son acidité et sa teneur enzymatique de départ. Le tableau 1 illustre clairement cette variabilité.

### Comment refondre ?

L'idéal est d'atteindre la température de fusion des cristaux le plus rapidement possible et ensuite d'abaisser rapidement la température. Comme la conductibilité thermique du miel est mauvaise, il faudrait pouvoir le réchauffer directement dans toute sa masse. Un principe du type micro-ondes semble plus adapté qu'un chauffage conventionnel par rayonnement. Le problème se présente surtout lors du chauffage de gros volumes de miel cristallisé (fûts de 300 kg). Il faut parfois trois jours pour que l'ensemble d'un fût arrive à 40°C (température de la chambre chaude). C'est pourquoi on déconseille vivement de travailler en étuve avec des seaux de plus de 40 kg. Au niveau industriel, les techniques mises en œuvre aujourd'hui soit défigent superficiellement le bloc de miel puis l'expulsent du fût pour le concasser et le rendre totalement crémeux, soit le dépècent pour obtenir le même résultat. Le miel ainsi défigé peut être réchauffé et refroidi en passant en couche mince dans un échangeur thermique. Cela permet de limiter très fortement la température maximum et de refroidir rapidement le miel par la suite. La dégradation du miel est ainsi très réduite pour ne pas dire imperceptible. Les anciennes techniques utilisées (étuve, fût renversé sur des barres chauffantes...) donnaient une augmentation moyenne de l'HMF de 12,7 mg/kg. Aujourd'hui, elle est pratiquement 10 fois inférieure.

Ces techniques ne sont toutefois pas accessibles aux apiculteurs mais ils peuvent s'en inspirer. Pratiquement, les étuves de refonte ne peuvent concerner que de très petits volumes. Par contre, on peut les utiliser pour assouplir les miels ( $\pm 35^\circ\text{C}$ ) avant de les passer dans des filtres chauffants de type Melitherm ou Dana Api Therma. Après la refonte, il faut éviter de stocker le miel immédiatement dans de grands volumes car le miel refondu ( $T = \pm 50^\circ\text{C}$ ) va garder trop longtemps sa chaleur. On peut soit travailler

Tabl. 1. Effet d'un chauffage de 24 h à différentes températures sur la saccharase et l'HMF de cinq échantillons (pin, orange, tournesol, coton et thym)

Temp.	Pin		Orange		Tournesol		Coton		Thym	
	HMF	Invertase	HMF	Invertase	HMF	Invertase	HMF	Invertase	HMF	Invertase
Unheated	1.20	200.30	2.25	23.85	26.90	93.00	9.70	104.10	8.78	70.84
35	1.95	179.30	3.45	18.90	29.20	90.10	9.90	98.50	10.78	65.64
45	2.25	174.50	3.75	12.70	32.50	72.50	11.40	74.20	13.17	53.56
55	4.80	121.30	4.35	10.80	39.00	28.90	16.50	32.40	23.95	20.66
65	12.40	10.65	19.00	3.90	87.90	2.55	52.70	4.0	48.20	6.35
75	43.40	4.90	63.30	0	226.35	0	173.4	0	191.35	1.11

avec de petits volumes, soit refroidir le miel dans un conduit qui descend la température sous 35°C. Malheureusement, aucun appareil de ce type n'existe pour l'instant dans le commerce.

### Que penser des défigeurs ?

Ces résistances chauffantes permettent de défiger les miels et doivent être d'un diamètre correspondant au volume à défiger. S'ils sont efficaces pour les miels à cristallisation lente, le résultat est loin d'être parfait pour les miels plus fermes. De plus, il faut que le chauffage se coupe dès que la résistance atteint le fond du récipient, sous peine de brûler le miel. Ici, toute la masse est mise à température et celle-ci ne diminuera que (trop) lentement. Vous l'aurez compris, ce n'est pas la technique idéale.

La refonte doit rester exceptionnelle et limitée aux cas de cristallisation défec-tueuse, sauf si vos clients veulent des miels liquides. Elle demande beaucoup de précautions car si elle est mal conduite, la qualité de votre miel sera irrémédiablement perdue.

#### Références :

KARABOURNIOTI, S., ZERVALAKI, P. 2001 The effect of heating on honey HMF and invertase *Apiacta* 4, 2001

WHITE, J.W. (1994) The role of HMF and diastase assays in honey quality evaluation. *Bee World* 75 (3) : 104-117

WHITE, J.W. JR, KUSHNIR, I., SUBERS, M.H. (1964) Effect of storage and processing temperatures on honey quality. *Food Technology* 18 (4) : 153-156



Défigeur



Melitherm

Plaque chauffante

BRUNEAU (É.), *Le label Miel dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 27, 4/1990, p. 49-53.

49

## LE LABEL MIEL

***Courant de pensée ou mode passagère, le "label miel" suscite bien des polémiques. Va-t-il résoudre les problèmes de commercialisation du miel ou plutôt profiter à une minorité d'apiculteurs au détriment des autres ? Ses critères ne sont-ils pas trop sélectifs, et ses appellations trop difficilement contrôlables ? Le prix à payer n'est-il pas trop élevé ? Le "label miel" semble a priori bien difficile à appliquer.***

Le label miel n'est certes pas la panacée universelle.

Il constitue cependant un très bon instrument mis à la disposition des apiculteurs intéressés. Il complète idéalement une série d'actions de valorisation du miel, et s'inscrit ainsi dans une démarche globale.

Mon objectif n'est pas ici de vous entretenir de la législation liée aux labels, mais bien de refaire avec vous le chemin qui y mène.

Dans un premier temps, nous verrons ce que représente le miel pour les différents acteurs en présence : consommateurs, apiculteurs, scientifiques. Qu'entendent-ils par un bon miel ou un miel de qualité ? Une fois ces termes définis, nous étudierons les voies de valorisation du miel pour en arriver aux labels et à ce qu'ils représentent en pratique.

Nous terminerons sur les ouvertures qu'offre pour demain ce type de valorisation.

### DES POINTS DE VUE DIFFÉRENTS

Dans le monde apicole, lorsque l'on parle du miel, on a souvent tendance à négliger le consommateur.

Pourtant, au moment de la vente, il faut bien tenir compte de son avis. Selon plusieurs études, le miel a une très bonne image dans le grand public. C'est un produit sain et naturel qui possède des propriétés "curatives". Les caractéristiques plus spécifiques du produit sont souvent liées aux habitudes de consommation. Le miel se retrouve ainsi enfermé dans une enveloppe de couleur, de goût et de consistance définie. Quel apiculteur n'a pas entendu une réflexion du type "Tiens, ce n'est pas le même miel que la dernière fois !". Lui, il sait évidemment que son miel ne sera jamais deux fois le même. Il sait aussi que son miel est naturel et qu'il fera son possible pour le mettre en pot dans les meilleures conditions.

Une autre vision du miel, assez

50

différente de la première est celle du scientifique. Pour lui, le miel n'est jamais qu'une solution fortement sursaturée en sucres (simples pour la plupart) et présentant en outre certains éléments figurés intéressants car ce sont ceux-ci qui vont l'aider à déterminer l'origine du miel.

Bien que différentes, ces visions n'en sont pas pour autant discordantes.

### UN BON MIEL

Lorsqu'on demande aux gens ce qu'ils entendent par un bon miel, on constate que c'est le miel qu'ils ont l'habitude de consommer : un miel cristallisé, à cristaux fins et à structure souple.

En Belgique, on peut presque définir un "goût national" : un miel finement cristallisé, tartinable, de couleur claire, au goût légèrement fleuri. Aux Pays-Bas, par contre, le miel se consomme presque exclusivement à l'état liquide. En Allemagne, son goût sera plus fort et persistant.

En dehors des critères liés à une bonne cristallisation, le miel devra être homogène, sans marbrures ou autres défauts visuels, sans impuretés et certainement sans aucun résidu.

Les amateurs de monofloraux s'attendent à retrouver les caractéristiques de leurs miels favoris.

Pour l'apiculteur, son miel sera toujours bon, bien que parfois, il reconnait "que s'il avait... il aurait peut-être..." Classiquement, on retrouve deux types de comportements. Certains api-

culteurs estiment que c'est un produit naturel, et que dès lors, il faut y apporter un minimum de manipulations (extraction, filtrage, maturation et mise en pot). D'autres recherchent un produit finement cristallisé, tartinable, éventuellement déshumidifié.

Ceci nécessitera naturellement d'autres interventions (déshydratation, cristallisation dirigée,...). Le miel ainsi obtenu répondra plus facilement aux exigences des consommateurs.

De son côté, le scientifique va considérer qu'un bon miel sera non dégradé, stable, dépourvu d'impuretés et de résidus.

L'humidité, le H.M.F., l'activité enzymatique, seront dès lors des paramètres importants pour lui. Ainsi l'humidité sera inférieure à 18% pour éviter les fermentations, la teneur en H.M.F. sera la plus basse possible, ce qui prouve sa fraîcheur, et l'activité enzymatique sera élevée, et donc le produit bien "vivant".

Les analyses physico-chimiques et polliniques devront correspondre à l'origine florale ou géographique annoncée.

Si toutes les qualités du miel ne font pas l'unanimité, certains défauts sont reconnus par tous comme étant à éviter à tout prix. Il en va ainsi des miels visiblement dégradés ou qui ont mal vieilli (présence d'une double phase, cristallisation très grossière,...) et qui ne devraient plus être commercialisés.

## LE LABEL MIEL 51

## VALORISER SON MIEL

La première action de valorisation, réalisable par tout apiculteur, consiste à produire un miel stable qui ne risque pas de décevoir le client. Il faudra donc tenir compte de ses préférences au niveau de la cristallisation, éviter les défauts mineurs (marbrures, impuretés, écume en surface...). La présentation du miel aussi a son impor-

bien conçue concernant la variabilité naturelle du miel jouera même en votre faveur. Tout apiculteur peut arriver à ce niveau de qualité sans pour autant dépenser des fortunes en matériel. Des solutions simples existent même pour les tout petits producteurs. Et si malgré tout, certains "défauts" persistent, le client fera confiance à l'apiculteur consciencieux et ne s'en inquiètera pas.



tance. Si votre miel répond à ces critères, vous pourrez plus facilement satisfaire votre client, même s'il ne retrouve pas le goût et la couleur auxquels il est habitué. Une information

Lorsque la vente directe ne suffit pas à écouler toute la production, d'autres solutions doivent être envisagées.

Depuis la création de notre centre,

## 52

nous avons étudié des alternatives. Au départ d'analyses classiques, nous avons défini des critères de qualité pour les miels ( humidité < 18.5% et H.M.F < 5 mg/kg). Des étiquettes "MIEL DE QUALITE" ont été conçues pour ceux d'entre eux qui répondent aux normes; elles mentionnent entre autres l'origine florale et la date de récolte du miel.

Les critères de qualité ont pour but de différencier les miels artisanaux des miels d'importation conditionnés industriellement. Ils témoignent de la stabilité et de la bonne conservation du produit. Ces normes sont facilement applicables par les petits apiculteurs. A la moindre anomalie, le bulletin d'analyse, qui comprend une partie "Conseils et interprétation", permet d'aider l'apiculteur à améliorer sa production.

Depuis la mise au point de ce service, on constate une nette amélioration de la qualité des miels présentés. Des actions parallèles y ont également contribué : cours de formation, journées d'information, et publications relatives au miel.

Actuellement, notre souhait est d'étendre la reconnaissance de tels critères par la mise en place d'un label miel.

## LES LABELS MIEL

Il existe actuellement plusieurs types de labels pour le miel, selon l'origine florale (cas du "miel de lavande et de lavandin" suivi et contrôlé par la Chambre d'agriculture de la ré-

gion Provence - Alpes - Côte d'Azur), selon l'origine géographique à condition que les miels issus de la région présentent des caractéristiques spécifiques (le "miel de Sologne" qui est commercialisé sous le label Centre-Val de Loire - Berry, est un toutes fleurs avec dominance de certaines espèces comme le châtaignier, la bruyère, la ronce, l'aubépine, le chêne).

Actuellement, parmi les principaux labels de qualité existant en France, le label agricole ou label rouge n'est pas encore délivré pour le miel, les organisations apicoles n'ayant pu se mettre d'accord sur les critères à retenir. Les labels de qualité biologique type "Nature et Progrès" s'attachent, eux, plus particulièrement au mode de production utilisé.

La mise en place d'un label de qualité (cautionné par l'Etat) se fait à la demande des producteurs. Ceux-ci élaborent un cahier des charges en collaboration avec un organisme certificateur (par ex. PROMAG en Belgique). Ces propositions doivent apporter un "plus" au consommateur, et être contrôlées facilement. L'organisme certificateur confie les analyses de miel à un laboratoire indépendant. Le cahier des charges reprend les caractéristiques du miel et stipule éventuellement certaines conditions de production (traitement de maladies, nourrissage...), de récolte et de mise en pot (propreté des locaux, nature des manipulations...). Le label proposé doit être accepté par une commission d'étude des labels. L'objectif final consiste à proposer sur

**LE LABEL MIEL 53**

le marché un miel de qualité, produit avec soin. Des contrôles objectifs basés sur le cahier des charges apporteront les garanties attendues par le consommateur. Celui-ci, qui plaçait sa confiance dans l'apiculteur, se fiera dorénavant au label contrôlé par l'organisme certificateur, dans le cadre de la vente indirecte.

**POURQUOI UN LABEL ?**

Le label prend tout son sens en cas de perte de confiance du consommateur envers un produit. Le label "miel de lavande et de lavandin" en est un exemple. De plus, le label apporte un appui promotionnel au produit. Entre deux miels de commerce, le miel sous label se vendra toujours mieux et se verra ouvrir des portes tant sur le marché intérieur qu'extérieur et à des prix qui restent acceptables.

Le label permet encore de fidéliser le consommateur; ce dernier étant sûr de retrouver le niveau de qualité recherché.

Quant au prix, on peut s'attendre à une augmentation supérieure au coût

réel du label.

Il est donc sous-entendu que les petits apiculteurs ne sont pas directement concernés par ce système. Par contre, les apiculteurs plus importants qui ont pour politique de produire des toutes fleurs sans colza ou tournesol, des miels de crû ou de bons monofloraux (acacia, tilleul, lavande, romarin, sapin, bruyère...) ont tout intérêt à adopter un tel système car il apporte une plus-value justifiée à leur miel.

Tout apiculteur doit donc viser à la valorisation de son miel. Mettre sur le marché un produit sans "défaut" dans les meilleures conditions devrait être son premier objectif. La démarche suivante sera de faire appel à un laboratoire compétent pour un étiquetage spécifique et enfin, faire labelliser sa production.

Ces démarches sont liées, et ont pour but d'améliorer et de revaloriser l'ensemble de la production nationale du miel.

**Texte de la conférence donnée par  
Etienne BRUNEAU  
au Congrès S.N.A. à Tours**



**S.C. "LES 4 PAVES"**  
 Matériel pour : jus et vins de fruits, conserves, petits élevages de rapport, apiculture  
**FRUITS DE SAISON**  
**LE PLUS GRAND CHOIX DE LA REGION**  
**LES MEILLEURS PRIX**  
 rue Grignard, 36 - 6533 BIERCEE - 071/ 59 18 84  
 ouvert du mardi au samedi de 9h à 12h et de 13h à 18h30  
**TOUT LE MATERIEL APICOLE PRES DE CHEZ VOUS !**

BRUNEAU (É.), *Mon miel va-t-il cristalliser ?* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 41, 2/1994, p. 9-11.

## PRODUIT

# MON MIEL VA-T-IL CRISTALLISER ?



**Prévoir la vitesse de cristallisation de son miel n'est pas chose aisée pour l'apiculteur amateur. Normalement, un miel doit séjourner quelques jours (au grand maximum quinze jours) dans un maturateur après avoir enlevé l'écume. Au moment de la mise en pot, sa cristallisation doit être bien lancée.**

**Comme vous l'aurez probablement constaté, tous les miels ne se comportent pas de la même manière et certains ne cristallisent pas !**

**Voici quelques conseils qui vous permettront de mieux gérer cette cristallisation.**

Cet hiver, nous avons réalisé un essai au départ de miels récoltés durant la bonne saison et mis en pot par des apiculteurs sans opération particulière. Ces miels présentaient trois types différents de cristallisation : 5 étaient liquides (du n°1 à 5), 5 avaient une cristallisation défectueuse (du n°6 à 10) et les 5 derniers (du n°10 à 15) étaient à cristallisation fine et ferme (type colza).

Ces miels ont été placés à l'étuve à 60°C pendant 60 heures afin de détruire leur structure cristalline. Une fois liquéfiés et refroidis, ils ont tous été ensemencés avec un miel de printemps à très fine cristallisation à raison de 20 G POUR 100 G (16,6 %). Après avoir été parfaitement homogénéisé, ils ont été placés au frigo à ± 5°C. Des contrôles de l'état de cristallisation ont été effectués après 8, 24, 32, 48, 96, 168 heures.

Le tableau 1 vous présente l'évolution de la cristallisation de ces différents miels. Les différents états observés ont été décrits comme suit : fluide (FL), visqueux (V), onctueux (O), pâteux (P), ferme (FE). Visuellement, un miel fluide est translucide. Certains le sont

restés durant tout le test. D'autres ont commencé à se troubler légèrement et leur consistance a augmenté progressivement. Ils étaient d'abord coulants (visqueux) puis très souples (onctueux). À ce moment, le miel s'écoule lentement du pot. Certains sont ensuite devenus pâteux (pot mis sur le côté, la surface du miel se déforme légèrement), pour enfin devenir ferme (on n'observe plus

de modification de la surface du pot retourné).

On constate qu'après 48 heures, quatre des cinq premiers miels (liquides) étaient toujours fluides. Un de ceux-ci était légèrement trouble. Les cinq derniers miels présentaient une cristallisation complète après 48 heures, le n° 12 restant cependant légèrement plus souple. Les cinq miels intermédiaires restaient coulants

Tableau 1 : Evolution de la cristallisation des différents miels-test

N° ruche	8 h	24 h	32 h	48 h	96 h	168 h
1	FL	FL	FL	FL	FL	FL
2	FL	FL	FL	FL	FL	FL
3	FL	FL	FL	FL-V	FL-V	FL-V
4	FL-V	FL-V	V	V-FE	FE	FE
5	FL	FL	FL	FL	FL	FL
6	FL-V	FL-V	FL-V	O	P	FE
7	FL-V	V	V	O	P	P
8	V	V	V	O-P	O-P	P
9	FL-V	FL-V	FL-V	O	O	P
10	FL-V	FL-V	FL-V	O	O	P
11	P	P	P	P-FE	P-FE	FE
12	P	P	P	P	P-FE	P-FE
13	O	P	P	P-FE	P-FE	FE
14	P	P	P	P-FE	FE	FE
15	O	O	P	P-FE	P-FE	FE

## Humidité à éviter !

**Un miel trop humide est souvent source de problèmes : mauvaise cristallisation, risques de fermentation, dégradation plus rapide. Il faut dès lors tout faire pour l'éviter. En Belgique, ce n'est pas toujours facile vu nos conditions climatiques maritimes tempérées. Dans le n° 29 des Carnets du CARI, nous vous parlions de la déshumidification des miels. Un test comparatif d'appareils de conditionnement était présenté. Aujourd'hui, nous pouvons vous proposer un déshumidificateur bien adapté à nos conditions de production à un prix promotionnel très intéressant. Ces conditions nous sont offertes pour un achat groupé de 6 machines ou plus de marque TOSAI. Nous espérons qu'au moins 6 d'entre vous seront intéressés pour pouvoir bénéficier de ces tarifs promotionnels. Les commandes devraient nous parvenir au plus vite (avant la fin juillet).**

### TOSAI 136 :

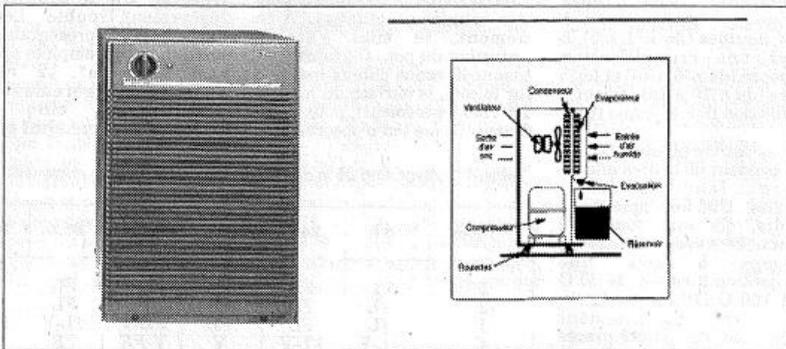
- capacité à 20°C et 80 % H.R. : 10l/24 h
- puissance absorbée : 370 W en monophasé 220 V
- ventilateur 1 vitesse (51 dBA à 1 m)
- idéal pour volumes jusqu'à 150 m<sup>3</sup>
- Prix (TVA comprise) :
- prix de vente normal : 21.500 FB
- prix de vente si achat groupé : 17.150 FB

### TOSAI 251 :

- capacité à 20°C et 80 % H.R. : 16l/24 h
- puissance absorbée : 590 W en monophasé 220 V
- ventilateur 1 vitesse (53-58 dBA à 1 m)
- idéal pour volumes jusqu'à 250 m<sup>3</sup>
- Prix (TVA comprise) :
- prix de vente normal : 31.200 FB
- prix de vente si achat groupé : 25.400 FB

Ces deux modèles sont équipés

- d'un hygrostat pour fonctionnement automatique
- d'un dégivrage automatique pour fonctionnement à partir de 2°C
- d'un réservoir pour récolter les eaux et d'une possibilité de raccordement direct à l'égoût.



dans ce même laps de temps. Dans le n° 35 des Carnets du CARI, l'article "Des miels d'étés liquides" présentait les différents éléments influençant la vitesse de cristallisation des miels : les éléments figurés (pollens...), la teneur en glucose et plus particulièrement le rapport glucose/eau, la viscosité, la teneur en fructose, l'activité en

eau. Les teneurs en glucose, en eau, l'activité en eau sont repris sous forme d'un indice de vitesse de cristallisation (Indice de Tabouret). Ainsi, selon ces indicateurs, un miel a des chances de rester liquide si :

- son rapport glucose/eau est < 1,6
- sa teneur en glucose est < 30 %
- sa teneur en fructose est > 40 %

- son Indice de Tabouret est < 6
- son humidité est > 20 %

Le tableau 2 présente les différentes caractéristiques des 15 miels soumis au test. Les chiffres en gras signalent que le miel concerné devrait théoriquement avoir une nette tendance à rester liquide. On constate pratiquement, que les critères repris ci-dessus nous

Tableau 2 : Caractéristiques de composition des miels et indice de cristallisation.

N° éch.	Fructose %	Glucose %	Eau %	Fr./Gl.	Gl./Eau	act.Eau	Indice Tabouret
1	42,4	33,7	17,6	1,26	1,91	0,36	3,72
2	39,2	29,3	18,4	1,34	1,59	0,71	5,53
3	39,9	32	16,4	1,25	1,95	0,71	23,76
4	36,3	28,8	17,9	1,26	1,61	0,95	142,71
5	39,4	30,2	18,7	1,30	1,61	0,63	4,31
6	36,2	31,3	17,4	1,16	1,80	0,87	37,43
7	40,5	32,8	18,8	1,23	1,74	0,42	3,01
8	41,6	33,7	17,7	1,23	1,90	0,40	4,05
9	40,5	30,1	17,5	1,35	1,72	0,68	9,50
10	38,6	29,6	17,6	1,30	1,68	0,81	19,81
11	33,7	34,8	17,3	0,97	2,01	0,82	26,52
12	38,9	36,1	16,4	1,08	2,20	0,52	9,73
13	37,1	33,6	17,9	1,10	1,88	0,64	8,58
14	38,3	35,5	17,1	1,08	2,08	0,53	6,49
15	37,9	35,6	16,8	1,06	2,12	0,58	7,71

permettent de prédire qu'un miel n'aura pas une cristallisation ferme. Ils ne permettent cependant pas de faire la différence entre un miel qui restera à l'état liquide et un miel qui cristallisera mal. Pourtant, c'est ce qui va intéresser l'apiculteur.

### Comment interpréter le test ?

A la vue des résultats obtenus, si votre échantillon de mielensemencé à raison de 20 g pour 100 g :

- reste translucide après l'avoir placé 48 heures dans votre frigo, vous pourrez le commercialiser à l'état liquide. Il ne faut donc pas ensemenecer ce miel;

- s'il reste souple et coulant après l'avoir placé 48 heures au frigo, il faudra l'ensemencer pour renforcer sa structure cristalline. Ce miel restera également fragile mais restera généralement tartinable;

- s'il est complètement cristallisé, l'ensemencement ne

sera pas nécessaire. Ce miel risquera même de devenir trop ferme et de présenter des marbrures lors de changements brusques de température. Il faut éventuellement le faire cristalliser complètement dans un premier récipient (seau, petit maturateur...). Par après, on le défigera sans refonte et le miel sera mis en pot. Le miel restera souple mais sera naturellement plus sensible à des fortes chaleurs (plus de 25°C).

inspirer et éventuellement adapter vos résultats en fonction de vos conditions d'expérience (température, miel semence...). L'intérêt d'un tel test est d'être très rapide et de vous donner les résultats avant de devoir ensemenecer, ce que ne permettent pas les analyses classiques.

ETIENNE BRUNEAU



Tout matériel apicole  
Produits de la ruche

Articles de cave  
Jus et vins de fruits  
Bière du Pavé de l'Ours  
Travail à façon

S.C. 4 PAVES Rue Grignard 36,  
6533 Biercée (Thuin, direction Beaumont)  
Tél. 19 32 71591884



BRUNEAU (É.), *Récolter, conditionner, vendre ses produits : législation dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 41, 2/1994, p. 17-21.

# Récolter, Conditionner, Vendre ses produits : LEGISLATION

*Quelles sont les obligations légales auxquelles les apiculteurs sont soumis pour vendre leur production ? La miellerie, l'étiquetage, le lieu de vente... , tout fait l'objet de réglementations. Voici une rapide présentation de quelques règles, qui régissent le marché des produits alimentaires que vend régulièrement l'apiculteur.*

## La récolte et le stockage

Le miel est sans nul doute le principal produit pour les apiculteurs. Dès sa récolte, une législation impose certaines normes pour l'hygiène du lieu et du matériel d'extraction (voir Extraits 1). Cette législation est valable pour toutes autres productions alimentaires. En pratique, le local utilisé lors de l'extraction doit être propre, facile à nettoyer (y compris les murs et le plafond) et fermé mais suffisamment aéré (éviter les phénomènes de condensation). Tout risque de contamination doit être évité (absence de produits dangereux, pas de source de contamination microbienne, pas d'animaux en liberté, pas de gaz d'échappement). On ne peut donc extraire dans son garage si celui-ci est toujours utilisé comme tel. Le matériel doit être facilement lavable (sans rouille ni écailles). Même les locaux de stockage doivent répondre à certaines normes : propreté, absence de polluants (gaz,...). Dans le cas du miel, en plus des normes légales, on

### Extraits 1 : Moniteur Belge - 21.11.1985

#### II. Exigences spécifiques pour les locaux de fabrication

**Art. 2. § 1er.** Les locaux où sont fabriquées des denrées alimentaires doivent satisfaire aux exigences suivantes :

1° la sol doit être constitué d'un matériau dur et facilement lavable qui sera imperméable aux matières grasses et à l'eau. S'il est fait usage de carrelages, les joints doivent être réalisés à l'aide d'une couche lisse d'un ciment dur et imperméable. Les ouvertures autour des conduits, câbles et objets semblables qui traversent le sol seront obturées au moyen d'un matériau solide, imperméable aux matières grasses et à l'eau.

Le sol sera lisse et exempt de fissures et de joints béants. Il ne peut y avoir de carreaux branlants ni de carreaux ou joints abîmés.

Il y aura, au besoin, une pente suffisante pour permettre une évacuation aisée des eaux de fabrication et de nettoyage.

Les eaux résiduaires provenant de la fabrication ou du nettoyage seront évacuées de façon hygiénique et ne pourront, en outre, constituer une source d'odeur ni de contamination dans le voisinage des locaux :

2° les murs, le plafond, les portes et fenêtres seront constitués ou recouverts d'un matériau dur et facilement lavable qui sera impénétrable aux matières grasses et à l'eau.

Les murs, les poutrelles et le plafond seront lisses et ne présenteront aucune fissure ni autre endommagement. Entre les châssis des portes et fenêtres et les murs il ne peut y avoir de joints béants.

S'il est fait usage de panneaux sur lattis, les panneaux seront pourvus d'ouvertures, de telle façon que la lutte contre les rongeurs, insectes et arachnides demeure possible dans l'espace derrière les panneaux;

3° la tuyauterie sera constituée d'un matériau lisse et facilement lavable ou recouverte d'une peinture lavable. Elle ne présentera pas de fuites;

4° les tuyauteries d'évacuation seront pourvues d'un siphon ou de tout autre système qui maintient le local à l'abri des odeurs d'égoût.

Les bouches d'égoûts seront pourvues de grilles amovibles. Les grilles ne peuvent être enlevées des bouches d'égoûts qu'en vue du nettoyage;

...

8° des substances toxiques ou dangereuses ne peuvent se trouver dans les locaux, sauf pour combattre la vermine.

La fabrication ou le stockage d'autres produits non comestibles ne peut s'effectuer dans les locaux, à moins de n'offrir aucun danger de contamination pour les denrées alimentaires;

9° les matières premières destinées à la fabrication des denrées alimentaires, ainsi que les récipients et emballages destinés à recevoir les denrées alimentaires seront stockés de façon telle qu'ils soient protégés des contaminations microbiennes des autres;

10° les nouveaux récipients et emballages seront, au besoin, nettoyés minutieusement avant leur utilisation.

Les récipients usagés ne peuvent être utilisés pour le conditionnement des denrées alimentaires qu'après avoir été nettoyés de façon telle qu'il ne puisse résulter de leur usage aucune contamination microbienne ou chimique, ni altération des propriétés organoleptiques des denrées alimentaires.

A cette occasion tous les restes de denrées alimentaires et autres impuretés, ainsi que les corps étrangers seront éliminés des récipients. Si nécessaire, les récipients seront nettoyés à l'aide d'une solution d'un détergent approprié ou d'un désinfectant et rincés à fond afin d'éliminer le détergent ou le désinfectant utilisé.

Les récipients qui ne peuvent satisfaire aux exigences précitées ainsi que les récipients neufs ou usagés qui sont endommagés seront détruits;

...

#### IV. Exigences communes aux locaux de fabrication et de commerce

**Art. 4. § 1er.** Les locaux où des denrées alimentaires sont fabriquées, ainsi que les locaux où des denrées alimentaires sont mises dans le commerce doivent satisfaire aux exigences suivantes :

1° les dimensions des locaux seront appropriées au mobilier utilisé et aux appareils mis en oeuvre ainsi qu'aux manipulations qui s'y effectuent. Les appareils et autres objets doivent être placés ou rangés de manière telle qu'ils ne constituent pas un obstacle à un nettoyage efficace des locaux;

2° les locaux ne peuvent servir de logement, de garage, de réfectoire ou de vestiaire;

3° la formation d'eau de condensation sur les plafonds doit être évitée. L'excès de chaleur ou d'humidité sera évacué de façon efficace.

S'il est fait usage de ventilateurs, ils seront aisément démontables et seront nettoyés régulièrement.

L'air aspiré ne peut constituer une source de contamination microbienne ou autre pour les denrées alimentaires;

4° les gaz de combustion de moteurs ne peuvent être dégagés dans les locaux

...

7° le sol, les murs, le plafond et toutes les autres parties constitutives des locaux ainsi que tous objets se trouvant dans les locaux ne présenteront ni taches de moisissure, ni rouille, ni écailles. Ils seront en outre maintenus en bon état d'entretien et nettoyés régulièrement;

8° les établis, étales, tables, appareils, ustensiles, récipients et tous autres objets qui entrent en contact avec les denrées alimentaires seront conçus de telle façon qu'ils soient d'un entretien facile et que toute saoullure et tous restes de denrées alimentaires puissent être facilement éliminés.

Ils seront constitués ou recouverts d'un matériau dur, lisse et facilement lavable qui sera impénétrable aux matières grasses et à l'eau.

...

9° les torchons, brosses et autres ustensiles utilisés lors du nettoyage seront eux-mêmes régulièrement nettoyés et au besoin, traités à l'aide d'un détergent, d'un désodorisant ou d'un désinfectant;

10° toute situation susceptible de constituer une source d'infestation par rongeurs, insectes ou arachnides est à éviter dans le voisinage des locaux;

11° des mesures efficaces seront prises afin d'assurer l'absence de rongeurs, d'insectes ou d'arachnides dans les locaux.

évitera les locaux trop humides, l'insolation directe et les variations importantes de température surtout au-delà de 20°C.

### L'étiquetage

Tous les ans, nous plaçons une étiquette sur nos pots de miel. Cette opération simple ne peut être réalisée n'importe comment. Certaines de ces indications sont obligatoires : nom de l'apiculteur (ou du conditionneur), adresse, l'appellation "miel", le poids de miel contenu dans le pot. Les indications 1 kg, 500 g et 250 g devront avoir une hauteur minimum de 4mm. (voir Poids et mesures)

Depuis peu, il faut indiquer obligatoirement la date de garantie "à consommer de préférence avant fin (mois et année)" ou la période production par ex. : "récolte de printemps 199X" (peut être utilisé si vous ne réalisez qu'une récolte au printemps), ou "miel analysé sous le n°XXXX" ou encore "lot n°XXX", cette dernière étant essentiellement réservée aux conditionneurs. L'objectif est entre autres de pouvoir retrouver et éventuellement isoler un ensemble de miels déficients. Il n'existe pas de règle qui définisse la date limite de consommation. Il faut cependant que le produit garde ses qualités dans le délai mentionné. En matière de miel, un délai maximum de deux ans semble souhaitable. Il sera naturellement fonction des conditions de conservation du produit, et de ses caractéristiques propres.

Par contre, certaines appellations sont interdites. Par exemple, "Miel pur d'abeilles" ou "Miel 100 % naturel". Ces appellations

### Poids et mesures

Tout ce qui concerne le domaine des poids et mesures fait l'objet d'une Réglementation Métrologique, fixée par Arrêté royal du 28.12.1979, et dépendant du Ministère des Affaires Economiques. Celui-ci peut faire effectuer des contrôles au domicile de l'apiculteur qui met son miel en pot. Dans ce cas, les fonctionnaires contrôleurs effectueront un contrôle statistique, par échantillonnage, des lots de miels en pot. Pour la législation, le miel est un produit préemballé, c'est à dire logé dans un emballage, hors de la présence de l'acheteur et de telle sorte que la quantité de produit contenue dans l'emballage ait une valeur choisie à l'avance et ne puisse être modifiée sans que l'emballage subisse une ouverture ou une modification décelable.

La quantité du miel contenu dans l'emballage doit correspondre, en moyenne, à celle mentionnée sur l'étiquette. En effet, le législateur tolère, lors d'un contrôle, que quelques pots présentent un poids inférieur. Par exemple : pour un pot de 500 g ou de 1000 g annoncé, un poids minimum de 485 g ou de 985 g est toléré; pour une quantité de 300 à 500 g, l'écart maximal toléré en moins est de 3 % (de 9 à 15 g).

Lorsque le pot de miel présente un écart plus important, compris entre une fois et deux fois l'écart maximal toléré (30 g pour un pot de 500 à 1000 g), il est appelé "défectueux". S'il y a trop de "défectueux", le lot sera refusé. Il en ira de même si un pot de miel présente un manque de poids supérieur à deux fois l'écart maximal toléré (moins de 470 g pour un pot de miel de 500 g). Ces situations sont donc à éviter !

Dans le cas des miels, le contrôleur pesera plusieurs pots vides pour estimer la tare et plusieurs pots remplis (jusqu'à une centaine). Cela s'effectuera avec un instrument de pesage légal (Arrêté ministériel du 12.9.1980).

remettent en question la définition même du miel (législation européenne : Moniteur belge du 18.7.1975) pour laquelle le miel ne peut être que naturel et pur.

Certaines indications complémentaires sont é g a l e m e n t réglementées. Ainsi, les différentes formes d'extraction font l'objet de définitions précises (par ex. miel en rayons, égoutté, centrifugé...). L'origine régionale, territoriale ou topographique peuvent être utilisées ainsi que des indications liées à l'origine du miel (nectar, miellat, origine florale ou végétale précise). Dans ces derniers cas,

il va de soi que ce qui est annoncé doit répondre à la réalité. L'analyse d'un laboratoire peut vous aider dans la détermination d'une origine florale. Ces appellations sont très importantes car elles vous permettent de caractériser votre miel par rapport à l'ensemble des miels commercialisés. Il faut remarquer qu'ici aussi aucune règle officielle (en Belgique) ne vient préciser les appellations monoflorales d'où la présence sur le marché d'appellation "limites". Quoiqu'il en soit, des indications complémentaires peuvent être apportées : sur le producteur ou le lieu de production "miel récolté et mis en pot par XXX, apiculteur diplômé", "miel du rucher du Clair Vallon", sur les



Caractères droits = obligatoire  
Caractères italiques = autorisé  
Caractères barrés = interdit

**L'Arrêté royal relatif au miel, paru au Moniteur belge du 18.7.1975, l'Art. 1, les différents termes "miel" :**

**1° - Miel :** la denrée alimentaire produite par les abeilles mellifères à partir du nectar des fleurs ou des sécrétions provenant des parties vivantes de plantes ou se trouvant sur elles, qu'elles butinent, transforment, combinant avec des matières spécifiques propres et emmagasinent et laissent mûrir dans les rayons de la ruche. Cette denrée alimentaire peut être fluide, épaisse ou cristallisée.

**2° - Miel de nectar :** le miel obtenu principalement à partir du nectar des fleurs.

**3° - Miel de miellat :** le miel obtenu principalement à partir des sécrétions provenant de parties vivantes des plantes ou se trouvant sur elles : la couleur varie du brun clair au brun verdâtre à une teinte presque noire.

**4° - Miel en rayons :** le miel emmagasiné par les abeilles dans les alvéoles operculées de rayons fraîchement construits par ces abeilles, ne contenant pas de couvain et mis dans le commerce en rayons, entiers ou non.

**5° - Miel avec morceaux de rayons :** le miel qui contient un ou plusieurs morceaux de miel en rayons.

**6° - Miel égoutté :** le miel obtenu par égouttage de rayons désoperculés ne contenant pas de couvain.

**7° - Miel centrifugé :** le miel obtenu par centrifugation de rayons désoperculés ne contenant pas de couvain.

**8° - Miel pressé :** le miel obtenu par pressage de rayons, non chauffés ou chauffés modérément, ne contenant pas de couvain.

**9° - Miel d'industrie, miel de pâtisserie :** le miel défini sous 1° à 8° qui est fermenté, qui a été chauffé de manière telle que les enzymes naturels soient détruits ou considérablement inactivés, dont l'indice diastase est inférieur à 3 ou dont la teneur en hydroxyméthylfurfural est supérieure à 40 mg/kg.

**Art. 3 ajoute dans le § 2 :** Les dénominations des denrées visées à l'article 1er, sous 1° à 8° peuvent être complétées par :

a) une indication ayant trait à l'origine florale ou végétale, si la denrée provient de façon prépondérante de l'origine indiquée et si elle en présente ou outre les caractéristiques organoleptiques, physico-chimiques et microscopiques.

b) une indication régionale, territoriale ou topographique, si l'origine de la denrée correspond entièrement à cette indication.

caractéristiques du miel "miel tartinable au goût XXX" et sur les caractéristiques de conservation "à conserver dans un endroit frais et sec",  
...  
Plusieurs signes de qualité font l'objet d'une

réglementation spécifique. C'est le cas des labels de qualité (Label wallon), des appellations et indications d'origines protégées et des labels biologiques. Chacune de ces appellations fait l'objet d'une législation spécifique.

Ces signes de qualité ne peuvent être utilisés que si l'apiculteur s'est conformé à un cahier des charges et qu'il a fait l'objet d'un contrôle par un organisme certificateur agréé qui lui-même a fait appel à un laboratoire indépendant. En fonction des pays on peut trouver d'autres circuits de valorisation faisant appel à des législations proches de celles-ci (label régional, appellation montagne...)

Les indications qui doivent figurer sur l'étiquette doivent être rédigées au moins dans la ou les langues de la région linguistique où les produits sont offerts en vente. Ainsi, en Région bruxelloise, les indications doivent figurer en français et en néerlandais.

### Vente de produits de la ruche

La vente d'un produit alimentaire nécessite habituellement l'immatriculation au registre de commerce et à la T.V.A..

En matière de T.V.A., une dérogation est donnée aux apiculteurs possédant moins de 50 colonies. De plus, depuis le 1er janvier 93, un régime de franchise de taxe est d'application pour les petites entreprises. Ce régime s'adresse aux assujettis qui effectuent des opérations qui s'inscrivent dans le champ d'application de la T.V.A. et réalisent un chiffre d'affaires annuel qui ne dépasse pas 225.000 FB. Ce régime dispense l'assujetti de la plupart des obligations qui incombent aux assujettis soumis au régime normal. Une petite brochure explicative est disponible à L'Administration de la T.V.A. Les produits agricoles non

transformés ne requièrent pas de numéro d'inscription au Registre de commerce à partir du moment où ces derniers sont commercialisés par le producteur. Le miel, le pollen, la cire brute, les abeilles, les reines entrent dans cette législation et l'apiculteur peut dès lors vendre ses produits sans n° de registre de commerce. Par contre, s'il désire vendre un produit de la ruche transformé (pain d'épice, cire encaustique, choco au miel, bonbons au miel...) ou revendre le miel d'un autre apiculteur, ce numéro sera indispensable ainsi qu'une inscription à la T.V.A. (éventuellement sous le régime de la franchise de taxe). Le législateur considère que l'apiculteur devient alors un commerçant. Une autre question qui se pose fréquemment concerne la vente lors de braderies, de foires ou de marchés. Ici aussi la législation permettait à l'apiculteur de vendre ses produits sans numéro d' a m b u l a n t . Malheureusement, le nouveau texte de loi a été modifié et impose ce numéro à l'apiculteur qui pratique les marchés (voir loi du 25 juin 1993 sur l'exercice d'activités ambulantes et l'organisation des marchés publics). La plupart des manifestations locales ne sont heureusement pas soumises à cette obligation. Il existe naturellement une législation spécifique pour la production d'hydromel et pour sa vente. Il faut également garder à l'esprit que tout conseil de type thérapeutique est interdit.

Comme vous pouvez le constater, les législations sont en pleine évolution.

### 25 juin 1993.- Loi sur l'exercice d'activités ambulantes et l'organisation des marchés publics

**Art. 2.** Est considérée comme activité ambulante toute vente, offre en vente ou exposition en vue de la vente de produits au consommateur, effectuée par un commerçant en dehors des établissements mentionnés dans son immatriculation au registre de commerce ou par une personne ne disposant pas d'un établissement de ce genre. ...

**Art. 3.** L'exercice des activités ambulantes sur le territoire du Royaume est subordonné à l'autorisation préalable du Ministre ou du fonctionnaire de niveau 1 délégué par lui. Cette autorisation est temporaire, personnelle et incessible.

Elle est exigée :

1° des personnes physiques qui exercent une activité ambulante pour leur propre compte;

2° de leur conjoint et de leurs parents ou alliés au premier et deuxième degrés, qui les assistent ou les remplacent dans l'exercice de leur activité sans leur être liés par un contrat de travail;

**Art. 4. § 1er.** Les activités ambulantes qui s'exercent en dehors des marchés publics, ou de la voie publique ou du domicile du consommateur sont interdites.

**Art. 5.** Ne sont pas soumises aux dispositions de la présente loi :

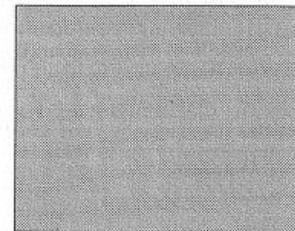
...  
2° les ventes effectuées dans le cadre des salons, foires commerciales ou agricoles et expositions artistiques et les manifestations occasionnelles organisées sur la voie publique par les autorités communales ou avec leur accord et groupant des commerçants sédentaires locaux dans le but de stimuler le commerce local, aux conditions fixées par le Roi;

...  
7° la vente de produits indigènes de l'agriculture, de l'horticulture, de la floriculture, de l'élevage, pour autant qu'ils sont vendus directement sur les lieux mêmes de la production par le producteur, le cultivateur ou l'éleveur; celle de produits indigènes de la chasse et de la pêche pour autant qu'ils sont vendus directement et à son domicile par le chasseur ou le pêcheur;

L'artisanat n'aura sa place que s'il est de qualité. On s'oriente inéluctablement vers une hygiène de production de plus en plus marquée. En matière de valorisation, les circuits officiels (label...) vont se développer et risquent d'être incontournables d'ici quelques années. En matière de vente, bien que l'on observe un assouplissement pour les petits artisans, pour les autres, le professionnalisme devient de rigueur. Dans un tel contexte, la diversification n'est possible que dans une optique de

produits de qualité et après avoir évalué l'importance du marché et ses disponibilités en temps pour la commercialisation.

ETIENNE BRUNEAU



BRUNIN (A.), LIETAR (R.), *Aide-mémoire de l'apiculteur belge. Rédigé suivant le programme officiel des écoles d'apiculture. Étude des translations en Belgique*, Ottignies, 1947, p. 2, 60.

sur le pissenlit.

5. *Quelles sont les principales plantes mellifères de la Belgique ?*

Le cerisier, le pommier, le prunier, le pêcher, l'acacia, le tilleul, le saule, le marronnier, la ronce, le pissenlit, le trèfle coucou, le trèfle incarnat, le trèfle hybride, la symphorine, la bruyère, le sainfoin, le sénevé, etc.

p. 2

125. *Quels sont les soins à donner au miel depuis son extraction jusqu'à sa mise en bocaux ?*

Après son extraction, le miel sera déposé dans un maturateur ou dans des pots en grès. Il convient de le battre durant quelques minutes tous les jours pour favoriser sa granulation. Il sera mis en bocaux au moment où il est sur le point de se coaguler.

p. 60

BURVENICH (Fr. père), *Apiculture moderne. Flore mellifère arbustive*, Liège, [1898], p. 1.

**INTRODUCTION**

L'Apiculture a pris en Belgique un développement considérable auquel tous ceux qui s'intéressent à l'agriculture doivent applaudir. Ces progrès ont été réalisés en peu de temps en tout ce qui concerne directement l'élevage de l'abeille ; les ruches ont fait leur apparition comme par enchantement et les systèmes se sont succédés avec une véritable fièvre.

Mais il ne suffit pas d'avoir perfectionné les appareils d'exploitation, d'avoir amélioré les races d'abeilles par voie de croisement intelligent et de minutieuse sélection, le mode de traitement du miel, son utilisation, et la préparation de ses nombreux dérivés. A tout cela il manque encore quelque chose de fondamental pour faire de l'apiculture profitable, ce sont les fleurs, une abondante miellée pendant la plus longue période de temps possible.

L'étude des ressources mellifères est donc des plus intéressantes ; c'est pour l'apiculture une question de vie ou de mort.

Dans le travail qui va suivre, en réponse à la 2<sup>e</sup> question du Congrès organisé par la Chambre syndicale des apiculteurs belges : « Rechercher les

Calendrier de la Fédération Apicole du Hainaut et Extensions 1900, Charleroi, s. d.

# CALENDRIER de la FÉDÉRATION APICOLE du Hainaut et Extensions

## 1900

### JANVIER

Lieux de Réunions

1 Lundi  
7 Dimanche  
14 »  
21 »  
28 »

### FÉVRIER

4 Dimanche  
11 »  
14 St-Valentin  
18 Dimanche  
25 »

### MARS

4 Dimanche  
11 »  
18 »  
25 »

### AVRIL

1 Dimanche  
8 »  
15 Pâques  
16 Lundi  
22 Dimanche  
29 »

### MAI

6 Dimanche  
13 »  
20 »  
24 Ascension  
27 Dimanche

### JUIN

3 Pentecôte  
4 Lundi  
10 Dimanche  
17 »  
24 »



SYLVAIN THIBAUT    ALEXANDRE LONAY    NICOLAS MERCIER    ALFRED BRABANT  
JULES DE SOIGNIE    JULES HENRY

### JUILLET

1 Dimanche  
8 »  
15 »  
22 »  
29 »

### AOUT

5 Dimanche  
12 »  
15 Assomption  
19 Dimanche  
26 »

### SEPTEMBRE

2 Dimanche  
9 »  
16 »  
23 »  
30 »

### OCTOBRE

7 Dimanche  
14 »  
21 »  
28 »

### NOVEMBRE

1 Toussaint  
4 Dimanche  
11 »  
18 »  
25 »

### DÉCEMBRE

2 Dimanche  
9 »  
16 »  
23 »  
25 Noël  
30 Dimanche

Le Comité de rédaction du *Progrès Apicole* à l'honneur de présenter à ses lecteurs ses souhaits les plus sincères pour l'année qui s'ouvrira bientôt.

Il fait des vœux pour la santé des Membres de la Fédération et de leur famille, ainsi que pour la prospérité de leurs colonies d'abeilles.

Il souhaite aux apiculteurs beaucoup de miel en 1900, et aussi beaucoup de consommateurs pour que les prix se maintiennent. Mais les mouchetiers ne doivent pas oublier qu'ils peuvent beaucoup pour atteindre ces résultats 1° en suivant les conseils donnés dans le bulletin et dans les conférences ; 2° en répandant intelligemment les échantillons de miel, ainsi que les notices, cartes, timbres-réclames, etc., en faveur du miel du pays.

Le Comité demande aussi aux bons praticiens de s'inspirer de notre sublime devise : **TOUTS POUR UN ET UN POUR TOUS**, en lui faisant connaître les observations intéressantes et les innovations heureuses qu'ils auront pu réaliser, et en s'employant à recruter les apiculteurs non fédérés. Il souhaite enfin que l'esprit de confraternité et de solidarité des membres de la Fédération continue à se maintenir et s'accroisse encore pour la prospérité de l'apiculture et pour celle de notre puissante association.

Le Comité de rédaction du **PROGRÈS APICOLE**.

Décembre 1899.

**JANVIER** Laisser les abeilles dans un repos absolu. Eloigner les oiseaux des ruchers et tendre des pièges aux rongeurs. Dégager sans bruit les trous de vol obturés par la neige ou par les cailloux d'abeilles. Souffrir les rayons en réserve pour anéantir la fausse-teigne. Lire le *Progrès Apicole* et les bons ouvrages d'apiculture. Noter tous les faits apicoles intéressants.

**FÉVRIER** Nettoyer les plateaux des ruches par une journée de sortie des abeilles. Provoquer celle-ci le cas échéant si la température atteint 10° c. à l'ombre et si la terre n'est pas couverte de neige. Acheter des colonies. Donner du sucre candi ou en plaques aux nécessités. Préparer et réparer le matériel. Commander les cires. Planter les arbustes méliophiles : framboisiers, groseilliers, etc., si le temps le permet.

**MARS** Mettre de la farine et de l'eau salée à la portée des abeilles. Multiplier les plantes dont les fleurs donnent du miel. Assister aux conférences. Après une sortie générale, visiter et nettoyer complètement les ruches ; s'assurer de la présence de la mère, du couvain et des provisions. Réunir les colonies orphelines à celles bien organisées. Pousser à l'élevage vers la fin du mois par le nourrissage liquide et commencer les transvasements. Eviter le pillage.

**AVRIL** Veiller aux provisions. Agrandir suivant l'accroissement de la population. Détruire les mâles au bécaneau. Continuer les transvasements. Faire bâtir un peu dans les localités où le colza et les arbres fruitiers abondent. Fin du mois, réunir les colonies qui ne se sont pas développées, en profiter pour conserver les mères-abeilles les plus prolifiques. Souffrir de nouveau les bâtisses et cires.

**MAI** Surveiller les provisions si le miel ne donne pas ; agrandir progressivement dans le cas contraire. Prévenir et surveiller l'essaimage car la division des colonies augmente la besogne et diminue généralement la quantité de miel à prélever. Prendre seulement un essaim sur 2 ruches. Décapter les mâles au bécaneau. Enlever l'attirail d'hiver et agrandir les entrées des ruches. Acheter des essaims.

**JUIN** Agrandir les ruches. Donner de l'air en soulevant le devant des ruches si les abeilles restent dehors. Abriter les ruches contre les ardeurs du soleil. Empêcher les essaims secondaires ; restituer après 24 heures ceux qui seraient sortis. Renouveler les mères déficientes. Détruire les fourmis et les guêpes. Eloigner la fausse-teigne. Récolter le miel operculé de printemps. Suivre les leçons d'apiculture.

**JUILLET** Continuer la récolte s'il y a lieu. Préparer des produits pour expositions. Continuer le renouvellement des mères. Envoyer les colonies à la bruyère. Eviter le pillage après la récolte. Détruire la fausse-teigne. Fabriquer l'hydromel et le vinaigre. Diviser les fortes colonies si l'on veut augmenter le nombre de ruchées. Semer la phacélie et la moutarde blanche pour miellée d'arrière-saison.

**AOUT** Achever la récolte. Préparer les colonies pour l'hivernage ; isoler du nid à couvain les rayons à grandes cellules, compléter les provisions. Réunir les colonies faibles. Rétrécir les entrées des ruches, stimuler la ponte par le nourrissage simultané. Placer le miel en lieu sec et frais. Fermer les bécaneaux quand il sera cristallisé. Surveiller le pillage. Soigner l'hydromel et le vinaigre de miel.

**SEPTEMBRE** Ramener les colonies de la bruyère. Compléter sans retard les provisions des colonies pauvres. Rétrécir le nid à couvain des ruches. Placer les bâtisses à l'abri de la fausse-teigne après les avoir passées à la fleur de soufre. Acheter des ruches aux étouffeurs. Prendre les rongeurs au piège. Visiter les expositions et répandre l'usage du miel et de ses dérivés.

**OCTOBRE** Mettre les colonies en hivernage en calfeutrant le dessus et les côtés du nid à couvain et en posant les chasses mabassées. Plus de nourriture liquide, mais une plaque de sucre déposée sur les porte-rayons constitue une sérieuse assurance contre la famine. Soulever légèrement les ruches par derrière pour faciliter l'écoulement des eaux de pluie et de condensation. Surveiller les miels non granulés. Mettre l'hydromel en cave. Planter des arbres et arbustes mellifères.

**NOVEMBRE** Abriter les ruches contre les vents violents. Après l'éti se Martin, il faut assurer le repos complet au rucher. Contrôler le matériel dont on aura besoin. Lire les livres de la bibliothèque et le *Progrès Apicole*. Continuer la propagande en faveur du miel du pays. Canner abeilles à la soie. Faire le bilan de la campagne apicole.

**DÉCEMBRE** Souffrir de nouveau les bâtisses en réserve. A l'approche des fêtes, propager le miel et ses dérivés en faisant de petits cadeaux et en répandant les notices, timbres-réclames, etc. Placer une planchette inclinée devant l'entrée des ruches pour l'abriter de la neige et des vents froids. Foudre la cire et fabriquer des feuilles gâtées. S. T.

CALICIS (P. J.), *Traité d'apiculture adapté au programme officiel de l'État à l'usage des ruchers-écoles et des cours pour conférenciers de l'État*, Manage, 1943, p. 87-88.

- 87 -

### LES PLANTES MELLIFÈRES.

Toutes les fleurs sont loin de sécréter du nectar; le parfum délicieux qu'elles dégagent et la coloration riche dont elles se parent ne fournissent aucun indice à ce sujet. Des fleurs admirables de finesse et très odorantes comme les roses, ne fournissent aucune matière utile à l'abeille.

D'autre part, des fleurs insignifiantes, sauvages et sans odeur comme les ronces, le compagnon rouge, le nyosotis sécrètent du nectar en abondance et sont constamment visitées par nos abeilles.

Quantité de plantes cultivées dans nos jardins ou poussant à l'état sauvage, tout en procurant une certaine décoration peuvent également nous être utiles en secret tant du nectar en abondance qui sera admirablement transformé en miel par nos chères abeilles; d'où double utilité de ces fleurs.

Nous retrouvons, par exemple, la petite pervenche, appartenant à la famille des apocynées qui fleurit dans notre pays en avril et quelquefois peut même donner une deuxième floraison en automne. Cette plante est très mellifère, le tube de sa corolle se remplit de nectar le matin et également à la soirée; de ce fait les abeilles y butinent du matin au soir.

Le perce neige qui fleurit en février-mars sécrète peu de nectar, mais par contre ses étamines sont couvertes d'une couche épaisse de pollen jaune que les abeilles récoltent avec avidité, car à cette époque l'élevage des jeunes abeilles prend une certaine ampleur dans la ruche et cette poussière fécondante, très rare à la sortie de l'hiver, est indispensable pour la fabrication de la nourriture destinée aux larves.

La vipérine fleurissant de juin à septembre sécrète énormément de nectar et donne un miel très fin. La bourrache qui fleurit de juin à octobre donne beaucoup de miel et du beau pollen blanc.

La grande consoude possède des fleurs très nectarifères mais malheureusement les corolles étant très profondes, les abeilles ont très difficilement d'atteindre le nectar, elles ne peuvent s'emparer de la sécrétion sucrée que lorsque les bourdons ont percé le calice à la base.

La campanule des jardins est également très visitée. L'inflorescence est formée de clochettes inclinées vers le sol, cette position des fleurs protège le nectar contre la pluie.

Le chèvrefeuille que nous retrouvons dans la plupart de nos bois fournit un miel blanc et agréablement aromatisé.

Les liserons et les ipomées sont visités par les abeilles, même par les temps très secs. Ces plantes possédant de longues racines peuvent puiser l'humidité très profondément dans le sol, de plus la fleur se fermant pendant la pluie conserve très bien son nectar.

La plupart des sedums et les jubarbes des toits donnent beaucoup de miel et de pollen. Le nectar est sécrété chez ces plantes à la base des carpelles.

Les crucifères sécrètent également beaucoup de nectar, le miel de ces plantes est de teinte plus ou moins jaune; celui du colza est jaune vif et se cristallise très rapidement, la moutarde blanche donne un miel plutôt blanchâtre, ce dernier est de très bonne qualité. La moutarde des champs fleurissant de mai à septembre donne également beaucoup de miel et de pollen.

- 88 -

Le marronnier que nous retrouvons dans tous nos parcs et nos boulevards est très mellifère au moment de sa floraison, son miel est foncé et de qualité médicinale.

Le buis, cette petite plante que nous cultivons souvent en bordure de nos chemins de jardin fleurit en avril-mai et fournit du pollen et du miel peu coloré, amer et qui est reconnu comme étant très sain.

Les groseilliers si répandus dans nos jardins sont très mellifères.

Le thym, cette plante aromatique si cultivée donne également un miel abondant, très fin, fortement parfumé et d'un jaune doré.

D'autres plantes aromatiques également, la mélisse et la menthe poivrée sont des essences très mellifères de premier choix, donnant un miel blanc et parfumé, de plus, la menthe fleurit à une époque où les autres miellées sont rares; ses fleurs sont préférées par les abeilles qui délaissent les autres pour les visiter.

La mauve à feuilles rondes fleurissant de mai à août est très mellifère.

La guimauve cultivée en grand dans les environs de Valenciennes pour l'horticulture fournit un pollen violet et un miel bien parfumé et de première qualité.

Les coquelicots si abondants dans les champs ne sécrètent pas de nectar, mais les abeilles y trouvent beaucoup de pollen destiné à la fabrication de leur nourriture.

En général, les papilionacées sont très mellifères, nous avons le trèfle blanc qui fleurit de mai à septembre dans la plupart de nos prairies donnant un miel blanc de toute première qualité. Le sainfoin qui fournit un miel très blanc cristallisant en grains très fins, d'un goût très agréable et enfin les vesces qui sont très nectarifères donnant un miel légèrement verdâtre. De plus, nous possédons dans nos jardins une quantité de papilionacées produisant beaucoup de miel parmi ces plantes nous voyons les pois, les fèves de marais, les haricots, etc.

Certains arbres également peuvent nous fournir une bonne miellée. Le cerisier, le prunier, l'aubépine, en plus de la récolte faite dans leurs fleurs, possèdent à l'extrémité du limbe des feuilles sur la pétiole de petits renflements que les abeilles visitent.

Le pommier donne aussi du très bon miel et en abondance, il est jaunâtre et cristallise rapidement. De plus les abeilles en visitant les arbres fruitiers transportent le pollen d'un arbre à l'autre assurant ainsi la fécondation et faisant augmenter énormément la récolte des fruits. Les vergers qui possèdent des ruches sont beaucoup plus productifs que les autres et les fruits sont plus beaux.

Les tilleuls sont également très mellifères et donnent un miel brun clair possédant le goût et le parfum caractéristique de la fleur, il cristallise difficilement.

En plus de ces végétaux cités, de nombreuses plantes de nos jardins peuvent également nous fournir une récolte abondante.

CENTRE APICOLE DE RECHERCHE ET D'INFORMATION, APAQ-W, *Communiqué de presse. Résultats du concours des miels d'ici et d'ailleurs : les médaillés d'or sont Liégeois, Luxembourgeois et Français !*, s. l., 2022 dans APAQ-W, *Apaq-W. Consommez des produits locaux de qualité & de saison !*, <https://www.apaqw.be/sites/default/files/uploads/Actualites%20presse/2022/CPresmielwallon1022.pdf> (consulté le 4 novembre 2022).

## Résultats 2022



### 8 Médailles de bronze

DE MAEYER Fernand - 1140 BRUXELLES : miellat  
 MERCENIER Benoit - 1340 OTTIGNIES : nectar et miellat  
 HANNEQUART Ferdinand - 1970 WEZEMBEEK-OPPEM : toutes fleurs  
 THOORENS Pierre - 4031 LIEGE : toutes fleurs  
 THIERY-JEHAES Arnaud - 4040 HERSTAL : euodia et robinier / toutes fleurs  
 LES BUTINEUSES SRL - 5575 BOURSEIGNE-VIEILLE : trèfle et ronces  
 JACQUEMIN Patricia - 6717 NOBRESSART : saule dominant



### 12 Médailles d'argent

RENNOTTE Xavier - 1970 WEZEMBEEK-OPPEM : toutes fleurs  
 DE SADELEER Eve - 1180 UCCLE : eucalyptus et miellat (miel rwandais)  
**BERNIER Alexandre - 4607 BOMBAYE : Miel wallon colza dominant**  
 JOST Georges - 4760 MÜRRINGEN : trèfles et ronces  
 GAZON Norbert - 4950 WAIMES : toutes fleurs  
 GOIS Jean-François - 5060 SAMBREVILLE : toutes fleurs  
 LES BUTINEUSES SRL - 5575 BOURSEIGNE-VIEILLE : saule et pissenlits  
 VIGNE Alexandre - FRANCE : lavande  
 DORTS Thierry - FRANCE : miellat  
 DENECHAUD Albert - FRANCE : châtaignier  
 DUTHEIL Jean-Stéphane - FRANCE : tilleul et evodia  
 VAN GALEN Thérèse - FRANCE – Bourdain



### 4 Médailles d'or

BERNIER Alexandre - 4607 BOMBAYE : acacia  
 FRANCOIS Pascal - 6769 - MEIX-DEVANT-VIRTON : toutes fleurs  
 DUTHEIL Jean-Stéphane - FRANCE : nectar et miellat  
 DENECHAUD Albert - FRANCE : miellat

*Chambre syndicale belge d'apiculture dans L'apiculture belge. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie, Mont-sur-Marchienne, 7<sup>e</sup> année, n° 6, juin 1934, p. 155-156.*

### Chambre syndicale belge d'apiculture

Séance de la Commission nommée le 15 avril 1934 et tenue à Tervueren, le 25 avril suivant.

p. 155

La séance est ouverte à 10 h. 30. Sont présents : MM. Colin, président, de Lalieux, Haerens, Graftiau, Blondeau, et Thibaut, secrétaire. M. Vandegaer, empêché, est excusé.

On procède à l'examen superficiel du rucher expérimental de M. Baudoux composé d'une quinzaine de ruches dont plusieurs doubles ne contenant qu'une colonie, soit en tout 15 colonies.

M. Blondeau, avocat de Madame Veuve Baudoux, indique le prix qu'elle demande pour le rucher et tous les accessoires.

La séance est reprise à 13 h. 30, Madame Veuve Baudoux étant présente.

Au nom de la Commission, M. Thibaut indique la valeur, au point de vue du progrès de l'apiculture, de l'installation examinée. Madame Veuve Baudoux, à la demande de M. Blondeau, confirme le prix qu'elle lui a fixé et qui a été établi en tenant compte du rendement des colonies.

M. Colin, président, indique les interventions qui pourront être obtenues et qui n'atteindront pas de loin le chiffre demandé; d'autres membres émettent leur opinion sur la valeur de cette exploitation qu'ils désireraient voir maintenue dans le but d'assurer la continuation des expériences.

M. Colin remercie Madame Veuve Baudoux d'avoir bien voulu se déranger pour renseigner la Commission. Il ajoute que celle-ci va se réunir pour examiner la proposition.

Après le dîner, la séance est continuée au Restaurant de la Vignette et l'on doit reconnaître que le prix demandé est trop élevé.

On décide toutefois de demander au Fonds de Recherches scientifiques d'intervenir pour l'achat et la conduite du rucher. M. Graftiau fera les démarches. M. Haerens se rendra dans le même but au Ministère de l'Agriculture. M. Thibaut écrira également à M. Mees-fils, à Herenthals, pour solliciter son intervention. Une décision sera prise à une prochaine séance.

La séance est levée à 15 h. 30.

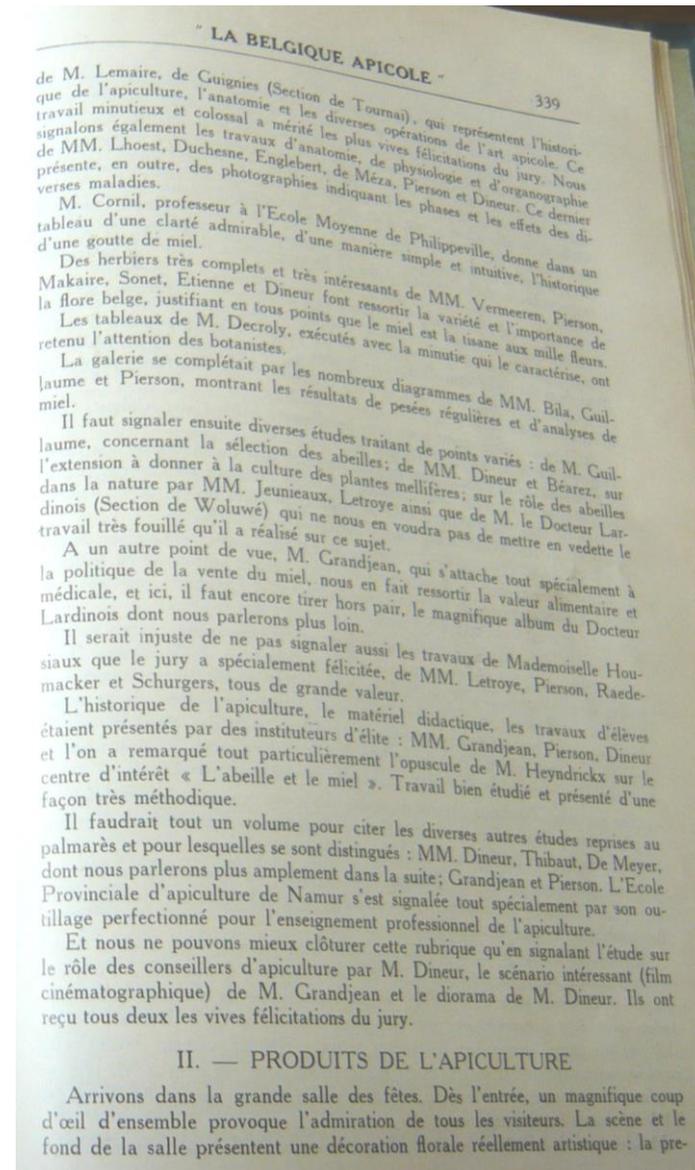
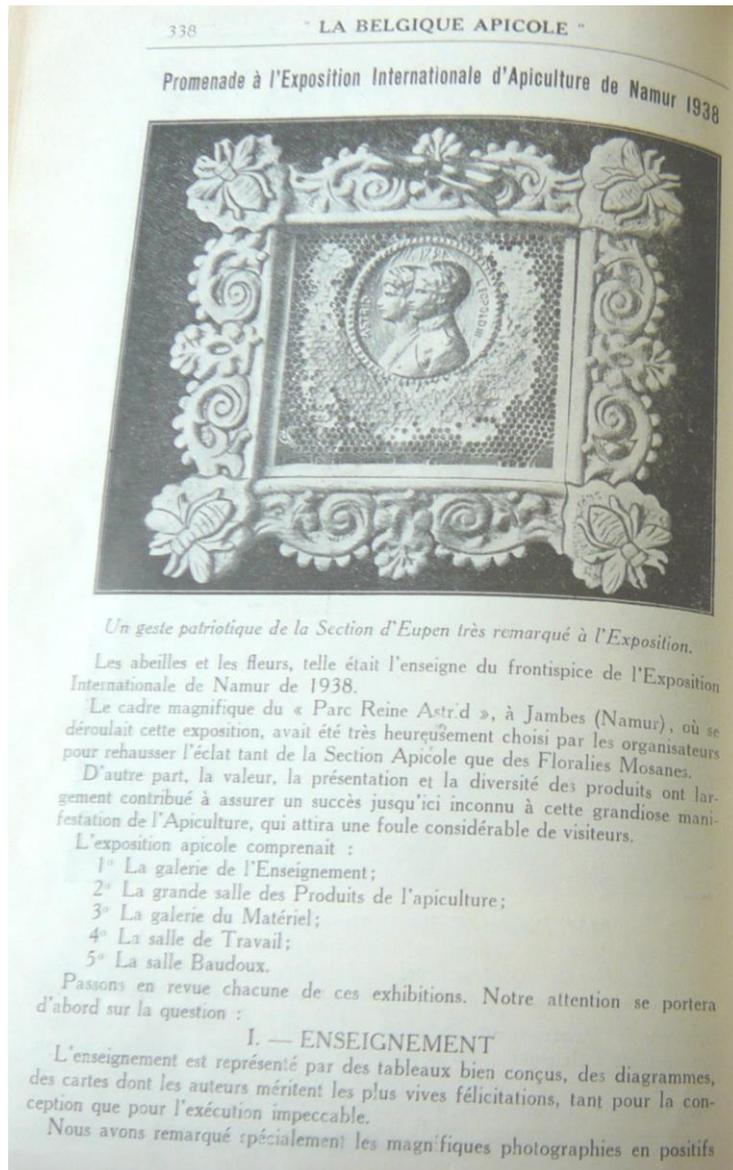
Le secrétaire, S. Thibaut.

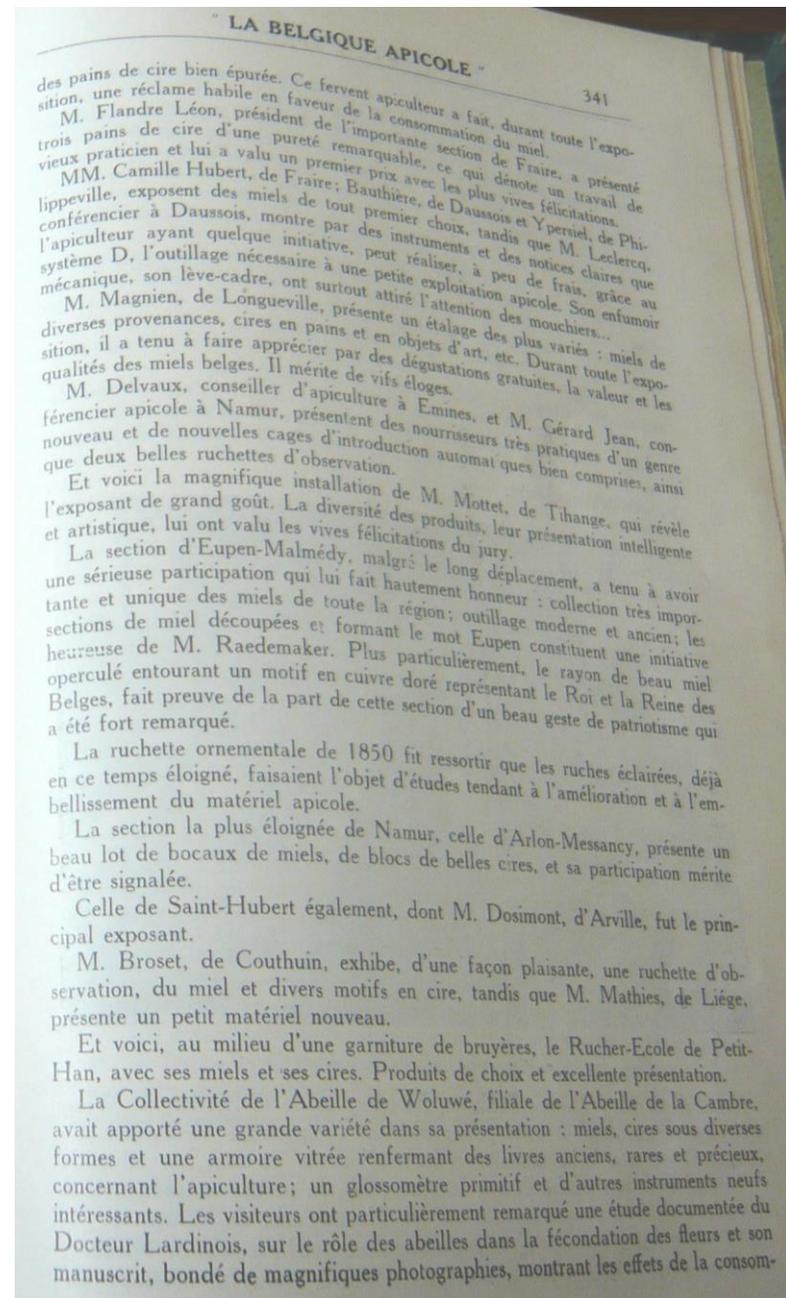
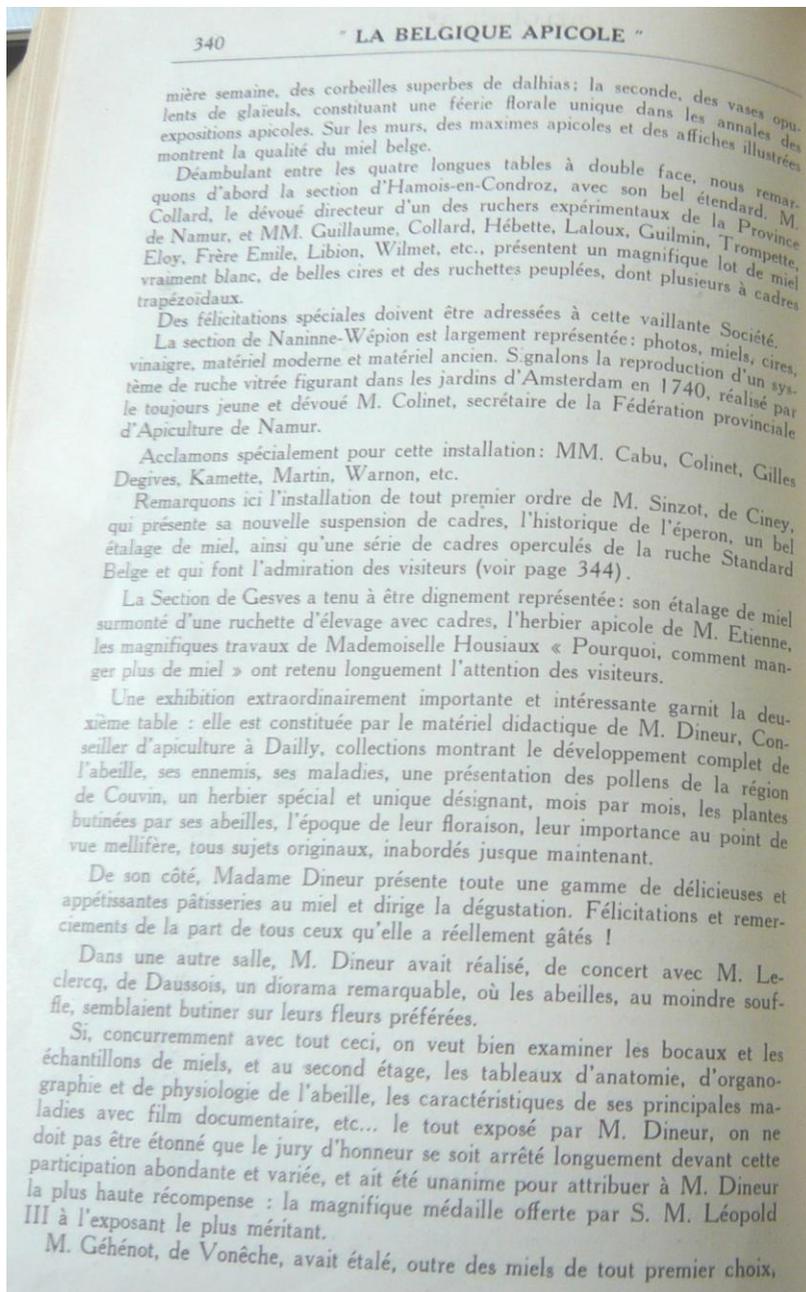
Le président, A. Colin.

NOTA. — Dans une entrevue de la Commission de la Chambre syndicale avec Madame Veuve Baudoux, le 17 mai, les bases d'un accord ont été jetées qui permettront de continuer l'œuvre de notre regretté confrère. S. T.

p. 156

CHEVALIER (T. S.), *Promenade à l'Exposition internationale d'Apiculture de Namur en 1938* dans *La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 2<sup>e</sup> année, n° 12, décembre 1938, p. 338-346.





mation du miel par les enfants dans la pouponnière qu'il dirige, a retenu vivement l'attention de nombreuses mères de famille.

La Fédération de Hesbaye-Condroz a une présentation importante d'outillage et de produits du rucher. La diversité des miels présentés, tous de première qualité, a prouvé que l'apiculture, dans cette région, sous l'intelligente direction de MM. Doppagne, Fourneau, Massart, Rigaux, etc., a réalisé des progrès surprenants.

L'étalage de Madame Wéry, d'un genre tout nouveau, mérite une mention spéciale et a obtenu un grand succès.

La Fédération du Hainaut est spécialement et dignement représentée par la section et le rucher-école de Tournai, dont l'actif et toujours jeune secrétaire, M. Jeuniaux, avec un soin minutieux, au milieu d'un cadre de fleurs et de verdure, avait étalé des miels de tilleul de trois années successives, dont celui de 1936 particulièrement, à l'effet de prouver que le miel bien conditionné peut se conserver avec toutes ses qualités durant un temps très long.

Le miel en bocaux de M. Jadot, de Tournai, de M. Vandendorpe, de Blandain, ainsi que les beaux cadres de M. Vandekerchove, de la même localité, ont montré que, là aussi, on apporte tous les soins à la culture de l'abeille et à la récolte des produits.



*Une vue magnifique de la salle des miels et cires.*

Les miels de MM. Lecocq, Thibaut, Mouthuy et de la Section de Wanfercée-Baulet, complétaient cette présentation de l'importante Fédération du Hainaut. Il faut citer la bourdonnière et les tendeurs de fils dans les cadres de M. Liétard et ne pas perdre de vue le nourrisseur, le rucher en réduction et surtout les cires façonnées artistement par M. Hazebrouck, de Warneton.

Le Brabant wallon est représenté particulièrement, par la section de Nivelles; nous citerons MM. Zébier, Kock, Baudouin, Piérard, Berny et Matthys. Ce

dernier, avec un goût remarquable, a su mettre en valeur les produits de la section et a contribué, dans une large mesure, à rehausser le succès de l'exposition. Il mérite, à ce titre, les plus chaleureuses félicitations.

M. Dacht, de Samson, a présenté deux magnifiques ruchettes, œuvres d'un praticien consommé. Sa cloche en verre, particulièrement, a été un véritable succès de curiosité.

Parmi les participations étrangères, notons celles de M. De Mezo, de Santpoort (Hollande), qui a envoyé une belle boîte biologique; de M. Biot, de Pontailleur-sur-Saône; de Madame Faivret Marie, de Vouges (Côte d'Or) qui ont fait des apports de miels, d'objets d'art en cire et celle de M. Bernard Trumeaux, de Poulaine, avec sa ruche en réduction. L'envoi de M. Bernard Yougoslavie, était des plus importants: ses ruchettes peuplées, dont les reines sont marquées suivant la convention internationale, ses miels de plaines et de montagnes, sa collection d'échantillons de miels en tubes, ses cires façonnées et gaufrées, ses photographies, ont formé un stand admiré, tant des connaisseurs que des profanes.

La Société Centrale d'Apiculture de Roumanie a envoyé un lot de livres et brochures se rapportant à l'apiculture.

Dans la même salle, M. Chalon, de Saint-Hubert, avait installé l'outillage principal de l'apiculteur, tandis que M. Schurgers, de Jupille, avait un important étalage de miel. La démonstration de son matériel à marquer les reines a été suivie par de nombreux amateurs.

Les magnifiques ruchettes d'étalage de M. Colin A., ont fait l'admiration de tous les visiteurs et l'on peut être persuadé que le commerçant adroit qui les utiliserait s'attirerait rapidement une clientèle importante.

Félicitations chaleureuses à la section de Champion pour son importante participation à laquelle ont pris part MM. Colin, Capelle, Delvaux, Deremince, Deheneffe, Derenne, Dewez, Gérard, Goffaux, Laurent, Piérard, Toussaint, etc.

### III. — GALERIE DU MATÉRIEL

Passons ensuite dans la galerie du gros matériel. Un lot important de ruches, d'extracteurs, de maturateurs, est soumis à l'appréciation des connaisseurs et mérite une visite attentive.

Nous avons remarqué, en passant, les ruches de MM. Sinzot, Schurgers, Vassart, Blondeau, Henquin, Remy, Guillaume, Wilmet, Marchal, Mathies, Cornet, Gérard, Clesse, Langlois, Godin, Goffaux, Sanatorium de Marcinelle et une série de ruches des Eupenois, caractérisant bien les besoins de leur région. Toutes ont un but d'amélioration très louable.

Nous espérons que ces innovateurs voudront faire connaître, en détail, leurs points de vue spéciaux, dans des articles bien documentés de la Tribune Libre de « La Belgique Apicole ».

Quant aux extracteurs, nous avons surtout remarqué ceux de MM. Massart et Wéry, de Huy, à cadres réversibles, le silencieux de M. G. Maison, d'Andlerlues et ceux des marchands Schurgers, Mees et Chalon. A signaler également la chaudière-pressé à cire de M. Doppagne, de Huy.

### IV. — SALLE DE TRAVAIL

Tout à l'entrée, les visiteurs s'arrêtaient longuement pour examiner la fabrication de ruches en paille, fixes, demi-fixes et à calotte, d'une solidité à toute épreuve, exécutées sans effort apparent, par Madame Dardenne, maniant la paille, sans se servir d'anneaux, avec une dextérité extraordinaire.

A côté, M. Kempeneers, de Barvaux, opérait la fixation solide des fils de fer dans la cire gaufrée, au moyen d'un appareil électrique de sa fabrication. C'est une innovation heureuse, d'un maniement aisé et dont l'usage ne laisse aucune trace de détérioration des bords des cellules.

Le matériel très important de M. Piérard, de Champion, fut fort remarqué, tant par sa diversité que par la solidité et la précision de son exécution, remarquable pour la confection facile et exacte des cadres, dénote le travailleur intelligent, doué d'un esprit de recherche qui mérite toutes les félicitations.

Le matériel concernant l'extraction du miel et le gaufrage de la cire était complet et répondait en tous points aux nécessités de l'apiculture moderne. Et c'est avant de sortir de cette salle, que l'on ne cessait d'admirer, le diorama apicole de MM. Dineur et Leclercq, petite merveille d'exécution patiente, dont nous avons déjà parlé précédemment.

#### V. — AU 2<sup>me</sup> ETAGE : SALLE BAUDOUX

Il faut maintenant gagner le second étage. Les murs sont garnis dans toute leur étendue, de tableaux, gravures, cartes, diagrammes, etc... contribuant à



l'étude complète de la science apicole. En passant, nous remarquons les ruches vitrées, parfaitement exécutées, de MM. Delvaux, Goffaux et Gérard (Station de Recherches et de Sélection d'Emines, Namur), qui font l'objet de l'admiration des chercheurs.

Et nous arrivons enfin dans la salle Baudoux, ainsi appelée, parce qu'elle était consacrée, dans sa plus grande partie, à évoquer les travaux de feu ce chercheur infatigable. Son portrait peint par l'artiste Quittelier était exposé au centre du panneau et voisinait avec celui de M. Mees père, qui avait apporté une aide précieuse aux essais tentés sur l'influence de la grande cellule pour l'amélioration de la race abeillière. M. De Meyer, chargé par la Chambre Syndicale, de poursuivre les recherches sur la grande cellule, s'est acquitté de sa mission avec beaucoup de dévouement et a cristallisé, à l'exposition de Namur, l'œuvre de M. Baudoux. Vingt-huit tableaux suggestifs démontrent intuitivement que la grande cellule contribue à la sélection des abeilles. Divers appareils de mensuration prouvent les progrès réalisés dans ce domaine. Bien d'autres choses sont à remarquer dans cette exhibition que M. De Meyer a voulu compléter, mais nous sommes déjà si longs! Cependant, on ne peut passer sous silence le nid de guêpes et celui de frelons de M. Dehousse, le miel de M. Delval, le nourrisseur de M. De Pooter qui complétaient, avec les ruches Stan-

dard, l'aménagement de la salle. M. Jean Houyoux, conférencier à Ciney, a fait un effort considérable pour seconder le Comité et son étalage de miel, ses pains de cire, ses ruchettes modestes méritent de sincères félicitations.

M. Pierson, de Mouzaive, a une installation importante dans laquelle on a pu remarquer les travaux d'élèves d'école primaire, des plans de ruches et de lectures diverses.

Bravo! à ce vaillant pionnier de l'apiculture.

Son installation est suivie par celle d'un fervent de la Politique de vente du miel, M. Xavier Grandjean, conseiller d'apiculture à Bellefontaine, qui, avec goût, a établi un bel étalage de miel en bocaux et en cadres de hausse bien remplis, et est seul à présenter des miels en sections.

Sa notice illustrée, « Le Miel pur du Pays », sa monographie apicole modèle, ses cartes de propagande et son film « Vente du Miel » ont eu un succès éclatant.

Remarquons en passant la gentille petite installation de la section de Franière avec ses miels et ses cadres épais et lourds et félicitons M. Gilson et tous ses dévoués collaborateurs.

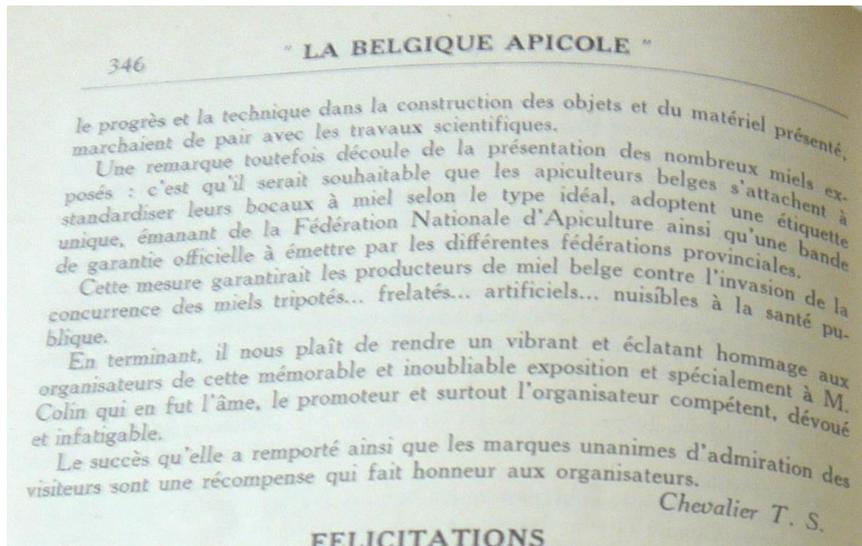
La section de Tilff, dans le même local, présente un diorama fort remarquable, un herbier apicole complet et M. Dawance, un glossomètre nouveau, d'une très haute précision, remarqué tout spécialement par le jury.

#### CONCLUSION

L'Exposition de Namur a fait ressortir de façon éclatante la place qu'occupe l'Apiculture belge parmi les différentes branches de notre Agriculture nationale. Cela fait honneur aux dirigeants du mouvement apicole dans notre pays et met en relief les efforts qu'ont produits nos fédérations pour arriver à un tel résultat.

Nul doute que les pouvoirs publics, qui ont bien voulu patronner cette magnifique exposition placée sous la haute présidence de Monsieur le Ministre de l'Agriculture, qui a tenu lui-même, en personne, à en faire l'ouverture solennelle, encourageront comme elle le mérite l'apiculture belge et seconderont les efforts de la Fédération Nationale d'apiculture et de ses neuf fédérations provinciales.

La qualité supérieure et la variété des produits de cette exposition, ainsi que



COLLART (J.), *Apiculteurs d'élite – Ruchers modernes dans L'Apiculture Belge. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie*, Mont-sur-Marchienne, 7<sup>e</sup> année, n° 11, novembre 1934, p. 312-314.

APICULTEURS D'ÉLITE - RUCHERS MODERNES

La section d'Ath-Lessines compte parmi ses membres une pléiade d'apiculteurs de talent.

En tête de ceux-ci, on peut sans conteste placer M. Louis Leclère, d'Ath, qui conduit, avec une rare maîtrise, cinquante-six colonies réparties en quatre ruchers. Celui d'Ath est situé au bord de la Dendre, dans un magnifique cadre de verdure; les autres se trouvent dans les régions d'Houffalize et de Beaumont, ainsi qu'à Ligne.

Quelques-unes de ses colonies sont logées en Dadant-Blatt et en Voirnot normales, à titre de ruches-témoins, mais la plupart sont en ruches jumelles de son invention, utilisant dans la hausse les mêmes cadres que dans le nid

p. 312

à couvain. M. Leclère sépare les deux étages par une grille à mère (plan Demarée) dans une partie de ses colonies, mais par mesure de simplification, vu le grand nombre de colonies à soigner, il supprime cette grille dans les autres sans grand inconvénient.

Notre membre profite de l'hiver pour placer en face de ses colonies de production des ruchettes de réserve à six cadres qu'il transporte à un emplacement libre au début de la miellée. Sa méthode de renforcement, préférable à l'emploi des paniers, ainsi que ses ruches ingénieuses et pratiques, ne sont pas les seules innovations de ce maître-apiculteur. Il faut aller voir chez lui ses nourrisseurs perfectionnés, ses couteaux à désoperculer forgés dans de vieilles baionnettes, ses ruchettes d'élevage et quantité de choses surprenantes.

Sur la proposition de la Fédération, S. M. le Roi lui a décerné, en juillet dernier, la Médaille spéciale agricole, distinction bien méritée si l'on tient compte, en outre, de son dévouement envers notre section.

Un autre rucher moderne et ingénieusement agencé, est celui de M. Jules Leulier, de Wannebecq. Il est composé de neuf ruches à bâtisses froides s'ouvrant par l'arrière, avec grille à mère fixe entre les deux étages de cadres égaux. Détail intéressant : les hausses sont agrandissables progressivement, ce qui est avantageux au printemps pour des greniers de grande capacité. Ces ruches, véritables chefs-d'œuvre d'ébénisterie, sont rangées sous un abri du plus bel effet décoratif.

Ce membre dévoué pratiquait la translation du couvain bien avant qu'il en ait été question dans les publications apicoles. C'est également un « as » de l'élevage des reines.

A Lessines, MM. Georges Picou et Louis Becq exploitent en commun, selon la méthode classique, un coquet rucher de huit Dadant-Blatt et de deux Layens, établi dans la jolie propriété de M. L. Becq, où maison, jardin et apier sont entretenus avec un soin digne d'éloge.

Il est curieux d'y voir comment il est possible, à peu de frais, de cultiver des abeilles dans un étroit jardin de ville sans avoir de désagréments avec les voisins. En effet, nos deux amis ont entouré leur rucher d'un treillis de deux mètres de haut sur lequel ils ont tendu des toiles d'emballage, en attendant que le lierre planté au pied soit assez développé pour former un barrage naturel et permanent.

M. Georges Picou a réalisé entièrement de ses mains, outre ses ruches, un extracteur, un maturateur et des nourrisseurs ingénieux. Son extracteur, entre autres, est une merveille de simplicité et de bon marché. Il est formé d'une futaille défoncée où pivote une cage de bois et de treillis métallique actionnée par une manivelle avec engrenages taillés dans des disques de chêne. Ces pignons, d'assez grandes dimensions, sont d'une solidité suffisante et d'un roulement incomparable.

A son exemple, tous les apiculteurs débrouillards, si modeste soit leur exploitation, devraient, s'ils ont plus de temps que d'argent, construire eux-mêmes leur extracteur, vu que la partie la plus coûteuse (les engrenages) peut être établie avec des matériaux qu'on a souvent, sans frais, sous la main.

M. Jules Chevalier, d'Ath, bien qu'apiculteur depuis 1930 seulement, est un membre pour lequel la technique apicole moderne n'aura bientôt plus de secrets. Son rucher comprend sept colonies logées en Dadant-Blatt, à dix cadres avec grenier de même capacité que le nid à couvain. Notre ami pratique, avec un doigté remarquable, le plan Demarée sur toutes ses ruches, ainsi que l'éle-

p. 313

vage des reines de remplacement. Ses ruches, simples et commodes à manipuler, ont été construites par lui-même avec une grande précision.

La section d'Ath-Lessines possède encore parmi ses membres méritants, outre beaucoup d'autres apiculteurs distingués, M. Léonce Dubois, de Meslin-l'Évêque, un des fondateurs de la Société et grand recruteur d'adeptes, également décoré de la Médaille spéciale agricole pour services rendus à l'apiculture.

Ce nous est un devoir bien agréable de féliciter et de remercier ici tous ces sociétaires pour leur dévouement à la prospérité de la section et surtout pour les précieux enseignements retenus au cours des conférences données récemment en leurs beaux ruchers.

*J. Collart, secrétaire-trésorier.*

p. 314

Congrès national de Namur dans *La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 2<sup>e</sup> année, n° 4, avril 1938, p. 122.

## Congrès national de Namur

Il est porté à la connaissance de MM. les apiculteurs et particulièrement de MM. les conférenciers, que les journées d'études de ce congrès envisagent, en vue de coordonner les efforts, les rubriques suivantes qui serviront de base aux délibérations :

- I. - Politique de vente du miel ;
- II. - Législation et assurance des ruches ;
- III. - Innovations en fait de méthodes, procédés, matériel ;
- IV. - Les pulvérisations et rapports entre l'Horticulture et l'Apiculture ;
- V. - Le bulletin apicole idéal.

Tous autres rapports et suggestions seront accueillis et retenus avec attention de la part du Comité provisoire. Il nous serait agréable de recevoir les rapports pour le 15 JUILLET AU PLUS TARD.

Le Comité espère obtenir la collaboration d'un spécialiste étranger qui traitera de la question des maladies des abeilles et nous donnera d'utiles renseignements.

Le Secrétaire,  
H. Stassart.

Le Président d'honneur,  
Raoul Blondeau.

Le Président,  
G. Jeunieux

## Listes de souscription pour la manifestation de Namur

Les sections, dont les listes sont clôturées, sont priées d'en indiquer le montant à M. Colin Al., Président à Champion, pour le 15 avril au plus tard.

Celles qui, pour certaines raisons, auraient dû différer la clôture de ces listes, sont priées de donner le renseignement avant le 15 mai.

La manifestation sera simple, et elle est organisée pour les vétérans qui ont plus de 40 années de service actif en apiculture. Les fédérations sont invitées à envoyer l'historique de leur groupement à M. Colin en lui donnant les adresses et les états de service des vétérans.

Les sections devront aider leur fédération à réunir ces renseignements pour le 16 mai prochain.

p. 122

DECRUCQ (É.), *Douceur du miel*, dans *Vivre la Wallonie*, Jambes, n° 26, décembre 2014, p. 30.

## Les atouts du miel wallon

Plus de **4 000 apiculteurs** sont recensés en Wallonie. Dans leur toute grande majorité, il s'agit d'amateurs. De leurs ruches, ces passionnés extraient des miels de grande qualité dans le respect strict des règles d'hygiène.

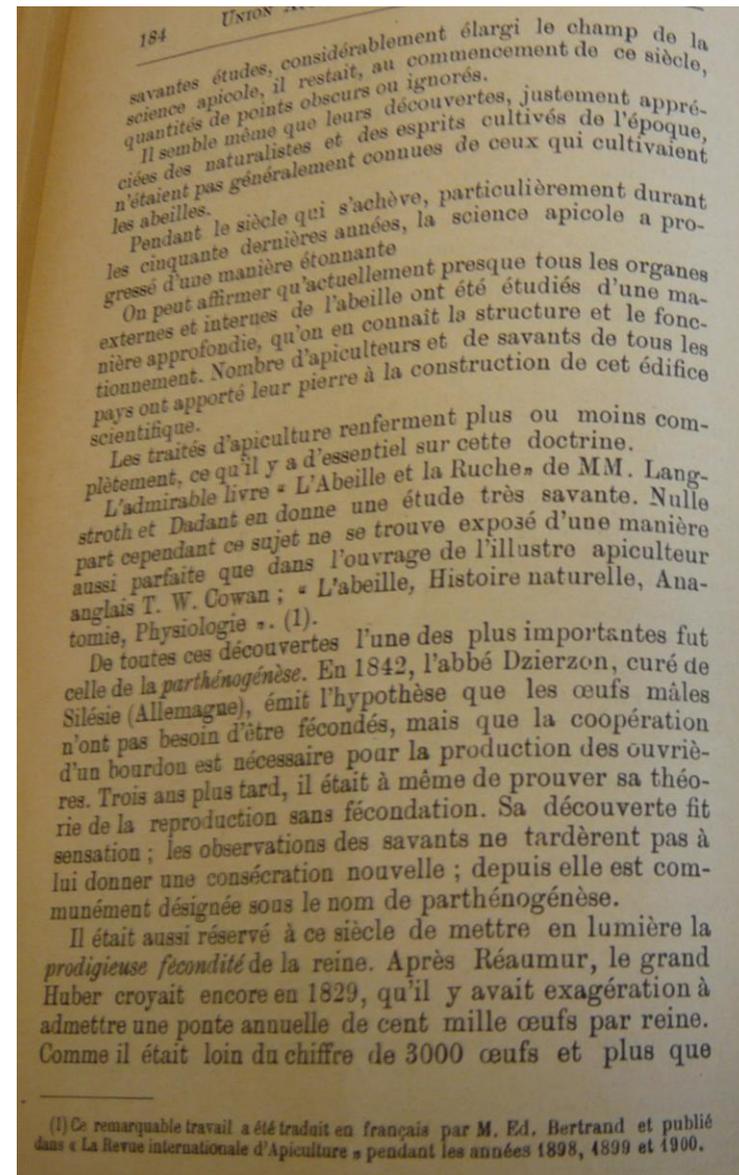
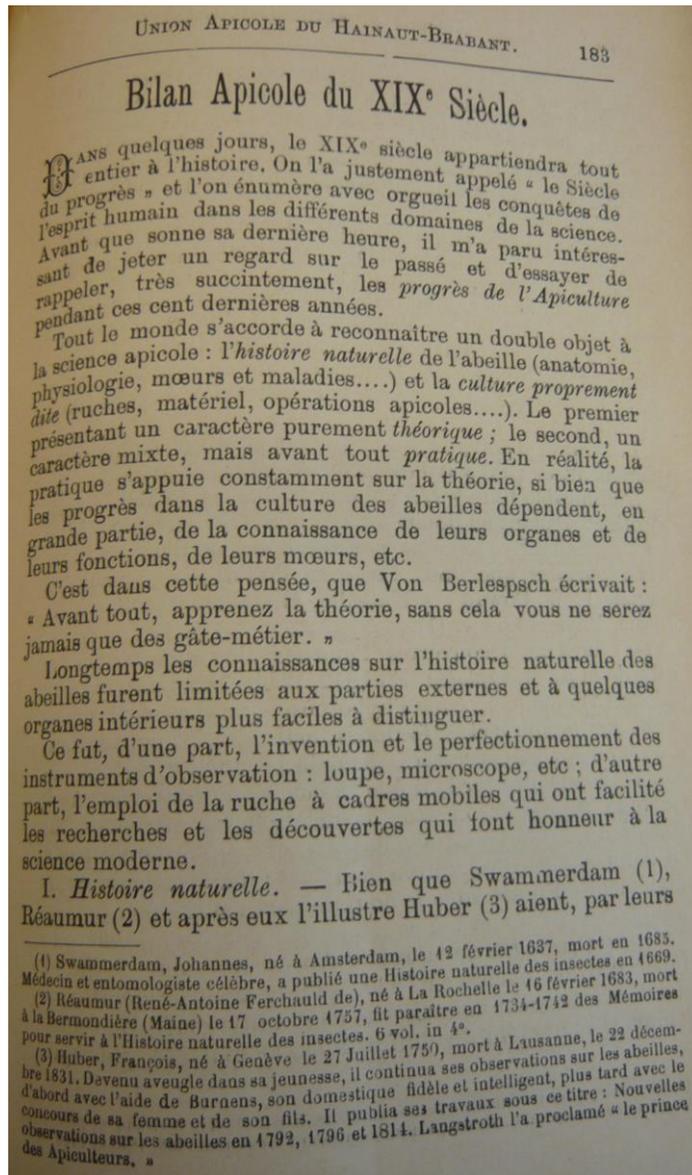
Cette qualité, on la doit à un encadrement solide assuré par de nombreuses associations : CARI, fédérations provinciales, Union royale des ruchers wallons, écoles d'apiculture... Tous ces acteurs mènent actuellement un combat vital pour le maintien des colonies d'abeilles qui dépérissent dramatiquement depuis une quinzaine d'années.

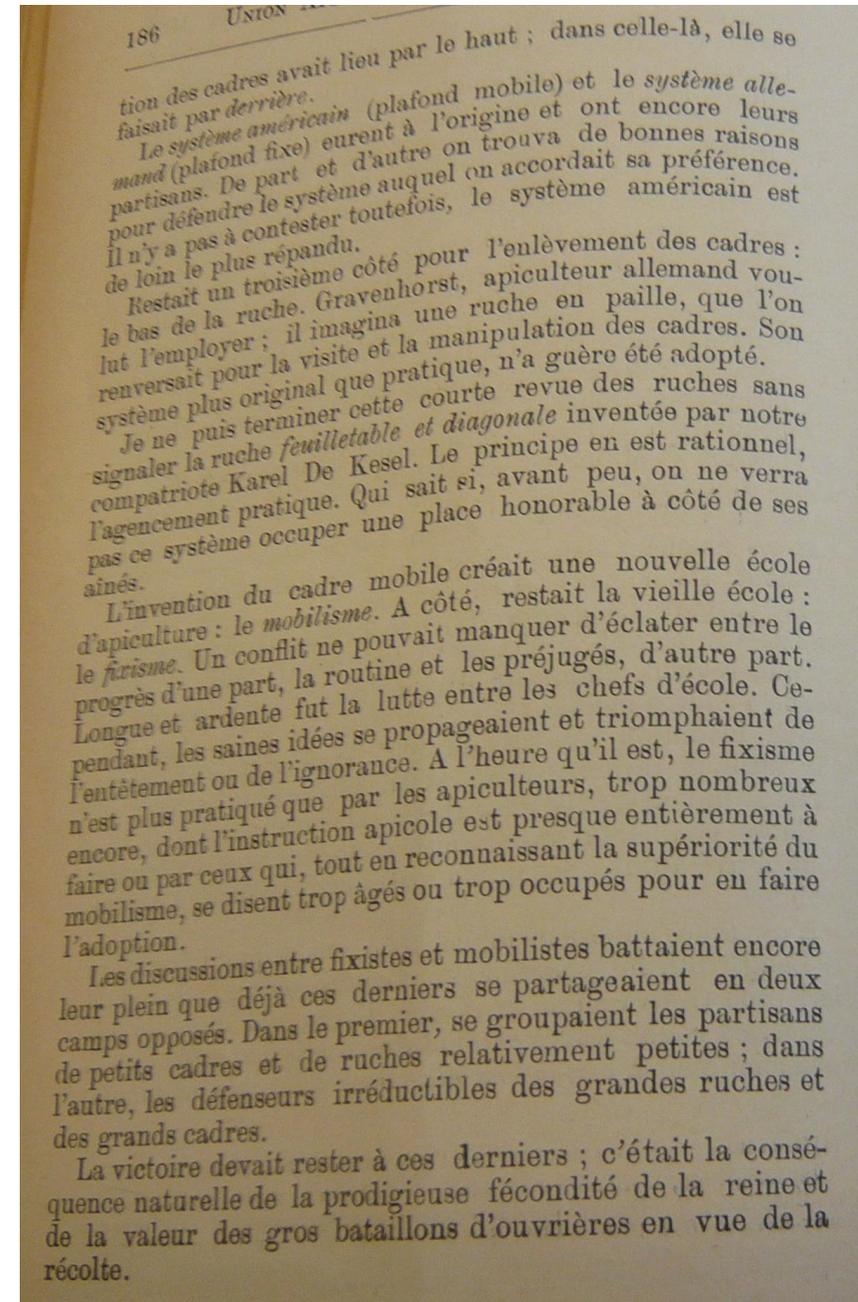
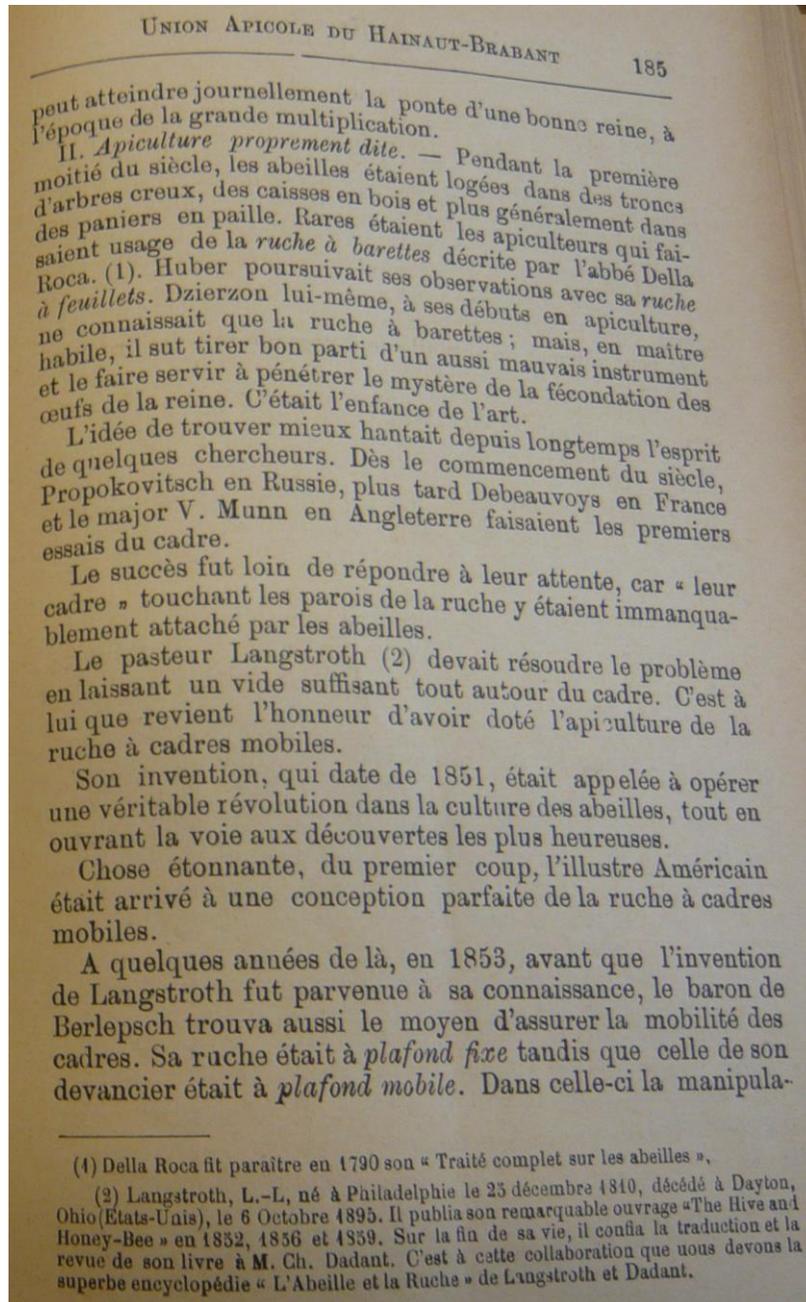
## Comment le reconnaître ?

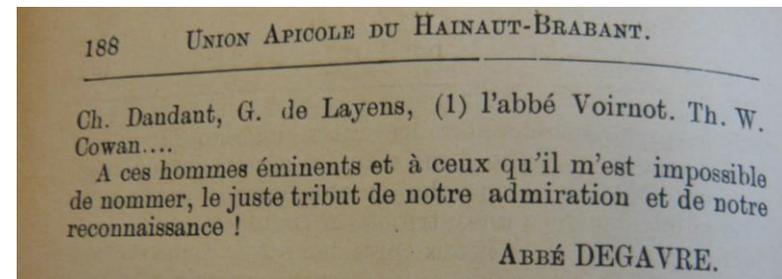
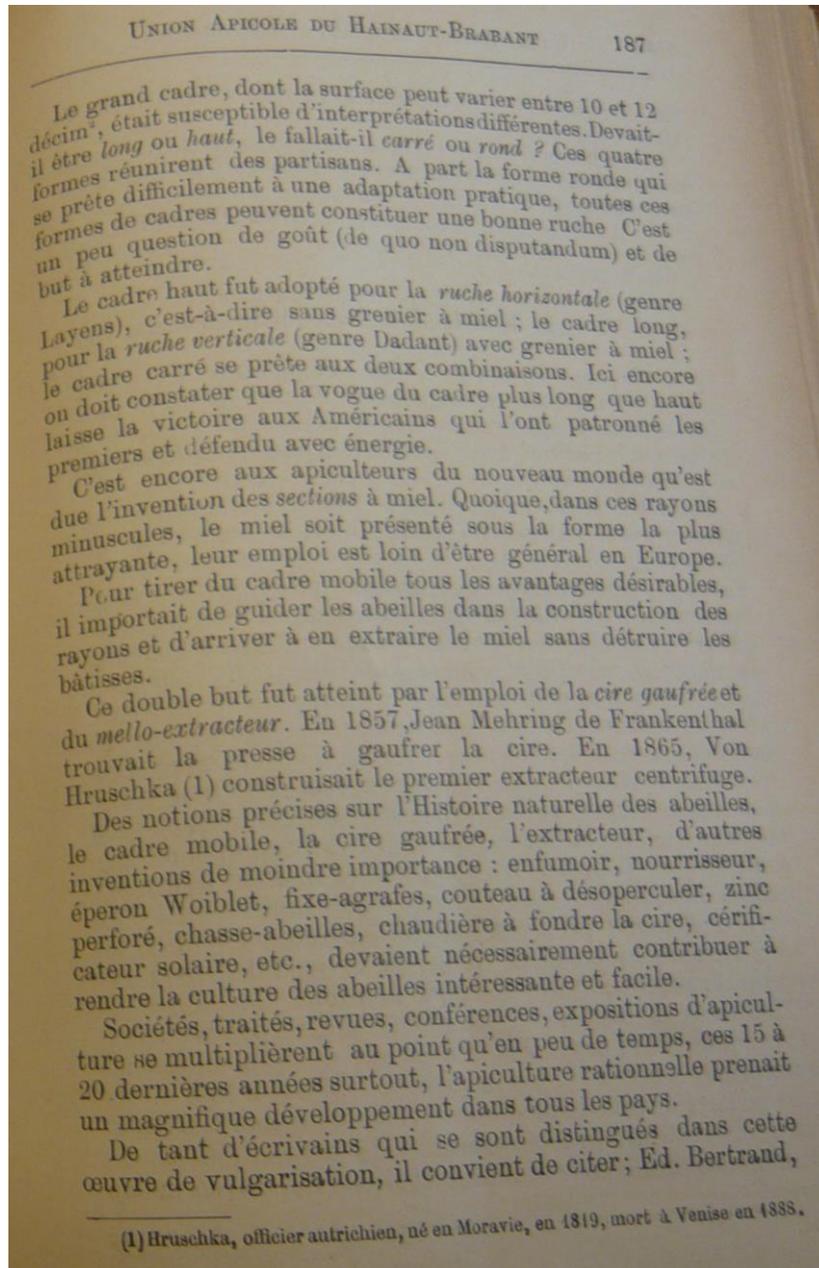
L'APAQ-W met à disposition des apiculteurs un **étiquetage spécifique pour les miels produits en Wallonie** et contenant moins de 18 % d'humidité. Il s'agit d'une bande de scellement collée sur le couvercle et portant la mention « Miel wallon » ainsi qu'un n° d'identification et le logo de l'APAQ-W. Le but est de susciter la production de miels répondant à des critères de bonne conservation.

Un dossier de reconnaissance IGP « Miel de Wallonie » (indication géographique protégée) a également été introduite au niveau de l'Union européenne.

DEGAVRE (Abbé), *Bilan apicole du XIX<sup>e</sup> s.* dans *L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 2<sup>e</sup> année, n° 12, décembre 1900, p. 183-188.







DE KESEL (K.), *Conférence sur l'apiculture rationnelle*, Bruxelles, 1888, p. 9, 11 et 22.

une ruche à cadres plutôt que dans un panier.  
Ce n'est pas la ruche qui donne le miel; mais une ruche perfectionnée permet l'application de méthodes qui assurent et augmentent la récolte.  
C'est ainsi qu'on est parvenu, avec des ruches perfectionnées, à faire effectuer par les abeilles cinq ou six fois plus de travail *utile et productif* qu'avec une ruche commune. Je me hâte d'ajouter que cela ne peut se faire qu'à l'aide de populations plus nombreuses.

p. 9

La nouvelle méthode consiste à employer des ruches qui peuvent être agrandies et diminuées proportionnellement à la population et aux exigences des colonies. Dans ces ruches, les abeilles jouissent en hiver et dans le printemps de la chaleur nécessaire et en été du grand espace et de la fraîcheur désirables. La disposition des cadres mobiles permet d'examiner constamment ce qui se passe à l'intérieur des ruches sans endommager les rayons des abeilles et de façon à pouvoir les conduire et les guider dans leur travail. On s'efforce de développer les colonies au printemps, autant que possible de manière à pouvoir disposer d'un très grand nombre de butineuses au moment de la grande miellée. On empêche la trop grande production de mâles et l'on s'applique à éviter autant que faire se peut les essaims naturels, et si l'on désire des essaims, on les fait artificiellement avant ou après la grande miellée. Enfin, on emploie l'extracteur avec lequel on extrait le miel et qui permet de se servir des mêmes rayons pendant de longues années.

p. 11

Celui qui désire obtenir du miel blanc de première qualité ne peut pas attendre pour l'extraire jusqu'à la floraison des plantes qui donnent un miel de seconde qualité, plus coloré et d'un goût moins fin.  
Dans beaucoup de localités de notre pays, c'est généralement en juillet que ces dernières fleurs commencent à mieller. Lorsque les rayons de miel sont operculés, on peut les enle-

p. 22

DEMEESTER (M.), *Un label pour 24 miels d'ici et d'ailleurs*, 28 octobre 2022 dans L'AVENIR, *L'Avenir Brabant wallon*, <https://www.lavenir.net/regions/brabantwallon/ottignies-louvain-la-neuve/2022/10/28/louvain-la-neuve-un-label-pour-24-miels-dici-et-dailleurs-G5JQ5MO6YVGYND5BOULFWF4DQM/> (consulté le 4 novembre 2022).

## VIVRE EN BRABANT WALLON

17  
L'AVENIR EW  
SAMEDI 29 OCTOBRE 2022

# Un label pour 24 miels d'ici et d'ailleurs

La remise des diplômes du concours « Des miels d'ici et d'ailleurs » s'est déroulée ce vendredi à la Ferme du Biéreau, à Louvain-la-Neuve.

### LOUVAIN-LA-NEUVE

Le Centre apicole de recherche et d'information (CARI), l'Agence wallonne pour la promotion d'une agriculture de qualité - Wallonie (Apaq-W) et Promiel, association d'apiculteurs régionaux prônant un miel de qualité, ont remis les diplômes de la 24<sup>e</sup> édition du concours « Des miels d'ici et d'ailleurs » ce vendredi à la Ferme du Biéreau. Les apiculteurs étaient invités à envoyer leurs échantillons de miels récoltés dans les treize derniers mois : « Nous avons reçu 70 miels. Nous en avons sélectionné 58 pour le concours, de 36 apiculteurs différents. Les échantillons venaient de France, de Suisse mais aussi du Rwanda, du Kenya, de Tunisie et de Madagascar mais aussi de 26 producteurs wallons », indique Agnès Fayet, administratrice déléguée du CARI.

Une dégustation a été organisée en sept tables comprenant chacune un chef de table formé souvent au CARI, deux apiculteurs et deux amateurs de miel. À l'issue des dégustations, les membres du jury ont dé-



Les lauréats présents lors de la remise des prix en compagnie des organisatrices Agnès Fayet et Carine Massaux, à droite.

cerné 8 diplômes de bronze, 12 diplômes d'argent et 4 diplômes d'or.

### Gare aux frelons !

Voilà de quoi donner au baume au cœur de ces apiculteurs dont la tâche n'est pas facile, notamment en raison de la présence des frelons asiatiques : « C'est une catastrophe. Ils attaquent les ruchers. On essaie de les

protéger mais rien n'est efficace à 100 %, dit Agnès Fayet. On risque d'avoir des pertes au printemps. Lorsque les abeilles sont stressées, elles rentrent moins de nectar ».

-Diplômes de bronze : Ferdinand De Maeyer (Bruxelles), Benoît Mercenier (Ottignies), Ferdinand Hannequart (Wezembeek-Oppem), Pierre Thoorens (Liège), Arnaud Thiery-Je-

haes (Herstal), Les Butineuses (Bourseigne-Vieille), Patricia Jacquemin (Nobresart).

-Diplômes d'argent : Xavier Renotte (Wezembeek-Oppem), Eva de Sadeleer (Uccle), Alexandre Bernier (Bombaye), Georges Joost (Mürrigen), Norbert Gazon (Waimes), Jean-François Gois (Sambreville), Les Butineuses (Bourseigne-Vieille),

Alexandre Vigne (France), Thierry Dorts (France), Albert Denechaud (France), Jean-Stéphane Duthiel (France), Thérèse Van Galen (France).

-Diplômes d'or : Alexandre Bernier (Bombaye), Pascal François (Meix-devant-Virton), Jean-Stéphane Dethiel (France), Albert Denechaud (France).

MICHEL DEMEESTER 2

## Un diplôme de bronze pour Benoît Mercenier

Benoît Mercenier (Ottignies) est devenu apiculteur après avoir assisté à une récolte et « cela m'a convaincu à me lancer », dit-il. Il a suivi les cours du Mouchti Brabançons, chez Claudy Englebert. « J'ai ensuite cherché un apiculteur pour faire du compagnonnage. J'ai rencontré Robert Lequeux, de Sombreffe. Il m'a transmis son savoir-faire. »

Aujourd'hui, Benoît Mercenier a quelques dizaines de ruches : « J'ai débuté avec trois ruches. J'en ai aujourd'hui près de chez moi à côté du potager collectif de la rue des Fusillés. J'en ai aussi à Bonlez, à Grez-Doiceau et à Bousval ».

Il participait au concours avec deux de ses miels : « Un miel multifleurs récolté en Brabant wallon, principalement à Bonlez et un miel à prédominance de colza. Les deux ont été sélectionnés pour le concours, j'ai obtenu un diplôme de bronze pour le miel multifleurs, mais je pourrai arborer le macaron "Miel wallon" sur ces deux miels ».

Le miel wallon est d'une qualité exceptionnelle, reconnue bien au-delà de nos frontières. Robert Lequeux : « Le miel wallon est issu d'une flore typique à la Wallonie : colza, aubépine, fruitiers, trèfles ronces... Il colle à ce que les gens deman-

dent, il est tartinable et onctueux ». Benoît Mercenier fait partie de l'association Promiel, créée pour promouvoir un miel de qualité : « Pour obtenir un miel crémeux, onctueux, on accompagne la cristallisation par brassage mécanique du miel, entre l'extraction et la mise en pot », reprend Benoît Mercenier. Celui-ci pratique la transhumance avec Robert Lequeux : « Au début du mois de mai, après la récolte de printemps, nous déposons environ 20 ruches à La Roche en Ardenne. Cela représente un million d'abeilles. On ramène ces ruches à la fin du mois de juillet. Cela permet d'avoir des miels différents ». M.DEM.



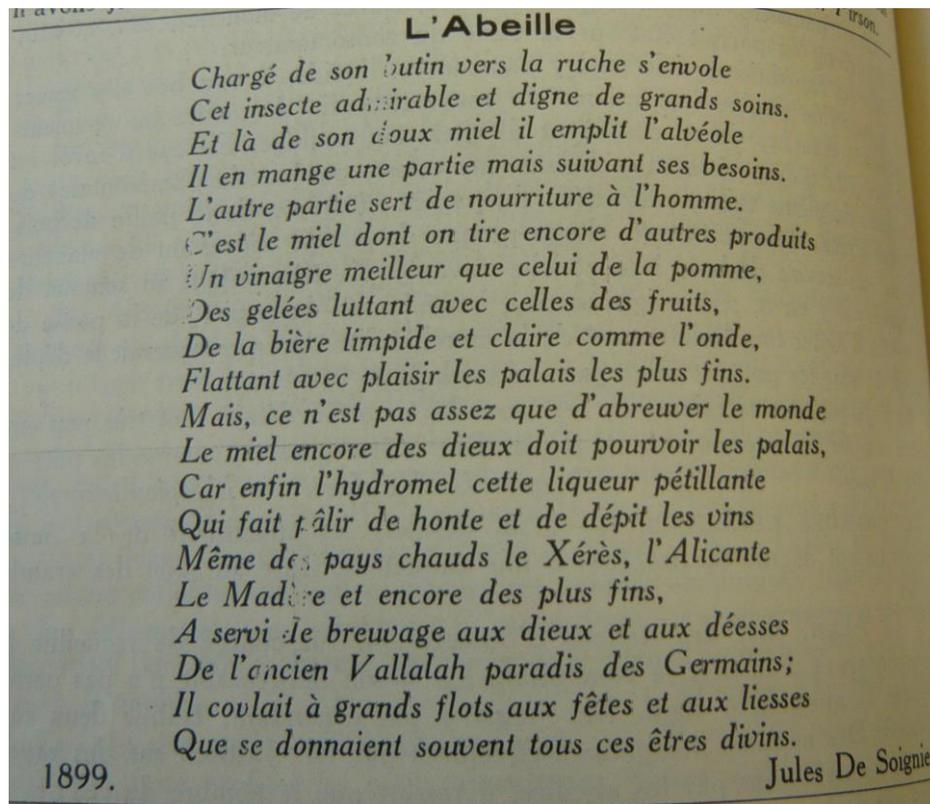
Benoît Mercenier (à gauche) et Robert Lequeux travaillent toujours ensemble. Ils font partie de l'association Promiel.

DE MEYER (É.), *Guide pratique apicole*, s. l., 1939, p. 150.

Remuez énergiquement le miel jusque tout contre le fond du récipient. Laisser la spatule ou le battoir dans la masse du miel. Remuez à nouveau tous les deux ou trois jours. Ce n'est généralement que trois ou quatre semaines après l'extraction que le miel « prend », c'est-à-dire qu'il commence à granuler. Cette première granulation donne le grain le plus gros, c'est celle-là qu'il faut briser, et insistons sur ce point, il faut prendre les devants. Battu énergiquement à plusieurs reprises, le miel devient une pâte onctueuse **encore très liquide**. C'est à ce moment-là, qu'il faut empoter le miel. Si l'on attendait plus longtemps, le miel ne permettrait plus aux bulles d'air, qui se mêlent à la masse quand on remplit les bocaux, de remonter à la surface. Aussitôt les bocaux remplis, couvrez-les de façon qu'aucune poussière ne puisse atteindre le précieux produit.

Si l'apiculteur doit être fier de son miel, il doit aussi le présenter agréablement. La présentation doit être impeccable. Le bocal a son importance. Rejetez les récipients à épaulement prononcés. Le bocal idéal reste toujours celui dont on peut racler la paroi intérieure au couteau, celui donc qui évite toute perte de miel au client.

DE SOIGNIE (J.), *L'Abeille* dans *La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 3<sup>e</sup> année, n° 9-10, septembre-octobre 1939, p. 282.



DE SOIGNIE (J.), *L'avenir de l'apiculture en Belgique*, Liège, 1883, p. 34-37.

Certes, il serait téméraire de vouloir que nos braves gens qui cultivent l'abeille sous cloche d'une pièce adoptent de but en blanc les cadres mobiles, par exemple. Il faut leur persuader petit à petit qu'ils suivent une fausse route et qu'il existe un chemin plus droit et plus facile pour arriver à un résultat meilleur. Nos cloches vulgaires d'une pièce sont très-défectueuses, en ce qu'elles sont difficiles à récolter, qu'elles perpétuent l'étouffage dans beaucoup de

p. 34

— 35 —

localités, etc., etc. Mais nous pouvons les utiliser, si grossières et si imparfaites qu'elles soient.

Les modifications essentielles qu'elles doivent subir sont à la portée de tous et n'entraînent aucune dépense. Il suffit, en effet, d'un coup de scie pour diviser la cloche en deux; la partie inférieure, comprenant les deux tiers de la hauteur, servira de corps de ruche; la partie supérieure formera calotte (cabochon, bonnet), où le miel de première qualité viendra se loger. Un plancher à claire-voie étant posé à la partie supérieure du corps de ruche, les rayons de la calotte s'en détacheront facilement. Ce plancher se résume en quelques petites lattes, laissant entre elles un centimètre d'intervalle et dont les extrémités, taillées en biseau, sont fixées à la corde supérieure du corps de ruche.

Un trou rond, pratiqué au sommet de la calotte, permettra d'y appliquer en temps de miellée, au moment du *fervet opus*, un chapiteau, une boîte quelconque dont la grandeur varie selon la puissance productrice de la colonie et où l'on a plus de chances d'obtenir un miel pur, exempt de couvain.

Cette issue supérieure (bouchée quand elle n'est pas utilisée) sert aussi au nourrissage pendant la mauvaise saison.

Nos cloches serviront également à faire des hausses, qui permettront d'agrandir l'habitation par le bas comme par le haut.

Ainsi divisée et grâce à la superposition de ses parties, notre ruche nouvelle sera facile à récolter, à marier et à rajeunir. Elle se prêtera à l'essaimage artificiel par transvasement ou par divisions; on pourra aussi empêcher la sortie des essaims par l'addition d'une partie vide en temps opportun, etc.

Tout cela est très-simple. Eh bien! nous venons presque de décrire la *Ruche de l'école et du presbytère*, laquelle a obtenu le premier prix au concours ouvert en 1872 entre les instituteurs de France. Elle est préconisée et minutieusement décrite par M. Cayatte, instituteur à Billy-les-Mangiennes, par Spincourt (Meuse), dans un *Traité* (prix: fr. 2-25), que nous croyons devoir recommander, sans

p. 35

préjudice bien entendu aux autres modes d'enseignement qu'il est nécessaire de créer en Belgique, comme on l'a fait ailleurs depuis longtemps déjà.

Il existe une kyrielle d'appareils perfectionnés de toute espèce, et le débutant, livré à lui-même, se perd dans l'embarras du choix; les initiateurs lui épargneront cette perplexité.

Mais il est un abus à réformer d'urgence: c'est l'étouffage des abeilles, routine ignorante, puisqu'il est facile d'arriver au même but sans sacrifier ses familles; pratique stupide, vu que c'est couper l'arbre pour avoir le fruit, anéantir le capital pour prendre l'intérêt, comme dans l'histoire de la poule aux œufs d'or; procédé d'ingrat et de sauvage, vu qu'on tue inutilement des milliers, même des millions d'animaux qui ne demandent qu'à vivre pour le bénéfice de leurs propriétaires.

Eh quoi! Messieurs, ces pauvres abeilles ont travaillé, peiné toute l'année pour vous amasser une récolte qui a la douceur de l'ambrosie, beaucoup sont mortes à la tâche et, pour les récompenser, vous n'avez dans la main que du soufre et du feu! . . . Et c'est au moment que vous allez vous approprier ce qui leur a coûté tant de peine que vous les étouffez! . . . Et ce sont celles qui ont le plus amassé que vous traitez le plus mal! . . . Il est des pays où, si l'on vous voyait tuer volontairement une abeille, une grêle de malédictions vous tomberaient sur la tête, et ici vous les aménagez en coupes réglées et vous les tuez sans pitié! . . .

Ceux qui se livrent à cet abus criant ne méritent pas le nom d'*apiculteurs*; ce sont des massacreurs d'abeilles, et il faudra désormais leur appliquer l'article 561 du Code pénal avec d'autant plus de sévérité que l'étouffage est tout-à-fait incompatible avec le progrès de l'apiculture.

Qu'on ne l'oublie pas, en effet, il faut dans chaque ruche un certain personnel pour entretenir la chaleur, nourrir le couvain, transvaser le miel, ventiler, vaquer enfin aux soins du ménage; ce n'est que le surplus d'abeilles, sorties de l'alvéole depuis 15 jours au moins, qui peut aller butiner,

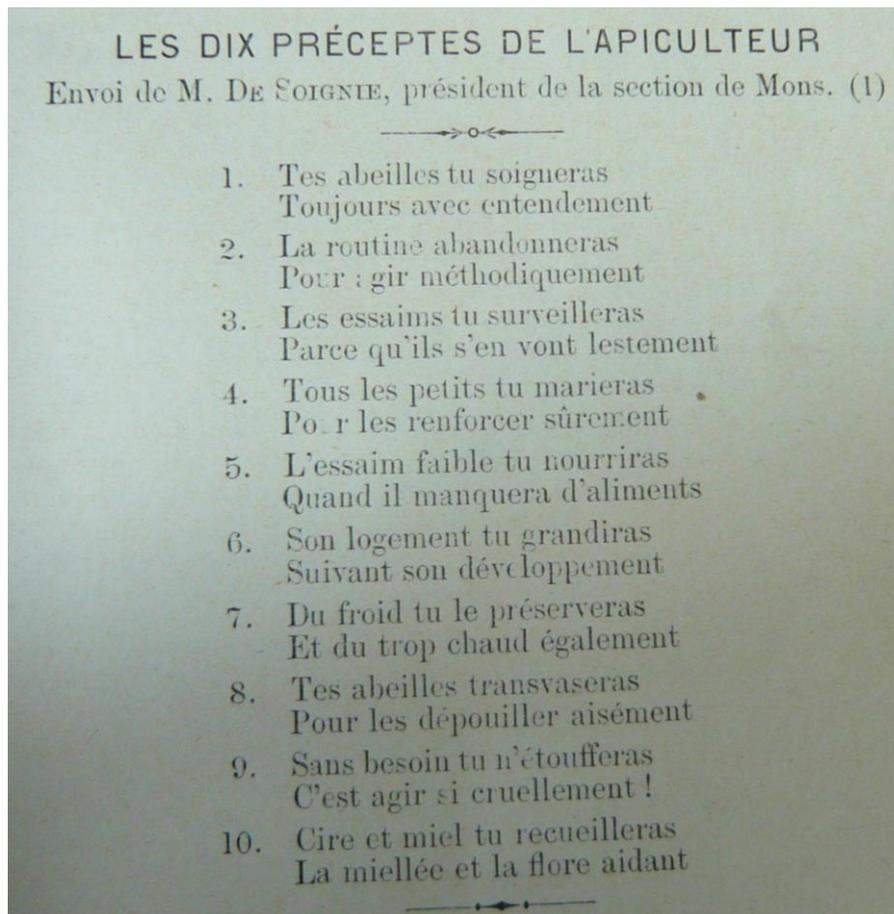
p. 36

— 37 —  
et ce surplus est proportionnellement beaucoup moins fort dans une petite colonie que dans une grande: une colonie de 40,000 abeilles, par exemple, récolte au moins trois fois plus que deux de 20,000. Il faut donc, au lieu de détruire ses abeilles, s'attacher à augmenter le plus possible la population dont on veut obtenir un fort rendement.

p. 37

DES ABEILLES EN BELGIQUE.

DE SOIGNIE (J.), *Les dix préceptes de l'apiculteur. Envoi de M. de Soignie, président de la section de Mons* dans *Le progrès apicole. Organe de la Fédération apicole du Hainaut*, 1<sup>re</sup> année, n° 6, mars 1891, p. 1.



DE WARSAGE (R.), *Le folklore de la table. La cuisine régionale wallonne*, Liège, 1938, p. 37.



DEPAIRE (J.-B.), *Hydromel et produits dérivés de la fermentation du miel : conférences faites à la Société d'Apiculture de Bruxelles*, Bruxelles, 1896, p. 1-2.

On peut prévoir que la consommation du miel de table prendra de l'extension par suite de l'emploi des nouveaux procédés d'extraction qui permettent de livrer aux amateurs un produit pur ayant toutes les qualités requises, et du soin que prennent les apiculteurs pour

p. 1

le présenter au public dans des conditions qui lui donnent toute satisfaction. Mais on ne peut en dire autant de l'emploi du miel à titre de médicament : l'usage médicinal des produits naturels tend de plus en plus à se restreindre, la mode étant de leur substituer les produits artificiels créés par la chimie moderne.

Quant à la consommation du miel par la boulangerie et la pâtisserie, il est à peu près certain qu'elle n'augmentera pas dans des proportions sérieuses. On peut prédire cependant que la production en Belgique de fortes quantités de miel aura pour conséquence l'abaissement des prix et, inévitablement, la concurrence avec les miels qui nous arrivent de l'étranger.

La Belgique reçoit annuellement, en moyenne, 701,058 kilogrammes de miel exotique, presque toujours mal préparé, mal conservé, et se présentant dans des conditions d'infériorité telle, qu'aucun apiculteur belge ne voudrait l'employer pour sa consommation personnelle. Elle en exporte 195,783 kilogrammes, année moyenne. La question est de savoir si nous pourrions lutter avec avantage contre l'importation provenant des contrées jouissant d'un climat plus régulièrement favorable que le nôtre à la récolte du miel. L'avenir seul pourra la résoudre.

p. 2

Deuxième Congrès national d'Apiculture tenu à Charleroi les 14 et 15 août 1898. Compte rendu général. Résolutions. Rapports, Charleroi, 1898, p. 5.

# COMPTE RENDU GÉNÉRAL

de l'organisation et des travaux du congrès.

## I. PRÉPARATION DU CONGRÈS

Le premier *Congrès national d'apiculture*, tenu à Namur le 13 Septembre 1896, avait voté une résolution chargeant son bureau d'en organiser un second l'année suivante (1).

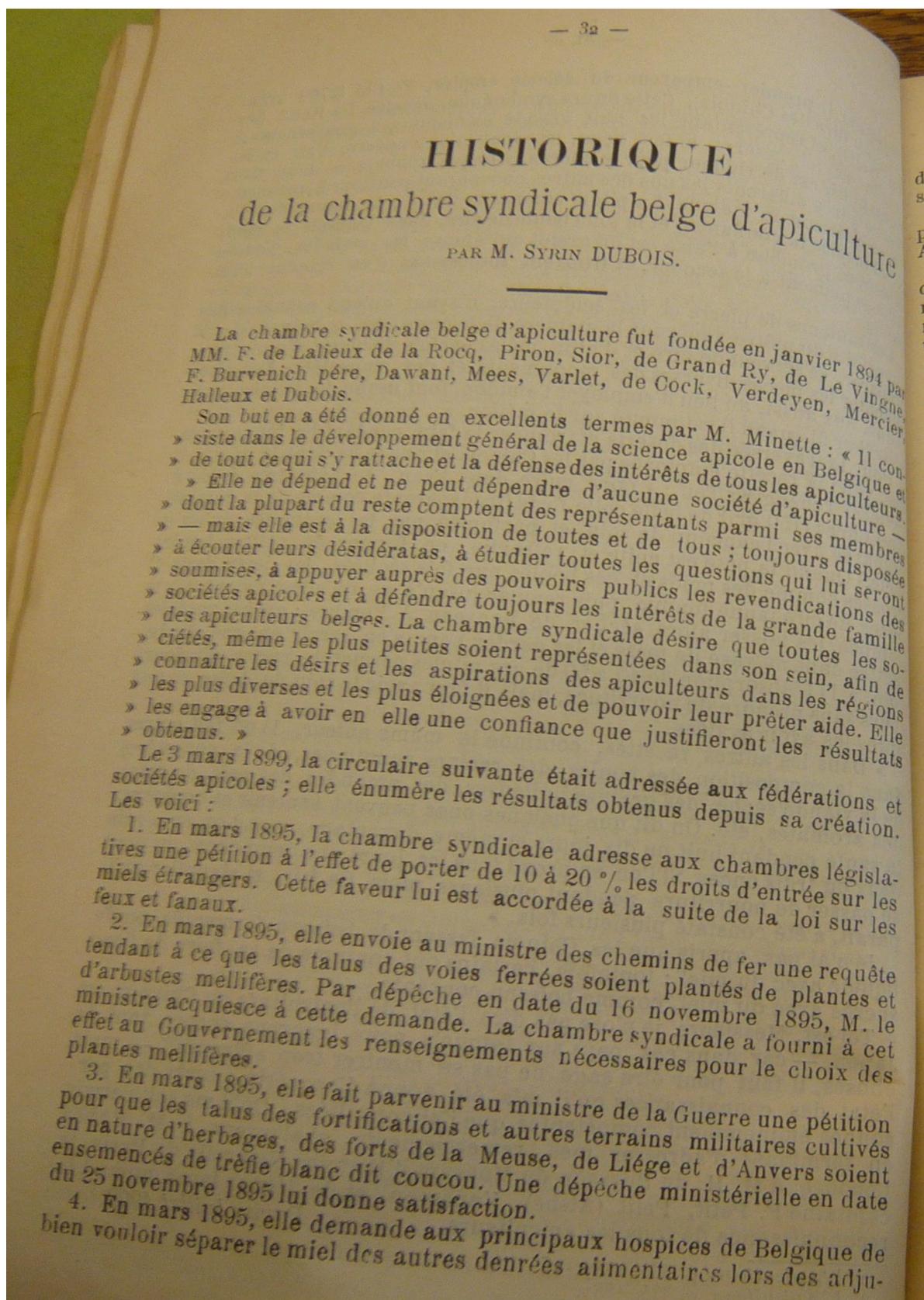
Les circonstances n'ayant pas permis la réalisation de ce projet, l'assemblée des délégués de la *Fédération apicole du Hainaut et extensions* tenue à Charleroi le 31 Octobre 1897, décida, sur la proposition de M. Lambert PETIT, secrétaire du Congrès de Namur, que son conseil administratif se mettrait en rapport avec le bureau du Congrès de Namur, pour organiser un Congrès à Charleroi en 1898 (2).

Le Conseil administratif désigna M. Constant RIGAL, instituteur et conférencier apicole à Merbes-le-Château, pour représenter la *Fédération* aux réunions du bureau du Congrès de Namur.

Au cours de plusieurs réunions préparatoires, tenues à Namur au commencement de 1898, celui-ci s'assura de la possibilité et des chances de succès qu'aurait la réunion d'un nouveau Congrès ; il adopta la date des 14 et 15 août, proposée par la *Fédération du Hainaut*, et, sous la date du 25 Juin 1898, adressa aux diverses sociétés d'apiculture du pays, l'invitation suivante :

Charleroi, le 25 Juin 1898.

DUBOIS (S.), *Historique de la Chambre Syndicale Belge d'apiculture dans IV<sup>e</sup> Congrès international d'apiculture, Bruxelles, 25-26 septembre 1910. Rapports*, Huy, s. d., p. 32-34.



dications publiques. Les hospices de Louvain et de Nivelles se rendent à son désir.

5. En mars 1895, elle adresse une requête au ministre de l'agriculture pour le prier de faire planter des arbres mellifères le long des routes. Accordé le 3 juin 1896.

6. Par requêtes du 27 mai et du 3 juin 1896, elle prie le ministre des chemins de fer d'accorder, pour le miel, le bénéfice des dispositions réglementaires qui autorisent le transport gratuit, par un train omnibus du matin, dans chaque direction, de certains produits agricoles que les cultivateurs emportent avec eux pour les offrir directement en vente sur les marchés. Accordé par dépêches des 1<sup>er</sup> et 7 octobre 1896.

7. En octobre 1896, elle demande que l'ordre de service n° 66 en date du 7 avril 1896, relatif au transport des abeilles en chemin de fer par l'Etat, soit accepté par les Sociétés concédées. Une dépêche du 2 janvier 1897 le lui accorde.

8. En octobre 1896, elle sollicite sur les lignes concédées le transport gratuit du miel et de la cire, tel qu'il a été accordé sur les chemins de fer de l'Etat. Par dépêche du 22 février 1897, elle obtient cette faveur.

9. Par pétition datée du 18 mars 1898, elle demande aux Chambres l'abrogation des droits sur la fabrication des vinaigres de miel. Adopté par la loi de 1898.

La chambre syndicale belge d'apiculture s'est transformée en Union professionnelle et est légalement reconnue. Ses statuts ont été approuvés le 25 novembre 1898 et signés par MM. F. de Lalieux de la Rocq, président; Baron F. de Béthune et E. Minette, vice-présidents; S. Dubois, secrétaire; N. de Cock, trésorier; E. de Grand Ry et G. Bricout, commissaires.

MM. L. Petit et L. Tombu sont désignés respectivement comme directeur et secrétaire de la section de législation; MM. Ernotte et A. Houze, directeur et secrétaire de la section scientifique; MM. J. Lebon et J. Houze, directeur et secrétaire de la section de pratique apicole.

Les statuts sont entérinés par le Conseil des mines le 24 février 1899.

A l'intervention de la chambre syndicale, la Députation permanente du Hainaut émet le vœu de voir repousser un impôt sur les propriétaires de ruches, voté par un Conseil communal. Cet impôt est écarté par arrêté royal.

En 1899, le Gouverneur du Brabant, sollicité à cet effet, informe la chambre que des essais de plantations de symphorine seront effectués sur les talus et les terrains vagues de la province.

En 1900, après une longue et minutieuse enquête et les renseignements des Sociétés apicoles, la chambre syndicale fait dresser la carte mellifère de la Flore belge.

En 1899, à la suite des plaintes de MM. Roelands, Graftiau et Baron F. de Béthune, la chambre adresse une réclamation aux marchands de « Reines italiennes ». Satisfaction est accordée.

La chambre syndicale a pris part : à l'exposition de Bruxelles en 1895; à celle de Paris en 1900; à celle de Laon en 1901; à celle de Bois-le-Duc en 1902; à celle de Bruges en 1903; à celle de Liège en 1905; à celle de Milan en 1906 et a organisé l'exposition nationale d'apiculture à Bruxelles en 1906. Partout, elle eut du succès mais surtout à Paris où nos Fédérations apicoles se distinguèrent entre toutes.

Nous ne pouvons résister au plaisir de rappeler les paroles de M. F. de Lalieux de La Rocq à la séance du 2 octobre 1902 :

- « Messieurs, l'année 1900 peut être inscrite en lettres d'or dans les fastes de l'apiculture de Belgique. L'exposition de Paris a été pour elle un véritable triomphe. Nous avons combattu et nous avons vaincu. Je ne rappellerai pas ici les difficultés que nous avons eu à surmonter, les démarches que nous avons dû faire : les archives de l'apiculture sont là pour le témoigner. Travail incessant qui a demandé plus de deux années de labeur continu. Le succès sans pareil de l'apiculture belge est dû en premier lieu aux encouragements que le Gouvernement n'a cessé de prodiguer. Il est dû aussi, Messieurs, aux fédérations apicoles de lui bientôt deux lustres le patronnent et font tous leurs efforts pour la rendre grande. Il est dû encore à ces hommes de cœur et de dévouement qui lui donnent tout leur temps et s'oublient eux mêmes pour ne penser qu'à elle.
- » Aussi, Messieurs, e'est avec bonheur qu'en ce jour mémorable, je salue l'apiculture belge ; je suis fier de son triomphe, triomphe envié par les plus grandes nations et auquel vous avez si puissamment contribué. Je remercie tous ceux qui ont collaboré à notre réussite et je fais des vœux pour qu'elle puisse encore bien souvent prendre part à ces tournois et recueillir sur ces champs de bataille pacifiques, de nouveaux lauriers ».....

La chambre syndicale se réunit mensuellement à Bruxelles en assemblée générale. On y discute toutes les questions relatives à l'apiculture au double point de vue théorique et pratique, les réclamations et les propositions émanant des Fédérations, des Sociétés apicoles et des apiculteurs. Un cours d'apiculture en 4 leçons y est institué chaque année par le Gouvernement. Les conférences sont données par les sommités apicoles du pays.

Notre organisme a déjà rendu et est appelé à rendre encore de grands services à l'apiculture belge : c'est pourquoi la chambre syndicale belge d'apiculture invite tous ceux qui s'occupent d'apiculture à s'adresser à elle, pour tout ce qui concerne les intérêts de la science apicole, leur promettant appui et aide en toutes circonstances. Tous peuvent être assurés qu'il sera fait bon accueil à leurs communications.

« L'annuaire de la chambre syndicale belge d'apiculture », publié depuis 1906, résume les travaux auxquels la chambre se livre.

Depuis la mort des très regrettés MM. F. de Lalieux de la Rocq et du Baron F. de Béthune, survenue en 1903 et 1901, Monsieur le Baron Louis de Béthune a été appelé à la présidence et Monsieur J. Graftiau à la vice-présidence de la chambre syndicale belge d'apiculture — union professionnelle.

DUBRULLE (B.), *Petit Futé Wallonie. L'Ardenne et bien plus*, s. l., 2007, p. 49.

## Miel

Le **miel wallon** est identifiable de deux façons : d'une part par un couvercle métallique à visser et par une bandelette le traversant de part en part portant les mentions « **MIEL WALLON** », « taux d'humidité inférieur à 18 % », un numéro d'identification et le logo de l'Apaq-W. D'autre part, par un pot de forme hexagonale et étiquette portant la marque « Perle du Terroir® » réservés aux miels qui répondent à un cahier des charges strict au niveau des normes de production (emplacement des ruchers, conduite des ruches, extraction...). La qualité des miels récoltés est assurée par le savoir-faire réputé des apiculteurs wallons qui veillent à favoriser une cristallisation fine et une texture onctueuse à ferme. Les miels wallons sont des miels toutes fleurs et/ou de miellat ou encore des miels monofloraux. La production moyenne d'un apiculteur varie de 11 à 27kg par ruche, avec une moyenne de 17kg par colonie. Les apiculteurs performants atteignent par contre de 35 à 50kg par ruche.

EPPE (J.), *Les aspects économiques de l'apiculture belge*, FUNDP, 1993-1994, p. 39, 77 [Mémoire de Licence en Sciences Économiques et Sociales].

### 3.4.2 Parts de marché

Meli est la firme belge la plus importante en miel et en produits dérivés du miel. Son chiffre d'affaires a atteint 696 millions de FB en 1991. Cette société exploite un parc d'attraction situé à "De Panne" destiné principalement à promouvoir des ventes de produits de la ruche. Ce genre d'activité consolide très fort la relation de l'entreprise avec ses publics d'autant plus que Meli n'offre que des produits naturels mélangés et sérieusement contrôlés en vue d'atteindre une qualité optimale.

Parmi les autres producteurs belges, citons également Valke (marque Melapi) et Euromiel. Cette dernière entreprise dont le siège social se situe à Hamoir près de Liège concurrence très fortement Meli !

Une marque allemande, Langnese, possède une bonne part de marché en Belgique tout comme la marque néerlandaise Quaker Oats (conditionnée par Mellona).

En Belgique, selon les comptes de l'Institut Economique Agricole (IEA), l'estimation macro-économique du secteur du miel donne l'évolution suivante en ce qui concerne le prix moyen reçu par l'apiculteur.

Années	Prix moyen reçu par l'apiculteur (FB/KG).
1985	230F
1986	240F
1987	250F
1988	240F
1989	240F
1990	240F
1991	230F
1992	230F

Le prix du miel importé est, comme nous l'avons vu, moins cher que le miel indigène et le prix en magasin est parfois inférieur au prix de revient du miel produit chez nous ! Selon les apiculteurs belges, la qualité de notre miel est nettement supérieure ce qui justifierait amplement la différence de prix.

p. 39

### 2° Promotion de vente

- \* Les promotions pour revendeurs et détaillants, telles la compétition de vente entre revendeurs, nous semble avoir peu d'importance pour la vente de miel produit en Belgique, la filière de commercialisation des apiculteurs jusqu'aux consommateurs étant souvent très courte. Nous pourrions concevoir une fourniture de matériel d'étalage à certains magasins et notamment à ceux spécialisés dans l'alimentation naturelle. Citons comme exemple une ruchette vitrée, ...
- \* Les promotions pour les consommateurs nous apparaissent comme plus prometteuses. Les apiculteurs désirant écouler leur production pourraient par exemple :
  - distribuer différents échantillons, reprenant le lieu d'origine et le type floral à leurs amis, leurs clients, leurs collègues de travail et leur demander, s'ils le désirent, de remplir un bon de commande joint.
  - proposer une réduction à l'achat d'une boîte (12 bocaux de miel ou tout autre chiffre).
  - présenter eux-mêmes leur produit dans des grands magasins, des foires, des marchés, ...

Ils pourraient faire goûter le miel et présenter d'autres produits tels la cire, le pollen, la propolis, la gelée royale, ... tout en faisant remarquer les caractéristiques qui font du miel belge un produit de très bonne qualité (miel non chauffé, non traité, 100% naturel, ...).

Pour attirer l'attention du public, l'utilisation d'une ruchette vitrée et des explications sur les moeurs des abeilles apparaissent comme des moyens fort adéquats tant pour sensibiliser les gens aux mouches à miel que pour les inciter à acheter car tout cela fascine les individus et les intéresse.

p. 77

Exposition internationale d'Apiculture à Namur en août et septembre 1938 : affiche, règlement et programme dans *La Belgique apicole*. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie, Ixelles, 2<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 5, mai 1938, p. 138.

138 " LA BELGIQUE APICOLE "

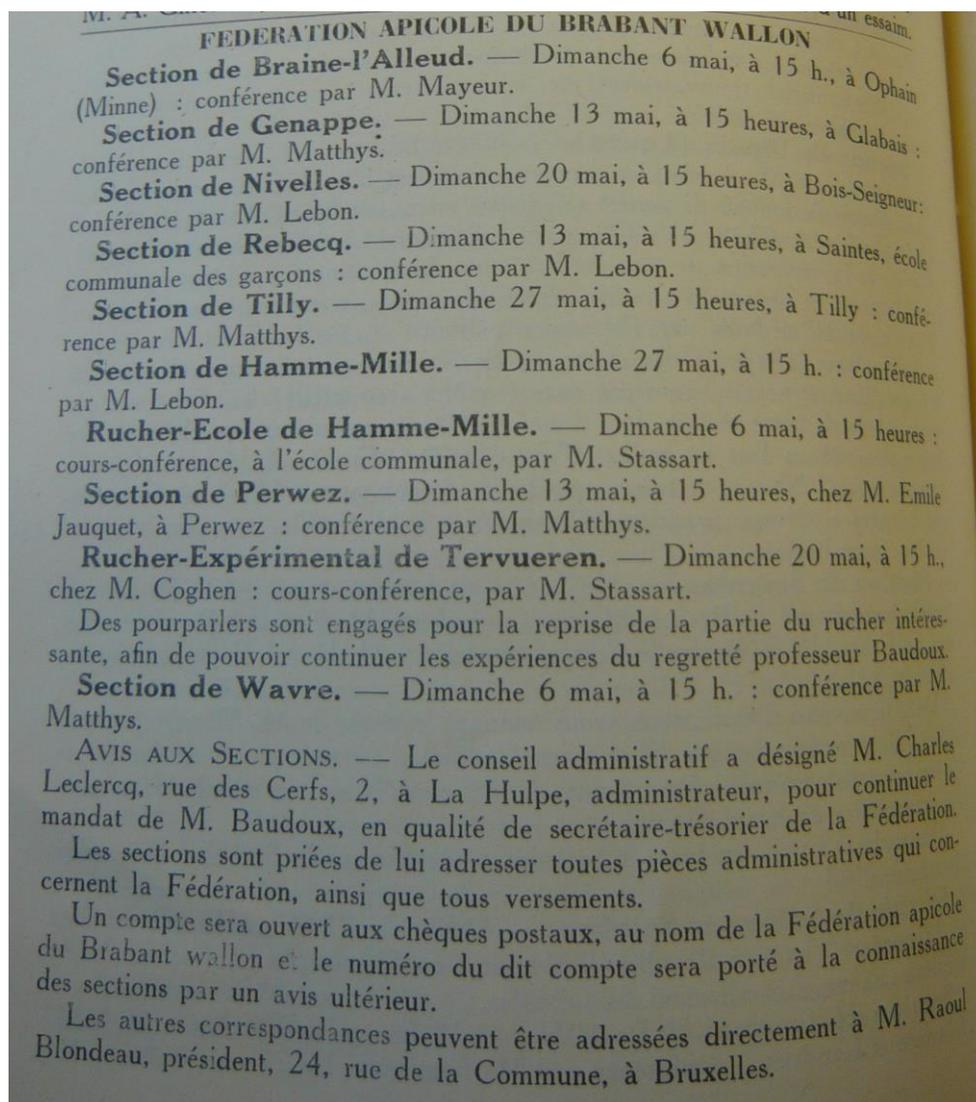
Fédération des Unions Professionnelles Apicoles de la Province de Namur  
1913 - XXV<sup>e</sup> Anniversaire - 1938

NAMUR - JAMBES-SUR-MEUSE - NAMUR  
PARC REINE ASTRID

**Exposition Internationale d'Apiculture**  
du 27 au 30 AOUT et du 3 au 7 SEPTEMBRE 1938

SOUS LE HAUT PATRONAGE  
DE  
Messieurs les Ministres de l'Agriculture et de l'Instruction Publique,  
LA PRÉSIDENTE D'HONNEUR  
DE  
M. le Lieutenant Général de NEVE de RODEN, Commandant la Circonscription  
Militaire de Namur ;  
M. François BOVESSE, Gouverneur de la Province de Namur ;  
Monseigneur Th. L. HEYLEN, Révérendissime Evêque de Namur ;  
LA VICE-PRÉSIDENTE D'HONNEUR  
DE  
M. L. HUART, Membre de la Chambre des Représentants, Bourgmestre de Namur ;  
M. J. MATERNE, Secrétaire du Conseil Provincial de Namur, Bourgmestre de Jambes ;  
M. E. MANICART, Bourgmestre de Saint-Servais.  
AVEC LE CONCOURS OFFICIEL  
DE LA  
**Fédération Nationale d'Apiculture de Belgique**  
DE L'  
**Union des Fédérations Provinciales d'Apiculture de Wallonie**  
DE L'  
**Union des Fédérations Provinciales d'Apiculture de la Région flamande**  
ET DES NEUF  
**Fédérations Provinciales d'Apiculture,**  
SOUS LE PATRONAGE  
du Conseil Provincial de Namur, de la Ville de Namur,  
de la Ville de Jambes-sur-Meuse et de la Ville de Saint-Servais.

*Fédération apicole du Brabant wallon dans L'apiculture belge. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie*, Mont-sur-Marchienne, 7<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1934, p. 124.



Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye. Section d'Esneux. Grand concours-exposition d'apiculture qui aura lieu à Esneux, les 15, 16 et 17 septembre 1901 dans *L'abeille et sa culture*. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye, Huy, 9<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1901, p. 99-102.

Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye.  
SECTION D'ESNEUX

**Grand Concours - Exposition d'Apiculture**  
qui aura lieu  
à Esneux, les 15, 16 et 17 septembre 1901.

RÈGLEMENT.

Art. 1. — La Société Horticole des Bords de l'Ourthe ouvre, les 15, 16 et 17 septembre 1901, dans les vastes halls de l'établissement de M. Raze, à Esneux, une grande exposition de légumes, fleurs, fruits et produits agricoles.

La Section Apicole d'Esneux, filiale de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye, organise au même local une Exposition d'Apiculture.

Art. 2. — Tous les apiculteurs, fabricants et amateurs sont invités à y prendre part.

Art. 3. — Les Sections de la Fédération de Condroz et Hesbaye sont également invitées à cette Exposition. Elles concourront entre elles.

Art. 4. — La participation est gratuite pour tous les membres de la Fédération. Les étrangers payeront un droit d'inscription de trois frs.

Art. 5. Le même objet ne peut participer à plus d'un concours et il ne sera décerné, au même exposant, qu'un seul prix par concours.

Art. 6. — Les objets exposés devront être la propriété des exposants ou le produit de leur culture ou de leur industrie. Toute fraude entraînera la déchéance du droit aux récompenses.

p. 99

Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye.

100

Art. 7. — Les produits non prévus au programme pourront être admis hors concours.

Art. 8. — Un droit d'entrée de 25 centimes est perçu pour la visite des deux expositions.

Art. 9. — Il sera délivré aux exposants une carte d'entrée personnelle, valable pour toute la durée de l'Exposition.

Art. 10. — Les personnes et les sections qui désirent concourir devront envoyer, par **carte postale**, avant le 1<sup>er</sup> septembre au plus tard, l'indication des concours auxquels elles prendront part, et indiquer, approximativement en mètres carrés, l'emplacement nécessaire. Les demandes d'inscriptions seront adressées à M. GEORGES, secrétaire de la Section Apicole, à Hony-Esneux.

Art. 11. — Les envois destinés au Concours devront être faits **franco** et parvenir au plus tard le 14 septembre au matin, pour pouvoir être installés en temps opportun.

Art. 12. — Aucun produit ne peut porter ni adresse ni marque pouvant faire connaître le propriétaire pendant les opérations du jury.

Art. 13. — Le jury se réunira le 15 septembre, à 10 heures. Toutes les décisions, sans appel, seront prises au scrutin secret et à la majorité absolue des voix. Pendant ses opérations, personne n'aura accès au local de l'Exposition. Les prix délivrés seront en espèces. Un diplôme sera aussi remis aux exposants primés.

Art. 14. — Le Comité se réserve le droit de majorer la valeur des prix. Il espère également pouvoir remplacer certains des principaux prix par d'importantes médailles.

Art. 15. — Aucun objet ne peut être retiré ni déplacé pendant l'Exposition, sauf, en cas de besoin, pour les ruches et cagettes habitées.

Art. 16. — La surveillance et les soins nécessaires seront donnés aux objets exposés, sans cependant, qu'en aucun cas, le comité soit responsable d'aucun dommage ni de perte de produits.

Art. 17. — Le retour gratuit par chemin de fer sera demandé.

Art. 18. — Tous les cas non prévus par le présent règlement seront réglés par le comité organisateur et sans appel.

Ainsi arrêté par le Comité organisateur :

<p><i>Le Secrétaire,</i> J. GEORGES.</p>	<p><i>Le Président,</i> E. RENWART.</p>
Vu pour approbation :	
<p><i>Les Vice-Présidents,</i> (s) L. TART, E. OTTO.</p>	<p><i>Le Président,</i> (s) D. HALLEUX.</p>
<p><i>Le Trésorier,</i> (s) L. TOMBU.</p>	<p><i>Le Secrétaire,</i> (s) H. STASSART.</p>

**PROGRAMME DES CONCOURS.**

A. — **Abeilles vivantes.**

98<sup>e</sup> concours. — A la ruche d'observation, peuplée, la plus convenable : 1<sup>er</sup> prix, 3 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs.

99<sup>e</sup> concours. — A la plus belle race d'abeilles italiennes. (La reine accompagnée d'ouvrières en cagette) : 1<sup>er</sup> prix, 4 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs.

100<sup>e</sup> concours. — A la plus belle race d'abeilles indigènes. (Comme au n<sup>o</sup> précédent) : 1<sup>er</sup> prix, 2 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 1 fr.

#### B. — Matériel.

101<sup>e</sup> concours. — A la ruche en cloche, en paille, la plus pratique : 1<sup>er</sup> prix, 2 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 1 fr.

102<sup>e</sup> concours. — A la ruche à hausses, en paille, la plus pratique : 1<sup>er</sup> prix, 3 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs.

103<sup>e</sup> concours. — A la ruche mixte (nid à couvain fixe, avec hausse de cadres mobiles) la plus méritante : 1<sup>er</sup> prix, 3 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs.

104<sup>e</sup> concours. — A la ruche à cadres la plus convenable et la plus ingénieuse : 1<sup>er</sup> prix, 4 frs, 2<sup>e</sup> prix, 3 frs.

105<sup>e</sup> concours. — A l'appareil le plus convenable pour fondre la cire : 1<sup>er</sup> prix, 3 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs.

106<sup>e</sup> concours. — Entre apiculteurs. A la plus belle collection d'objets indispensables à l'apiculteur : 1<sup>er</sup> prix, 3 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs.

107<sup>e</sup> concours. — Entre marchands. Même concours pour objets neufs en assortiments : 1<sup>er</sup> prix, 4 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 3 frs.

#### C. — Miel et Cire.

108<sup>e</sup> concours. — Au plus beau lot de miel extrait, liquide, au moins 2 1/2 kilog : 1<sup>er</sup> prix, 4 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs ; 3<sup>e</sup> prix, 1 fr.

109<sup>e</sup> concours. — Au plus beau lot de miel extrait, granulé (2 1/2 kg) : 1<sup>er</sup> prix, 4 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs ; 3<sup>e</sup> prix, 1 fr.

110<sup>e</sup> concours. — Au plus beau lot de cadres remplis de miel, (3 cadres au moins) : 1<sup>er</sup> prix, 4 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs ; 3<sup>e</sup> prix, 1 fr.

111<sup>e</sup> concours. — Au plus beau lot de sections de miel (5 au moins) : 1<sup>er</sup> prix, 4 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs ; 3<sup>e</sup> prix, 1 fr.

112<sup>e</sup> concours. — A l'installation de miel la plus belle et la plus complète : 1<sup>er</sup> prix, 5 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 4 frs ; 3<sup>e</sup> prix, 3 frs.

113<sup>e</sup> Concours. — Au plus beau lot de cire en brique ou en pain, au moins 2 kg. : 1<sup>er</sup> prix, 3 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs.

114<sup>e</sup> Concours. — Entre marchands, A la cire gaufrée la meilleure et la mieux faite : 1<sup>er</sup> prix, 3 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs.

#### D Produits dérivés.

115<sup>e</sup> Concours. — Au meilleur hydromel sec (5 bouteilles) : 1<sup>er</sup> prix, 4 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs.

116<sup>e</sup> Concours. — Au meilleur hydromel liqueux (5 bouteilles) : 1<sup>er</sup> prix, 4 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs.

117<sup>e</sup> Concours. — Au meilleur vinaigre de miel (5 bouteilles) : 1<sup>er</sup> prix, 4 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs.

118<sup>e</sup> Concours. — A l'exposition la plus méritante de liqueurs au miel : 1<sup>er</sup> prix, 5 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 2 frs.

119<sup>e</sup> Concours. — A la collection la plus méritante et la plus attractive de pâtisseries, bonbons, pains d'épices, chocolats, etc., au miel. L'étalagiste pourra vendre : 1<sup>er</sup> prix, 5 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 3 frs.

#### E. Divers.

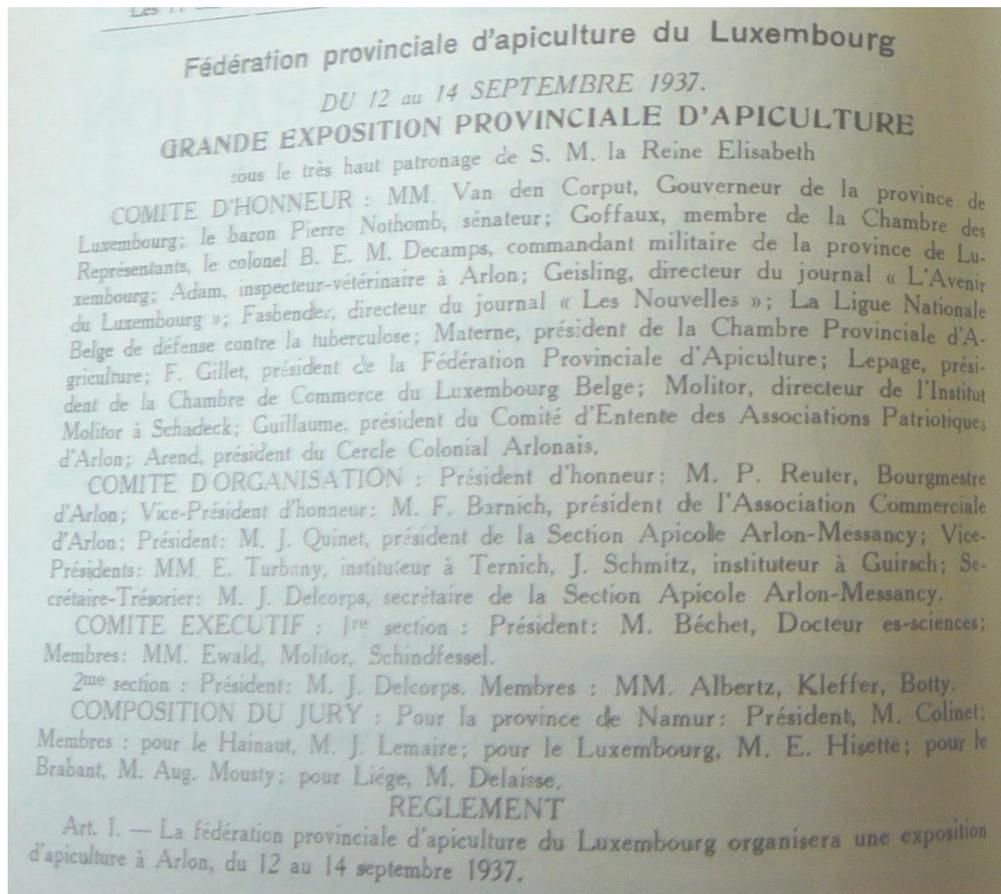
120<sup>e</sup> Concours. — Au contingent de section apicole le mieux compris (Réservé aux filiales de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye) 1<sup>er</sup> prix, 5 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 4 frs.

121<sup>e</sup> Concours. — A l'apiculteur qui aura le plus contribué au succès de l'exposition : 1<sup>er</sup> prix, 4 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 3 frs.

122<sup>e</sup> Concours. — Même concours entre marchands : 1<sup>er</sup> prix, 4 frs ; 2<sup>e</sup> prix, 3 frs.

123<sup>e</sup> Concours. Hors concours. A la plus belle collection de tableaux et réclames apicoles : Diplôme d'honneur.

Fédération provinciale d'apiculture du Luxembourg. Du 12 au 14 septembre 1937. Grande exposition provinciale d'apiculture dans La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie, Ixelles, 1<sup>re</sup> année, n° 9, septembre 1937, p. 234-237.



Art. 2. — Pour le matériel, les apiculteurs et les marchands concourent séparément. Les objets exposés par les marchands devront porter le prix de vente réel. Le jury tiendra compte des efforts produits par l'exposant pour éclairer le public sur les avantages ou sur le fonctionnement des nouveautés exposées.

Art. 3. — Le matériel exposé devra être la propriété de l'exposant. Les miels exposés devront provenir du rucher de l'exposant.

Art. 4. — Les inscriptions et l'emplacement sont gratuits pour tous les exposants. Les demandes d'inscription sont recevables dès ce jour jusqu'au 4 septembre inclus. (voir bulletin d'inscription).

Art. 5. — Les objets et produits à exposer devront être installés au plus tard le 11 septembre, à 20 heures.

Art. 6. — Les envois qui ne seront pas apportés directement par l'exposant, devront parvenir franco (remise à domicile). Pour l'adresse, indiquer simplement « Exposition apicole d'Arlon ». Les envois devront porter l'adresse de l'expéditeur et parvenir le 10 septembre, à 16 heures au plus tard. L'exposant a tout intérêt à s'assurer le retour gratuit de son matériel en réclamant à la gare de départ, le bénéfice du tarif numéro 110.

Art. 7. — Les envois devront contenir la lettre de voiture pour le retour ainsi que l'inventaire et la valeur détaillée des objets qu'ils renferment. Dans l'intérêt des exposants, il leur est recommandé de construire les caisses d'emballage de façon que le contenu puisse être enlevé et replacé sans détruire l'emballage. A cette fin, fixer le couvercle au moyen de vis.

Art. 8. — Le comité indiquera les emplacements à occuper par chaque exposant. Il veillera à la conservation des emballages et exercera une surveillance active et sévère. Tous les objets sont assurés depuis le départ et jusqu'au retour, contre vol, bris, perte, etc. Cette assurance fonctionnera du 1<sup>er</sup> au 25 septembre inclus. Un ou plusieurs membres du comité seront désignés pour assister à la réception des colis. L'admission des envois qui paraîtront ne pas pouvoir être exposés, sera refusée.

Art. 9. — Les liqueurs diverses participant au concours de la classe V, devront parvenir à l'exposition avant le 8 septembre pour être mises en cave afin d'être dans un état de repos parfait au moment du passage du jury. Le comité décline toute responsabilité pour ce genre d'envois qui ne serait pas en règle avec l'administration des accises.

Art. 10. — Le jury sera uniquement composé d'apiculteurs notoires provenant d'un représentant de chacune des provinces de : Luxembourg, Namur, Hainaut, Brabant et Liège. Il se réunira le 12 courant à 9 heures. Son jugement sera sans appel.

Art. 11. — Les exposants ainsi que les personnes ne faisant pas partie du jury ne pourront être dans la salle pendant les opérations du jury. Ils devront quitter le local 10 minutes avant son entrée en fonction.

Art. 12. — Pour l'attribution des prix, 60 pour cent des points seront réservés à la qualité, 10 pour cent à la quantité et 30 pour cent à la présentation. Le maximum des points attribuables à la quantité sera accordé si elle concorde avec le minimum prévu à la classe envisagée.

Art. 13. — Une somme de 7.500 frs est actuellement à notre disposition pour la couverture des frais du comité et primes à répartir au profit des lauréats.

Art. 14. — Pour la classe IV, les récompenses consisteront en prix d'excellence : 95 à 100 points et en 1<sup>er</sup> prix avec 85 à 95 points. De plus, monsieur le Gouverneur de la province offre une coupe réservée pour la classe I. Enfin, les dix premiers lauréats bénéficieront d'une excursion gratuite le 13 septembre, sur le champ de bataille de Verdun avec commentaires par un guide spécialisé.

Art. 14 bis. — Pour les classes I à III, V et VI, et le concours d'honneur, les récompenses consisteront en 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> prix.

Art. 15. — L'entrée est fixée à un franc. Ce droit d'entrée sera réduit de 50 pour cent pour les apiculteurs membres des sociétés affiliées à la chambre syndicale belge d'apiculture. Les exposants recevront une carte d'entrée permanente strictement personnelle.

Art. 16. — Un comptoir de dégustation gratuite de miel sera établi à l'intérieur de l'exposition. Il sera alimenté par un fond prévu, et par les exposants donateurs. A titre de réclame, le comité dressera une liste des donateurs, qui sera affichée à l'endroit le plus visible de l'exposition.

Art. 17. — Des auditions musicales seront entendues pendant toute la durée de l'exposition. L'installation d'un microphone, avec quatre haut-parleurs, nous est assurée.

Art. 18. — Le comité est assuré du concours des horticulteurs de la ville pour embellir tous les stands indistinctement. Il dispose de locaux admirablement situés à l'école commu-

LA ...  
 nale, place Didier, à Arlon. Tout le matériel d'installation du marché d'Arlon se trouvera sur les lieux et à notre disposition du 10 au 15 septembre inclus. L'emploi d'une société musicale importante, est à l'ordre du jour pour parcourir préalablement les rues de la ville et drainer les visiteurs vers les lieux de l'exposition au moment propice.

Art. 19. — Sauf les miels qui pourront être livrés s'ance tenante, aucun objet ne pourra être enlevé pendant la durée de l'exposition. Le local devra être entièrement évacué au plus tard le 15 septembre à 12 heures. Sur demande des exposants, le comité se chargera du retour des objets exposés, moyennant un droit fixe de 5 francs, payable au moment de la demande.

Art. 20. — Les cas non prévus seront tranchés d'office par le comité exécutif. 5 pour cent de la somme disponible leur sera réservé pour les primes.

### PROGRAMME DE L'APICULTURE

CLASSE I. — ENSEIGNEMENT DE L'APICULTURE  
 Prime à répartir : 15 pour cent du disponible (voir article 13).

1<sup>er</sup> concours. — A la collection de photographies la plus complète donnant des vues de ruchers ou de sujets ayant trait à l'apiculture.

2<sup>me</sup> concours. — A la collection de planches murales se rapportant à l'anatomie de l'abeille.

3<sup>me</sup> concours. — A la collection la plus complète et la plus belle d'ennemis des abeilles (vivants, empaillées, séchés, photographiés ou dessinés).

4<sup>me</sup> concours. — A l'herbier apicole le plus complet, ainsi que planches murales ou dessins de plantes mellifères.

5<sup>me</sup> concours. — A la collection de planches murales se rapportant à l'utilisation des produits de l'apiculture.

6<sup>me</sup> concours. — A l'étude la plus intéressante concernant la sélection des races d'abeilles.

7<sup>me</sup> concours. — A l'étude la plus intéressante et la plus à la portée du cultivateur sur quelques plantes mellifères de grande culture.

8<sup>me</sup> concours. — A l'étude la plus complète sur l'utilisation des talus de chemin de fer et les plantations routières au point de vue mellifère.

9<sup>me</sup> concours. — A l'étude la plus complète sur la valeur alimentaire et médicale du miel ainsi que sur les moyens de favoriser son écoulement.

10<sup>me</sup> concours. — A l'étude la plus complète sur la fabrication des boissons au miel (hydromel, bière, liqueurs, vinaigre de miel).

11<sup>me</sup> concours. — Au matériel didactique le plus complet ou au meilleur ouvrage pour l'enseignement des notions de l'apiculture.

12<sup>me</sup> concours. — A l'étude la plus complète au sujet des maladies des abeilles en Belgique.

13<sup>me</sup> concours. — A l'étude la plus complète sur les devoirs et les droits des dirigeants d'associations d'apiculteurs et sur les mesures les plus pratiques et les plus efficaces pour satisfaire et grouper les apiculteurs.

14<sup>me</sup> concours. — A l'étude la plus complète sur un cycle de conférences apicoles qui épuiserait la matière sur une période de 3 ans.

Aucune indication permettant de déterminer le propriétaire, ne pourra figurer sur les manuscrits présentés. Seul un signe anonyme tel que Z5, AD4, Yn, pourront y figurer. Ces manuscrits seront étudiés par un jury spécial et de la plus haute compétence. Les décisions seront publiées dans les trois mois qui suivront la clôture de l'exposition et ce, sous le signe de reconnaissance qu'il appartiendra de faire identifier par la suite.

### CLASSE II. — RUCHES

Prime à répartir : 10 pour cent du disponible (voir article 13).

15<sup>me</sup> concours. — A la ruche à cadres mobiles du système vertical la plus pratique, économique et facile à construire.

16<sup>me</sup> concours. — A la ruche à cadres mobiles du système horizontal.

17<sup>me</sup> concours. — A la ruchette d'élevage la plus pratique.

18<sup>me</sup> concours. — Au matériel le meilleur pour l'élevage des reines.

19<sup>me</sup> concours. — A la ruchette d'observation ou d'étude la meilleure.

### CLASSE III. — ACCESSOIRES DE L'APICULTURE

Prime à répartir : 10 pour cent du disponible (voir article 13).

20<sup>me</sup> concours. — A la collection la plus économique et pratique d'instruments indispensables en apiculture.

21<sup>me</sup> concours. — Au cérificateur solaire le plus pratique.

22<sup>me</sup> concours. — A la chaudière à fondre la cire la meilleure et la plus économique.

23<sup>me</sup> concours. — A la meilleure presse à cire.

- 24<sup>me</sup> concours. — Au meilleur nourrisseur.  
 25<sup>me</sup> concours. — A la bascule la plus pratique pour pesée de ruches et de la fabrication ou combinaison de l'exposant.  
 26<sup>me</sup> concours. — Au meilleur appareil à désoperculer.

#### CLASSE IV. — PRODUITS DU RUCHER

*Prime à répartir : 35 pour cent du disponible (voir article 13).*

- 26bis concours. — A la section apicole présentant le plus bel étalage de miel.  
 27<sup>me</sup> concours. — Au plus beau miel extrait de teinte claire, 2 kilogs au moins et logé en bocaux en verre, avec indication de la plante dominante.  
 28<sup>me</sup> concours. — Idem, pour les miels de teinte ambrée.  
 29<sup>me</sup> concours. — Idem, pour les miels blancs.  
 30<sup>me</sup> concours. — Idem, pour les miels de teinte foncée.  
 31<sup>em</sup> concours. — Idem, pour les miels de bruyère.  
 32<sup>me</sup> concours. — Au plus beau lot de miel en section, cinq sections au moins.  
 33<sup>me</sup> concours. — Au plus beau lot de miel en cadres, cinq cadres au moins. A réunir dans une boîte dont le dessus sera recouvert de gaze, de verre ou de papier cellophane.  
 34<sup>me</sup> concours. — Au plus beau lot de miels divers récoltés en Belgique, avec indication de la plante dominante.  
 35<sup>me</sup> concours. — Au plus bel étalage de miel.  
 36<sup>me</sup> concours. — Au plus beau lot de cire en pain (2 kilogs au moins).  
 37<sup>me</sup> concours. — A la plus belle cire gaufrée fabriquée au gaufrier. Celui-ci devra être présenté en même temps que les feuilles gaufrées.  
 N. B. — Les miels pourront être liquides ou granulés. Des échantillons de miel et de cire pourront être prélevés pour être soumis à l'analyse.

#### CLASSE V. — DERIVES DU MIEL

*Primes à répartir : 40 pour cent du disponible (voir article 13).*

- 38<sup>me</sup> concours. — Au meilleur hydromel sec (2 litres au moins).  
 39<sup>me</sup> concours. — Au meilleur hydromel liquoreux (2 litres au moins).  
 40<sup>me</sup> concours. — Au meilleur hydromel mousseux (2 litres au moins).  
 41<sup>me</sup> concours. — A la meilleure bière de miel (2 litres au moins).  
 42<sup>me</sup> concours. — Au meilleur vinaigre de miel (2 litres au moins).  
 43<sup>me</sup> concours. — Au plus bel assortiment de liqueurs de miel.  
 44<sup>me</sup> concours. — Au meilleur assortiment de remèdes à base de miel et de cire : onguents, sirops, etc.  
 45<sup>me</sup> concours. — Au plus bel étalage de pâtisseries et autres préparations à base de miel.  
 46<sup>me</sup> concours. — Au meilleur emballage de miel pour la vente au détail.  
 N. B. — Les fabricants d'hydromels et les fabricants de pâtisseries à base de miel, pourront obtenir, à des conditions à fixer en accord avec le comité, l'autorisation d'installer des comptoirs de vente à l'exposition.

Le comité de l'exposition attire l'attention des exposants sur le fait que la fabrication de bières et de boissons fermentées à base de miel, même pour usage personnel, étant frappée de droits d'accise, il décline toute responsabilité pour les produits exposés qui ne se trouveraient pas dans les conditions légales.

#### CLASSE VI. — TRAVAIL

*Prime à répartir : 5 pour cent du disponible (voir article 13).*

- 47<sup>me</sup> concours. — Extraction du miel de bruyère.  
 48<sup>me</sup> concours. — Construction d'une ruche à cadres.

#### CONCOURS D'HONNEUR

*Prime à répartir : 10 pour cent du disponible (voir article 13).*

- 49<sup>me</sup> concours. — Entre apiculteurs qui par le nombre, la qualité et la variété de leurs envois, auront le plus contribué au succès de l'exposition.  
 50<sup>me</sup> concours. — Entre sections apicoles ayant le plus contribué par leurs apports au succès de l'exposition.

**AVIS IMPORTANT.** — L'ouverture officielle de l'exposition aura lieu le 12 septembre, à 13 heures.

Des conférences et des causeries-promenades seront données au cours de l'exposition par les plus hautes personnalités apicoles du pays. Le programme en sera publié en temps utile dans la presse régionale. (Une de ces conférences est même prévue avec projections lumineuses pour une durée de 2 h. 30 environ).

FÉDÉRATION ROYALE PROVINCIALE LIÉGEOISE D'APICULTURE, Site de la Fédération royale provinciale liégeoise d'Apiculture, [www.frpla.be](http://www.frpla.be) (consulté le 9 février 2023).



## Agenda des activités

Février 2023						
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

## Documents récents

- [Nouvelle petite annonce à découvrir 5/1/2023](#)
- [Enquête COLOSS 2021-2022 sur les pertes hivernales \(Fr-De-Ne\)](#)
- [Aider les abeilles avec les fleurs sauvages et les prairies fleuries en suivant le guide technique édité par la Région Wallonne](#)
- [Guide d'implantation raisonnée des ruchers en Wallonie](#)
- [Frelon asiatique : formulaire d'encodage au CRAW d'un nouveau foyer de frelons asiatiques](#)
- [Copie du contrat d'assurance en responsabilité civile des membres de la FRPLA](#)
- [Communiqué officiel sur la situation concernant le frelon asiatique en Wallonie](#)
- [Constitution de l'ASBL "Rucher école FRPLA"](#)
- [AFSCA HealthyBee: nouveau programme de surveillance de la santé des abeilles](#)
- [AFSCA Vigilance concernant le petit coléoptère des ruches](#)
- [Fiche informative sur le petit](#)

# Fédération Royale Provinciale Liégeoise d'Apiculture



Les objectifs de la Fédération Royale Provinciale Liégeoise d'Apiculture (FRPLA) sont de promouvoir l'apiculture dans la province de Liège par l'organisation de cours, de défendre l'abeille et son environnement, d'aider et conseiller les apiculteurs dans la gestion technique et sanitaire de leur rucher.

Pour réaliser ses objectifs la FRPLA organise des cours d'apiculture (voir "rucher-école").

La FRPLA est composée de différentes sections locales réparties sur le territoire de la province y compris en communauté germanophone (voir "sections

locales"). Ces sections locales organisent régulièrement des conférences, des visites et autres manifestations de promotion de l'apiculture, de l'abeille, mais également des produits de la ruche (voir "agenda des activités").

Dans notre cadre de vie actuel, l'intensification de l'agriculture et l'urbanisation grandissante de notre environnement ont fait disparaître bon nombre de zones naturelles propices à la reproduction des abeilles sauvages et solitaires pourtant nécessaires à la production de notre alimentation. Les apiculteurs et leurs ruchers, répartis dans nos villages suffisent à peine à compenser ces disparitions.

Vous trouverez chez nos apiculteurs des miels de qualité, meilleurs pour notre santé puisque provenant de notre environnement proche.

Il apparaît essentiel de former de nouveaux apiculteurs prêts à prendre la relève, il y va de la survie de l'abeille. N'oublions pas son importance majeure dans le cadre de la pollinisation des cultures fruitières mais aussi maraîchères.

FÉRIER (R.), *Abeilles et fleurs dans La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 2<sup>e</sup> année, n° 6-7, juin-juillet 1938, p. 186.

## ABEILLES ET FLEURS



*M. Roch Ferrier  
le chantre de nos chères abeilles.*

Ami, c'est l'aurore  
Aux vives couleurs  
Qui fait tout éclore :  
Les bourgeons, les fleurs !..

Le soleil va poindre  
Brillant sous les cieux ;  
Aux ris vont se joindre  
Mille chants joyeux ;

Partout la rosée  
A versé ses pleurs,  
Jusqu'à ma croisée  
Montent les senteurs ;

Il me semble entendre  
L'essaim vigilant,  
Je crois le voir prendre  
Un miel succulent.

Je vois mes abeilles  
Visitant le thym,  
Les coupes vermeilles,  
L'iris, le jasmin ;

Ou la touffe blanche  
Du coucou fleuri,  
Lilas et pervenche,  
Sainfoin favori ;

Ou bien l'aubépine  
Odorante encor,  
Avec l'églantine  
Et le bouton d'or !

Là sur la bruyère  
Et le pissenlit,  
Sur la primevère,  
Le lis qui pâlit ;

Là sur l'anémone  
Ou sur le muguet,  
Aux champs que couronne  
Le joli bluet.

Là sur les narcisses  
Aux abords du bois,  
Sur mille calices  
Où je la revois ;

Et dans la prairie,  
Et dans le verger,  
Ma troupe chérie  
Au vol si léger,

Elle va, butine  
Partout sous le ciel ;  
Déjà — je devine —  
Elle prend le miel,

Car voici l'aurore  
Aux vives couleurs,  
Qui fait tout éclore :  
Les bourgeons, les fleurs !..

*Roch Ferrier.  
Membre fondateur de la Fédération  
du Hainaut.*

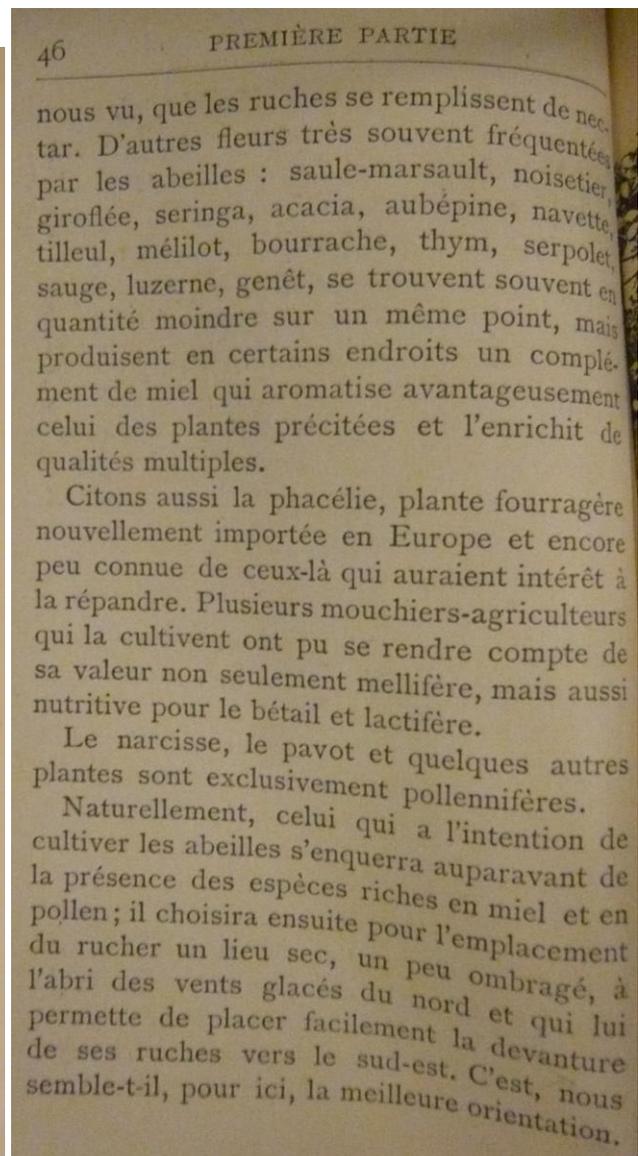
FÉRIER (R.), *J'organise et je conduis mon rucher suivant les procédés modernes. Guide complet. Abeilles et fleurs - Pratique rationnelle au rucher - Produits - Bienfaits et utilisation du miel - Apithérapie*, 2<sup>e</sup> éd., Bruxelles, 1944, p. 318.

En Belgique, la consommation du miel n'atteint pas 1 kilo par an et par habitant. Des études consciencieuses ont été faites pour établir la valeur nutritive du miel. Il est démontré que le miel est un puissant réparateur des forces. 1 kilo de miel équivaut à 3 kilos et demi de viande ou 12 kilos de légumes verts.

Pris sur le pain en remplacement du beurre, le miel est un aliment agréable et vraiment économique.

Dans la pharmacie des familles, le miel devrait occuper une place d'honneur.

FÉRIER (R.), *Petit cours d'apiculture mobiliste ou exposé sommaire des mœurs, de l'industrie des abeilles et de leur culture suivant les procédés modernes*, Bruxelles, s.d., p. 45-46.



Fiche de demande d'analyses 1998 dans Abeilles &amp; Cie, Louvain-la-Neuve, n° 62, 1/1998, p. 30.

## FICHE DE DEMANDE D'ANALYSES 1998

*accompagne l'échantillon de miel à analyser (minimum 250 g)*

**NOM, PRÉNOM :** \_\_\_\_\_

**ADRESSE COMPLÈTE :** rue \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_ c.p. : \_\_\_\_\_ localité : \_\_\_\_\_

**Téléphone :** \_\_\_\_\_ **Fax :** \_\_\_\_\_

**N° TVA (facultatif) :** \_\_\_\_\_

### CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON

Vos références pour l'échantillon : .....

- Période de récolte :** récolte de printemps - récolte d'été - récolte de l'année
- Date de pose des hausses :** ..... **Date de retrait des hausses :** ..... (facultatif)
- Quantité de ce miel** mis en vente : ..... kg en pots de  1 kg  500 g  250 g
- Lieu de récolte** Localité (entité) : .....  
Localisation reprise sur l'étiquette d'identification : Miel de .....
- Conditionnement** de ce miel :  séchage de hausses  défigeage  ensemencement  mélange de plusieurs récoltes  autres : .....
- Flore butinée** (principalement) : .....
- Produit vétérinaire** utilisé : ..... **Date d'utilisation :** .....

<b>COMMANDE</b>	<b>TARIF/unité</b>			
	Membre		Public	
<input type="checkbox"/> <b>1. Contrôle de la fraîcheur du miel et étiquettes de qualité</b> <b>Objectif :</b> déterminer l'état de fraîcheur et la stabilité du miel, prouver sa qualité. <b>Analyses réalisées :</b> teneur en eau (norme ≤ 18 %) + H.M.F. (norme ≤ 5 mg/kg de miel à la mise en pot) + Indice de saccharose (norme >75 U/kg) + état de cristallisation (norme < cristallisation grossière) + interprétation des résultats Si le miel répond aux critères ci-dessus des étiquettes de qualité peuvent être délivrées : <b>Nombre d'étiquettes de qualité</b> (par feuille de 16 unités) : <input type="text"/>	250 Bef	42 FF	300 Bef	50 FF
<input type="checkbox"/> <b>2. Identification du miel et étiquettes d'identification</b> <b>Objectif :</b> déterminer l'origine végétale du miel (flore butinée, miellat). <b>Analyses réalisées :</b> Analyse pollinique + conductivité + pH + examen organoleptique (couleur, saveur) + interprétation et définition éventuelle d'appellation monoflorale <b>Nombre d'étiquettes d'identification</b> désirées (par feuille de 18 unités) : <input type="text"/>	250 Bef	42 FF	300 Bef	50 FF
<input type="checkbox"/> <b>3. Étiquettes ORPAH "Miel wallon" (valable uniquement pour le miel de Wallonie)</b> <b>Analyse réalisée :</b> teneur en eau <b>Nombre de bandelettes désirées</b> <input type="text"/> <b>Nombre de couvercles désirés</b> <input type="text"/>	0 Bef	-	50 Bef	-
<input type="checkbox"/> <b>4. Autres analyses de miel</b> <b>Objectifs :</b> divers objectifs liés souvent à des contrôles d'origine ou de propreté des miels. <b>Analyses possibles :</b> spectre des sucres, matières insolubles, teneur en cendres, pourcentage pollinique, indice diastasique, acidité, Pfund (coloration).	Prix sur simple demande			
<input type="checkbox"/> <b>5. Analyse de pelotes de pollen</b> Analyse qualitative de l'origine florale des pelotes Analyse quantitative et qualitative de l'origine des pelotes	300 Bef	-	400 Bef	-
<input type="checkbox"/> <b>6. Étiquettes nominatives (coordonnées de l'apiculteur + poids du pot)</b> <b>Nombre de "Miel artisanal"</b> (par feuille de 12 unités) <input type="text"/> <b>Nombre de "Miel de mes ruches"</b> (par feuille de 12 unités) <input type="text"/>	800 Bef	-	950 Bef	-
<input type="checkbox"/> <b>6. Étiquettes nominatives (coordonnées de l'apiculteur + poids du pot)</b> <b>Nombre de "Miel artisanal"</b> (par feuille de 12 unités) <input type="text"/> <b>Nombre de "Miel de mes ruches"</b> (par feuille de 12 unités) <input type="text"/>	2,5 Bef	0,42 FF	-	-
<input type="checkbox"/> <b>6. Étiquettes nominatives (coordonnées de l'apiculteur + poids du pot)</b> <b>Nombre de "Miel artisanal"</b> (par feuille de 12 unités) <input type="text"/> <b>Nombre de "Miel de mes ruches"</b> (par feuille de 12 unités) <input type="text"/>	2,5 Bef	0,42 FF	-	-

\* + FRAIS DE MAQUETTE (100 Bef - 16,6 FF) + FRAIS DE PORT

**URGENT** résultats dans les 15 jours ouvrables (+ 500 Bef (+85 FF))

Un tarif particulier existe pour les commandes par les non-membres par séries d'au moins 10 miels

**Analyses et étiquettes vous seront facturées en même temps que l'envoi des résultats**

FREYTAG (I.), *Le chemin de la qualité dans Abeilles & Cie*, Louvain-la-Neuve, n° 116, janvier-février 2007, p. 29-33.

Services



Izabela FREYTAG

## Le chemin de la qualité

**312-TEST** Cette référence ne vous dit sans doute pas grand-chose. Il ne s'agit pas d'une nouvelle race d'abeilles et encore moins d'un nouveau virus dangereux qui plane sur elles. Par contre, pour le laboratoire du CARI, cette référence représente beaucoup, il s'agit de la référence du certificat d'accréditation que le CARI a obtenu le 12 décembre dernier. Plus que l'aboutissement d'un travail de longue haleine, l'accréditation représente une reconnaissance officielle du travail fourni par le laboratoire. On parle beaucoup de tout cela, accréditation, norme ISO, BELAC... mais de quoi s'agit-il au juste?

**BREF HISTORIQUE DE LA QUALITÉ**

L'apparition du concept de la qualité dans le monde économique date du début du XX<sup>e</sup> siècle. Le travail s'est industrialisé et le rapport entre producteur et acheteur a évolué. Il fallait donc des critères (des normes) pour que les biens produits par les uns puissent convenir aux suivants.

Les industriels ont tout d'abord pris conscience de la nécessité de contrôler les produits finis pour garantir une certaine conformité. Le concept de qualité en est à ses débuts. On entre dans l'âge du tri, où chaque pièce est contrôlée et jetée si elle n'est pas conforme à des exigences données. Cela coûtait extrêmement cher à l'entreprise.

On a ensuite commencé à contrôler l'origine de ces écarts. Ils ont été détectés et des actions correctives ont été mises en place. Progressivement, on s'est rendu compte qu'il valait mieux prévenir et former les gens à la qualité : des dispositions sont mises en place dès la conception et pendant la réalisation pour obtenir une qualité plus régulière et plus économique. On entre dans l'ère de « l'assurance qualité ».

La qualité fait aujourd'hui partie d'une approche beaucoup plus globale, on parle de « management de la qualité ». On est donc passé de la qualité du produit à la qualité du système.

Pour un laboratoire, la qualité se définit comme la compétence du laboratoire. La norme ISO 17025 (voir encart) est une norme internationale qui démontre les compétences tant techniques qu'organisationnelles.

**LES ÉTAPES DE L'ACCREDITATION DU LABORATOIRE DU CARI**

La première étape de l'accréditation du laboratoire a été la déclaration du conseil d'administration. Au travers de cette déclaration, le conseil d'administration a voulu montrer sa volonté d'impliquer le laboratoire dans une démarche d'amélioration constante de la qualité. Dans cette déclaration, le conseil d'administration

ISO

L'Organisation internationale de normalisation (ISO) est un organisme de normalisation international composé de représentants d'instituts nationaux de normalisation de 157 pays. C'est le plus grand organisme de normalisation au monde. Son activité principale est l'élaboration de normes appelées normes ISO.

Les normes internationales fournissent un cadre de référence qui facilite les échanges et le transfert de technologies.

**Qui est chargé de l'accréditation des laboratoires en Belgique ?**

La Structure belge d'Accréditation est fondée sur des dispositions légales et placée sous la responsabilité du Service public fédéral Economie, PME, Classes moyennes et Energie. L'arrêté royal du 31 janvier 2006 portant création du système BELAC d'accréditation des organismes d'évaluation de la conformité est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> août 2006. Par là même, les anciens organismes d'accréditation OBE, BELTEST et BELCERT sont abrogés et BELAC est devenu l'unique système d'accréditation en Belgique. BELAC fonctionne conformément aux exigences internationales relatives à la gestion des organismes d'accréditation et les accréditations délivrées sous le couvert de BELAC sont reconnues par l'Etat belge.

**Et ailleurs ?**

L'accréditation de laboratoires est réalisée par le COFRAC en France, le SAS en Suisse, le SCAC au Maroc, le BNQ au Québec et l'OLAS au Luxembourg.

Un « groupe qualité » composé de l'administrateur délégué, d'un administrateur, du responsable qualité et du responsable laboratoire a été formé pour suivre cette démarche au cours de réunions mensuelles.

La mise en place pratique au laboratoire a ainsi pu démarrer. Pour être accrédité, le laboratoire a dû répondre à toutes les exigences de la norme ISO 17025. Cette norme est en quelque sorte un « guide de bonnes pratiques du laboratoire ». Elle reprend les diverses exigences que le laboratoire doit remplir. Ces exigences sont de deux types : les exigences de gestion organisationnelle et les exigences techniques.

#### ISO 17025 : 2005 « Prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais »

Le référentiel ISO 17025 contient l'ensemble des exigences que les laboratoires doivent respecter pour démontrer à leurs clients et aux autorités réglementaires qu'ils appliquent un système de management leur permettant de maîtriser entièrement leurs processus, qu'ils ont la compétence technique et sont aptes à produire des résultats techniquement valides. Les organismes d'accréditation chargés de reconnaître la compétence des laboratoires utiliseront la norme comme base de leur accréditation.

#### LES EXIGENCES DE GESTION

La gestion administrative du laboratoire a dû être revue. D'une culture orale, le laboratoire est passé à une culture écrite. Tout ce qui est fait a dû être consigné dans des documents. La base de ces documents est le manuel qualité, il présente les principales dispositions du système qualité du laboratoire du CARI (il est téléchargeable sur Internet).

La gestion des achats, le contrat avec les apiculteurs, la gestion des réclamations, des problèmes, le service au client... toutes ces activités ont été clairement définies dans des procédures, des instructions et des enregistrements.

Ce qui a été écrit a ensuite été mis en application et cette mise en œuvre doit être prouvée par des enregistrements.

Vient ensuite la vérification, divers indicateurs en mesurent l'efficacité. Des contrôles sont également réalisés (auto-contrôles, audits, revues...).

Enfin, les résultats de toutes ces vérifications permettent d'améliorer le système. Les résultats sont analysés, les processus sont améliorés.

#### LES EXIGENCES TECHNIQUES

Les exigences techniques sont celles qui donnent la spécificité de l'accréditation par rapport à la certification.

La validation des méthodes analytiques est la grosse partie des exigences techniques.

#### EN QUOI CONSISTE LA VALIDATION D'UNE MÉTHODE D'ANALYSE ?

Ce qui intéresse la plupart des apiculteurs qui font analyser leur miel est de savoir quelles fleurs ont été butinées par leurs abeilles ou de connaître la qualité de leur miel. Pour pouvoir y répondre, le laboratoire doit réaliser différentes analyses sur ces miels. Une seule analyse n'est pas suffisante, ce sont TOUTS les résultats d'analyses mis ensemble qui nous permettront de vous répondre.

Les méthodes d'analyses que nous utilisons ont été mises au point par d'autres laboratoires. Dans notre cas, elles sont publiées dans la revue *Apidologie*.

Par exemple, pour analyser l'humidité de votre miel, nous mesurons son indice de réfraction. Certains d'entre vous possèdent un petit réfractomètre manuel et savent de quoi il s'agit. Un rayon de lumière est projeté sur votre goutte de miel et, selon la manière dont il « renvoie » la lumière, on peut dire quelle est son humidité. Une relation a donc été faite entre la manière de réfléchir la lumière et l'humidité du miel. Cette méthode d'analyse que nous utilisons doit être validée.

Concrètement, la validation consiste en l'analyse de différents miels. Ils doivent être analysés de nombreuses fois dans des conditions différentes (opérateurs différents, réactifs différents...).

On effectue ensuite différents tests statistiques sur les résultats. Ces tests vérifient à la fois la méthode et établissent les caractéristiques de performance d'une méthode.

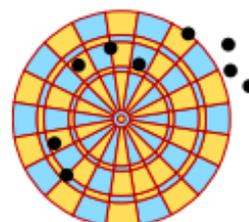
Quelles sont les caractéristiques de performance ?

On peut juger une méthode analytique sur les propriétés suivantes :

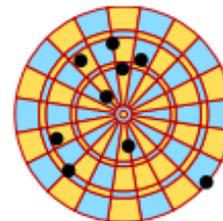
- sa précision : aptitude à donner des résultats proches des vrais résultats,
- sa justesse : aptitude à donner un résultat égal au résultat idéal,
- sa fidélité : aptitude à aboutir aux mêmes résultats à partir de données identiques, dans les mêmes conditions.

Il faut, entre autres, prouver que la méthode que nous utilisons est juste et fidèle.

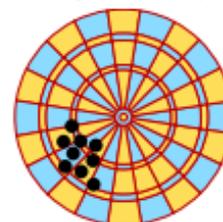
Pour schématiser cela, les résultats obtenus peuvent être représentés comme des impacts de tirs sur une cible dont le centre représente le résultat à obtenir.



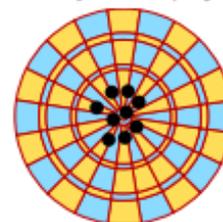
*Le tir n'est ni juste, ni fidèle*



*Le tir est juste mais pas fidèle*



*Le tir est fidèle mais pas juste*



*Le tir est juste et fidèle donc précis*



## Services

Le travail de validation est un travail préliminaire. Une fois ces analyses validées, en analyse de routine, un grand nombre de paramètres sont également vérifiés.

En routine, toute opération effectuée sur le miel doit être vérifiée et documentée. Ces opérations vont de la réception à l'exécution des analyses, l'encodage des résultats et l'envoi de vos bulletins d'analyses.

En effet, toutes les manipulations effectuées sur le miel sont vérifiées à l'aide d'un miel « témoin ». Un miel témoin est un miel dont on connaît avec exactitude les différentes caractéristiques. Il est analysé en même temps qu'un ensemble d'échantillons afin de vérifier que les manipulations ont été faites scrupuleusement.

Tous les équipements utilisés doivent être contrôlés régulièrement à l'aide de solutions de référence afin de vérifier leur justesse et leur fidélité. Le laboratoire doit prouver que la balance indique bien le poids exact, que la pipette prélève le bon volume. Le stockage de vos miels est également contrôlé. Une fois réceptionnés, ils sont conservés à une température qui limitera leur dégradation.



**BEATRICE, LAURENCE,  
CHRISTINE & CIE**

Drôle de coïncidence, les initiales de leurs prénoms donnent le nom de BELAC, la structure belge d'accréditation. Béatrice, Laurence et Christine travaillent au laboratoire et analysent vos miels depuis le début.

En 20 ans, les choses ont bien changé. De quelques analyses, l'augmentation a été quasi exponentielle. Le laboratoire analyse près de 1.000 miels chaque année. Les techniques d'analyses ont bien évolué elles aussi.

Rencontre avec Laurence Leclercq et Christine Delcourt qui travaillent au CARI respectivement depuis 18 et 23 ans. Elles ont suivi de près cette démarche d'accréditation. Elles ont répondu à quelques questions.

*Vous souvenez-vous des débuts de la démarche d'accréditation ?*

La première fois que nous avons entendu parler de qualité et plus particulièrement d'accréditation, c'était en 2001. L'idée était d'avoir un laboratoire performant, à la pointe du progrès et reconnu au niveau international.

*Qu'en pensiez-vous ?*

Au début, la démarche était un peu floue pour nous, mais nous trouvions cela intéressant que nos résultats soient reconnus.

*Quels sont les points positifs ?*

La qualité est avant tout un état d'esprit, une manière de travailler. On est certain que les résultats qu'on fournit sont corrects. Tout est analysé avec une certaine rigueur.

*Quels sont les points négatifs ?*

La lourdeur administrative, il y a pas mal de papiers à remplir. La validation des méthodes a elle aussi été laborieuse.

Mais maintenant, on est fières d'être « accréditées ».

### Le domaine d'accréditation

Un laboratoire n'est jamais accrédité dans sa globalité. Il est accrédité pour des méthodes bien précises et validées. Le domaine d'accréditation ou « scope » représente le champ pour lequel le laboratoire est déclaré compétent. Au CARI, cinq analyses ont fait l'objet de l'accréditation. Une sixième, l'analyse de l'indice de diastase, est en cours de validation. Ci-dessous, le scope d'accréditation.

#### Domaine d'accréditation ou « scope »

Code interne d'essai	Nature de l'objet/échantillon soumis à l'essai	Caractéristique/paramètre mesuré	Méthode d'essai
INSTRUC.LAB.4.4	Miel	Humidité de 13 % à 25 %	Réfractométrie à 20 °C (méthode EHC* point 1.1)
INSTRUC.LAB.4.7	Miel	Conductivité de 0,10 à 2,10 mS/cm	Conductimétrie 20 °C (méthode EHC* point 1.2)
INSTRUC.LAB.4.5	Miel	Hydroxyméthylfurfural (HMF) de 3,51 à 100 mg/kg	Détermination selon Winkler (méthode EHC* point 1.5.3)
INSTRUC.LAB.4.6	Miel	IS de 2,1 à 68,0 de saccharase	Spectrophotométrie (méthode EHC* point 1.9)
INSTRUC.LAB.4.8	Miel	pH 3 à 9 et acidité libre de 3,54 à 250 méq/kg	pHmétrie et titrimétrie (méthode EHC* point 1.4.2)

\*European Honey Commission (EHC), officiellement reconnue par E.U. et Codex Alimentarius  
Méthode reprises dans *Apidologie*, Extra Issue 1997 -

### QUELQUES CONSEILS

Nous vous rappelons qu'il est possible de commander vos étiquettes nominatives avant la saison ou en tout début de saison. Pour réaliser ces étiquettes, nous n'avons pas besoin des informations liées à l'analyse.

Vous trouverez à la fin de ce numéro un bon de commande spécifique pour les étiquettes nominatives.

D'autre part, nous constatons que beaucoup d'entre vous tardent à envoyer leur échantillon de la récolte d'été.

Le miel, une fois homogénéisé dans le maturateur, peut être envoyé à l'analyse avant d'être mis en pot. Il faut alors indiquer sur le bon de commande : « miel avant conditionnement final ». Cela permettrait de gagner quelques semaines.

Attention : pour ceux qui commandent des étiquettes d'identification au CARI, il n'est pas recommandé d'envoyer le miel avant conditionnement. En effet, les mentions « consistance » et « cristallisation » se verraient faussées.

### ENQUÊTE DE SATISFACTION

L'objectif premier du laboratoire et de cette démarche est votre satisfaction. Chaque année, le laboratoire mène des enquêtes de satisfaction, et nous vous remercions pour l'attention que vous y accordez. Grâce à elles, nous pouvons cibler plus précisément vos attentes et faire notre possible pour vous satisfaire. La figure 2 résume les enquêtes 2006.

Si on compare les résultats obtenus avec ceux de 2005, on constate une diminution de la satisfaction globale, qui semble résulter d'un problème de délais. En ce qui concerne les autres paramètres, vous semblez satisfaits par la présentation des résultats, les termes de l'interprétation, l'indication de l'origine florale et la facturation.

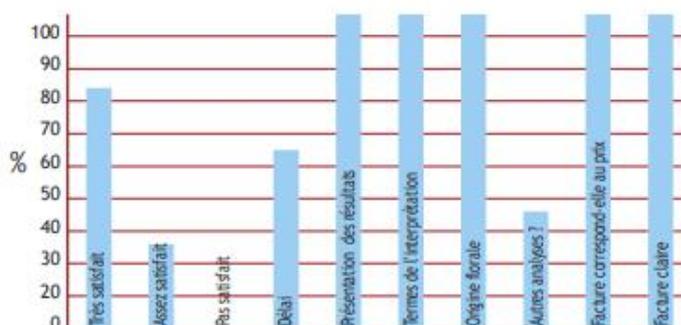


Fig. 2 Enquête de satisfaction 2006

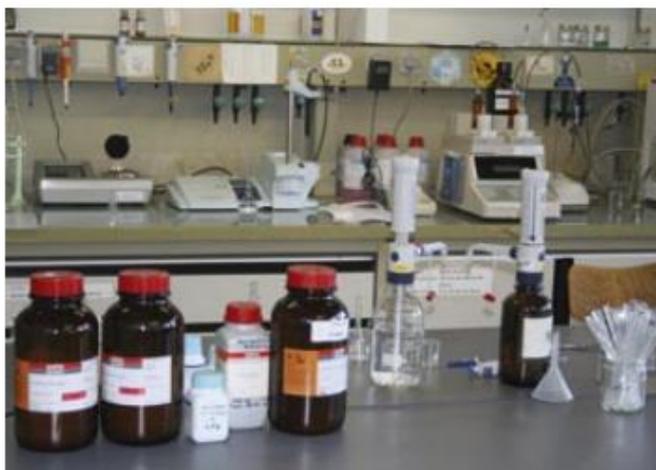
### LES CHANGEMENTS POUR VOUS

Comme vous l'aurez sans doute noté, l'accréditation du laboratoire n'a pas été une mince affaire. Mais ce n'est pas une fin en soi, c'est le début d'une démarche d'amélioration continue.

Quelques changements vont donc apparaître dans vos bulletins d'analyses.

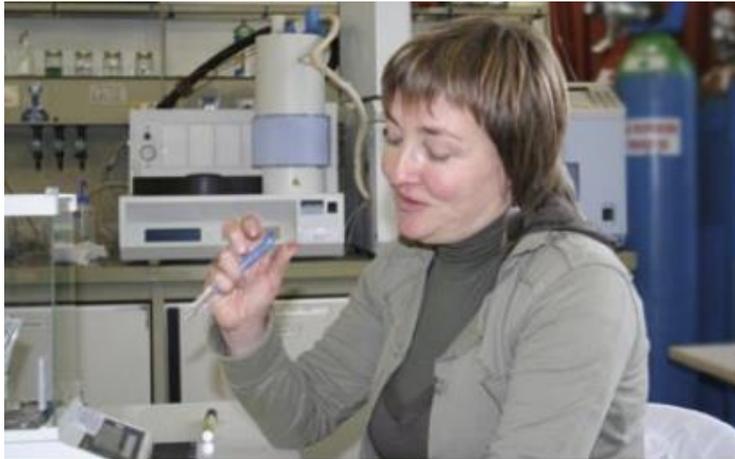
Pour répondre à certaines exigences de la norme, ces bulletins se nommeront dorénavant « Rapport d'essai ». Ce document reprendra le logo BELAC pour ce qui est des analyses accréditées.

Avec l'aide de plusieurs apiculteurs, nous veillerons à en améliorer encore la clarté. Surtout, n'hésitez pas à nous faire part de vos remarques.



Commercialement, l'analyse réalisée dans un tel cadre devrait vous aider à valoriser encore mieux votre miel. Cette reconnaissance internationale de la qualité de votre produit devrait aider à vous ouvrir toutes les portes.

Bien que la démarche qualité coûte cher au laboratoire, nous avons veillé à ce que les nouveaux tarifs, présentés en dernière page, aient une répercussion minimale pour les apiculteurs.



#### EN SAVOIR PLUS

Par ailleurs, si vous êtes intéressés par une visite de notre laboratoire, nous vous invitons le vendredi 30 mars entre 14 h et 16 h pour une après-midi « porte ouverte découverte ».

Afin de vous recevoir au mieux, nous vous demandons de nous avvertir de votre présence par mail ([labo@cari.be](mailto:labo@cari.be)), par courrier (CARI, place Croix du Sud, 4 à 1348 Louvain-la-Neuve) ou par téléphone (010/47 34 16) avant le 23 mars.

<http://www.iso.org/>  
<http://belac.fgov.be/>



#### LEXIQUE

##### Accréditation

Procédure par laquelle un organisme faisant autorité reconnaît officiellement qu'un autre organisme est compétent pour l'exécution de tâches  
 = confirmation et reconnaissance de la compétence technique

##### Certification

Procédure par laquelle une tierce partie donne une assurance écrite qu'un produit, un processus ou un service est conforme à des exigences prescrites  
 = confirmation de l'accomplissement d'exigences prescrites

##### Incertitude de mesure

Le résultat de toute mesure n'est jamais d'une exactitude absolue. Il est affecté d'une certaine composante aléatoire provenant inévitablement de la nature et des imperfections de la méthode utilisée. C'est pourquoi le résultat d'une mesure doit bien être compris comme une valeur statistique tenant compte de ces circonstances.

L'incertitude de mesure est un paramètre qui définit le domaine autour de la valeur mesurée à l'intérieur duquel la valeur vraie devrait se trouver.

##### Norme

Document établi par consensus et approuvé par un organisme reconnu, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques, pour des activités ou leurs résultats, garantissant un degré d'ordre optimal dans un contexte donné.

Gaufre de pomme « Victoria » au Herve doux et miel wallon, dans APAQ-W, APAQ-W. Agence wallonne pour la promotion d'une agriculture de qualité, <http://www.apaqw.be/Recettes/Liste-des-Recettes/Gaufre-de-pomme-%C2%AB-Victoria-%C2%BB-au-Herve-doux-et-miel.aspx> (consulté le 31 août 2022).

AGENCE WALLONNE POUR LA PROMOTION D'UNE AGRICULTURE DE QUALITÉ

es adresses

Productions wallonnes

Nutrition

Qualité identifiée

Pédagogique

Demandes de soutien

Presse

## Gaufre de pomme « Victoria » au Herve doux et miel wallon

### Ingrédients

- 600 g de pommes de terre Victoria • 100 g de crème fraîche • 50 g de lait • 50 g de beurre • 2 œufs entiers et 4 jaunes d'œufs
- sel et muscade • 50 g de Herve doux • 50 g de miel wallon • 1 frisée de Nice • 50 cl de crème 35 % • quelques gouttes d'huile essentielle de noisettes

### Préparation

Elaborer une purée de pommes de terre « Victoria ». Réserver 100 g au frigo , Quand la purée est chaude, y ajouter le Herve, puis la crème (100 g), le lait, le beurre, les œufs et terminer par l'assaisonnement , Cuire au fer à gaufres , Verser dans un siphon les 100 g de purée, la crème (50 cl) et l'huile essentielle de noisettes , Décorer avec la frisée de Nice et la mousse de noisettes.



GILLET-CROIX (A.), *Précis d'apiculture et sélection des reines*, 2<sup>e</sup> éd. entièrement revue et augmentée, Bertrix, 1924, p. 228.

731. Pour obtenir une fine granulation, il suffit de brasser pendant deux ou trois minutes toute la masse de miel contenue dans le maturateur. Par cette simple opération — qui peut être pratiquée utilement aussi longtemps que le miel est liquide, mais qu'il est préférable d'exécuter dès qu'il est logé dans le maturateur — on obtient une granulation dont la consistance est à peu près la même que celle du beurre. Seulement, ce brassage ayant également pour effet de hâter la granulation, il convient de surveiller ce miel et de le loger au plus tard à titre définitif, dès que cette dernière commence à se produire.

GONNET (M.), *La cristallisation dirigée des miels : Actualisation des méthodes de travail et avantages liés à cette pratique technologique dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 43, 4/1994, p. 12-18.

## La cristallisation dirigée des miels :

### Actualisation des méthodes de travail et avantages liés à cette pratique technologique

*Le nectar que récolte l'abeille est un liquide sucré issu d'une élaboration végétale directe, sa concentration en sucres est très variable, entre 20 et 70% ; cela en fonction de différents facteurs naturels liés à l'origine ainsi qu'à l'environnement. L'abeille va concentrer et enrichir ce matériau original jusqu'à l'obtention d'un sirop épais et visqueux titrant plus de 80% de matières sèches ; on parlera alors de miel. L'abeille travaille quelquefois des matériaux sucrés différents, issus de végétaux également mais produits par des insectes dits « piqueurs suceurs » qui prélèvent la lymphe, digèrent la matière azotée et rejettent des sucres prédigérés sous forme de plaquettes gluantes ; il s'agit de miellats et le produit final que recueille l'apiculteur est dit « miel de miellats ». Presque tous les miels ou miels de miellats en fin d'élaboration se présentent à l'état liquide dans la ruche et c'est ainsi que l'apiculteur les récoltera. Toutefois, le plus souvent, cette phase homogène est pourtant physiquement instable et un miel qui cristallise suit une évolution parfaitement naturelle et normale.*

Ce changement d'état peut intervenir très rapidement ; c'est-à-dire dans les quelques jours suivant la récolte ou après un temps plus long. Le phénomène de la cristallisation, que tout apiculteur connaît et qu'il redoute, est assez mal perçu par le consommateur. Ce dernier, peu averti de la vraie nature d'un miel, considère souvent que l'abeille élabore deux types de produits sucrés, l'un étant toujours liquide et l'autre cristallisé. Les moins avertis d'entre eux et les plus soupçonneux aussi, pensent même que le miel à l'état cristallisé a subi une addition de sucre, surtout lorsque la cristallisation naturelle est grossière. Mais reconnaissons à ce propos et dans ce domaine que la nature est souvent capricieuse, la qualité globale (compacité, homogénéité, finesse, etc.) des structures cristallines qui vont s'édifier spontanément est difficile à prévoir tant les phénomènes qui président à cette évolution sont complexes.

Des cristaux qui apparaissent dans la masse liquide d'un miel ont toujours pour origine des **noyaux primaires**, invisibles au moment de la récolte mais qui, plus ou moins rapidement, vont se multiplier et former des agrégats. Le miel va alors se troubler, puis petit à petit, il va se prendre en

masse ; c'est la **cristallisation**. La rapidité et la qualité de cette formation de cristaux dépend de la composition du milieu et notamment de sa teneur en sucres. Ces sucres sont liés en solution plus ou moins parfaite dans le miel qui vient d'être élaboré par l'abeille. Ainsi le **glucose** s'y trouve le plus souvent en **solution sursaturée**. C'est-à-dire qu'il y a plus de glucose dans le milieu qu'une solution normale (contenant déjà du fructose), peut en renfermer à l'état de fluidité parfaite. Un tel produit liquide est donc physiquement instable. Par contre, le fructose par rapport au glucose, est toujours en **solution normale dans le miel**. D'une manière générale, les miels les plus riches en glucose sont donc ceux qui vont cristalliser le plus rapidement et inversement. Ainsi, un miel de colza avec 40 % de glucose et 36 à 37 % de fructose cristallise quelques jours après la récolte. Par contre, un miel d'acacia avec en moyenne 26 % de glucose et 44 % de fructose, peut demeurer un an ou plus à l'état liquide parfait. Certains miels cristallisent lorsqu'ils contiennent un excès en **polysaccharides** qui sont des sucres « lourds », beaucoup moins solubles que les **monosaccharides** glucose et fructose. Cela va entraîner très

souvent, et selon la concentration de ces sucres, des cristallisations rapides et grossières qui interviennent alors en cours d'élaboration du produit, le rendant quelquefois inextractible (certains confères, les mélèzes en particulier mais aussi quelques espèces de sapin, abritent des colonies de pucerons qui offrent aux abeilles des miellats contenant jusqu'à 18 à 20 % de sucres supérieurs (melezitose, raffinose en particulier) que l'abeille ne peut digérer et transformer en sucres simples).

La maîtrise de l'évolution spontanée du phénomène de cristallisation des miels reste très aléatoire. La nature et la diversité des sucres présents, leur concentration, la vitesse de développement des cristaux dans la masse liquide, la structure même de ces cristaux naissant, leur forme, leur agencement en conglomérats plus ou moins denses, leur expansion dans le milieu, sont autant de variables qui rendent très difficiles toutes prévisions sérieuses sur la qualité des évolutions futures des récoltes. Toutefois, les quelques principaux facteurs qui vont servir de repères dans ce domaine sont les suivants :

• **La teneur en glucose et, d'une manière plus précise, le rapport**

**glucose/eau (G/E)**. Lorsqu'il est très élevé, nettement supérieur à 2, il détermine généralement des cristallisations rapides et, inversement s'il est très inférieur.

• **La teneur en fructose et le rapport fructose/glucose (F/G)**. Lorsqu'il est élevé, supérieur à 1,30 ou 1,40, il coïncide avec des cristallisations lentes et, inversement lorsqu'il se situe à 0,95 ou 0,90.

• Eventuellement, comme nous venons de le voir, lorsqu'il y a un **« excès » en polysaccharides** (supérieur à 10 ou 12 %), il s'agit dans ce cas de miellats particuliers (1).

• **« L'activité de l'eau »** dans le mélange ; c'est un facteur expérimental qui apporte une indication en complément aux données précédentes. Il s'agit d'un rapport théorique entre la tension de vapeur d'eau mesurée à la surface d'un miel, par exemple, et celle prise sur de l'eau pure. Une tension d'équilibre tend vers 1,0. Sur le miel, elle est comprise en moyenne entre 0,50 et 0,60. Cette activité diminue régulièrement en rapport direct avec la concentration naturelle du miel et lorsque celle-ci est supérieure ou inférieure à un certain seuil, le produit ne cristallise plus. Ce facteur explique notamment que des miels très secs, avec 16 % d'humidité ou moins, cristallisent très difficilement ou ne cristallisent pas, bien que leur teneur en glucose et leur rapport glucose/eau soient très élevés.

• **Les amorce naturelles en suspension** dans le miel ; elles sont à l'origine du déclenchement du processus de cristallisation ; leur présence est indispensable pour induire le phénomène. Ainsi, un miel, quels que soient son origine et son degré de sursaturation en glucose, peut rester indéfiniment à l'état liquide si l'on supprime toutes les amorce naturelles du milieu. La rapidité de la cristallisation dépend donc aussi du nombre et de la qualité de ces amorce pré-existantes. Notons que ces noyaux autour desquels vont se constituer les premiers agrégats cristallins peuvent être des **« cristaux primaires de glucose »** natifs, mais aussi des particules physiques naturelles non solubles dans le milieu, comme les **grains de pollen** que l'on retrouve dans tous les miels.

• **La température** : c'est un paramètre que l'on peut, en

principe, contrôler efficacement. La température optimum pour que se développe rapidement le phénomène, varie sensiblement en fonction de l'humidité du miel ; elle est voisine de 14° C.

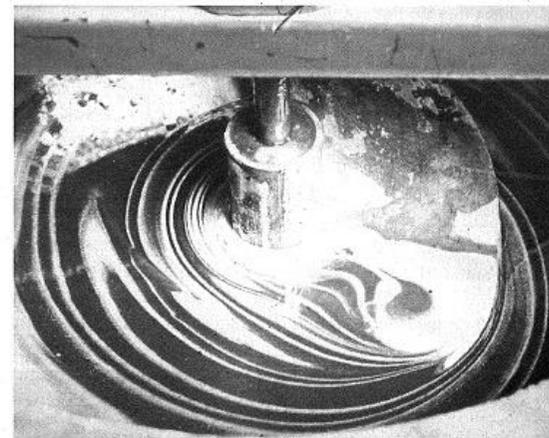
Ajoutons enfin que, si l'on provoque une **agitation dans le milieu**, le processus de la cristallisation s'accélère. Ceci explique que le miel éjecté des cellules par la force centrifuge, cristallise plus vite que celui qui reste stocké dans les cadres. Le procédé d'agitation à froid constitue une des techniques de base pour l'obtention de miels finement cristallisés et pâteux. Ici, la vitesse et la qualité des « mouvements » induits dans la masse jouent un rôle important dans l'élaboration de la trame cristalline.

L'évolution spontanée d'un miel de l'état liquide vers la phase cristalline, sans contrôle particulier, s'avère délicate, elle s'opère souvent de façon anarchique et plus ou moins défectueuse, en structures hétérogènes. Cela découle de la complexité même du phénomène ; les cristaux en se constituant en agrégats ont « relâché » une fraction d'eau, captée par la phase aqueuse restante qui, de la sorte, va se diluer progressivement. Ainsi, le

milieu voit son instabilité s'accroître tout d'abord, il reviendra à l'équilibre pour se stabiliser à l'aboutissement du phénomène ; c'est-à-dire l'expansion cristalline complète et la prise en masse du miel. Il est essentiel que cette « interphase » soit la plus courte possible car c'est dans ces conditions que la cristallisation sera la meilleure. Aussi, lorsque le miel cristallise spontanément dans le circuit commercial, hors de tout contrôle du producteur qui s'est dessaisi de sa marchandise à l'état natif, il peut en découler de graves dégradations du produit si le phénomène intervient dans de mauvaises conditions d'environnement. Dans ce cas, une cristallisation trop lente peut déboucher sur une prise en masse fractionnée et constituée en amalgames hétérogènes de cristaux immergés en milieu liquide ou sur une séparation de phase, un liquide surnageant et l'autre formée de cristaux qui ont précipités.

La densité des cristaux qui vont se développer spontanément dans la masse d'un miel ainsi que leur forme, leur agencement les uns par rapport aux autres, constituent autant de variables fortement dépendantes des facteurs physiques et chimiques liés au milieu. Certains miels vont

L'ensemencement et l'agitation du miel à cristalliser à l'aide d'une « vis d'Archimède » en rotation lente. Photo Thomas



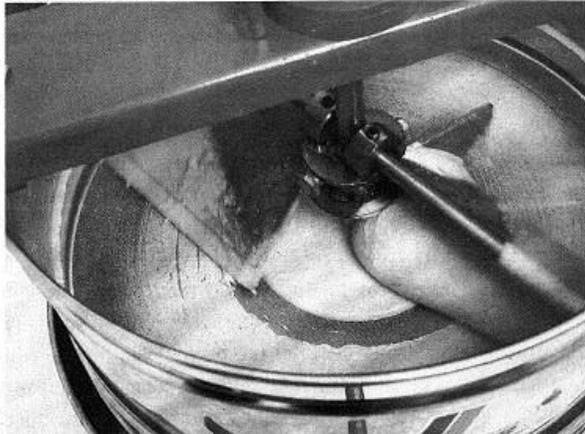
développer des cristallisations denses, fines, à réseau cristallin très serré et cohésif ; ces produits sont généralement très stables mais durcissent fortement. D'autres miels se structurent à densité cristalline forte ou moyenne mais sans rigidité excessive de la masse ; d'autres, enfin, vont évoluer lentement avec formation de cristaux en densité faible ou très faible et aboutiront à des produits physiquement instables. Dans toute la mesure du possible, apiculteurs ou conditionneurs ont toujours intérêt à sélectionner tout d'abord les «meilleurs» miels à cristalliser, à contrôler, voire à accélérer ensuite le processus évolutif naturel avant de livrer leur production au commerce ; d'où les conseils à procéder aux pratiques suivantes.

**La cristallisation dirigée du miel** est une pratique simple, sans doute fort ancienne et pourtant que trop peu d'apiculteurs utilisent encore de façon régulière. Elle consiste à mélanger à un miel liquide un autre miel déjà cristallisé, ce dernier va constituer l'amorce principale de la cristallisation de l'ensemble. Dans la pratique, on opère de la façon suivante. On introduit dans un miel liquide fraîchement récolté ou que l'on a parfaitement liquéfié par réchauffage ménagé, un miel déjà cristallisé que l'on a sélectionné et dont les cristaux naturels sont très fins. L'ensemencement se fait à raison de 5 à 10 % de miels cristallisés à répartir dans la masse liquide. Le miel liquide ainsi que la «semence» cristalline choisie ont été préalablement portés à une température de 25 à 27° C afin d'abaisser la viscosité naturelle du milieu (sans provoquer de refonte) et de pouvoir ainsi réaliser convenablement le mélange. Celui-ci est effectué dans un contenant approprié et par agitation lente du miel à l'aide d'une spatule ou d'une batte en bois, lorsqu'il s'agit d'un faible volume, ou d'un appareillage mécanique spécialement adapté de type hélice ou «vis sans fin» pour un lot plus important.

On peut aussi mélanger le miel liquide à la semence cristallisée et provoquer une agitation lente du milieu en utilisant une pompe volumétrique classique et spécialement conçue pour les liquides visqueux. Dans ce cas, on recycle le mélange du bas du récipient utilisé vers le haut et cela

«Finomel», pour réduire à froid la structure rigide d'un miel pour écrasement.

Photo Thomas



sans provoquer d'émulsion particulière. On agite, ou l'on pompe, jusqu'à répartition correcte de la fraction cristallisée dans la masse de miel. On laisse reposer ensuite pendant 1 à 3 heures selon l'importance du volume à décanter pour que remonte l'essentiel des bulles d'air introduites au mélange. On conditionne ensuite en emballages appropriés et l'on entrepose ces miels à température fraîche ( $\pm 14^{\circ}\text{C}$ ). Une variante consiste, dans un premier temps, à déposer ces produits ensemencés et fraîchement conditionnés à température froide ( $\pm 4^{\circ}\text{C}$ ) pendant une douzaine d'heures pour refroidir plus rapidement le milieu, bloquant dans la masse des micro-bulles d'air et empêchant ainsi des remontées d'écume éventuelle, puis de transférer ensuite à  $14^{\circ}\text{C}$ . Dans ces conditions, la cristallisation complète du milieu intervient dans les 4 à 5 jours suivant l'ensemencement si le choix du miel ensemencé a été judicieux. Il convient en effet de ne travailler de la sorte que des miels ayant une bonne compatibilité naturelle à cristalliser. Ce sont des produits dont la cristallisation spontanée intervient généralement à température normale dans le mois ou les deux mois qui suivent la récolte, qui ont une teneur en glucose égale ou supérieure à 29/30 % et dont l'humidité reste inférieure à 18,5 % (surtout si le rapport G/E est faible).

**Le choix de la semence cristallisée** qui va servir de «starter» est importante, elle doit être fine, dense et homogène. Ce sera, par exemple, une fraction d'un lot précédemment conservé pour cet usage, mais il est recommandé de renouveler assez souvent les souches afin d'éviter un épaississement du grain (pas plus de 3 à 4 répliques). Il pourra s'agir aussi de quelques échantillons pris dans le circuit commercial sous la référence de «miel à tartiner». Ces produits, élaborés en filière industrielle (voir commentaires ci-après) sont toujours remarquables pour la finesse de leur grain. Un problème peut toutefois se poser au niveau de la légalité des mélanges à effectuer s'agissant des miels de qualité monoflorale notamment. On ne peut conseiller, par exemple, d'ensemencer un miel de lavande liquide avec 10 % de colza cristallisé. Dans ce cas, il est toujours possible d'utiliser ainsi et dans un premier temps, une sorte de «levain physique» fabriqué à partir d'une faible quantité de miel (5 à 10 kg) ; ce premier mélange servira, après cristallisation, à ensemencer un lot plus important. La semence de départ sera alors considérablement diluée, excluant tout problème d'interférences sur l'origine, éventuellement monoflorale, du produit final. La pratique simple de la cristallisation dirigée, telle qu'elle vient d'être décrite permet certes

d'obtenir des miels à cristallisation naturelle très fine (à l'image des cristaux introduits) à réseau cristallin homogène, dense et compact, mais le produit va aussi se figer assez souvent en structure très rigide, à trame serrée, cohésive, inentamable à température ordinaire. Ces miels durs, pas nécessairement issus de cristallisation dirigée d'ailleurs, vont présenter rapidement des défauts visuels importants, tels des traces blanches, des marbrures, s'inscrivant à la périphérie des pots lorsque ceux-ci sont transparents ou sur le disque supérieur. Ce sont des inconvénients qui n'altèrent en rien la qualité intrinsèque du produit mais qui le déprécient indiscutablement au plan de l'apparence. On va essayer de remédier à ces problèmes en utilisant des méthodes alternatives plus ou moins élaborées.

Première possibilité : **réaliser un mélange** ; c'est valable pour confectionner un miel toutes fleurs sans origine particulière affichée. On choisira en ce cas un miel bien cristallisé mais susceptible de durcir, à forte teneur en glucose (type colza ou tournesol), à mélanger à un autre miel cristallisant plutôt mal, à teneur en glucose plutôt faible (type châtaignier). Le miel dur constituera en ce cas l'élément solide du mélange, l'autre partie étant utilisée liquide. Le pourcentage de chacun des constituants restant aussi à déterminer, il sera au minimum de 30 % de l'un ou de l'autre des ingrédients de base.

Une autre pratique technologique, plus physique qui peut accompagner tout ensemencement, y compris un mélange, est celle dite de «l'agitation discontinue». Elle peut être adoptée, sans investissement, par tout apiculteur désirant préparer de petites quantités de miel, parfaitement cristallisé, mais elle peut être adaptée aussi, sans coûts excessifs, à des productions plus importantes. La méthode consiste à mélanger, lentement et le plus longtemps possible, le miel liquide et la semence cristallisée tout en laissant chuter la température du milieu jusqu'aux environs de 22 à 20°C par exemple. Le brassage, qui peut durer 1, 2 ou 3 jours, s'effectue en rotation lente et discontinue. Si l'on travaille manuellement et à la spatule, on se contentera de 1

heure ou 2 réparties en courtes séquences tout au long de la journée. Si l'on travaille au mélangeur, ou à la pompe on peut agiter plus longtemps et utiliser un système de déclenchement/arrêt automatique de la rotation. Ainsi, le milieu va s'épaissir lentement, les cristaux se multiplier dans la masse suivant une progression liée directement au refroidissement et à l'agitation. Il faudra surveiller cette évolution et conditionner rapidement avant que le milieu ne se raffermisse de trop. Cette simple manipulation donne de bons résultats avec, néanmoins, une légère tendance possible au durcissement selon la qualité des miels traités. Dans ces conditions, la cristallisation s'opère en partie dans le fût ou dans la cuve de préparation et, sous l'effet de l'agitation, les cristaux se forment, mais il ne s'établit pas de liaisons solides. Cependant, au moment du conditionnement, la cristallisation n'est jamais complète et le rendement varie avec la composition des miels et leurs caractéristiques naturelles décrites plus haut. La cristallisation va donc s'achever en phase «de repos» et il peut s'ensuivre un sensible resserrement de masse, mais toujours moins accentué qu'il ne l'aurait été avec un ensemencement simple. Ajoutons enfin que, si le miel s'est trop épaissi au moment du conditionnement, on peut très bien réchauffer légèrement l'enceinte ( $\pm 25^{\circ}\text{C}$ ) pour abaisser sensiblement la viscosité du produit sans toutefois le refondre. La rapidité de l'expansion cristalline dans la masse peut aussi se juger «à l'oeil» en observant le milieu qui devient «plus clair», «plus lumineux» au fur et à mesure que la cristallisation se développe. Des méthodes plus «scientifiques» de suivi de cette cristallisation sont aujourd'hui à l'étude avec l'usage des chromamètres.

Il est possible également et en suivant une méthodologie plus «naturelle», que les puristes apprécieront sans doute, de pratiquer cette technique «d'agitation discontinue» sans ensemencement préalable. On va, dans ce cas, placer le miel extrait, parfaitement décanté, filtré et logé, en seaux, en fûts ou en maturateurs, dans des conditions d'ambiance normales ( $\pm 20^{\circ}\text{C}$ ) et observer de près l'évolution

physique spontanée du milieu. Dès que le produit se trouble, c'est-à-dire dès que l'expansion cristalline débute, on provoque et on prolonge l'agitation avec les moyens et dans les conditions décrites plus haut. Ainsi, le miel va cristalliser plus rapidement mais sur ses propres ressources naturelles. L'avantage essentiel à utiliser ce procédé est surtout lié à l'éthique et au souci qu'ont certains producteurs à préserver l'intégrité originelle de leurs récoltes ; mais cela demande plus de temps, d'attention, et exige une surveillance particulière. Toutefois, on peut développer de la sorte des cristallisations très fines et de belle qualité.

Une méthode industrielle permet de reproduire mécaniquement, en système linéaire et continu, cette cristallisation accélérée du miel. Les appareils utilisés à cette fin, dits à «surfaces raclées» ou «votators» sont très coûteux et leur usage ne peut se concevoir qu'à une échelle de coopératives ou d'industries.

Le principe est identique à celui décrit plus haut, mais l'agitation provoquée dans la masse de miel est plus intense et le refroidissement plus efficace. Le miel, après ensemencement effectué dans une première section de l'appareil, est induit en conduite forcée, à l'abri de l'air, dans un circuit tubulaire réfrigéré où s'opère une agitation permanente. Dans ces conditions, la cristallisation du miel est édifée partiellement et en quelques minutes seulement au cours du transfert. La qualité des miels dits «à tartiner» issus de cette filière est toujours remarquable, avec toutefois une certaine tendance au resserrement de la trame cristalline pour les mêmes raisons de «variation de rendement» évoquées plus haut.

Une pratique industrielle expérimentale a été récemment initiée avec notre concours pour la cristallisation dirigée du miel. Ces installations nouvelles ont été mises en place à la Compagnie Gatinaise située à Malesherbes (45330). Ce sont les Etablissements Guérin à Mauzé (79210) qui ont fourni et installé le matériel selon un schéma technologique initié par l'INRA. **Il s'agit d'une adaptation, en cuves de grande capacité, de méthodes de cristallisation dirigée décrites précédemment.** Dans cette filière

nouvelle, le miel à traiter est refondu, filtré et ensemencé directement dans ces cuves (capacité 5 ou 10 tonnes) équipées d'agitateurs et construites avec un double chemisage périphérique où peut circuler alternativement de l'eau chaude (45° C) pour refondre le miel ou de l'eau froide (eau de conduite ou réfrigérée) pour la cristallisation. L'agitation centrale s'articule sur un arbre comportant 2 paliers d'hélice (haut et bas de cuve).

Le galbe de chaque hélice a été parfaitement étudié pour diriger, en rotation, le miel du bas, vers le haut et celui du haut, vers le bas. L'agitation est ici essentielle et son but est double : mélanger rapidement la «semence cristalline» au miel liquide dans un premier temps (rotation plus rapide à 30 tours/minute environ), provoquer des mouvements de convection lents et sans échauffement dans la masse dans un second temps pour induire la cristallisation (rotation à 15 tours minutes environ). Le profil de bas de cuve, de forme conique, est aussi adapté, il favorise cette turbulence, et facilite une vidange totale du cylindre. Dans ces conditions d'agitation et de refroidissement, la cristallisation du miel va s'amorcer et se développer quelques heures après l'ensemencement. Il faudra néanmoins attendre 3 à 4 jours pour obtenir un rendement correct, celui-ci dépend essentiellement du refroidissement qui, dans les conditions de la dynamique décrite, des volumes à agiter, de la forte viscosité des produits et des contraintes mécaniques qu'elle engendre, peut difficilement être abaissé au-dessous de 17 à 18° C. Les températures pour le réchauffage et le refroidissement des miels sont prises par sonde située dans la cuve, transmises à un poste central de commande et régulées à partir de ce poste. Le coût d'une telle installation est également élevé et comme pour l'exemple précédent, l'investissement ne peut être réalisé que pour une grosse unité de production. Toutefois, la capacité du système est plus facilement adaptable aux volumes à traiter et le matériel en place est à usage multiple (refontes et cristallisation). Mais les problèmes évoqués ci-dessus sur les insuffisances du rendement en expansion cristalline pendant

l'opération demeurent.

**Nota :** le matériel Guérin est distribué par les apiculteurs par Ets THOMAS - Fay-aux-Loges qui réalisent, sur les mêmes technologies, du matériel de capacité inférieure.

Toutes les technologies que nous venons d'aborder, artisanales ou industrielles, reposent sur une connaissance empirique du phénomène de la cristallisation des miels. Elles vont aboutir à la confection de produits, plus ou moins constants, que l'on qualifie le plus souvent de «tartinables» mais dont les structures et la rigidité d'ensemble peuvent varier. La filière des miels dits «crèmeux», à texture pâteuse et constante est très intéressante, mais on ne peut l'exploiter en système de production véritablement continu. Pour obtenir régulièrement ce type de produit et cela avec des miels divers, il faudra nécessairement rompre une trame cristalline pré-édifiée. On peut utiliser pour cela des appareils de la génération des homogénéisateurs qui sont conçus pour réduire, à l'état de pâte et à la température ordinaire, des produits de forte viscosité.

L'homogénéisateur se compose de deux éléments principaux :

- une pompe à piston, constituée essentiellement par un cylindre sur lequel s'emboîte une cuve alimentaire contenant le miel ;
- un obturateur qui, se vissant à l'extrémité de refoulement du corps de pompe, comporte, perpendiculairement au filetage, des rainures formant chicanes. Ces rainures peuvent varier en nombre et en profondeur suivant la qualité du miel à traiter ou le type de traitement désiré. Le miel est refoulé à haute pression au travers de l'obturateur. Il est soumis de la sorte à une série de pressions et décompressions successives. L'effet vibratoire obtenu engendre des ondes de chocs, source de phénomènes de cavitation et de broyage. Ces phénomènes se produisent sans échauffement excessif (2 à 3° C moyenne) qui nuirait à la cristallisation, et à l'abri de l'air, ce qui évite une possible oxydation du miel.

Le miel cristallisé, ensemencé ou non, est légèrement réchauffé à 25-27° C puis conduit vers le bol de l'homogénéisateur et traité. Le miel ainsi homogénéisé, en état de semi fluidité mais non dé-cristallisé, est directement poussé par la pompe

de l'appareil vers un bol de conditionneuse. Il est mis en pots immédiatement, et stocké à température fraîche (14° C), et après, si possible, un passage en chambre froide (± 4° C) pendant 24 ou 48 heures pour lui redonner un peu de consistance.

Il n'est pas recommandé toutefois d'appliquer cette technologie à tous les miels cristallisés. On choisira, de préférence, des produits dont le rapport glucose/eau est élevé (supérieur à 2) et surtout ayant un teneur en eau inférieure à 18 %. Il est un point important sur lequel il faut insister et qui rend cette technologie délicate à mettre en oeuvre : c'est la préparation convenable d'un lot de miel avant l'homogénéisation. En effet, au cours du traitement, le miel est pulsé violemment (à l'abri de l'air) dans une filière très étroite. Pour être conduit, sans heurts vers cet objectif, il est nécessaire que le miel cristallisé puisse déjà s'écouler normalement par gravité ou être pompé ou prélevé à l'état de pâte. Il faudra donc le réchauffer suffisamment, mais surtout sans le refondre, et c'est là que réside toute la difficulté. Dans de nombreux cas, un séjour du miel, de 24 heures à 3 jours en chambre chaude, thermostatée à 30 ou 32° C, suivi éventuellement d'un rapide brassage manuel, suffira. Il arrive quelquefois, notamment lorsque la trame cristalline naturelle est trop serrée, que cette méthodologie simple se révèle insuffisante pour réduire le produit à l'état de pâte homogène. Il faudra utiliser, dans ce cas, un mélangeur équipé d'un mécanisme susceptible de «casser» cette structure cohésive du miel tout en le réchauffant légèrement. Quelle que soit la méthode adoptée, il faut toujours contrôler la température du milieu et veiller à ne jamais dépasser 27 à 28° C dans la masse du miel avant l'homogénéisation. Au-delà, on amorce une refonte qui sera forcément amplifiée par le passage dans l'homogénéisateur et, dans ces conditions, tout le miel refondu pendant l'opération va recrystalliser ensuite, ce qui peut entraîner un resserrement de la trame, annulant en partie l'effet du traitement initial. De plus, la refonte partielle d'un miel finement cristallisé se traduira inévitablement, après conditionnement, par une remontée

d'écume plus ou moins abondante à la surface des pots.

L'effort d'investissement nécessaire pour s'équiper dans ce domaine est modulable au volume de l'exploitation. Trois types d'appareils en linéaire adaptables au miel sont proposés sur le marché. Le plus petit modèle, un obturateur à double filière avec traitement de 120 kg par heure, est d'un prix abordable pour une petite ou moyenne exploitation. Les deux autres sont utilisables en différentes versions (450 à 3 000 kg/heure) ; ils sont plutôt réservés aux grosses exploitations ou à l'industrie.

Deux autres méthodes peuvent être proposées pour «casser» par écrasement la trame cristalline pré-établie d'un miel. La première fait appel à un petit appareil de conception simple dont la dénomination est «Finomel».

Les blocs de miels sont prélevés dans les récipients de stockage (fûts ou seaux) et introduits dans une cuve de réception à fond plat constitué en grilles inox perforées. Le miel est réparti dans la cuve par un bras rotatif puis écrasé au fond, sur les grilles, par une barette de téflon épais fixée à un support métallique rigide ; le tout mû par un moteur situé sur un bâti métallique disposé sur la cuve. Le miel «écrasé» est recueilli dans une cuve inférieure, il ne durcira plus. L'inconvénient essentiel de cette pratique est liée au phénomène d'oxygénation que va subir le produit pendant l'opération, et qui peut déterminer des remontées d'écume importantes surtout si la cristallisation initiale ainsi rompue avait incliné initialement beaucoup d'air. Pour cette raison, l'appareil est proposé avec une cuve de débouillage. Cette technique du «moulin à légumes» reste artisanale, elle peut néanmoins rendre des services pour un investissement modeste. La seconde méthode fait appel à un appareil dit «Héliemel». Le travail

«Héliemel», pour décomposer à froid un miel lié en structure rigide.

Photo Thomas



est effectué directement sur le miel cristallisé dans son emballage (fûts ou seaux). Le container est inséré dans une potence adaptée, et le miel est écrasé à l'aide d'un dispositif constitué d'une vrille centrale et de 3 barrettes latérales rayonnantes, le tout adapté à la circonférence de l'emballage et avec un système de «butée» latérale pour éviter le raclage des parois. Ce gros foret est couplé à un moteur pour sa mise en mouvement lent qui va provoquer une «usure», un «décompactage» en surface d'abord, et ensuite, par pression, dans la masse du miel et ainsi jusqu'au fond du récipient. La pression est exercée par un groupe hydraulique électrique fixé au bâti de l'appareil pour les gros containers (300 kg) ou par un dispositif hydraulique à détente manuelle pour les seaux (70 kg). Le miel pur ainsi travaillé à froid, est rendu pâteux avec un échauffement très faible et peu d'émulsion dès lors que le travail s'effectue en profondeur. Un système de pompe à palier adaptable et optionnel permet

l'évacuation du miel ramolli.

De toute manière, il est préférable de réchauffer légèrement (± 25° C) pour le conditionner correctement et, éventuellement, pour le pomper dans le fût. Cette technique apparaît intéressante et elle peut être adaptée à une production relativement importante. Néanmoins, elle n'offre pas toujours, à elle seule, l'assurance du maintien permanent d'un état pâteux pour le miel, bien que la probabilité de non raffermissement de la masse reste très bonne pour la plupart des échantillons traités de la sorte. Toutefois, et si l'on veut une meilleure garantie dans ce domaine, le produit ainsi préparé peut être conduit facilement vers une filière d'homogénéisation, et dans ces conditions, l'Héliemel est le moyen idéal pour éviter les manipulations en amont. Les miels finement cristallisés, et surtout le miel pâteux, sont

très appréciés, et ses ventes se développent. Pour satisfaire à la demande, il est essentiel de présenter un produit dont la structure soit stable et constante. Les techniques de préparation du miel que nous venons d'évoquer répondent globalement à cet objectif, et plus particulièrement par la filière de l'homogénéisation. Mais attention, les miels crèmeux sont aussi les plus fragiles si on les expose à des températures ambiantes supérieures à la normale notamment lorsque celles-ci vont dépasser 25° C. Dans ce cas, la structure d'ensemble se ramollit considérablement et, après quelques temps d'exposition à ces conditions difficiles, le miel va entamer une séparation de phase qui constitue la dérive d'une dégradation très importante ; d'où la nécessité au respect des recommandations faites plus haut quant au choix des miels à diriger vers cette filière.

Au chapitre des avantages, il faut rappeler que les miels homogènes et constants à l'état pâteux ont une tenue et une présentation parfaites

en emballages transparents, et que les phénomènes périphériques de traces blanches aux parois ne sont pas révélées car ces produits ne durcissent pas. On sait que les chocs thermiques, et notamment le refroidissement de la température des locaux de stockage, ou tout simplement le maintien à température fraîche, tel qu'il est recommandé pour une bonne conservation des produits, va fortement contribuer au raffermissement de la structure cristalline des miels. Toutefois, rendus à l'état pâteux, ils ne subiront pas ce phénomène et, placés dans des conditions analogues, ils garderont une structure constante. Ajoutons enfin que la texture des miels crémeux rend possible l'utilisation d'emballages originaux et non traditionnels pour ce type de produit, mais qui, néanmoins, présentent de nombreux avantages ; on pense surtout au tube ou au berlingot.

Jusqu'à présent, seul le miel d'acacia pouvait être utilisé pour ce service, encore fallait-il qu'il soit pur et le plus souvent «pasteurisé». Maintenant, tous les miels crémeux stables peuvent sans problème, remplir ce créneau. L'intérêt essentiel de conditionnements de ce type pour le miel, peut s'inscrire dans une plage d'utilisation nouvelle et moderne. Le miel est un aliment énergétique qui ne sert pourtant que très rarement sur les terrains de l'effort; le transport du pot de miel en poche ou même dans le sac à dos étant peu pratiqué. Le tube, par contre, facilite cette utilisation très rationnelle du miel. Un bon argument publicitaire peut parfaitement reposer sur ce choix. Enfin, n'oublions pas les enfants. Nous savons que le miel est conseillé en diététique infantile, en substitution aux sucres industriels dont on fait le plus grand abus dans ces classes d'âges ; et pourtant peu d'enfants ou d'adolescents en consomment. Le tube doit permettre, sans aucun doute, de mieux cibler ces catégories de consommateurs. Le marché du miel en tube, qui avait déjà connu quelques velléités anciennes et qui réapparaît aujourd'hui sur des meilleurs bases, est encore très discret et beaucoup trop méconnu. Je pense qu'il pourrait se développer car il matérialise parfaitement un créneau porteur pour une promotion commerciale

judicieuse du produit de l'abeille. On peut apporter aussi un dernier argument commercial en faveur des miels crémeux conditionnés en pots cette fois. Réduit à l'état de pâte, le miel peut être conservé, prélevé à la cuillère dans l'emballage et consommé sans problème à température fraîche, au sortir du réfrigérateur par exemple. Il est vrai qu'il n'est pas habituel de mettre du miel "au frais"; c'est une denrée que l'on considère comme "non périssable" et de plus, lorsqu'il est normalement cristallisé et exposé au froid, il va durcir et l'on aura beaucoup de difficultés à le prélever, de même s'il est liquide, sa viscosité va croître considérablement et les mêmes problèmes vont se poser. Par contre et si l'on peut suggérer aux consommateurs de conserver au réfrigérateur ces miels de consistance pâteuse permanente, on peut en attendre plusieurs avantages. Tout d'abord, une meilleure sauvegarde pour des produits physiquement fragilisés par un traitement d'homogénéisation; une consommation accélérée ensuite et cela pour deux raisons essentielles : on ouvre plus souvent le réfrigérateur ménager que le placard à conserves mais surtout ce miel frais et onctueux est perçu en nuances beaucoup plus délicates, veloutées, avec un "savour sucrée" fortement affaiblie par le froid et, en contraste, un bouquet aromatique plus intense et plus agréable. Il devrait découler une consommation plus importante, comblant à la fois le producteur qui vendra plus et le consommateur qui appréciera mieux. Une recommandation à l'usage de ce dernier peut donc être envisagée et transcrite sur une contre étiquette jouxtant un code bar par exemple.

Dans un circuit commercial moderne, on ne peut concevoir pour présenter les miels que deux structures fixes : **les produits parfaitement liquides et les produits cristallisés, stables et homogènes**. Les deux peuvent s'avérer délicats à maintenir et à stabiliser: pour le miel à l'état liquide, cela est quasiment impossible, sauf pour des courtes périodes (variables selon l'origine), ou en pratiquant des réchauffages importants qui sont préjudiciables à la qualité des produits; pour les miels cristallisés, cela présente moins de difficultés, mais l'on aura

toujours le plus grand intérêt à appliquer l'une des technologies présentées dans ce travail.

Le miel est un produit de qualité par essence; plus que tout autre production alimentaire, il conserve encore une "aura" d'aliment "biologique" et "naturel" qui constitue sa richesse et qu'il convient de sauvegarder. Les techniques de la cristallisation dirigée n'affectent en rien ces qualités fondamentales du principale produit de l'abeille. **Une "cristallisation dirigée" reste à 100 % naturelle sauf qu'elle n'est plus spontanée, mais provoquée.** Dans ces conditions, et tout en respectant l'éthique liée à la qualité originelle et naturelle des miels, on ne peut que vivement recommander à tous les apiculteurs d'utiliser les méthodes physiques les plus efficaces pour présenter de bons produits, stables, homogènes et constants.

MICHEL GONNET  
I.N.R.A. MONTFAVET  
(VAUCLUSE)

### Bibliographie sommaire

AUBERT S., GONNET M., 1994. Utilisation d'un chromamètre tristimulaire sur les miels liquides ou cristallisés. *Abeille de France*, 793 (3), 117-124.

GONNET M., 1973. La cristallisation dirigée du miel et la fabrication du miel crème. *Revue française d'Apiculture*, 309, 209-212.

GONNET M., 1985. Miel crème. *Revue française d'Apiculture*, 12, 591-593.

GONNET M., 1986. Une bonne pâte pour un bon tube. *Revue française d'Apiculture*, 1, 29-30.

GONNET M., 1987. Technologie de la cristallisation du miel. *L'Abeille de France*, 715, 193-195, 200-207.

GONNET M., 1987. La cristallizzazione controllata dei tipi di miele et sue varianti : metodi validi per la preparazione et per la commercializzazione dei prodotti di qualità. *Congrès international d'apiculture*. Gorizia.

GONNET M., 1992. Cristallization dirigida de mieles. *Vida Apícola*, 51, 47-55.

SERRA BONVEHI J., 1986. La cristallisation du miel. Facteurs qui l'affectent. *Bulletin Technique Apicole*, 54, 37-48.

TOWNSEND G.F., 1961. La préparation du miel pour la vente. *Ministère de l'Agriculture*. Ontario, Pub. 544, 1-25.

WHITE J., 1975. Physical characteristics of honey in E. CRANE Honey - a comprehensive Survey. *Heineman*, London, 207-239.

HALLEUX (D.), *Le livre de l'apiculteur belge*, nouvelle éd. revue et augmentée, Spa, [1904], p. 8, 9, 10, 12-15, 237-238, 245, 371-372.

« retirons... »  
 « nos moyens antediluvien... »  
 « defectueux... »

Depuis lors, quels pas de géants ont été faits, grâce aux efforts incessants du Ministère de l'Agriculture, qui a institué des cours dans beaucoup de localités et créé une chaire d'apiculture, dans les écoles agricoles et horticoles ; grâce aux nombreuses sociétés apicoles qui ont surgi, comme des génies bienfaisants, de tous les points du sol belge ; grâce à l'organisation de concours et d'expositions pour tout ce qui concerne l'élevage des abeilles ; grâce enfin au dévouement de quelques hommes de science et d'expérience, qui ont mis leurs connaissances et leur temps au service de la cause apicole.

p. 8

« ... sérieux à surmonter, pourtant, qui entra- »  
 « ... généraux ! Il faut quel- »

Au moins qu'on n'aille pas objecter que notre climat soit peu favorable aux abeilles, que la flore n'en soit pas ou n'en soit plus ni assez riche ni assez mellifère. Ce serait parler contrairement aux faits. L'abeille, qui sait prospérer sous le ciel moins élément des Etats-Unis, supporte aisément le froid de nos hivers et ne souffre que très rarement de leur durée. Quant à la quantité des fleurs à miel, à leur distribution, à leur variété, à leur succession, on peut affirmer que la Belgique est dotée naturellement de façon fort avantageuse ; certes nous n'avons plus guère de colza, qui permettait de faire une récolte printanière, tout en développant hâtivement les colonies ; mais que de bois, que de bruyères encore, que de prairies naturelles ou artificielles, que de fourrages surtout, trèfle blanc, minette, sainfoin, trèfle hybride, trèfle incarnat, luzerne, etc., que d'arbres fruitiers et autres qui fournissent à nos actives butineuses un nectar abon-

p. 9

dant et délicieux ! Et l'on pourrait encore augmenter ces richesses par quelques modifications simples et même avantageuses, à la culture générale, par une extension donnée à la production de certaines plantes fourragères ou autres, exceptionnellement mellifères, par la plantation, au bord des routes et des canaux, d'arbres tels que les acacias, les tilleuls, les sophores du Japon et autres véritables fontaines à miel.

D. H.

p. 10

d'être mis  
sitôt et comme par en-  
coule à flot par le robinet de l'extracteur.

Le succès de chaque apiculteur en particulier et, d'une manière plus générale, la prospérité future de notre apiculture nationale dépendent de plusieurs facteurs que nous allons passer successivement en revue.

1° *Le degré d'avancement de l'instruction apicole.* L'apiculture est non seulement un art, mais encore une science ; il faut, pour réussir avec certitude et régularité, en connaître les bases et tout au moins les éléments. Il n'est pas besoin d'être un savant pour posséder les unes et d'étudier des années pour acquérir les autres. A l'heure présente, dans notre pays, les moyens et les occasions de se perfectionner en apiculture théorique et pratique sont fréquents et multiples. Il existe un bon nombre de sociétés, enseignant au public, par la voie des cours, des conférences et des bulletins, les meilleures méthodes de culture ; jusque dans les moindres villages est apportée la bonne parole et dans tous les sillons est jetée la bonne semence.

Beaucoup de bons ouvrages ont paru, appropriant au sol belge et au climat si variable de notre patrie les meilleurs enseignements des maîtres étrangers. De son côté, le Gouvernement se montre prodigue d'encouragements. Mais — il y a un *mais* fort regrettable — la plupart des conférences ne sont pas assez bien suivies, les bulletins ne sont pas toujours lus et presque tous les livres des bibliothèques des sociétés ne sont consultés que par quelques rares amateurs, toujours les mêmes. Il est des propagandistes trop zélés qui, dans le but d'amener de nouvelles recrues, ont laissé croire que pour être apiculteur il n'y avait aucune étude à faire, pour ainsi dire aucune connaissance à acquérir : est-il étonnant dès lors que ces novices se soient crus suffisamment instruits après deux conférences et autant d'exercices pratiques ? Pour eux, toute l'apiculture réside dans l'art de remuer des cadres chargés d'abeilles et dans quelques menus travaux, pour ainsi dire sans importance.

Pour progresser, il faut avant tout s'instruire, il faut se former pour soi-même toute une bibliothèque de bons ouvrages apicoles ; il faut lire, étudier et relire chacun d'eux, les consulter au besoin, noter avec soin ses propres observations et se former ainsi, lentement, un fond de connaissances que le temps n'effa-

cera point. Pour se tenir au courant des progrès que l'homme réalise sans cesse dans une branche encore si récente, il convient de suivre attentivement une ou plusieurs revues, d'y collaborer à l'occasion dans la mesure de ses moyens, de discuter avec les confrères les idées nouvelles qui y sont émises et les découvertes qu'on y signale.

2° *Le perfectionnement de l'outillage apicole.* — Malgré sa science théorique et ses connaissances pratiques, un bon apiculteur ne peut espérer une forte récolte, obtenue avec un minimum de peine et de travail, s'il ne dispose de ruches rationnellement faites et irréprochablement construites, ainsi que des instruments les plus indispensables, fabriqués avec soin et intelligemment appropriés à leur but. Sous ce rapport, le simple amateur est moins exigeant que l'apiculteur industriel ; son matériel, agencé par lui-même d'après d'excellents modèles, construit économiquement, peut lui rendre de sérieux services. Néanmoins il ne perdra rien à se tenir au courant des progrès réalisés ; la lecture des revues, la visite minutieuse des expositions et, à l'occasion, les entretiens avec les inventeurs sont autant de moyens qui se présentent à tous pour se faire une opinion raisonnée à ce sujet et pour apprécier les modifications heureuses à introduire dans l'outillage.

3° *La sélection apicole.* — Il y a abeilles et abeilles ; à côté de colonies actives, ardentes au butin et régulièrement productives, chaque race en présente d'autres aux allures paresseuses ou dont l'activité factice est finalement sans produit. Dans un rucher de quelque importance, ces différences sont souvent manifestes ; aussi l'apiculteur sent-il instinctivement naître en lui le désir bien compréhensible de ne posséder que des ruches semblables à celles dont la récolte le réjouit chaque année. Il peut y parvenir, grâce à la sélection apicole ; et même il doit s'efforcer d'améliorer encore et toujours, par des soins constants, les abeilles les plus laborieuses et les plus productives de son rucher.

4° *Le développement des ressources mellifères.* — Les meilleures abeilles du monde, logées dans les ruches les plus perfectionnées, placées sous la conduite du plus habile des maîtres, ne pourraient certes amasser de quoi vivre et, à plus forte raison, faire une récolte pour l'apiculteur, dans un endroit où les fleurs seraient très rares. Pour faire du miel, il leur faut du nectar et c'est dans les fleurs qu'elles le trouvent. Quelques régions privilégiées ont des plantes méliissophiles, sauvages ou cultivées, en quantité tellement considérable et si heureusement réparties entre les différents mois, de mai à septembre, que les ruches y sont toujours prospères et les apiculteurs heureux. Mais com-

bien d'autres, en revanche, n'ont qu'une très courte période de bonne miellée et ne présentent ensuite aux abeilles qu'un maigre butin. Dans ces dernières contrées, la récolte est toujours fort aléatoire, devant dépendre du temps qu'il fera pendant quelques semaines. Les apiculteurs doivent alors songer à l'apiculture pastorale ou ambulatoire.

Autant qu'il est en leur pouvoir, ils doivent aussi intervenir pour augmenter les ressources mellifères et les répartir sur un plus grand laps de temps.

Dans cet ordre d'idées, on a fait un peu partout, au début des Sociétés apicoles, ce que nous pouvons considérer maintenant comme de l'enfantillage. Chaque apiculteur recevait de la Société quelques hectogrammes de graines de différentes plantes mellifères, telles que la phacélie, la bourrache, le mélilot blanc, etc. ; plus d'un a cru pouvoir assurer l'existence de ses colonies en semant ces précieuses graines soit dans son jardin, soit près de ses ruches, soit sur les berges des cours d'eau ou les talus des routes. Certes tous ont accru d'autant la flore apicole de leur voisinage ; mais la bascule de leur rucher n'aurait pu assurément être assez sensible pour accuser l'augmentation de récolte que ces minuscules emblavures pouvaient apporter à chacune de leurs colonies. Ce n'est pas sur quelques centiares de plantes fleuries qu'il faut fonder le moindre espoir ; c'est un hectare au moins qu'il faudrait, rien que pour quelques colonies. On trouvera certainement peu d'apiculteurs disposés à semer quelques hectares d'une plante qui ne pourrait servir qu'à leurs abeilles et n'aurait pas d'autre utilisation, soit pour son fourrage, soit pour ses graines, soit par ses propriétés médicinales.

Du colza au printemps, de la serradelle, de la navette, du sarrasin en culture dérobée, pour l'été, assureraient en beaucoup d'endroits l'avenir des ruchées et la récolte de l'apiculteur. Partout ou à peu près partout les ressources mellifères seraient fortement accrues par la plantation le long des routes et dans tous les terrains incultes de quelques végétaux, surtout les essences ligneuses que recherchent volontiers les abeilles : les acacias, les tilleuls, principalement le tilleul argenté, les sophores du Japon, etc. Isolés, les apiculteurs n'obtiendraient jamais que semblables plantations soient faites par les administrations (commune, province ou Etat) ; groupés en sociétés, fortes et influentes par le nombre de leurs affiliés, ils pourront y parvenir. Un pas a déjà été fait dans cette direction : les associations continuant à unir leurs efforts peuvent espérer le succès.

5 Les mesures favorables à l'écoulement du miel. — A peine le mobilisme s'était-il implanté dans notre pays que de partout s'élevaient des plaintes et des lamentations : « Nous ne savons

que faire de notre miel ! Pas moyen de le vendre ! Qu'arriverait-il donc si le nombre des ruches augmente encore ? » Il semblait que le stock de miel invendu s'élevât à des milliers de quintaux. Or, beaucoup de ces apiculteurs qui criaient si haut leurs récriminations, avaient à peine dans leur pot de quoi constituer la provision de miel de leur ménage. Néanmoins il faut tout préconiser à l'apiculture ont dû songer aux meilleurs moyens de fournir à celui-ci un écoulement facile et rémunérateur. Sous ce rapport les marchés au miel, les expositions, les pancartes-réclames, les notices ont rappelé au public l'existence et les qualités du délicieux produit de nos abeilles : les mesures législatives prises contre les miels falsifiés et les faux miels ont réservé une plus grande partie du marché intérieur à nos bons et vrais miels du pays.

Il reste deux grands moyens : l'union des apiculteurs en vue de l'exploitation des marchés étrangers et la transformation industrielle du miel en produits dérivés : hydromel, bière de miel, vinaigre de miel, confiseries au miel, etc. Le premier est d'une application difficile, mais peut néanmoins devenir une réalité. Le second est d'un effet plus certain : nous avons déjà l'Union apicole belge, société coopérative fondée en 1896 à Clavier-Terwagne pour la fabrication des hydromels et du vinaigre de miel, ainsi que la Société coopérative d'hydromels fondée en 1903 entre des membres de la Fédération d'apiculture du Hainaut et extensions. Elles pourraient, si les apiculteurs les secondaient intelligemment, fournir à tout le miel du pays un écoulement certain.

Tranquilles du côté de la vente du miel, certains de pouvoir retirer du bénéfice de leur récolte, les apiculteurs peuvent donc résolument agrandir leur exploitation et, faisant profit des quelques réflexions qui précèdent, augmenter leurs revenus par la culture des abeilles.

D. H.

RÉCOLTE ET MANIPULATION DU MIEL  
ET DE LA CIRE.

435. SORTES DE MIEL. Le miel n'est pas un produit de qualité uniforme ; son arôme, sa couleur, sa consistance, sa valeur, varient non seulement d'après la manière dont a été faite sa récolte par l'apiculteur, mais aussi et avant tout d'après les fleurs sur lesquelles il a été butiné goutte à goutte et d'après

p. 237

les années. Généralement le miel de printemps, recueilli par les abeilles sur les arbres fruitiers, sur les fleurs nombreuses et variées des prairies naturelles, sur le sainfoin, l'acacia, le coucou blanc, est d'une qualité supérieure comme blancheur et comme parfum : c'est le meilleur des miels du pays. Aussi l'apiculteur qui veut fournir des produits de premier choix, doit s'efforcer d'éviter que le miel d'été ne déprécie, en s'y mélangeant, celui de première saison. Le miel de tilleul et de châtaignier, deux arbres qui sont fort visités par les abeilles et fleurissent à peu près en même temps, est plus coloré et d'une saveur plus prononcée ; le miel de tilleul a pourtant ses amateurs, car il est tellement parfumé que les ruches qu'on ouvre ou qu'on retourne au moment de sa récolte trahissent aussitôt sa présence dans les alvéoles. Enfin le miel de colza, le miel de sarrasin et le miel de bruyère, de couleur plus foncée, sont considérés comme étant de moins bonne qualité.

Le meilleur miel peut devenir âcre et d'aspect peu alléchant par suite d'une mauvaise préparation ; comment oser même décorer du nom de miel le produit hybride et dégoûtant qu'obtiennent certains grands producteurs en écrasant tout ensemble gâteaux, pollen, couvain, abeilles mortes et le reste !

p. 238

l'arôme du miel et lui communiquer un goût agréable.

Après quelques semaines ou plusieurs mois, suivant les années et les sortes de miel, la granulation s'opère et le miel devient plus blanc et dur ; c'est là une preuve de pureté. On peut hâter la granulation en battant le miel avec des baguettes bien propres ou en le barattant.

p. 245

449. Préparation du miel. Il existe pour la fonte de la cire

## FLORE APICOLE.

684. Nous ne voulons pas faire ici une longue liste de plantes plus ou moins mellifères ; nous nous bornerons à indiquer les principaux végétaux dont les fleurs fournissent à nos butineuses une bonne récolte de miel ou de pollen ; nous considérons surtout comme précieux ceux qui se caractérisent à la fois par leur abondance et leur facile propagation.

A. PLANTES COMMUNES, CULTIVÉES OU NON, FOURNISSANT  
BEAUCOUP DE MIEL OU DE POLLEN.

MIEL ET POLLEN. Saule marsault, cerisier griottier, poirier, prunellier, pommier, cornouiller mâle, marronnier d'Inde, aubépine, acacia, framboisier, ronce, pissenlit, cardamine des prés, choux, colza, moutarde blanche, trèfle incarnat, sainfoin, luzerne, trèfle hybride, germandrée, vipérine, mélilot blanc, genêt, bluet, bruyère.

MIEL. Erable plane, tilleuls, châtaignier, groseillier épineux, bugle rampante, airelle, myrtille, lupuline, thym, serpolet, vesce, bourrache, sarrasin.

POLLEN. Noisetier, aulne glutineuse, bouleau, charme, anémone.

B. PLANTES MOINS COMMUNES FOURNISSANT BEAUCOUP  
DE MIEL OU DE POLLEN.

MIEL ET POLLEN. Hellébore noire, pas-d'âne, arabelle blanche, fritillaire impériale, symphoricarpe, polémoine bleu, bryone, concombre, épilobe velu, scabieuse, réséda odorant, réséda gaude, morelle noire, chicorée sauvage, guimauve, tournesol, népéta chataire, phacélie, vigne-vierge.

MIEL. Violette odorante, lierre terrestre, gui, galéobdolon, lamier, épine-vinette, knautie des champs, scrofulaire, asper-

ge, oignon, orpin, berce, mauve sauvage, cirse des marais, cardère sauvage, agripaume cardiaque, carotte sauvage, origan, cuscute, sophore du Japon, ajonc d'Europe, faux-ébénier, nerprun bourdaine, lyciet de Barbarée, dompte-venin.

POLLEN. Peuplier-tremble, crocus, coquelicot, plantain.

## C. QUELQUES PLANTES RECHERCHÉES AUSSI PAR LES ABEILLES.

Perce-neige, orme, buis, fraisier stérile, ficaire, anémone pulsatile, caltha des marais, consoude, troëne, polygala, salicaire, lierre, digitale, sorbier, pervenche, lotier, mille-feuille, clématite.

## D. MIELLAT.

Hêtre, chêne, érable, aubépine, vesce, sapin blanc et sapin rouge (bourgeons), etc.

Historique de l'Union royale des Ruchers Wallons dans UNION ROYALE DES RUCHERS WALLONS, Union royale des Ruchers wallons, [http://www.urrw.be/index.php?option=com\\_content&view=article&d=47&Itemid=53](http://www.urrw.be/index.php?option=com_content&view=article&d=47&Itemid=53) (consulté le 13 mars 2015).



#### Menu principal

- Accueil
- L'Union
- L'apiculture
- Nos formations
- Contacts
- Evénements
- Téléchargements et liens
- Petites annonces
- Devenir membre

#### Qui est en ligne ?

Nous avons 2 invités en ligne

#### Visites : articles et site

5 4 7 8 1

#### Cours en ligne de l'URRW



**AbeillesOnLine**  
URRW

Accès réservé aux étudiants et aux professeurs des écoles apicoles de l'URRW.



**Mode d'emploi**  
**de la plateforme**  
AbeillesOnLine-URRW

#### Guide des bonnes pratiques



#### L'Union

### Historique de l'UNION ROYALE DES RUCHERS WALLONS

L'Union Royale des Ruchers Wallons (n° d'entreprise : 408.82.97.59) possède une double origine :

- La première branche est « la Section Apicole de Namur », union professionnelle créée en Assemblée générale le 8 mai 1919 et reconnue par le Conseil d'Etat sous le n° 4413 en date du 28 novembre 1919. Elle est aussi connue sous le nom de Section « Abeille de la Meuse ». Elle publiait une revue sous le titre « L'Abeille du Bassin de la Meuse ».

- La seconde branche est le groupement apicole, « Le Rucher Hutois » qui a été créé le 7 août 1938. Il publiait la revue « Le Rucher Wallon ».

En 1961, les sociétés, « Section Apicole de Namur » (L'abeille du Bassin de la Meuse), et « La Ruche Hutoise » (Le Rucher Wallon), font un premier rapprochement et s'unissent pour ne plus publier qu'une seule revue qui prendra pour titre « Union des Ruchers Wallons et de l'Abeille de la Meuse ».

En 1967, les deux Sociétés fusionnent et prennent le nom de « Union des Ruchers Wallons » (U.R.W.):

- L'Assemblée générale du 16 septembre 1967 conserve pour l'union les Statuts de la « Section de Namur », lui donne le nom de : « Union des Ruchers Wallons » et maintient son siège social à Namur (entériné par le Conseil d'Etat du 09 février 1968).

En 1986, Sa Majesté le Roi Baudouin, autorise l'Union des Ruchers Wallons à porter le titre de Société Royale pour plus de cinquante années de service rendu à la promotion de l'apiculture et aux intérêts des apiculteurs.

Grâce à son esprit de famille et de progrès, le rayonnement de l'Union ne fait que grandir et elle approche à ce jour le millier de membres. Ce développement oblige l'Union à améliorer son organisation interne, et le 9 mai 1992, elle modifie ses Statuts en Assemblée générale à Sart-Saint-Laurent.

- L'Union portera le nom de « Union Royale des Ruchers Wallons », « U.R.R.W. ».

- Les nouveaux statuts encouragent les membres à se regrouper en sections locales, adaptent le nombre d'Administrateurs de la Société au nombre de membres apiculteurs, et ordonnent une répartition géographique équitable des postes d'Administrateurs.

- Ces changements sont entérinés par le Conseil d'Etat du 22 février 1993.

- Elle remet à jour son règlement d'Ordre intérieur.

L'Union

- couvre toute la Wallonie;

- organise une vingtaine de cours d'apiculture :

- pour débutants (initiation à l'apiculture),
- pour débutants initiés : perfectionnement apicole,
- pour apiculteurs avertis : élevage, de sélection et d'insémination de reines, suivant la demande :
- une formation pour conférencier,
- un cours de comptabilité gestion.

- Chaque année, une cinquantaine de séances d'étude sont données dans les différentes sections de l'Union par des maîtres en apiculture. Celles-ci complètent et entretiennent les connaissances de ses membres.

- organise aussi des voyages didactiques et des journées de rencontre;

- rend toute une série de services comme : distribution de sirop de qualité, impression d'étiquettes, achat de matériel apicole, assurance, publication d'une revue, etc...

*Horecatel 2011* dans FEBELUX, *Febelux.com. Association for the live communication industry*, <http://febelux.com/fr/actualites/detail/325/horecatel-2011> (consulté le 17 février 2015).

Lauréats des concours organisés à HORECATEL 2011

Comme chaque année, HORECATEL fait la part belle aux chefs et à ceux de demain à travers les différents concours qui sont programmés au Stand Animations. Voici les lauréats 2011 :

Concours de l'APAQ-W

Thème : « PATAPAS » ou dégustation de bouchées à base de pommes de terre

L'agence Wallonne pour la Promotion d'une agriculture de Qualité a présenté la 14ème édition du concours de recettes à base de produits wallons.

Les lauréats :

• 1er Prix : Xavier BERNES, Restaurant Protocolaire du Conseil de l'Union Européenne à Bruxelles

Recette : Pomme Anna « Exempla » et pyramide de Piétrain, Gaufre de pomme « Victoria » au Herve doux et miel wallon, cake de « Milva » aux fines herbes, jus corsé.

• 2ème Prix : Michaël MAYERUS, Hostellerie "Le Sanglier des Ardennes" à Durbuy

Recette : Corne de gatte, œuf poché de caille, anguille de rivière fumée ; lard confit « 7 heures », chips de persil plat, exempla au romarin ; délice au chocolat en croustillant de Nicola au parfum d'agrumes.

• 3ème Prix : Maxime CUPPENS, Institut Technique des Métiers de Bouche – ITMA à Tournai

Recette : Ragout de petits gris à la Biercine ; Corne de gatte légèrement fumée au bois de hêtre ; œuf de caille en basse température.

• Prix spécial au meilleur étudiant : Michaël CHADRON, Collège Saint-François d'Assise à Ans

Recette : Trois bouchées de Patapas

LABOURDETTE (J.-P.), AUZIAS (D.), *Petit Futé Wallonië. Ardennen en veel meer*, s. l., 2009, p. 38.

## Honing

**Waals honing** kan gemakkelijk worden herkend: enerzijds aan het metalen schroefdeksel, waarop de vermelding "Miel Wallon" is aangebracht, evenals het opschrift "taux d'humidité inférieur à 18 pourcent" (vochtigheidsgraad minder dan 18 procent) en het logo "Apaq-W." \_ anderzijds ook aan de zeshoekige potjes en het etiket "Perle du Terroir": het gaat hier om **honing** die aan zeer strikte voorwaarden voldoet inzake de productie, waarbij gelet wordt op de plaatsing van de korven en de wijze van winning. De Waalse bijenkwekers zijn hierin meesters. De meeste Waalse **honing** zijn bloemenhoningen, al dan niet op basis van één bloemensoort. Een bijenkorf brengt tussen 11 tot 17 kilogram **honing** op per seizoen, maar sommige imkers bereiken 35 tot 50 kilogram.

Lauréat Coq de Cristal 2020. Miel wallon dans APAQ-W, Apaq-W. Consommez des produits de qualité & de saison, <https://www.apaqw.be/fr/laureat-coq-de-cristal-2020miel-wallon> (consulté le 31 août 2022).



## Lauréat Coq de Cristal 2020 Miel wallon



### Les ruchers à Pas de Loup

Apiculteur depuis plus de 40 ans, Raphaël Steyer possède des ruches à divers endroits en provinces de Luxembourg et de Liège.

Ses ruchers sont placés dans des lieux dépourvus de grandes cultures (Guerlange, Messancy, Les Bulles, ...) et récoltés à maturité lorsque les cadres sont complètement operculés.

Le miel est ensuite contrôlé pour en vérifier l'humidité au réfractomètre. C'est l'asbl CARI qui a réalisé les différentes analyses (taux d'humidité, tartinabilité, ...), celles-ci certifiant que le miel correspond bien aux critères du cahier des charges de la future IGP "miel wallon".

Laissez-vous tenter et découvrez un produit aux arômes surprenants, particulièrement savoureux et, pour ne rien gâcher, facilement tartinable.

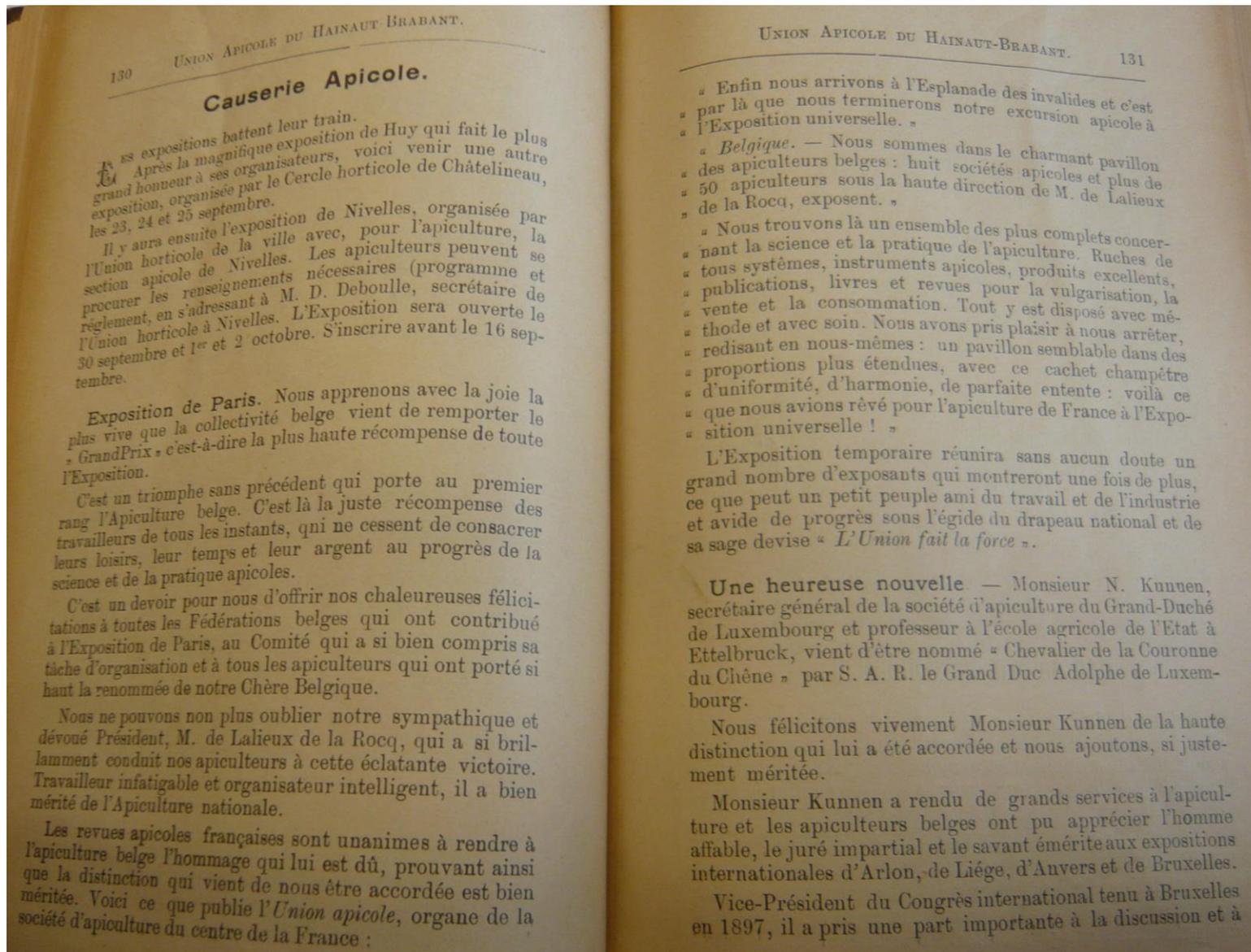
#### Les ruchers à Pas de Loup

Raphaël Steyer  
Le Pas de Loup 41  
6791 Guerlange

063/38 89 60  
0478/20 28 63

[raphael.steyer@skynet.be](mailto:raphael.steyer@skynet.be)

LE BON (F. J.), *Causerie apicole* dans *L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 2<sup>e</sup> année, n° 9, septembre 1900, p. 130-131.



LE BON (F. J.), *Histoire de l'exposition belge d'apiculture à Paris* dans *L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 3<sup>e</sup> année, n° 5, mai 1901, p. 67-70.

## Histoire de l'Exposition Belge d'Apiculture à Paris.

DANS notre numéro d'Avril nous disions que le brillant succès remporté par les Fédérations belges à l'exposition de Paris était dû en grande partie au zèle infatigable et au travail intelligent de notre dévoué président général M. F. de Lalieux. Un coup d'œil rétrospectif sur l'organisation de cette exposition montrera, mieux que tous les commentaires, combien il a mérité de l'Apiculture belge.

Les renseignements qui vont suivre sont puisés presque textuellement dans les travaux de « *La Campagnarde* » par M. Vandervaeren.

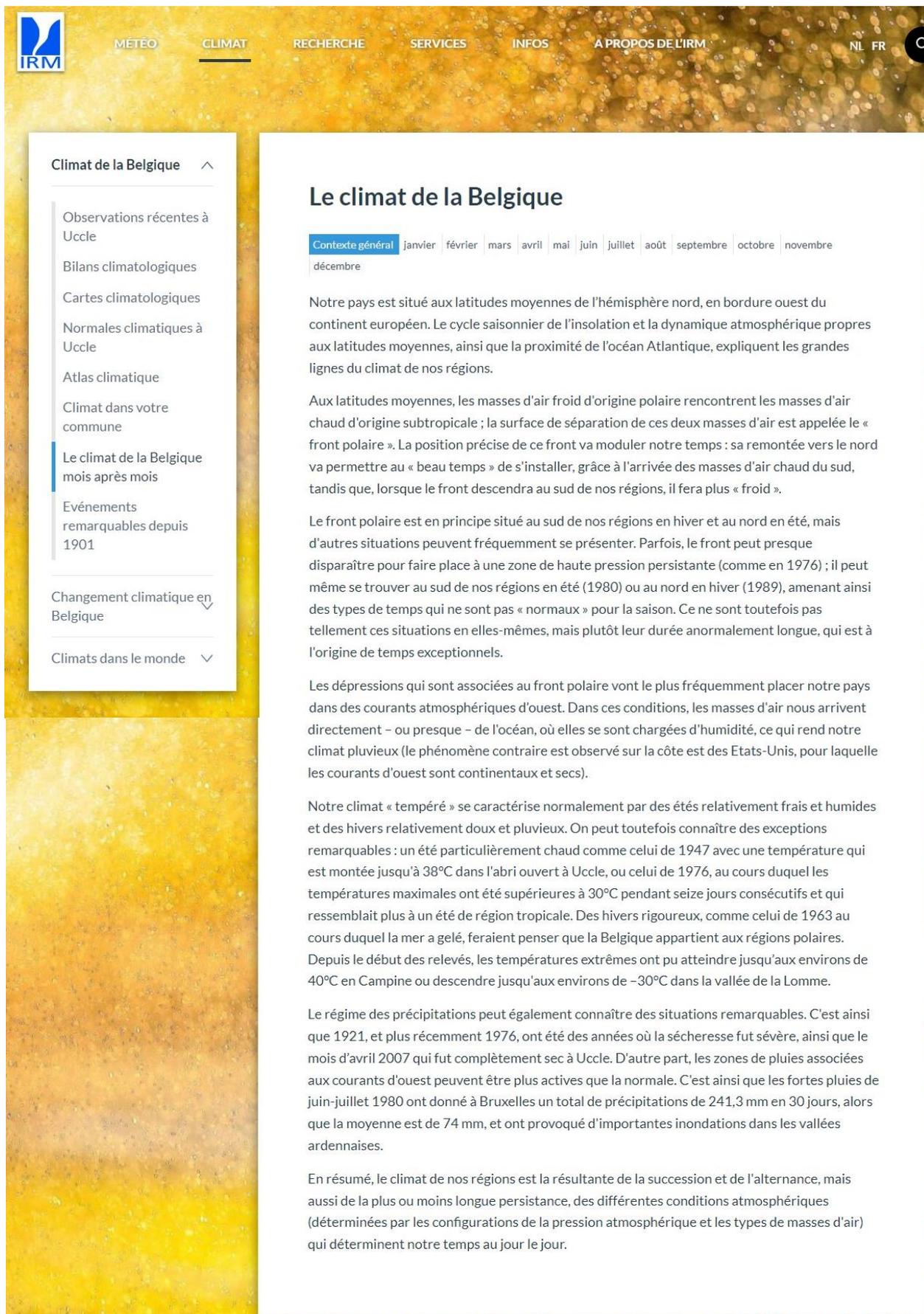
Dès 1898, M. de Lalieux de la Rocq, délégué de la classe 42, réussit, par sa propagande active et dévouée à obtenir l'adhésion des Fédérations apicoles belges et, en novembre 1899, il fut nommé Vice-Président du conseil d'administration de la société coopérative *La Campagnarde*.

p. 67





Le climat de la Belgique dans INSTITUT ROYAL MÉTÉOROLOGIQUE, Site officiel de la météo en Belgique, <https://www.meteo.be/fr/climat/climat-de-la-belgique/mois-apres-mois/contexte-general> (consulté le 19 juin 2023).



The screenshot shows the website of the Institut Royal Météorologique (IRM) of Belgium. The page is titled "Le climat de la Belgique" and is part of a "mois après mois" (month after month) series. The navigation menu includes "METÉO", "CLIMAT", "RECHERCHE", "SERVICES", "INFOS", "A PROPOS DE L'IRM", and "NL FR". A search icon is visible in the top right corner. The left sidebar contains a menu with options like "Observations récentes à Uccle", "Bilans climatologiques", "Cartes climatologiques", "Normales climatologiques à Uccle", "Atlas climatique", "Climat dans votre commune", "Le climat de la Belgique mois après mois" (highlighted), "Événements remarquables depuis 1901", "Changement climatique en Belgique", and "Climats dans le monde". The main content area features a breadcrumb trail: "Contexte général" (highlighted) > janvier > février > mars > avril > mai > juin > juillet > août > septembre > octobre > novembre > décembre. The article text discusses the climate of Belgium, its location, seasonal cycles, and specific weather events.

## Le climat de la Belgique

[Contexte général](#) | janvier | février | mars | avril | mai | juin | juillet | août | septembre | octobre | novembre | décembre

Notre pays est situé aux latitudes moyennes de l'hémisphère nord, en bordure ouest du continent européen. Le cycle saisonnier de l'insolation et la dynamique atmosphérique propres aux latitudes moyennes, ainsi que la proximité de l'océan Atlantique, expliquent les grandes lignes du climat de nos régions.

Aux latitudes moyennes, les masses d'air froid d'origine polaire rencontrent les masses d'air chaud d'origine subtropicale ; la surface de séparation de ces deux masses d'air est appelée le « front polaire ». La position précise de ce front va moduler notre temps : sa remontée vers le nord va permettre au « beau temps » de s'installer, grâce à l'arrivée des masses d'air chaud du sud, tandis que, lorsque le front descendra au sud de nos régions, il fera plus « froid ».

Le front polaire est en principe situé au sud de nos régions en hiver et au nord en été, mais d'autres situations peuvent fréquemment se présenter. Parfois, le front peut presque disparaître pour faire place à une zone de haute pression persistante (comme en 1976) ; il peut même se trouver au sud de nos régions en été (1980) ou au nord en hiver (1989), amenant ainsi des types de temps qui ne sont pas « normaux » pour la saison. Ce ne sont toutefois pas tellement ces situations en elles-mêmes, mais plutôt leur durée anormalement longue, qui est à l'origine de temps exceptionnels.

Les dépressions qui sont associées au front polaire vont le plus fréquemment placer notre pays dans des courants atmosphériques d'ouest. Dans ces conditions, les masses d'air nous arrivent directement – ou presque – de l'océan, où elles se sont chargées d'humidité, ce qui rend notre climat pluvieux (le phénomène contraire est observé sur la côte est des États-Unis, pour laquelle les courants d'ouest sont continentaux et secs).

Notre climat « tempéré » se caractérise normalement par des étés relativement frais et humides et des hivers relativement doux et pluvieux. On peut toutefois connaître des exceptions remarquables : un été particulièrement chaud comme celui de 1947 avec une température qui est montée jusqu'à 38°C dans l'abri ouvert à Uccle, ou celui de 1976, au cours duquel les températures maximales ont été supérieures à 30°C pendant seize jours consécutifs et qui ressemblait plus à un été de région tropicale. Des hivers rigoureux, comme celui de 1963 au cours duquel la mer a gelé, feraient penser que la Belgique appartient aux régions polaires. Depuis le début des relevés, les températures extrêmes ont pu atteindre jusqu'aux environs de 40°C en Campine ou descendre jusqu'aux environs de -30°C dans la vallée de la Lomme.

Le régime des précipitations peut également connaître des situations remarquables. C'est ainsi que 1921, et plus récemment 1976, ont été des années où la sécheresse fut sévère, ainsi que le mois d'avril 2007 qui fut complètement sec à Uccle. D'autre part, les zones de pluies associées aux courants d'ouest peuvent être plus actives que la normale. C'est ainsi que les fortes pluies de juin-juillet 1980 ont donné à Bruxelles un total de précipitations de 241,3 mm en 30 jours, alors que la moyenne est de 74 mm, et ont provoqué d'importantes inondations dans les vallées ardennaises.

En résumé, le climat de nos régions est la résultante de la succession et de l'alternance, mais aussi de la plus ou moins longue persistance, des différentes conditions atmosphériques (déterminées par les configurations de la pression atmosphérique et les types de masses d'air) qui déterminent notre temps au jour le jour.

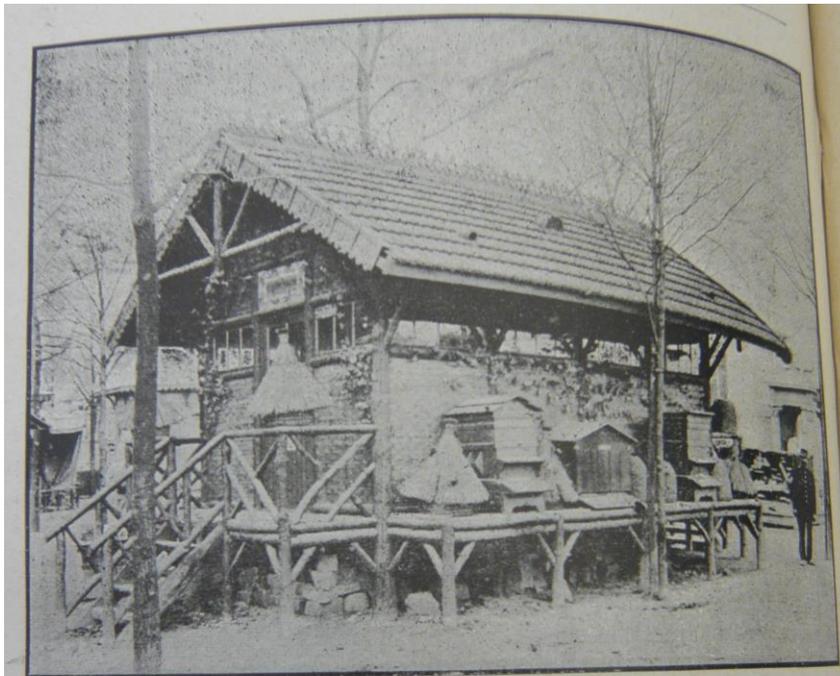
*Le Pavillon Belge des Abeilles à l'Exposition de Paris en 1900 dans L'abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye, Huy, 9<sup>e</sup> année, n° 8, août 1901, p. 171-172.*

## Le Pavillon Belge des Abeilles à l'Exposition de Paris en 1900.

C'est à l'amabilité si connue de M. de Lalieux, Président de l'Union Apicole du Hainaut-Brabant, que nous devons de pouvoir mettre sous les yeux de nos confrères une vue du petit pavillon qui abrita à Paris l'exposition apicole belge, exposition si réussie et si complète qu'elle valut le grand prix à notre pays.

Comme on le voit, la coquetterie avait présidé à l'édification du gentil pavillon, elle avait aussi veillé à l'arrangement de son contenu. Une parfaite entente de ce que doit être une exposition apicole avait d'ailleurs préparé de longue main le grand succès du petit hall ; On trouvait de tout dans son intérieur : matériel, produits, œuvres de vulgarisation, œuvres d'organisation — et chaque détail était choisi avec le tact le plus grand et l'habileté la plus consommée.

p. 171



Dans son ensemble, l'exposition a donc été parfaite ; ses proportions réduites à la dernière limite du possible, et les mille difficultés qui surgissent à chaque pas dans la réalisation d'un projet pareil, n'ont pas arrêté le principal organisateur ; M. F. de Lalieux, qui a su le concevoir et le diriger avec bonheur. Notre Fédération, soucieuse du renom belge, avait apporté à M. de Lalieux son modeste concours financier et effectif : plusieurs de nos membres participaient à l'exposition.

Espérons que M. de Lalieux, l'organisateur attiré des succès belges à l'étranger, nous fournira encore bientôt l'occasion d'éprouver et son talent et sa grande affabilité.

p. 172

Manifestation dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 38, 3/1993, p. 4.

**1ère Fête de l'Apiculture Wallonne**  
**COULEUR MIEL**  
**Les Produits de l'Abeille**  
**NAMUR**  
**les 20 et 21 novembre 1993**

---

---

**PROGRAMME**

Samedi 20 novembre  
de 14 h à 18 h 30  
Dimanche 21 novembre  
de 9 h à 18 h 30

**... CONFÉRENCES ...**

**Samedi 20**  
14h : Inauguration officielle et séance académique  
15h : Présentation des résultats de l'Audit sur l'Apiculture Wallonne  
16h : Grand débat en présence de différentes personnalités du monde apicole et politique.  
17h30 : Annonce des résultats des concours de miels et d'hydromiels  
(les échantillons doivent nous parvenir avant le 20 octobre).

**Dimanche 21**  
de 10 h à 12 h 30 et de 14 h à 16 h 30  
*Des conférences sur les produits de la ruche : leurs compositions et propriétés,  
leur récolte par l'apiculteur, leur utilisation médicale,...*  
17h  
*Qu'est-ce que la qualité des miels ?  
Avec la participation de différents spécialistes*

**... GRANDE EXPOSITION ...**  
Stands de matériel apicole,  
Stands des associations apicoles régionales avec la participation de représentants des pays voisins,  
Stand didactique sur l'abeille,  
Miellerie en activité,...

**... ANIMATIONS POUR LES ENFANTS ...**  
Nombreux jeux et concours avec la participation des abeillettes montoises.

**... FILMS VIDEO ...**

**... RESTAURATION ...**  
Possibilité de réservation d'un repas le dimanche midi à l'ARSENAL au prix de 500 F  
MENU : Potage fermier // Carré de porc mariné au vin blanc - Miel du pays et aromates - Potée paysanne // Tarte aux pommes grillées // Café  
Boisson : eau ou bière ou vin 1/4 ou jus d'orange  
La réservation par téléphone et le paiement sur le compte  
Fêtes apicoles n°068-2154610-73 avec la mention repas 21/11  
doivent se faire avant le 10 novembre au  
CARI, Place Croix du Sud, 4 à 1348 Louvain-la-Neuve - Tél : 010/47 34 16 - Fax : 010/47 34 90.

**LIEU DE LA FETE :** NAMUR, Place du Palais de Justice, Halls des Auditorios de Médecine  
des Facultés Notre-Dame de La Paix  
**P.A.F. :** Adultes et les enfants de plus de 12 ans : 50 F

---

---

**Organisation :**  
**Union des Fédérations Provinciales d'Apiculture de Wallonie - Union Royale  
des Ruchers Wallons - Centre Apicole de Recherche et d'Information**

MARCHAND, *Considérations sur la récolte de miel et la conservation du miel dans L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 2<sup>e</sup> année, n° 7, juillet 1900, p. 105-108.

## Considérations sur la récolte et la conservation du miel.

Il n'entre point dans mes intentions d'exposer dans tous ses détails la question de la récolte et de la conservation du miel, mais d'émettre sur ce vaste sujet quelques considérations en me plaçant seulement au point de vue de la récolte par l'apiculteur.

Il est d'usage de récolter les ruches en cloche au mois de septembre et leurs possesseurs ont pour cela plus d'une bonne raison. C'est alors qu'ils peuvent en connaissance de cause, choisir celles qu'ils destinent à être récoltées c'est-à-dire les plus lourdes et les plus légères ; ces ruches n'ont plus de couvain et les nuits étant plus fraîches, ils sont moins contrariés par les abeilles dans leur œuvre de destruction.

Au point de vue de la récolte, il serait préférable d'opérer plus tôt, soit 25 jours environ après la sortie du premier essaim. En effet, les ruches diminuent ordinairement de poids à partir de fin juillet, sauf, bien entendu, dans les pays de bruyères. Elles n'ont alors aucun couvain et leur miel est de toute première qualité. De plus, leurs abeilles peuvent être extraites avec la plus grande facilité et servir

p. 105

### 106      UNION APICOLE DU HAINAUT-BRABANT.

à renforcer des colonies faibles et même à remplacer leurs reines défectueuses. Ce système n'empêche pas l'apiculteur d'opérer une sélection intelligente, puisqu'il peut toujours garder les rejetons des colonies douces, actives et prolifiques.

Les possesseurs de ruches à cadres opèrent ordinairement plus tôt, car il leur faut une chaleur assez élevée pour extraire facilement le miel. D'aucuns sont d'avis de faire deux récoltes, l'une à la fin de juin et l'autre plus tard. C'est ainsi que doit faire l'apiculteur ayant l'intention d'exposer. Dans la plupart des cas, le miel de 1<sup>re</sup> récolte est incomparablement plus beau et meilleur que l'autre. Quant à celui qui se borne à consommer ou même à vendre sa récolte, il peut à son gré faire deux récoltes ou attendre la fin d'août ; le miel est tellement peu connu que bien des consommateurs s'imaginent que le miel blanc est un produit falsifié.

En opérant le prélèvement du miel, l'apiculteur peut être tenté de s'attribuer la part du lion, et de n'en laisser qu'une quantité insuffisante à ses abeilles. Rien n'est plus contraire à ses intérêts et la maxime de La Fontaine :

« Un Tiens vaut, le dit-on, mieux que deux Tu l'auras,  
L'un est sûr, l'autre ne l'est pas. »

n'a absolument rien à voir ici. Ceux qui opèrent de cette façon mangent leur blé en herbe. Les colonies qui nagent constamment dans l'abondance sont aussi celles qui, au moment propice font ces récoltes formidables qui plongent dans l'ahurissement les apiculteurs dont les ruchées ne peuvent se développer faute de provisions suffisantes.

La plus sérieuse difficulté que l'apiculteur rencontre quand il veut faire la récolte est celle qui consiste à éloigner les abeilles des rayons qu'il veut enlever. Brosser ceux-ci un à un constitue une opération où l'on est exposé à récolter beaucoup de pipères et les autres moyens ne sont pas toujours efficaces. Un petit instrument, le chasse-abeilles de Porter nous est arrivé d'Amérique il y a quelques années et résout fort bien cette difficulté. On l'incruste dans une planche assez grande pour recouvrir le dessus de la ruche, planche que l'on glisse, vers le soir, entre le nid à couvain et la hausse. Le lendemain matin, celle-ci est vide d'abeilles, sauf cependant, quand elle contient du couvain.

Cet instrument est simple, les abeilles doivent passer entre deux lames métalliques qui s'écartent pour les laisser aller de la hausse dans le dessous, mais ne leur permettent pas de rebrousser chemin.

M. Loots, apiculteur à Court-St-Etienne, a également inventé, il y a plusieurs années déjà, un chasse-abeilles qui ne le cède en rien à son confrère du nouveau monde. L'agencement est celui des bourdonnières. Pour passer, les abeilles doivent soulever des languettes en métal. Ce chasse-abeilles peut également s'adapter aux ruches horizontales, il suffit de l'incruster dans une partition et tandis que l'instrument de Porter intercepte complètement la lumière et oblige les abeilles à se diriger à tâtons, celui de Loots, fixé en bas de la partition ou même dans la paroi de la ruche, la laisse filtrer entre les bouts arrondis de ses languettes et opère ainsi plus vite et plus complètement.

Il est vrai de dire qu'on se passe bien de chasse-abeilles. Si l'on pose une planche pleine entre le nid à couvain et la hausse et qu'on découvre un coin de celle-ci, les abeilles s'envoleront en toute hâte dès qu'elles se seront rendu compte de leur isolement, à moins toujours que la hausse ne renferme du couvain.

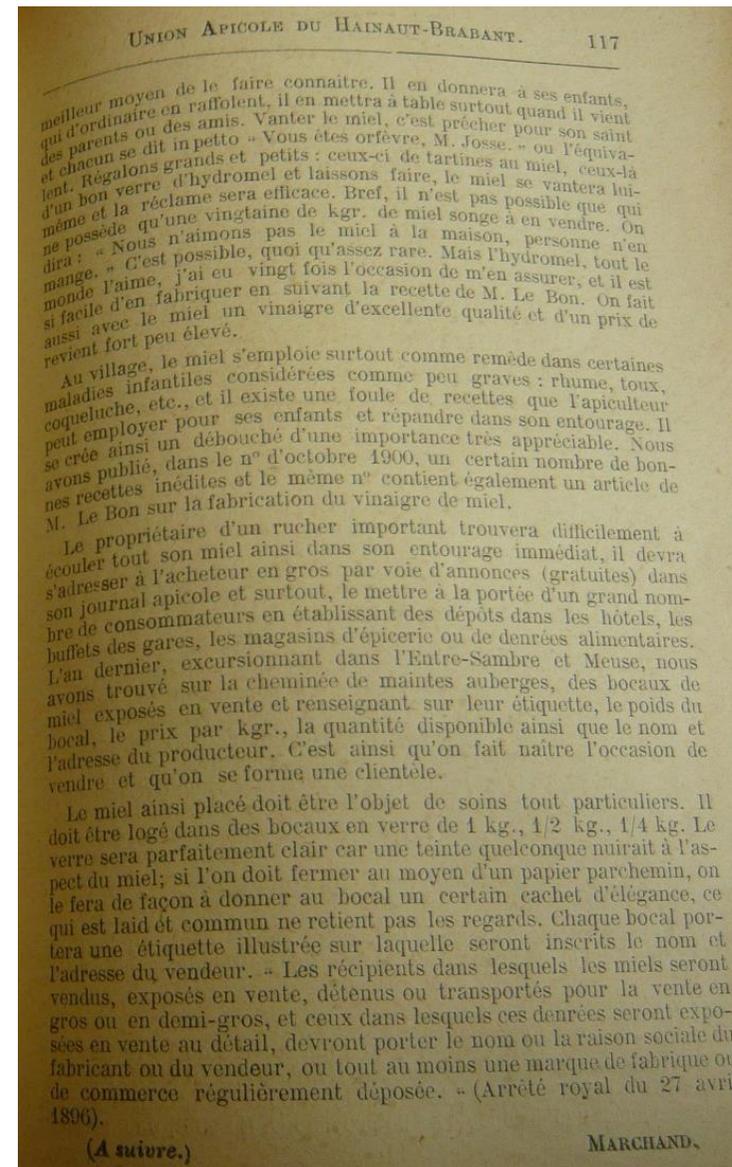
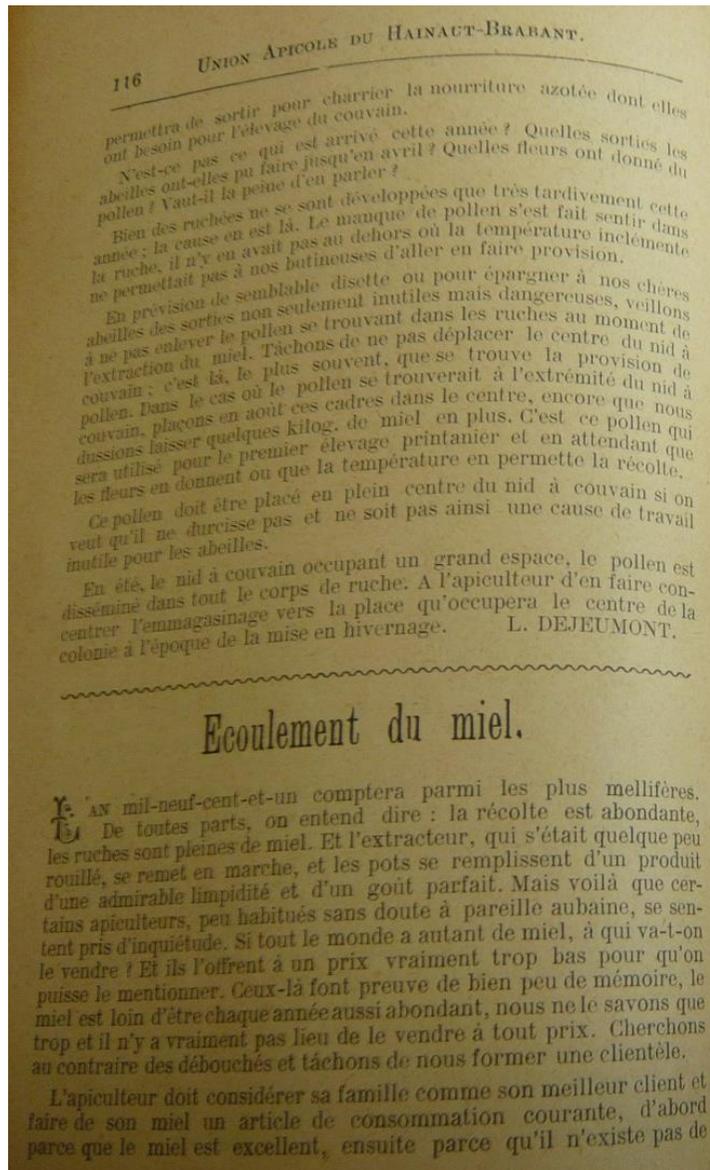
Les cadres dont on a extrait le miel sont rendus aux abeilles qui les des-èchent, les réparent et les préservent parfaitement des attaques de la fausse teigne. On peut s'en servir pour donner un supplément de provisions aux colonies qui ne sont pas assez pourvues, mais dans ce cas, il est bon de les placer en dehors de la partition s'il s'agit d'une ruche horizontale, car l'an dernier, n'ayant pas pris cette précaution, il arriva que la reine d'une de mes colonies alla pondre dans ces cadres et comme je m'en aperçus très tard, il me fut impossible de l'en déloger, je dus lui laisser passer l'hiver dans des rayons trop peu garnis, ce qui troubla souvent ma quiétude.

Le miel est d'une conservation très facile. Quand il sort de l'extracteur, il doit passer à travers plusieurs tamis métalliques qui lui enlèvent ses impuretés. Il s'écoule alors dans les pots en grès destinés à le recevoir. Ces pots sont portés au grenier. Comme il y fait chaud, les impuretés très ténues qu'il contient encore montent lentement à la surface et viennent y former une couche plus ou moins

épaisse d'une matière ressemblant assez comme aspect, au saindoux. Quand le miel est entièrement operculé lors de l'extraction, la cristallisation est ordinairement rapide et complète. Elle commence aux premiers froids, parfois même avant et s'achève en peu de temps. Si la cristallisation ne s'opère pas assez rapidement au gré de l'apiculteur, celui-ci peut la provoquer. Il lui suffit pour cela de plonger un bâton dans la masse et d'agiter celle-ci de toutes ses forces. L'opération, répétée plusieurs jours de suite, donne un résultat dans la huitaine.

Il est évident que les pots à miel doivent être couverts, ne fut-ce que pour préserver leur contenu de la poussière. En hiver, rien n'empêche de les laisser au grenier, mais le local qui lui convient le mieux en été est une cave bien sèche. J'ai employé l'an dernier pour fabriquer mon hydromel, du miel de 1895 conservé dans ces conditions qui, sauf une couche de 5 cm. d'épaisseur à la partie supérieure, n'avait rien perdu de ses qualités primitives.

MARCHAND, *Écoulement du miel dans L'apiculteur belge. Bulletin mensuel de l'Union apicole du Hainaut-Brabant et Extensions*, Monstreux, 3<sup>e</sup> année, n° 8, août 1901, p. 116-117.



MERCIER (N.), DUBOIS (S.), *Guide complet d'apiculture pratique mobiliste et demi-fixiste*, Namur, 1897, p. 170-171, 287-288.

Chateaubriand, l'abeille industrieuse suivit l'homme comme une compagne fidèle, prête à l'aider dans l'accomplissement de son œuvre. »  
De nos jours, les Arabes du désert vivent de miel et du lait de leurs chamelles.  
Les Grecs font une grande consommation de miel, et lui attribuent l'heureux tempérament dont ils jouissent.  
C'est une erreur de croire que le miel pur est une superfluité qui n'a rien à faire dans l'alimentation, et qu'il n'est bon qu'en cas de maladie.  
C'est un aliment sain au plus haut degré, agréable au goût, d'une digestion facile, car il n'exige pas le travail d'insalivation, de mastication ni de digestion. Sans laisser de résidus, il passe directement dans les vaisseaux sanguins où, par suite de diverses transformations chimiques, il réchauffe l'organisme tout entier et donne de la vigueur à toutes les facultés physiques et intellectuelles.  
Est-il surprenant que les anciens étaient si forts et qu'ils parvenaient à compter un si grand nombre d'années?  
Le miel formait la base de leur nourriture. Les modernes le dédaignent, mais il se venge cruellement en les laissant mourir avant l'âge.  
Le miel est encore employé avec avantage dans les préparations culinaires. (Consulter à ce sujet l'ouvrage de M. l'abbé Voirnot : *Le miel des abeilles*, où se trouvent détaillées une foule de recettes).  
Les fruits conservés dans le miel acquièrent un goût agréable et donnent de la vigueur à l'estomac. Les groseilles, les prunes, les abricots, les cerises, etc. se conservent parfaitement à l'état frais dans le miel. On emplit de fruits un vase dont on comble les vides avec du miel froid liquide.  
Le miel doit sa vertu conservatrice à la propriété qu'il possède d'expulser l'air d'entre les interstices, mais aussi et surtout à l'acide formique qu'il contient et qui est un antiseptique par excellence.  
En Suisse comme en Angleterre, on sert dans les hôtels du beurre d'un goût particulier. Ce goût est le résultat de l'addition de 60 grammes environ de miel par kilogramme de beurre. Ce mélange lui donne un petit goût fort agréable, aimé des gens du pays ; de plus, il l'empêche de rancir.  
Le miel en rayons fait, principalement en Amérique et en Angleterre, l'ornement des desserts.  
L'ouvrier pourrait remplacer, notamment dans le repas du matin, le

p. 170

beurre, ou plutôt la matière qui n'en a souvent que le nom, par le miel, dont la valeur nutritive est bien supérieure.  
D'ailleurs, le miel est plus sain, d'un goût plus agréable que le beurre, et il se conserve plus longtemps.  
Couvert de miel, le pain paraîtrait moins amer à l'ouvrier, et combien d'idées noires dont il est constamment obsédé n'auraient plus d'écho chez lui ! Qui sait le résultat moral auquel nous atteindrions, si nous parvenions à étendre l'usage du miel ?  
Que de rhumes, que de maux de gorge nous éviterions à nos enfants si, en hiver, nous leur faisons manger des tartines au miel ! Leur santé se fortifierait, leur tempérament s'améliorerait par l'usage de cette délicieuse ambrosie !  
Des milliers d'enfants grandissent sans jamais avoir goûté le miel ; mais, par contre, ils mangent à satiété des bonbons qui, généralement, attaquent les dents, détériorent l'estomac et sont la cause d'une foule de maladies graves.  
Les affections pulmonaires seraient bien moins fréquentes si le miel était plus souvent employé !  
Que les ménagères rejettent les beurres falsifiés et les confitures dites de groseilles dans lesquelles n'entre pas un seul de ces fruits, et qui ne sont que des matières gélatineuses colorées en rouge, et qu'elles remplacent ces produits, source d'affections organiques toujours graves et souvent mortelles, par quelques pots de bon miel. L'état maladif que nous constatons chez beaucoup d'enfants, les pâles couleurs, feront place à la fraîcheur du teint, au radieux incarnat des joues de nos petits anges.

p. 171

## CHAPITRE XIX.

## QUELQUES PLANTES MELLIFÈRES.

Nous avons vu précédemment que l'abeille est l'agent le plus actif de la fécondation des fleurs. Nous avons vu aussi que c'est principalement de leur suc qu'elle tire son précieux nectar. Nous avons donc tout intérêt à ce que les chères butineuses aient à leur disposition un grand nombre de fleurs qui leur permettent de faire d'amples récoltes.

**Quelles sont les plantes de notre pays qui sont visitées de préférence par les abeilles et qui produisent ce miel qui fait nos délices?**

Elles sont nombreuses et variées. M. le docteur Conrad de Muelenaere et M. Burvenich les ont décrites avec un rare talent dans des ouvrages spéciaux que nous engageons vivement nos lecteurs à consulter. Nous nous bornerons donc à énumérer celles que l'on rencontre le plus communément et qui se recommandent par là même à l'attention des apiculteurs.

Les arbres à fruits à noyau, tels que le cerisier, le prunier, le pêcher, l'abricotier, sont très mellifères et présentent l'avantage de fleurir dès les premiers beaux jours.

Le pommier, dont la floraison a lieu quelques semaines plus tard, donne également beaucoup de miel.

Le poirier produit moins de miel, mais du pollen en abondance.

Le marronnier, le châtaignier, le tilleul, l'érable, le sycomore, le sorbier, le robinier ou faux-acacia font l'ornement des parcs et des avenues; ils constituent en même temps une précieuse ressource pour nos hyménoptères de prédilection.

Le troène, la bourgène, la symphorine, la clématite, l'aubépine, la barbe-de-renard, la bruyère, le noisetier, le saule-marsault, l'églantier, l'aune, le bouleau, recommandables pour planter les berges, les talus des chemins de fer et les terrains vagues, donnent, les uns du miel, les autres du pollen en quantité.

Le trèfle blanc (coucou), le trèfle hybride, le trèfle incarnat, le sainfoin constituent une des meilleures ressources pour l'apiculture. Ces

légumineuses, à l'exception du trèfle incarnat, procurent une seconde coupe dont la floraison est bien précieuse pour nos abeilles.

La lupuline, la luzerne, les féveroles, la phacélie, le colza, le sénévé, la moutarde, le thym, le serpolet, la vipérine, la menthe, le mélilot, la bourrache, l'arabette fournissent aussi, pour la plupart, une miellée abondante.

MIGNOLET (É.), *Valoriser votre miel, tel est notre désir* dans *Les Carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 17, 2/1988, p. 6-8.

## 6 *Analyses*

# VALORISER VOTRE MIEL, TEL EST NOTRE DESIR !

Si vous êtes, autant que nous, envahis par le désir de promouvoir "le fruit de vos loisirs", alors, producteurs de miels artisanaux, rendez votre produit plus attractif et améliorez sa présentation !

### VALORISATION

Par son expérience et son désir de vous servir, le CARI vous donne la possibilité de mieux faire connaître votre produit.

De façon à ce que la présentation soit plus à la hauteur de votre miel, cette année, le CARI vous propose un choix de deux nouvelles étiquettes à placer sur vos pots.

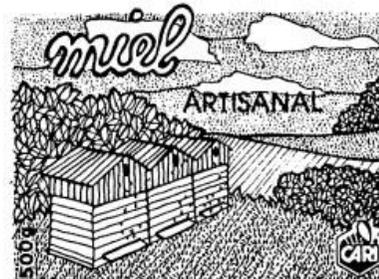
### ETIQUETTES

Les deux nouvelles étiquettes proviennent d'une amélioration de l'étiquette "miel de qualité" que vous connaissez déjà.

Une étiquette "MIEL ARTISANAL" (voir figure 1) men-

tionne vos nom, adresse et région de production; elle représente un paysage coloré qui rappelle l'affiche "le miel régional, un régal" (dimensions : 52 X 89 mm).

Figure 1



Une étiquette "MIEL DE QUALITE" (voir figure 2, à la page suivante) signale à l'acheteur que votre miel est un produit de qualité, qui

répond aux normes CARI. Elle remplacera l'étiquette que nous vous proposons jusqu'à ce jour (voir LES CARNETS DU CARI N° 5, 2/86, p. 20). Elle est à coller partiellement sur le pot et sur le couvercle; le texte apparaît sur le pot, ce qui facilite la lisibilité (pour la présentation en rayon de magasin, par exemple). Cette étiquette reprend la date de la récolte, l'intitulé "MIEL DE QUALITE", l'origine florale (déterminée par l'analyse pollinique), le centre d'analyse (CARI) et le numéro d'analyse.

Elle doit absolument être accompagnée d'une étiquette portant vos nom et adresse et le poids du pot (soit l'étiquette "MIEL ARTISANAL" proposée ci-dessus, soit l'étiquette de votre Fédération).

Il est à remarquer que ces nouvelles étiquettes ne seront mises à votre disposition qu'à partir de la mi-juillet. Les anciennes restent d'actualité jusqu'à épuisement de notre stock.

### LES ANALYSES

Comme l'an dernier, tout membre CARI a droit à une analyse de miel gratuite. Celle-ci lui permet de connaître la flore butinée (spectre de pollens) et certaines caractéristiques physico-chimiques (humidité, glucose, fructose...).

Figure 2



Dans l'hypothèse où vous seriez intéressés par l'étiquette de qualité, le CARI se charge d'effectuer GRATUITEMENT plusieurs analyses supplémentaires, ceci dans le but de vous accorder le label "miel de qualité conforme aux normes CARI".

Parmi ces analyses supplémentaires, citons notamment :

- un examen de la coloration de votre miel (détermination avec le lovibond);
- un dosage du H.M.F.;
- un dosage, par chromatographie, complet et précis des sucres (fructose, glucose, saccharose,

## 8

*Analyses*

maltose, mélézitose);

- une détermination de l'origine florale avec pourcentage pollinique pour les miels monofloraux.

**Remarque :** ce complément d'analyses n'a en aucun cas pour but la remise en question de votre produit. Il constitue simplement pour nous, une base plus solide en vue de l'attribution de l'étiquette de qualité (normes CARI).

**EN PRATIQUE****A. Toute demande d'analyse sera accompagnée :**

1. d'un échantillon de 250g de miel prélevé au maturateur après homogénéisation. Il doit nous parvenir dans le meilleur état possible. En conséquence, prenez les précautions d'usage (trop de récipients nous parviennent malheureusement brisés!);

2. d'un formulaire de demande d'analyse et de commande (voir pages suivantes).

L'ensemble sera envoyé à notre laboratoire (4, place Croix du Sud, 1348 Louvain-la-Neuve). La formule d'envoi la moins onéreuse est certainement le "POSTPAC" (30 FB de timbres pour 500g).

**B. Les commandes sont fixées à :**

- 60 minimum pour les étiquettes "MIEL DE QUALITE" et un maximum correspondant au nombre de pots du miel analysé;

- 250 minimum pour les étiquettes "MIEL ARTISANAL" (mentionnant votre nom et la région de production), sans limitation de nombre.

Eric MIGNOLET

**A L'ABEILLE GAUMAISE**

**Gaston DEPIESSE**

Rue de Gomery, 29  
6760 BLEID (VIRTON)

Tél.: 063 / 57 78 32  
CCP : 000-0819267-05

**Fabrication de ruches Dadant Blatt 10-12 cadres et de biruches 16 cadres avec cadre témoin.**

**Livraison rapide et soignée.**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DES TRAVAUX PUBLICS. SERVICE DE SANTÉ, HYGIÈNE PUBLIQUE ET VOIRIE COMMUNALE, *Denrées alimentaires.* – *Miels.* – *Règlement* dans *Moniteur belge*, Bruxelles, 66<sup>e</sup> année, n° 129, 8 mai 1896, p. 1760-1761.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DES TRAVAUX PUBLICS.  
—  
SERVICE DE SANTÉ, HYGIÈNE PUBLIQUE ET VOIRIE COMMUNALE.  
—  
**Denrées alimentaires. — Miel. — Règlement.**  
—

LÉOPOLD II, Roi des Belges,  
A tous présents et à venir, SALUT.

Vu la loi du 4 août 1890, relative à la falsification des denrées alimentaires;  
Vu les articles 454 à 457, 498, 500 à 503 et 561, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup>, du Code pénal;  
Considérant que des fraudes se produisent dans le commerce du miel;  
Vu les avis du conseil supérieur d'hygiène publique et du service d'inspection de la fabrication et du commerce des denrées alimentaires;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'agriculture et des travaux publics,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Art. 1<sup>er</sup>. La simple dénomination de *miel* est réservée à la substance sucrée élaborée par les abeilles au moyen du nectar des fleurs ou à l'aide d'autres sucs recueillis sur des plantes.  
Le miel fourni par des abeilles alimentées (sauf pour la provision d'hiver) au moyen de matières sucrées autres que ces sucs, doit porter une dénomination comprenant la mention de la matière sucrée employée, par exemple, *miel de sucre*, *miel de glucose*, ou encore la dénomination de *miel mixte*.

Art. 2. Les succédanés du miel et les mélanges de miel avec ses succédanés ou des substances étrangères quelconques, devront porter la dénomination de *miel artificiel* ou celle de *miel mélangé avec* telle ou telle substance étrangère, par exemple avec *du sucre*, ou bien encore une dénomination ne comprenant pas le mot miel.

Art. 3. Il est défendu d'une manière absolue de vendre, d'exposer en vente, de détenir ou de transporter pour la vente :

1<sup>o</sup> Du miel contenant du pollen, de la cire ou d'autres matières insolubles dans l'eau, en proportion supérieure à 1 p. c. de la substance sèche;

p. 1760

2<sup>o</sup> Du miel contenant des matières minérales (cendres) en proportion supérieure à 0.5 p. c. de la substance sèche;  
3<sup>o</sup> Du miel contenant des débris d'insectes ou du couvain;  
4<sup>o</sup> Du miel gâté.

Art. 4. Les dénominations prescrites aux articles 1<sup>er</sup> et 2 pour les miels spéciaux, les succédanés et les mélanges devront être inscrites en caractères apparents et uniformes sur les récipients dans lesquels la denrée sera vendue, exposée en vente, détenue ou transportée pour la vente en gros ou en demi-gros, ainsi que sur les récipients dans lesquels elle sera exposée en vente au détail.

Ces dénominations seront, lors des expéditions, reproduites sur les factures et les lettres de voiture ou connaissements.

Art. 5. Les récipients dans lesquels les miels seront vendus, exposés en vente, détenus ou transportés pour la vente en gros ou en demi-gros, et ceux dans lesquels ces denrées seront exposées en vente au détail, devront porter le nom ou la raison sociale du fabricant ou du vendeur, ou tout au moins une marque de fabrique ou de commerce régulièrement déposée.

Art. 6. Les infractions aux dispositions du présent règlement seront punies des peines prévues par la loi du 4 août 1890, indépendamment des peines établies par le Code pénal.

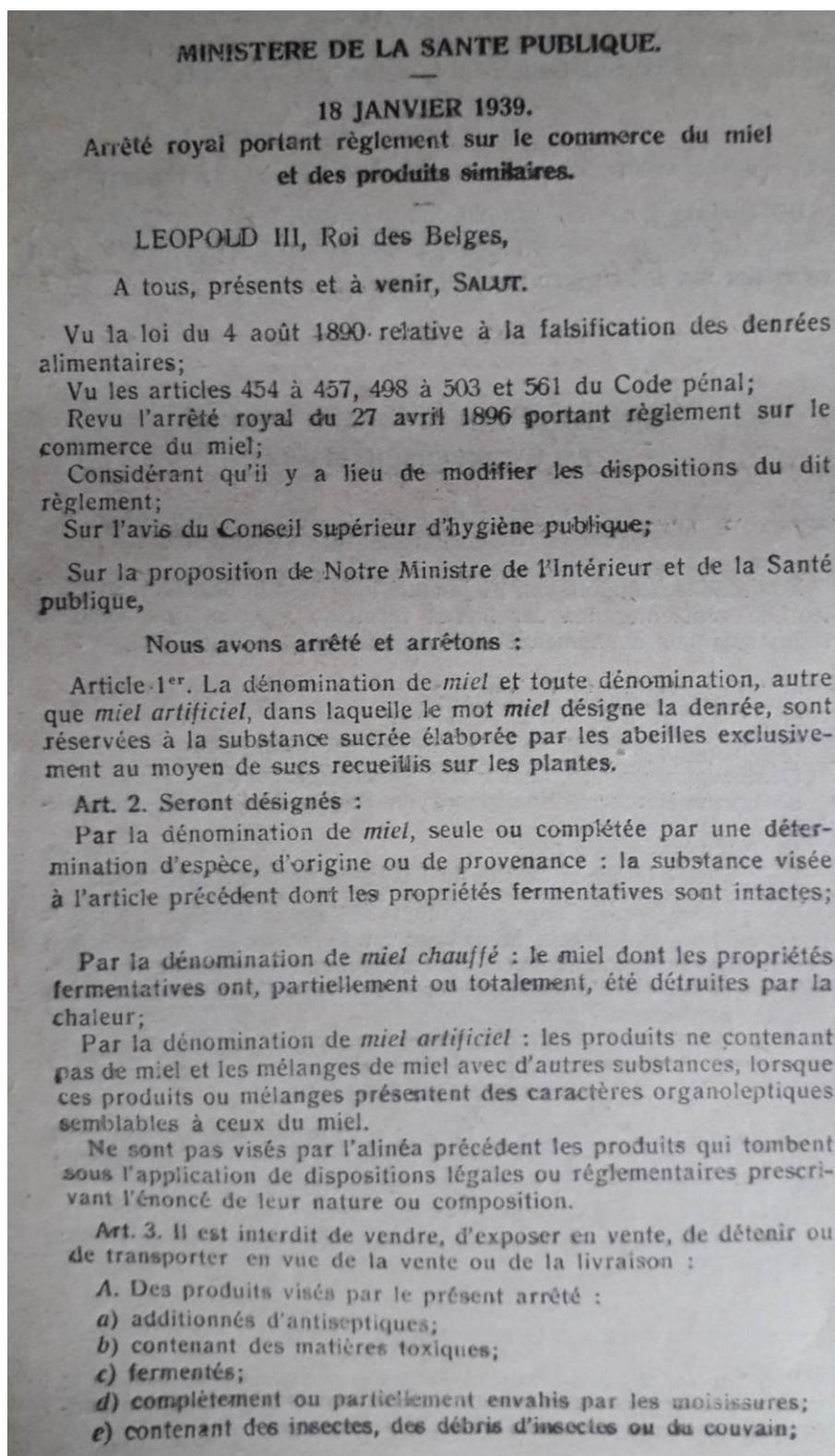
Art. 7. Notre Ministre de l'agriculture et des travaux publics est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 1896.

Donné à Bruxelles, le 27 avril 1896.  
LÉOPOLD.

Par le Roi :  
Le Ministre de l'agriculture et des travaux publics,  
LÉON DE BRUYN

p. 1761

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE, 18 janvier 1939. Arrêté royal portant règlement sur le commerce du miel et des produits similaires dans *Moniteur Belge*, Bruxelles, 109<sup>e</sup> année, n° 35, 4 février 1939, p. 702-703.



B. Du miel ou du miel chauffé contenant :

- f) moins de 78 grammes de résidu sec pour 100 grammes de produit;
- g) des matières insolubles dans l'eau en proportion supérieure à 1 p. c. de la substance sèche;
- h) des matières minérales en proportion supérieure à 0.5 p. c. de la substance sèche;
- i) plus de 8 p. c. de saccharose.

Ne tombent toutefois pas sous l'application des lettres *c*, *e*, *f*, *g* et *h*, le miel et le miel chauffé contenus dans des récipients portant la mention « impropre à la consommation ».

Art. 4. Sont déclarés nuisibles et tombent sous l'application de l'article 561 du Code pénal les produits visés aux lettres *a*, *b* et *d* de l'article 3 du présent arrêté.

Art. 5. Les dénominations imposées par l'article 2 et la mention « impropre à la consommation », prévue à l'article 3, seront placées de façon très apparente sur les récipients des produits vendus, exposés en vente, détenus ou transportés en vue de la vente ou de la livraison; elles seront tracées en caractères gras, aisément lisibles, très distincts et d'une hauteur d'au moins 5 millimètres. Cette hauteur peut être réduite à 3 millimètres sur les récipients d'une contenance égale ou inférieure à 1 kilogramme.

Ces dénominations et mentions seront reproduites dans le libellé des factures, lettres de voiture ou autres documents commerciaux mis en circulation.

Art. 6. Les récipients qui contiennent plus de 100 grammes et moins de 10 kilogrammes de produits visés par le présent arrêté porteront l'indication du poids minimum de la denrée vendue, exposée en vente, détenue ou transportée en vue de la vente ou de la livraison. Cette indication sera faite par la mention : « Poids net : ... grammes (ou kilogrammes) », inscrite en caractères aisément lisibles et très apparents.

En aucun cas, le poids net ne peut être inférieur de plus de 5 p. c. au poids indiqué.

Art. 7. Le nom ou la raison sociale et l'adresse en Belgique du producteur, du fabricant ou du vendeur seront inscrits en caractères distincts et aisément lisibles sur les récipients qui contiennent 5 kilogrammes ou plus de produits visés par le présent arrêté et vendus, exposés en vente, détenus ou transportés en vue de la vente ou de la livraison.

Le nom ou la raison sociale et l'adresse du producteur, du fabricant ou du vendeur seront inscrits en caractères distincts et aisément lisibles sur les récipients qui contiennent moins de 5 kilogrammes de produits visés par le présent arrêté et vendus, exposés en vente, détenus ou transportés en vue de la vente ou de la livraison.

Art. 8. Il est interdit d'employer sur les étiquettes, récipients ou enveloppes des produits visés par le présent arrêté, ainsi que sur les factures, lettres de voitures ou autres documents commerciaux mis en circulation et relatifs à ces produits, des indications ou signes susceptibles de tromper sur la nature, l'origine ou la provenance du produit.

Il est en outre interdit de faire figurer :

- a) les mentions « miel du pays », « miel indigène » ou autres indications ou signes équivalents sur les étiquettes, récipients ou enveloppes des miels ou miels chauffés composés partiellement de miel venant de l'étranger;

- b) des indications ou signes ayant rapport avec l'apiculture, comme aussi les dessins d'insectes rappelant les abeilles, sur les étiquettes, récipients ou enveloppes des miels artificiels.

Art. 9. Les infractions aux dispositions qui précèdent seront punies des peines prévues par la loi du 4 août 1890, sans préjudice de l'application des peines édictées par le Code pénal.

Art. 10. Le présent arrêté abroge celui du 27 avril 1896 portant règlement sur le commerce du miel. Il entrera en vigueur six mois après sa publication au *Moniteur*.

Art. 11. Notre Ministre de l'Intérieur et de la Santé publique est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 18 janvier 1939.

LEOPOLD

Par le Roi :  
Le Ministre de l'Intérieur  
et de la Santé publique,

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE LA FAMILLE ET MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES, 28 mai 1975. — Arrêté royal relatif au miel dans *Moniteur belge*, Bruxelles, 145<sup>e</sup> année, n° 138, 18 juillet 1975, p. 8975-8978.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE LA FAMILLE  
ET MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

—  
28 MAI 1975. — Arrêté royal relatif au miel  
—

BAUDOUIN, Roi des Belges,  
A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 20 juin 1964 sur le contrôle des denrées ou substances alimentaires et autres produits;

Vu la loi du 14 juillet 1971 sur les pratiques du commerce;

Considérant que le Conseil de la Communauté économique européenne a donné le 22 juillet 1974 une directive relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant le miel;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, alinéa 1er;

Vu l'urgence;

Sur la proposition de Notre Ministre de la Santé publique et de la Famille et de Notre Ministre des Affaires économiques,

Nous avons arrêté et arrêtons .

Article 1er. Pour l'application du présent arrêté on entend par :

1° *Miel* : la denrée alimentaire produite par les abeilles mellifiques à partir du nectar des fleurs ou des sécrétions provenant de parties vivantes de plantes ou se trouvant sur elles, qu'elles butinent, transforment, combinent avec des matières spécifiques propres et emmagasinent et laissent mûrir dans les rayons de la ruche.

Cette denrée alimentaire peut être fluide, épaisse ou cristallisée.

2° *Miel de nectar* : le miel obtenu principalement à partir des nectars de fleurs.

3° *Miel de miellat* : le miel obtenu principalement à partir des sécrétions provenant de parties vivantes des plantes ou se trouvant sur elles; la couleur varie du brun clair ou du brun verdâtre à une teinte presque noire.

4° *Miel en rayons* : le miel emmagasiné par les abeilles dans les alvéoles operculées de rayons fraîchement construits par ces abeilles, ne contenant pas de couvain et mis dans le commerce en rayons, entiers ou non.

5° *Miel avec morceaux de rayons* : le miel qui contient un ou plusieurs morceaux de miel en rayons.

6° *Miel égoutté* : le miel obtenu par égouttage de rayons désoperculés ne contenant pas de couvain.

7° *Miel centrifugé* : le miel obtenu par centrifugation de rayons désoperculés ne contenant pas de couvain.

8° *Miel pressé* : le miel obtenu par pressage de rayons, non chauffés ou chauffés modérément, ne contenant pas de couvain.

9° Miel d'industrie, miel de pâtisserie : le miel défini sous 1° à 8° qui est fermenté, qui a été chauffé de manière telle que les enzymes naturels soient détruits ou considérablement inactivés, dont l'indice diastasique est inférieur à 3 ou dont la teneur en hydroxyméthylfurfural est supérieure à 40 mg/kg.

Art. 2. Il est interdit de vendre, d'exposer pour la vente, d'importer, de préparer, de détenir ou de transporter pour la vente ou la livraison ainsi que de céder à titre onéreux ou gratuit :

1° les denrées visées à l'article 1er :

a) dont la teneur en sucres réducteurs, exprimée en sucre interverti, est inférieure à :

- 60 p.c. lorsqu'il s'agit d'un miel de miellat, seul ou en mélange avec un autre type de miel,
- 65 p.c. dans tous les autres cas;

b) dont la teneur apparente en saccharose est supérieure à :

- 10 p.c. lorsqu'il s'agit d'un miel de miellat, seul ou en mélange avec un autre type de miel ou lorsque la denrée est désignée comme miel d'acacia, miel de lavande ou miel de *Banksia menziesii*,
- 5 p.c. dans tous les autres cas;

c) dont la teneur en eau est supérieure à :

- 23 p.c. lorsque la denrée est désignée comme miel de trèfle, miel de bruyère ou miel d'industrie,
- 21 p.c. dans tous les autres cas;

d) dont la teneur en matières insolubles dans l'eau est supérieure à :

- 0,5 p.c. lorsque la denrée est désignée comme miel pressé,
- 0,1 p.c. dans tous les autres cas;

e) dont la teneur en cendres est supérieure à :

- 1,0 p.c. lorsqu'il s'agit de miel de miellat, seul ou en mélange avec un autre type de miel,
- 0,6 p.c. dans tous les autres cas;

f) dont la teneur en acides libres est supérieure à 40 milliéquivalents par kg;

g) dont l'acidité a été modifiée artificiellement;

h) contenant un quelconque autre produit que du miel lorsque ces denrées sont commercialisées comme telles;

i) qui sont mises dans le commerce de détail sous forme non préemballée;

j) présentant un goût ou une odeur aberrants;

2° les denrées visées à l'article 1er, sous 1° à 8° :

a) qui ont été chauffées de manière telle que les enzymes naturels soient détruits ou considérablement inactivés;

b) dont l'indice diastasique est inférieur à :

- 3 lorsqu'il s'agit d'un type de miel ayant une faible teneur naturelle en enzymes et ayant en outre une teneur en HMF inférieure à 15 mg/kg,
- 8 dans tous les autres cas;

c) dont la teneur en hydroxyméthylfurfural (HMF) est supérieure à :

- 15 mg/kg lorsqu'il s'agit d'un type de miel ayant une faible teneur naturelle en enzymes et ayant en outre un indice diastasique inférieur à 8;
- 40 mg/kg dans tous les autres cas.

Art. 3. § 1er. Lors de la vente, de l'exposition en vente, de la détention ou du transport en vue de la vente ou de la livraison, de la cession à titre onéreux ou gratuit, les denrées visées à l'article 1er, peuvent seules et doivent être désignées comme suit :

1° les denrées visées à l'article 1er, sous 1°, 2°, 3°, 6°, 7° et 8° soit par la dénomination « miel » soit par une des dénominations prévues à l'article 1er et correspondant à leur définition dans cet article;

2° les denrées visées à l'article 1er, sous 4°, 5° et 9° par une des dénominations correspondant à leur définition dans cet article.

§ 2. Les dénominations des denrées visées à l'article 1er, sous 1° à 8° peuvent être complétées par :

a) une indication ayant trait à l'origine florale ou végétale, si la denrée provient de façon prépondérante de l'origine indiquée et si elle en présente en outre les caractéristiques organoleptiques, physicochimiques et microscopiques;

b) une indication régionale, territoriale ou topographique, si l'origine de la denrée correspond entièrement à cette indication.

§ 3. Il est interdit de désigner des denrées similaires au miel par une dénomination renfermant ou évoquant de quelque façon que ce soit le mot miel ou une traduction de ce mot.

Il est entre autres interdit d'utiliser la dénomination « miel artificiel » ou n'importe quelle autre dénomination similaire ainsi qu'une traduction pour désigner une quelconque denrée.

§ 4. La denrée qui est désignée par une inscription ou de toute autre manière comme étant une denrée visée par le présent arrêté ou qui est péremptoirement détenue ou offerte en vente en tant que telle doit satisfaire aux exigences prévues dans le présent arrêté pour cette denrée.

§ 5. Il est interdit d'utiliser sur ou à proximité des denrées visées par le présent arrêté, dans les documents commerciaux, dans les prospectus ou dans toute autre forme de publicité ayant trait à ces denrées, des appellations, indications, représentations, signes ou toute autre forme de présentation induisant en erreur notamment sur la nature, la composition, l'origine, le mode de fabrication ou les caractéristiques de ces denrées ou leur attribuant de quelque façon que ce soit des propriétés en matière d'hygiène ou de santé publique.

Art. 4. § 1er. Les denrées visées par le présent arrêté ne peuvent être vendues, exposées en vente, détenues ou transportées pour la vente ou la livraison, cédées à titre onéreux ou gratuit, que si elles portent les mentions suivantes :

1° le nom ou la raison sociale et l'adresse ou le siège social du fabricant, du conditionneur ou d'un vendeur établi dans un des pays de la Communauté européenne;

2° une des dénominations prévues à l'article 3, § 1er.

§ 2. 1° Les mentions prévues au § 1er doivent être apposées de façon visible, clairement lisible et indélébile sur les récipients, emballages ou étiquettes.

2° Si les denrées visées par le présent arrêté sont conditionnées en emballages ou récipients d'un poids net d'au moins 10 kg et ne sont pas destinées à être livrées directement au consommateur, la mention prévue au § 1er, sous 1° peut ne figurer que sur les documents d'accompagnement.

§ 3. Les dénominations prévues à l'article 3, § 1er doivent être utilisées dans les documents d'accompagnement.

Art. 5. § 1er. Les denrées visées par le présent arrêté ne peuvent être vendues, exposées pour la vente, détenues ou transportées pour la vente ou la livraison, cédées à titre onéreux que si elles portent la mention du poids net, exprimé en grammes ou en kilogrammes.

§ 2. 1° La mention prévue au § 1er doit être apposée de façon visible, clairement lisible et indélébile sur les récipients, emballages ou étiquettes.

2° Si les denrées visées par le présent arrêté sont conditionnées en emballages ou récipients d'un poids net d'au moins 10 kg et ne sont pas destinées à être livrées directement au consommateur, la mention prévue au § 1er peut ne figurer que sur les documents d'accompagnement.

Art. 6. Les infractions aux dispositions des articles 2 à 4 du présent arrêté sont punies des peines prévues par la loi du 20 juin 1964 sur le contrôle des denrées ou substances alimentaires et autres produits.

Art. 7. Les infractions aux dispositions de l'article 5 du présent arrêté sont punies des peines prévues par la loi du 14 juillet 1971 sur les pratiques du commerce.

Art. 8. L'arrêté royal du 20 juillet 1967 relatif au miel et aux produits similaires est abrogé.

Art. 9. Le présent arrêté entre en vigueur le 23 juillet 1976.

Art. 10. Notre Ministre de la Santé publique et de la Famille et notre Ministre des Affaires économiques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 28 mai 1975.

BAUDOUIN

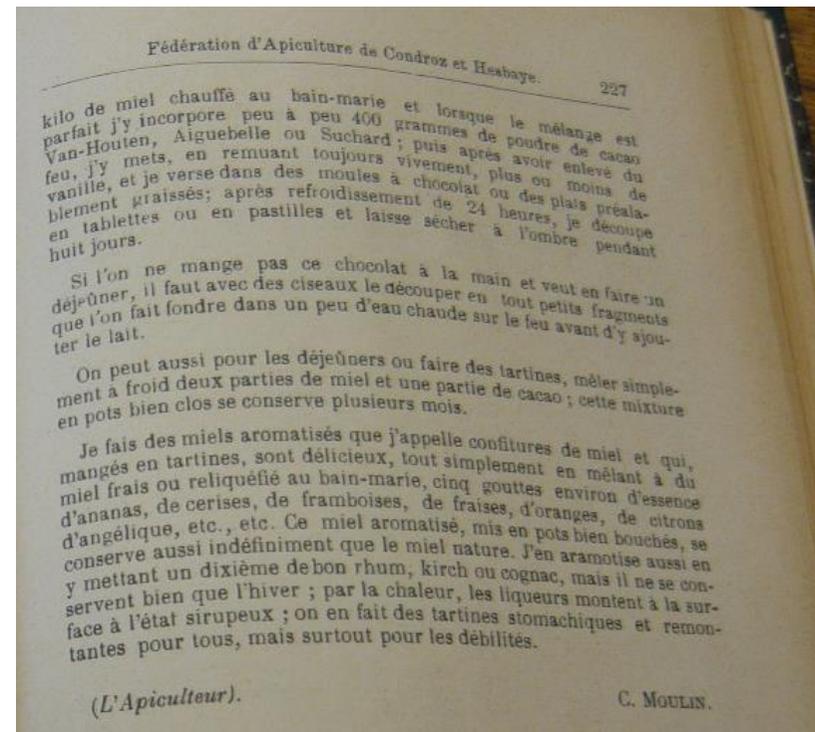
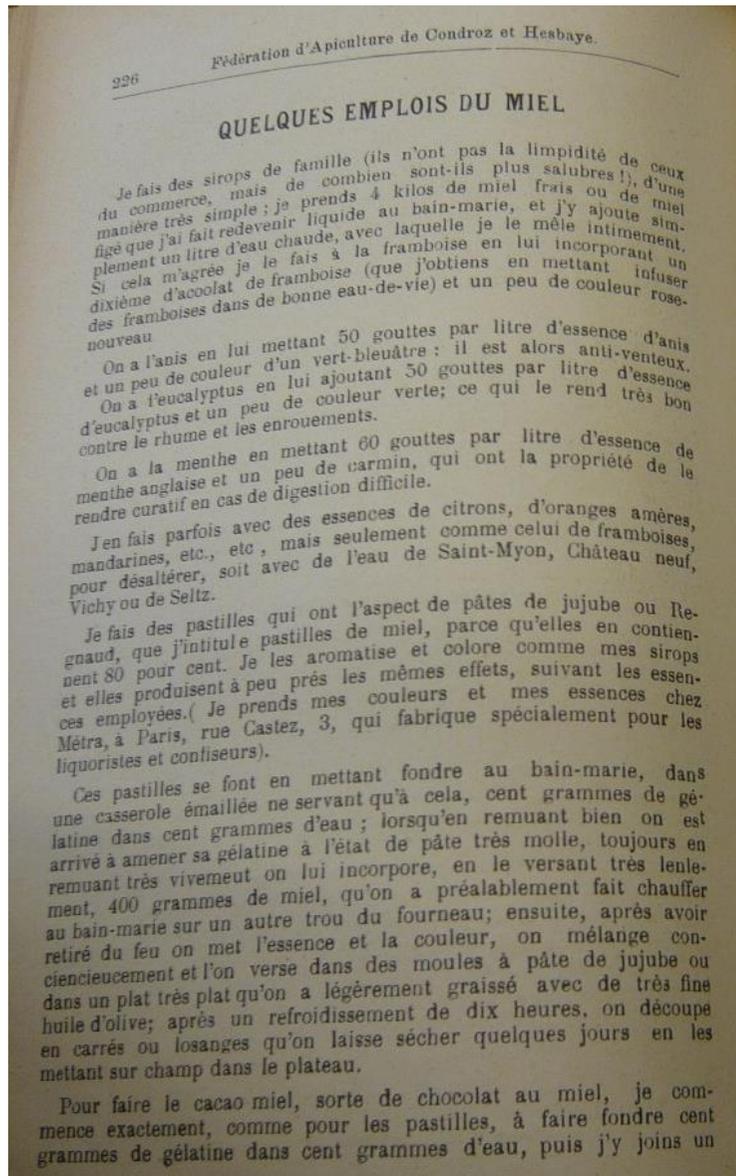
Par le Roi :

Le Ministre de la Santé publique et de la Famille,

p. 8977

p. 8978

MOULIN (C.), *Quelques emplois du miel dans L'abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye*, Huy, 8<sup>e</sup> année, n° 10, octobre 1900, p. 226-227.



Nécrologie dans *L'apiculture belge. Organe de la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la Wallonie*, Mont-sur-Marchienne, 7<sup>e</sup> année, n° 4, avril 1934, p. 90-91.

90



### NÉCROLOGIE

La section de Tervueren, de la Fédération apicole du Brabant wallon, vient d'être cruellement éprouvée par la mort inopinée de son dévoué Secrétaire-Trésorier.

Ursmar Baudoux, l'apiculteur érudit, le chercheur infatigable, l'homme universellement connu dans le monde apicole n'est plus. Sa mort brutale, que rien ne faisait prévoir, prive l'apiculture d'une de ses lumières et d'un travailleur que rien ne rebutait. Le nombre des jeunes apiculteurs qui doivent leur formation professionnelle à M. Baudoux ne peut se compter. Notre secrétaire-trésorier était l'obligeance en personne et son plus grand plaisir a toujours été d'instruire les jeunes et de les aider par ses bons conseils.



La section de Tervueren perd en Monsieur Baudoux un initiateur probe et consciencieux, un guide sûr et un animateur d'élite. On peut dire que la belle vitalité de notre section est due pour une très large part à l'activité inlassable dont faisait preuve le secrétaire-trésorier. Nous garderons pieusement la mémoire de l'homme loyal, sympathique et bon qu'était le regretté défunt.

\* \* \*

Monsieur Baudoux a rendu à l'apiculture d'inappréciables services. Il était secrétaire-trésorier de la Fédération apicole du Brabant wallon, délégué à la

p. 90

91

Fédération apicole wallonne et à la Chambre syndicale belge d'apiculture. Il venait d'être nommé trésorier du Congrès et de l'Exposition internationale de 1935.

Il y a très longtemps que son esprit observateur l'avait poussé à rechercher le moyen de développer la taille de l'abeille de façon à augmenter son rendement. Avant 1893, il avait déjà essayé de réduire le nombre des cellules par  $\text{dm}^2$ , afin d'obtenir des alvéoles plus spacieux et partant, des berceaux plus grands. A cette époque, il utilisait déjà des rayons à 770 cellules au  $\text{dm}^2$  et il pouvait constater que les abeilles nées en grandes cellules étaient plus fortes.

Avec une patience et une ténacité inlassables, il poursuivit ses essais malgré les critiques parfois peu bienveillantes que suscitaient ses travaux. Successivement, il adopta des cires gaufrées à 750, 700, 680 et 640 cellules au  $\text{dm}^2$ . Les essais faits l'an dernier au rucher expérimental de Tervueren, avec une ruche entièrement garnie de rayons à 640 cellules au  $\text{dm}^2$  ont donné des résultats magnifiques. Certes pour réussir avec du 640 il faut être un véritable apiculteur, mais M. Baudoux était un précurseur et ce qu'il a pu faire actuellement, beaucoup d'autres le réussiront couramment plus tard.

M. Baudoux a été également le promoteur du grand cadre de  $42 \times 42$  et comme conséquence de la ruche jumelle de grandes dimensions. Il préconisait maintenant la ruche double rationnelle avec cadres de  $38 \text{ cm} \times 38 \text{ cm}$ . Il est l'inventeur d'appareils de mensuration perfectionnés (thoraxomètre, jabotmètre, glossomètre, etc.) au moyen desquels il a pu prouver que les abeilles élevées en grandes cellules ont la langue plus longue et le jabot plus volumineux que celles élevées en petites cellules.

Malheureusement, l'œuvre de M. Baudoux n'est pas terminée. Les principes sont posés et les expériences sont concluantes. La cellule Baudoux est connue bien au-delà de nos frontières, mais qui reprendra le flambeau que la mort vient de lui faire tomber des mains et qui continuera le travail de bénédictin qu'il laisse inachevé ?

L'abeille était sa seule passion : il lui a consacré un demi-siècle de travail et de recherches pratiques. Inclignons-nous devant ce lutteur acharné qui disparaît en plein travail et n'oublions pas.

La section de Bruxelles-Tervueren, les organismes cités plus haut, et l'Apiculture belge tout entière, présentent à Madame Baudoux et aux enfants du défunt, des condoléances sincères et émues.

p. 91

NIVAILLE (J.), *100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours. 3<sup>e</sup> partie* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 38, 3/1993, p. 38.

par les collègues échevinaux." Nous n'en avons eu aucun écho auparavant. Sans doute n'est-ce que cette année que le problème se soit posé.

.....

### Congrès de Strasbourg

Un congrès-exposition a eu lieu à Strasbourg, Mr Zwilling, Président de la Société des Apiculteurs d'Alsace-Lorraine, avait proposé de fusionner les deux congrès de Bar-le-Duc et de Strasbourg à feu Mr de Lalieux qui avait décliné cette proposition, ce qui a mis fin à la collaboration entre les deux régions.

1904

La revue "De Bie" cesse de paraître et est remplacée par "De Kempische Bieman".

.....

Lors d'une exposition apicole à Perulwez, Mr A. Mees d'Herenthals était le seul marchand exposant et a obtenu ainsi les 13 premiers prix avec médaille. Cette situation était due à la multiplication des concours-expositions qui n'ont connu de ralentissement qu'avec le déclenchement de la première guerre mondiale.

1905

La Société Centrale d'Apiculture représentée par MM. Sirrejacob et Demeyer s'affilie à la Chambre Syndicale.

.....

La Chambre Syndicale publie l'ANNUAIRE DE L'APICULTURE BELGE qui devrait être annuel mais ce seul exemplaire nous est connu dont nous extrayons les renseignements suivants :

### b) Tableau statistique des sociétés apicoles en 1902

PROVINCES	Nbre sociétés	Nbre membres
Anvers	17	1255
Brabant	45	1301
Flandre Occ.	19	515
Flandre Or.	8	387
Hainaut	40	1707
Liège	34	1200
Limbourg	3	124
Luxembourg	41	1730
Namur	43	1152
<b>TOTAUX</b>	<b>250</b>	<b>9561</b>

Le montant total des recettes y compris les subsides et l'excédent des années antérieures s'élevait pour l'ensemble à 22.061 frs tandis que les dépenses atteignaient 20.156 frs. Rappelons qu'il s'agit de francs or.

### c) Liste des Fédérations d'Apiculture

**Kempische Bieëntelers** : 15 sections  
Président : Abbé Roelandts à Severdonck (Turnhout)  
Secrétaire : M. Sterckens, JB à Ryckvorsel

**De Bieënvriend Leuven** : 32 sections  
Président : M. Ed. Van Dieren à Louvain  
Secrétaire : M. Rondou à Oud-Heverlee

**Union Apicole du Hainaut-Brabant** : 42 sections

### a) Les conférences apicoles en 1905

Sociétés organisatrices	Anvers	Brabant	Fl. Occ.	Fl. Or.	Hainaut	Liège	Limbourg	Lux.	Nam.	TOTAUX
<i>Kempische Bieëntelers</i>	30									30
<i>Soc. d'Apiculture de Bruxelles</i>		10								10
<i>Féd. Apic. Hainaut et Extension</i>		2			29				8	39
<i>Union Apicole Hainaut-Brabant</i>		20			10					30
<i>Chambre Syndicale</i>		4								4
<i>Société Centrale d'Apiculture</i>		10								10
<i>De Bieënvriend Leuven</i>		25				5				30
<i>De Mandelbie</i>			20						20	
<i>Féd. Apicole des 2 Flandres</i>			12	11						23
<i>Administrations communales</i>			18				15			33
<i>Mij. "Hofbouw &amp; bieënteelt"</i>			3							3
<i>De Vereenigdevrienden an Hofbouw &amp; bieënteelt</i>			5							5
<i>Féd. Condroz-Hesbyae</i>						27			13	40
<i>Féd. Bassin de la Meuse</i>						10	4	12	21	47
<i>Section agricole de Bilsen</i>							8			8
<i>Féd. Apic. Luxemb.</i>								10		10
<i>L'Abeille luxembourgeoise</i>								10		10
<i>Les Apiculteurs de la Semois</i>								10		10
<b>TOTAUX</b>	<b>30</b>	<b>71</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>27</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>362</b>

Par rapport à 1900, on constate une diminution de 40 % du nombre de conférences tandis que le nombre de sociétés organisatrices a presque doublé.

NIVAILLE (J.), *100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours*. 4<sup>e</sup> partie dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 39, 4/1993, p. 34-35.

# 100 ANS D'APICULTURE EN BELGIQUE DE 1890 À NOS JOURS

## 4ème partie

### 1910

La Société des Apiculteurs de la Semois devient membre de la Fédération du Condroz-Hesbaye  
.....

**Taxe communale sur les ruches** : La commune de La Gleize instaure une taxe sur les ruches.  
.....

La Fédération Apicole du Hainaut et Extensions adopte de nouveaux statuts sans caractère juridique ne jugeant pas nécessaire de se constituer en U.P.  
.....

A la date du 25 septembre, les associations flamandes envisagent de se grouper en une union qui comprendra les 5 fédérations provinciales et prendra le nom de VLAAMSE BIEENBOND.  
.....

**Prix du miel** : Le prix recommandé par les associations apicoles est de 2,50 F le kg majoré du prix du bocal.  
.....

**Les miellées en Campine** : Pour l'ensemble du rucher de M. Haccour à Bourg-Léopold, la récolte sur sarrasin et bruyère réunis a été de l'ordre de 40 à 50 kg plus les provisions d'hiver. Miellée des sarrasins : une ruche peuplée d'abeilles américaines sélectionnées accuse du 24 juin au 31 juillet, un accroissement de

poids de 35 kg. Miellée de bruyères : une seconde ruche accuse un accroissement de poids de 51 kg du 1er août au 3 septembre.  
.....

### VIème Congrès International d'Apiculture sous le haut Patronage du Gouvernement Belge

Comme nous n'avons trouvé aucune pièce d'archives relative à ce congrès hors une brochure présentant les rapports qui seront discutés, nous ne pouvons que nous référer aux revues apicoles de l'époque qui n'abondent pas en renseignements sur le sujet.

En 1905, à l'initiative de Léon Tombu, se constitua à Bruxelles un "Bureau du Comité Belge des Congrès Internationaux d'Apiculture" dont il est nommé président et nous pensons que c'est en cette qualité qu'il aura pris l'initiative de soumettre à M.E. Sevalle, vice-président du Comité International, le projet d'organiser le IVème Congrès International à Bruxelles à l'occasion de l'Exposition Internationale de 1910. Nous ignorons si les autres membres du Comité International ont été pressentis.

Quoi qu'il en soit, M.E. Sevalle doit avoir agréé ce projet car dès avril/mai 1909 le comité d'organisation était créé. L'annonce officielle du Congrès a paru dans "L'Apiculteur", organe reconnu du Comité International, en mai 1910. Le Congrès était présidé par M.

Léon Tombu et seuls, neuf rapports ont été discutés, à savoir :

- de l'influence du nourrissage sur la production de couvain;
- de la longueur de la langue chez les abeilles;
- de l'influence des nourrices sur la valeur des mères-abeilles;
- de l'édification et du renouvellement des bâtisses;
- de l'enlèvement du vieux pollen;
- des constances physiques de la cire d'abeille;
- de l'état de l'apiculture en Chine et au Japon;
- de l'histoire de la Chambre Syndicale Belge d'Apiculture;
- de l'apiculture au Congo belge.

Ces trois derniers rapports constituent de simples exposés.

En raison du grave incendie du 14 août qui a dévasté une partie des installations de l'Exposition Universelle, le concours-exposition prévu pour les journées du 10 au 12 septembre a dû être décommandé; il a été remplacé par un concours réservé aux apiculteurs nationaux qui eut lieu au Palais du Cinquantenaire du 29 octobre au 2 novembre à l'occasion des journées horticoles.

Il fut décidé que le secrétariat générale du Comité International des Congrès serait désormais permanent et perpétuel et M. Léon Tombu fut élu à cette fonction.

Il fut également décidé que le prochain congrès aurait lieu à Turin en 1911.

Le Congrès de Bruxelles n'eut peut-être pas tout le succès espéré mais il eut au moins le

mérite de rompre la solution de continuité dans l'organisation des congrès internationaux consécutive au décès de M. de Lalieux, et Léon Tombu en a tout le mérite.

## 1911

### De Vlaamsche Bieënbond

Le fait marquant de l'année est la constitution sous forme d'association libre de la **VLAAMSCHÉ BIEËNBOND** qui regroupe :

- De Bond der Bieëntelers van Brabant en Omtrek
- De Limburgsche Maatschappij van Bieënteelt
- De Kempische Biemaatschappij der Provincie Antwerpen
- De West-Vlaamsche Maatschappij van Bieënteelt

et adopte une revue unique dont le premier numéro paraît en mars 1911, **DE MAANDBLAD VAN DEN VLAAMSCHÉ BIEËNBOND** qui constitue la fusion des trois revues : De Bieënvriend, De Kempische Bieman et De Vlaamsche Bie.

Président : L. SCHARPE

Secrétaire : W.F. RONDOU

Nous n'avons pas connaissance d'autres statuts avant ceux du 18 mars 1972 où la société s'est constituée en ASBL sous le nom de : **VLAAMSCHÉ IMKERBOND**, en abrégé V.I.B.

Président : F. BRUYLANTS

Secrétaire : E. GEVERS

#### Succession des mandats

	Présidents	Secrétaires
1911	L. SCHARPE	W.F. RONDOU
1952	E. LEYSEN	VAN DER KUYLEN
1955	E. LEYSEN	A. BROUCKE
1967	F. BRUYLANTS	A. BROUCKE
1971	F. BRUYLANTS	E. GEVERS
1974	F. JACOBS	E. GEVERS
1977	E. GEVERS	C. VAN MEEL
1979	E. GEVERS	A. DE WINNE
1987	F. JACOBS	A. DE WINNE

### Chambre Syndicale

En sa séance du 9 mars 1911, la Chambre Syndicale reconnaît la nécessité d'adapter ses statuts en vue de devenir l'organe national des sociétés et fédérations apicoles.

### Vème Congrès International d'Apiculture de Turin

Conformément à la décision prise lors du IVème Congrès qui s'est tenu à Bruxelles en 1910, le Vème Congrès s'est tenu à Turin en Italie du 10 au 12 septembre sous la présidence du Pr. Eduardo Perroncito, Léon Tombu étant secrétaire général permanent.

La participation belge fut relativement réduite.

Parmi les 14 rapports présentés dont un seul en langue italienne, 11 en langue française et 2 en langue allemande, les deux premiers étaient de Léon Tombu :

- de l'organisation des congrès et des concours internationaux
- des moyens d'améliorer la flore apicole.

Il fut décidé que le VIème Congrès se tiendrait à Vienne en 1914 mais en raison du déclenchement de la première guerre mondiale, il n'eut évidemment pas lieu.

### Participation aux expositions-concours

Un apiculteur de Vitryval, Joseph Dor a récolté de 1892 à 1911, en 16 expositions-concours :

102 premiers prix

47 deuxièmes prix

12 troisièmes prix

15 prix d'honneur

tandis qu'un apiculteur de Jambes (Namur) présentait lors d'un concours à Namur, du miel de cornichons et du miel de haricots ! Voilà qui en dit long sur le succès de ces expositions-concours.

## 1912

### Union Apicole du Hainaut-Brabant

M. Robert de Lalieux de la Rocq accède à la présidence de cette association fondée par son père.

### Fédération des sociétés apicoles de Wallonie

Cette fédération est créée le 27 mai 1912 sous forme d'association libre qui regroupe :

- la Fédération Apicole du Hainaut et Extensions,
- La Fédération Condroz-Hesbaye et Extensions,
- l'Union Apicole Hainaut-Brabant,
- la Société Provinciale d'Apiculture du Luxembourg,
- la Société des Apiculteurs de la Semois,
- la Société des Apiculteurs luxembourgeois.

Président : Désiré Halleux à Spa

Secrétaire : J. Chalon à Saint-Hubert

Les statuts sont publiés dans les diverses revues apicoles wallonnes à l'exception du «Rucher Belge», la Société Apicole du Bassin de la Meuse refusant d'en faire partie.

Contrairement à la Vlaamsche Bieënbond qui rassemble les cinq fédérations provinciales du nord du pays, la Fédération wallonne ne regroupe qu'une partie des apiculteurs wallons et il faudra attendre 1936 pour atteindre l'objectif prévu.

Consécutivement à ce regroupement les trois revues : Le Progrès Apicole, l'Apiculteur Belge et l'Abeille et sa Culture sont fusionnées en une seule à la date du 1er janvier 1913, qui a pour titre : «L'Apiculture Rationnelle et l'utilisation des produits de la ruche » dont la directeur est Sylvain Thibaut et les rédacteurs MM. Lebon et Stassart.

En 1919, nous trouvons comme membres de la Fédération :

- la Fédération du Hainaut et Extensions qui compte	2232 membres
- la Fédération du Condroz-Hesbaye	479 membres
- la Fédération du Luxembourg	1083 membres
- la Fédération de Namur	1421 membres
ce qui forme un total de	5215 membres

En 1936, Alexandre Collin réussit enfin à rallier la Fédération Liégeoise d'Apiculture qui a succédé en 1930 à la Société du Bassin de la Meuse tout en maintenant la Fédération du Condroz-Hesbaye. De nouveaux statuts sont approuvés par l'assemblée générale du 8 août 1936 et la Fédération devient : **UNION DES FÉDÉRATIONS**

NIVAILLE (J.), *100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours*. 5<sup>e</sup> partie dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 40, 1/1994, p. 43.

#### **Agrandissement des cellules**

M. Ursmar Baudoux poursuit dans son rucher de Tervueren, ses expériences tendant à agrandir les cellules d'ouvrières pour obtenir des abeilles plus grandes. Ses travaux tendent à ramener le nombre de cellules de  $\pm 825$  à 700 au  $\text{dm}^2$ .

NIVAILLE (J.), *100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours*. 6<sup>e</sup> partie dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 41, 2/1994, p. 30.

#### **Recensement des apiculteurs affiliés aux deux unions régionales au 31 décembre**

##### **Union de Wallonie :**

Brabant wallon	1.018
Hainaut	2.389
Hesbaye-Condroz	522
Liège	812
Luxembourg	1.487
Namur	2.030
<i>Total</i>	<i>8.258</i>

##### **Vlaamse Imkersbond :**

Anvers	2.090
Brabant flamand	1.341
Flandre Occidentale	1.627
Flandre Orientale	1.318
Limbourg	1.495
<i>Total</i>	<i>7.871</i>
<b>Total des 2 unions :</b>	<b>16.129</b>

NIVAILLE (J.), *100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours*. 7<sup>e</sup> partie dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 42, 3/1994, p. 16.

## **CHAPITRE IV**

### **DE 1950 À 1990 : LE TEMPS DU RELÂCHEMENT**

*Depuis la fin de la dernière guerre, on assiste à une étroite collaboration des milieux scientifiques avec l'ensemble du monde apicole qui se traduit notamment par la découverte et la récolte de produits nouveaux mis sur le marché, tels le pollen et la gelée royale. Dans notre pays, malheureusement, il nous faut constater un relâchement des activités et une sorte de passivité chez bon nombre d'organisations apicoles. Par ailleurs, le faible intérêt manifesté par les pouvoirs publics est loin de constituer le stimulant nécessaire au redressement d'une situation où on verra le nombre d'apiculteurs passer de 16.129 en 1946 à 9.525 en 1990, la diminution des effectifs atteignant 44 % en Wallonie et 37 % en Flandre.*

*Dans la vie associative, nous avons enregistré le dépôt de statuts d'U.P. par 19 associations flamandes contre une seule (Anderlues en 1955) en Wallonie au cours de ces quarante années.*

NIVAILLE (J.), *100 ans d'apiculture en Belgique de 1890 à nos jours*. 8<sup>e</sup> partie dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 43, 4/1994, p. 20.

#### **Musées apicoles**

Le 28 juillet a été inauguré un musée apicole sous le statut d'a.s.b.l. au nom de Bijenteeltmuseum APICULTURA dont la présidence est assurée par Mr Dr Ir O. Van Laere.

En même temps s'est créée dans la Province de Liège, la Confrérie du Grand Apier qui gère un musée créé à Tilff en 1971 et qui sera inauguré officiellement en 1974.

NIVAILLE (J.), *Les 12 premiers congrès internationaux d'apiculture de 1897 à 1939*, Bruxelles, 1995, p. 5-6, 11-16, 33.

## ORIGINE DES CONGRÈS INTERNATIONAUX

Au cours de la seconde moitié du XIXe siècle, l'apiculture n'a pas seulement réalisé sa mutation par le passage du «fixisme» au «mobilisme» mais aussi, sur le plan social, d'individuelle elle est devenue associative.

Dans tous les pays, les apiculteurs se sont groupés, d'abord en associations locales qui se sont ensuite fédérées sur le plan régional puis national, entreprenant cours, conférences, expositions et concours. Ces expositions et concours se sont d'abord intégrés dans les manifestations agricoles et ensuite dans des congrès nationaux indépendants pour donner naissance en 1897 au PREMIER CONGRES INTERNATIONAL qui s'est tenu à Bruxelles.

Pourquoi Bruxelles, capitale d'un petit pays qui n'est venu que très tard à l'apiculture mobiliste si on s'en rapporte à un livre "L'Apiculture en Belgique" paru en 1884 dont l'auteur nous dit "A part les exceptions, on ne voit en Belgique de loin en loin que de maigres abeilles reléguées sans soins et toujours cette habitation antédiluvienne, forme de cloche, que nos aïeux les plus reculés connaissaient et qui n'a subi aucune amélioration". Ce que l'auteur ignorait, c'est qu'avant la fin de cette décennie, l'apiculture belge allait connaître un essort tel qu'elle en étonnerait tous ses voisins.

En fait cet essort trouve son origine dans la concurrence acharnée que se faisaient les sociétés d'apiculture: elles multipliaient les concours, les expositions, les écoles itinérantes, comme aussi les interventions auprès des pouvoirs publics au point que le Ministre qui avait la responsabilité de l'Agriculture souhaita que ces associations se regroupassent afin qu'il ne se trouve plus devant une multitude d'interlocuteurs et il s'en ouvrit à **Fernand de Lalieux de la Rocq**. Président de l'Union Apicole Hainaut-Brabant, propriétaire terrien vivant à Feluy, à une quarantaine de km de Bruxelles, en son château de Miremont, de l'exploitation de son domaine. Il participe très activement à la vie associative des milieux agricoles: il est Président de sociétés d'apiculture, d'horticulture, d'ornithologie, d'exploitation de laiteries et d'apiculture.

Homme calme et pondéré, Fernand de Lalieux de la Rocq jouit d'une audience tant dans les milieux agricoles que politiques.

Répondant au vœu du Ministre, il crée en 1894, une association qui prend directement le nom de "Syndicat National Belge de l'Apiculture" et qui en 1899, déposera officiellement ses statuts d'union professionnelle.

En 1895, fort du succès obtenu en participant au 3e Congrès International d'Agriculture de Bruxelles dont il présidait la section d'apiculture, il demande au Gouvernement de "convoquer dans le plus bref délai possible, un Congrès National d'Apiculture" selon un vœu émis à ce Congrès. Ne nous y trompons pas, c'est une manière de mettre les dépenses de cette manifestation à charge de l'Etat.

Le Ministre, **Léon Debruyne**, ne s'y trompe pas non plus et s'il décline l'offre, il ajoute néanmoins un post-scriptum de sa propre main "je crois préférable de remettre ce

p. 5

Congrès jusqu'en 1897 et de le faire coïncider avec une exposition internationale d'agriculture".

Le Ministre se doutait-il que son "post-scriptum" allait constituer le point de départ de manifestations internationales qui vont fêter le centenaire de leur création ? Mais pour cela il fallait un homme entreprenant qui, en un peu plus d'un an, allait mettre sur pied ce **1er Congrès International d'Apiculture**. Cet homme, **Fernand de Lalieux de la Rocq** dont j'ai pu consulter les archives personnelles devait s'occuper de tout et de tous jusque dans les plus petits détails d'organisation et toujours sans se départir de son calme et de sa courtoisie.

Il entreprit en premier lieu de s'assurer la participation des pays voisins ce qui n'alla pas toujours sans quelques réticences. L'Europe était alors dominée par 3 grands pays: **l'Allemagne** forte de son industrie, **la France**, forte de sa culture et **la Grande Bretagne** forte de son empire et il arrivait que ces trois puissances se jaloussent parfois, même sur le plan apicole. Mais la Belgique avait un avantage: située entre ces trois grands voisins, elle n'avait aucune prétention à une quelconque hégémonie, se retranchant plutôt derrière son statut international de neutralité. D'un autre côté ce petit pays s'était acquis une réputation d'efficacité industrielle et son roi, Léopold II, n'avait-il pas réussi cet exploit unique de s'être fait reconnaître au **Traité de Berlin** de 1885, la souveraineté personnelle de l'Etat Indépendant du Congo, actuellement Zaïre, 80 fois plus grand que la Belgique. Et puis, il y avait **Fernand de Lalieux de la Rocq**, qui par sa persévérance et son urbanité, sut vaincre certaines réticences et ensuite, connaissant la versatilité de l'homme, il transforma le Bureau du Congrès en **Comité d'Organisation des Congrès Internationaux d'Apiculture** qui devenait un organe permanent et assurait ainsi la pérennité de cette organisation qui sera à l'origine de la **Fédération Internationale d'Apiculture APIMONDIA**.



M. Fernand de Lalieux de la Rocq, promoteur et fondateur des Congrès Internationaux

p. 6

— 11 —

## Discussion des rapports\*

### 1ÈRE QUESTION

*Recherche des moyens à employer pour favoriser la vente et l'écoulement des produits de l'apiculture.*

Le rapport est introduit par M. A. GUSTIN.

Après discussion les conclusions suivantes sont adoptées :

- I Produire du miel de choix et très pur.
- II Organiser la réclame sous toutes ses formes
- III Organiser des foires, tombolas, loteries de miel.
- IV Constituer des comités de défense en vue de dénoncer les falsificateurs du miel et de ses dérivés.
- V Demander au corps médical de recommander l'usage du miel pur et de ses dérivés.
- VI Faire le nécessaire pour introduire le miel comme article de consommation courante dans les hôtels.
- VII Mettre à l'étude la formation de syndicats d'apiculteurs, s'occupant de la réclame et de la vente des miels.

(Dans son rapport l'auteur se hasarde à mettre en cause le prix élevé du miel : 2 à 2.50 FB le kg. Il s'agit de francs or et à l'époque le salaire moyen de l'ouvrier qualifié pour 10 à 12 heures de travail journalier était de l'ordre de 3/3.50 FB. Par ailleurs le rapporteur trouve souhaitable que les apiculteurs continuent à produire le plus possible afin de s'assurer un revenu équivalent, au cas où une forte baisse se produirait, ce qui est vraisemblable.

(Voilà un souhait non repris dans les conclusions qui serait aujourd'hui à l'opposé de la politique agricole commune de la Communauté Economique Européenne.)

\*\*\*\*\*

### 2ÈME QUESTION

*Rechercher les moyens pratiques à employer pour enrichir la flore mellifère.*

Cette question fait l'objet de deux rapports.

Le premier traite des plantes fourragères et autres et est présenté par M. AUVERDIN. Après discussion, le Congrès admet que le rapport qui lui est présenté offre le plus grand intérêt pour l'apiculteur; il estime néanmoins que les procédés de culture des plantes

\* Un tirage au sort a été fait par le Comité pour indiquer l'ordre dans lequel les rapports seront discutés. Dans les but de rendre plus facile la lecture du compte-rendu, nous rétablissons l'ordre qui a été choisi lors de l'impression des rapports, sans indiquer le numéro des séances.

— 12 —

mellifères ne sont pas de sa compétence.  
Le deuxième rapport, oeuvre de M. BURVENICH père, empêché, est présenté par M. WATHELET.  
Le Congrès adopte les conclusions du rapporteur qui tendent à développer la plantation des essences mellifères non seulement dans l'exploitation des forêts mais aussi dans le développement des vergers, le long des routes, sur les talus bordant les voies ferrées. M. BURVENICH a d'ailleurs publié un ouvrage sur la matière qui sera remis aux participants au Congrès qui ont souscrit pour recevoir les rapports.

\*\*\*\*\*

### 3ÈME QUESTION

*Quels sont les moyens à préconiser pour arriver à faire sûrement de la fabrication de l'hydromel une industrie rurale ?.*

Le rapport est introduit par son auteur, M. Ad. CROUSSE.

Le rapporteur se plaint de la qualité des hydromels en des termes bien sévères. Il préconise l'utilisation d'un mélange de moût de raisins secs et de moût de miel et il va jusqu'à souhaiter, à cette fin, le rétablissement de la viticulture en Belgique.  
Ce rapport fait l'objet de débats très animés à la suite desquels le Congrès adopte les conclusions ci-après extraites du rapport :  
«Il serait à désirer de voir les apiculteurs se réunir en société pour fabriquer de l'hydromel, créer des installations spéciales, choisir comme directeur, un spécialiste ayant fait des études sur les fermentations et notamment sur la fermentation du moût de miel. La fabrication de l'hydromel dans ces conditions offrirait toutes chances de succès et contribuerait puissamment à la réhabilitation de cette liqueur. Les apiculteurs seraient ainsi à l'abri des risques si nombreux que présente l'opération si délicate de la fermentation des hydromels, et auraient la certitude d'obtenir un produit de premier ordre. Ces sociétés devraient de préférence adopter la forme des sociétés coopératives afin de permettre à tous les apiculteurs de participer aux avantages qu'elles présentent.»

\*\*\*\*\*

### 4ÈME QUESTION

*Quels sont les moyens à employer pour vulgariser l'apiculture et en tirer parti pour améliorer la situation de l'ouvrier et du petit cultivateur ?.*

Le rapport est introduit par son auteur, M. Félix LOOS.

Ce rapport donne lieu à des discussions animées desquelles il ressort qu'il faut éviter de décrier systématiquement les ruches fixes mais au contraire engager dans un premier temps les apiculteurs fixistes à utiliser des ruches demi-fixes après quoi ils viendront d'eux-mêmes à l'apiculture mobiliste.

Les conclusions suivantes du rapporteur sont adoptées :

— 13 —

I - Répandre des brochures, gravures expliquant la construction des ruches, donnant les avantages à retirer de la culture des abeilles;

II - Afficher dans les lieux publics des gravures donnant les différentes phases de la construction d'une ruche.

III - Fonder des sociétés coopératives d'apiculteurs en dehors des fédérations mais sous la protection de celles-ci.

IV - Instituer des concours pour miel, produits et instruments fabriqués par les ouvriers apiculteurs: les récompenser au moyen d'objets apicoles.

Le Congrès ajoute sur proposition de M. CROUSSE :

«Pour vulgariser l'apiculture rationnelle dans la classe ouvrière, il faut, avant tout faire connaître et apprécier la ruche demi-fixe par les apiculteurs fixistes. Les conférences seront données dans un langage à la portée de l'auditoire et le plus possible intuitives.»

Il y a là un souci de lutte contre l'alcoolisme susceptible d'écarter les ouvriers des cabarets par la pratique de l'apiculture.

\*\*\*\*\*

## 5ÈME QUESTION

*Quels sont les avantages et les inconvénients du nourrissage ?*

Le rapport est présenté par son auteur M. MERCIER.

Il analyse tout d'abord le nourrissage stimulant pour arriver à la conclusion adoptée par le Congrès que celui-ci, tout en faisant contracter aux colonies une activité fiévreuse, est une arme à double tranchant et qu'il amène la prospérité ou la ruine des colonies d'abeilles, selon qu'il est bien ou mal appliqué.

Il envisage ensuite le nourrissage des essaims, le nourrissage stimulant d'août et le nourrissage de provisions qui donnent lieu à certaines remarques dont celle de M. ZWILLING qui déclare qu'il ne met jamais de vinaigre dans le sirop et qu'il ne veut même pas l'essayer.

\*\*\*\*\*

## 6ÈME QUESTION

*On demande une étude complète sur l'essaimage*

Le rapporteur, M. DUBOIS, donne lecture de son travail sur ce sujet.

Le Congrès constate qu'il n'y a pas moyen de supprimer complètement l'essaimage et pour le reste adopte la conclusion du rapporteur.

Le but de l'apiculteur doit être de prendre toutes les mesures possibles pour rendre ses abeilles non essaimeuses, de façon à produire le maximum de miel.

S'il désire obtenir une nouvelle colonie, il aura recours à l'essaimage artificiel d'après les règles et procédés préconisés dans le présent rapport.

\*\*\*\*\*

— 14 —

## 7ÈME QUESTION

*On demande une étude complète sur la loque et les moyens pratiques de l'empêcher de s'introduire dans les ruches.*

La Station Apicole Provinciale de Huy présente au Congrès un mémoire sur ce sujet qui reprend in fine de son étude la proposition de loi déposée en 1896 en Angleterre par le Comité de Législation de la *British Beekeeper Association*.  
Le Bureau du Congrès regrettant que le rapporteur ne soit pas présent, pour défendre ses conclusions et personne n'étant chargé de le faire à sa place, décide de passer à une autre question.

\*\*\*\*\*

## 8ÈME QUESTION

*Quelle influence physique et morale la bouillie des nourrices exerce-t-elle sur les abeilles et quelle est l'influence de la cellule sur le développement de l'abeille ?*

Le rapport est présenté par son auteur M. ZWILLING.

Partant du principe que la bouillie des larves exerce une grande influence soit avantageuse, soit nuisible sur la robusticité et la santé des abeilles, le rapporteur distingue la bouillie au départ de miel de nectar et de miel de miellat, problème que connaissent bien les apiculteurs des Vosges.

Au cours de la discussion M. KUNNEN se demande si le croisement de l'abeille du pays avec l'*apis dorsata* ne donnerait pas une race réellement supérieure tandis que d'autres intervenants abordent la question de la taille des cellules.

Le Congrès reste très prudent en adoptant la conclusion suivante :

«Le Congrès trouve que le rapport de M. ZWILLING est de la plus haute importance. Il abonde dans les idées émises par M. le rapporteur, mais il estime qu'avant de les admettre, des recherches pratiques sont indispensables.»

\*\*\*\*\*

## 9ÈME QUESTION

*L'emploi des grands cadres est-il avantageux ?*

M. ZWILLING donne lecture du rapport de M. SIMON

L'Assemblée considère qu'il faut entendre par grands cadres ceux qui font au moins 10 décimètres carrés de surface intérieure et que la question ne comporte pas la discussion de la forme des cadres.

Au cours de la discussion, la question de la tôle perforée pour limiter la ponte de la reine est évoquée mais son emploi ne fait pas l'unanimité. Finalement l'Assemblée vote la conclusion limitée comme suit : "Les cadres ayant au moins 10 décimètres carrés de surface intérieure sont les plus avantageux".

\*\*\*\*\*

## 10ÈME QUESTION

Quelles sont les mesures législatives à prendre par les gouvernements des différents pays pour favoriser l'apiculture ?.

Le rapport de M. DOUXCHAMPS, empêché, est lu par M. CROUSSE. Ce rapport concerne surtout les mesures législatives belges et au cours de cet exposé nous apprenons qu'en cette année 1897, les droits de douane sur les miels importés s'élèvent à 18 FB les 100 kg en Belgique, 15 fr en France et 40 marks (50 fr) en Alsace. Nous apprenons aussi que la fabrication de vinaigre est relativement lucrative: le bon vinaigre contenant 5 % d'acide acétique vaut au bas mot 0,50 fr le litre alors qu'il ne coûte en miel que 0,20 à 0,25 fr.

Le Congrès vote la résolution suivante :

«Considérant que le mot **miel** ne s'applique qu'au mélange des sucres secrétés par les fleurs et les feuilles, récoltés par les abeilles et ayant des caractères spéciaux; Considérant qu'aucun mélange ne peut produire l'ensemble des qualités du miel ni sa composition.

Estime :

A) Qu'il n'existe pas de succédané du miel. Que dès lors le mot **miel** ne peut être appliqué qu'au produit naturel récolté par les abeilles et secrété par les végétaux.

B) En conséquence qu'il devrait être défendu de vendre, sous le nom de miel tout produit autre que celui recueilli par les abeilles sur certains végétaux.»

(Il faudra néanmoins attendre jusqu'en 1974 pour que cette résolution trouve une application légale internationale par une Directive de la Communauté Economique Européenne relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant le miel).

En ce qui concerne les droits à l'importation, le Congrès étant international estime que la question des droits prohibitifs dépasse la limite de sa compétence.

Pour ce qui est de la loque le Congrès estime que des mesures d'ensemble destinées, sinon à extirper, du moins à enrayer le fléau, s'imposent.

\*\*\*\*\*

## 11ÈME QUESTION

Longueur de la langue des abeilles et influence qu'elle peut exercer sur la récolte de miel

Rapporteur : M. CHARTON-FROISSARD, secrétaire général de l'Abeille de l'Aube. A cause de l'absence de son auteur, le Congrès regrette de ne pouvoir discuter la question développée dans le rapport.  
Le belge BAUDOUX n'est donc pas le premier à s'intéresser à la longueur de la langue.

p. 15

Le jeudi 9 un banquet a réuni les Congressistes pour la dernière fois. Ils se sont séparés en se souhaitant cordialement au revoir.



Les membres du Comité photographiés à l'issue du Congrès. On reconnaît au 1er rang assis, de gauche à droite: MM. Wathelet, Kunnen, Baron Béthune, de Lalieux de la Rocq, Zwilling, Bricout. A l'extrême droite du 3e rang, Robert de Lalieux de la Rocq (13 ans) qui sera Président du Xe. Congrès.

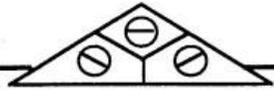
p. 16

	1895	1896	1897	1898
<b>Sociétés</b>	177	189	210	227
<b>Membres</b>	6817	7108	8688	9326

p. 33

NIVAILLE (J.), *Miel humide, moi ? Jamais !* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 19, 4/1988, p. 26-28.

26



Matériel

## MIEL HUMIDE, MOI ? JAMAIS !

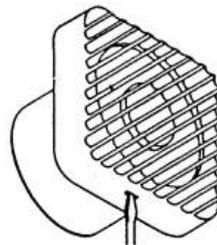
Savez-vous qu'à peu de frais, vous pouvez vous enorgueillir d'un dispositif réduisant le taux d'humidité de votre miel ? Je vous en avais déjà entretenu, mais cela méritait une mise au point.

Il s'agit de faire passer un courant d'air chaud à travers des hausses garnies de leurs cadres à extraire. J'ai demandé le concours de techniciens de la société A.E.G. : il me fallait des appareils peu coûteux, pouvant être éventuellement réservés à d'autres usages. La limitation de la température à un maximum de 35 à 37°C était impérative, ainsi qu'un courant d'air frais ne provoquant pas une réduction supérieure à 5° C à la sortie.

J'ai donc choisi :

- un aérateur MURO 100 d'une puissance de 95 m<sup>3</sup>/h pouvant être utilisé pour l'aération d'un petit local

(par exemple un WC). Son prix en 1986 : 1.331 frs + T.V.A. (la société A.E.G. a mis sur le marché un appareil semblable répertorié ECA 11);

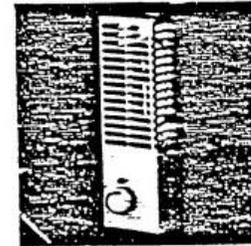


- un miniradiateur antigel A.E.G. FWR 5 d'une puissance de 500 watts-220V avec maintien automatique

dossier

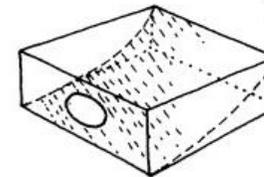
27

de la température choisie entre + 5 et + 35° C. On peut l'utiliser éventuellement pour le chauffage de petits locaux. Son prix : 690 frs + T.V.A.



### COMMENT PROCEDER ?

Je place une première hausse vide. Une de ses faces est percée d'un trou qui permet l'emboîtement de l'aérateur. Une mince tôle est fixée à l'intérieur pour que l'air venant de l'extérieur soit renvoyé vers le haut (1).

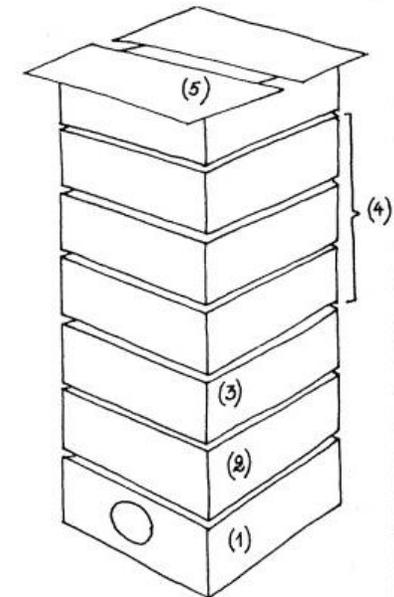


Dessus, une seconde hausse vide, à l'intérieur de laquelle on a fixé horizontalement le miniradiateur, sur la paroi opposée à celle de l'aérateur (2).

Je place une troisième hausse vide sur la seconde. Une tôle de 10 cm de large est fixée sur la paroi intérieure arrière, au dessus du radiateur : cela empêche les radiations trop fortes sur le bas des premiers cadres (3).

J'ajoute ensuite 4 à 6 hausses garnies de cadres à extraire (4).

L'échaffaudage se termine enfin par une hausse vide recouverte de 2 planches, en laissant une ouverture de 1 à 2 cm, perpendiculaire aux cadres (5).



## LA RECETTE A FAIT SES PREUVES

A la date du 23 juillet, j'ai placé 5 hausses garnies de 47 cadres à extraire. J'ai laissé aérateur et miniradiateur fonctionner pendant 44 heures. Le taux d'humidité après traitement était de 17,3 %.

Auparavant j'avais extrait 22 cadres provenant des mêmes ruches: l'humidité contrôlée au densimètre accusait plus que 18,8 %.

La réduction se monte donc à 1,5 %. Elle m'a permis de ramener l'humidité bien en deçà du taux limite fixé par le CARI pour la délivrance des étiquettes de qualité. Mais, ce qui est plus important, cette réduction de taux à 17,3 % me donne l'assurance que ce miel ne court aucun danger de fermentation ! C'est essentiel, et cela avec des moyens tellement simples et peu coûteux.

Jean NIVAILLE

OFFICE DE LA PROMOTION DU TOURISME DE WALLONIE ET DE BRUXELLES, ASBL, Site officiel de l'Office de Promotion du Tourisme de Wallonie et de Bruxelles, [www.wallonie-tourisme.be/informations/evenements\\_wallonie\\_la\\_semaine\\_du\\_miel/fr/E/42647.html](http://www.wallonie-tourisme.be/informations/evenements_wallonie_la_semaine_du_miel/fr/E/42647.html) (consulté le 25 juillet 2011).

**LE MIEL DE CHEZ NOUS,  
UN DÉLICE DE LA NATURE**

**SEMAINE DU MIEL, DU 9 AU 15 NOVEMBRE 2009**  
DÉCOUVREZ LE MIEL DES APICULTEURS DE VOTRE RÉGION.  
PLUS D'INFOS SUR [WWW.APAQW.BE](http://WWW.APAQW.BE) OU SUR [WWW.APIS.LU](http://WWW.APIS.LU)

Dans le bon miel de chez nous, on goûte toute la douceur de notre belle nature. On savoure aussi l'amour du métier et le savoir-faire de nos apiculteurs. La haute qualité du miel produit en Wallonie et au Grand-Duché de Luxembourg est aujourd'hui certifiée par le respect de normes européennes garantes des traditions de nos régions. Tout ce que vous attendez d'un bon miel se révèle au palais dès la première cuillère.

**LE MIEL EUROPÉEN. LE RESPECT DU GOÛT ET DU SAVOIR-FAIRE DE NOS RÉGIONS.**  
Campagne financée avec le concours de l'Union Européenne.

**ATL TV**

ORPAH : Campagne Miel 1997 dans Abeilles & Cie, Louvain-la-Neuve, n° 57, 2/1997, p. 6-7.

# ORPAH : Campagne Miel 1997

*L'O.R.P.A.H., Office Régional de Promotion de l'Agriculture et de l'Horticulture a décidé de lancer une action de promotion en faveur des miels produits en région wallonne. C'est une belle opportunité pour tous les apiculteurs qui connaissent des problèmes de commercialisation. Si cette opération vous intéresse, voici les réponses aux questions qui nous ont été le plus souvent posées.*

**Qui est concerné par cette campagne ?**

Tout apiculteur wallon qui le désire et cela quelle que soit son association apicole. Cette campagne a été lancée par l'ORPAH en association avec l'UFPAW, l'URRW et le CARI. Si vous n'êtes pas intéressés, il n'y a aucune obligation de participation.

**Quel est l'objectif de la promotion ?**

Cette promotion vise à mieux faire connaître le miel wallon dans sa diversité et à l'identifier clairement aux yeux du consommateur comme étant un miel wallon. Le slogan «Mille fleurs, mille couleurs, mille saveurs» a d'ailleurs été retenu pour cette campagne. Cette promotion devrait avoir une répercussion positive pour tous les apiculteurs.

**Comment identifier les miels ?**

L'image du miel wallon lui sera donnée par un nouveau couvercle métallique à visser (du type «Twist-off») imprimé en quadrichromie (fond blanc avec décoration en couleur) et par une bandelette traversant le couvercle de part en part et portant la mention **Miel wallon** ainsi qu'un numéro d'identification. Ce couvercle et cette bandelette sont prévus pour s'adapter sur le pot le plus utilisé en Wallonie (pot conique en verre).

**Tous les miels peuvent-ils bénéficier de ces bandelettes ?**

Pour éviter de détruire l'image positive de nos miels, un garde-fou a été mis en place. Les études ont démontré que l'humidité excessive d'un miel constitue une des principales causes de mauvaise évolution de celui-ci, que ce soit par une mauvaise cristallisation ou, ce qui est plus grave, par une fermentation qui rend le miel impropre à la consommation. Les miels doivent naturellement être récoltés en Wallonie et avoir une teneur en eau à 18 %.

**Comment peut-on se procurer les couvercles ORPAH ?**

Les couvercles sont disponibles chez les marchands apicoles. Ils sont mis en vente au prix de 4 BEF/unité. Ce prix comprend la bandelette qui vous sera délivrée si l'humidité de votre miel est inférieure à 18 %. Une preuve d'achat des bandelettes vous sera remise par le marchand lors de l'achat de vos couvercles. Un emplacement est réservé sur le couvercle (bande blanche transversale au milieu du couvercle) pour y coller la bandelette.

**Comment recevoir les bandelettes «Miel wallon» ?**

Celles-ci seront délivrées après analyse d'un échantillon de miel de minimum 125 g que vous aurez fait parvenir à notre laboratoire du CARI à Louvain-la-Neuve ou à un des deux autres laboratoires agréés par l'ORPAH (C.A.R.A.H. Asbl à Ath ou OBJECTIF QUALITÉ Asbl à Gembloux). Ces trois laboratoires vous offrent la garantie d'une analyse réalisée dans des conditions standardisées. Cette analyse et l'envoi des étiquettes sont réalisés au prix de 100 BEF. Pour les membres CARIPASS ou les membres CARI réalisant déjà une analyse de leur miel (banc de qualité ou d'identification) cette analyse de l'humidité réalisée au CARI sera gratuite. Pour les autres membres, cette analyse sera à 50 BEF pour autant que les frais d'envoi d'étiquettes ne dépassent pas 17 BEF.

**Combien de temps faudra-t-il attendre pour recevoir ces bandelettes ?**

Les laboratoires s'engagent à envoyer les résultats et étiquettes dans un délai de 4 jours ouvrables après la réception de l'échantillon.

Abeilles & Cie n° 57 6

HUMIDITÉ CONTRÔLÉE - 18%  
MISE EN POT

N° 1591

*Mille fleurs. Mille couleurs. Mille saveurs*  
**Miel Wallon**

ORPAH

---

**Peut-on toujours utiliser son (ses) étiquette(s) sur ses pots ?**

Ce système permet de conserver les étiquettes que vous utilisiez déjà. La seule contrainte est de mettre votre miel dans des pots à fermeture à visser et non pas à clipser. Le couvercle métallique à visser empêche la réhumidification du miel, ce qui n'est pas le cas des couvercles à clipser.

---

**Les bandes de qualité sont-elles utilisables sur ces nouveaux couvercles ?**

Il est exclu de pouvoir remplacer la bandelette ORPAH par une autre bandelette.

---

**A-t-on prévu d'autres moyens de promotion ?**

L'ORPAH prévoit d'imprimer un dépliant publicitaire sur le miel qui sera distribué à tous les apiculteurs qui le désirent. Ce dépliant pourra ainsi être remis à ses clients ou lors de marchés... L'ORPAH sera également présent à la fête COULEUR MIEL qui se tiendra les 14-15-16 novembre à Floreffe, et au stand belge d'APIMONDIA au mois de septembre à Anvers. La première campagne de presse grand public qui présentera ces nouveaux couvercles ainsi que les bandelettes se fera en juin, mois de promotion «Ruchers portes ouvertes». Le miel nouveau est récolté». Normalement le dépliant devrait être disponible à ce moment.

---

**ORPAH**  
Office Régional de Promotion de l'Agriculture et de l'Horticulture  
rue Burniaux 2 - 5100 JAMBES  
Tél : 081/ 33 17 00 - Fax : 081/ 30 54 37

Perle du terroir dans PROMIEL, ASBL, *Promiel – Producteurs de miel sous label*, <http://www.promiel.be/index.php?page=perle-du-terroir> (consulté le 19 juin 2023).



Présentation
Perle du terroir
IGP - Miel Wallon
Q&R
Liste des membres
Documents
Comité
Dans la presse
marché aux abeilles
concours pour nos 30 ans

## Perle du terroir®



### Un label de qualité ? Pourquoi faire ?

Comme la plupart des apiculteurs, nous avons le souci de la qualité de notre miel et mettons tout en œuvre pour présenter un produit artisanal dont nous sommes fiers.

Notre passion qui transparait, lorsque nous proposons notre miel à notre famille et amis, nous permet d'ailleurs de vendre celui-ci sans difficulté.

Mais lorsque notre passion nous mène à produire plusieurs centaines de kilo de miel, nous commençons à vendre à des intermédiaires et nous ne pouvons donc plus communiquer directement aux consommateurs.

Comment leur expliquer alors que notre miel est pourtant le meilleur ?

Pour y répondre, Promiel, association des producteurs de miel sous label « Perle du Terroir® » nous propose son label.

Avantage pour notre miel :

- Nos produits offrent une traçabilité, garantie par un organisme de contrôle indépendant
- Notre miel est mis en valeur par rapport à la concurrence par notre marque « Perle du Terroir® », ainsi que par la présentation de nos pots
- Les étiquettes de nos pots précisent bien les caractéristiques tant florales que gustatives de nos miels : ce sont elles qui vont décider l'acheteur

Avantage pour l'apiculteur :

- Nous sommes plusieurs, répartis dans toute la Wallonie : nous bénéficions d'un petit coup de pouce de la Région Wallonne et du programme européen
- Nous vendons notre miel labellisé plus cher que celui vendu par les apiculteurs de notre région
- Nous pouvons vendre nos excédents ou acheter les surplus aux autres membres de Promiel en étant sûr de leur qualité
- Nous recevons un registre comportant le cahier des charges et les documents à tenir à jour
- Tous les producteurs, même les artisans, sont maintenant obligés d'avoir un code de bonne pratique, en étant membre de Promiel, nous sommes en ordre, ce code existe, c'est notre cahier des charges

Triptyque d'information

Perle du terroir

4 images



*Petit Almanach de l'Apiculteur de la Fédération Apicole du Hainaut et Extensions*, Tamines, 1901, p. 30.

<b>V. — LISTE DES OBJETS FOURNIS PAR LA FÉDÉRATION</b>	
<b>Affiches</b> (grandes) (avec programme du cours) le 100 franco fr.	4.00
<b>Affiches</b> (petites) pour annoncer les conférences, le 100 franco.	1.05
les 200 . . . . .	1.90
<b>Carnets de quittances</b> (500) pièce . . . . . franco.	2.85
<b>Le « Progrès Apicole »</b> les 8 premières années brochées, chaque année . . . . . franco	1.25
Les 9 années avec le compte rendu du congrès de Charleroi. . . . .	1.75
La 10 <sup>me</sup> année brochée. . . . .	1.25
<b>Étiquettes</b> : Miel pur d'abeilles petit ou grand format, le 100 . . . . .	1.80
<b>Notices blanches</b> : <i>Le miel</i> le 100 . . . . .	0.50
<b>Timbres réclames</b> , le premier mille . . . . .	2.00
Chaque mille en plus . . . . .	1.50
<b>L'abeille à travers les âges</b> par J. DE SOIGNIE, 1 ex. . . . .	2.00
10 ex. . . . .	10.00
<b>Cartes postales avec réclames illustrée</b> le 100 . . . . .	1.00

PIRNAY (V.), *L'apiculture en Wallonie*, Huy, 1937, p. 10, 14-16, 295, 311, 316-317, 324, 408.

VANDEVELDE

**MEMBRES.** — L'augmentation numérique des membres n'a cessé de se faire sentir chaque année. Fondée en 1927 par 21 apiculteurs, notre nouvelle section en compte 45 en 1928, 73 en 1929, grâce à l'inscription des membres de l'ancienne section de Solières qui se sont unis à nous et en 1930, nous comptons 144 membres effectifs.

L'année du centenaire de notre indépendance a fourni 2 essaims artificiels à la « Ruche Hutoise », ceci dans le but de favoriser les rapports entre membres éloignés. Deux nouvelles sections furent donc créées :

La première à Hannut, le 6 avril 1930 ;  
La seconde à Burdinne, le 13 juillet 1930.

Les membres de ces sections filiales s'arrangent plus facilement pour les conférences, la location du matériel, le prix de vente du miel, etc...

De ce fait, le nombre des membres de la section mère, est retombé à 79 en 1931. Néanmoins elle passait encore pour la plus importante de la province.

En 1932, le nombre augmentait de 12 unités, pour arriver à 106 en 1933 et 121 en 1934. En 1935, l'essaim primaire (Hannut) ayant exprimé le désir de rentrer à la souche, le nombre de membres s'est élevé à 151. En 1936, nous avons le plaisir de compter 173 membres effectifs.

Ajoutez y à ceux-ci, les membres honoraires et les membres secondaires au nombre de 16 qui admirent notre idéal,

— 14 —

**Li tchant des Mohlis***So l'air : L'avèu vègiou passer*

V'chal li prètimep qui r'vint les MOHES vont s'dispièter  
 Dédja l'solo sorèye d'esse binahe di s'mostrer.  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Dédja l'solo sorèye d'esse binahe di s'mostrer.  
 Et vint fè des clignettes à fleurs divint les prés  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Et vint fè des clignettes à fleurs divint les prés  
 Qui totes trèfilèts d'jôyes des bahes qu'on l'zi va d'né  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Qui totes trèfilèts d'jôye des bahes qu'on l'zi va d'né  
 Qwand l's'OUVERRESSES vinront so leu leppes récolter  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Qwand l's'OUVERRESSES vinront so leu leppes récolter  
 Totes les fènnès douceurs à s'emmagasinner  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Totes les fènnès douceurs à s'emmagasinner  
 I lè timp d'mette si V'WELLE et d'visiter L'APPLE  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

I lè timp d'mette si V'WELLE et d'visiter L'APPLE  
 Sins rouvis qu'ces DONZELLES si pwèri rebèller  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Sins rouvis qu'ces DONZELLES si pwèri rebèller  
 Tinant nos SOFFLET prête et n'les veurant caner  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Tinant nos SOFFLET prête et n'les veurant caner  
 Nos grettans nos *planchettes* sin nou risque d'esse PIQUE  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Nos grettans nos *planchettes* sin nou risque d'esse PIQUE  
 Et n'livrant tos les CADES po les examiner  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Et n'livrant tos les CADES po les examiner  
 Po s'rinde compte si L'COVAIN y est bin r'présinté  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Po s'rinde compte si L'COVAIN y est bin r'présinté  
 Et si L'RINNE fait s'service tél qui n'lavant pinsé  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

— 15 —

Et si L'RINNE fait s'service tél qui n'lavant pinsé  
 Si n'manque nin dès POLLEN qu'on pwèreu remplacer  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Si n'manque nin dès POLLEN qu'on pwèreu remplacer  
 To prindant de L'FARENNE li tour sèreut djouvé  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

To prindant de L'FARENNE li tour sèreut djouvé  
 Puis po k'minci nos r'mettrans des CADES so l'costé  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Puis po k'minci nos r'mettrans des CADES so l'costé  
 Adon n'sondj'rans à HAUSSES po nin no fé tromper  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Adon n'sondj'rans à HAUSSES po nin no fé tromper  
 Ca dès timproux DJONAIIS kwirris bin a s'säver  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Ca dès timproux DJONAIIS kwirris bin a s'säver  
 Si na onk qui sorteye i farèt L'RECOLTER  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Si na onk qui sorteye i farèt L'RECOLTER  
 Et ratinde li vesprèye c'est l'moumint d'LENRUCHER  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Et ratinde li vesprèye c'est l'moumint d'LENRUCHER  
 C'est l'pårtèye de L'RECOLTE qui no fa s't'assurer  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

C'est l'pårtèye de L'RECOLTE qui no fa s't'assurer  
 Sins rouvi qu'po fé N'RINNE i na ine part à fé  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Sins rouvi qu'po fé N'RINNE i na ine part à fé  
 Vo m'direz qu'c'est d'l'ovrèdje divant d'polu gostér  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Vo m'direz qu'c'est d'l'ovrèdje divant d'polu gostér  
 Li bonne LAME, L'HYDROMEL, tant vantés pol santé  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Li bonne LAME, L'HYDROMEL, tant vantés pol santé  
 Et qu'nou savant sins MOHES na maïe polou no d'né  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Et qu'nou savant sins MOHES na maïe polou no d'né  
 Portant i no nou scret on v'za tot espliqué  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

— 16 —

Portant i no nou scret on v'za tot espliqué  
 Qui l'si dès fé parteye di nosse belle société  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Qui l'si dès fé parteye di nosse belle société  
 Qu'à dèdja ouye DIHE ANS qui nos avant fondé  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Qu'à dèdja ouye DIHE ANS qui nos avant fondé  
 Ossi fir et po r'leie dji v's'egadje à tchanter  
 Ha-ha-ha mohlis bin vite elles vont VOLER. (bis)

Ossi fir et po r'leie dji v's'egadje à tchanter  
 L'Union fait noss fwèce les MOHES no l'ont mostré  
 Ha-ha-ha mohlis ouye no l'polant tchanter (bis)

On vi scoli d'à Rucher.

HU, li 27 djanvir 1937.

## LA RÉCOLTE DU MIEL

PROGRAMME. Qualités, teintes et valeur du miel. Récolte partielle et totale. Miels de print mps, d'été et d'arrière saison. Choix des ruches à récolter. Enlèvement des hausses et des rayons de miel. La chasse-abeilles et son emploi ; conditions nécessaires Extraction du miel, principes à observer. Le mello-extracteur et son emploi rationnel. Préparation et écoulement du miel. Moyen de le conserver pendant plusieurs années. Fonte et épuration de la cire. Fabrication de feuilles gaufrées.

475. *Qualité du miel.* Le miel n'est pas un produit de qualité uniforme ; il dépend sur out des fleurs d'où il provient et de la méthode employée pour le récolter et le conserver. *Le miel du printemps* recueilli sur les arbres fruitiers et sur les fleurs des prairies naturelles est le plus clair et le plus fin comme goût. *Le miel d'été* recueilli en grande partie sur les tilleuls, les chataigniers et les ronces, trois essences qui fleurissent en même temps, est déjà d'un coloris plus prononcé. Enfin *le miel d'arrière-saison* dont le nectar est butiné sur le thym, sarrasin, bruyère, etc. est de teinte plus foncée, plus siropeux et plus difficile à extraire.

476. *Récolte partielle et récolte totale.* On peut récolter partiellement certaines ruches, telles : les ruches à hausses superposées, à calotte et à rayons mobiles, c'est la *récolte partielle*. Les ruches à récolter totalement sont les ruches d'une pièce, à bâtisses fixes et non divisibles.

477. *Epoque de la récolte.* Généralement en Wallonie on prélève le miel en deux fois, c'est-à-dire que l'on récolte le miel de printemps quand arrive la floraison des tilleuls et, en juillet-août, on prélève la seconde récolte ; on obtient ainsi deux miels de couleurs et d'arômes différents. Certains apiculteurs ne font leur récolte qu'une seule fois ; en mélangeant ainsi le miel du printemps avec celui d'été et d'arrière-saison ils atténuent le mordant de ces derniers tout en corrigeant la fadeur des miels de printemps. Cependant les miels de printemps et d'été étant plus beaux et de meilleure qualité, les apiculteurs ont une raison bien justifiée d'extraire celui-ci avant la récolte des derniers qui pourraient aussi constituer les provisions hivernales dans la ruches.

Pour les ruches fixes, on attend généralement trop tard, sans penser que non seulement le miel ne bonifie pas dans la ruche, mais les abeilles en consomment une grande quantité au détriment

p. 295

499. *Battage du miel.* Certains apiculteurs n'attachent pas assez d'importance à la granulation du miel ; ils ignorent que certains miels, particulièrement ceux de printemps, granulent à gros grains ; ils laissent couler le miel de l'extracteur dans le tamis placé au-dessus d'un pot en terre cuite ou d'un récipient quelconque et l'abandonnent sans plus. C'est une grave erreur car il ne suffit pas d'avoir une marchandise de premier choix si on en compromet la valeur par le manque de soins. Combien de fois n'a-t-on pas apporté des échantillons de miels achetés à des apiculteurs très honorables, mais que les clients estimaient être additonnés de sucre tellement de gros cristaux y étaient accumulés. Ces miels de pureté irréprochable manquaient tout simplement de préparation. Cette préparation est *le battage journalier* pendant quelques minutes matin et soir jusqu'à l'épaississement ; celui-ci indique le moment de la mise en bocaux. Le battage consiste à diviser les molécules du miel en lui donnant une teinte plus claire. A l'aide d'un manche de brosse bien propre, on mélange le miel pendant quelques jours, ce qui lui permet d'acquérir un grain fin qui lui donne la consistance du beurre. Cette opération peut aussi se faire mécaniquement dans une cuve appropriée ou dans une cuve d'extracteur dont la cage est remplacée par une hélice placée à la base de la tige du centre. Dans ce cas les engrenages de mise en rotation doivent être interchangeables, c'est-à-dire que le petit pignon est placé à l'arbre de manivelle et la grande roue dentée est placée horizontalement à la tige supportant l'hélice mélangeuse qui, de cette façon tournera beaucoup plus doucement. La rotation accentuée produit trop d'écume à la surface du miel lors de la mise en bocaux ; celle-ci se fera aussitôt que le miel aura une consistance plus épaisse, mais toujours propre à passer par le clapet.

p. 311



— 324 —

## SOUS QUELLE FORME FAUT-IL LE CONSOMMER ?

Il faut prendre le miel surtout à l'état de nature. Sous cette forme il a conservé la totalité de ses qualités. Étendu sur la tranche de pain, seul, ou avec du beurre frais, il fournit des tartines qui sont un vrai regal.

Le miel liquide est plus sapide que le miel cristallisé. Celui-ci peut être ramené à l'état liquide en le chauffant au bain-marie.

Pris à la cuiller au réveil, il réchauffe et tonifie l'organisme.

Le miel peut avantageusement être substitué au sucre dans la plupart des préparations sucrées : pâtisseries, bonbons, chocolat, pain d'épices, nougat, fruits confis.

On l'emploie également pour sucrer les boissons, vins, sirops, liqueurs.

Il permet, en médecine, de combattre efficacement certaines affections de la gorge et des voies digestives. Employé sur plaies résultant de brûlures ou de blessures, il en hâte la guérison.

Enfin les apiculteurs s'en servent comme matière première pour préparer des boissons fermentées telles que hydromel, vins de fruits et même d'excellent vinaigre.

Les traités spéciaux fournissent des indications détaillées sur ces divers usages et la préparation des nombreux dérivés du miel. Nous y renvoyons les personnes que la chose intéresse plus particulièrement, notre but en écrivant ces lignes étant principalement de faire connaître au grand public les qualités précieuses d'un aliment de la plus haute valeur, que l'on peut se procurer partout et à prix abordable.

## COMMENT SE PROCURER LE VRAI MIEL ?

Il est à conseiller au public acheteur de s'adresser 1° aux apiculteurs du voisinage reconnus comme produisant du miel pur, récolté avec tous les soins voulus par les procédés de l'apiculture moderne ; 2° aux sections apicoles régionales, unions professionnelles, qui feront connaître les disponibilités ; 3° aux dépôts organisés chez des commerçants-détaillants par les sections et fédérations apicoles ; 4° aux exposants présentant leurs produits dans les concours et expositions d'apiculture.

Comme garantie, ils doivent exiger que chaque bocal de miel porte une étiquette avec le nom et l'adresse du producteur. Ils donneront la préférence aux miels munis de l'étiquette officielle de la Fédération d'apiculture.

## 658. DES GROUPEMENTS APICOLES

L'administration des sections est autonome, tandis que s'il s'agit de créer une *Union professionnelle*, le modèle des statuts doit être entériné par décision du Conseil des Mines.

Voici en quelques lignes les principaux renseignements sur l'organisation et le fonctionnement d'une section.

La section groupe les apiculteurs d'une contrée dans le but d'y seconder le développement de l'apiculture et d'y propager les meilleures méthodes sur l'art de cultiver les abeilles.

A cet effet, elle pourra organiser des conférences, cours ou causeries pratiques, voyages d'enseignement et expositions se rapportant à l'apiculture.

Elle répartira sous forme de primes ou tombolas les capitaux jugés superflus, elle fera l'achat de matériel, ou encore constituera

Prix Api dans CENTRE APICOLE DE RECHERCHE ET D'INFORMATION, *L'apiculture wallonne et bruxelloise*, [www.cari.be/t/prix-api](http://www.cari.be/t/prix-api) (consulté le 21 mai 2012).

## Modalités du Concours du meilleur mémoire dans le domaine de l'apiculture

### PREAMBULE :

Soucieux de promouvoir la place de l'abeille et de l'apiculture au sein des établissements d'enseignements supérieurs, le Comité d'accompagnement du programme européen de soutien de l'apiculture en Wallonie et à Bruxelles va attribuer le « Prix API » année 2012, pour le meilleur mémoire.

### Partie 1 : Les principes généraux du concours du meilleur mémoire de second cycle d'étude.

#### ARTICLE 1 :

Le Comité d'accompagnement du programme européen de soutien de l'apiculture met en 2012 un concours destiné à récompenser le meilleur mémoire de fin de master universitaire ou d'un enseignement de niveau universitaire soutenu à l'issue de l'année académique (2011-2012) dans le domaine de l'apiculture.

#### ARTICLE 2 :

Le Comité décide que l'attribution du prix du meilleur mémoire en apiculture doit porter sur un sujet portant sur l'abeille et/ou ses produits et/ou sur l'apiculture tempérée en relation avec le domaine technique, scientifique ou médical.

#### ARTICLE 3 :

Il s'adresse aux étudiants inscrits dans une université (ou une école supérieure de type universitaire) de la Communauté française de Belgique.  
Les étudiants ne peuvent participer qu'une seule fois à l'attribution du prix.

#### ARTICLE 4 :

Le Comité attribue un prix d'une valeur de 1000 euros.

#### ARTICLE 5 :

Chaque établissement est responsable de la publicité relative au concours vis-à-vis de ses étudiants.

### Partie 2 : Les modalités pratiques de l'organisation du concours

#### ARTICLE 6 :

Le jury sera composé de six membres dont des membres du Comité d'accompagnement et des personnalités extérieures du monde associatif apicole.

#### ARTICLE 7 :

Chaque étudiant intéressé par le concours doit le faire introduire sa candidature à l'aide du bulletin de participation disponible en ligne [www.cari.be/api2012](http://www.cari.be/api2012)  
Il sera adressé au secrétariat du CARI asbl à l'adresse email : [info@cari.be](mailto:info@cari.be) en mentionnant dans l'objet Prix « Apis 2012 » ou par courrier 4 Place Croix du Sud à 1348 Louvain-la-

Neuve.

Le clôturage des inscriptions pour le prix est fixée au 15 mai 2012.

#### ARTICLE 8 :

Chaque étudiant devra rendre au jury, un exemplaire de son travail relié avant le 15 octobre 2012 avec un document mentionnant la cote reçue pour le mémoire.  
Tout mémoire rendu au-delà de cette date ne sera pas accepté.

#### ARTICLE 9 :

Le jury procédera à la proclamation des résultats le dernier dimanche de janvier 2013.  
L'étudiant primé sera averti par un courrier officiel.

#### ARTICLE 10 :

Les décisions du jury sont souveraines et ne peuvent faire l'objet d'aucune contestation.  
Le jury est également souverain quant à l'interprétation et à l'application du présent règlement.

*Propagation de l'apiculture en Belgique en l'année 1900 dans L'Abeille et sa culture. Bulletin mensuel de la Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye, Huy, 8<sup>e</sup> année, n° 4, avril 1900, p. 101.*

**Propagation de l'Apiculture en Belgique  
en l'année 1900.**

Il résulte de l'examen du tableau général des cours apicoles annexé à l'arrêté ministériel du 29 mars 1900 que 650 leçons officielles d'apiculture seront données dans notre pays au cours de l'année courante. Ces leçons sont réparties comme suit :

Province d'Anvers . . . . .	80
" de Brabant . . . . .	140
" de F <sup>re</sup> Occidentale . . . . .	11
" de F <sup>re</sup> Orientale . . . . .	3
" de Hainaut . . . . .	124
" de Liège . . . . .	83
" de Limbourg . . . . .	24
" de Luxembourg . . . . .	95
" de Namur . . . . .	90
	650

*Règlement relatif à la vente du miel pur dans Le progrès apicole. Organe de la Fédération apicole du Hainaut, 1<sup>re</sup> année, n° 8, mai 1891, p. 94-95.*

**RÈGLEMENT  
relatif à la vente du miel pur**

ART. 1. — A partir du 1<sup>er</sup> juillet 1891 devra seul être considéré comme véritable miel pur d'abeilles de la Fédération apicole du Hainaut le miel offert aux consommateurs dans des vases scellés à la cire au cachet de la Fédération et accompagnés d'une étiquette du modèle adopté, portant l'adresse et la signature du producteur.

ART. 2. — Le cachet et l'étiquette adoptés par le conseil administratif de la Fédération, ont été régulièrement déposés au tribunal de commerce de Mons pour prévenir toute contrefaçon.

ART. 3. — Le comité de chacune des sections de la Fédération apicole fixera annuellement les lieux et dates auxquels se fera l'apposition des cachets sur les récipients de miel des membres de la section. L'opération se fera par deux membres de la section, délégués à cet effet par le comité. Les sections fournissent la cire et les étiquettes nécessaires. Ces dernières lui seront livrées par la Fédération. Il sera perçu au profit de la section pour frais d'apposition des scellés et étiquettes une taxe de cinq centimes par récipient.

ART. 4. — Comme garantie de la pureté du produit, les consommateurs qui achètent du miel portant le cachet et l'étiquette de la Fédération ont, deux fois par an, la faculté d'en faire faire une analyse par le laboratoire agricole de l'Etat à Mons.

ART. 5. — L'acheteur qui voudra faire procéder à une analyse prélèvera au moment de la réception du miel, en présence du vendeur ou à son défaut en présence de deux témoins honorables, sachant lire et écrire, une quantité de miel équivalente à 200 grammes environ. Ce miel après avoir été intimement mélangé, sera divisé en deux parts à peu près égales, lesquelles seront logées dans deux flacons en verre. Ceux-ci seront scellés à la cire à l'aide du cachet du vendeur ou ceux des deux témoins.

ART. 6. — Il sera dressé un procès-verbal de prise d'échantillons signé par l'acheteur et le vendeur ou les deux témoins, procès-verbal donnant le nom et l'adresse du producteur, mentionnés sur l'étiquette des récipients et constatant que ces derniers étaient dûment scellés.

ART. 7. — L'acheteur conservera l'un des échantillons pour servir à une contre expertise éventuelle. L'autre échantillon ainsi que le procès-verbal seront adressés à M. le Directeur du laboratoire agricole de l'Etat, à Mons.

L'acheteur invitera ce fonctionnaire à faire parvenir un duplicata du bulletin d'analyse ainsi que le procès-verbal de prise d'échantillons à M. le Président du conseil administratif de la Fédération apicole à Mons.

ART. 8. -- Dès réception de ces pièces le Président du conseil fera tenir à l'acheteur la moitié du prix auquel lui sera facturée l'analyse, l'autre moitié restant à sa charge.

ART. 9. — Tout membre de la Fédération apicole du Hainaut convaincu d'avoir vendu du miel frelaté sera exclu de la société, sans préjudice des poursuites judiciaires dont il pourra être l'objet.

Pour le Conseil Administratif :

Le Secrétaire,  
S. THIBAUT.

Le Président,  
A. LONAY.

p. 95

ROBERTI (Ph.-A.), *Les « marbrures » sont-elles inévitables ?* dans *Les carnets du CARI*, n° 24, 1/1990, p. 7-10.

7

## LES "MARBRURES" SONT-ELLES INEVITABLES ?

***Lorsque j'extrayais pour la première fois le miel de mes ruches, voilà trente ans, les abeilles m'étaient déjà familières, et la passion que je leur porte actuellement était installée depuis bien longtemps. Mon père l'avait remarqué et m'avait confié son rucher. C'est alors que je dus apprendre l'apiculture avec toutes ses techniques. Mon père ne voulut pas m'influencer; Il me conseilla de lire la littérature apicole et de prendre conseil auprès des anciens.***

On disait alors que le maturateur était une grande cuve en acier étamé qui devait servir à séparer le miel léger contenant trop d'eau du miel plus lourd. Et qu'il devrait permettre de laisser monter en surface les particules de cire et autres petits déchets plus légers ayant échappé au tamis. Après quelques jours, le miel était écumé, puis "battu" matin et soir jusqu'au moment où des traînées blanchâtres apparaissaient dans la masse. Ces traînées étaient le signe que la cristallisation avait débuté. Le miel pouvait alors être mis en pots.

Après quelques semaines, le miel avait terminé sa cristallisation dans les pots. Souvent, des taches blanchâtres apparaissaient à la surface du miel, contre la paroi du pot. Ces marbrures, puisqu'on les appelle comme cela, gâchaient l'esthétique du pot de miel, et des clients vous en de-

mandaient régulièrement la raison. Les anciens que je questionnai sur ce phénomène me réconfortèrent et m'expliquèrent que c'était, "tout à fait normal pour un vrai miel artisanal !". Ce raisonnement ne pouvait me satisfaire puisqu'il existait des miels sans marbrure, eux aussi artisanaux !!!

On me conseilla de camoufler ces marbrures par l'étiquette fédérale. Cette étiquette n'était collée qu'après cristallisation complète. Certaines fédérations mettaient même à la disposition de leurs affiliés une seconde étiquette triangulaire, appelée "bande de garantie". Elle servait à cacher encore un peu mieux les plus grosses marbrures.

Le sujet était régulièrement évoqué aux réunions d'apiculteurs des mois de septembre, d'octobre et de novembre, mois pendant lesquels le phénomène se produisait dans les bocaux. La rai-

8

son la plus souvent avancée pour expliquer ce phénomène, était l'utilisation de bocaux froids lors de la mise en pot.

Certains cependant, tel monsieur Lambert Charles, apiculteur de renom, laissaient cristalliser leur miel en maturateur jusqu'au moment où il devenait presque impossible à agiter. Et c'était seulement alors, qu'ils mettaient leur miel en pot.

Je suivis le conseil du Maître, et fis bien attention d'avoir des pots à température ambiante. Il y eut tout de suite une amélioration surtout pour le miel d'été, plus tendre. Malgré tout des marbrures apparurent, certes moins importantes. Le miel de colza ne profita pas beaucoup de cette technique. Ce miel contenant plus de glucose restait très dur. L'apiculteur se défendait toujours avec le même argument : "les marbrures sont signe de qualité, elles sont les témoins d'un miel d'apiculteur, d'un miel non travaillé; le miel dur, lui, est la conséquence d'une teneur en eau très faible". Et le mot "travaillé" voulait en dire très long...

C'est alors que je tentai une expérience. Nous étions en janvier de l'an mil neuf cent septante neuf, nous subissions une forte offensive de l'hiver, la demande en miel était forte et mon stock de miel tendre d'été s'épuisait. Je pris cinq kilogrammes de miel de colza que je plaçai dans une enceinte à 30°C pendant 24 heures. Puis je vidai ces 10 pots dans une casserole en inoxydable. Je mélangai convenablement ce miel avec une cuillère en bois pour obtenir une masse homogène très

fluide. Je remis ce miel en pots et le laissai à 30°C jusqu'au lendemain, dans l'étuve (une couveuse). Lorsqu'il fut revenu à température ordinaire, je pus enfoncer une cuillère dans ce miel sans effort jusqu'au fond du pot. Le miel était devenu crémeux. Pendant les jours qui suivirent aucune marbrure n'apparut. Je plaçai même deux pots, à l'extérieur, au gel, pendant plusieurs jours, aucun changement n'intervint pendant les mois qui suivirent. Le miel pouvait donc se contracter et se dilater sans aucun inconvénient. A aucun moment, il ne se détachait de la paroi de verre du pot, laissant ainsi l'air oxyder cette partie détachée et provoquer la marbrure.

Ayant réussi avec cinq kilogrammes, je décidai de faire la même chose, mais cette fois avec toute la récolte. L'année suivante je laissai cristalliser complètement mon miel en maturateur. Puis, avec un gros chevron, je commençai à le remuer pendant près d'une heure. Le travail était éprouvant. Je commençai le lendemain, mais cette fois une demi-heure le matin et une autre le soir. La température était de l'ordre de 22°C. Je mis ce miel en pot et pus constater dans les mois qui suivirent que le miel restait tendre et tartinable et qu'en plus, le phénomène de marbrure ne se présentait plus. LA PARTIE ETAIT GAGNEE. La même technique appliquée sur le miel d'été donnait un miel tellement crémeux qu'il coulait, même cristallisé. Heureusement, depuis quelques années, on trouve chez les marchands d'articles apicoles une spirale en acier

## LES "MARBRURES" SONT-ELLES INEVITABLES 9

inoxydable que l'on peut placer sur une foreuse à variateur électronique. Aussi, depuis lors, la spatule pour mélanger le miel a disparu des maturateurs et mon cœur ne doit plus souffrir de tels efforts. J'ai aussi aménagé une chambre que je puis chauffer à environ 33°C et dont je peux déshydrater l'air.

## PROCEDE

Voici donc maintenant, comment je procède pour obtenir un miel qui reste souple et tartinable, même s'il est essentiellement de colza.

Je stocke, pendant plusieurs jours, les hausses contenant les cadres de miel operculé, dans une chambre d'extraction maintenue à une température d'environ 33°C, dont l'air est continuellement déshydraté. Dans cette



chambre, les cadres sont désoperculés et passent à l'extracteur. Le miel est filtré et versé dans des maturateurs de 100 kg maximum. Deux jours plus tard, le miel est écumé si nécessaire et les maturateurs (par deux sur tables roulantes) sont conduits dans une pièce plus fraîche. Matin et soir, le

miel est "battu" grâce à une spirale en inoxydable montée sur foreuse, jusqu'à cristallisation. Dans le cas du miel d'été, il peut être avantageusementensemencé (voir technique dans Les Carnets du Cari n°21 1989/2 p.13-15). Lorsque la cristallisation est très avancée et que le miel devient difficile à agiter, on le laisse reposer jusqu'à prise complète (le maturateur pourrait être retourné sans que le miel ne s'en écoule). A ce moment, je rentre les maturateurs dans la chambre d'extraction et de conditionnement, chauffée à environ 33°C et continuellement déshydratée. Je les y laisse pendant au moins 24 heures, afin que tout le miel atteigne cette température. Je plonge doucement la spirale dans le maturateur, en la faisant tourner lentement grâce à une puissante foreuse

(600 W). En augmentant la vitesse de la foreuse jusqu'à environ 300 tours par minute, je mélange tout le miel. Je veille bien à ne pas y introduire d'air quand la partie supérieure de la spirale approche de la surface du miel. Au bout d'un bon quart d'heure, toute la masse est devenue liquide. A l'aide

10

d'un couteau ou d'une petite cuillère, il ne me reste plus qu'à faire sauter le bouchon de miel qui se trouve dans la vanne de sortie pour voir couler, sans difficulté, le délicieux liquide doré. Le miel est mis en pot et séjournera encore 24 heures dans le local chauffé, pour permettre à toutes les bulles d'air qui auraient été créées par la chute du

miel dans le pot, de remonter à la surface. Les pots peuvent alors sortir de la salle de conditionnement et être stockés au sec et au frais. Le miel gardera pour toujours sa belle présentation, sans marbrure, et restera tartinable à souhait.

Philippe A. ROBERTI

## CAMPAGNE VARROASE 1990

*Comme l'an passé, le Ministère de l'Agriculture interviendra financièrement dans l'achat de produits de traitement contre la varroase. C'est ainsi que l'apiculteur qui possède des ruchers dont l'infestation a été signalée à l'assistant sanitaire ou à l'Inspection vétérinaire, pourra rentrer son bulletin de commande jusqu'au 1er avril 1990.*

Nous insistons pour que les apiculteurs utilisent des produits autorisés.

A ce propos, il nous semble utile d'expliquer comment se répand la matière active dans un ruban d'Apistan. Le fluvalinate est pris dans la masse du ruban, réalisé dans une substance plastique très poreuse. Le produit vient à la surface du ruban par ses pores. Il n'est pas du tout volatile (température d'ébullition > 450°C), et restera donc à sa surface jusqu'à ce qu'une abeille le prenne par contact avec ses pattes.

De là, il se répandra en quantité infime dans toute la ruche. De très faibles concentrations sont déjà actives vis-à-vis du varroa. Le ruban ne libérera donc de la matière que lors de contacts avec des abeilles. Il ne répandra dans la ruche qu'une quantité contrôlée de produit, de loin inférieure à la quantité totale contenue dans le ruban. La période de quatre à six semaines préconisée n'est donc pas du tout liée à la diminution d'efficacité du ruban mais bien à l'inutilité d'un traitement prolongé injustifiable et dangereux.

En matière de transhumance, un nouvel arrêté royal devrait faciliter les démarches à entreprendre. Le certificat sanitaire ne sera plus demandé. Seule l'identification des ruches reste indispensable. Naturellement, l'inspecteur vétérinaire pourra toujours effectuer un contrôle sanitaire.

ROUSSEAU (M.), *Un miel inattendu, médaillé d'or* dans *L'avenir*, Namur, 21 janvier 2020, p. 17.

GEMBOLOUX

## Un miel inattendu, médaillé d'or

Son miel a décroché la 1<sup>re</sup> place d'un concours tenu par le laboratoire spécialisé du centre apicole de recherche et d'information.

• Martin ROUSSEAU

**F**ernand Herbots a de quoi être fier. « Et dire que ce miel, je ne l'ai pas fait exprès. », s'étonne-t-il encore. En participant au concours Miels d'Ici et d'Ailleurs, ce Gembloutois ne s'attendait pas du tout à recevoir la médaille d'or pour son travail effectué durant l'été. « Au printemps, j'ai sorti 144 kg de miel. En été, j'en ai produit 310 : 267 pour ma première récolte et 43 pour la seconde. J'ai envoyé mes deux miels d'été au concours et le deuxième a été primé. Ce miel est un peu arrivé comme par magie. Après ma première production, je me suis lancé dans une deuxième. J'avais mis les hausses sur quelques ruches. »

La hausse, c'est cet étage supplémentaire ajouté sur le corps de ruche (la partie de la ruche dans laquelle vit la colonie). Cette hausse sert à contenir les réserves de miel. « Deux jours après, je suis allé placer les chasse-abeeilles. Le lendemain, malheureusement, il pleuvait. Je

Edia - 5043589971



Fernand Herbots, primé lors du concours Miels d'Ici et d'Ailleurs, vend son miel chez lui, à Gembloux.

n'ai donc pas pu retirer les hausses. Deux semaines après, j'ai enfin eu l'occasion de les enlever et de me rendre compte qu'il y avait du miel à l'intérieur. Surprise : c'est celui-là qui a gagné le concours. »

Cette année, le laboratoire du CARI (Centre Apicole de Recherche et d'Information, mis sur pied il y a plus de 35 ans par une équipe de chercheurs du laboratoire d'écologie de l'Université catholique de Louvain) avait décidé de confronter des miels provenant de Belgique, du Luxembourg, de France, mais aussi de Fin-

lande, du Maroc, de Tanzanie, du Rwanda, de Nouvelle-Calédonie et de Madagascar. Les apiculteurs avaient le droit de présenter au maximum quatre miels. Avant le concours, le CARI avait procédé à des analyses préalables permettant d'écarter certains miels sur des critères de qualité et de respect de l'origine géographique. Les produits ont ensuite été classés par type et testés par un jury composé d'apiculteurs et de consommateurs. Sur les 84 miels inscrits, 75 ont été dégustés. Les juges ont attribué 30

médailles au total, dont 7 d'or. Parmi celles-ci, on retrouve celle attribuée à Fernand Herbots dans la catégorie « ronces et trèfles ». « Après l'annonce des médailles de bronze et d'argent, je ne m'attendais pas à ce que mon nom soit cité pour la première place. En ce qui me concerne, ce prix ne change rien car je ne vends pas mon miel plus cher. Mais cela valorise mon travail. »

### Une « Perle du Terroir »

L'apiculteur gembloutois produit son miel dans un bois du hameau de Ferooz. Il

le fabrique ensuite chez lui, au printemps et durant l'été. Il possède 24 ruches, mais ne souhaite pas à développer d'autres. « Une fois que l'on dépasse les 24 ruches, on est considéré comme professionnel. Or, je ne le suis pas. Pour moi, l'apiculture est une simple passion. Je n'ai pas de miellerie et je vends mon miel uniquement chez moi et dans divers événements de la région. » À noter que Fernand Herbots travaille sous le label Perle du Terroir de l'association Promiel (dont il est le trésorier), ainsi que l'appellation Miel Wallon. ■

Semaine de l'abeille édition 2018 – L'enfant, acteur de demain dans ÉCOLE D'APICULTURE REVON, Ecole d'apiculture REVON. Formation professionnelle en apiculture, <https://ecole-revon.be/accueil/> (consulté le 26 octobre 2021).

## Ecole d'apiculture REVON

Formation professionnelle en apiculture

Bienvenue Nos Formations Contact Évènement  
Formulaire d'inscription: Année académique 2020

pour lutter contre la disparition programmée des abeilles en Wallonie.

Une semaine d'animations et d'ateliers pour les enfants sur « Le précieux Miel Wallon »



L'école d'apiculture REVON et les écoles de Somme-Leuze, vous proposent une journée porte ouverte festive et riche en animations, ateliers et conférences. Une journée de vulgarisation des techniques de production de miel dédiée aux enfants « **Apiculteurs en herbe et Acteurs de demain** ».

### Programme des activités des enfants:

- 10h00 à 12h00 : Atelier d'Extraction de miel avec les enfants des écoles  
Atelier d'analyse de qualité de miel  
Atelier de Dégustation de miel wallon  
Atelier de Mise en pot de miel Wallon  
Atelier de Création des étiquettes personnalisées
- 12h00 à 13h00 : Pause de midi (les enfants doivent apporter leur repas)
- 13h00 à 15h00 : Atelier de robotisation Thymio, programmation de robots en danse des abeilles par les enfants des écoles

### Chers parents, chers enseignants,

Avez-vous déjà vu la fascination et l'émerveillement des enfants devant une colonie d'abeilles? Vous êtes cordialement invités à venir encourager les enfants lors de ces ateliers. Nous cherchons également deux enfants volontaires accompagnés de leurs parents pour lancer la soirée conférence qui débute à 19h00.

**Pensez à vous inscrire via notre site web : [www.ecole-revon.be](http://www.ecole-revon.be)**

Diverses surprises pour les enfants et vente du miel wallon de printemps sur place.  
L'Agenda de nos activités durant toute la semaine de l'abeille est au verso.

Avec le soutien:



Somme-Leuze



Wallonie



SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL SANTÉ PUBLIQUE, SÉCURITÉ DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENT ET SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL ÉCONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ÉNERGIE, *Arrêté royal relatif au miel* dans *Moniteur belge*, Bruxelles, 174<sup>e</sup> année, n° 96, 5<sup>e</sup> édition, 19 mars 2004, p. 16015-16019, <https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/arrete/2004/03/19/2004011148/moniteur>.

**SERVICE PUBLIC FEDERAL SANTE PUBLIQUE, SECURITE DE LA  
CHAINE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENT ET SERVICE  
PUBLIC FEDERAL ECONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYENNES  
ET ENERGIE**

F. 2004 — 1008

[C – 2004/11146]

**Arrêté royal relatif au miel**

ALBERT II, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 24 janvier 1977 relative à la protection de la santé des consommateurs en ce qui concerne les denrées alimentaires et les autres produits, notamment les articles 2 et 4, § 1<sup>er</sup>;

Vu la loi du 14 juillet 1991 sur les pratiques du commerce et sur l'information et la protection du consommateur, notamment l'article 14, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté royal du 28 mai 1975 relatif au miel;

Vu l'arrêté royal du 13 septembre 1999 relatif à l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées;

Vu la directive 2001/110/EC du Conseil du 20 décembre 2001 relative au miel;

Vu l'avis du Conseil supérieur des Indépendants et des P.M.E., donné le 25 mars 2003;

Vu l'avis du Conseil de la Consommation, donné le 7 avril 2003;

Vu l'avis 35.986/1 du Conseil d'Etat, donné le 30 octobre 2003, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Vu l'avis 35.986/1 du Conseil d'Etat, donné le 30 octobre 2003, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Economie, de l'Energie, du Commerce extérieur et de la Politique scientifique, de Notre Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique, de Notre Ministre des Classes moyennes et de l'Agriculture et de Notre Ministre de l'Environnement, de la Protection de la Consommation et du Développement durable,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**CHAPITRE Ier. — *Champ d'application***

**Article 1<sup>er</sup>.** § 1<sup>er</sup>. Le présent arrêté s'applique au miel destiné à l'alimentation humaine.

§ 2. Pour l'application du présent arrêté on entend par :

1<sup>o</sup> Miel :

la substance sucrée naturelle produite par les abeilles de l'espèce *Apis mellifera* à partir du nectar de plantes ou des sécrétions provenant de parties vivantes des plantes ou des excréments laissés sur celles-ci par des insectes suceurs, qu'elles butinent, transforment en les combinant avec des matières spécifiques propres, déposent, déshydratent, entreposent et laissent mûrir dans les rayons de la ruche;

2° Variétés de miel :

a) en fonction de l'origine :

i) miel de fleurs ou miel de nectars :

le miel obtenu à partir des nectars de plantes;

ii) miel de miellat :

le miel obtenu essentiellement à partir des excréments laissés sur les parties vivantes des plantes par des insectes suceurs (Hémiptères) ou à partir des sécrétions provenant de parties vivantes de plantes;

b) en fonction du mode de production et/ou de présentation :

i) miel en rayons :

le miel emmagasiné par les abeilles dans les alvéoles operculées de rayons fraîchement construits par elles-mêmes ou de fines feuilles de cire gaufrées réalisées uniquement en cire d'abeille, ne contenant pas de couvain, et vendu en rayons, entiers ou non;

ii) miel avec morceaux de rayons :

le miel qui contient un ou plusieurs morceaux de miel en rayons;

iii) miel égoutté :

le miel obtenu par égouttage des rayons désoperculés ne contenant pas de couvain;

iv) miel centrifugé :

le miel obtenu par centrifugation des rayons désoperculés ne contenant pas de couvain;

v) miel pressé :

le miel obtenu par pressage des rayons ne contenant pas de couvain, sans chauffage ou avec chauffage modéré de 45 °C au maximum;

vi) miel filtré :

le miel obtenu par l'élimination de matières étrangères inorganiques ou organiques d'une manière qui a pour résultat l'élimination de quantités significatives de pollen;

3° Miel destiné à l'industrie : le miel qui

a) peut être utilisé à des fins industrielles ou en tant qu'ingrédient dans d'autres denrées alimentaires destinées à être transformées;

et b) peut :

- présenter un goût étranger ou une odeur étrangère, ou
- avoir commencé à fermenter ou avoir fermenté, ou
- avoir été surchauffé.

CHAPITRE II. — *Caractéristiques et composition de miel*

**Art. 2. § 1<sup>er</sup>.** Le miel consiste essentiellement en différents sucres mais surtout en fructose et en glucose, ainsi qu'en autres substances, telles que des acides organiques, des enzymes et des particules solides provenant de la récolte du miel. La couleur du miel varie d'une teinte presque incolore au brun sombre.

§ 2. Le miel peut avoir une consistance fluide, épaisse ou cristallisée en partie ou en totalité. Le goût et l'arôme varient mais dépendent de l'origine végétale.

§ 3. Le miel, lorsqu'il est commercialisé comme tel ou quand il est utilisé dans un produit quelconque destiné à la consommation humaine, ne doit avoir fait l'objet d'aucune addition de produits alimentaires, y compris les additifs alimentaires, ni d'aucune addition autre que du miel. Le miel doit, dans toute la mesure du possible, être exempt de matières organiques et inorganiques étrangères à sa composition.

§ 4. Le miel ne doit pas, sous réserve de l'article 1<sup>er</sup>, § 2, 3°, présenter de goût étranger ou d'odeur étrangère, ni avoir commencé à fermenter, ni présenter une acidité modifiée artificiellement, ni avoir été chauffé de manière que les enzymes naturels soient détruits ou considérablement inactivés.

§ 5. Sans préjudice de l'article 1<sup>er</sup>, § 2, 2<sup>o</sup>, b), viii), aucun pollen ou constituant propre au miel ne peut être retiré, sauf si cela est inévitable lors de l'élimination de matières organiques et inorganiques étrangères.

§ 6. Lorsqu'il est commercialisé comme tel ou utilisé dans un produit quelconque destiné à la consommation humaine, le miel doit répondre aux caractéristiques de composition suivantes :

1<sup>o</sup> teneur en sucres :

a) teneur en fructose et en glucose (total des deux) :

— miel de fleurs : pas moins de 60g/100g;

— miel de miellat, mélange de miellat avec du miel de fleurs : pas moins de 45g/100g;

b) teneur en saccharose :

— en général : pas plus de 5g/100g;

— faux acacia (*Robinia pseudoacacia*), luzerne (*Medicago sativa*), banksie de Menzies (*Banksia menziesii*) hedysaron (*Hedysarum*), eucalyptus rouge (*Eucalyptus camadulensis*), *Eucryphia lucida*, *Eucryphia milligani*, agrumes spp. : pas plus de 10g/100g;

— lavande (*Lavandula* spp.), bourrache (*Borago officinalis*) : pas plus de 15g/100g;

2<sup>o</sup> teneur en eau :

— en général : pas plus de 20 %;

— miel de bruyère (*Calluna*) et miel destiné à l'industrie en général : pas plus de 23%;

— miel de bruyère (*Calluna*) destiné à l'industrie : pas plus de 25%;

3<sup>o</sup> teneur en matières insolubles dans l'eau :

— en général : pas plus de 0,1g/100g;

— miel pressé : pas plus de 0,5g/100g;

4<sup>o</sup> conductivité électrique :

— miel non énuméré ci-dessous et mélanges de ces miels : pas plus de 0,8mS/cm;

— miel de miellat, miel de châtaignier et mélanges de ces miels, à l'exception des mélanges avec les miels énumérés ci-dessous : pas moins de 0,8mS/cm;

— exceptions : arbousier (*Arbutus unedo*), bruyère cendrée (*Erica*), eucalyptus, tilleul (*Tilia* spp.), bruyère commune (*Calluna vulgaris*), manuka ou jelly bush (*leptospermum*), théier (*Melaleuca* spp.);

5<sup>o</sup> acides libres :

— en général : pas plus de 50 milli-équivalents d'acides par kg;

— miel destiné à l'industrie : pas plus de 80 milli-équivalents d'acides par kg;

6<sup>o</sup> indice diastasique et teneur en hydroxyméthylfurfural (HMF), déterminés après traitement et mélange :

a) indice diastasique (échelle de Schade) :

— en général, à l'exception du miel destiné à l'industrie : pas moins de 8;

— miel ayant une faible teneur naturelle en enzymes (par exemple miels d'agrumes) et une teneur en HMF non supérieure à 15 mg/kg : pas moins de

b) HMF :

— en général, à l'exception du miel destiné à l'industrie : pas plus de 40mg/kg (sous réserve des dispositions visées au point a), 2<sup>ème</sup> tiret);

— miel d'origine déclarée en provenance de régions ayant un climat tropical et mélanges de ces miels : pas plus de 80 mg/kg.

### CHAPITRE III. — Dispositions relatives à l'étiquetage et aux pratiques du commerce

**Art. 3.** § 1<sup>er</sup>. L'arrêté royal du 13 septembre 1999 relatif à l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées s'applique aux produits définis à l'article 1<sup>er</sup>, § 2, sous réserve des conditions suivantes :

1° la dénomination "miel" est réservée au produit défini à l'article 1<sup>er</sup>, § 2, 1°, et est utilisée dans le commerce pour désigner ce produit;

2° les dénominations visées à l'article 1<sup>er</sup>, § 2, 2° et 3°, sont réservées aux produits qui y sont définis et sont utilisées dans le commerce pour les désigner. Ces dénominations peuvent être remplacées par la simple dénomination du produit "miel", sauf dans le cas du miel filtré, du miel en rayons, du miel avec morceaux de rayons et du miel destiné à l'industrie;

3° toutefois,

a) pour ce qui concerne le miel destiné à l'industrie, les termes "destiné exclusivement à la cuisson" sont inscrits sur l'étiquette à proximité immédiate de la dénomination du produit;

b) sauf pour le miel filtré et le miel destiné à l'industrie, ces dénominations de vente peuvent être complétées par des indications ayant trait :

— à l'origine florale ou végétale, si le produit provient entièrement ou essentiellement de l'origine indiquée et en possède les caractéristiques organoleptiques, physico-chimiques et microscopiques;

— à l'origine régionale, territoriale ou topographique, si le produit provient entièrement de l'origine indiquée;

— à des critères de qualité spécifiques;

4° lorsque du miel destiné à l'industrie a été utilisé comme ingrédient dans une denrée alimentaire composée, la dénomination "miel" peut être utilisée dans la dénomination de vente du produit composé au lieu de la dénomination "miel destiné à l'industrie". Toutefois, dans la liste des ingrédients, la dénomination visée à l'article 1<sup>er</sup>, § 2, 3°, est utilisée;

5° le pays ou les pays d'origine où le miel a été récolté sont indiqués sur l'étiquette.

Toutefois, si le miel est originaire de plus d'un Etat membre ou de plus d'un pays tiers, cette indication peut être remplacée par l'une des indications suivantes, selon le cas :

a) "mélange de miels originaires de la CE";

b) "mélange de miels non originaires de la CE";

c) "mélange de miels originaires et non originaires de la CE".

§ 2. Vu l'arrêté royal du 13 septembre 1999, et notamment les conditions et les dérogations prévues aux articles 3 à 13, les mentions à indiquer conformément au § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 5° sont considérées comme des mentions au sens de l'article 2 de l'arrêté mentionné ci-dessus.

**Art. 4.** Dans le cas du miel filtré et du miel destiné à l'industrie, les récipients pour vrac, les emballages et la documentation commerciale indiquent clairement la dénomination de vente intégrale du produit, telle qu'elle figure à l'article 1<sup>er</sup>, § 2, 2°, b), viii) et 3°.

### CHAPITRE IV. — Dispositions générales

**Art. 5.** La commercialisation des produits visés à l'article 1<sup>er</sup>, § 2 est autorisée à partir du 1<sup>er</sup> août 2003, pour autant qu'il soit satisfait aux définitions du présent arrêté.

La commercialisation des produits visés à l'article 1<sup>er</sup>, § 2 qui ne satisfont pas aux dispositions du présent arrêté est interdite à partir du 1<sup>er</sup> août 2004.

Les produits qui ne satisfont pas aux dispositions du présent arrêté, mais qui sont étiquetés avant le 1<sup>er</sup> août 2004 conformément à l'arrêté royal du 28 mai 1975 relatif au miel, peuvent être commercialisés jusqu'à épuisement du stock.

CHAPITRE V. — *Dispositions finales*

**Art. 6.** Sont abrogés :

1° l'arrêté royal du 28 mai 1975 relatif au miel;

2° point 2 du chapitre IV de l'annexe de l'arrêté royal du 13 septembre 1999 relatif à l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées.

**Art. 7.** Notre Ministre de l'Economie, de l'Energie, du Commerce extérieur et de la Politique scientifique, Notre Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique, Notre Ministre des Classes moyennes et de l'Agriculture et Notre Ministre de l'Environnement, de la Protection de la Consommation et du Développement durable sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 19 mars 2004.

ALBERT

Par le Roi :

La Ministre de l'Economie, de l'Energie, du Commerce extérieur  
et de la Politique scientifique,

F. MOERMAN

Le Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique,

R. DEMOTTE

La Ministre des Classes moyennes et de l'Agriculture,

S. LARUELLE

La Ministre de l'Environnement,  
de la Protection de la Consommation et du Développement durable,

F. VAN DEN BOSSCHE

THIBAUT (S.), *Manuel d'apiculture rationnelle ou l'art d'élever les abeilles et de les aider dans leurs travaux, de manière à obtenir la plus grande production de miel, tout en réduisant au minimum le temps nécessaire à la conduite du rucher*, Liège, 1893, p. 15-16, 63.

#### 4. Plantes et arbres dont les fleurs donnent du miel ou du pollen.

Depuis une vingtaine d'années, le prix des céréales ayant subi une forte baisse et celui du beurre, du laitage et des viandes n'ayant guère varié, les cultivateurs ont augmenté la surface de leurs pâtures, afin de faire l'élevage d'un plus grand nombre de bêtes de l'espèce bovine. Comme conséquence, le champ d'activité des abeilles s'est trouvé fortement agrandi; on a créé des prairies artificielles dans lesquelles nos bonnes plantes mellifères doivent nécessairement trouver place par suite de leurs qualités nutritives pour l'alimentation des chevaux et des bestiaux.

Citons d'abord le *sainfoin* ou *esparcette*, dont une variété donne une coupe à la fin du printemps, puis reflorit en plein

p. 15

été. C'est la plante mellifère par excellence, mais elle réclame un bon sol calcaire.

Le *trèfle blanc* ou *coucou* est moins difficile sous le rapport du terrain; il croît même sur les accotements des routes. On peut dire que le trèfle blanc fleurit tout l'été, car à peine fauché, il donne déjà de nouvelles fleurs. Le coucou, comme le sainfoin, fournit un beau miel délicieux.

Les autres variétés de *trèfles*: *hybride* ou *alsique*, *violet*, *la luzerne*, sont également très mellifères.

Les *mélilots blanc et jaune* donnent aussi beaucoup de miel; ils produisent quantité de fleurs de juillet aux premières gelées et se contentent des terrains incultes, talus et carrières abandonnées.

La *phacelia tanacetifolia*, espèce de bourrache importée de la Californie, est aussi très mellifère. Les tiges ont parfois besoin d'être supportées par de petites ramilles; il serait donc préférable de la cultiver à bonne exposition, le long des haies auxquelles elle s'accrocherait.

Presque toutes les *plantes officinales*, la *bourrache* et les *labiées* surtout, sont mellifères et donnent au miel ces qualités hygiéniques qui rendent cet aliment si utile pour prévenir ou guérir beaucoup de maladies.

Le *colza*, peu cultivé dans le Hainaut, fournit aussi beaucoup de miel, il fleurit fin avril-mai.

Le *blé noir* ou *sarrasin* peut être cultivé dans les mauvais terrains, si on veut le couper comme fourrage vert. Il produit un miel rougeâtre qui convient surtout pour l'hivernage.

La *bruyère*, qui croît spontanément dans les sols sablonneux additionnés de déchets végétaux, fournit aussi en abondance en août-septembre un miel brunâtre, épais, qui peut servir pour la provision d'hiver des abeilles.

Les *arbres et arbustes fruitiers*, le *framboisier* surtout, sont très mellifères.

Le *tilleul*, le *marronnier*, l'*acacia*, le *tulipier* fournissent également beaucoup de miel; on devrait en orner nos avenues et nos routes, au lieu d'y planter d'autres essences.

Le pollen est fourni par certaines plantes; le *tussilage* ou *pas d'âne*, les *crucifères*, en produisent abondamment.

Le *cornouiller* et le *noisetier* fleurissent dès le mois de février-mars et donnent beaucoup de pollen; le *sauze Marault* fournit du pollen en abondance et du miel.

Beaucoup de *variétés fruitières* donnent également pollen et miel, ainsi que le *réséda*, la *vipérine*, la *moutarde*, etc., etc.

p. 16

#### 40. Récolte et conservation du miel.

Les abeilles récoltent le beau miel de choix à la fin du printemps et au commencement de l'été sur les arbres fruitiers, sur les sainfoins, trèfles, etc. Les ruches à bâtisse mobile permettent d'extraire ce miel dès qu'il est operculé et de rendre ensuite les rayons vides aux abeilles, pour y emmagasiner la récolte fournie par les tilleuls et plantes d'arrière-saison. Le moment d'extraire est arrivé lorsque la plus grande partie des rayons de miel sont operculés. Le miel extrait trop tôt ne se conserve pas bien; il ne cristallise pas si vite, ni si régulièrement et est sujet à fermenter. On fait d'abord un triage des cadres à rayons blancs qui donnent le miel de choix; ceux contenant du pollen ou ayant servi pour le couvain sont extraits à part.

La place dans laquelle on fait l'extraction du miel doit être à une température assez élevée, afin que les rayons soient vidés le plus complètement possible.

Les cellules étant construites suivant une direction oblique légèrement ascendante, il est bon, pour ne pas les endommager en les passant à l'extracteur, de placer le cadre sur le côté et le bas en avant dans le sens de la marche de la turbine. Lorsque la cage d'extracteur n'est pas assez large, on y place le cadre renversé. Au pis-aller on suspend le cadre dans la cage en lui conservant sa position naturelle.

Avec les ruches à bâtisse fixe, on détache les rayons et on les divise en deux lots comme il est expliqué plus haut, puis on les brise en morceaux qu'on dépose sur des claies ou sur des tamis en dessous desquels sont placés les récipients qui doivent recevoir le miel.

Le miel doit être coulé dans des vases bien propres et placé dans un endroit sec et frais, dans lequel l'air se renouvelle constamment. Dans une place humide, le miel

p. 63

THIBAUT (S.), *Notice sur le miel et ses dérivés*, 2<sup>e</sup> éd. augmentée, Montigny-le-Tilleul et Marchiennes, [1898], p. 3-5, 9.

### I. Avantages de l'extraction et de la préparation du Miel d'après les méthodes modernes

Depuis un grand nombre d'années, l'usage du miel du pays a diminué en Belgique parce que les mouchiers ne pensaient pas qu'il était possible d'augmenter le produit de l'abeille et parce qu'ils ne faisaient rien pour récolter du miel exempt de toute impureté.

Le discrédit dans lequel est tombé l'usage du miel dans l'alimentation et la médecine populaires est dû, en outre, à l'invasion du marché par les miels exotiques, dont la plupart sont préparés artificiellement au moyen de la glycose industrielle additionnée de principes aromatiques retirés du goudron de la houille.

Ces miels sont presque toujours malsains et parfois dangereux et souvent ne sont pas même acceptés par les abeilles affamées que l'on doit nourrir. Comparé aux boissons fermentées ou distillées, le miel exotique est au miel du pays ce que les alcools industriels préparés au moyen de la fécule sont aux alcools de fruits, lesquels sont déjà bien supérieurs aux alcools de grains.

Il arrive encore chaque année de l'étranger un million de kilogs de soi-disant miel, mais cette matière est peu appétissante et parfois tout-à-fait corrompue par la fermentation de la cire, du pollen et des impuretés qu'elle contient ; lorsqu'on la donne aux enfants pour les guérir d'une indisposition, ceux-ci font la grimace et ne l'absorbent qu'à contre-cœur.

Depuis une douzaine d'années, la modeste industrie de l'abeille a fait des progrès immenses ; on est parvenu à augmenter sensiblement le rendement de chaque colonie par l'emploi de la cire gaufrée et des ruches à rayons mobiles. Le mello-extracteur a, en outre, permis de récolter un miel aussi pur que possible, ne contenant qu'une proportion infinitésimale de cire et de pollen et, qui plus est, un miel de toute beauté, parce qu'il est extrait immédiatement après la floraison de nos bonnes plantes mellifères. Il suffit de comparer ce miel à celui qui nous vient de l'étranger pour délaissier complètement celui-ci ; après dégustation comparative, on se demande comment on a pu absorber les produits appelés « miels » qui nous arrivent d'au-delà des mers.

Notons en passant que le prix de revient du miel extrait est sensiblement plus élevé que celui du miel qu'on obtenait avec les anciennes ruches à rayons fixes.

#### Anciennes méthodes de prélèvement du Miel

Avant l'apparition des ruches à cadres mobiles qui permettent de prendre aux abeilles le miel de surplus sans détruire les rayons, la récolte s'effectuait, soit en détachant les gâteaux des côtés dans les ruches en cloche, soit en enlevant les greniers placés sur les ruches à calotte, ou bien encore en étouffant cruellement les abeilles au moyen de soufre pour récolter ensuite tout le miel qu'elles avaient amassé.

Les apiculteurs brisaient alors les gâteaux et les plaçaient sur des claies, soit au soleil, soit au four ou à la cuisine pour faire égoutter le miel. On donnait à celui-ci le nom de « miel vierge » ; c'était la première qualité. Les mouchiers triaient parfois les rayons pour soumettre à l'égouttage ceux qui n'avaient pas encore servi à l'élevage des abeilles et obtenaient ainsi un miel assez pur, si toutefois la température de la place ne s'élevait pas trop pendant le travail. Dans le cas contraire, la chaleur entraînait une partie de cire avec le miel et celui-ci perdait beaucoup de son arôme.

La récolte ne se faisait jamais avant le mois de Septembre, de sorte que le miel roux de la fin de l'été était mélangé avec le miel blanc butiné de Mai à Juillet, ce qui le rendait moins appétissant.

Après égouttage, on exprimait les rayons en les soumettant à une chaleur plus forte et l'on obtenait ainsi un miel contenant du pollen et ayant une teinte jaune sale. Après quelques jours de repos, les impuretés du miel remontaient à la surface, on les écumait et on plaçait les pots remplis de miel dans un lieu sec.

En somme, ces différents procédés ne donnaient qu'un produit impur et, par conséquent, peu propre à la consommation. On en jugera par l'analyse ci-dessous d'un miel provenant d'une ruche-cloche.

#### **Extraction et préparation du Miel par les procédés modernes**

Les abeilles récoltent le beau miel de choix à la fin du printemps et au commencement de l'été sur les arbres fruitiers, les acacias, les tilleuls, les sainfoins, les trèfles, etc.

Les ruches à rayons mobiles permettent d'extraire ce miel dès qu'il est operculé, c'est-à-dire lorsque les abeilles ont expulsé par ventilation l'excès d'eau et qu'elles ont ajouté au nectar une légère pointe d'acide formique pour lui assurer une longue conservation ; elles ferment ensuite les cellules au moyen d'un léger couvercle de cire.

L'apiculteur mobiliste tire alors les rayons de la ruche, les déopercule et les passe à l'extracteur ou turbine. Il a soin de choisir les rayons n'ayant contenu ni couvain, ni pollen, afin que le miel soit exempt d'impureté et puisse être conservé pendant plusieurs années. Le miel étant chassé des cellules par la force centrifuge n'est pas manipulé par l'apiculteur ; il est projeté contre les parois de l'extracteur et coule au travers d'un tamis dans un maturateur, cuve plus haute que large, pour que la partie aqueuse monte à la surface du miel et puisse ainsi perdre son excès d'eau par évaporation.

On soutire le miel au bout de quelques jours et on le met en pot ou en bocal. Celui-ci est d'abord laissé ouvert, on le recouvre d'une étamine pour en éloigner la poussière en attendant que la cristallisation se produise. Le miel étant déposé dans une salle fraîche et bien aérée devient dur au bout de 3 à 6 semaines, mais on ne doit jamais le placer dans un endroit humide, car c'est une substance hygrométrique qui absorberait la vapeur d'eau et pourrait fermenter.

La cristallisation finie, on ferme hermétiquement les pots après avoir enlevé les quelques impuretés qui pourraient être revenues à la surface.

Tout miel qui ne durcit pas est falsifié ou a été récolté avant maturité complète, c'est-à-dire alors que bon nombre de cellules n'étaient pas operculées.

#### Procédé pour reconnaître la présence de l'amidon, des farines ou des féculés dans le Miel

Faites dissoudre complètement quelques grammes de miel dans un demi verre d'eau pure. Laissez tomber dans le mélange 2 ou 3 gouttes de teinture d'iode, agitez. Si le miel ne renferme pas de fécule, la liqueur conserve la couleur brune particulière à la teinture d'iode ; dans le cas contraire, elle prend une couleur violette bien prononcée.

*N.-B.* — Opérez à froid, car la couleur violette disparaît quand on chauffe le mélange jusqu'à un point voisin de l'ébullition.

\* \* \*

Certaines personnes pensent que le miel est falsifié parce qu'elles remarquent à la surface du miel solidifié une sorte d'efflorescence farineuse formant une croûte de 5 à 10 millimètres d'épaisseur.

Cette croûte se forme au contact de l'air qui dessèche le miel, en même temps que la partie sirupeuse tend à gagner le fond du vase ; peut-être y a-t-il aussi à la surface formation de candi. Cette croûte, d'ailleurs plus granuleuse et plus sèche que le reste de la masse, quoiqu'un peu moins sucrée, n'a contracté aucun goût désagréable ; elle n'est pas plus à dédaigner que la crème du lait ou la croûte du pâté.

#### Analyses de Miel

	Miel de ruche-cloche	Miel extrait
Eau . . . . .	20,700	16,500
Sels . . . . .	0,564	0,380
Pollen et cire . . . . .	2,204	0,252
Dextrose . . . . .	32,200	35,230
Lévilose . . . . .	35,540	38,450
Saccharose . . . . .	6,480	8,100
Matières indéterminées . . . . .	2,312	1,088
	100,000	100,000

#### Falsifications

Malgré l'application au miel de la loi sur la falsification des denrées alimentaires (voir plus loin), il existe encore dans le commerce beaucoup de miels *exotiques* mal préparés, de mauvais goût et de qualité très inférieure, ainsi que des miels falsifiés qui sont de digestion difficile et n'ont rien de commun avec le miel authentique du pays, extrait de manière à lui conserver tout son arôme et toute sa pureté.

Les consommateurs ont autant d'intérêt que les producteurs à signaler à MM. les Inspecteurs des denrées les produits qui laisseraient à désirer.

p. 5

campagnards.

Le miel peut remplacer très avantageusement le sucre dans le lait et dans le café. On fait aussi d'excellentes tartines en employant moitié beurre et moitié miel.

p. 9

les confitures et des conserves au miel qui sont déli-

TOMBU (L.), *De la direction à donner à l'enseignement apicole en Belgique dans Deuxième congrès national d'apiculture tenu à Charleroi les 14 et 15 août 1898. Compte rendu général. Résolutions. Rapports, Charleroi, 1898, p. 37-44.*

## De la Direction à donner à l'Enseignement Apicole

EN BELGIQUE

par M. Léon TOMBU, professeur et conférencier apicole.

MESSIEURS,

Grâce aux nombreuses Sociétés qui se sont établies sur notre territoire ; grâce aux hommes dévoués qui depuis de longues années vont porter le flambeau de la science qui nous est chère jusque dans les moindres hameaux ; grâce encore aux publications spéciales, tirées chaque mois par milliers d'exemplaires et grâce surtout à la généreuse et bienveillante protection du Gouvernement, des provinces et des communes, l'apiculture belge, que naguère encore reléguait bien loin derrière eux les progrès réalisés par les autres nations, occupe aujourd'hui une place au tout premier rang.

Est-ce à dire, Messieurs, qu'il ne nous reste plus rien à faire pour améliorer cette situation ? Que dans cet ordre d'idées nous ayons atteint l'idéal ?

Il s'en faut de beaucoup !

La vérité est que si en Belgique le nombre de ceux qui cultivent les abeilles est extrêmement élevé, et si sous ce rapport il y a lieu d'être satisfait du chemin parcouru, il faudrait en rabattre beaucoup si au lieu de la *quantité* on devait émettre son avis sur la *qualité* !

Depuis il y a 8 ou 10 ans, de très importantes expositions ont vu le jour dans un grand nombre de villes du pays et, à de rares exceptions près, toutes ont été couronnées d'un plein succès. Dans chacune d'elles on a pu voir des miels superbes et obtenus sous des formes variées, un outillage bien compris ; et, en une savante application du principal produit de la ruche, des étalages d'hydromels, de liqueurs et de vinaigres, le tout attestant hautement que nos apiculteurs ne sont plus dans l'enfance de leur art.

Malheureusement, c'est surtout ici que peut s'appliquer cette vérité, qui ne date pas d'hier : « Celui qui a vu une exposition en a vu mille ». En effet, si les expositions industrielles ou autres diffèrent peu les unes des autres par les produits qu'on y voit, dans les expositions apicoles on retrouve presque toujours les mêmes exposants. Et je m'empresse d'ajouter que, sauf quelques-uns, — des anciens qui sont déjà fatigués des concours, — tous ceux qui sont à même de soumettre leurs produits à l'appréciation du jury et du public sont tellement sollicités de concourir par les conférenciers qui desservent leur contrée, qu'ils font forcément partie du contingent habituel de nos expositions.

Vous le voyez, Messieurs, il suffirait de consulter les catalogues de nos expositions apicoles, pour avoir, après déduction faite des participants dont les envois ne sont nullement méritants, le nombre à peu près exact des bons apiculteurs du pays.

Il y aurait encore un autre moyen de savoir quel est approximativement ce nombre : Ce serait de demander aux conférenciers combien d'apiculteurs méritent d'être considérés comme tels sur cent qui fréquentent leurs cours. On se figurerait bien difficilement combien peu satisfaisante serait leur réponse.

Un jour, nous nous questionnions, mon excellent collègue et ami M. Halleux et moi, afin de savoir combien de véritables apiculteurs nous avions pu former depuis que nous donnons nos conférences publiques. C'est à peine si nous pûmes en compter une quinzaine ! Que d'efforts d'intelligence, de paroles et d'argent pour produire un aussi maigre résultat !

Et comment expliquer la chose ?

C'est que l'enseignement, tel qu'il est actuellement compris et pratiqué, ne va pas aux masses. Seuls, ceux qui jouissent d'une certaine instruction savent tirer parti des exposés superficiels d'un professeur et encore ceux-là peuvent-ils parachever leur éducation apicole par la lecture de bons traités tels qu'en ont produit nos auteurs belges et étrangers. Quant aux ouvriers, cultivateurs, hommes de métiers, etc., ceux pour qui en somme les cours sont le plus spécialement créés, ils retirent bien peu de choses des conférences ; ils ont la plupart du temps fait une simple école primaire, — heureux encore quand elle a été complète ! — et le dur labeur de chaque jour étend insensiblement un voile sur les connaissances qu'ils y ont acquises ; quels fruits voudrait-on dès lors qu'ils retirent de démonstrations toujours tronquées ? Une mauvaise leçon est mauvaise pour tout le monde ; mais les premiers, — s'il est admis qu'« à bon entendeur demi-mot suffit », peuvent encore en profiter plus ou moins, tandis que les derniers, — ceux-là qui cependant ont droit à toute notre sollicitude, — sont fatalement sacrifiés !

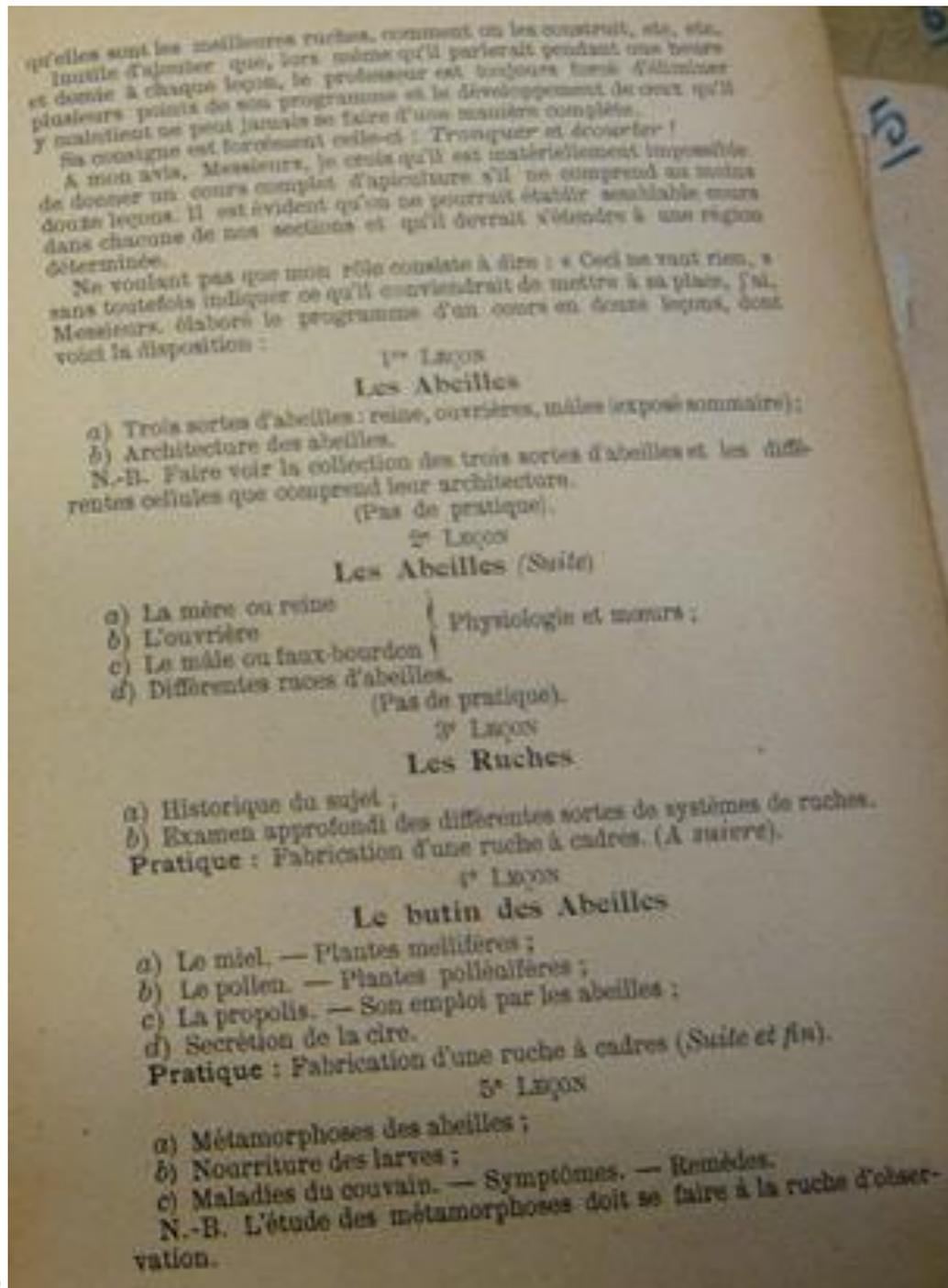
La question de l'enseignement apicole en Belgique, Messieurs, mérite de fixer notre attention. Un remaniement important s'impose, car tels que les cours sont actuellement organisés, les services qu'ils rendent sont insignifiants.

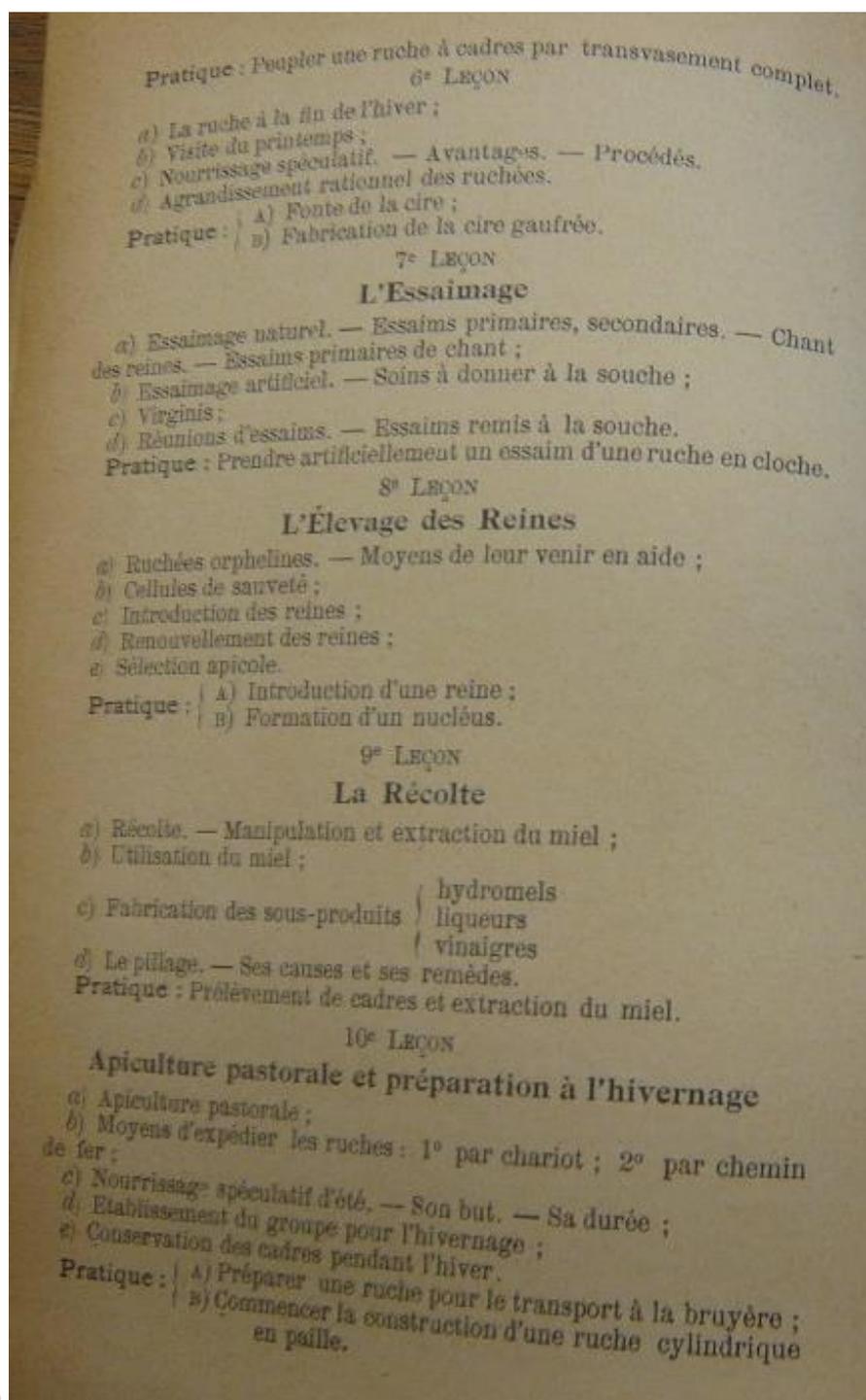
C'est ce qui faisait dire il y a quelques jours à M. Petit, secrétaire du Congrès : « Avec les nombreux petits cours que nous avons, la majeure partie des subsides gouvernementaux est dépensée en pure perte ».

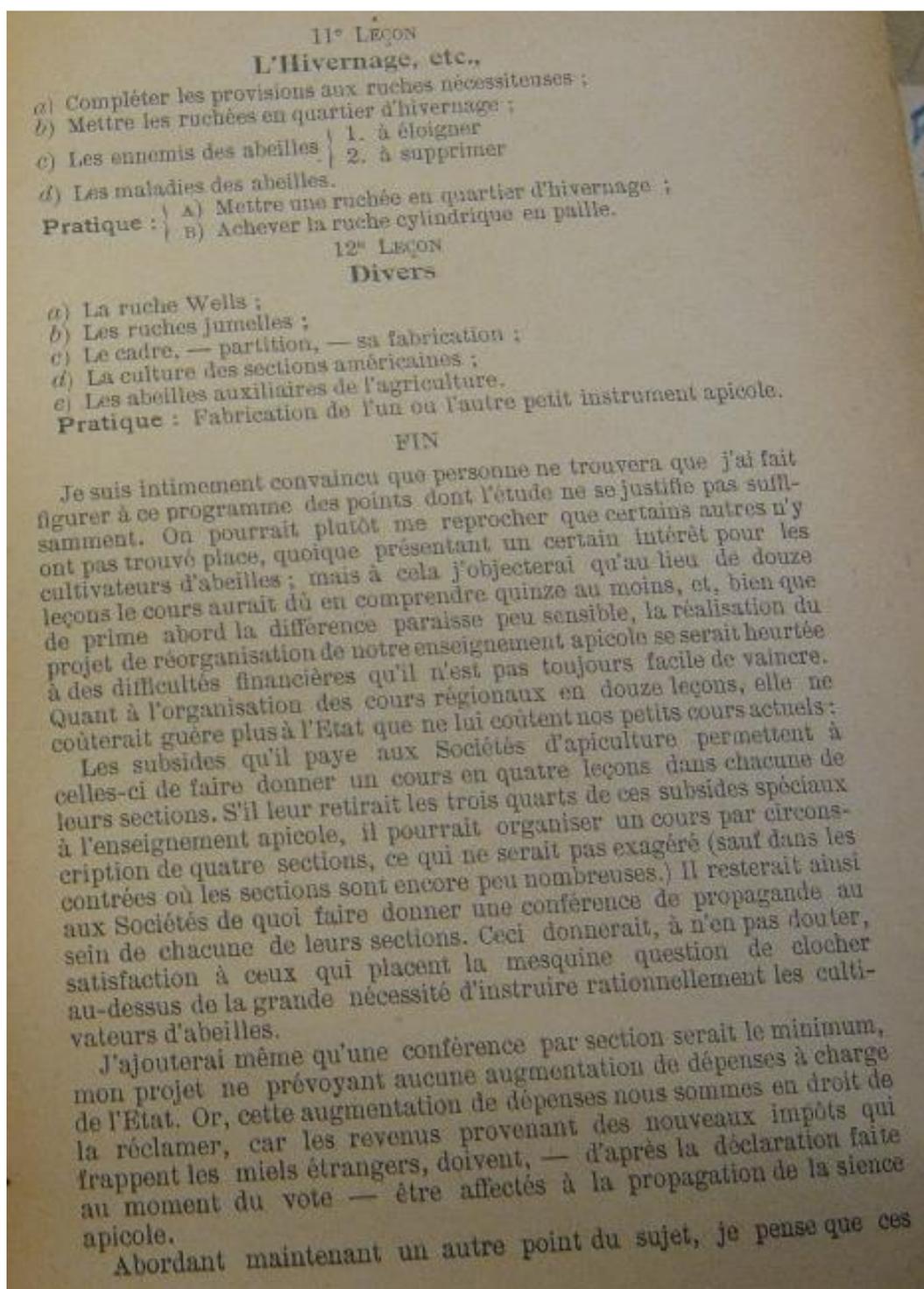
Comment pourrait-il en être autrement ?

Lors même qu'il s'agirait seulement de rappeler à ceux qui n'en sont plus à l'ABC de la science apicole ce qu'ils doivent faire ou ce qu'ils doivent éviter dans leur rucher pendant une année de pratique, les quatre leçons (parfois trois !) que comporte un des cours actuels seraient de beaucoup insuffisantes. Je défie le professeur le plus méthodique qu'il soit possible de trouver, de pouvoir exposer toute cette matière en quatre leçons.

Mais il n'y a pas que cela : Il s'agit en outre, dans ces cours, de faire connaître aux débutants la physiologie de l'abeille, ses métamorphoses, son architecture, les rôles qui sont dévolus aux différents individus que comprend la colonie, quand ils sont aptes à les remplir,







cours ne pourraient pas être institués dans des locaux choisis au pied levé. Ils devraient absolument se donner dans des ruchers possédant des ruches mobilistes, mixtes et fixistes ; où tous les instruments et la plupart des traités d'apiculture se trouveraient réunis ; les auditeurs y rencontreraient aussi différentes races d'abeilles et une ruche d'observation permettrait de leur faire toucher du doigt les différentes métamorphoses que doit subir l'abeille depuis la ponte de l'œuf qui la produit jusqu'au moment où elle sort de sa cellule. Ce serait en un mot une sorte de *rucher-école*.

A la fin des cours, des diplômes et récompenses seraient accordés à ceux qui les auraient suivis avec fruit et assiduité, et, même sans tenir compte que chaque cours serait alimenté par les membres de trois ou quatre sections, leur fréquentation serait bien meilleure et surtout bien plus régulière qu'elle ne l'est actuellement, car nos ouvriers des champs y acquerraient un titre nouveau à faire valoir lorsqu'ils sollicitent un emploi soit de jardinier, soit de valet de ferme (les ruches commencent à avoir droit de cité partout dans les fermes et les châteaux) ; les producteurs de miel pourraient y obtenir un certificat de bon apiculteur qui les recommanderait tout aussi éloquemment aux consommateurs qu'un diplôme reçu dans une exposition quelconque, et, quoiqu'ils ne représenteraient qu'une très faible partie du nombre des auditeurs, j'ajouterai que les instituteurs, ces laborieux pionniers de la science, qui à l'école primaire déjà peuvent provoquer le goût de la culture des abeilles chez leurs jeunes élèves, trouveraient là les éléments nécessaires pour donner à leur tour un enseignement raisonné.

Des cours organisés de la sorte donneraient certes de très bons résultats, à la condition toutefois qu'ils ne soient confiés qu'à des professeurs capables, possédant bien leur matière, à même de bien l'exposer et parfaitement au courant de la partie pratique.

Mais jusque maintenant le mode de recrutement des conférenciers n'a pas fourni suffisamment de garanties.

Le gouvernement nomme les titulaires des cours sur la simple proposition des Sociétés qui en ont le patronage. Est-ce suffisant ?

Il est des sociétés où certaines sections accordent les conférences au candidat le *moins exigeant* pour sa rétribution. J'en connais même une où un ou plusieurs membres se dévouent pour donner le cours gratuitement et la somme accordée de ce chef par le Gouvernement, ainsi que les autres rentrées de fonds qui peuvent encore se faire, sont partagées entre tous les membres, sous forme de tombola, à la fin de l'année sociale !

Les cours d'arboriculture et de culture maraîchère ne sont donnés que par des spécialistes diplômés par l'Etat. Pourquoi, bien que nous n'ayons pas d'écoles spéciales pour former des professeurs d'apiculture, n'agirait-on pas de même pour les cours apicoles ?

La Direction et l'Inspection de l'Agriculture ne pourraient-elles appeler au Ministère un certain nombre des conférenciers les plus en vogue maintenant, leur faire traiter à chacun un certain nombre de points des plus difficiles de la science apicole, et en constituer un jury

qui délivrerait le diplôme de professeur d'apiculture à ceux qui solliciteraient l'octroi d'un cours ?

Voilà, Messieurs, à mon avis, comment devrait être réorganisé notre enseignement apicole.

La question est du plus haut intérêt pour nos apiculteurs. Aussi, avant de vous présenter mon humble travail, ai-je voulu connaître l'opinion de plusieurs collègues qui ont fait de l'enseignement apicole une étude toute spéciale. MM. Désiré Halleux et Constant Rigal, particulièrement, m'ont déclaré être là-dessus en entière communion d'idées avec moi.

Dans le pays flamand, M. Félix Loos, le vaillant écrivain du *Bieën-vriend*, poursuit la réalisation de la même réforme et, en France, l'honorable M. Lefèvre, Président de la Société d'apiculture de Reims, qui vient de se rendre en Angleterre pour y étudier tout particulièrement cette question de l'enseignement, est d'accord avec nous à ce sujet.

Et afin d'établir que tous les hommes d'enseignement reconnaissent la nécessité de créer des cours absolument complets et pratiques, je me permettrai de vous dire, Messieurs, que M. Minoret, directeur du *Rucher des Allobroges*, annonce aux membres de sa Société, dans le dernier numéro de son bulletin, qu'il vient de créer à St-Julien-de-Maurienne, un rucher de démonstration conçu tel que je le décrivais sommairement dans *l'Abeille et sa Culture*, numéro de juin de cette année et surtout comme je viens d'avoir l'honneur de vous l'exposer en détails. M. Minoret y donnera un cours en **douze leçons**.

En admettant que vous partagiez mon avis, Messieurs, et que le Gouvernement nous donne satisfaction, il nous resterait encore quelque chose à demander :

A côté de l'enseignement dont je me suis occupé jusque maintenant et que j'appellerai l'*enseignement ambulante*, il y a aussi l'enseignement dans les écoles.

J'ai eu tantôt l'occasion de vous dire que les instituteurs retireraient le plus grand fruit de la fréquentation de ces cours régionaux. Mais pourra-t-on jamais les décider tous à les fréquenter ? Il est permis d'en douter !

Le meilleur moyen de s'assurer qu'ils seront tous à même de concourir à la diffusion de la science apicole, serait de créer un cours complet d'apiculture dans chacune de nos écoles normales d'instituteurs.

Dans sa lettre d'adhésion au présent Congrès, M. Van Dieren, l'honorable Président de la Société apicole Campinoise, dit qu'il désirerait « que la science apicole soit enseignée à fond dans nos écoles « normales ».

Accueillons sa proposition, Messieurs, et souhaitons qu'il y soit donné suite.

Comme conclusion, je vous propose, Messieurs, de voter les résolutions suivantes :

Le 2<sup>e</sup> Congrès national d'apiculture émet le vœu :

1<sup>o</sup> Qu'à l'instar de ce qui se fait pour l'arboriculture, la culture

p. 43

maraîchère, etc., il soit créé des cours régionaux, de 12 leçons au moins.

2<sup>o</sup> Que ces cours soient institués à des ruchers possédant une installation complète ;

3<sup>o</sup> Qu'ils ne soient donnés que par des apiculteurs porteurs d'un diplôme de capacité délivré par un jury spécial ;

4<sup>o</sup> Ce jury sera institué par le Gouvernement ;

5<sup>o</sup> Qu'un cours complet d'apiculture soit créé dans chacune de nos écoles normales d'instituteurs.

LÉON TOMBU.

p. 44

Une réunion du « label Miel » dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 26, 3/1990, p. 9-11.

9

## UNE REUNION DU "LABEL MIEL"

*Dans le dernier CARNET DU CARI, nous vous présentons un projet de cahier des charges pour un label "Miel". Une réunion s'est tenue à Namur en présence d'une cinquantaine d'apiculteurs. En voici le compte rendu :*

Après une présentation de PROMAG, organisme certificateur et du contexte dans lequel se place le projet de label miel, le cahier des charges a été analysé point par point.

Voici les modifications, remarques et questions qui ont été émises.

### Pt 1 : AIRE DE PRODUCTION

Pour régler le problème de la localisation des ruchers transhumants, l'endroit d'implantation de la miellerie se situera en Région wallonne pour pouvoir bénéficier du label.

### Pt 2 : L'APICULTEUR ET LES OPERATIONS APICOLES

L'obligation de demander un label pour l'entièreté de la production commercialisée suscite beaucoup de réactions négatives.

Plusieurs solutions alternatives sont proposées :

- Ne présenter au label que ce que

l'apiculteur désire

- Ne présenter au label que ce qui est



destiné à la commercialisation en magasin.

- seules certaines récoltes (printemps, été,...) sont présentées dans leur ensemble au label

## 10 ANALYSE

Remarques :

- le fait de ne pas présenter toute la production commercialisable va fortement augmenter les charges/kg labellisé.

- les possibilités de fraude ou d'abus d'utilisation sont plus importantes, le contrôle étant pratiquement impossible.

### Pt 2.2 : La récolte du miel

Des indications plus précises devront être données sur l'état sanitaire du lieu de récolte et du matériel de récolte.

Des normes concernant le filtrage devraient être suggérées.

Par contre, on ne peut obliger, mais seulement conseiller le respect des températures et de l'humidité.

### Pt 2.3 : Cristallisation et mise en pot

La même remarque est formulée sur la température et l'humidité du local où s'effectue la cristallisation.

Pour l'ensemencement, le miel "semence" devra présenter une cristallisation ultra fine et ne pourra dépasser 500 g de miel de la région.

Le miel doit être conditionné dans des bocaux appropriés, agréés par PROMAG.

### Pt 3.2 : Analyses et normes

#### ORGANOLEPTIQUES

- Visuel : le miel devra être propre (sans impureté, en surface, filtrage fin).

- Tactile : l'état de cristallisation d'un miel est un sujet de polémiques. Deux tendances se dessinent : certains apiculteurs sont d'avis de ne retenir sous label que des miels à fine cristallisation et de préférence souples; d'autres sont favorables à une cristallisation naturelle des miels.

De l'avis général la cristallisation grossière (apparition de cristaux proches du sucre cristallisé) est passible du refus de label.

#### PHYSICO-CHIMIQUES

- humidité : celle-ci devrait être de 18% si cette teneur s'impose au niveau de la CEE.

Certains apiculteurs sont cependant réticents car cela suppose de pouvoir disposer d'un matériel de séchage.

### Pt 3.3. : Etiquetage

A l'étiquette label, il faudrait joindre une étiquette informative à l'usage des consommateurs et des revendeurs (si possible en 2 langues).

Suite à l'étude du cahier des charges, la promotion du miel a été abordée. Le rôle de PROMAG n'est pas

*LABEL MIEL 11*

d'assurer la promotion individuelle des apiculteurs ni de leur trouver des créneaux de commercialisation. La seule possibilité à leur niveau consiste à assurer dans la mesure de leur budget, une publicité générique du produit "miel sous label".

En ce qui concerne les démarches à suivre pour un apiculteur qui demande le label, M. LEYENS de PROMAG précise que l'apiculteur demanderait son adhésion avant le début de la saison apicole (en février au plus tard) et que dès ce moment, il devrait suivre les indications stipulées dans le cahier des charges.

Le miel serait envoyé pour analyse au CARI. Si Celui-ci répond aux normes, et le cahier des charges est respecté, les étiquettes seront délivrées. Les étiquettes et l'analyse seront payées au CARI (même démarche qu'avec les étiquettes "miel de qualité"

du CARI) et une quote-part estimée actuellement à 10F/kg serait versée à PROMAG pour couvrir les frais administratifs et de contrôle.

Cette quote-part comprendrait un prix forfaitaire pour l'adhésion, et un prix par kilo produit. Ainsi, elle ne devrait pas décourager les petits ou les gros apiculteurs

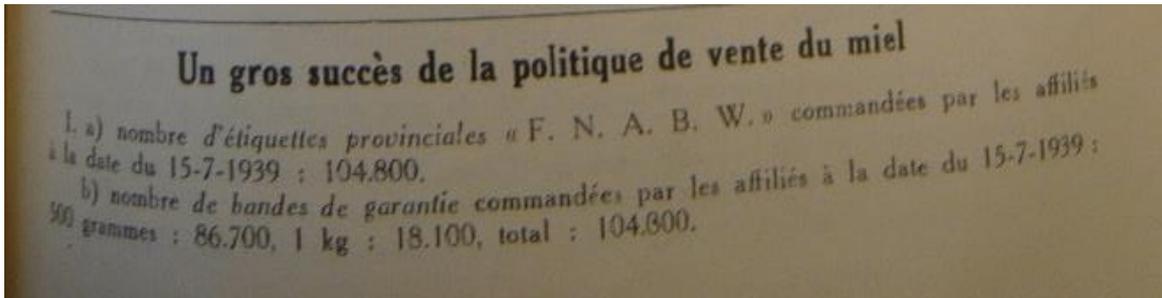
Par exemple : un prix dégressif pourrait être demandé par kg, une autre possibilité serait de calculer le montant du prix d'adhésion en fonction de la taille de l'exploitation.

Ce système constitue une alternative pour les apiculteurs, mais il est bien évident que le système actuel "miel de qualité" reste en place pour ceux qui le désirent.

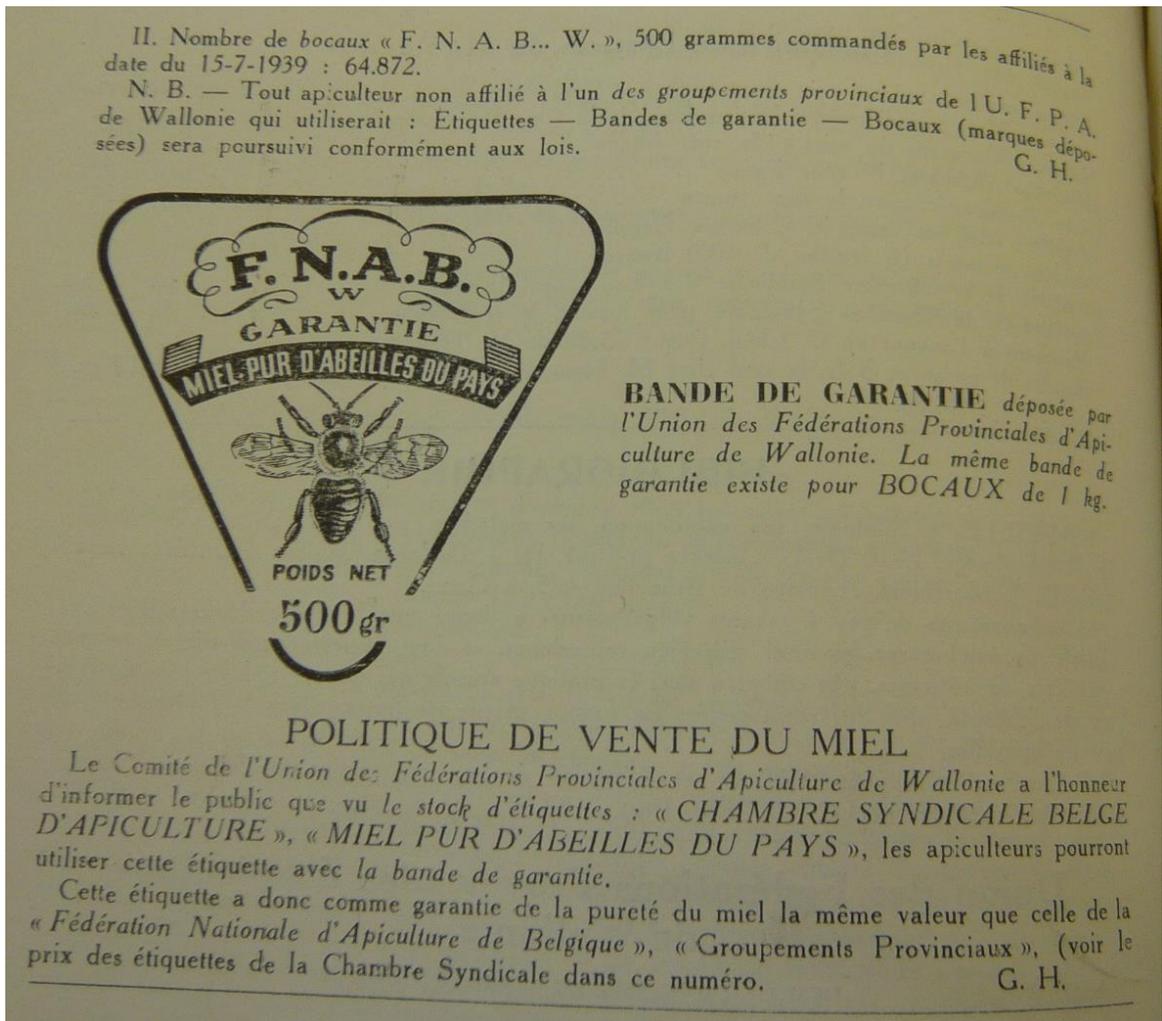
Une deuxième réunion "label miel" devrait avoir lieu dans le courant du mois d'octobre.

Un gros succès pour la politique de vente du miel dans Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie, Ixelles, 3<sup>e</sup> année, n° 8, août 1939, p. 253-254.

p. 253



p. 254



VANDEGAER (L. I.), JEUNIEAUX (G.), *Apiculture dans Encyclopédie agricole belge*, t. II, Bruxelles, 1930, p. 661-702 (extraits).

# Apiculture

L. I. VANDEGAER  
Professeur d'Athénée

par  
et

G. JEUNIEAUX  
Directeur du Rucher-école de Tournai

## Considérations générales.

L'APICULTURE est une des branches de l'industrie agricole qui, après avoir été injustement délaissée pendant tout un temps, semble maintenant reprendre quelque vigueur.

Et ce n'est que justice. Les abeilles, en effet, sont les meilleurs auxiliaires de l'agriculteur. Celui-ci, pour faire valoir une propriété, doit s'efforcer d'en tirer tous les partis possibles. Ses arbres fruitiers, ses trèfles, ses sainfoins... élaborent dans leurs fleurs, des sucres divers en quantité considérable et qui, sans les actives butineuses, seraient complètement perdus. Mais la production du miel n'est qu'un point de vue spécial, important cependant, mais bien inférieur aux services rendus comme agents de fertilisation des plantes.

Les agriculteurs, les producteurs de fruits ou de graines devraient donc pratiquer cette culture particulière.

Des groupements spéciaux, aidés un peu trop chichement par les pouvoirs publics, travaillent à son relèvement avec la plus grande sollicitude, mais les progrès accomplis jusque maintenant ne paraissent pas être à la hauteur de leurs efforts et de leur dévouement.

Pourtant, des résultats encourageants sont déjà apparus. L'influence pernicieuse du fixisme a été combattue avec un succès qui va de jour en jour en s'accroissant et si quelques anciens s'éloignent avec regret de cette culture facile, mais non rémunératrice, les néo-apiculteurs s'adonnent tout entiers au système mobiliste et marchent fermement dans la voie du progrès.

Nous sommes donc en droit d'attendre une nouvelle extension et c'est pourquoi nous allons nous efforcer d'éclairer quelque peu les lecteurs sur l'utilité de l'apiculture et les profits que l'on en peut retirer.

## L'APICULTURE DANS L'ECONOMIE GENERALE.

Pour faire de l'apiculture avec succès, il ne faut pas seulement posséder des connaissances techniques particulières, mais avoir acquis aussi l'art de manier, de conduire les abeilles, ce qui exige le calme, la maîtrise de soi-même; il faut encore une région mellifère et — *last not least* — le temps doit favoriser la miellée.

La production de la cire est d'ordre secondaire; nous envisagerons donc exclusivement celle du miel, cet aliment fortifiant par excellence, quintessence d'une multitude de plantes, considéré de tous temps comme un préservatif et un remède pour bien des maladies.

Nous n'exagérons nullement en affirmant qu'une colonie d'abeilles, logée dans une ruche moderne et bien soignée, peut produire en moyenne 10 kgr. de miel par an, dans un emplacement quelque peu mellifère. Calculez-en la valeur, à un prix moyen, et nous arriverons ainsi à un revenu net de cent ou près de cent francs par ruche.

A ce compte l'apiculture peut-elle nourrir son homme? Nous répondrons que, si c'est possible dans d'autres pays plus privilégiés par la nature, dans le nôtre à climat très variable, à flore mellifère généralement assez limitée, la culture des abeilles, tout en pouvant constituer un appoint très précieux du budget familial doit, pour assurer l'existence de l'apiculteur et des siens, aller de pair avec une autre occupation rémunérée ou rémunératrice.

L'élevage des abeilles offre donc des avantages matériels appréciables à celui qui s'en occupe; ajoutez-y les avantages moraux, point négligeables non plus. Quels délassements sains et agréables ne procure-t-il pas. Comme il charme et occupe les loisirs, dont l'oisiveté et l'ennui sont bannis! Ceci ne vaut-il pas qu'on supporte

baromètre de la récolte : quand il est plein d'abeilles, la miellée fait défaut; quand il est abandonné, elle donne, sauf en cas de fort soleil qui dessèche les nectaires.

**La propolis.** — La propolis est la matière résineuse, gluante et fort tenace que les abeilles récoltent pendant toute la belle saison et surtout vers la fin de l'été, sur les bourgeons de certains arbres et qu'elles rapportent dans leurs corbeilles comme le pollen.

Voilà ce qu'enseignent tous les manuels d'apiculture.

Voyons maintenant la théorie assez récente du docteur allemand PHILLIP DE DOEBELN.

Il admet que les abeilles rapportent des résines d'arbres du dehors, mais cela ne se peut que par les grandes chaleurs à 30° C. à l'ombre, sinon ces résines ne peuvent se récolter.

La majorité de la propolis est un produit de l'abeille. Les grains de pollen sont arrêtés par la bouche de l'estomac, qui, à la température très élevée du corps de l'abeille, les presse, en extrait les huiles résineuses se trouvant à leur surface et renvoie celles-ci dans la bouche sous forme de gouttelettes, auxquelles les jeunes abeilles ajoutent des poils et des enveloppes de pollen. C'est de cette propolis liquide que les abeilles recouvrent toutes les parties de la ruche, même les parties des rayons contenant du couvain, même les résines importées du dehors et déposées en petits tas sur les parois de la ruche, résines qui additionnées de 16 % environ de cire, servent à boucher les fentes, les ouvertures et parfois le trou de vol pour se garder de la fausse-teigne ou d'autres ennemis.

La propolis liquide serait produite surtout lors d'un élevage intensif et par tous les temps, même quand il fait trop mauvais pour que les abeilles quittent la ruche, pourvu qu'elles aient du pollen à leur disposition.

La propolis n'est jamais déposée dans les cellules et cela se comprend.

### FLORE APICOLE.

Des milliers de plantes qui se rencontrent dans les jardins, les prairies, les champs et les bois, quelques centaines seulement sont visitées par les abeilles, et parmi celles-ci une bonne partie le sont si rarement qu'on peut les négliger.

Ont une importance primordiale pour l'apiculteur, celles qui, tout en donnant assez généreusement du miel, se présentent en grand nombre et en même temps, de façon à procurer aux abeilles, non pas seulement leur ration quotidienne, mais en outre, une abondance de provisions.

Les autres, parmi lesquelles bien des fleurs et plantes de nos jardins, telles que le réséda, le romarin, les giroflées, le buis, les crocus, tulipes et lis, le thym, la sauge, les asters, la digitale, etc., n'en sont pas moins utiles; entre deux miellées, elles charment les loisirs forcés de nos avettes en procurant à celles-ci une légère picorée qui fait d'ailleurs son petit effet.

Il n'entre pas dans nos intentions de donner une liste complète des plantes mellifères, nous nous bornerons à présenter les principales dans le tableau ci-dessous, qui indiquera, en même temps que la date de leur floraison, les produits que les abeilles peuvent en retirer.

Après la mi-septembre, la récolte est définitivement terminée et il est temps de procéder au nourrissage des colonies et à leur mise en hivernage.

Il est indéniable que, jadis, nos abeilles avaient la table mieux servie. Il y avait alors beaucoup plus de terres laissées en jachère, plus de bois et de buissons, plus d'ivraie (plantes sauvages) aussi qui, pour les abeilles, constituaient des trésors de miel. De ce fait, il se produit actuellement beaucoup plus de périodes de disette qui parfois, le mauvais temps aidant, peuvent devenir désastreuses.

Il est du devoir de tout apiculteur sérieux d'apprendre à connaître la flore apicole de sa région, ce qui lui permettra de mieux conduire ses populations d'abeilles, ce qui l'incitera aussi à améliorer sa récolte et à combler les vides qui se présentent dans la miellée, en semant et en plantant lui-même des variétés de plantes mellifères fleurissant à ces époques ou en intervenant auprès de l'administration de sa commune, auprès du gouvernement provincial, ou auprès des représentants des ministères, pour que dans les plantations, la préférence soit donnée le plus possible aux arbres et plantes mellifères.

Il est de l'intérêt de l'apiculteur et de l'économie générale qu'une coopération étroite existe dans ce sens, entre les pouvoirs publics et les sociétés apicoles.

### LES RUCHES.

L'habitation de l'abeille est la ruche où elle vit en colonie nombreuse, condition absolument indispensable à son existence.

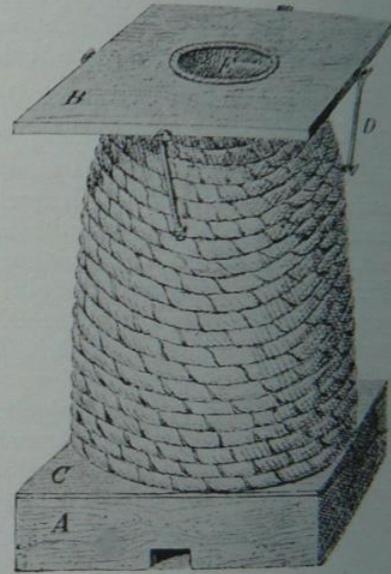
Il est probable que les premiers apiculteurs furent des gourmands. Ils avaient remarqué que certains animaux se délectaient du produit d'abeilles installées dans des troncs d'arbres. Ils y ont goûté et l'ont déclaré friandise. Bravant les piqures de ces bêtes de feu, ils montaient à l'assaut des « nids d'abeilles » et s'emparaient de leur miel.

En vertu de la loi du moindre effort, déjà en vogue à cette époque lointaine, pour éviter des recherches et des déplacements fatigants, ils ramenèrent près de leur demeure les parties des troncs d'arbres dans lesquels se trouvaient les abeilles, puis cette tâche elle-même étant lourde, vu la défectuosité de l'outillage dont ils disposaient, ils les ont installées dans des tuyaux de poterie dont ils récoltaient un bout une année, et l'autre côté l'année suivante. Cette friandise devint de plus en plus populaire et chacun voulut posséder ces bêtes précieuses. Des progressistes construisirent des cloches en paille et nombre de vieux routiniers accordent encore tout leur crédit à ce genre d'habitations.

Elles ont certainement quelques avantages :

elles sont d'un prix minime, elles maintiennent facilement la chaleur au groupe et elles permettent un hivernage aisé.

Mais comme tous les systèmes précédents, elles ont le grand inconvénient de devoir détruire complètement les constructions intérieures pour la récolte du miel. Nos anciens, et malheureusement il existe encore de leurs émules, poussaient même la cruauté jusqu'à étouffer les malheureuses abeilles qui avaient peiné pour eux toute une



Ruche cloche disposée sur boîte à section et pouvant recevoir une hausse à cadres. (Système mixte).

A = caisse d'entrée permettant l'allongement des rayons; B = Planche destinée à recevoir le grenier; C = cloche ou catoire; D = supports.

année. Ils ne savaient pas, eux, qu'on pouvait épargner ces bestioles en les chassant de la *catoire* à récolter et en les introduisant dans une autre colonie qu'elles renforçaient ainsi pour l'hivernage.

Aujourd'hui, les vieux fixistes *savent* et pourtant, certains sont encore des étouffeurs. Ils usent d'un procédé aussi barbare que répugnant.

La capacité réduite de ces ruches provoquait le départ d'essaims nombreux, avec lesquels on formait autant de colonies nouvelles. En fin d'année, on soupesait chacune d'elles et les plus lourdes étaient récoltées. Les autres se tiraient d'affaire comme elles pouvaient et souvent plutôt mal que bien.

Autres inconvénients encore : il n'était pas possible d'observer le travail intérieur ou de manipuler la population.

Cependant, des observateurs trouvèrent des

moyens d'amélioration : pour agrandir la capacité et réfréner dans une certaine mesure l'essaimage, ils posèrent au-dessus de la première ruche, dont le fond était percé, une autre ruche semblable, une calotte. Ils se bornaient à récolter celle-ci et laissaient la souche intacte, d'où humanisation et production plus rapide et plus importante l'année suivante.

Pour retirer le miel des cloches, on détachait les rayons, on les écrasait, on les pressait sans souci des larves et du pollen qu'ils renfermaient. Ce produit était loin d'être d'une qualité supérieure et, s'il était considéré comme remède contre la constipation, il constituait, en regard de nos miels d'aujourd'hui, une drogue peu ragoûtante.

Mais, tel quel, ce miel était le seul sucre de l'époque, et il est certain que la nécessité de le produire en plus grande quantité a provoqué, chez les chercheurs, les améliorations successives qui nous ont dotés du système mobiliste.

Non seulement ce système a augmenté la production, mais il a donné un essor considérable à l'étude des habitants des ruches, de leurs mœurs, de leurs habitudes.

Il a créé une *science* déjà bien avancée aujourd'hui, mais où bien des mystères restent encore à éclaircir. Une petite cause a produit des effets merveilleux.

Le système mobiliste rend faciles les visites de ruches; les cadres enveloppant les rayons peuvent être sortis facilement; les abeilles qui les couvrent sont aisément observées; les diverses phases de la ponte et du développement du couvain, les apports de pollen et de nectar sont commodément suivis; bien des opérations sont permises : transposition, suppression, enlèvement ou introduction de cadres, destruction d'alvéoles royales et de cellules de mâles en trop grande quantité, renforcement de colonies par addition de rayons prélevés sur d'autres, ou par réunions; limitation ou suppression d'essaimage, remède à l'orphelinage et enfin, facilité d'une récolte plus abondante, supériorité du miel extrait et conservation indéfinie des gâteaux.

L'emploi de la cire gaufrée a amené d'autres résultats encore : elle réduit la quantité de cire à produire au grand avantage de la production du miel, les rayons sont construits plus régulièrement et plus rapidement, le nombre des cellules de mâles est limité et, conséquemment, il y a augmentation des cellules de travailleuses tant pour le couvain que pour les apports.

INCONVÉNIENTS. — Les ruches à cadres sont d'un prix élevé; l'hivernage y est plus difficile, puisque la chaleur y est moins concentrée et elles

exigent, par ce fait, une consommation plus importante. Mais les avantages y sont d'une supériorité si évidente, que plus aucun apiculteur digne de ce nom, ne voudrait revenir au système des anciens. Ceux-ci, d'ailleurs, sont tellement convaincus de cette supériorité que, même butés dans leur routine, ils emploient aujourd'hui des hausses du mode mobiliste, tout en conservant les souches fixes. Ils emploient ainsi le système demi-fixe ou mixte.

p. 687

Il est d'autres instruments nécessaires : extracteur, maturateur, chaudière à cire... mais les petits apiculteurs ne peuvent se payer le luxe de se les procurer. S'ils s'affilient à une section apicole — et il y en a beaucoup en Belgique — celle-ci mettra turbine et chaudière à leur disposition. Quant aux maturateurs, ce seront ou des pots de grès, ou des vases divers que l'on trouve dans tous les ménages.

p. 699

VAN DYCK (J.-M.), *La cristallisation du miel dans Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 21, 2/1989, p. 13-15.

13

## La cristallisation du miel

***Des goûts et des couleurs ... On peut aimer le miel rude, râpeux, pour son caractère naturel et sauvage ... La plupart des dégustateurs, cependant, préfèrent les miels crémeux, qui fondent sous la langue, dégagant leurs arômes en s'écrasant tendrement sur le palais. Les miels artisanaux deviendront ces produits de qualité pour autant qu'ils soient parfaitement cristallisés.***

Les diverses caractéristiques de la cristallisation du miel ont été publiées en détail par Michel Gonnet et Gabriel Vache dans leur livre "Le Goût du Miel". C'est un phénomène extrêmement complexe influencé par différents facteurs :

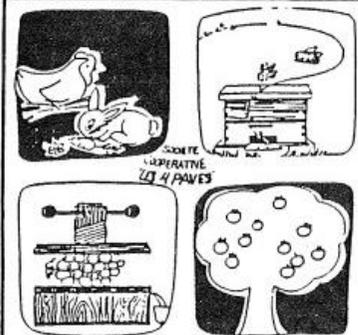
1. Les facteurs typiques du miel ... les habitués des analyses du CARI les connaissent : teneur en eau, proportion des différents sucres, amorce naturelle (pollen, cire, cristal pré-existant). Parmi les sucres du miel, seul le glucose cristallise. Les autres sucres, quand ils sont présents, n'interviennent que pour modifier la cristallisation du glucose, donnant au miel une texture plus souple, plus moelleuse. Au contraire, quand ils manquent, la texture du miel devient plus compacte, plus dure.
2. Les facteurs dépendant des conditions de cristallisation ... amorce introduites, température du miel, agitation.

Que peut faire le producteur de miel pour obtenir une cristallisation rapide, fine et souple donnant un produit de texture parfaite ?

Il est difficile de modifier fortement les facteurs typiques du miel. Cependant, en appliquant la méthode de notre confrère Jean Nivaille, il est possible d'éliminer une certaine quantité d'eau - facteur favorisant la cristallisation. D'autre part, dans le cas de récoltes cristallisant lentement, on peut améliorer le résultat en ajoutant une fraction de miel riche en glucose. On ajoutera, par exemple, 10 à 15 kg de miel de colza ou de fruitier (récolte de printemps) à une récolte de 100 kg de miel de forêt ou de tilleul (miel d'été). Dans ces deux cas, la cristallisation se fera dans de meilleures conditions, favorisant un produit à grains fins ou même très fins.

Il est tout à fait possible de contrôler les conditions de cristallisation du miel. Il suffit pour cela de res-

14 DOSSIER



**S.C. 'LES 4 PAVES'**  
Rue GRIGNARD, 36,  
6533 BIERCEE  
☎ 071/59 18 84  
Matériel pour apiculture, petits élevages, jus et vins de fruits, ...

pecter les directives de M. Gonnet : amorce de cristallisation (10 %), homogénéisation parfaite, température (14 degrés). Dans ces conditions, un miel cristallise rapidement et de manière parfaite. Comme amorce, l'auteur préconise du miel de trèfle du Canada. Ce miel crémeux provoque une cristallisation très satisfaisante.

En pratique, l'apiculteur peut aisément remplir les deux dernières conditions (homogénéisation et température).

Mais qui, à moins d'en produire personnellement, ajoutera 10 % de miel de trèfle à sa récolte ? Or, la règle des 10 % est impérative si l'on désire un résultat parfait.

Il est cependant possible de respecter cette règle impérative sans dénaturer la récolte. Voici comment

procéder :

- le jour de l'extraction, quand une bonne partie du miel est filtrée, prélever 900 g environ de ce miel nouveau dans un pot de 1 kg;
- y ajouter 100 g de miel de trèfle de bon goût et correctement cristallisé (miel de trèfle du Canada). Il vaut mieux ici utiliser du trèfle plutôt que du colza ou du fruitier;
- mélanger abondamment les deux miels : il faut que le produit soit manifestement homogène;
- couvrir et placer dans le réfrigérateur;
- les jours suivants et jusqu'à obtention d'un miel difficile à mélanger, homogénéiser de nouveau pour perturber la cristallisation en cours et multiplier le nombre de cristaux

A ce stade, l'observation du temps nécessaire à obtenir une masse qui ne s'écoule quasi plus lorsqu'on retourne le pot, permet de déterminer la susceptibilité du miel à cristalliser. Si l'on peut retourner le pot après 24 h : le miel est un mélange qui cristallise bien. S'il faut 48 h, c'est encore bon. S'il faut 3 jours et plus, ce miel cristallisera, mais plus difficilement : il serait bon de lui ajouter du miel de printemps. Si, au bout d'une semaine, il n'y a pas de changement, ce miel pourrait ne pas cristalliser : on le mettra en pot sans attendre et on le vendra liquide. Quand on a obtenu une cristallisation convenable (pas trop compacte), le processus peut continuer :

- estimer la masse de miel récolté et soutirer dans un seau environ un

## CRISTALLISATION DU MIEL 15

dixième de cette quantité (maximum 9 kg; si la récolte dépasse 90 kg, doubler ou tripler les opérations dès le début);

- ajouter le contenu du pot de 1 kg finement cristallisé au miel soutiré et les mélanger le mieux possible;
- placer le seau fermé à 14 degrés ou à une température voisine;
- mélanger matin et soir jusqu'à cristallisation; généralement le temps nécessaire est un peu plus long que pour le premier kilo;
- écumer soigneusement le miel du maturateur et y ajouter la préparation cristallisée; mélanger très soigneusement, surtout le fond, soutirer quelques seaux et les verser par-dessus en mélangeant;
- mettre en pots sans tarder et placer

les pots fermés dans un endroit sec et à une température voisine de 14 degrés; en quelques jours, ce miel sera prêt pour l'analyse (CARI) et la vente.

La récolte printanière de cette année s'annonce bien ... en ce 20 mai, les hausses sont pleines ... il ne reste plus qu'à mettre leur contenu en valeur ...

Jean-Marie VAN DYCK

## BIBLIOGRAPHIE

- GONNET M. & VACHE G., - "Le goût du miel" - Ed. U.N.A.F. Paris.  
 NIVAILLE J., 1988 - "Miel humide, moi ? Jamais !" - CARNETS DU CARI n° 19 p. 26-28.

LES RUCHERS  
DU  
HAUT-LANUEDOC

**E. et G. PRADIER**

APICULTEURS - ELEVEURS

SOU MARTRE

F -34600 BEDARIEUX

☎ 67.23.05.94

Dans le sud de la France, un éleveur professionnel met à votre disposition des élevages précoces

- REINES FECONDES DE PRODUCTION ET DE REPRODUCTION
- REINES VIERGES
- ESSAIMS

Nous utilisons 3 zones de fécondation dirigée qui nous permettent de produire des hybrides inter-raciaux et également des reproductions en "pool-génétique".

**Demandez nos tarifs !**

VAN DYCK (J.-M.), *Récolte et conditionnement* dans *Les carnets du CARI*, Louvain-la-Neuve, n° 29, 2/1991, p. 12-27.

# Récolte et Conditionnement

## *Un des plaisirs de*

*l'apiculteur ne consiste-t-il pas à avoir  
un miel parfait à offrir à ses amis et clients ?*

*Arriver à un tel résultat ne se fait pas sans mal.*

*Les embûches sont nombreuses : humidité  
trop élevée, cristallisation trop lente et grossière,...*

*On peut naturellement se dire que c'est la nature.*

*Mais si par quelques opérations assez simples et peu  
coûteuses on peut améliorer l'aspect et la conservation  
de son miel, pourquoi ne pas le faire ?*

*Il faut cependant se méfier de certaines opérations  
déconseillées sous peine de dénaturer votre produit.*

*Voici donc quelques remarques  
et conseils qui vous aideront peut-être,  
si pas à changer votre façon de faire,  
à mieux comprendre et prévoir  
l'évolution de votre miel.*

# Le miel... De la ruche aux pots

Le miel est dans les hausses, il faut le récolter ... Quand ?

## Moment de la récolte

Ne pas se braquer sur une date, surtout au printemps ! Par-dessus tout... ne pas laisser les abeilles à l'étroit lors de beaux jours de récolte... agrandir à temps (éventuellement en vidant rapidement quelques hausses). Choisir la fin d'une miellée (colza ou fruitier, marronnier, robinier, trèfle ou autre tilleul) et/ou profiter de quelques jours de mauvais temps, froid et/ou pluie, pour récolter. En tous cas, ne pas faire ce travail au cours d'une journée de butinage : laissez les abeilles travailler, elles n'ont pas trop de jours favorables et toute intervention est préjudiciable à la récolte. Si l'on ne peut faire autrement, agir en fin de journée pour ne pas perturber les butineuses au travail (imaginons notre ardeur au boulot si, lors d'un petit passage à la maison, nous retrouvions tous les meubles dans la rue !).

## Comment procéder ?

Encore une fois, agissez en perturbant les abeilles le moins possible. Gérard Claerr insistait lors des congrès et séminaires qu'il organisa à Strasbourg entre 1980 et 1985 : "séparer deux

cadres couverts d'abeilles, c'est un coup de bistouri dans le vif ! Il faut donc travailler, non pas de cadre en cadre mais, chaque fois que c'est possible, travailler à la caisse !". Par conséquent, éliminez les abeilles au moyen d'un outil adapté : le chasse-abeille (nécessite l'usage antérieur de grille à reine car s'il y a du couvain dans la hausse, l'efficacité du chasse-abeilles est réduite). En pratique, pour éviter au maximum la récolte de nectar, placez les chasse-abeilles le matin, de manière à ce que les abeilles, durant la nuit, aient pu organiser la répartition miel-nectar et que le nectar récolté la veille, s'il en est, soit partiellement concentré. Après 24 heures, les hausses peuvent être emportées à la miellerie, débarrassées de leurs dernières abeilles. Pour ce faire et dans l'esprit de travailler "à la caisse", l'idée de Jos Guth (CARI, conférence de 1987) consistant à les souffler est relativement efficace : il faut disposer d'une soufflerie-aspirateur de jardin propulsant l'air à 100-150 km/h. Il suffit de placer la hausse verticalement dans l'herbe, de souffler entre les cadres, les dernières abeilles sont éjectées. On déplace la hausse rapidement sinon les abeilles y reviennent. Un truc efficace : placez un cadre vide par terre dans la zone où atterrissent les abeilles; quand la hausse est déplacée, elles s'y accumulent. Notez immédiatement sur la hausse le code ou numéro de la ruche dont elle

provient : ce sera utile pour établir la sélection en fonction de l'importance de la récolte.

### Préparation à l'extraction

Les hausses ainsi collectées sont transportées à la miellerie.

- D'une part, le miel qu'elles contiennent a eu le temps de refroidir pendant 24 h sans abeilles. La viscosité du miel froid est nettement supérieure à celle du miel à la température de la ruche.

- D'autre part, n'ayant pas visité ces hausses, il se peut que tout ou partie du miel ne soit pas encore operculé. Voici au moins deux raisons pour appliquer un traitement similaire à celui des abeilles dans la ruche : ventilation et chauffage.

Ceci a été décrit plusieurs fois dans les bulletins apicoles et du matériel perfectionné a été inventé (déshumidificateur avec groupe frigo dans *l'Abeille de France*, 747 (1990) p.124-127). Actuellement j'utilise un ventilateur chauffant dont j'ai "trafiqué" la résistance : un thermostat d'ambiance (de bonne qualité !), branché au bout d'un câble électrique, coupe ou enclenche cette résistance sans que la ventilation ne soit coupée. La soufflerie agit, de manière étanche, dans une caisse vide de la taille d'une hausse, posée par terre. Au centre de cette caisse, dans le courant d'air, on installe le thermostat, réglé sur 30-32°C. On empile les hausses sur cet édifice. Un thermomètre, que l'on pose un peu partout, vérifie le bon fonctionnement du système. Pour limiter quelque peu la circulation de l'air et pour le forcer à passer dans toutes les ruelles, on place un morceau d'unalut sur la hausse supérieure, ne laissant visible que 1 à 2 cm de la tête des cadres. Il suffit de 24 h de ce

traitement pour réchauffer le miel dans tous les cadres et pour assécher celui qui n'aurait atteint un degré hygrométrique satisfaisant.

### Extraction

Avant de procéder à l'extraction, on commence par peser la hausse complète. J'utilise un pese-personne. On note le numéro de la hausse et le poids brut, ensuite on désopercule. Les outils traditionnels, couteaux et fourchettes, sont connus... j'ai cependant trouvé originale cette idée d'un "confrère Api", publiée dans la B.A. de juin 1990 (p.133), qui utilise un décapeur thermique. Efficacité et rapidité garantie pour autant que l'operculation soit impeccable : les opercules ne peuvent pas coller au miel; c'est capital ! Précautions : attention, ça brûle. Comme les

opercules éclatent littéralement, il y a projection de gouttelettes de cire dans les environs ... plus difficile à nettoyer qu'à enlever le papier protecteur qu'on aura pensé mettre avant de commencer. Aucune goutte de miel ne coule (pas besoin de bac récolteur), le travail est fini avant que l'extracteur n'ait essoré les cadres précédents. A la fin de l'extraction, on pèse de nouveau la hausse avec ses cadres vides, on note la tare et calcule le poids de miel. L'extraction se fait classiquement. Le miel étant acide, il faut bannir le matériel qui n'est pas inoxydable. Qu'il soit radial ou tangentiel, démarrez l'extracteur lentement. Accélérez en fin d'extraction de manière à sécher plus ou moins les cadres.

### Filtrage

Pour cette opération, il est notoire

qu'un bas nylon résoud tous les problèmes. Il n'en est rien. L'une des composantes principales du filtrage est la taille des mailles du tamis. Quand ce bas s'étire jusqu'à prendre des proportions gigantesques, la taille des mailles n'est plus tellement connue et s'il semble qu'elles grandissent avec le bas, les particules indésirables qui passent à travers le tamis aussi ! Je préfère confier mon miel à un nylon plus résistant... les vendeurs de matériel disposent de nylon de maille de 1/3 de mm (335 mm) qui convient parfaitement et se déforme à peine. On en fait un tube, raccordé à un grand entonnoir (genre : filtre à lait). On peut également se procurer le tout.

### Décantation et préparatifs de l'ensemencement

Dès que l'extraction est terminée, il



## LES RUCHERS MOSANS

C'EST DU DYNAMISME POUR L'APICULTURE !

### Nos services habituels

Une gamme étendue de matériel de 1ère qualité  
Le plus grand choix de librairie apicole  
Confiserie, cosmétiques, boissons au miel, pollen, gelée royale, propolis  
Elevage de reines, production d'essaims  
Edition d'une revue gratuite  
Location d'aérosoliseur, de défigeurs, d'un pyrograveur de corps de ruches  
Carte de fidélité donnant droit à 5 % de remise  
10 % de remise + d'autres avantages pour les sections qui groupent leurs commandes  
PRÉCIEUX : les conseils et l'aide aux débutants

### LES RUCHERS MOSANS

MATERIEL DE MIELLERIE THOMAS  
VOTRE PARTENAIRE EN APICULTURE  
UNE ENTREPRISE EN WALLONIE

Chaussée Romaine 9 à DINANT - Tél. 082/22 24 19  
Ouvert tous les jours de 9h à 12h et de 13h à 18h  
Le dimanche sur rendez-vous uniquement  
Suivre les flèches face au cimetière de DINANT,  
route de Philippeville

DEPOT PERMANENT DE NOS ARTICLES  
MOUCH'Ï BRABANÇON  
Responsable : Claude ENGLEBERT  
rue du Ruchaux 3 à 1490 COURT-ST-ETIENNE  
tél. 010/45 23 75  
(Dépôt réservé aux membres  
du Mouch'Ï Brabançon)

faut prévoir la cristallisation. Tous les apiculteurs savent que la plupart de nos miels sont instables sous forme liquide et que la cristallisation adviendra tôt ou tard. Dans l'intérêt de la qualité du produit final, il vaut mieux tôt et même le plus tôt possible. Michel Gonnet a décrit les processus de cristallisation dans son livre, *Le Goût du Miel* et dans plusieurs articles controversés des revues françaises d'apiculture. En pratique, on procède comme suit : immédiatement après la filtration, on soutire 900 g de miel du maturateur dans un pot de 1 kg. On y ajoute 100 g de miel à cristallisation ultra-fine (trèfle) et on mélange bien, sans provoquer d'émulsion (air dans le miel). On place cet échantillon dans le frigo ( $\pm 10^{\circ}\text{C}$ ) jusqu'au lendemain. A ce moment, l'échantillon peut, soit, n'avoir pas changé; soit, être devenu compact; soit, et c'est le cas le plus fréquent, avoir durci, mais pas encore assez pour pouvoir retourner le pot sans encombre. Dans le premier cas, la cristallisation, même après ensemencement, sera très lente ou nulle. Dans le second cas, le miel sera probablement de ceux dans lesquels la cuillère résiste et même se plie. Dans le troisième cas, le miel sera plus ou moins onctueux s'il est bien traité. Il est cependant possible de corriger les tendances des deux premiers cas par des mélanges adéquats.

Laissez l'échantillon cristalliser complètement en le mélangeant deux ou trois fois par jour. Quand il est à point (retournement du pot), préparez la semence définitive en prélevant dans le maturateur (que l'on a laissé à température douce pour permettre aux micelles de cire et au mini-bulles de remonter à la surface) 9 kg de miel dans un seau en plastique. Y incorporer le kilo cristallisé et homogénéiser parfaitement. Placez ce seau dans un endroit frais : 5 à 10°C

d'abord, 14°C ensuite, en le mélangeant régulièrement deux ou trois fois par jour. Quand il est cristallisé, l'incorporer au miel du maturateur (débarrassé des impuretés de la surface) à raison de 10 kg par 90 kg de miel liquide. Homogénéisez parfaitement, prélevez en bas et reversez en haut. Laissez refroidir. La mise en pot ne tardera pas trop. En attendant, homogénéisez deux fois par jour au moins.

### Mise en pot

Tout dépend du matériel dont on dispose : peut-on changer la température du maturateur ? Dispose-t-on d'un malaxeur puissant ? Est-on équipé d'une pompe ? De ces équipements dépendront les possibilités de mise en pots. Dans le cas le plus simple, il est clair que l'on doit mettre en pot dès que la viscosité du miel réduit fortement sa vitesse naturelle d'écoulement par le clapet. Pratiquez un dernier mélange qui le rendra souple et remplir les pots sans tarder. Si l'on peut réchauffer son maturateur, on peut attendre plus

longtemps et même admettre le figeage complet. Il faudra le réchauffer, le malaxer de nouveau, abondamment avant la mise en pots. Pour plus de détails à propos de cette méthode, voyez l'article de Philippe Roberti dans les Carnets du CARI n°24 (1990).

### Stockage des pots

Rangez les pots dans un endroit où la température et le taux d'humidité sont bas: l'idéal — 14°C — et des variations de température les plus faibles possibles de manière à éviter les problèmes de fleurages sur les parois. Il est également utile de conseiller aux amateurs-clients de conserver leur miel de réserve dans de telles conditions. Le miel ayant coulé de la ruche aux pots ... Que tous en profitent, selon son goût ... Le pot entamé peut être ... dur ou mou à la cuillère ou dans une boisson chaude; tartinable, conservé dans la cuisine; liquide refondu au bain-marie ou aux micro-ondes pour napper glaces et sorbets. Bon appétit ! Et pas seulement l'hiver !

Jean-Marie VAN DYCK

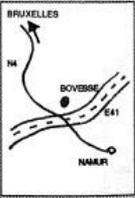
**LE RUCHER**  
**LA FERME AUX CHIENS s.c.**  
rue des Fermes, 3 - 5081 BOVESSE (La Bruyère) - tél. 081/ 56 84 83

**MATERIEL ET PRODUITS APICOLES**  
Ruches, ruchettes, extracteurs, maturateurs  
Tout le matériel et foinillage apicoles  
Cire gaufrée de 1ère qualité, bocaux  
Produits de nouissemment et de stimulation (Nektapoll, Trim-o-Bee, ...)  
Agistian, Pentin, ...  
Confiserie au miel

**FABRICATION DE VIN DE FRUITS**  
Tout le matériel et les produits pour la fabrication de vin de fruits, vinaigre, liqueurs, bière, et fromage

**MATERIEL DE PETIT ELEVAGE**  
**ALIMENTS POUR LAPINS ET VOLAILLES**

ouvert de 14h à 19h sauf dimanche ou sur rendez-vous



# L'or de l'apiculteur

## Des sucres, de l'eau et...

Energétique avant tout (3.040 kcal/kg), le miel est un mélange de sucres et d'eau. Les sucres simples (fructose et glucose) dominent. Bien que ceux-ci soient relativement pauvres en protéines, acides aminés, vitamines et minéraux, ils en contiennent plus que les sucres raffinés. Le tableau 1 indique la composition moyenne de

miels analysés aux USA. Des variations importantes sont observées, ainsi les miels sombres sont plus riches en minéraux que les clairs. Ce sont ces différences qui caractérisent les miels monofloraux et leur donnent leurs propriétés. Les acides sont également bien présents (0,57 %). L'acide gluconique en représente 75 % et l'acide formique 10 %. Le goût acide du miel est

*Tantôt liquide ou solide, clair ou de couleur ambrée, il évoque pour certains la douceur des friandises et pour d'autres les kilos en trop. Le miel bien que connu depuis la nuit des temps laisse souvent l'apiculteur perplexe et interrogateur. Le récolter et le conditionner tout en gardant ses qualités est un art dont la maîtrise reste difficile. Voici quelques éléments que l'on peut tirer de sa composition et de ses propriétés.*



Tableau 1 : Composition moyenne des miels

COMPOSE	MOYENNE pour 100 g de miel
Eau	17,1 g (12,2 - 22,9 g)
Hydrates de carbone	82,4 g
Fructose	38,5 g (25,2 - 44,4 g)
Glucose	31,0 g (24,6 - 36,9 g)
Maltose	7,20 g (1,70 - 11,8 g)
Saccharose	1,50 g (0,50 - 2,90 g)
Trisaccharides et autres	4,20 g
Protéines, acides aminés, vitamines et minéraux	0,5 g
Protéines	0,266g
Azote	0,043 g
Acides aminés	0,05-0,1 g
Vitamines	
Thiamine	<0,006 mg
Riboflavine	<0,06 mg
Niacine	<0,36 mg
Acide panthothénique	<0,11 mg
Pyridoxine (B6)	<0,32 mg
Acide ascorbique (C)	<2,2 - 2,4 mg
Minéraux	
Calcium	4,4-9,20 mg
Cuivre	0,003-0,10 mg
Fer	0,06-1,5 mg
Magnésium	1,2-3,50 mg
Manganèse	0,02-0,4 mg
Phosphore	1,9-6,30 mg
Potassium	13,2-168 mg
Sodium	0,0-7,60 mg
Zinc	0,03-0,4 mg

indiqué par le pH (de 3,4 à 6,1). Un miel de nectar sera plus acide qu'un miel de miellat. Vu leur acidité, les miels nécessitent l'utilisation de matériaux inoxydables pour leur conditionnement. On choisira de préférence un matériel de miellerie en acier inoxydable ou éventuellement des petits maturateurs en plastique alimentaire.

La présence d'enzymes modifie constamment la composition du miel (teneur des différents sucres présents). Les plus importantes sont l'invertase qui transforme le saccharose en glucose et en fructose, l'amylase ou diastase qui attaque l'amidon et le transforme en sucres (maltose) et la glucose-oxydase qui par l'intermédiaire de l'oxygène de l'air transforme le glucose en acide

gluconique tout en libérant de l'eau oxygénée qui donne au miel ses propriétés antiseptiques. Leur sensibilité à la chaleur en font de bons indicateurs de dégradation des miels. Non dégradé, la valeur de l'indice diastatique dépasse très fréquemment 25 et peut atteindre 61. La législation fixe une limite inférieure à 8. Le tableau 2 présente les temps de demi-vie (temps au terme duquel l'activité enzymatique atteint la moitié de sa valeur initiale) de ces deux enzymes en fonction de la température. D'autres enzymes telles que la saccharase sont encore plus sensibles à des élévations brutales de température (pasteurisation).

Les miels contiennent également certaines substances issues de dégradations. L'hydroxyméthylfurfuraldéhyde, plus connu sous le nom de H.M.F., résulte de la dégradation des hexoses (surtout fructose) en milieu acide. Il est utilisé comme indicateur de l'altération d'un miel suite à un chauffage excessif. La législation ne permet pas des teneurs supérieures à 40 mg/kg. On peut cependant considérer qu'un miel de l'année, conditionné sans refonte et conservé à moins de 20°C ne dépassera pas 10 mg/kg et restera le plus souvent en-dessous de 5 mg/kg. Au vu de cela, on peut dire que toute surchauffe aura pour effet de dégrader le miel. La dégradation sera d'autant plus forte et rapide que l'on s'écartera des 40°C.

### Des goûts et des couleurs

Bien qu'en quantités infimes, les substances aromatiques présentes dans les miels, influencent fortement notre comportement et font généralement que l'on aime ou que l'on rejette un miel. Elles contribuent à caractériser l'origine d'un miel. Leur analyse chimique est

Tableau 2 : Temps de demi-vie de l'amylase et de l'invertase en fonction de la température

Température °C	Demi-vie Amylase	Demi-vie Invertase
10	12600 jours	9600 jours
20	1480 jours	820 jours
30	200 jours	83 jours
40	31 jours	9,6 jours
50	5,38 jours	1,28 jours
60	1,05 jours	4,7 heures
70	5,3 heures	47 min
80	1,2 heures	8,6 min.

très complexe car le nombre de substances différentes intervenant dans l'arôme d'un miel est impressionnant (>100). Si l'approche chimique reste difficile, nos sens intègrent ces divers éléments sans difficulté. Chaque miel monofloral peut être ainsi décrit assez précisément ("Le goût du miel" de Gonnet et Vache). Les couleurs des miels sont aussi très variables et forment une palette allant du blanc au marron foncé. La couleur d'un miel fraîchement récolté est liée à son contenu en minéraux et est caractéristique de son origine florale. Les miels éclaircissent lorsqu'ils cristallisent car les cristaux de glucose réfléchissent la lumière. Les échelles de coloration de Pfund et Lovibond

Tableau 4 : Valeur de l'indice de réfraction des miels en fonction de leur teneur en eau.

Teneur en eau	Indice de réfraction
16%	1,4966
17,5%	1,4927
18,6%	1,4900

### Le danger de l'eau

L'eau présente naturellement dans les miels ne peut légalement dépasser 21 %. Si un miel pasteurisé avec une telle teneur en eau pourra se conserver plusieurs mois, il n'en va certainement pas de même pour le miel récolté par l'apiculteur. Il suffira pour ce dernier de quelques semaines pour qu'une fermentation se déclenche. Ce phénomène naturel s'observe de plus en plus rapidement au-delà de 18 % d'humidité à une température comprise entre 11 et 24°C. Un miel récolté dans de bonnes conditions ne dépasse pas

Tableau 3 : Humidité d'un miel de trèfle en équilibre avec l'humidité relative d'une pièce

Humidité relative en %	Humidité en %
50	15,9
55	16,8
60	18,3
65	20,9
70	24,2
75	28,3
80	33,1

sont les plus couramment utilisées dans l'industrie du miel. (voir p.21).

cette teneur en eau. Malheureusement, les miels sont très hygroscopiques de par leur teneur en sucres très élevée. Un équilibre se crée donc entre l'humidité du local et le miel (même operculé) qui y est stocké. Le tableau 3 a été établi pour le miel de trèfle. Sachant cela, on peut expliquer qu'une hausse laissée plusieurs jours dans un local humide prélèvera l'humidité de l'air. Un miel à 18 % d'eau peut ainsi atteindre en trois mois une humidité de 55 %. Inversement, un courant d'air sec sera utilisé pour sécher une pile de hausses. Un air trop sec n'est pas bon car il favorise la formation d'une

pellicule sèche à la surface du miel qui ralentit l'évaporation.  
La teneur en eau du miel se mesure à

température, la viscosité dépend de la teneur en eau et dans une moindre mesure de l'origine florale du miel.

**Tableau 5 :** Influence de la température, de la teneur en eau et de l'origine florale sur la viscosité d'un miel.

Température	Viscosité (poise) 16,1% eau
13,7°C	600,0
20,6°C	189,0
39,4°C	21,4
Teneur en eau	Viscosité (poise à 25°C)
15,5%	138,0
18,2%	48,1
20,2%	20,4
Origine florale (exemples)	Viscosité poise à 25°C, 16,5% eau
Sauge	115,0
Méteilot	87,5
Trèfle blanc	94,0

l'aide d'un réfractomètre. Cette mesure se base sur l'indice de réfraction du miel qui dépend de sa teneur en eau (voir tableau 4).

### Pour plus de facilités

On ne peut naturellement pas influencer la composition du miel si ce n'est en le séchant. Par contre, certaines propriétés physiques des miels peuvent nous aider dans notre travail. Ainsi, l'influence de la température sur la viscosité est utile. L'extraction, l'ensemencement, la mise en pots, seront beaucoup plus faciles à réaliser à des températures supérieures à 25°C. En plus de la

Un miel trop humide se remarquera dès la récolte car il coulera hors des alvéoles lors des manipulations et manquera de tenue dans les pots. On constate à la lecture du tableau 5 que la viscosité diminue rapidement lorsque la température augmente. Ainsi, la variation enregistrée lors d'une modification de 1 % d'humidité est environ équivalente à celle obtenue lors d'une variation de 3,5°C. Hormis cette viscosité, certains miels ont des propriétés particulières. Ainsi, quelques miels ont des propriétés thixotropiques (bruyère) que l'on attribue à leur haute teneur en protéines. Leur extraction nécessite un passage préalable par une picoteuse qui

les fluidifie. Encore plus rares (*Eucalyptus ficifolia*) sont les miels "dilatants". L'allongement des fils formés par le miel rend l'extraction très difficile. Cette propriété est liée à la présence de polysaccharides de haut poids moléculaire.

L'apport de chaleur sera également utilisé lors d'un ensemencement ou d'un mélange. Dans ce cas, plusieurs données sont indispensables pour calculer le temps et la température nécessaires pour réchauffer un maturateur. La chaleur spécifique moyenne des miels respectivement à grosse et à fine cristallisation (quantité de chaleur nécessaire pour élever de 1°C la température du miel) est de 0,64 cal/g°C et de 0,73 cal/g°C. Chacun sait que les miels sont de mauvais conducteurs. La conductibilité thermique des miels est faible mais augmente avec la température et la cristallisation, (de 118 X 10<sup>-5</sup> à 143 X 10<sup>-5</sup> cal/cm sec °C). L'apiculteur aura donc tout intérêt s'il désire retravailler son miel après cristallisation à ne pas utiliser des maturateurs trop volumineux qui nécessiteront une exposition trop longue à une source de chaleur. Des maturateurs de moins de 70 kg ou même des fûts en plastique sont plus indiqués. Leur manipulation doit de toute façon rester aisée. Avec ce type de matériel, une exposition à 35/40°C pendant 24 heures doit suffire. Le poids spécifique dépend également de la teneur en eau. A une teneur en eau de 15% correspond un poids spécifique à 20°C de 1,4350 kg/l et à 18% correspond 1,4171 kg/l. Un kilo de miel aura un volume approximatif de 700 ml. L'origine florale du miel peut légèrement faire varier ce poids spécifique. Certains apiculteurs ont peut-être été confrontés à un effet inattendu lors d'essais de surgélation de miels. En

effet, les miels ont la propriété particulière d'abaisser le point de congélation. Une solution de miel à 15% abaisse le point de congélation à ± -1,47°C et une à 68% l'abaisse à -12,01°C.

### Une bonne structure

La vitesse de cristallisation est maximale à une température de 14°C. Elle va dépendre de la composition du miel et surtout de sa teneur en glucose. Ce sucre aura tendance à cristalliser rapidement contrairement au fructose qui restera liquide. Il faut savoir que le glucose sous sa forme cristalline garde 6 % d'eau, l'excédent étant remis dans la phase liquide du miel. Ceci explique qu'un miel à double phase aura sa phase supérieure liquide nettement plus humide que la solide (glucose) et que l'humidité moyenne du miel. Ceci favorisera le processus de fermentation. Une bonne structure est donc indispensable si l'on veut éviter ce type de problème. Un ensemencement de départ assurera la fine cristallisation souhaitée. Le miel utilisé pour l'ensemencement doit être extrêmement fin car il servira de modèle. Il doit juste être assoupli et non refondu sous peine d'augmenter encore la taille des futurs cristaux. La refonte des cristaux est toujours à éviter pour les apiculteurs car celle-ci nécessite une longue élévation de température (> 50°C pour des miels à cristallisation grossière) avec toutes les dégradations qui s'en suivent. Une fois que votre miel a cette structure, il faut le maintenir dans des conditions qui lui permettront de la garder. Normalement un miel à fine cristallisation (printemps) se conservera sans problème. Une température ≤ 20°C est cependant conseillée. Toute surchauffe importante (>30°C) peut cependant les

déstabiliser. Pour des miels à teneur en eau importante (>18 %), la conservation doit s'effectuer à une température < 11°C qui permet d'éviter la fermentation du miel. Au-delà de 26°C, les risques de fermentation ou de cristallisation sont très faibles. On peut donc conseiller de telles températures pour des miels que l'on désire maintenir à l'état liquide. Leur dégradation (H.M.F.) sera cependant plus importante et ce processus ne peut concerner que des miels commercialisés dans les 6 à 9 mois qui suivent leur extraction. La mesure de la conductibilité électrique s'effectue au départ d'une solution à 20% de matière sèche à une température de 20°C. Elle varie en

fonction de l'origine des miels et permet de distinguer facilement les miels de fleurs, des miels de miellans. Sachant tout cela, il me reste à vous souhaiter que ces quelques réflexions vous permettront de mieux présenter votre miel.

Etienne BRUNEAU

Voici un tableau de correspondance : couleur - Lovibond - Pfund

COULEUR	LOVIBOND	PFUND (mm)
Incolore (Water white = <8)	30	11
Très clair (Extra white = 9-17)	40	18
Clair	50	27
Blanc (White=34)	60	35
Jaune pâle	70	41
Jaune cru	80	46
Jaune paille (Extra light amber = 35-50)	90	51
Jaune d'or	100	55
Jaune ambré	120	62
Jaune orangé	150	71
Roux (Light amber = 51-85)	200	83
Marron très clair	250	92
Marron clair	300	99
Marron (Amber = 86-114)	400	110
Marron foncé (Dark amber = >114)	500	119
Marron très foncé	650	130
Noir	850	140

# Déshumidifier

**Avec notre climat tempéré humide, il n'est pas toujours facile de récolter un miel dont l'humidité ne dépasse pas 18 %. Pourtant, les miels se dégradent rapidement au-delà de ce seuil. Plusieurs solutions existent, car si l'on ne peut changer le climat, on peut modifier les paramètres de la miellerie ou du local de stockage.**

**Voici une étude qui vous aidera à mieux comprendre et éventuellement à mieux choisir un matériel de déshumidification.**

Le danger de l'humidité n'est pas du tout spécifique à l'apiculture. Peut-être avez-vous déjà été confronté à ce type de problème dans votre habitation. Les solutions existent mais pour mieux les comprendre, il est nécessaire de préciser certaines notions de base. Ainsi, par humidité de l'air, nous entendons la quantité de vapeur d'eau présente dans l'air. La charge en vapeur d'eau de l'air augmente avec la température jusqu'à une limite supérieure appelée point de saturation ou encore point de rosée. En cas de refroidissement de l'air, on observe une condensation du surplus de vapeur d'eau (généralement observée à la surface d'une vitre froide). Pour désigner l'humidité de l'air, on parle d'humidité absolue. Celle-ci s'exprime en gramme d'eau par kilo d'air. On parle aussi plus fréquemment d'humidité relative (% H.R.) : pourcentage de vapeur d'eau présente par rapport à la charge maximum en vapeur admissible de l'air à une température donnée.

## Les grands principes

Voici trois principes couramment utilisés pour déshumidifier un local. Le procédé le plus vieux et le plus courant ne se base pas sur la déshumidification mais bien sur le fait que l'air chaud peut être plus humide que l'air froid. Il suffit donc de faire passer un courant d'air chaud dans la pièce. L'air réchauffé pourra absorber de l'humidité mais cet air devra naturellement être éliminé et remplacé

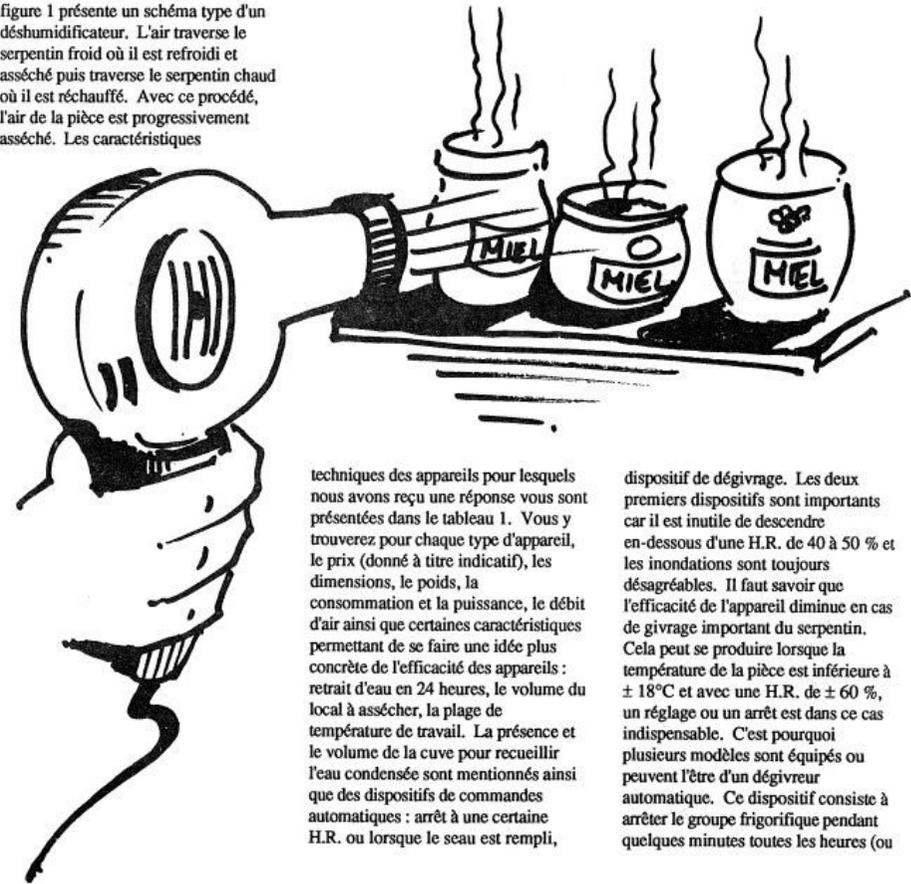
par après. Ce procédé dépend des conditions atmosphériques générales et consomme beaucoup d'énergie vu que l'air une fois chauffé et chargé d'humidité doit systématiquement être éliminé. Si l'air du local de stockage de vos hausses est renouvelé régulièrement, vous pourrez obtenir certains résultats en faisant passer un courant d'air chaud dans vos hausses à l'aide d'un petit chauffage ventilé. Il faudra dans ce cas disposer d'un bon thermostat bien placé pour éviter les surchauffes.

Un autre procédé bien connu consiste dans l'absorption. Certains matériaux (ex. silicagel) se chargent de l'humidité atmosphérique. Ce procédé est souvent utilisé pour tenir au sec des objets sensibles à l'humidité. Une fois saturé, le produit peut être régénéré (séché) mais cette opération nécessite une grande dépense d'énergie. De plus, elle ne peut s'effectuer qu'un nombre limité de fois. Cette technique a l'avantage de rester valable sur une large plage de température mais le volume du produit absorbant sera lié à la quantité d'eau à enlever si l'on ne veut pas le régénérer trop souvent. Dans le cas du miel, il serait trop important ou cela prendrait trop de temps.

Le procédé utilisé par les déshumidificateurs d'air se base sur la condensation de la vapeur d'eau lorsque la température redescend en-dessous du point de rosée. Habituellement, un déshumidificateur se compose d'une surface froide (serpentin dans lequel vient s'évaporer le fluide frigorigène) et d'un ventilateur qui amène l'air en contact avec cette surface froide. On peut comparer le circuit de refroidissement à celui d'un frigo. La capacité de l'appareil va dépendre essentiellement de la puissance du compresseur.

## Les appareils

Depuis quelques années, les marchands apicoles présentent sur le marché des déshumidificateurs. Ils ne sont cependant pas les seuls. Nous avons ainsi demandé à plusieurs firmes spécialisées de nous envoyer de la documentation sur leur matériel. La figure 1 présente un schéma type d'un déshumidificateur. L'air traverse le serpentin froid où il est refroidi et asséché puis traverse le serpentin chaud où il est réchauffé. Avec ce procédé, l'air de la pièce est progressivement asséché. Les caractéristiques



techniques des appareils pour lesquels nous avons reçu une réponse vous sont présentées dans le tableau 1. Vous y trouverez pour chaque type d'appareil, le prix (donné à titre indicatif), les dimensions, le poids, la consommation et la puissance, le débit d'air ainsi que certaines caractéristiques permettant de se faire une idée plus concrète de l'efficacité des appareils : retrait d'eau en 24 heures, le volume du local à assécher, la plage de température de travail. La présence et le volume de la cuve pour recueillir l'eau condensée sont mentionnés ainsi que des dispositifs de commandes automatiques : arrêt à une certaine H.R. ou lorsque le seau est rempli,

dispositif de dégivrage. Les deux premiers dispositifs sont importants car il est inutile de descendre en-dessous d'une H.R. de 40 à 50 % et les inondations sont toujours désagréables. Il faut savoir que l'efficacité de l'appareil diminue en cas de givrage important du serpentin. Cela peut se produire lorsque la température de la pièce est inférieure à  $\pm 18^{\circ}\text{C}$  et avec une H.R. de  $\pm 60\%$ , un réglage ou un arrêt est dans ce cas indispensable. C'est pourquoi plusieurs modèles sont équipés ou peuvent l'être d'un dégivreur automatique. Ce dispositif consiste à arrêter le groupe frigorigène pendant quelques minutes toutes les heures (ou

Tableau

MARQUE et TYPE	DIMENSIONS (mm)		POIDS kg	CONSOM. Wh	CAPACITE Puls. Débit Volume local comp.		RENDEMENT			Vol. cave litres	Page Temp. °C	CONTROLE		PRIX INDICATIF (TVA 25% comprise) en FB	VENDEURS liste p. 25
	I	H			Prof.	kg	m3	m3/h	TVC			H.R.%	I/2th		
BIONAIRE DT 100	406	470	250	200			5,6			3,5				1	
DANTHERM CD 1800	590	760	485	740	3/4	850	20	80	29	20	3-32	X	X	2	
DRAIR 150 150R	360	520	520	350			150	100	12	EGOUT 8	5-40			3	
	360	500	520	350			150	100	12		5-40	X		3	
EBAC HOMEDRY XL EL CD 35	356	546	350	350			20	80	9	5	0-33	X	X	8	
	356	546	350	350			20	80	9	5	0-33	X	X	8	
GIBSON GD-1600 GD-2700-50 GD-2700L-50 GD-3000-50 GD-3000L-50	381	552	362				26,7	60	7,6	9,5	7-32	X	X	6	
	381	552	362	1,5			26,7	60	12,8	9,5	7-32	X	X	6	
	381	552	362	1,4			26,7	60	12,8	9,5	7-32	X	X	6	
	381	552	362	1,4			26,7	60	10,2	9,5	7-32	X	X	6	
	381	552	362	1,3			26,7	60	16,2	9,5	7-32	X	X	6	
MUNTERS M 90 L	465	610	355	830		200	20	80	12	EGOUT	0-40	(X)		5	
REXAIR 1400T 4000T	520	520	3000	370	1/4	500	20	80	11	10	7-32	X	X	2-4	
	520	520	430	520	3/8	500	20	80	17	10	3-32	X	X	2-4	
SPIRAY SARCO LT 150 LT 150 LT 150 LT 150	340	450	440	170			275	110	9	7	6-32	X	X	9	
	340	450	440	22			350	200	20	7	6-32	X	X	9	
	360	500	450	30			600	300	20	80	6-32	X	X	9	
	490	690	560	610			800	400	30	10	6-32	X	X	9	
THOMAS	380	560	330	4,5A	1/3	500	18	80	14,8	6	7-32	X		7	

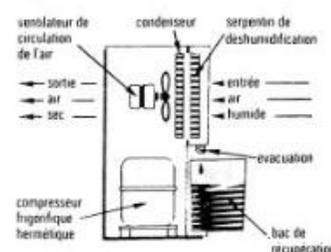
lorsque de la glace se forme sur le serpent : GD2700-L50 et GD3800-L50) sans pour autant arrêter la ventilation afin de permettre un bon dégivrage du serpent. Le dégivrage automatique n'est intéressant que dans la mesure où la température du local est basse (inférieure à 21°C). Le dégivrage est indispensable si elle est inférieure à 18°C. En fonction des appareils, la présentation extérieure peut être plus ou moins soignée et présenter des roulettes.

### Utilisation optimale

Le mode d'utilisation d'un appareil peut influencer fortement son efficacité. Pour obtenir un bon rendement, le local à déshumidifier doit être le plus hermétique possible sous peine de travailler pour rien. L'appareil sera placé de façon à laisser un espace suffisant pour l'entrée et la sortie de l'air. Il faut lui permettre de brasser correctement l'air de toute la pièce. Il sera écarté des sources de chaleur (radiateurs,...). Pratiquement le local devrait être asséché avant la venue des hausses. L'appareil fonctionnera jusqu'à ce que l'humidité désirée soit atteinte. Lors de l'apport des hausses, celles-ci seront placées de manière à permettre une bonne circulation de l'air dans le local. Il faut naturellement favoriser la pénétration de l'air dans les piles de hausses. Cela peut se faire par le biais de lattes placées entre les hausses et de planchers de transport grillagés.

Les Ets. Thomas nous présentent un résultat de séchage de miel dans la fiche technique de leur appareil. Un miel de romarin peu operculé et extrait directement après la récolte a une teneur en eau de 20,5 %. Après un stockage en local déshumidifié de sept jours, il n'a plus que 18 % d'humidité. Une fois extrait,

Figure 1



il est plus difficile de diminuer l'humidité excédentaire. Le local de stockage devra cependant rester sec (H.R. inférieure à 60 %). Certains fabricants proposent depuis cette année du matériel capable de réduire l'humidité des miels après extraction. Le miel est brassé et amené en fines couches au moyen de grands disques dans une ambiance sèche qui permet d'échanger l'humidité au profit de l'air. Ces dispositifs sophistiqués ne sont actuellement utilisables que pour les grosses exploitations. Pour les plus petites, un brassage continu et lent du miel dans les maturateurs en ambiance sèche peut donner des résultats moins spectaculaires mais parfois suffisants.  
Etienne BRUNEAU

### Liste des vendeurs

1. A.A.E. sa  
Koninginglaan, 37  
9031 DRONGEN  
tél. 091/ 26 39 40

2. B.T.S. sprl  
rue des Ruelles  
7950 CIEVRES  
068/ 65 72 25

3. DRYTEC sa  
rue de Clerembault, 17  
4900 ANGLEUR  
tél. 041/ 67 52 43

4. P. LEMMENS  
TRADING cy  
chaussée de Bruxelles, 4  
1475 BAISY-THY  
tél. 067/ 78 03 02

5. MUNTERS  
Ingberthoeweg, 3E  
2630 AARTSELAAR  
tél. 02/ 458 24 34

6. NOTEC  
avenue de Jette, 57  
1080 BRUXELLES  
tél. 02/ 428 40 35

7. RUCHERS MOSANS  
chaussée Romaine, 9  
5500 DINANT  
tél. 082/ 22 24 19

8. Ets SABVA  
avenue des Sorbiers, 3  
5170 PROFONDVILLE  
tél. 081/ 41 18 35

9. SPIRAY - SARCO nv  
Industriepark, 5  
9052 ZWUNAARDE  
tél. 091/ 21 89 35

# Histoire de cristallisation

*Le but de la Science n'est pas, comme on l'a dit souvent, de Comprendre mais de Prévoir. Or, pour prévoir il faut d'abord comprendre. Si l'on parle de cristallisation, il faut donc se poser les questions "qu'est-ce que la cristallisation ?" et "qu'est-ce que le miel ?"...*

Le MIEL se compose essentiellement d'eau (de 15 à 20 %), et de sucres (70 % et plus) dont des sucres simples ou des monosaccharides (glucose, fructose), des disaccharides (saccharose, maltose, tréhalose, mélibiose) et des sucres composés dont des trisaccharides (raffinose, mélézitose).  
L'EAU : H<sub>2</sub>O est en fait une bille très très petite. On en trouve 33 milliards de milliards dans 1 mm<sup>3</sup>. On peut donc considérer les molécules d'eau comme des grains de matière assimilables à des grains de sable. Leur comportement est cependant fortement différent car ils restent assemblés en gouttes. Ce comportement particulier procure à l'eau des propriétés étonnantes par rapport à des molécules cousines (voir tableau 1).  
Le schéma 1 nous montre que l'eau n'est pas vraiment une bille, chaque molécule s'oriente vis-à-vis de sa

Tableau 1

	H <sub>2</sub> O	H <sub>2</sub> S	H <sub>2</sub> Se	H <sub>2</sub> Te
Température de fusion	0°C	- 85°C	- 68°C	- 48°C
Température d'ébullition	100°C	- 60°C	- 41°C	- 1°C

voisine, s'y accroche ou s'en décroche. Cette propriété donne à l'eau une résistance importante à la fusion et à

l'ébullition ainsi qu'une certaine viscosité.

## Miel : Solution de sucres dans l'eau

Si l'on regarde une molécule de sucre et qu'on la compare à la molécule d'eau, on constate que les sucres purs tels le glucose est 10 X plus grand et que le saccharose est 20 X plus grand. Ces sucres sont des hydrates de carbone autrement dit des atomes de carbone entourés d'eau et solidement liés à de l'eau.

Ceux-ci possèdent les mêmes propriétés que l'eau vis-à-vis d'elle-même. Ainsi dans l'eau ils s'entourent d'une couche d'eau accrochée appelée couche d'hydratation. Lorsqu'une solution de sucres est diluée, elle présente une faible viscosité.

En solution plus concentrée la viscosité augmente car il n'y a plus assez d'eau pour entourer correctement chaque molécule de sucre et elles s'accrochent donc l'une à l'autre. Pour une solution saturée à 25°C de saccharose (66% + 33% d'eau), la solution est très visqueuse. Dans ce cas, nous avons 1 sucre pour 10 eau, ce qui représente une quantité d'eau qui ne permet pas la formation d'une couche d'hydratation.

Le glucose (50% + 50% d'eau donne

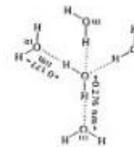
une solution peu visqueuse, nous avons ici 1 sucre pour 10 eau, ce qui veut dire qu'il y a assez d'eau pour

former cette couche. Le fructose lui est très soluble et pourtant très visqueux. On appelle saturation l'état limite entre la dissolution et la cristallisation.

## La cristallisation

C'est un phénomène physique très complexe qui consiste en une organisation et immobilisation des molécules sous une forme plus stable qu'en solution.

schéma 1



Les molécules s'empilent comme des briques dans un mur suivant un ordre déterminé par chaque molécule. Le glucose cristallise en compagnie d'une molécule d'eau, le saccharose cristallise seul. La température a une grande importance car elle va augmenter le niveau d'agitation des molécules et ainsi limiter les possibilités d'empilement.

## Saturation et sursaturation

Les cristaux se forment et se multiplient dans le milieu sursaturé à l'image de cristaux préexistants ou introduits qui servent d'amorces. Selon le nombre d'amorces et la rapidité de la cristallisation, les cristaux, plus lourds que la solution, tombent plus ou moins lentement au fond du récipient en grossissant. Le miel élaboré par les abeilles est au départ liquide et donc dans un état instable. Après quelques jours, semaines ou mois il va cristalliser et donc passer à un état stable. Le

processus est tout à fait naturel.

Plusieurs facteurs vont être déterminants :

- le degré de sursaturation est défini par le rapport glucose/eau, plus il sera important et plus la cristallisation sera rapide;
- la température ambiante idéale de cristallisation des miels est de 14°C, cette température est un compromis entre deux phénomènes : la saturation et la viscosité. Au-dessus de 14°C, la cristallisation est plus lente car la saturation est plus faible. Ainsi vers 30°C on n'observe plus de cristallisation. Au-dessous de 14°C, elle est plus lente car la viscosité est plus grande et les molécules de glucose ont donc beaucoup plus de difficultés à se rencontrer. Vers - 10°C, la cristallisation s'arrête.
- la teneur en fructose va par contre empêcher les molécules de glucose de se rencontrer et va donc diminuer cette cristallisation;
- la présence d'amorces naturelles (grains de pollen, particules) va la favoriser.

Certains miels ne cristallisent pas, les

raisons peuvent être diverses :

- la teneur en glucose peut être insuffisante, on est donc en présence d'un milieu non-saturé (miel de robinier);
  - les amorces naturelles ont toutes été éliminées (cela se rencontre dans les cas de filtration excessive (miel pasteurisé et ultra-filtré U.S.A.);
  - un miel trop sec a une viscosité très élevée qui de ce fait empêche toute multiplication naturelle des cristaux par rencontre avec d'autres molécules de glucose.
- A côté de cette cristallisation, on parle aussi de structure du miel ou de trame cristalline. Celle-ci s'observe lorsque tous les cristaux sont liés entre eux. En cas de cristallisation rapide, nous aurons des trames serrées, compactes, formées de cristaux très fins. Lors de cristallisations lentes, elles seront lâches, grossières et mal construites.

Extrait de la conférence donnée par J.-M. VAN DYCK à Louvain-la-Neuve dans le cadre des cours de formation à l'Information en 1989.

LES RUCHERS  
DU  
HAUT-LANGUEDOC

E. et G. PRADIER

Apiculteurs - Eleveurs

SOMMARTRE  
F - 34600 BEDARIEUX

Tél. 67.23 05.94

Dans le sud de la France, un éleveur professionnel met à votre disposition des élevages précoces.

REINES FECONDES  
de production et de reproduction  
REINES VIERGES  
ESSAIMS

Nous utilisons 3 zones de fécondation dirigée qui nous permettent de produire des hybrides inter-raçaux et également des reproductions en "pool-génétique".

Demandez nos tarifs !

VAN GELDEREN (Ch.), *Trésors gourmands de Wallonie. À la découverte des produits d'exception du terroir wallon*, La Renaissance du Livre, 1999, p. 151-153.

## MIEL

“ JAUNE D'OR EST LE MIEL. LA COULEUR DU SOLEIL, DE L'ABONDANCE ET DE L'IMMORTALITÉ. LE PARFUM DU MIEL, C'EST CE PETIT AIR DE LIBERTÉ QUE PREND L'ABEILLE, BUTINANT DE FLEUR EN FLEUR, AVEC CE JE-NE-SAIS-QUOI DE LÉGÈRETÉ... DOUCE, CARESSANTE ET LONGUE, LA SAVEUR DU MIEL SE SOUVIENT DES SOIRS D'ÉTÉ. ”

Mine de rien, l'abeille glisse de corolles en calices, et récolte le précieux nectar. Après une sarabande de quinze à vingt minutes, elle s'en retourne à la ruche. Mais frileuse et délicate, la butineuse n'ouvre les ailes qu'à une température frôlant au moins les quinze degrés, et ne sort pas par temps de pluie ! Les premières escapades commencent à la mi-avril, en prévision du miel de printemps aux arômes fruités. C'est alors qu'elle plonge sur les grands bouquets de pommiers et cerisiers en fleurs, sans oublier plus tard le trèfle blanc, très parfumé. De la mi-juin au début août, l'abeille prépare le miel d'été.

Le miel monofloral (provenant d'une seule fleur) est plutôt rare dans nos ruchers. Certes, le miel "toutes fleurs" est peut-être moins typé, mais il présente d'excellentes qualités diététiques et organoleptiques. En outre, il faut savoir que les abeilles fréquentent volontiers les feuilles des grands arbres (tilleul, chêne, sapin...), car elles raffolent aspirer la sécrétion sucrée produite par les pucerons (le miellat). Plus foncé que le miel de fleurs, le miel de miellat offre des arômes particuliers où l'on devine des parfums de sous-bois et même parfois de résine.

Si les vertus du miel sont louées depuis l'Antiquité, les analyses de laboratoire révèlent aujourd'hui qu'il se compose idéalement de 17 % d'eau, 38 % de fructose, 31 % de glucose, 10,5 % de polysaccharides (dont du maltose) et 3,5 % de vitamines, protéines, oligoéléments, acides aminés et facteurs antibactériens. Avec ses 80 % de sucre directement assimilés par l'organisme, le miel s'avère une véritable potion magique à consommer sans modération ! À noter qu'il est strictement interdit d'ajouter quoi que ce soit dans ce produit 100 % naturel.



De plus, les miels commercialisés sous l'étiquette Miels wallons doivent obligatoirement présenter une teneur en eau inférieure à 18 %, ceci afin d'éviter le risque d'une mauvaise cristallisation ou d'une fermentation spontanée.

Il n'empêche que la production et la qualité du miel, en passant par celle de l'abeille, dépendent directement de la qualité de notre environnement. Elle doit aussi faire face à la méconnaissance du public à l'égard du comportement de l'abeille ; contrairement à d'autres insectes, sa piqûre n'est pas gratuite. Quant aux essaims, on ne peut les détruire : c'est interdit par la loi depuis Jules César !

De tout temps, la vie de l'abeille a fasciné ceux qui l'aiment, et l'organisation de sa structure sociale a déjà fait couler beaucoup d'encre. Maurice Maeterlinck, qui lui a consacré un essai, écrivait en 1901 : "L'abeille ne peut vivre qu'en tas. Quand elle sort de la ruche, elle quitte son élément propre. Elle plonge dans l'espace, mais sous peine de mort. Il faut qu'à intervalles réguliers elle revienne respirer la multitude. Isolée, dans un univers de fleurs et dans l'environnement le plus

*Il faut qu'à intervalles réguliers  
l'abeille revienne respirer la multitude...*



*Ci-dessus : lors de la centrifugation, les gouttelettes de miel sont projetées sur la paroi. À droite : le Miel wallon est un miel tartinable.*

favorable, elle expire au bout de quelques jours, non de faim ou de froid, mais de solitude."

Philippe Roberti, apiculteur et président de l'Union royale des Ruchers wallons, précise : "Les abeilles n'ont pas encore



livré tous leurs secrets. Mais ce que l'on sait maintenant, c'est que tout est réglé de façon hormonale. Les messages (odeurs, vibr  eau des antennes, qui assure seule la reproduction à raison d'une ponte de 2 000 œufs par jour (en moyenne), joue plusieurs rôles en même temps. Elle peut, tout à la fois, maintenir la cohésion de la ruche,

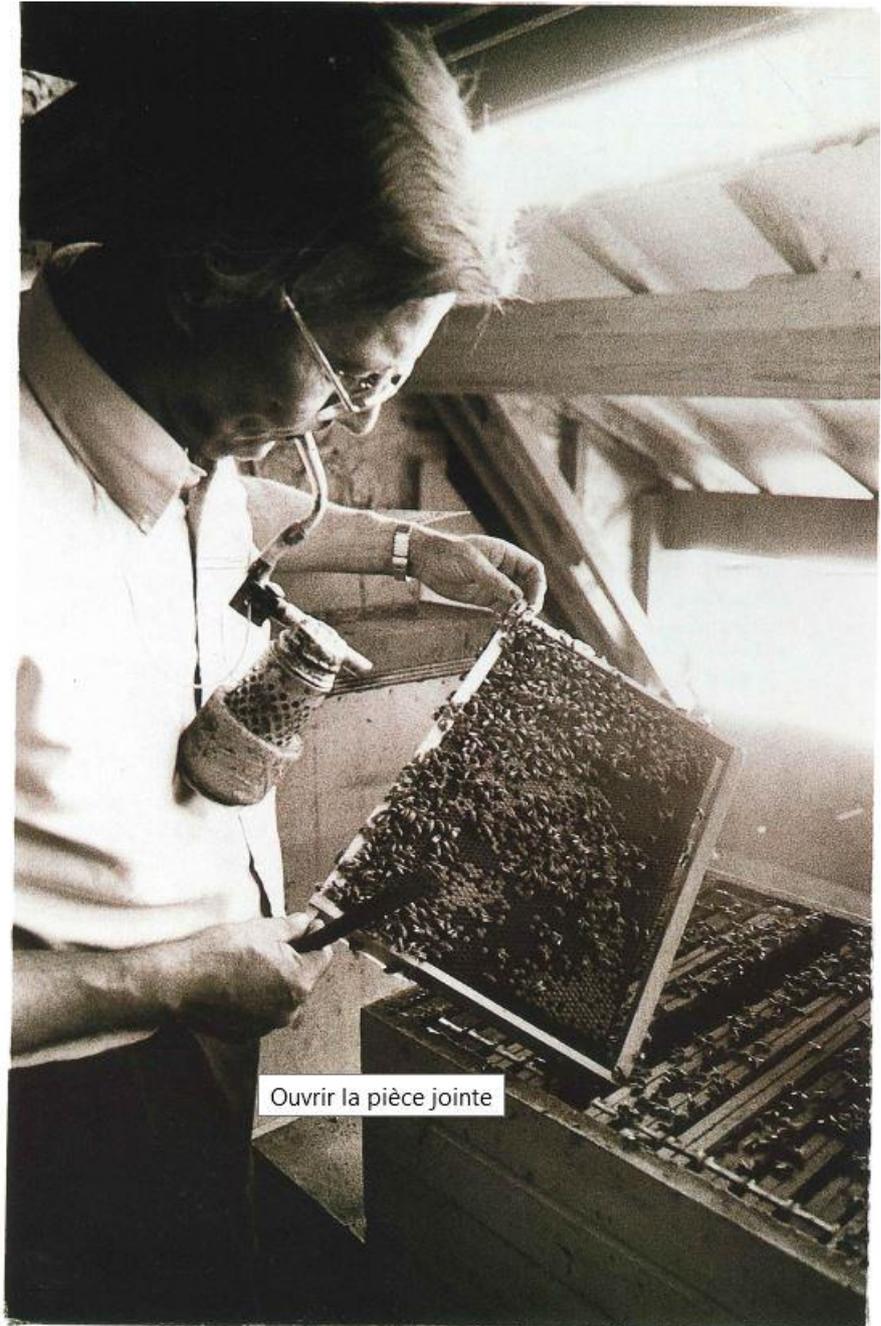
empêcher le développement des ovaires des autres abeilles..." Quant aux mâles, ils proviennent d'un œuf non fécondé et servent uniquement à la fécondation ! "Lorsque la miellée devient insuffisante dans la ruche, les abeilles ne les laissent plus entrer, et ils sont condamnés à mourir de faim !"

Naturellement programmées, les abeilles n'operculent les alvéoles des cadres de la ruche que lorsque le miel est parfaitement pur. Ensuite, ce sera au tour de l'apiculteur d'extraire avec sagesse le précieux trésor pour centrifugation.

Sur les trois mille cinq cents artisans-producteurs de miel que compte la Wallonie, quelques pionniers proposent aujourd'hui un miel issu d'une production contrôlée et certifiée, identifiable par un couvercle et une bandelette de papier décernée par l'ORPAH. Certains producteurs préparent du miel onctueux et tartinable. Il s'agit d'un miel qui a été cristallisé avant la mise en pots.

Sa surface est finement raclée par une lame pivotante, ce qui détruit les cristaux et donne ainsi une masse fluide qui ne recristallisera pas. Nourriture divine aux propriétés magiques, le miel n'a pas fini de nous combler.

*Philippe Roberti s'est spécialisé dans la sélection et l'insémination des reines.*



VASSART (E.), *La politique de vente du Miel dans X<sup>e</sup> Congrès international d'apiculture, Bruxelles, 1935, Discours, rapports et vœux émis*, s. l., 1936, p. 150.

### La Politique de Vente du Miel par M. Eudore VASSART, à Uccle-lez-Bruxelles

L'apiculture, cette suprême poésie de la vie rurale, a toujours été encouragée chez nos aïeux.

Les rois et les empereurs qui régnèrent sur les principaux pays d'Europe au XVIII<sup>e</sup> et au XIX<sup>e</sup> siècle stimulèrent la culture de nos abeilles par des récompenses et autres avantages.

En France, il fut consenti une diminution d'impôts aux propriétaires de ruches, et des primes d'encouragement étaient accordées au laboureur et au journalier qui avaient plus de six ruches en bon rapport.

L'intérêt ne fut-il pas toujours le principal mobile du progrès, lequel se généralise ensuite par la puissance de l'association ?

Cette puissance d'association, nous l'avons en Belgique: une Chambre syndicale réunissant dix Fédérations provinciales qui, elles-mêmes, sont divisées en de nombreuses sections.

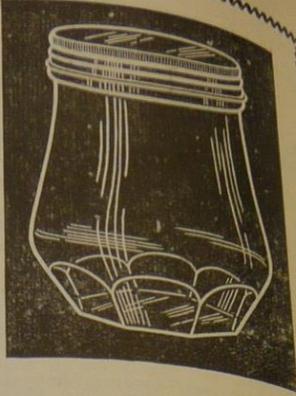
Une presse spéciale, avec de nombreux collaborateurs, donne des comptes rendus détaillés de toutes les manifestations apicoles, commente les essais et les études des apiculteurs, résume l'activité apicole étrangère, signale en un mot tout ce qui se passe de neuf et d'intéressant, et met ainsi chaque apiculteur au courant de l'activité apicole; cependant que, second rôle et combien important, elle publie de longues études sur des sujets particuliers, les conclusions des expériences, les conseils pratiques, bref, la théorie même de l'apiculture.

Le Gouvernement belge accorde à nos groupements apicoles des subsides que je me défendrai de qualifier de généreux.

Verreries-Gobeletteries. Havrenne Frères dans *La Belgique apicole. Mensuel illustré. Organe de la Fédération des Sociétés provinciales d'Apiculture de Wallonie*, Ixelles, 3<sup>e</sup> année, n° 8, août 1939, p. 256.

Verreries-Gobeletteries  
**HAVRENNE Frères**  
*Société de Personnes à Responsabilité limitée*  
**JUMET**

Téléphones: CHARLEROI 51206 et 51248  
Compte Chèques Postaux : 1401  
Registre du Commerce : 4918



N° 5025

M

A la demande de nombreux Apiculteurs, anciens clients, nous avons fait établir, cette année, un

## Nouveau Modèle de Bocal à Miel

réunissant les qualités requises pour cet usage.

Voici quels en sont les avantages :

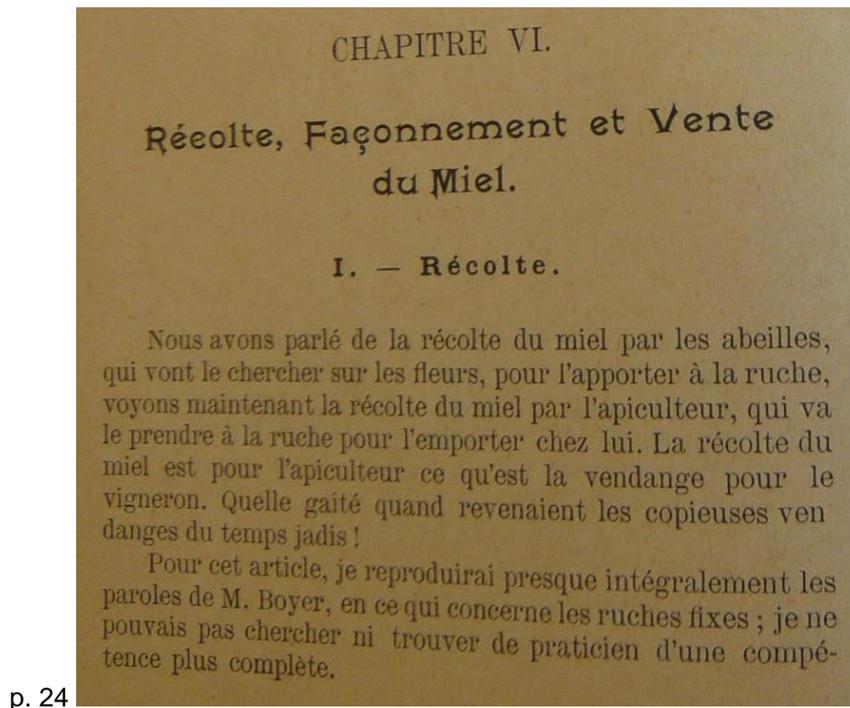
- 1° Une meilleure présentation favorisant la vente;
- 2° Un verre demi-cristal extra blanc n'altérant pas la teinte du miel;
- 3° Les parois intérieures sans épaulement et sans angle au fond facilitant l'usage du couteau ou de la cuiller, le pot pouvant être vidé complètement et très aisément;
- 4° Une rainure très fine sur le bord du col assurant un bouchage hermétique en s'imprimant dans la rondelle en carton et papier parcheminé du couvercle.
- 5° Une capacité calculée exactement sur la densité du miel permettant de garantir un poids exact de 500 grammes de miel;
- 6° Un emballage par 6 pièces, en boîtes carton ondulé solides, avec séparations permettant aux Apiculteurs la réexpédition de leur miel dans ces mêmes emballages;
- 7° Livraisons sans quantités imposées par nos camions, franco dans un rayon de 50 kms ou non franco au-delà;
- 8° Prix : 100 francs les 100 pièces y compris les capsules en métal vernis or avec rebord et le joint étanche; pour capsules en bakélite, supplément de 10 francs aux 100 pièces.

Comme vous le constaterez par le dessin ci-contre, notre nouveau pot est beaucoup plus convenable que les autres modèles existants; nous osons espérer que vous nous réserverez vos commandes, lesquelles recevront nos meilleurs soins.

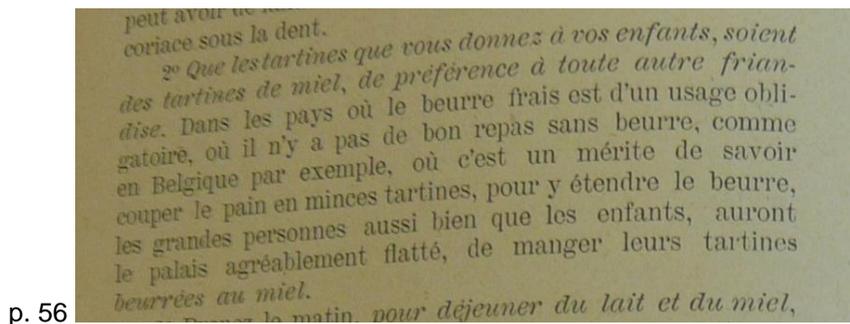
Le même type de bocal, à la contenance de 1 kilo, ne pourra être livré que la saison prochaine.

VOS BIEN DÉVOUÉS,  
**HAVRENNE Frères.**

VOIRNOT (J.-B.), *Le miel des abeilles. Guide de l'apiculteur et du consommateur. Conférence donnée à Arlon (Belgique) et à Chalon-sur-Saône (France), Dison, 1894, p. 24, 56.*

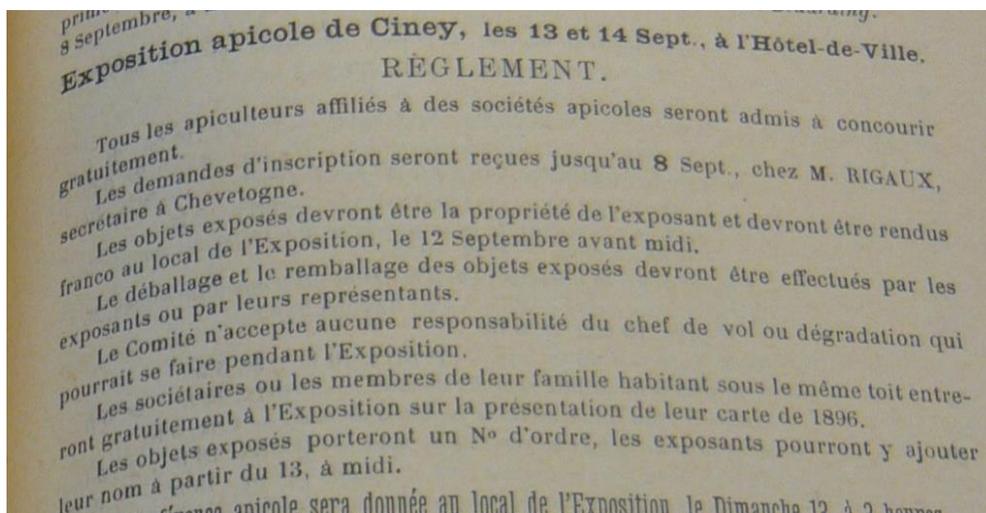


p. 24



p. 56

WATHELET (A.), *Expositions dans Le rucher belge. Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse, Dison, 7<sup>e</sup> année, n° 9, septembre 1896, p. 193.*



**Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité,  
analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)**

## ***Miel wallon***

**DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT**  
pour une  
**INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE (IGP)**  
(règlement (UE) n° 1151/2012)

Première partie  
**Groupement demandeur et cahier des charges**  
(article 8, § 1<sup>er</sup>, a) et b) du règlement (UE) n° 1151/2012)

### **ANNEXE 4**

**Statuts de l'Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de  
Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)**

## Statuts de l'ASBL PROMIEL

**Les statuts de l'ASBL PROMIEL sont consultables en ligne sur le site Internet du Service public fédéral Justice - Moniteur Belge - Banque de données des personnes morales, aux adresses suivantes :**

- avant le 30/06/2003 : <https://www.ejustice.just.fgov.be/vzw/vzwf.htm> ;
- après le 01/07/2003 : <https://www.ejustice.just.fgov.be/tsv/tsvf.htm>.

En cas d'inaccessibilité du site, copie des documents peut être obtenue à l'adresse suivante :

Service public de Wallonie

Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement

Développement, de la Ruralité, des Cours d'Eau et du Bien-être animal

Direction de la Qualité et du Bien-être animal

Chaussée de Louvain, 14

B - 5000 NAMUR

Tél. : 081 64 96 08 / 17

Email : damien.winandy@spw.wallonie.be

**Ci-après figurent les actes de constitution de l'ASBL (1992) et marquant la modification du siège social (1995) et les modifications du nom de l'association (1999, 2001), ainsi que l'acte le plus récent relevé au 30/06/2023 (2022).**

N. 13515

(9192)

**Promiel, Association des Producteurs de Miel sous Label**

5080 La Bruyère

Numéro d'identification : 13515/92

**STATUTS**

## Les soussignés :

M. Bissot, André, employé, rue Haute 65, 6900 Hotton;  
 M. Bosseaux, André, employé, rue des Goulettes 1, 6920 Wellin;  
 Mme Collin, Marie-Thérèse, retraitée, Aisne 15, 6941 Heyd;  
 M. Feruglio, Giorgio, employé, rue Bléron 1, 5021 Boninne;  
 M. Godeau, Lucien, enseignant, rue Wattimez-Haut 78, 6210 Rèves;  
 M. Poncelet, Michel, enseignant, rue Champ Javaux 3, 6850 Carlsbourg;  
 M. Roberti, Philippe Auguste, enseignant-documentaliste, ferme de Malplaquée 11, 5070 Sart-Saint-Laurent;  
 M. Van Dyck, Jean-Marie, employé, rue Arthur Pouplier 11, 7190 Ecaussinnes-d'Enghien;  
 M. Wiot, Jacques, employé, rue Orsée 4, 6953 Forrières;  
 M. Zimmer, Alain, employé, rue de Perwez 81, 5080 La Bruyère, tous de nationalité belge, ont convenu de constituer une association sans but lucratif dont ils ont arrêté les statuts comme suit, conformément à la loi du 27 juin 1921 :

**CHAPITRE I<sup>er</sup>. — Dénomination, siège social**

Article 1<sup>er</sup>. L'association est dénommée Promiel, Association des Producteurs de Miel sous Label.

Art. 2. Son siège est établi rue de Perwez 81, à 5080 La Bruyère.

Le siège social peut être transféré par décision du conseil d'administration en tout autre lieu. L'association peut également établir des sièges d'exploitation partout ailleurs, sur simple décision du conseil d'administration.

**CHAPITRE II. — Objet de l'association**

Art. 3. L'association a pour objet principal l'étude, le développement et le service à la commercialisation, à l'information et à la promotion en faveur des apiculteurs, producteurs de miel sous label, ainsi que toutes actions d'assistance technique et de formation en faveur de ces mêmes apiculteurs.

L'association peut accomplir tous les actes se rapportant directement ou indirectement à son objet.

**CHAPITRE III**

Art. 4. Le nombre minimum des membres ne peut être inférieur à trois.

Art. 5. Sont membres, hormis les membres fondateurs, les producteurs de miel sous label qui répondent aux clauses du règlement d'ordre intérieur, qui sollicitent leur agrément en qualité de membres et sont agréés en cette qualité par le conseil d'administration à la majorité des deux tiers.

Art. 6. L'association peut définir tout type de membre dans le règlement d'ordre intérieur.

Art. 7. Les membres sont libres de se retirer en tout temps de l'association en adressant par écrit leur démission au conseil d'administration.

Est réputé démissionnaire, le membre qui ne paye pas la cotisation qui lui incombe, dans le mois du rappel qui lui est adressé par simple lettre.

Art. 8. L'exclusion d'un membre ne peut être prononcée que par l'assemblée générale, à la majorité des deux tiers des voix présentes, après avoir entendu l'intéressé.

Le conseil d'administration peut suspendre jusqu'à décision de l'assemblée générale, le membre qui se serait rendu coupable d'infraction grave aux statuts ou aux lois de l'honneur et de la bienséance.

Art. 9. La responsabilité des membres est limitée au montant de leur cotisation.

**CHAPITRE IV. — Assemblée générale**

Art. 10. L'assemblée générale est composée de tous les membres. Elle est présidée par le président du conseil d'administration et en son absence par l'administrateur le plus âgé.

Art. 11. L'assemblée générale possède tous les pouvoirs qui lui sont expressément reconnus par la loi et les présents statuts.

Elle peut notamment : modifier les statuts, nommer et révoquer les administrateurs et les commissaires, approuver annuellement les comptes, prononcer la dissolution de l'association, ...

Art. 12. Il doit être tenu une assemblée générale chaque année, dans le courant du premier trimestre au siège de l'association ou en tout autre lieu indiqué dans les convocations.

A cette assemblée générale annuelle, le conseil d'administration présentera le rapport d'activités de l'année, le bilan et le compte des recettes et dépenses.

L'assemblée pourra être tenue extraordinairement sur demande du conseil d'administration, du président du conseil d'administration ou de vingt pourcent des membres effectifs aussi souvent que l'intérêt social le justifie.

Art. 13. Les convocations aux assemblées générales sont adressées quinze jours avant la réunion. Elles seront signées par le président du conseil d'administration ou par un administrateur à cette tâche délégué.

Art. 14. Si les deux tiers des membres ne sont pas présents ou représentés à la première réunion, il peut être convoqué une seconde réunion qui pourra délibérer si au moins vingt pourcent des membres sont présents.

Art. 15. L'assemblée générale ne peut délibérer que sur les points portés à l'ordre du jour de la convocation sauf si la majorité des deux tiers des associés présents ou représentés décident de modifier ou de compléter l'ordre du jour.

Art. 16. Chaque membre a le droit d'assister et de participer à l'assemblée ou de s'y faire représenter par toute personne porteuse d'une procuration écrite et spécifique à cette assemblée.

Le mandataire ne peut représenter qu'un seul membre.

Tous les membres ont un droit de vote égal à l'assemblée générale.

Art. 17. Les décisions de l'assemblée sont prises à la majorité simple des voix de tous les associés présents ou représentés sauf les cas où la loi du 27 juin 1921 requiert une autre majorité.

Les décisions de l'assemblée sont constatées par des procès-verbaux signés par le président et le secrétaire. Les procès-verbaux sont conservés au siège de l'association où chaque associé pourra en prendre connaissance. Des copies ou extraits de ces procès-verbaux peuvent être adressés aux membres et aux tiers intéressés.

Art. 17bis. L'assemblée générale ne peut valablement délibérer sur la dissolution de l'association ou la modification des statuts que conformément aux articles 8 et 20 de la loi du 27 juin 1921 relative aux associations sans but lucratif.

**CHAPITRE V. — Conseil d'administration**

Art. 18. L'association est administrée par un conseil d'administration composé de trois administrateurs au moins et de onze au plus, nommés et révocables par l'assemblée générale, choisis parmi les membres ayant déposé leur candidature au plus tard le jour de l'assemblée générale.

Art. 19. La durée du mandat d'administrateur est fixée à deux années.

Les administrateurs sortants sont rééligibles.

Art. 20. Le conseil d'administration désigne parmi ses membres un président, un secrétaire et un trésorier, et les titulaires de toutes les autres fonctions qu'il estime devoir créer.

Art. 21. Le conseil d'administration se réunit sur convocation du président aussi souvent que l'intérêt de l'association le nécessite et au moins une fois le trimestre.

Art. 22. Le conseil d'administration ne peut délibérer que lorsqu'au moins la moitié des membres sont présents. Les décisions du conseil d'administration sont prises à la majorité des deux tiers des membres présents.

Art. 23. Le conseil d'administration a les pouvoirs les plus étendus pour l'administration et la gestion de l'association. Il exerce tous les pouvoirs qui ne sont pas expressément réservés à l'assemblée générale par la loi ou par les présents statuts.

Art. 24. Le conseil d'administration peut, sous sa responsabilité déléguer la gestion journalière de l'association et l'accomplissement de tâches régulières ou occasionnelles à l'un ou plusieurs de ses membres ou à un tiers associé ou non.

Il en fixe la rémunération et les pouvoirs.

Art. 24bis. Les actes qui engagent l'association, autres que ceux de gestion journalière, sont signés, à moins d'une délégation spéciale du conseil d'administration par deux administrateurs ou le président, lesquels n'auront pas à se justifier de leur pouvoir à l'égard des tiers.

5656

Associations sans but lucratif — 29.06.1995 — Verenigingen zonder winstoogmerk

N. 10937

(76707) N. 10939

Agence locale pour l'Emploi de Morlanwelz

7140 Morlanwelz

Numéro d'identification : 10936/95

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Assemblée générale du 6 avril 1995

Election des membres du conseil d'administration

Sont candidats :

- M. Jean Ameryckx, employé, parc Bois du Hameau 12E, Manage;  
 M. Christian Arnould, technicien, rue de la Tour 21, Carnières;  
 M. Pierre Baert, mécanicien automobile, rue du Gazetier 30, Morlanwelz;  
 M. Jacques Caudry, employé, rue de la Station 127, Carnières;  
 M. Benoît Cheron, administrateur de société, rue Cercle Excelsior 23, Haine-Saint-Pierre;  
 Mme Bernadette Fumiere, employée, rue E. Peny 6, Morlanwelz;  
 Mme Dahlia Gilbert, régente technique retraitée, drève du Château 10, Morlanwelz;  
 M. Biagio Luigi Giuliano, employé, rue Royale 115, Carnières;  
 Mme Marie Josée Godeau, employée, parc Bois du Hameau 12E, Manage;  
 M. Jean-Pol Horgnies, ajusteur, rue de Namur 19, Mont-Sainte-Aldegondé;  
 M. Emile Josse, indépendant retraité, rue du Pairois 6, Carnières;  
 M. Emile Lansman, cadre culturel, rue Ferrer 6, Carnières;  
 M. Jacques Lespagne, ouvrier communal, rue Vieille Eglise 20, Carnières;  
 Mme Geneviève Ligny, agriculture, rue E. Dufossez 1, Morlanwelz;  
 M. Marceau Mairesse, sénateur, avenue de France 2, Carnières;  
 M. Michel Paris, fonctionnaire, rue d'Andlerlues 21, Carnières;  
 M. Gilbert Peusgen, directeur de sociétés, rue des Mulets 48, Landelies;  
 M. Jules Polart, ingénieur technicien, chaussée Brunehaut 380, Morlanwelz.
- A l'unanimité, sont toutes élues en qualité d'administrateur, les personnes prédésignées.
- (Signé) Jean Ameryckx, Christian Arnould, Pierre Baert, Jacques Caudry, Benoît Cheron, Bernadette Fumiere, Dahlia Gilbert, Biagio Luigi Giuliano, Josée Godeau, Jean-Pol Horgnies, Emile Josse, Emile Lansman, Jacques Lespagne, Geneviève Ligny, Marceau Mairesse, Michel Paris, Gilbert Peusgen, Jules Polart.

N. 10938

(72724) N. 10941

Geelse Triathlonclub

2440 Geel

Identificatienummer : 3909/93

WIJZIGING STATUTEN — RAAD VAN BESTUUR

Algemene vergadering van 11 december 1994

- Artikel 14 van de statuten dient als volgt te worden gewijzigd :
- « Artikel 14. De raad van bestuur van de vereniging bestaat uit ten minste drie leden, zijnde de voorzitter, de secretaris en de penningmeester. »
- Als dusdanig worden benoemd :
- Voorzitter : Patrick Boven, Boeretang 278/1B, 2400 Mol.  
 Secretaris : Jean-Paul Samyn, Rijn 130, 2440 Geel.  
 Penningmeester : Eric H'Madoun, Laar 38, 2440 Geel.

(Get.) Jean-Paul Samyn,  
secretaris.

Kwik Korfbalclub

2170 Merksem

Identificatienummer : 5517/65

HERKIEZINGEN — ONTSLAG

De leden van de vereniging « Kwik Korfbalclub », samen in jaarlijks algemene vergadering te Merksem, op 20 januari 1995, hebben herbe noemd voor een termijn van drie jaar, tot lid van de raad van beheer

- Bekkers, Leona (ongewijzigd);  
 Heylen, Luc (ongewijzigd);  
 Nielsen, Carla (ongewijzigd).  
 Ontslagnemend : Gestels, Henri.

Gedaan te Merksem, op 20 februari 1995.

Voor echt verklaard :

De secretaris,  
(get.) Heylen, Luc.De voorzitter  
(get.) Gielen, Antoon

N. 10940

(72806)

Promiel, Association des Producteurs de Miel sous Label

5080 La Bruyère

Numéro d'identification : 13515/92

TRANSFERT DU SIÈGE SOCIAL — NOMINATIONS  
CONSEIL D'ADMINISTRATION

Article 2. Son siège social est établi rue des Goulettes 1,  
6920 Wellin.

CHAPITRE VII. — Dispositions transitoires

Les administrateurs ont désigné en qualité de :

- Président : Wiot, Jacques.  
 Vice-président : Van Dyck, Jean-Marie.  
 Secrétaire : Collin-Ludwig, Marie-Thérèse.  
 Trésorier : Bosseaux, André.

Le président,  
(signé) Wiot, Jacques.La secrétaire  
(Signé) Collin-Ludwig, Marie-Thérèse

N. 10938

(72724) N. 10941

Citizenband Club Gent

9000 Gent

Identificatienummer : 12331/93

RAAD VAN BEHEER — ONTSLAGNEMINGEN

TITEL VIII. — Diverse bepaling

Artikel 30. De algemene vergadering heeft heden tot beheerders me respectievelijk hierna vermelde functie verkozen :

- Voorzitter : Bruwiere, Freddy Jerome (get. juli 1993).  
 Penningmeester : Bruwiere, Mario (get. juli 1993).  
 Coordinator : Vanden Borre, Luc, Raymond (get. juli 1993).

Alle andere functies staan open, gezien ontslag op 9 maart 1995, van Coppenholle, Franco; Foulon, Luc en Dewilde, Germaine in hun functi en als actief lid.

Voor uitvoering, waarnemend voorzitter,  
(get.) Coppenholle, Franco.

N. 7352

(02524)

**Club Minerva**Rue de la Justice 299  
6200 Châtelet

Numéro d'identification : 17443/96

TRANSFERT DU SIÈGE SOCIAL  
DÉMISSIONS — NOMINATIONS  
CONSEIL D'ADMINISTRATION

Suite à l'assemblée générale du 11 décembre 1998 tenue à Châtelet en présence des administrateurs et des membres du club, cette assemblée approuve et acte que :

1. Le siège social est transféré à 6120 Jamioux, rue Bruyères 88.  
2. Mme Christine Loriaux, administratrice-vice-présidente-secrétaire-trésorière est démissionnaire.

3. J.-Claude Stilmant, typographe, habitant à 6440 Vergnies, « Le Cul de Cheval » 397, est nommé administrateur-vice-président.

J.-Pol François, technicien, habitant à 6120 Jamioux, rue des Bruyères 88, est nommé administrateur-trésorier.

Claude Piron, agent de l'Etat, habitant à 5140 Sombreffe, rue Vieille Maison 3, est nommé administrateur-secrétaire.

Le conseil d'administration est composé de :

Président : Giovanni Baccarella;

Vice-président : J.-Claude Stilmant;

Trésorier : J.-Pol François;

Secrétaire : Claude Piron;

Responsable technique : J.-Claude Bettens.

(Signé) G. Baccarella,  
président-administrateur.

3. Dans l'article 3, remplacer ... apiculteurs, producteurs de miel sous label... par ... apiculteurs, producteurs de miel sous appellation « Miel de Wallonie ».

4. Dans l'article 5, remplacer ... fondateurs, les producteurs de miel sous label qui... par : ... fondateurs, les producteurs de miel sous appellation « Miel de Wallonie » et les personnes qui peuvent justifier d'un intérêt légitime à la production du « Miel de Wallonie » qui...

5. Dans le chapitre VII, dispositions transitoires :

Les administrateurs ont désigné en qualité de :

Président : Roberti, Philippe Auguste;

Vice-président : Van Dyck, Jean-Marie;

Secrétaire : Zimmer, Alain;

Trésorier : Bosseaux, André.

(Signé) Alain Zimmer,  
secrétaire.

N. 7355

(01035 — 1035P)

**Association des Parents du Paradis des Enfants,  
en abrégé : « APPE »**Avenue Commandant Lothaire 36A  
1040 Bruxelles

Numéro d'identification : 7355/99

## STATUTS

Entre :

Les membres régulièrement convoqués et présents à cette assemblée générale de l'Association des Parents du Paradis des Enfants voulant établir entre eux et ceux qui ultérieurement en deviendraient membres, une association sans but lucratif, conformément à la loi du 27 juin 1921, ont décidé de dresser les statuts de cette association comme suit :

CHAPITRE 1<sup>er</sup>. — *Dénomination, siège*

Article 1<sup>er</sup>. L'association prend pour dénomination : « Association des Parents du Paradis des Enfants », en abrégé : « APPE ».

L'association est constituée pour une durée indéterminée.

Elle ne pourra être dissoute que dans les conditions et formes déterminées par les présents statuts ou par la loi.

Art. 2. Le siège de l'association est établi sur décision du conseil d'administration. Sauf décision contraire, il est établi à l'adresse suivante : APPE, avenue du Commandant Lothaire 36A, Etterbeek (1040 Bruxelles).

CHAPITRE II. — *Objets, valeurs, moyens, membres*

## Objets

Art. 3. L'association est pluraliste, apolitique et respectueuse des convictions philosophiques de chacun. Elle a pour objets :

1. D'aider les enfants du Paradis des Enfants dans les domaines social et moral, de défendre l'éducation, de maintenir le haut niveau et la renommée de son enseignement et de favoriser le développement et la qualité des activités extra et parascolaires.

2. De représenter ses membres dans leurs rapports avec le monde de l'enseignement.

3. De permettre aux parents, au sein du Paradis des Enfants, d'échanger leurs idées.

4. D'établir, avec le pouvoir organisateur, la direction, les enseignants et le personnel administratif et d'accueil, le dialogue nécessaire à l'harmonie qui doit régner entre l'école et le milieu familial.

## Valeurs

Art. 4. L'association prône le respect de l'individu, rejette les comportements à caractères conflictuels et s'interdit de s'immiscer dans les relations individuelles. Elle n'interviendra que comme modérateur et à la demande de toutes les parties.

Elle respecte l'autonomie administrative, pédagogique et méthodologique de l'équipe pédagogique du Paradis des Enfants.

Elle respecte et défend l'enseignement officiel tel qu'il est défini par le Pacte scolaire.

## Moyens

Art. 5. Elle peut prendre toutes initiatives et mesures nécessaires ou simplement utiles, à la réalisation de son objet.

Elle peut organiser des activités dans le but de récolter des fonds à utiliser dans le cadre de son objet.

N. 7353

(02529)

**Centre culturel turc F.C. Istanbul,  
en abrégé : « C.C.T.F.C. Istanbul »**Rue Metsys 6  
1030 Bruxelles

Numéro d'identification : 703/85

DÉMISSIONS — NOMINATIONS

L'assemblée, à l'unanimité, a pris les décisions suivantes :

1. La démission de Celili Atrim, ainsi que de Gules, Filiz.  
2. La nomination en qualité de président de M. Yilmaz Can, chaussée de Haecht 1912, à 1130 Bruxelles, Turc (FZY 189458).

3. La nomination, en qualité de trésorier, de :

M. Uslu Fikret, avenue Voltaire 25A, 1030 Bruxelles, Belge.

4. La nomination, en qualité de secrétaire, de M. Baykilli Yildirim, chaussée de Haecht 349, 1130 Bruxelles, Belge.

(Signé) Yilmaz Can,  
président.

(Signé) Baykilli Yildirim,  
secrétaire.

(Signé) Uslu Fikret,  
trésorier.

N. 7354

(02447)

**« Promiel », Association des Producteurs de Miel sous Label**Rue des Goulettes 1  
6920 Wellin

Numéro d'identification : 13515/92

MODIFICATION DE DÉNOMINATION  
MODIFICATIONS AUX STATUTS  
CONSEIL D'ADMINISTRATION

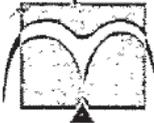
1. Dans le titre, remplacer « Promiel, Association des Producteurs de Miel sous Label » par : « Promiel, Association d'Usage et de Défense de l'Appellation « Miel de Wallonie » ».

2. Dans l'article 1<sup>er</sup>, remplacer « Promiel a.s.b.l. (Association des Producteurs de Miel sous Label » par « Promiel a.s.b.l., Association d'Usage et de Défense de l'Appellation « Miel de Wallonie » ».

10042

Associations sans but lucratif — 27.09.2001 — Verenigingen zonder winstoogmerk

<p>N. 18855 (48155)</p> <p><b>Association d'Usage et de Défense de l'Appellation « Miel de Wallonie », en abrégé : « Promiel »</b></p> <p>Rue des Goulettes 1 6920 Wellin</p> <p>Numéro d'identification : 13515/92</p> <p><b>NOMINATIONS — CONSEIL D'ADMINISTRATION MODIFICATION DE DÉNOMINATION</b></p> <p>Les membres réunis en assemblée générale ordinaire, le 29 juin à Marche, ont élus quatre administrateurs : Président : Philippe Roberti. Vice-président : Jean-Marie Van Dyck. Trésorier : André Bosseaux. Secrétaire : Robert Lequeux.</p> <p>La modification suivante aux statuts est approuvée à l'unanimité : Promiel, association d'usage et de défense de l'appellation « Miel de Wallonie » est remplacé par Promiel, Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés.</p> <p>Fait à Sombreffe, ce 31 juillet 2001. (Signé) Robert Lequeux, secrétaire.</p> <hr/> <p>N. 18856 (90258)</p> <p><b>Union des Femmes architectes de Belgique</b></p> <p>Rue Ravenstein 3 1000 Bruxelles</p> <p>Numéro d'identification : 24987/96</p> <p><b>RECTIFICATION</b></p> <p>Rectification à l'acte n° 27422 Annexe au <i>Moniteur belge</i> du 30 novembre 2000.</p> <p><b>CONSEIL D'ADMINISTRATION</b></p> <p><i>Assemblée statutaire du 11 février 1999</i></p> <p>Le Conseil est constitué des membres élus suivant : Présidente : Caroline Decroix. Vice-présidente : Ioana Plesca. Trésorière : Françoise Panier. Secrétaire : poste vacant. Secrétaire adjointe : Héléne Pavlou. Membres : Isabelle Jakhian et Pascale Guillet. Commissaires : Wéni Kao et Savina van de Put.</p> <p>(Signé) Caroline Decroix, présidente.</p> <p>(Signé) Héléne Pavlou, membre. (Signé) Savina van de Put, past-présidente.</p> <hr/> <p>N. 18857 (48099)</p> <p><b>Zusters Franciscanessen van Gent</b></p> <p>9120 Vrasene</p> <p>Identificatienummer : 320/23</p> <p><b>BENOEMINGEN — HERKIEZINGEN — RAAD VAN BESTUUR</b></p> <p>De leden van de vereniging zonder winstoogmerk « Zusters Franciscanessen van Gent, te Vrasene », hebben tijdens de buitengewone algemene vergadering van 23 juli 2001, benoemd of herbenoemd tot bestuurders :</p> <p>Baele, Cecile Mariette, kloosterlinge, Leeuwstraat 1, 9000 Gent. Goossens, Hilda, kloosterlinge, Leeuwstraat 1, 9000 Gent. Ledegen, Bertha Lutgardis, kloosterlinge, Leeuwstraat 1, 9000 Gent. Rottiers, Diane, kloosterlinge, Dirk Martenstraat 1, 9300 Aalst.</p>	<p>Van Hove, Gabriëlle, kloosterlinge, Kasteellaan 7, 9921 Lovendegem.</p> <p>Dezen hebben onder elkaar aangesteld als : Voorzitter : Goossens, Hilda. Ondervoorzitter : Rottiers, Diane. Secretaresse-schatbewaarster : Baele, Cecile. Leden : Van Hove Gabriëlle; Ledegen Bertha Lutgardis.</p> <p>Deze beslissingen treden in werking op 1 september 2001.</p> <p>Echt verklaard :</p> <p>(Get.) Baele Cecile, secretaresse. (Get.) Goossens Hilda, voorzitter.</p> <hr/> <p>N. 18858 (47753)</p> <p><b>Delta-Stichting</b></p> <p>Tumhoutsebaan 339-341 2110 Wijnegem</p> <p>Identificatienummer : 5427/65</p> <p><b>ONTSLAG — BENOEMINGEN RAAD VAN BEHEER — HANDTEKENINGEN</b></p> <p>De algemene vergadering van 28 maart 2001, bijeengeroepen en beraadslagend overeenkomstig artikel 8 van de wet van 27 juni 1921, beslist eenparig :</p> <p>1. De raad van beheer wordt in zijn geheel ontslagen en vervangen door volgende nieuwe beheerders : Luc Pauwels, voorzitter; Peter Logghe, ondervoorzitter; Patrick De Roo, secretaris; Paul Fleerackers; Marcel Rüter.</p> <p>2. Voor alle bestaande en nog te openen bank- en girorekeningen zijn vanaf heden voor alle verrichtingen uitsluitend tekenbevoegd : de voorzitter, alleen; de ondervoorzitter en de secretaris, samen.</p> <p>Voor eensluidend afschrift :</p> <p>(Get.) Luc Pauwels, voorzitter.</p> <hr/> <p>N. 18859 (48105)</p> <p><b>Gemeenschap van de Zusters Franciscanessen van Aalst</b></p> <p>9300 Aalst</p> <p>Identificatienummer : 167/22</p> <p><b>BENOEMINGEN — HERKIEZINGEN — RAAD VAN BESTUUR</b></p> <p>De leden van de vereniging zonder winstoogmerk « Gemeenschap van de Zusters Franciscanessen van Aalst, te Aalst », hebben tijdens de buitengewone algemene vergadering van 23 juli 2001, benoemd of herbenoemd tot bestuurders :</p> <p>Baele, Cecile Mariette, kloosterlinge, Leeuwstraat 1, 9000 Gent. Goossens, Hilda, kloosterlinge, Leeuwstraat 1, 9000 Gent. Ledegen, Bertha Lutgardis, kloosterlinge, Leeuwstraat 1, 9000 Gent. Rottiers, Diane, kloosterlinge, Dirk Martenstraat 1, 9300 Aalst Van Hove, Gabriëlle, kloosterlinge, Kasteellaan 7, 9921 Lovendegem.</p> <p>Dezen hebben onder elkaar aangesteld als : Voorzitter : Goossens, Hilda. Ondervoorzitter : Rottiers, Diane. Secretaresse-schatbewaarster : Baele Cecile. Leden : Ledegen Bertha Lutgardis, Van Hove Gabriëlle.</p> <p>Deze beslissingen treden inwerking 1 september 2001.</p> <p>Echt verklaard :</p> <p>(Get.) Baele Cecile, secretaresse. (Get.) Goossens Hilda, voorzitter.</p>
--	--



Volet B

Copie à publier aux annexes du Moniteur belge après dépôt de l'acte



Bijlagen bij het Belgisch Staatsblad - 05/04/2013 - Annexes du Moniteur belge

N° d'entreprise : 448.027.756

Dénomination

(en entier) : **Promiel, Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés**

(en abrégé) :

Forme juridique : asbl

Siège : rue des Goulettes, 1 6920 Wellin

Objet de l'acte : **Nominations d'administrateurs**

Départ d'un administrateur : Godelieve Willekens, le 15 février 2013

Nomination d'un administrateur : Fernand Herbots, le 15 février 2013

Noms des personnes ayant pouvoir de représenter l'asbl à l'égard des tiers :

Nolf Henry

Lequeux Robert

Mentionner sur la dernière page du Volet B :

Au recto : Nom et qualité du notaire instrumentant ou de la personne ou des personnes ayant pouvoir de représenter l'association, la fondation ou l'organisme à l'égard des tiers

Au verso : Nom et signature

**Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité,  
analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)**

## ***Miel wallon***

**DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT**  
pour une  
**INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE (IGP)**  
(règlement (UE) n° 1151/2012)

Seconde partie

**Document unique**

(article 8, § 1<sup>er</sup>, c), du règlement (UE) n° 1151/2012)  
(article 6, § 1<sup>er</sup>, article 7, § 1<sup>er</sup> et annexe I du règlement (UE) n° 668/2014)

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement - 2 <sup>e</sup> partie (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , c)) Document unique (règlement (UE) n° 668/2014, art. 6, § 1 <sup>er</sup> , art. 7, § 1 <sup>er</sup> , annexe 1)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 7 - Juillet 2023	Page 1/8

## DOCUMENT UNIQUE

« MIEL WALLON »

N° UE :

**AOP ( )**

**IGP (X)**

**1. DÉNOMINATION(S)**

« Miel wallon »

**2. ÉTAT MEMBRE OU PAYS TIERS**

Belgique

**3. DESCRIPTION DU PRODUIT AGRICOLE OU DE LA DENRÉE ALIMENTAIRE**

**3.1. Type de produit**

Classe 1.4 - Autres produits d'origine animale

**3.2. Description du produit portant la dénomination visée au point 1**

Le « Miel wallon » est produit par l'abeille mellifère à partir de nectars floraux ou extrafloraux ou de miellat.

Le « Miel wallon » est un miel homogène, à cristallisation imperceptible à très fine et de texture onctueuse. Il est tartinable et ne présente aucune fluidité.

Le « Miel wallon » peut être :

— polyfloral (toutes fleurs) ;

— monofloral :

— miel de colza ;

— miel de fruitiers ;

— miel de phacélie ;

— miel de pissenlit ;

— miel de ronces ;

— miel de saule ;

— miel de tilleul ;

— miel de trèfle ;

— miel de troène ;

— de miellat.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement - 2 <sup>e</sup> partie (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , c)) Document unique (règlement (UE) n° 668/2014, art. 6, § 1 <sup>er</sup> , art. 7, § 1 <sup>er</sup> , annexe 1)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 7 - Juillet 2023	Page 2/8

### ***Caractéristiques physico-chimiques***

- teneur en eau : inférieure ou égale à 18 % ;
- teneur en hydroxyméthylfurfural (HMF) : inférieure ou égale à 20 mg / kg ;
- indice de saccharase (IS) : supérieur ou égal à 10 ou inférieur à 10 avec un rapport indice diastasique sur IS inférieur à 2,5 ou inférieur à 5 pour certains miels monofloraux (tilleul et ronces) ;
- cristallisation : au minimum 95 % des cristaux ont une taille inférieure ou égale à 0,20 mm, les 5 % restants (au maximum) ont une taille comprise entre 0,20 et 0,35 mm.

### ***Caractéristiques polliniques***

- pollens dominants (> 45 %) : angélique, cardamine, cerisier, châtaignier, colza, framboisier, merisier, moutarde, myosotis, phacélie, poirier, pommier, prunier, ronce, saule, trèfle, troène ;
- pollens d'accompagnement (entre 10 et 45 %) : angélique, arbre à miel, aubépine, berce, bourdaine, cardamine, châtaignier, cerisier, colza, fève, framboisier, graminées, hêtre, lotier, luzerne, marronnier, mélilot, merisier, moutarde, myosotis, oseille, phacélie, pissenlit, poirier, pommier, prunier, ronce, sainfoin, saule, tilleul, tournesol, trèfle, troène, vesce.

Tout pollen non référencé dans cette liste ne peut se retrouver qu'à l'état isolé ou isolé significatif (importance botanique significative).

### ***Caractéristiques organoleptiques***

Les caractéristiques organoleptiques générales sont les suivantes :

- aspect visuel : le miel est homogène et propre, dénué de particules visibles à l'œil nu. Une pellicule d'écume est exclue, les marbrures sont absentes ou très limitées. Le miel ne présente aucune fluidité. La couleur se situe entre le blanc et le marron foncé ;
- odeur et goût : le miel est dépourvu de toute odeur et de tout goût exogène perceptible par les consommateurs. Les caractéristiques olfactives des miels monofloraux sont définies ;
- propriétés tactiles : la cristallisation du miel est complète et les cristaux du miel sont imperceptibles à très fins ;
- texture : le miel est onctueux et tartinable. La tartinabilité est évaluée par une mesure de la dureté au pénétromètre (norme ISO 5492:1992, pénétromètre manuel de type KOELHER, cône référencé K20000). Le résultat est supérieur à 97 dixièmes de mm pour une température de 25 ± 3 °C.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement - 2 <sup>e</sup> partie (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , c)) Document unique (règlement (UE) n° 668/2014, art. 6, § 1 <sup>er</sup> , art. 7, § 1 <sup>er</sup> , annexe 1)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 7 - Juillet 2023	Page 3/8

***Caractéristiques distinctives des miels monofloraux***

Type de miel	Caractéristiques physico-chimiques		Caractéristiques polliniques	Caractéristiques organoleptiques			
	Conductivité (mS / cm)	Rapport glucose/fructose		Couleur	Odeur	Arômes	Perception buccale
<b>Colza</b>	< 0,25	< 1,05	Colza : > 80 %	Très claire (ivoire)	Faible à moyenne, de type végétal et soufré	Faibles à moyens, de type chaud doux, végétal sec et légèrement soufré (chou)	/
<b>Fruitiers</b>	0,20 à 0,50	0,95 à 1,35	Fruitiers : > 40 %	Claire paille à	Faible à moyenne, de type fruité et végétal	Faibles à moyens, de type chaud caramélisé, végétal sec et légèrement fruité	/
<b>Phacélie</b>	0,20 à 0,40	1,10 à 1,35	Phacélie : > 60 %	Claire	Faible à moyenne, de type fruité et légèrement boisé	Moyens, de type chaud caramélisé et fruité (fruits rouges)	/
<b>Pissenlit</b>	0,35 à 0,70	0,80 à 1,20	Pissenlit : > 5 %	Jaune	Moyenne à forte, de type boisé et animal	Moyens à forts, de type chaud caramélisé, boisé et animal	Astringence
<b>Ronces</b>	0,20 à 0,50	1,05 à 1,40	Ronces : > 45 %	Claire à paille foncée	Faible à moyenne, de type fruité et légèrement boisé	Moyens, de type chaud caramélisé et fruité (fruits rouges)	/

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement - 2 <sup>e</sup> partie (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , c)) Document unique (règlement (UE) n° 668/2014, art. 6, § 1 <sup>er</sup> , art. 7, § 1 <sup>er</sup> , annexe 1)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 7 - Juillet 2023	Page 4/8

<b>Saule</b>	0,20 à 0,40	1,00 à 1,30	Saule : > 20 %	Très claire (ivoire)	Faible à moyenne, de type végétal et chimique (médicament)	Faibles à moyens, de type chaud doux, végétal sec et légèrement médicamenteux (aspirine)	Astringence
<b>Tilleul</b>	0,30 à 0,80	1,00 à 1,40	Tilleul : > 5 %	Claire (parfois avec reflet légèrement verdâtre)	Moyenne à forte, de type végétal, médicament et mentholé	Moyens à forts, de type chaud caramélisé, végétal sec, médicamenteux et rafraîchissant (note mentholée ou de chlorophylle)	/
<b>Trèfle</b>	0,15 à 0,60	1,05 à 1,40	Trèfles : > 45 %	Claire à paille	Faible à moyenne, de type fruité et végétal	Faibles à moyens, de type chaud doux ou caramélisé, végétal sec, parfois fruité	/
<b>Troène</b>	0,20 à 0,50	1,10 à 1,50	Troène : > 10 %	Claire à paille foncée	Moyenne à forte, de type fruité et légèrement boisé	Moyens à forts, de type chaud caramélisé et fruité (fruits rouges/cassis)	/

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement - 2 <sup>e</sup> partie (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , c)) Document unique (règlement (UE) n° 668/2014, art. 6, § 1 <sup>er</sup> , art. 7, § 1 <sup>er</sup> , annexe 1)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 7 - Juillet 2023	Page 5/8

**3.3. Aliments pour animaux (uniquement pour les produits d'origine animale) et matières premières (uniquement pour les produits transformés)**

—

**3.4. Étapes spécifiques de la production qui doivent avoir lieu dans l'aire géographique délimitée**

Le « Miel wallon » est issu de ruchers de production situés en Wallonie. La conduite des ruches, leur hivernage et la récolte du miel ont lieu en Wallonie.

**3.5. Règles spécifiques applicables au tranchage, râpage, conditionnement, etc., du produit auquel la dénomination fait référence**

Les étapes suivant la récolte (extraction, travail du miel et conditionnement) sont réalisées sur le territoire de l'Union européenne. Cette restriction se justifie pour des raisons de contrôle de la traçabilité.

Le conditionnement final pour la commercialisation au détail s'effectue dans des pots en verre ou en plastique de maximum 500 g, munis d'un système de fermeture leur procurant une étanchéité parfaite. Hormis pour les pots de 50 g ou moins, une bande de scellement est apposée sur le couvercle.

**3.6. Règles spécifiques applicables à l'étiquetage du produit auquel la dénomination fait référence**

Le diamètre du logo européen correspondant à l'IGP peut être diminué jusqu'à 10 mm sur demande explicite de l'apiculteur responsable de l'étiquetage pour le conditionnement en pots d'un volume inférieur à 250 g. Cette dérogation est demandée à l'organisme certificateur indépendant et est octroyée avec l'accord de l'autorité compétente qui juge si le format de l'étiquette destinée à être apposée sur le produit justifie la demande.

Les éléments suivants figurent dans l'étiquetage :

- la dénomination particulière de vente : « miel » ou « miel de fleurs » ou « miel de nectar » ou « miel de miellat » ;
- le type de miel : « miel toutes fleurs », « miel de colza », « miel de fruitiers », « miel de phacélie », « miel de pissenlit », « miel de ronces », « miel de saule », « miel de tilleul », « miel de trèfle », « miel de troène » ou « miel de miellat », conformément aux caractéristiques distinctives énoncées ;
- la date de durabilité minimale (DDM) ;
- le numéro d'identification relatif au lot analysé.

**4. DESCRIPTION SUCCINCTE DE LA DÉLIMITATION DE L'AIRES GÉOGRAPHIQUE**

L'aire géographique du « Miel wallon » correspond à la Wallonie.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement - 2 <sup>e</sup> partie (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , c)) Document unique (règlement (UE) n° 668/2014, art. 6, § 1 <sup>er</sup> , art. 7, § 1 <sup>er</sup> , annexe 1)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 7 - Juillet 2023	Page 6/8

## 5. LIEN AVEC L'AIRES GÉOGRAPHIQUE

Le lien entre le « Miel wallon » et son origine est basé sur sa qualité et ses caractéristiques. Celles-ci sont déterminées par des facteurs naturels et humains propres à l'aire géographique.

### *Spécificités de l'aire géographique*

#### Facteurs naturels

La Wallonie est une région tempérée, dont le paysage agricole se caractérise par un parcellaire très découpé qui contraste avec les grandes étendues du nord de la France et dont le paysage naturel se caractérise par une végétation abondante. On y trouve une grande diversité florale, ce qui favorise une production particulièrement importante de miels toutes fleurs.

Au printemps, les plantes mellifères principales sont le saule, les arbres et arbustes fruitiers (poirier, prunier, cerisier, pommier, framboisier), le colza, le pissenlit et l'aubépine. En été, il s'agit plutôt du tilleul, de la ronce, du trèfle et de la phacélie. Les nectars issus de cette flore spécifique ont une incidence sur la rapidité de cristallisation et l'onctuosité du miel.

#### Facteurs humains

Pour mieux contrôler la cristallisation du miel, un savoir-faire spécifique a été développé en Wallonie et adopté par les apiculteurs wallons : la cristallisation dirigée.

Cette technique intervient après les étapes de filtration et de décantation du miel. Elle consiste à agir sur un ou plusieurs des trois paramètres suivants : la température, le mouvement et l'ensemencement. Lorsque l'apiculteur intervient sur la température du miel, il s'agit de l'abaisser aux alentours de 14 °C pour accélérer la cristallisation et obtenir un grain le plus fin possible. S'il intervient sur le mouvement, le miel est mélangé à intervalles réguliers avec un malaxeur, ce qui favorise la formation de cristaux et évite l'apparition d'une texture trop ferme. La technique de l'ensemencement, prévue pour les miels à cristallisation lente, consiste à amener dans la masse non cristallisée 10 à 15 % de miel indigène très finement cristallisé afin d'amorcer la cristallisation. Il est également possible d'intervenir sur ces paramètres pour assouplir un miel devenu trop ferme : le miel est réchauffé prudemment à une température comprise entre 30 et 35 °C puis malaxé et éventuellement ensemencé avec 10 % de miel fraîchement récolté pour lui redonner sa stabilité initiale.

La technique de la cristallisation dirigée est le résultat de toutes les actions de réflexion et des progrès techniques menés depuis la fin du 19<sup>e</sup> siècle en Wallonie. Elle a été développée par le Centre apicole de Recherche et d'Information (CARI ASBL) dès sa création en 1983 avec l'aide de PROMIEL ASBL à partir de 1992 dans l'optique d'une recherche de qualité. L'importance de la cristallisation dirigée fut directement soulignée. Par conséquent, des conseils furent donnés aux apiculteurs leur permettant alors de maîtriser cette technique et de perfectionner ce savoir-faire typiquement wallon. C'est ainsi que ce savoir-faire s'est transmis au fil des ans.

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement - 2 <sup>e</sup> partie (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , c)) Document unique (règlement (UE) n° 668/2014, art. 6, § 1 <sup>er</sup> , art. 7, § 1 <sup>er</sup> , annexe 1)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 7 - Juillet 2023	Page 7/8

### ***Spécificités du produit***

La qualité principale du « Miel wallon » est sa tartinabilité.

En outre, ses caractéristiques sont les suivantes :

- une teneur en eau inférieure à 18 % ;
- une cristallisation imperceptible à très fine ;
- une texture onctueuse ;
- un aspect homogène et propre ;
- des propriétés naturelles intactes.

### ***Lien causal***

Un lien naturel existe entre le « Miel wallon » et son aire géographique. En effet, l'origine florale du nectar a une incidence sur la rapidité de cristallisation et l'onctuosité du miel. Selon la saison, le miel est soit trop ferme (avec apparition de marbrures et emprisonnement d'impuretés) lorsque la cristallisation est trop rapide, soit trop liquide et instable lorsqu'elle est trop lente. En outre, dans ce second cas, les cristaux formés sont grossiers, ce qui altère la perception en bouche du miel.

La cristallisation dirigée, lorsqu'elle est maîtrisée, permet de corriger ces déséquilibres et confère au « Miel wallon » ses spécificités. Elle permet l'obtention d'un miel à cristallisation imperceptible à très fine, onctueux, homogène, propre et tartinable. En amont de ce procédé, la teneur en eau limitée à 18 % garantit la bonne cristallisation et la conservation du miel. Enfin, la teneur en HMF et l'IS sont maîtrisés et maintenus largement en dessous des seuils imposés par la législation, garantissant de conserver de manière intacte les propriétés naturelles du miel.

La dénomination « Miel wallon » fait son apparition après le développement de la technique de la cristallisation dirigée. Elle est mise en avant en 1997 lors du lancement de la campagne de promotion en faveur des miels issus du terroir wallon, menée principalement par le CARI et l'Office régional de promotion de l'agriculture et de l'horticulture (ORPAH). Cette campagne consistait à informer le consommateur sur les moyens mis en œuvre pour identifier facilement le « Miel wallon » via un support visuel et pour lui garantir le respect de ses spécificités.

Depuis, la dénomination « Miel wallon » et les spécificités du produit sont reconnues. Elles sont mentionnées dans des ouvrages comme *Trésors gourmands de Wallonie* [1999] de Ch. Van Gelderen et dans l'article *Douceur du miel* [2014] d'É. Decrucq. Des événements mettent également en valeur ce produit comme ce fut le cas lors de la *Semaine de l'abeille*, organisée par l'École d'apiculture REVON et la commune de Somme-Leuze en 2018, qui proposait un « Atelier de Dégustation de miel wallon » et un « Atelier de Mise en pot de miel wallon ».

Le guide touristique *Petit Futé Wallonie. L'Ardenne et bien plus* [2007] considère le « Miel wallon » comme une gourmandise de la Wallonie. La version néerlandophone de 2009 en fait le même constat.

En cuisine, la tartinabilité du « Miel wallon » permet la dégustation sur une tartine, tradition culinaire très ancrée en Belgique et particulièrement en Wallonie. Certains

<b>Miel wallon</b> Indication géographique protégée (IGP)		
Dossier de demande d'enregistrement - 2 <sup>e</sup> partie (règlement (UE) n° 1151/2012, art. 8, § 1 <sup>er</sup> , c)) Document unique (règlement (UE) n° 668/2014, art. 6, § 1 <sup>er</sup> , art. 7, § 1 <sup>er</sup> , annexe 1)		
Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL ASBL)	Version 7 - Juillet 2023	Page 8/8

chefs de restaurant n'hésitent pas à l'utiliser pour agrémenter leurs plats. Par exemple, dans le cadre du concours *Horecatel* 2011, X. Bernes du Restaurant protocolaire du Conseil de l'Union européenne (Bruxelles) a proposé un plat contenant du « Miel wallon », intitulé « Pomme Anna 'Exempla' et pyramide de Piétrain, Gaufre de pomme 'Victoria' au Herve doux et « Miel wallon », cake de 'Milva' aux fines herbes, jus corsé ».

Les apiculteurs ont été récompensés à plusieurs reprises lors de concours pour la qualité de leur « Miel wallon ». Par exemple, en 2020, l'apiculteur R. Steyer (Les Ruchers à Pas de Loup) est désigné lauréat de la catégorie « Miel wallon » du concours *Coq de Cristal*. En 2020, dans le cadre du *Concours des miels d'ici et d'ailleurs*, F. Herbots a reçu la médaille d'or. Lors de l'édition 2022, B. Mercenier et A. Bernier ont reçu, respectivement, une médaille de bronze et une médaille d'argent.

En 2022, 14 apiculteurs ont produit du « Miel wallon ». Le volume de production est estimé à environ 11 tonnes de miel.

---

### Référence à la publication du cahier des charges

(article 6, paragraphe 1, deuxième alinéa, du présent règlement)

<https://agriculture.wallonie.be/aop-igp-stg>