



Chronique du Cercle de botanique du lycée Pothier :

le 20 mai, journée mondiale des abeilles

Cette année, la journée a eu pour thème « Volons au secours des abeilles – Pour une production agricole respectueuse des pollinisateurs », afin de débattre sur les pratiques agricoles, la résilience, la durabilité et l'efficacité des systèmes agroalimentaires.

Sur la page d'accueil de l'ONU proclamant le 20 mai comme journée mondiale des abeilles, on rappelle que les pollinisateurs, tels que les abeilles, les papillons, les chauves-souris et les colibris, sont de plus en plus menacés par les activités humaines. « Les pollinisateurs ont un taux d'extinction qui est aujourd'hui de cent à mille fois plus élevé que la normale. La pollinisation est cependant un processus fondamental pour la survie des écosystèmes car de lui dépendent la reproduction de près de 90 % des plantes sauvages à fleurs du monde, ainsi que 75 % des cultures vivrières et 35 % des terres agricoles à l'échelle de la planète. » <https://www.un.org/fr/observances/bee-day>

Le 20 décembre 2017, l'Assemblée générale de l'ONU, décida de proclamer le 20 mai Journée mondiale des abeilles. Elle réaffirma les dispositions de sa résolution du 25 septembre 2015 intitulée « **Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030** », dans laquelle avait été adoptée une série d'objectifs (...) et reconnu qu'il faut d'urgence protéger les abeilles et les autres pollinisateurs.

Rappelons également que la *Convention sur la diversité biologique*, a lancé en 2000 une *Initiative internationale pour la conservation et l'utilisation durable des pollinisateurs*. C'est une action coordonnée à l'échelle mondiale pour surveiller le déclin des pollinisateurs et promouvoir « l'utilisation durable de la diversité des pollinisateurs dans l'agriculture et les écosystèmes connexes ». Outre qu'elle coordonne cette initiative internationale, la FAO fournit aux pays demandeurs, une assistance technique concernant l'apiculture.

<https://www.fao.org/pollination/major-initiatives/international-initiatives/fr/>

Une page permet d'accéder à de l'information sur des initiatives qui ont du succès, aux quatre coins du monde : Syrie, Palestine, Mexique, Guatemala, Haïti, Maroc, etc.

<https://www.fao.org/world-bee-day/stories/fr>

Sait-on dater le début de l'apiculture ?



Peinture rupestre de la *Cueva de la araña* (la grotte de l'araignée) à Bicorn, Valence, Espagne, un ensemble de trois abris épipaléolithiques proches de la rivière Escalona, découverts en 1920. Un personnage escalade des lianes afin de récolter du miel d'abeilles sauvages.

Mélanie Roffet-Salque, de l'Université de Bristol, a d'une part synthétisé les données acquises pendant vingt ans par l'équipe de Richard Evershed (Université de Bristol) et de Martine Regert (Université Nice Sophia Antipolis) ; et d'autre part coordonné le travail de soixante-cinq chercheurs, qui ont collecté et analysé des poteries néolithiques pour y détecter la signature chimique de la cire d'abeille. La cire est un ester d'alcools et d'acides gras. Lorsqu'elle est fraîche, elle est constituée d'un mélange complexe de composés aliphatiques (des chaînes carbonées dans la plupart des cas). Parmi eux des n-alcane, dont les chaînes carbonées comprennent de 23 à 31 atomes de carbones (le composé majoritaire en ayant 27), des acides n-alcanoïques contenant de 20 à 36 atomes de carbones et des monoesters et monoesters hydroxylés en contenant respectivement de 38 à 52 et de 40 à 54. Ce mélange de composés constitue une signature chimique caractéristique qui permet de reconnaître de façon certaine la présence de cire d'abeille, par exemple dans les pores de poteries en argile. Les chercheurs ont ainsi réduit en poudre des échantillons, d'environ deux grammes chacun, de 6 400 tessons issus de divers pays du pourtour méditerranéen et de l'Europe, pour les analyser par chromatographie en phase gazeuse et par spectrométrie de masse. Toutefois, dans un peu plus de quatre-vingts tessons, c'est de la cire d'abeille qui a été détectée. Cela prouve qu'elle était employée par les hommes du Néolithique ou que ces derniers ont stocké du miel encore mêlé de cire dans ces poteries.

Quelles sont les cultures néolithiques concernées ? La plus vieille trace de cire d'abeille dans une poterie provient du néolithique anatolien : les chercheurs ont identifié deux résidus de cire d'abeille sur des tessons du VIII^e millénaire avant notre ère provenant du site de Çayönü Tepesi, en Turquie. [...]

Plus près de nous, c'est la péninsule balkanique qui a livré le plus de témoignages de l'usage de la cire d'abeille. Les chercheurs ont identifié des résidus de cire dans des bols, des récipients de cuisson et des passoirs sur les sites néolithiques tardifs de Paliambela (4900 - 4500 avant notre ère, Grèce), Măgura (5500 - 5200 avant notre ère, Roumanie), Drenovac, Turska Cesma (5300 - 4600 avant notre ère, Serbie), ainsi que dans des tessons de l'Attique, du Péloponnèse et des

Cyclades (5800 - 3000 avant notre ère). Le très grand nombre de tessons portant des résidus de cire trouvés dans les Balkans suggère qu'au Ve millénaire, la cire d'abeille (et le miel) y était d'un usage domestique fréquent depuis des milliers d'années déjà, ce qui montre que les paysans de la vague de néolithisation méditerranéenne employaient la cire d'abeille.

Il en était de même pour le courant danubien de néolithisation, puisque les chercheurs ont pu aussi révéler l'usage domestique de la cire d'abeille en Europe centrale. En effet, des tessons provenant de la culture du Rubané portant des résidus de cire ont été identifiés sur les sites de Brunn am Gebirge (5360 - 5220 avant notre ère, Autriche) et de Niederhummel (5360 - 5220 avant notre ère, Allemagne). De même pour le Rubané tardif (fin du VIe millénaire avant notre ère) de Pologne, sur les sites de Ludwinowo et de Wolica Nowa.

Parvenus sur le territoire actuel de la France, les vagues de néolithisation danubienne et méditerranéenne ont fusionné pour donner la culture chasséenne (4 200 et 3 500 avant notre ère). Les paysans du Chasséen aussi utilisaient la cire, puisque les chercheurs en ont identifié des résidus provenant des sites de la seconde moitié du Ve millénaire avant notre ère de de Font-Juvénal, Chassey-le-Camp et Bercy, et du IVe millénaire avant notre ère de Clairvaux-les-Lacs (3900 à 3700 avant notre ère), de Chalain 3 (3200 à 3100 avant notre ère) et 4 (3040 à 2990 avant notre ère). De très nombreux tessons portant des traces de cire ont aussi été identifiés sur les sites slovènes du Ve millénaire avant notre ère de Ajdovska jama et de Moverna vas. **Pour le moment, la limite nordique de l'exploitation de la cire d'abeille est le Danemark**, puisque deux résidus y ont été identifiés dans des contextes du Mésolithique final (jusque vers 5 000 avant notre ère dans certaines régions d'Europe) et du Néolithique. [...] Les chercheurs ont pu aussi révéler que les paysans du site néolithique algérien de Gueldaman, au Ve millénaire avant notre ère, utilisaient les produits de la ruche – une première en Afrique du Nord.

Que conclure de toutes ces observations ? [...] La présence et l'usage de cire d'abeille n'implique pas l'apiculture. **Tout indique que les chasseurs paléolithiques pratiquaient déjà la chasse au miel il y a plus de 10 000 ans.** [...] Les très nombreuses traces de l'usage des produits de la ruche dans le courant de néolithisation méditerranéen et dans le courant danubien laisse quand même penser que l'apiculture est ancienne. En effet, même s'il existe 20 000 espèces d'abeilles sauvages répertoriées, dont 1000 en France, l'exploitation des ruches sauvages est difficile (elle se fait en hauteur, sur un arbre ou une falaise), épisodique, et endommage souvent la ruche. [...] Les paysans néolithiques héritiers du savoir-faire des chasseurs de miel, ont peut-être très tôt su s'emparer de ruches sauvages et les installer près de leurs habitations, bref « domestiquer » un essaim sauvage. [...]

<https://www.pourlascience.fr/sd/archeologie/la-cire-d-abeille-est-utilisee-couramment-depuis-au-moins-10-000-ans-12207.php>

Le cas particulier de l'Égypte

Il n'y a pas une seule représentation certaine de l'abeille sur les monuments égyptiens, d'après l'égyptologue Eugène Lefébure. * Les anciens Égyptiens ont confondu sous un même terme, à quelques nuances près, la guêpe, l'abeille et le miel, et ils employaient un seul hiéroglyphe figuratif.

L'abeille, un motif d'orfèvrerie, dès l'Antiquité



Ornement en or ayant la forme d'une abeille. Crète, autour de 1700-1600 av. J.C., British Museum, salle 12, acquisition de 1875.

Cet ornement est une création des Minoens qui vivaient en Crète vers 3000 av. J.-C. Pour ce peuple, l'abeille était le symbole du pouvoir et de la prospérité. Leurs artistes l'ont fréquemment utilisée comme motif de décoration. La technique est ici d'une extraordinaire finesse. La filigrane (des fils d'or soudés) et la granulation (des dizaines de granules d'or minuscules fixées sur le bijou par une soudure).

On retrouve la même prouesse technique, dans un bijou conservé par une collection nord-américaine non documentée :



Médaille d'or aux abeilles, art crétois, Nasher Museum of Art at Duke University, Durham, Caroline du Nord

Les orfèvres romains, les orfèvres barbares, des arts et des techniques différentes pour un même symbole : réalisme romain et stylisation barbare



Fibule en forme d'abeille d'or, retrouvée le 19 juin 1892, dans une nécropole romaine du Haut Empire, à l'intérieur d'une urne en verre, à Punta de la Vaca, Cadix (Espagne). **Avec un anneau d'or et quatre boucles d'oreille, elle faisait partie d'un mobilier funéraire, gardé dans une urne en verre à anses, elle-même protégée par une autre urne en plomb.



En 1653 furent trouvées dans la tombe de Childeric I, roi des Francs du cinquième siècle après J.-C., trois cents abeilles en or avec des incrustations de grenat sur les ailes, grâce à la technique barbare du cloisonné. Il n'en reste plus que deux exemplaires.

L'abeille, un motif symbolique utilisé sur les monnaies antiques



La cité d'Ephèse en Asie Mineure avait adopté l'abeille sur l'une de ses pièces de monnaie.

C'était à Ephèse que se trouvait une des sept merveilles du monde antique, le temple d'Artémis, déesse de la chasse et des animaux sauvages. Les prêtresses étaient appelées des abeilles (« melissae »). La pièce ci-dessus est un tétradrachme, c'est-à-dire une pièce en argent qui valait quatre drachmes (le salaire d'une semaine de travail). Elle mesure 24 mm de diamètre et date de 390-325 av. J.-C. Sur l'avvers ***, l'inscription ΕΦ[ΕΣΙΩΝ] signifie « monnaie des Ephésiens » et le symbole est une abeille. Le revers montre un cerf, animal fortement lié au culte d'Artémis, et un palmier à gauche.

En 1794, An III de l'Égalité, la République révolutionnaire de Genève adopta le système monétaire décimal et frappa deux monnaies à la ruche et aux abeilles. **** Le demi-décime comme le décime genevois de 1794 associent la ruche et les abeilles au travail et à l'épargne. C'est une anthropomorphisation morale très courante sur les frappes de monnaies et médailles de l'époque moderne jusqu'à la Première guerre mondiale.



Demi-décime (5 centimes) en argent. Diamètre : 23-24 mm. Poids : 2,44-2,95 g. Avers ***: une ruche en paille posée sur un socle, avec une abeille de part et d'autre de l'entrée. Titulature de l'avvers : TRAVAILLE ET ECONOMISE. A l'exergue sur deux lignes : Genève / 1794

NOTES

* *L'abeille en Egypte*. In : *Sphinx*, revue critique d'égyptologie, vol. 11, 1908, pp. 1-25.

https://www.persee.fr/docAsPDF/sphin_2003-170x_1908_num_11_1_1482.pdf

** Abeja de oro, descubierta el 19 de junio de 1892, que apareció en el interior de una urna de vidrio, en los trabajos de desmonte de Punta de la Vaca, en Cádiz (España). Formaba parte del ajuar de una incineración, que se encontraba en urna de vidrio con asas, protegida por otra de plomo, e iba acompañada por un anillo de oro con entalle y cuatro zarcillos de oro. Según la información dada por el catálogo Ceres del Ministerio de Cultura de España, el empleo de urnas de vidrio contenidas en otras de plomo es habitual en la necrópolis romana del siglo I d.C.,

perteneciente al Alto Imperio Romano. Se describe a esta pieza como una fíbula (hebilla utilizada como imperdible), con puente en forma de insecto díptero (abeja, mosca o tábano), con las alas abiertas en delta y el resto de partes y detalles del insecto definidos con esmero.

*** En numismatique, l'avvers est le côté de la monnaie qui porte l'effigie ou le motif essentiel. L'avvers présente le plus souvent un symbole de l'autorité qui frappe la monnaie : profil, symbole ou blason. L'opposé de l'avvers est le revers.

**** Publié par Jean-Paul Burdy. En 1813 la République de Genève et l'Ancien régime sont restaurés par les Autrichiens, et Genève entre dans la Confédération helvétique en 1815. De 1814 à 1838, on revient, pour la République et le canton de Genève, à un système duodécimal – deniers, sols, livres.

Auteure, Isabelle Lillo, publication du 21 mai 2023

