

INSECTES PRINTANIERS

par André Pouvreau

Le printemps, c'est le "réveil de la nature". Les premières fleurs s'épanouissent, accompagnées de l'apparition de certains insectes qui, à l'approche de l'hiver, s'étaient endormis pour plusieurs mois. Papillons, bourdons et guêpes, punaises et diverses mouches, tous reprennent progressivement leur activité. Successivement plusieurs végétaux, symboles des floraisons printanières, comme les tussilages, les chatons de saule, les anémones, les jacinthes..., sont visités par d'assez nombreuses espèces d'insectes butineurs qui, parmi ces fleurs au plus profond des corolles, trouvent la nourriture qu'ils recherchent, plus particulièrement : pollen et nectar.

Au cours de ces visites les grains de pollen des fleurs entomophiles s'accrochent aux poils des pattes ou du corps des insectes et se trouvent ainsi transportés d'une fleur à l'autre et déposés sur la surface réceptrice des stigmates. Ces insectes pollinisateurs effectuent le transport du pollen, de l'étamine (organe mâle) où il est élaboré, jusqu'au stigmate (partie supérieure du pistil, ou organe femelle), réalisant les croisements utiles à la vigueur des espèces végétales et les hybridations de toute sorte

qui ont assuré leur diversification. Les insectes garantissent ainsi une pollinisation efficace et une fécondation croisée souvent avantageuse en ce qui concerne la production de fruits et de graines.

Les Apoïdes

Parmi les insectes pollinisateurs, le groupe des Apoïdes (ou "abeilles", au sens large) est le mieux adapté à la vie florale et joue un rôle irremplaçable dans la pollinisation des plantes sauvages et en intervenant de façon déterminante dans celle des plantes cultivées. Les Apoïdes recherchent dans les fleurs, à la fois le pollen et le liquide sucré ou nectar, pour leur propre alimentation et celle de leurs larves. Les abeilles sociales comme l'abeille domestique et les bourdons (*Bombus*) vivent en colonies plus ou moins populeuses, alors que de nombreuses autres espèces vivent de façon solitaire comme les Andrènes, les Héridades, les Dasypodes, les Anthophores...

Alors que l'abeille domestique est organisée en société vivant dans une ruche, les lieux naturels de nidification des autres Apoïdes se situent généralement dans le sol, couverts ou non par la végétation, dans des terriers ou des végétaux morts.

Les bourdons font leur nid

dans des cavités du sol, dans les anfractuosités de vieux murs ou de vieilles souches d'arbres, occupant le plus souvent des nids désaffectés de petits rongeurs ou d'oiseaux.

Chez les "abeilles" solitaires, la femelle fondatrice présente la particularité de construire et d'approvisionner son propre nid, sans aucune aide de la part d'autres individus de l'espèce.

Le nid est une cavité à l'intérieur de laquelle la femelle dépose un mélange de pollen et de nectar. Un œuf est pondu sur cet amas de nourriture qui est directement consommé par la larve après l'éclosion.

À la fin de sa croissance, la larve se transforme en nymphe puis en adulte, qui, sauf exception, n'apparaît généralement que l'année suivante.

Les types de constructions que les "abeilles" solitaires édifient pour protéger leur progéniture sont très diversifiés. Certaines recherchent simplement une cavité appropriée dans une tige de végétal, dans le bois, etc., d'autres creusent un terrier.

On trouve également des abeilles maçonnées qui utilisent un mortier fait de terre et de salive.

Certaines "abeilles" solitaires établissent parfois leurs terriers à proximité les uns des autres, formant ainsi des bourgades localisées sur des espaces de quelques mètres carrés à quelques dizaines de mètres carrés. La nature du sol, tels que des terrains argilo-sableux, favorise la nidification de nombreuses espèces.

Ces lieux de nidification sont situés le plus souvent sur des talus bordant les routes ou les chemins, sur des sentiers, dans des friches, des jardins, des terrains où la couverture végétale est clairsemée, sur des trottoirs, et dans des lieux insolites tels que des cimetières.



■ L'abeille domestique, *Apis mellifera*, est un des premiers insectes à polliniser les fleurs du printemps (Cliché P. Velay - OPIE)



■ Ce gros plan nous permet d'observer que la pillosité de ce *Bombus variabilis* retient beaucoup de grains de pollen (Cliché P. Velay - OPIE)

Conduite à tenir en présence d'insectes Apoïdes

La présence et l'activité des abeilles domestiques, des bourdons, des Apoïdes solitaires - dont certains ressemblent à l'abeille - sur les fleurs du jardin, du verger, du champ, est la garantie, pour la majorité des espèces végétales, que celles-ci produiront, par le jeu de la fécondation croisée, des fruits mieux formés et en grand nombre. Quant aux graines, leur pouvoir germinatif sera plus élevé.

En conséquence, surtout en cas de faible invasion de pucerons ou d'autres ravageurs sur les plantes, la présence d'insectes pollinisateurs doit inciter à modérer, voire même à supprimer l'usage d'insecticide. Quant à l'emploi d'herbicides, il est indispensable à cette saison de le proscrire dans la mesure où les insectes floricoles seraient alors privés d'une partie de leurs ressources alimentaires.

L'"établissement" et la présence temporaire de nids d'insectes dans un jardin, une pelouse, un parc, peut créer quelques difficultés selon l'espèce entomologique dont l'activité est constatée. Dans tous les cas, il convient d'abord d'identifier - ou de faire identifier - les insectes en cause, afin de prendre éventuellement des mesures.

S'il s'agit d'un essaim d'abeilles domestiques accroché à une branche d'arbre, il faut prévenir alors les services de la Préfecture ou un apiculteur voisin qui récupérera l'essaim dans une nouvelle ruche.

S'il s'agit de guêpes ou de leurs proches alliés, les frelons, que l'on confond parfois avec les abeilles domestiques et lorsque leur présence se révèle importune ou gênante (nid - aérien ou souterrain - à proximité d'un lieu de travail ou d'une aire de

jeux pour les enfants), il faut alors prévenir les pompiers qui procéderont à l'éloignement ou à la destruction du nid.

Ce sont également des insectes vivant en sociétés, mais leur rôle dans la pollinisation des plantes est négligeable. Les guêpes s'alimentent de substances sucrées comme le nectar des fleurs, l'exsudat de certains jeunes arbres, les excréments sucrés

des pucerons et des cochenilles. En été et en automne, elles sont aussi friandes de fruits mûrs (prunes, pêches, poires, etc.). Certaines espèces de guêpes ont une prédilection pour la viande mais la plupart capturent d'autres insectes (mouches, moustiques, chenilles, etc.). A ce titre, il paraît difficile de considérer les guêpes comme des insectes "nuisibles".

Dans le cas de bourdons, qui ne sont jamais agressifs, il faut éviter dans la mesure du possible de les détruire. Nous vous suggérons de prévenir un laboratoire spécialisé qui récupérera le nid.

Pour les Apoïdes solitaires, dont les terriers peuvent "coloniser" temporairement une partie du jardin ou d'une pelouse, il faut éviter de les détruire. Le seul désagrément que peuvent causer ces insectes réside dans le nombre, parfois important, de terriers qui apparaissent au printemps à la surface du sol, sous la forme d'un trou ou d'un petit cône de terre (tumulus). Au bout de quelques semaines leur activité est terminée et un simple coup de râteau rendra invisible leur travail de fouissage. Il n'en résulte aucun dommage pour les racines des plantes. Aucun moyen efficace d'éloigner ces insectes n'est connu.

La piqûre !

Bien que les femelles de tous ces insectes soient pourvues d'un aiguillon, les risques d'agression par piqûres sont :

- faibles avec les abeilles domestiques (éviter, toutefois, les abords immédiats des ruches) surtout devant la planche de vol ;
- faibles avec les Guêpes et les Frelons, sauf en cas de perturbations du nid ou de contact dû au hasard ou à une imprudence ;

- très faibles avec les Bourdons, sauf en cas de dérangement du nid ;
- nuls avec les "abeilles" solitaires (xylocopes, andrènes, etc.), à moins de les saisir dans la main.

Des campagnes d'information peuvent être organisées sous la forme d'expositions, temporaires ou permanentes, dans les écoles, les établissements publics, pour répondre au désir de s'instruire sur le monde entomologique. C'est aussi par une meilleure connaissance des insectes que disparaîtront le mythe des "insectes dévastateurs" et la peur de "ceux qui piquent". Il convient toutefois de ne pas négliger le danger encouru par de rares personnes sérieusement allergiques au venin d'insectes, mais la très faible probabilité de recevoir une piqûre d'abeille et les pratiques médicales de désensibilisation doivent inciter ces personnes à éliminer tout trouble émotionnel lié à la phobie des abeilles et de leurs alliées.

L'auteur

André Pouvreau est chercheur au Laboratoire de neurobiologie comparée des invertébrés de Bures-sur-Yvette (INRA-CNRS). L'essentiel de ses recherches a été consacré à la biologie des bourdons. Ses études actuelles portent sur les communications chimiques chez les insectes. C'est en tant que naturaliste que l'auteur s'intéresse également à l'écologie des Apoïdes solitaires et des Vespides sociaux.



■ En montagne aussi, les fleurs ont besoin des insectes (Cliché R. Coutin - OPIE)