

Cahier des charges

« Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg » (AOP)

Le cahier de charge a été élaboré par le groupement de producteurs « Lëtzebuerger Hunneg » (association agricole).

1. TYPE DE PRODUIT

Miel (NC 0409 0000)

2. DÉNOMINATION DU PRODUIT

« Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg »

3. DESCRIPTION DU PRODUIT

Le miel « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg » est un miel multifleurs qui reflète la composition de la flore sauvage et agricole du Grand-Duché de Luxembourg. Il est bien connu pour sa fine structure cristalline, spécifique au miel « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg ». Il est commercialisé depuis des décennies dans son pot « classique » en verre avec couvercle rouge. L'apiculteur, par son savoir-faire traditionnel lors du brassage, favorise une cristallisation fine et une consistance onctueuse « tartinable ».

Le miel conditionné présente les caractéristiques suivantes :

- **Arômes** : typiques du nectar et du miellat de la flore mellifère variée du Luxembourg, comprenant les arbres des vergers et des forêts, les fleurs des champs et des prés, les ronces et les haies.
- **Cristallisation** : fine avec une structure stable.
- **Consistance** : semi-solide, onctueuse, facile à étaler avec un couteau.
- **Présentation** : aspect homogène exempt de tout goût, odeur ou impureté anormaux (fermentation, contamination quelconque, etc.).
- **Spectre des pollens** : spécifique à la flore du Luxembourg, comprenant Rosacea, Salix sp, Prunus, Rubus, Trifolium repens, Brassica napus, Rosa sp, Parthenocissus, etc. ¹
- **Critères chimiques** : le miel conditionné répond aux critères d'analyse repris au chapitre 6.7. (incluant la teneur en eau, les niveaux d'invertase et de HMF).

La succession des périodes de floraison permet en général à l'apiculteur de faire deux récoltes. La saison de récolte peut être indiquée sur l'étiquette « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg » si le lot de production remplit les conditions suivantes :

- **Miel de printemps** : Récolté jusqu'au 15 juin, principalement à partir du nectar des vergers et des fleurs des prés, champs et forêts. Il a un goût doux, fruité et légèrement acidulé.
- **Miel d'été** : Récolté après le 15 juin jusqu'à la fin de la saison, provenant d'un mélange de nectar multiflore et de miellat des arbres. Il présente des arômes plus marqués.

4. AIRE GEOGRAPHIQUE

Le miel « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg » est produit exclusivement sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg. La tenue des ruches, la récolte du miel, le brassage et le stockage avant le conditionnement du miel sont effectués intégralement et obligatoirement au Grand-Duché de Luxembourg.

5. ELEMENTS PROUVANT QUE LE PRODUIT EST ORIGINAIRE DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE

5.1. Obligations déclaratives, tenues de registres et identification du miel

Tout apiculteur ou opérateur souhaitant participer à une étape de production ou de conditionnement du miel de l'appellation d'origine « Marque Nationale Lëtzebuurger Hunneg », doit faire une déclaration d'adhésion, auprès de l'organisme certificateur, au plus tard le 1^{er} mars de la première année d'activité sous AOP. La conformité par rapport aux exigences du cahier de charge est vérifiée selon le système de contrôle de l'AOP ². Chaque apiculteur ou opérateur doit informer l'organisme certificateur de tout changement ou cessation d'activité.

Chaque année, les apiculteurs qui désirent produire du miel sous AOP doivent :

- Déclarer, à l'organisme de certification, le nombre de ruches de production avec les sites d'implantation au Luxembourg pour le 30 avril au plus tard. Si l'apiculteur pratique la transhumance, il doit indiquer également les destinations prévues pour les emplacements mobiles.
- Tenir un registre de leurs récoltes et transmettre annuellement, à l'organisme de certification, les données pour le recensement de la production totale de miel en relation avec le nombre des ruches.

Le lot est l'unité de référence pour les différentes étapes du suivi de la qualité et de la traçabilité. Un lot désigne une quantité de miel récoltée par un apiculteur sur une période de 15 jours consécutifs maximum et mélangée de manière homogène. Lors de la récolte, l'apiculteur détermine la teneur en eau sur le miel liquide de chaque lot. Le stockage en vrac, avant l'étiquetage, doit toujours être identifiable par son numéro du lot apposé sur les caisses ou contenants.

Afin de permettre le contrôle de la qualité et la traçabilité des lots de production, les apiculteurs tiennent à jour un registre des récoltes où sont inscrits par lot de production :

- l'identifiant unique du lot ³
- la période d'extraction
- la sorte de miel (printemps, été, sans indication de saison)
- le cas échéant, la date de défigeage
- le ou les sites d'implantation des ruches récoltées
- la quantité récoltée
- la teneur en eau après la récolte déterminée par refractomètre
- le conditionnement : dates et type de conditionnement chez le producteur
- la quantité stockée en vrac (miel prévu pour le défigeage)
- la date de durabilité minimum (2/3 ans max.)

Si le conditionnement final n'est pas réalisé par l'apiculteur, les opérateurs en charge de ce conditionnement doivent se soumettre au système de contrôle de l'AOP et respecter *mutatis mutandis* les mêmes dispositions en matière d'identification des lots, de traçabilité, des obligations déclaratives, de la tenue de registres et des dispositions concernant l'étiquetage telles que reprises au chapitre 5.2.

Si, lors des contrôles de qualité du miel (voir chapitre 6.7), il apparaît un doute sur l'authenticité du miel, un examen plus détaillé sur l'origine botanique et géographique (p.ex. spectre de pollen) du miel sera effectué.

5.2. Éléments spécifiques de l'étiquetage

Le miel « Marque Nationale Lëtzebuenger Hunneg » destiné à la vente au consommateur final doit être muni d'une étiquette avec une identification du lot ainsi que du nom et de l'adresse du producteur.

La garantie de l'origine et de la conformité du produit par rapport aux critères de qualité définis dans le cadre du présent cahier des charges est matérialisée par l'apposition sur chaque contenant destiné à la commercialisation d'une étiquette rendant impossible l'ouverture du contenant sans endommager l'étiquette.

Outre les mentions obligatoires prévues par la réglementation relative à l'étiquetage et à la présentation des denrées alimentaires et par les dispositions du règlement (UE) 2024/1143, l'étiquetage du miel destiné à la vente au consommateur final affiche le logo spécifique à l'AOP « Marque Nationale Lëtzebuenger Hunneg » bien visiblement sur l'étiquette principale. Le diamètre minimal du logo est de 25mm.

Le logo est représenté ci-après :



6. DESCRIPTION DE LA METHODE D'OBTENTION DU PRODUIT

6.1. Engagements de l'apiculteur

D'une manière générale, les apiculteurs suivent la « bonne pratique apicole », c.à.d. une approche qui respecte les abeilles, prend soin de leur santé et évite toute contamination du miel et des cires.

Les apiculteurs et autres opérateurs qui interviennent dans la production du miel « Marque Nationale Lëtzebuenger Hunneg » s'engagent à respecter les dispositions du présent cahier des charges ainsi que toutes les dispositions légales en vigueur. Dans le contexte du présent cahier des charges, les apiculteurs s'engagent notamment à :

- préserver la saveur et la qualité naturelle du miel,
- se soumettre aux différentes exigences d'analyse et de contrôle afin de garantir un niveau de qualité élevé du miel « Marque Nationale Lëtzebuenger Hunneg »,
- garantir l'accès des agents de contrôle sur leurs lieux de production,
- autoriser la gestion et le stockage de leurs données par l'organisme certificateur dans le cadre des missions d'analyse et de contrôle du miel « Marque Nationale Lëtzebuenger Hunneg »,
- autoriser la gestion et le stockage de leurs données par l'association « Lëtzebuenger Hunneg » dans le cadre de la gestion et de la défense de l'AOP
- présenter leur registre des récoltes sur demande des personnes et organismes en charge des contrôles.

6.2. Exigences concernant les ruches

Les ruches de production sont constituées en bois ou en matériaux neutres qui ne présentent aucun risque de contamination pour le miel. Elles sont correctement entretenues. Les ruches vides sont stockées à l'abri des abeilles pour garantir une hygiène parfaite.

La cire utilisée pour les feuilles gaufrées des cadres est de la cire pure d'abeille, sans additif ni colorant, issue de préférence de la propre production.

Les ruches de production sont situées à un emplacement où elles bénéficient de bonnes conditions environnementales, à savoir une flore diversifiée et naturelle tout au long de la saison. Le nombre de ruches de production doit être adapté aux ressources mellifères disponibles sur le site. Une densité des colonies d'abeilles trop élevée conduit à des rendements plus faibles, favorise la transmission de maladies et risque une mise en concurrence avec les pollinisateurs sauvages.

L'utilisation de produits phytosanitaires sur la surface d'emplacement des ruches est interdite. Ceci vaut également lors d'une éventuelle transhumance.

6.3. Nourrissement et traitement des colonies d'abeilles

Le nourrissement des colonies d'abeilles doit être limité :

- à la période de mise en hivernage,
- au début du printemps, hors des périodes de miellées et de récoltes.

Toutefois, si des conditions climatiques exceptionnelles le justifient et pour préserver la survie des colonies, un nourrissement d'urgence pourra s'effectuer uniquement après retrait complet des hausses.

Lors de la mise des hausses, l'apiculteur s'assure qu'il n'y a pas de restes de la nourriture sucrée dans les ruches pour éviter tout transport de nourriture sucrée dans les cadres à miel.

Aucun traitement médicamenteux ne doit être effectué lorsque les hausses sont installées pendant la période de collecte du miel. Les traitements d'automne et d'hiver se font avec les produits et doses autorisés et recommandés par les autorités vétérinaires officielles. Lors de l'enfumage des ruches, l'apiculteur évite toute contamination ou altération du goût du miel.

6.4. Récolte, brassage et stockage du miel

Les rayons de miel doivent être sans couvain. Pour assurer une bonne maturation, l'apiculteur laisse le temps aux abeilles pour sécher le miel. Des alvéoles de miel majoritairement operculées indiquent que le miel est prêt à la récolte. La teneur en eau maximale du miel d'un lot au moment de l'extraction est de 18%. Une teneur inférieure ou égale à 17 % est cependant à favoriser. La valeur mesurée pour le lot de miel frais est notée dans le registre des récoltes (5.1).

L'extraction est opérée par centrifugation. La salle de centrifugation et de stockage ainsi que tous les équipements et récipients utilisés lors de la récolte du miel doivent être propres et secs.

La filtration et la décantation sont obligatoires. Pour la filtration, les mailles du filtre doivent être perméables aux pollens présents dans le miel ($>0,2\text{mm}$) ; ceci afin de maintenir les constituants naturels et pour permettre un éventuel contrôle complémentaire de l'origine. Lors des manipulations du miel, l'humidité relative de l'air doit être en dessous de 60%, afin que le miel n'absorbe pas d'humidité.

La pratique de la cristallisation à cristaux fins doit être réalisée en réduisant la taille des cristaux lors de la maturation. À cette fin, il importe de remuer le miel dès l'apparition des premiers cristaux. Ce processus est à réaliser en plusieurs étapes et à une vitesse modérée jusqu'à obtention de la texture recherchée et caractéristique du miel « Marque Nationale Lëtzeburger Hunneg ». Le mélangeur à utiliser doit obligatoirement être en acier inoxydable afin d'éviter toute altération du goût du miel ainsi que toute contamination. L'ensemencement cristallin avec du miel à texture fine de la propre production de l'apiculteur ainsi qu'un abaissement de la température de maturation peuvent aider l'apiculteur à atteindre la cristallisation fine recherchée. Le respect de la méthode de production décrite ci-dessus permet d'obtenir un miel naturellement cristallisé qui reste cependant maniable au couteau. La cristallisation fine permet d'un côté au miel de déployer au mieux ses arômes et d'un autre côté d'offrir, en raison de sa texture très fine, d'excellentes qualités sensorielles en bouche.

Le producteur fixe, sous sa responsabilité, la date de durabilité minimale (DDM) à indiquer sur l'étiquette. Cependant, la DDM maximale admissible est fixée à deux ans respectivement trois ans en fonction de la teneur en eau (voir chapitre 6.7.). L'apiculteur est responsable du stockage et surveille les conditions de température et d'humidité ambiantes. Le stockage intermédiaire chez le producteur doit se faire à l'abri de la lumière, en un lieu sec et frais de manière que les propriétés du miel selon le chapitre 6.7. soient conservées. Idéalement, le stockage au-delà de 12 mois se fait en dessous de 15°C (en particulier pour le miel stocké en vue d'un défigeage).

6.5. Défigeage

Le défigeage vise à remettre le miel en un état pâteux, par échauffement doux et en réduisant les liens cristallins à l'aide d'un mélangeur adapté. Cette méthode s'applique à des lots stockés en seaux ou fûts avant le conditionnement final en pot. Tout défigeage est noté dans le registre des récoltes. Le défigeage du miel n'est permis qu'une seule fois et ceci à une température maximale de 40°C. Tout échauffement au-delà de 40°C détériore le miel, réduit l'activité des enzymes telles que l'invertase, augmente le taux en hydroxyméthylfurfural (HMF) et fait que le miel ne remplit plus les critères de l'AOP « Marque Nationale Lëtzeburger Hunneg ». Le miel doit être réfigé avec une cristallisation stable avant le contrôle et la mise en vente.

6.6. Commission d'inspection du miel

Afin d'effectuer les tests de dégustation, une commission d'inspection est mise en place par l'association « Lëtzeburger Hunneg ». Les membres de cette commission reçoivent une formation sur l'évaluation des critères organoleptiques du miel « Marque Nationale Lëtzeburger Hunneg » dispensée par l'association. Les tests de dégustations sont organisés conformément au point 6.7.

Les modalités de ce test, notamment la gestion des échantillons et de l'impartialité, le déroulement de l'examen, la grille d'évaluation, la rédaction du rapport ainsi que la communication des résultats sont définies dans le règlement sur les modalités de contrôles ².

6.7. Contrôle de conformité, tests de dégustations et critères analytiques

a) Contrôle par l'organisme certificateur

Tous les 3 ans, à la fin des récoltes, les apiculteurs ou autres opérateurs du miel AOP « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg » sont audités par l'organisme de certification qui vérifie si l'exploitation, la méthode de travail et les produits répondent aux exigences du présent cahier des charges. En outre, lors de cet audit ou à un autre moment, l'organisme de certification prélève un échantillon de miel. La sélection du lot à analyser est basée sur une évaluation des risques, prenant en compte des critères tels que le défigeage, l'humidité, les résultats antérieurs du producteur et la quantité produite. L'attestation de conformité, délivrée par l'organisme certificateur, est valable pour une durée de trois ans.

Les prélèvements, réalisés par l'organisme certificateur ou une personne mandatée, doivent montrer une cristallisation stable. Pour ce faire, deux échantillons aléatoires représentatifs d'un lot sont prélevés chez l'apiculteur pour un test de dégustation et une analyse en laboratoire.

Le test de dégustation, effectué par la commission d'inspection du miel sous la direction de l'organisme certificateur, évalue le goût, l'aspect visuel et la consistance du miel selon la grille d'évaluation².

Les analyses en laboratoire déterminent la teneur en eau, la concentration en HMF et l'activité enzymatique. Le miel « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg » doit respecter les paramètres chimiques et enzymatiques définis ci-dessous, permettant de détecter un traitement non autorisé ou un stockage incorrect.

- Teneur en eau pour les miels avec une DDM ≤ 2 ans : $\leq 18,0\%$
- Teneur en eau pour les miels avec une DDM ≤ 3 ans : $\leq 17,2\%$
- Teneur en hydroxyméthylfurfural (HMF) ≤ 15 mg/kg
- Indice de saccharase (IS / invertase)⁴ : $IS \geq 10$
- Pour des miels qui ont un $IS < 10$, l'indice diastasique (ID)⁵ est déterminé : le miel est conforme si le rapport $ID/IS \leq 2,5$

Si, lors des contrôles de qualité du miel, il apparaît un doute sur l'authenticité du miel, un examen plus détaillé sur l'origine botanique et géographique (p.ex. spectre de pollen) du miel sera effectué.

b) Autocontrôle pour chaque lot

En raison des variations naturelles du miel, il est possible qu'un lot ne réponde pas entièrement aux exigences du cahier des charges, malgré le soin apporté par l'apiculteur. Par conséquent, un autocontrôle doit être effectué et documenté avant d'apposer l'AOP « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg » sur un lot de production.

Pour ce faire, un échantillon représentatif de chaque lot doit être soumis à :

- un test de dégustation effectué soit par un laboratoire, soit par minimum deux représentants de la commission d'inspection de miel
- une analyse en laboratoire pour déterminer la teneur en eau du miel conditionné⁶.

Pour garantir la traçabilité, l'apiculteur doit conserver un pot témoin de chaque lot de miel sous AOP pendant au moins deux ans. Cet échantillon doit être scellé avec une étiquette indiquant l'identifiant unique du lot, la date de durabilité minimale et la teneur en eau du contrôle en laboratoire.

7. ELEMENTS JUSTIFIANT LE LIEN AVEC LE MILIEU GEOGRAPHIQUE

Le présent cahier des charges se base sur les acquis de l'AOP « Miel - Marque nationale du Grand-Duché de Luxembourg », enregistrée en 1996 sous la référence PDO-LU-0061. La nouvelle dénomination raccourcie « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg » garde le lien avec la dénomination initiale par la mise en évidence du terme « Marque Nationale » et fait mieux apparaître le lien géographique par la référence au territoire en langue luxembourgeoise « Lëtzebuerger Hunneg ».

L'aire géographique de production du miel « Marque nationale Lëtzebuerger Hunneg » est caractérisée par une grande diversité des paysages sur le petit territoire du Grand-Duché de Luxembourg : 1/3 de la surface est couverte par la forêt et environ 50% par des surfaces agricoles, dont la moitié des prairies et pâturages. Les parcelles agricoles sont souvent entourées de bordures de champs fleuries et/ou de haies. On note également la présence de nombreux vergers. Finalement, la pérennité de cette diversité du paysage est assurée par la présence de 67 zones Natura 2000, couvrant au total environ 700 km², soit environ 27 % du territoire de production. S'y ajoutent encore 110 km² de zones protégées d'intérêt national ainsi que 3 parcs naturels.

De cette grande diversité de paysages à très petite échelle résulte une flore mellifère très diversifiée et complexe, propice à la production d'un miel caractéristique et de qualité exceptionnelle. Les saveurs caractéristiques et spécifiques du miel « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg » résultent de la diversité des paysages et ses végétations naturelles et agricoles très variées, qui influencent directement l'aromaticité du miel produit par les abeilles profitant de cette flore mellifère très particulière.

Il est important de noter que le lien entre le milieu naturel et la production du miel « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg » n'est pas unilatéral. Les apiculteurs bénéficient d'un paysage et d'une flore très variés, tandis que la pollinisation par les abeilles est essentielle au bon fonctionnement de ces écosystèmes.

La spécificité du miel « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg » repose sur plusieurs piliers :

- miel multifloral, caractérisé par la présence d'un large spectre de pollens et d'arômes diversifiés typiques de la flore présente sur le territoire luxembourgeois : rubus (framboise, ronces), rosacées, arbres fruitiers, trèfles, colza, saules, pis-en-lits, tilleuls, aubépines, châtaigniers, astéracées ¹
- deux récoltes, à savoir le miel du printemps au nectar des fleurs et le miel d'été multifloral comprenant une partie de miellat, permettent au miel d'exprimer des saveurs nuancées pour chaque saison (par opposition aux miels « industriels » où le goût et la consistance sont plutôt uniformes dans le temps),
- miel brassé, produit selon un processus traditionnel afin d'obtenir une cristallisation fine naturelle et un miel maniable au couteau, dit « tartinable »,
- apiculture de petite à moyenne échelle, sans ruchers surpeuplés, visant la promotion de la biodiversité et la protection des pollinisateurs sauvages.

Outre les facteurs purement liés au milieu naturel, la qualité spécifique du miel « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg », à savoir en particulier sa structure cristalline fine et sa consistance douce, est due aux méthodes de production et au savoir-faire traditionnel. Ainsi, le miel est produit selon la même méthode de brassage artisanale depuis des décennies ; une tradition qui elle seule permet d'obtenir un miel avec la cristallisation et la consistance recherchées.

Le fort ancrage de l'apiculture au Luxembourg s'observe aussi au niveau de l'élevage et de la sélection génétique des reines d'abeille. Les efforts de générations d'apiculteurs ont permis d'aboutir à des lignées d'abeilles robustes, dociles et productives qui s'avèrent parfaitement adaptées aux conditions pédoclimatiques du Luxembourg.

La longue tradition apicole au Luxembourg (NB : la fédération apicole nationale a été fondée en 1886) explique d'ailleurs aussi le fort lien entre les consommateurs et les producteurs de miel. Le consommateur recherche et apprécie le miel « Marque Nationale Lëtzebuerger Hunneg » pour sa structure cristalline fine, les saveurs intenses du miel et le lien direct avec l'apiculteur.

¹ Selon comptages de pollen dans le miel par CARI de 2012-2020 et étude Beefirst sur pollen libre, LIST 2019.

² Un règlement interne sur les modalités de contrôle de l'AOP « Marque Nationale Lëtzbuerger Hunneg » précise le déroulement des inspections et contrôles, arrête la nomination des membres de la commission d'inspection du miel et définit la grille d'évaluation pour le test de dégustation.

³ Format: Code unique de l'apiculteur (4 lettres), année (p. ex. 24), saison : F (= printemps), S (= été) ou N (= pas d'indication de saison), numéro de lot (deux chiffres) Exemple : SCMA24F02

⁴ Indice de saccharase IS (invertase number) en unité de saccharase. (Conversion : IS 10 équivaut à 73,4 U/kg Siegenthaler).

⁵ Légalement l'indice diastasique ID selon l'échelle de Schade doit être supérieur à 8.

⁶ L'association « Lëtzeburger Hunneg » assiste les apiculteurs pour l'autocontrôle en organisant des tests de dégustation et en regroupant les échantillons pour les transmettre au laboratoire.