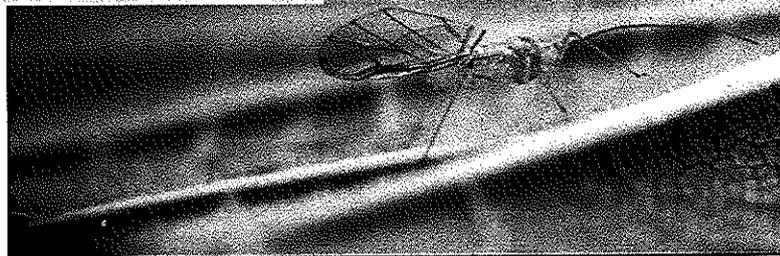


LE MIELLAT : LA MANNE DE NOS BOIS



Nos forêts, nous le savons, sont source de bois. Elles produisent aussi quantité de produits divers dont nous négligeons parfois l'importance. Parmi ceux-ci, il y a le miel que les abeilles récoltent et ramènent à la ruche. Ce miel provient du nectar produit au niveau des fleurs des plantes et des arbres entomophiles mais, chose méconnue, en forêt il est souvent composé en grande partie de miellat...

Cette substance sucrée qui intéresse tant les abeilles domestiques est récoltée à la surface des feuilles de nombreuses espèces d'arbres. Le miellat est en réalité produit par d'autres insectes appartenant à l'Ordre des Rhynchotes (ou Hémiptères) - les Psylles, des Cicadinés et surtout des Aphidiens (puçerons). Piqueurs-suceurs, ceux-ci se nourrissent abondamment de la sève élaborée circulant au niveau des tubes criblés du phloème des feuilles. Ils y trouvent les différents éléments dont ils ont besoin mais en quantités non équilibrées. La sève élaborée est en effet composée essentiellement d'eau dans laquelle sont dissous des hydrates de carbone (sucres) et en quantités beaucoup moindres des acides aminés et des sels minéraux. Les puçerons lorsqu'ils sucent de la sève prélèvent donc des quantités d'eau et de sucres en excès pour trouver leur ration de matières azotées nécessaires à la constitution de leurs protéines. Une filtration s'effectue donc dans leur organisme et l'eau sucrée excédentaire est excrétée par des orifices externes.

L'expulsion de la solution sucrée peut se faire soit par pulvérisation puissante soit par dépôt de grosses gouttelettes à même la feuille. Lorsque les populations de puçerons sont en plein développement, il arrive que l'on observe de véritables

pluies de miellat tombant des arbres. Nos voitures stationnées à l'ombre des feuillages en été en font d'ailleurs parfois les frais en se retrouvant maculées de gouttelettes poisseuses.

Ce sont les espèces de puçerons qui déposent le miellat sur les feuilles qui sont les plus intéressantes pour les abeilles. Seules, en effet, les grosses gouttes de miellat peuvent être prélevées par la langue des abeilles. La substance sucrée une fois récoltée est ramenée à la ruche où après transformations enzymatiques au cours d'échanges entre membres de la colonie elle sera stockée sous forme de miel dans les rayons.

L'importance des populations de puçerons producteurs de miellat dépend des conditions climatiques et des éventuels prédateurs agissant mais elle est surtout intimement liée à la qualité de la sève des arbres hôtes: Au cours de la saison de végétation, la composition de la sève élaborée varie. Au printemps, les fortes concentrations d'azote et d'acides aminés permettent aux populations d'insectes suceurs d'exploser. Plus tard soit à cause de la surexploitation de la sève par les parasites eux-mêmes soit suite au ralentissement normal de l'activité biologique estivale, les taux d'azote diminuent. La nouvelle génération de puçerons est alors constituée d'individus ailés qui s'éparpillent vers d'autres plantes hôtes ou entrent en phase de latence.

Certaines essences (chênes) connaissent en été une seconde poussée dite poussée de la Saint-Jean qui intéresse les puçerons et relance les populations.

En Automne lors de la maturation des fruits, les taux d'azote et d'acides aminés de la sève connaissent un dernier pic important ce qui permet

aux insectes de se multiplier une dernière fois. Les oeufs seront déposés sur la plante hôte où ils attendront les jours meilleurs.

Les "attaques" des ces insectes piqueurs sur les arbres sont plus ou moins dommageables. Outre l'affaiblissement de la plante par la ponction de quantités parfois importantes de sève élaborée, d'autres déboires sont parfois également constatés. Lors de la piqûre, il y a préalablement à l'aspiration, injection de salive contenant des substances destinées à dissoudre les parois cellulaires. Ces produits toxiques peuvent engendrer des déformations au niveau des organes blessés, des feuilles notamment. On observe aussi parfois des transmissions de virus, bactéries ou de maladies à mycoplasmes.

Le miellat déposé sur la cuticule des feuilles peut lui, dans certaines conditions provoquer des brûlures par augmentation de la pression osmotique en surface lorsqu'il fait chaud ou un effet "loupe" en plein soleil. Il provoque aussi le développement d'un champignon sur la surface foliaire: la fumagine, sorte de feutrage noir, qui diminue légèrement l'activité photosynthétique et est surtout dévalorisant pour les fruits des arboriculteurs lorsqu'il s'y développe.

Les nombreuses espèces de puçerons producteurs de miellats (plus de 60 répertoriées en Europe) ont des ennemis naturels qui vivent à leurs dépens: des coccinelles, des chrysopes, des larves de syrphes, des guêpes sociales et des hyménoptères parasites, certaines fourmis des bois, des araignées et de petits passereaux. Ces animaux devraient être considérés comme les alliées du sylviculteur puisqu'ils nettoient la forêt des colonies de puçerons - les apiculteurs ne pensent

peut-être pas le même chose... mais tout est une question d'équilibre...

De très nombreuses essences d'arbres sont visités par les insectes producteurs de miellat: sapin, épicéa, chênes, hêtre, frêne, prunellier, aubépine, érable, saules, tilleuls, ...etc.

Il est intéressant de remarquer qu'un miel portant le nom d'un résineux (Miel de sapin des Vosges ou du Jura) ne peut être qu'un miel de miellat puisque ces conifères n'ont pas de fleurs entomophiles dispensant du nectar.

Les miellées constatées au niveau des ruches situées en zones forestières correspondent souvent aux productions importantes de miellat au niveau des feuilles. Chez nous, certaines années plus de 50% de nos miels sont un mélange de nectar et de miellat et dans des régions boisées plus de 90% du miel récolté proviennent de miellat.

Les miels de miellats sont souvent caractéristiques. Selon les essences ils sont plus ou moins forts et typés, on connaît par exemple le miel de sapin des Vosges qui est foncé, fort et qui reste liquide. D'autres au contraire, tels ceux contenant un grand pourcentage de mélézitose (trisaccharide typique notamment au miellat du mélèze) se figent directement dans les rayons et ne peuvent parfois pas être extraits des rayons de cire par l'apiculteur.

La qualité d'un miellat est liée évidemment à l'essence hôte mais dépend surtout de l'insecte producteur lui-même car ce sont les transformations enzymatiques internes propres à chaque espèce de puçeron qui déterminent sa composition chimique finale. Deux puçerons d'espèces différentes se nourrissant à partir d'une même essence d'arbre produisent deux miellats de compositions différentes.

Les récoltes de miel de miellats par les apiculteurs de chez nous sont courantes mais ces produits ne connaissent malheureusement pas la renommée de miels provenant de l'ouest de la France tels ceux de sapin déjà cités plus haut ou la Manne de Briançon (miellat de frêne).

La production très variable selon les années sur des territoires visités par les abeilles peu homogènes font du miellat un source capricieuse de miellées peu valorisée en tant que telle en Belgique. Il constitue néanmoins une production non négligeable de nos forêts mais souvent in-soupçonnée.

B. SNOECK