

# Morphée et la miellée du houblon

Si le miellat est connu depuis l'Antiquité et était utilisé comme édulcorant, se souvient-on que pendant longtemps ces exsudats furent considérés comme une affection dénommée miellée, miellat ou miellure ?

PAR ANDRÉ FOUGEROUX

D'après le *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle appliquée aux arts* (1803), le miellat « est quelquefois l'effet d'une maladie ; mais ordinairement c'est une sécrétion produite par une trop grande abondance de sucs dans les végétaux. Quand la quantité en est trop considérable les plantes en souffrent »<sup>(1)</sup>. Mais la cause en reste mal connue : « C'est l'ardeur du soleil qui détermine ce suc à paroître [sic] au dehors. Pendant la chaleur du jour il n'a point encore acquis une certaine consistance, et il reste dans un état de fluidité tant que le soleil est sur l'horizon, mais dès que cet astre est couché la fraîcheur de l'air condense ce suc, et ensuite les rosées l'enlèvent, car il est dissoluble dans l'eau ». Des recommandations sont émises pour s'en débarrasser : « On l'aperçoit [sic] plus fréquemment le matin ou le soir qu'à toute autre heure de la journée. Lorsque les rosées sont peu abondantes, le miellat reste sur les feuilles et nuit aux plantes. » Faute de mieux, on compte sur le vent qui « aide beaucoup à dégager les plantes de ce suc [...]. Il est donc essentiel de laisser libre cours au vent dans les champs où les plantes sont sujettes à être miellées ». Si le vent ne suffit pas, on recourt aux méthodes curatives : « Secouer les épis, soit avec des branches d'arbres soit avec une corde pour faire tomber les grains de miellat. Ce moyen n'est pas à négliger ; mais c'est de la pluie naturelle ou artificielle qu'on doit espérer de plus grands secours. » Il paraît aujourd'hui étonnant que les pucerons, pourtant faciles à apercevoir au milieu de ce miellat, ne soient pas identifiés comme la cause. Si de nombreuses observations existent au XVIII<sup>e</sup> siècle, elles amènent à considérer



Ce n'est qu'en 1842 que les pucerons sont identifiés comme étant à l'origine du miellat.

Photo : Pixabay

les pucerons comme une conséquence et non comme la source de cette miellée : « Les pucerons, qui sont forts avides de miellat, abondent sur les plantes qui sont disposées à en fournir, et en augmentent la sécrétion ; il faut en conséquence avoir soin de les en débarrasser avec de l'eau de chaux, de l'eau de lessive ou de la suie. » L'explication n'est pas loin puisque ce même dictionnaire mentionne à la rubrique « puceron » : « Partout où l'on trouve des pucerons, on est presque sûr de trouver des fourmis ; elles y sont attirées par leur gout pour une liqueur sucrée qui découle continuellement des deux cornes que les pucerons ont à l'abdomen. »

## Brouillards secs et fétides

Trente-quatre ans plus tard, le mystère de la miellée reste entier. Mathieu de Dombasle<sup>(2)</sup> rappelle que celle-ci « est la seule maladie qui soit réellement funeste aux récoltes de houblon. C'est aussi la cause la plus fréquente de la destruction des récoltes [...]; car lorsqu'une houblonnière en est atteinte, il en est ordinairement de même pour toutes les houblonnières sur la surface entière de l'Eu-

rope. J'ai observé cette maladie 3 fois dans l'espace de 13 ans sur les houblonnières que je cultive ; et deux fois elle a été funeste à la récolte qui a été détruite presque en totalité. J'ai remarqué avec évidence que l'invasion de la maladie a coïncidé toutes les fois avec l'apparition de brouillards secs et fétides qui se sont prolongés pendant une huitaine de jours au moins ». Voulant vérifier l'exactitude de l'opinion populaire qui tenait ces brouillards pour cause de la miellée, de Dombasle observe des points formés d'un liquide visqueux qui s'étendent et « dans l'espace de moins d'une semaine, la surface entière de toutes les feuilles fut couverte d'une espèce de vernis qui adhérait aux doigts, et qui développait sur la langue une saveur sucrée très prononcée. Il est évident que ce n'était pas une manne tombée du ciel [...]. C'était donc une exsudation des sucs de la plante elle-même, qui avait sa cause dans un état particulier de maladie du végétal ».

## Le rôle des pucerons

Enfin en 1842, Stanislas des Étangs<sup>(3)</sup> confirme le rôle des pucerons, à partir d'observations sur des poiriers atteints

par *Aphis pyri* : « Cet insecte se nourrit aux dépens des sucs du poirier, en les absorbant à l'aide de son bec qu'il introduit dans l'épiderme ; il les rend ensuite élaborés et transformés en cette liqueur sucrée que l'on nomme manne ou miellat par les deux glandes excrétoires situées vers l'extrémité de son abdomen [...]. Il n'est pas ainsi qu'on l'a cru, une extravasation produite par les circonstances atmosphériques. » Dans le dernier quart du XIX<sup>e</sup> siècle, la cause est entendue. Maurice Girard<sup>(4)</sup> rappelle que « presque tous les pucerons produisent des sécrétions sucrées [...]. Elles sont éjaculées à distance par l'anus, par une sorte de ruade, ce qui répand un miellat. Celui-ci est bientôt le terrain de la propagation d'un champignon en forme de poussière noire, la morfée ou fumagine ; le miellat et son champignon empêchent la respiration de la plante aux points envahis et peuvent l'affaiblir beaucoup ». Aujourd'hui, la protection des pollinisateurs attirés par le miellat passe par l'interdiction d'appliquer des produits phytopharmaceutiques hors dérogation en période d'exsudats par les pucerons, cochenilles et autres homoptères. □

(1) *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle appliquée aux arts*, dirigé par Sonnini, membre de la Société d'agriculture de Paris, éditeur et continuateur de l'*Histoire naturelle de Buffon*, 1803.

(2) *Annales agricoles de Roville : ou Mélanges d'agriculture, d'économie rurale et de législation agricole*, par C.-J.-A. M. de Dombasle, 1837. Gallica (bnf.fr).

(3) *Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts du département de l'Aube*, 1842. Gallica (bnf.fr).

(4) M. Girard, 1879. Catalogue raisonné des animaux utiles et nuisibles de la France.