



Les miels du Mexique

En s'attardant au rayon « miels » de n'importe quelle grande surface et en regardant les étiquettes, il est facile de constater qu'une grande partie d'entre elles porte la mention « Origine : hors Union européenne ». L'analyse pollinique de ces miels permet plus ou moins facilement selon les mélanges de miels de différentes origines qui ont été effectués de connaître la provenance de ces miels qui pour la plupart proviennent soit d'Asie (Chine) soit d'Amérique latine. La qualité des miels asiatiques plus que douteuse quand ils ne sont pas adultérés fait que certains distributeurs pour certains miels ne conditionnent plus que des miels originaires d'Amérique latine. L'étiquette porte alors la mention : « zone de production Amérique latine ». Je continue de penser que ce manque de précision sur l'origine des miels est anormal car le consommateur doit toujours savoir ce qu'il achète. Cette absence de traçabilité des produits ne fait l'affaire que des négociants qui peuvent ainsi faire ce qu'ils veulent en fonction des achats qu'ils effectuent et cela sans modifier les étiquettes. Une même marque de miel peut avoir des origines très différentes selon le numéro de lot.

L'analyse pollinique montre que l'origine des miels latino-américains est assez variable, souvent l'Argentine, le Chili quelquefois l'Uruguay ou plus au nord le Brésil puis l'Amérique centrale le plus souvent le Mexique. Il n'est pas impossible que, prochainement, avec la levée de l'embargo touchant Cuba, des miels cubains arrivent également sur le marché. C'est d'ailleurs déjà le cas dans les Antilles françaises (Martinique, Guadeloupe) où ces miels font concurrence aux miels locaux. Arrêtons nous ce mois-ci sur les miels mexicains et sur certaines de leurs caractéristiques.

Recherches sur l'origine géographique des miels

L'analyse pollinique des miels ayant pour objet la recherche de leur origine implique non seulement d'avoir à sa disposition une banque de données polliniques mondiales mais également une grande connaissance de la répartition mondiale de la végétation. Celle-ci se répartit en fonction de grands ensembles biogéographiques dénommés biomes, lesquels dépendent principalement de la latitude avec des variations liées à l'altitude et à l'influence maritime. La végétation elle-même est également liée à l'histoire de la Terre allant de la tectonique des plaques (dérive des continents) aux différentes glaciations. Plus récemment, s'y ajoute un fort effet anthropique avec les introductions (volontaires ou involontaires) par l'homme d'espèces importées et une évolution liée au réchauffement climatique mais également à des phénomènes comme des sécheresses ou des inondations répétées. C'est donc une science complexe qui demande énormément de connaissances ainsi que, en permanence, des études et collectes de renseignements sur ces évolutions.

Une nette dominance des pollens de Mimosaceæ

Par sa situation géographique, approximativement du 15^{ème} au 30^{ème} degrés de latitude Nord (le tropique du Cancer passe au milieu du pays) et avec une influence maritime liée à ses deux façades océaniques, la végétation du Mexique présente une très grande diversité avec des déserts, des forêts de pins et de chênes, le chapparal(1), de la savane et la forêt tropicale humide surtout présente dans le sud-est en particulier dans la péninsule du Yucatan. Cette diversité

entraîne de fait une grande diversité dans la végétation et par voie de conséquence une grande variabilité de miels. Malgré cela, les miels mexicains exportés vers l'Europe ont des caractéristiques polliniques assez typiques et sont assez faciles à reconnaître. Le pollen dominant est très souvent celui de *Mimosa pudica* (sensitive) associé à celui d'autres Mimosaceae. Quand ce n'est pas la sensitive qui domine un autre pollen apparaît très fréquemment, celui du gommier rouge⁽¹⁾ ou *Bursera simaruba* (Burseraceae). De manière plus minoritaire mais fréquemment on trouve dans ces miels les pollens du campêche (*Hæmatoxylum campechianum*), du croton (Euphorbiaceae), de Convolvulaceae, d'une Polygonaceae (*Gymnopodium floribundum*), d'Asteraceae de type *Bidens* et d'Areceaceae (palmiers)... Naturellement beaucoup d'autres pollens peuvent être présents de manière plus sporadique comme ceux, entre autres, de certaines Tiliaceae.

Les pollens les plus caractéristiques

• ***Mimosa pudica*** : c'est une plante rampante de 10 à 40 cm de haut. En fait, elle est très présente dans toute l'Amérique centrale y compris dans les Antilles. Ses feuilles ont la surprenante propriété de se replier au moindre contact d'où son nom de « sensitive » ou de « mimosa pudique ». Elle est très visitée par les abeilles tant pour le nectar que pour le pollen. Ce dernier est cependant minuscule, moins de 10 µm de diamètre. Il est d'autant plus que ce pollen est en réalité une tétrade, c'est-à-dire qu'il est formé de 4 grains accolés pour former un minuscule tétraèdre. Comme cela semble être toujours le cas, les espèces qui produisent de très petits pollens le font toujours en très grand nombre, si bien que les miels peuvent contenir quelquefois plus de 90% de ce pollen sans qu'il s'agisse de miels monofloraux. Cette abondance naturelle du pollen dans les fleurs implique que même une présence minoritaire de cette fleur dans la zone de butinage des abeilles va se traduire par la présence de ce pollen dans les miels. C'est donc un excellent marqueur mais qui, à lui seul ne peut caractériser une origine « Amérique centrale » car la sensitive est présente dans d'autres régions du monde. Par contre, elle va de manière quasi constante être associée à des grains de pollens d'autres Mimosaceae. Il s'agit alors le plus souvent de polyades c'est-à-dire de grains de pollen en réalité composés de 16 grains ou même d'une monade (un seul grain), ce qui est rare chez les Mimosacées. C'est le cas de *Leucaena leucocephala* (= *Acacia leucocephala*) ou faux-mimosa, également très présent au Mexique.



• ***Bursera simaruba*** : Le « gommier rouge » appartient à la famille des Burseraceae dont il a donné le nom. Il est très visité par les abeilles et son miel monofloral est quelquefois récolté. Il est présent du sud des Etats-Unis (Floride)



au Brésil. Très présent au Mexique, on le trouve également aux Antilles. C'est typiquement un marqueur pollinique de la zone Amérique centrale/Caraïbes. Le miel de *Bursera* est très parfumé et possède une coloration assez jaune, comme son pollen qui est également très récolté par les abeilles. Les *Bursera* ont donné leur nom à la famille des Burseraceae qui ne comprend que des espèces tropicales. De nombreuses espèces de cette famille sont également présentes dans « l'ancien monde » à savoir en Asie et en Afrique. C'est de certaines d'entre elles que sont tirés l'encens et la myrrhe.

• ***Hæmatoxylum campechianum*** : Cet arbre qui appartient à la famille des Cæsalpiniaceae est originaire du Mexique d'où provient d'ailleurs son nom vernaculaire⁽²⁾, campêche, port mexicain d'où était embarqué son bois qui était exporté. On en tirait une teinture d'où son nom scientifique de « bois de sang ». Il a probablement été introduit aux Antilles par les européens, et comme le *Bursera* est caractéristique de cette région du nouveau monde. Il a cependant été introduit dans d'autres continents (Inde, Pakistan...). L'origine géographique d'un miel n'est que rarement déterminé par une seule espèce mais par un ensemble de pollens caractéristiques. Le campêche est très visité par les abeilles. Un miel monofloral de campêche peut quelquefois être récolté mais il est assez rare.



• ***Gymnopodium floribundum*** : C'est une plante arbustive de la famille des Polygonaceae (celle du sarrasin) et qui est présente en Amérique centrale. Elle est à l'origine d'un excellent miel monofloral très parfumé (mais très différent du miel de sarrasin). Elle est surtout présente dans la Péninsule du Yucatan. Le miel monofloral est commercialisé sous le nom de miel de « dzidilche ». Ce pollen très caractéristique, typique des pollens de Polygonacées est un très bon marqueur des miels de cette origine.



Naturellement ces pollens ne sont pas les seuls. Certains peuvent être présents dans des miels ayant d'autres origines. Leur association est toutefois une signature caractéristique des miels mexicains voire éventuellement de pays limitrophes (Belize par exemple) car évidemment ni les abeilles ni la végétation ne connaissent les frontières politiques...

Paul SCHWEITZER
Laboratoire d'analyses et d'écologie apicole
© CETAM 2015

(1) Équivalent de notre maquis

(2) Attention, le nom vernaculaire « gommier rouge » correspond à différentes espèces selon les pays.