

LA VILLE DE NEUCHÂTEL COMMUNIQUE

Aux représentant-e-s des médias

La première Journée mondiale des abeilles célébrée au Jardin botanique

Ce dimanche de Pentecôte, les abeilles seront à l'honneur au Jardin botanique de Neuchâtel, à l'occasion de la première Journée mondiale qui leur est consacrée. Les visiteurs sont invités à découvrir et déguster quelques miels de la riche collection du Jardin botanique et à visiter les aménagements destinés à nos amies pollinisatrices.

Désormais, chaque 20 mai sera l'occasion de célébrer les abeilles domestiques et sauvages. Cette journée mondiale a été instituée par l'Organisation des Nations Unies et à l'initiative de la Slovénie – pays précurseur dans l'apiculture moderne. Le 20 mai a été choisi en hommage à Anton Janša (né le 20 mai 1734), qui fut le pionnier des techniques apicoles modernes en Slovénie, et premier professeur d'apiculture moderne à Vienne.

A Neuchâtel, le Jardin Botanique est riche d'une collection de 500 miels du monde entier, sans doute unique au monde. Ces échantillons ont permis de mener deux études scientifiques : l'une pour des mesures chimiques sur les teneurs en néonicotinoïdes (pesticides) et l'autre pour des mesures sensorielles sur les qualités organoleptiques (*informations plus détaillées ci-dessous*).

Activités à Neuchâtel et Cernier

Pour cette journée internationale de l'abeille à Neuchâtel, les visiteurs du Jardin botanique sont invités à découvrir une partie de la collection de miel et les deux études scientifiques liées avec un petit film et des questions-réponses aux auteurs. Ils pourront également déguster quelques miels de la collection, et découvrir les aménagements du Jardin pour favoriser les abeilles domestiques et sauvages.

Le même jour à Evologia (Cernier), les visiteurs sont les bienvenus pour une balade d'observation guidée (10 heures et 14 heures) à la découverte de l'Espace Abeille. Au menu également, une exposition et des projections de petits films, ainsi que l'ouverture d'une ruche avec visite de la colonie.

Neuchâtel, le 15 mai 2018

Jardin botanique de Neuchâtel

Renseignements complémentaires :

Blaise Mulhauser, directeur du Jardin botanique, 032 718 23 55, blaise.mulhauser@unine.ch
Gilbert Dey, responsable de l'espace Abeilles d'Evologia, 079 515 38 92, www.espaceabeilles.ch

Pour en savoir plus

La collection de miels du Jardin botanique de Neuchâtel

La collection des miels du monde du Jardin botanique de Neuchâtel a été créée à la fin de l'année 2012. Durant l'exposition « Fleurs d'abeilles », présentée en 2013 et 2014 à Neuchâtel, un appel a été lancé aux citoyens neuchâtelois et de Suisse romande pour qu'ils ramènent des échantillons de miels au retour de leurs voyages. En moins d'une année, plus de 150 échantillons ont ainsi rejoint les vitrines de l'exposition. Les dons ne se sont plus arrêtés depuis. Ils continuent aujourd'hui encore et constituent des témoins précieux de l'état de l'environnement chimique de la planète en ce début de XXI^e siècle.



Aujourd'hui cette collection, sans doute unique au monde, est composée de 500 miels provenant de plus de 90 pays. Deux séries d'études sont menées sur cette collection par le Jardin botanique en collaboration avec d'autres institutions :

- Présence de néonicotinoïdes (pesticides) dans les miels (Université de Neuchâtel)
- Description des caractéristiques organoleptiques des miels du monde (Agroscope de Changins)

La majorité des lots de miel concerne l'abeille domestique (*Apis mellifera*). Toutefois, les miels de six autres espèces sont représentés ; ceux de l'abeille domestique d'Asie (*Apis cerana*), de l'abeille géante d'Asie (*Apis dorsata*) et de quatre espèces d'abeilles sans dard (ou mélipones) de Bolivie, de Cuba, du Kenya et de Bornéo.

Cette collection a offert l'opportunité de mettre en place deux études parallèles permettant d'approfondir les connaissances sur le miel. La première étude, parue dans la revue *Science* en octobre 2017, a concerné la teneur des résidus en 5 types de néonicotinoïdes. Ce travail réalisé avec la collaboration de l'Université de Neuchâtel a été largement commenté dans la presse du monde entier (<https://www.unine.ch/unine/home/pour-les-medias/communiques-de-presse/publication-dans-science-des-neo.html>).

Etude scientifique sur la caractérisation sensorielle des miels du monde (Changins)

La seconde recherche s'est intéressée à la diversité organoleptique des produits. Le panel de 19 spécialistes de la dégustation de Changins a été formé spécifiquement pour cette étude. Les enjeux techniques ont été de taille pour réussir à comparer scientifiquement les caractéristiques sensorielles de 50 miels d'origines et de variétés aussi diverses que celles de la collection du Jardin botanique. La toute nouvelle méthode sensorielle dite du Profil Pivot© a été appliquée pour relever ce défi. Cette méthode basée sur la comparaison à un échantillon de référence, dit « pivot », permet de limiter le nombre de dégustations. Ceci est essentiel pour un produit tel que le miel qui sature rapidement les papilles des dégustateurs.

Les résultats de cette étude montrent que les miels se différencient en premier lieu sur leurs textures, allant des plus liquides aux plus solides. La variabilité de couleur a été également très importante. Les miels provenant d'Afrique sont apparus comme les plus sombres. La palette aromatique s'est révélée complexe avec des arômes de fleurs, de fruits mais également d'épices, de notes grillées ou de bois. Les miels africains avec leurs arômes plus spécifiques de fruits secs et confiturés mais également de fumée, s'opposent aux miels européens plus floraux ou aux miels d'Amérique du Sud plus fruités. Enfin, et malgré des niveaux de sucre très intenses, il a été possible de faire des distinctions. Ainsi, les miels africains apparaissent comme les moins sucrés.

Grâce à cette étude qui fait état de ses premières découvertes, le laboratoire d'analyse sensorielle de Changins reste à la pointe des nouvelles techniques en utilisant ou développant des méthodologies innovantes permettant d'évaluer toujours plus finement les caractéristiques organoleptiques. Préciser les qualités organoleptiques des miels suisses et européens en les comparant aux spécificités des produits des autres continents ; c'est tout l'intérêt de l'étude menée par les panelistes de Changins et le Jardin botanique de Neuchâtel. En effet, tout reste à faire dans le domaine ! Jusqu'à ce jour les miels suisses étaient décrits selon les standards adoptés par la Confédération, parallèlement à ceux établis par l'Union européenne. Mais cette diversité des goûts et des couleurs du vieux continent est bien faible par rapport à celle produite dans le monde entier. Ainsi les miels fumés de l'Afrique tropicale rappellent plus le whisky tourbé d'Ecosse que le miel crémeux du plateau suisse. Les recherches ne font que commencer. Gageons que la collection du Jardin botanique révèle encore bien des surprises !

Référence : (Deneulin et al., 2018)

P. Deneulin, C. Reverdy, P. Rébénacque, E. Danthe, and B. Mulhauser (2018). *Evaluation of the Pivot Profile©, a new method to characterize a large variety of a single product : Case study on honeys from around the world*. Food Research International, 106, 29-37.