

Abeilles, bourdons, guêpes et frelons: fléau ou bénédiction?

Nous ne leur rendons pas la vie facile: abeilles, frelons et guêpes sont la plupart du temps des hôtes indésirables et pour cette raison beaucoup trop souvent détruits à l'aide de moyens radicaux.

Cependant, comme tous les animaux, ces insectes jouent un rôle important dans la nature - ils font partie des espèces indigènes au même titre que les oiseaux, les chevreuils, les renards, les hérissons et tous les autres êtres vivants.

Les insectes (y compris ceux qui peuvent piquer) sont également une composante importante de l'alimentation pour de nombreux oiseaux.

Cette fiche technique de la Protection Suisse des Animaux PSA présente ces animaux intéressants et montre que leur cohabitation avec l'homme est tout à fait possible.



PETER SCHLUP

Reine de frelon

Qui appartient à cette famille?

Les abeilles, les guêpes et les fourmis appartiennent à l'ordre des hyménoptères. Les fourmis n'ont pas d'aiguillon; pour se défendre elles ont un réservoir d'acide formique qu'elles peuvent expulser. Les abeilles (ainsi que les bourdons) et les guêpes (ainsi que les frelons) appartiennent au sous ordre des apocrites. Elles sont dotées d'un aiguillon.

Qui peut piquer?

Chez les abeilles, les bourdons et les guêpes, ce sont les femelles, c'est-à-dire les ouvrières et les reines qui peuvent piquer. Les mâles (faux-bourdons) n'ont pas d'aiguillon et ne peuvent donc pas piquer. La propension à piquer est plus importante chez les espèces qui ont beaucoup à défendre, par exemple un nid de taille importante avec des œufs en nombre ou un stock de nourriture pour l'hiver (abeilles mellifères). Les espèces qui entrent en concurrence avec les hommes dans leur recherche de nourriture (guêpes) piquent également de temps en temps. En réalité ces insectes piquent surtout pour se défendre contre les autres hyménoptères, quand par exemple ils pillent le nid ou veulent capturer des animaux adultes. Les abeilles mellifères peuvent par exemple voler à une autre colonie d'abeilles sa réserve de miel!

Les piqûres de guêpes et de frelons ne sont du reste pas plus graves que les piqûres d'abeilles.

Des colonies organisées autour d'une reine

Beaucoup d'hyménoptères forment des colonies: une reine unique se reproduit, ses filles sont toutes des ouvrières stériles qui exécutent tout le travail de l'essaim, depuis la construction du nid jusqu'à

la collecte de nourriture en passant par les soins à la couvée. Vers la fin de l'été, la reine produit des descendants mâles et la colonie élève de nouvelles reines. Chez tous les apocrites, à l'exception des abeilles mellifères, seule la reine passe l'hiver, tandis que les autres animaux meurent à la fin de l'automne.

Cette organisation ne fonctionne que grâce au système de reproduction très particulier des hyménoptères: les œufs fécondés donnent des femelles, les œufs non fécondés des mâles. Le sexe des animaux à éclore est donc déterminé à l'avance.

Qui produit le miel?

Le miel est la réserve de nourriture hivernale pour la couvée. Ce produit naturel précieux n'est fabriqué que par les abeilles mellifères, qui sont les seules à passer l'hiver. Le miel se compose de nectar de fleurs que les abeilles imprègnent de salive et complètent de produits naturels antibactériens qui permettent sa conservation.

Quelle est la durée de vie d'un nid?

A part les abeilles mellifères et les fourmis, tous les hyménoptères forment des colonies estivales. Les nids sont abandonnés à l'automne et ne sont jamais utilisés une seconde fois.

Au printemps, les jeunes reines quittent leurs quartiers d'hiver pour fonder une nouvelle colonie. Elles élèvent seules leur première couvée, construisent les alvéoles pour les larves, collectent la nourriture et réchauffent le couvain. Ce sont généralement ces grosses reines que l'on voit voler au printemps. Dès que les premières ouvrières ont éclos, elles prennent le relais et agrandissent le nid. La reine se cantonne de plus en plus au nid et ne se consacre plus qu'à la ponte. Les essaims croissent pendant l'été. A l'automne, de nouvelles reines et faux-bourçons (mâles) sont produits; ils s'adonnent au vol nuptial et s'accouplent. Les jeunes reines se cachent pendant l'hiver tandis que le reste de la colonie meurt.

Comment distingue-t-on les différentes espèces?

Couleur et forme: les couleurs jaunes et noires des guêpes vivant en colonie sont voyantes et avertissent les ennemis; d'autres insectes complètement inoffensifs, tels les Syrphes, les imitent pour se protéger eux-mêmes. Les guêpes sont caractérisées par leur fameuse «taille de guêpe», longue et fine, quasiment pas marquée chez les abeilles. Les abeilles sont généralement moins voyantes et plus brunâtres. Les signes les plus visibles des bourçons sont leur grande taille et leur forte pilosité. Une détermination plus précise des nombreuses espèces est quasi impossible, à moins d'être spécialiste ou de s'aider d'un livre de détermination.

Alimentation: en règle générale, les guêpes nourrissent leurs larves de proies animales. Elles capturent d'autres insectes et les réduisent en bouillie pour les larves. Les guêpes adultes se nourrissent principalement de végétaux, par exemple de fruits trop mûrs tombés à terre à l'automne. Les abeilles (ainsi que les bourçons) sont végétariennes; elles nourrissent leurs larves de pollen et de nectar.

Des architectes incroyables!

Pour construire leur nid, les apocrites qui vivent en colonie produisent de la cire ou utilisent du «carton» (bois mâché et imprégné de salive comme matériaux); les nombreuses abeilles sauvages et guêpes ne vivant pas en colonie utilisent également de la terre glaise, de la résine, des fibres végétales, des morceaux de feuilles, etc. Les particularités physiques des rayons de cire des abeilles et des rayons de carton des guêpes étonnent encore plus d'un ingénieur. Les rayons sont organisés de manière optimale avec un maximum d'économie de matériel, une utilisation idéale de l'espace et une stabilité incroyable. Les bourçons en revanche construisent des nids en cire sans organisation particulière, avec des réservoirs à nectar de forme circulaire et des berceaux pour les larves.

Petit aperçu des différentes espèces

Abeilles (abeilles mellifères, bourdons, abeilles sauvages)

L'**abeille mellifère** est le seul apocrite qui construit des colonies durables (plusieurs années) et produit du miel, servant de réserve de nourriture pour l'hiver. C'est donc la seule espèce d'hyménoptère à avoir été domestiquée.

Utilisation: production de miel, pollinisation des arbres fruitiers et cultures horticoles.



Les **bourdons** forment des colonies annuelles qui, le temps d'un été, s'établissent dans des trous de souris abandonnés, des nichoirs, des touffes d'herbe, etc. Les bourdons font peu de réserves de nourriture; elles servent seulement en cas de périodes prolongées de mauvais temps. Les bourdons sont très paisibles sauf si on essaie de les attraper ou de détruire le nid. Ils peuvent même être observés de très près.

Utilisation: les bourdons peuvent voler à des températures bien plus basses que les abeilles mellifères car ils n'utilisent leurs ailes qu'au ralenti, celles-ci étant séparées de la musculature. Ils peuvent ainsi chauffer leur corps à la «température de marche» même en cas de froid important. Ils sont donc autant, voire plus utiles que les abeilles mellifères pour assurer la pollinisation des plantes utiles. Ils ne peuvent pas être employés à la production de miel car ils ne forment pas de rayons réguliers propices à la récolte et ne stockent que peu de nectar, en un miel qui d'ailleurs ne se conserve pas.



Il y a plus de 300 espèces d'**abeilles sauvages** en Suisse. Elles vivent en majorité seules, sont très petites et discrètes. Chaque femelle installe un nid dans du bois pourri ou au sol. Ces abeilles peuvent aussi piquer mais n'y sont pas très enclines. De plus, même si elles sont forcées à piquer des hommes, leur dard ne peut pas pénétrer dans la peau. Beaucoup d'abeilles sauvages sont menacées et doivent absolument être protégées. Leur survie peut et doit, au même titre que celle des bourdons, être favorisée par l'installation de prairies fleuries, par la plantation de buissons et arbrisseaux indigènes et par la mise en place de supports de nidification.

Utilisation: les abeilles sauvages jouent un rôle écologique important en pollinisant certaines plantes délaissées par les abeilles mellifères. Les nombreuses espèces indigènes d'abeilles sauvages contribuent à la biodiversité et méritent de ce fait d'être protégées. De plus elles accomplissent une tâche éducative extraordinaire: en construisant des nichoirs pour les abeilles et en observant sans danger ces animaux lors de la construction du nid, les enfants apprennent beaucoup sur le mode de vie de ces modestes animaux sauvages sans avoir besoin d'aller bien loin. Ils apprennent à observer avec patience, ménagement envers la nature et contribuent activement à la protection des animaux et de la nature.

Petit aperçu des différentes espèces

Guêpes

Les espèces de **guêpes solitaires** sont tout aussi discrètes que les abeilles sauvages et sont difficiles à distinguer de ces dernières, le seul trait marquant étant leur taille fine prononcée. Beaucoup d'espèces de guêpes solitaires attrapent et endorment d'autres insectes ou des araignées qu'elles enferment dans les alvéoles avec les œufs comme provision de nourriture. Comme les abeilles sauvages, beaucoup de guêpes solitaires installent leur nid dans du bois pourri, des cavités dans le bois ou des sols sableux – d'autres construisent des nids en glaise sur des parois rocheuses ou des murs.

Il existe également des guêpes parasites qui pondent leurs œufs directement dans des larves ou des chenilles. A l'éclosion des œufs, les larves se nourrissent de ces «insectes-proie» en les mangeant de l'intérieur. Cette stratégie qui peut sembler horrible est très efficace dans la nature et à ce titre imitée par les hommes dans la lutte biologique contre les nuisibles. Les magnifiques guêpes dorées, qui appartiennent à cette catégorie de guêpes parasites sont utilisées pour lutter contre la pyrale du maïs (parasite du maïs). Les guêpes dorées pondent leurs œufs dans les larves de la pyrale du maïs et la rendent ainsi hors d'état de nuire.
Utilisation: auxiliaires de lutte biologique très utiles contre les nuisibles!



La guêpe commune, la guêpe saxonne et la guêpe allemande sont les guêpes vivant en colonies les plus courantes et celles que nous rencontrons le plus souvent. Elles installent souvent leur nid de «carton» dans des lieux secs et chauds, par exemple dans les greniers ou dans les caissons des volets roulants. Souvent, on entend les ouvrières râper le bois des poteaux; ce bois est mâché et imprégné de salive puis utilisé comme une sorte de carton pour construire le nid. Les guêpes adultes collectent de la chair animale (insectes mais aussi restes de viande) comme nourriture pour les larves. Elles-mêmes se nourrissent principalement de sucres et de jus (eau sucrée, miel, fruits très mûrs). Les nids de guêpes peuvent abriter 400–500 individus si l'été est favorable; dans certains nids, on peut trouver jusqu'à 10 000 animaux.

Utilisation: une colonie de guêpes capture en un été plusieurs kilos d'autres insectes, principalement des mouches, pour nourrir ses larves. Les guêpes sont donc extrêmement utiles pour les hommes, autant que les oiseaux chanteurs insectivores (mésange, gobemouche)! Il ne faudrait pas enlever les nids de guêpes ou empoisonner ses occupants tant qu'ils ne gênent pas!

Le frelon est le plus gros apocrite mais il n'est pas pour autant plus dangereux que les autres. La croyance selon laquelle 6 piqûres de frelons suffiraient à tuer un cheval est fautive. Une piqûre de frelon est très douloureuse mais les frelons sont beaucoup moins enclins à piquer que les guêpes communes et allemandes. Ils se laissent même facilement observer de près. Les frelons sont très menacés et ne doivent être éliminés en aucun cas. Si un nid est vraiment gênant, il faut dans la mesure du possible faire appel à un spécialiste qui le transférera intact à un autre endroit. Les frelons peuvent, au cours d'un bon été, produire des colonies comprenant jusqu'à 1000 individus vivant dans de beaux et imposants nids.

Utilisation: si les guêpes sont déjà considérées comme des auxiliaires de lutte biologique très efficaces, les frelons le sont encore plus car ils volent aussi la nuit.

Abeilles, guêpes et frelons sans notre environnement

Ne pas enfumer ou enlever les nids d'abeilles, guêpes et frelons, ni en empoisonner les animaux. Laisser les nids en place tant que possible. Et ne pas oublier ceci: les animaux ne restent que le temps d'un été au même endroit – à l'automne la colonie est dissoute (exception: abeilles mellifères). Au besoin, pendant l'hiver, on peut prendre les mesures suivantes pour éviter qu'une nouvelle colonie de guêpes ou de frelons ne s'installe au printemps suivant: boucher avec soin les orifices des anciens nids, sans détruire les nids! En effet, si on enlève un nid sans en boucher les accès, les chances sont très fortes qu'une nouvelle reine choisisse au printemps suivant ce même emplacement manifestement favorable pour y faire son nid.

Ne pas oublier que ces animaux sont extraordinairement utiles d'un point de vue écologique, mais aussi pour les hommes (pollinisateurs, auxiliaires de lutte biologique contre les nuisibles).

Comment déloger les abeilles, guêpes et frelons?

Il est possible de faire appel à des spécialistes qui déplacent les nids et les installent intacts ailleurs, comme c'est déjà le cas dans le canton de Zürich. Cela n'est possible que si les nids ne sont pas trop grands et sont accrochés de manière encore assez libre. Après un examen approfondi de la taille du nid, de l'espèce et de la position, le spécialiste décide si un déplacement du nid est possible et comment il peut être entrepris. Les nids sont déplacés de nuit, lorsque presque tous les animaux sont dans le nid et qu'ils sont moins actifs. Mais seulement par un spécialiste équipé d'une combinaison de protection pour apiculteur! Le canton de Zürich dispose de spécialistes, y compris pour les nids de frelons. Le coût d'une telle opération varie entre 150 et 250 CHF.

Nids devant être détruits

S'il est impossible d'envisager le déplacement d'un nid de guêpes et qu'il ne peut pas être toléré sur place, il faut faire appel à un spécialiste qui utilisera un poison biologique rapidement dégradable. Les poisons peuvent cependant avoir des répercussions négatives sur les autres insectes, les chauves-souris, les oiseaux et même les humains. De plus, leur dégradation est lente. Leur emploi ne doit être envisagé qu'en dernier recours!

Eviter les risques

Les hyménoptères ne piquent que s'ils se sentent menacés. En leur présence, il convient donc de rester calme et de ne pas gesticuler dans tous les sens! Pour prévenir l'intrusion des insectes (y compris les moustiques) dans les habitations, on peut installer une moustiquaire ou un rideau spécial dans le cadre de la fenêtre. Une moustiquaire installée au-dessus du lit prévient des piqûres non intentionnelles la nuit (naturellement, les moustiques piquent de manière intentionnelle!).

Les guêpes sont souvent les invitées indésirables des repas en plein air. Elles grignotent les aliments sucrés comme les fruits ou la confiture, ainsi que les restes de viande qu'elles rapportent à leur couvée. Il faut donc prendre garde à ne pas avaler de guêpe par mégarde – un coup d'œil avant de mordre dans un morceau est recommandé.

Penser aussi aux pailles si l'on donne des boissons sucrées (sirop, jus de fruits) aux enfants! Le risque d'avalier une guêpe en buvant est ainsi considérablement réduit.

Chasser les guêpes?

Les guêpes qui ont découvert une source de nourriture à une table ne se laissent pas facilement chasser. Les pièges à guêpes, remplis d'eau sucrée, sont un remède barbare car les animaux s'y noient de manière pitoyable. Les «solutions-maison» suivantes peuvent éventuellement être employées mais leur succès n'est pas garanti:

- attraper la première guêpe dans un verre ou une tasse que l'on renverse et laisse à l'ombre le temps du repas, avant de libérer la guêpe. On empêche ainsi la guêpe de communiquer à leur nid l'emplacement de la source de nourriture.
- enflammer du café moulu (recette de Grèce): la poudre se consume lentement en dégageant une fumée qui est sensée éloigner les guêpes.
- poser les plats sucrés à l'écart de la table ou les recouvrir (par exemple avec un couvercle en grillage, disponible dans les commerces spécialisés).

Que faire en cas de piqûre?

Si en dépit de toutes les mesures préventives, une guêpe, une abeille ou un frelon vient à piquer, une réaction adéquate peut diminuer les effets. En principe une piqûre de ces insectes est douloureuse mais pas dangereuse; la piqûre d'un frelon n'est d'ailleurs pas plus dangereuse que celle d'une guêpe ou d'une abeille. Seules les personnes allergiques qui ne prennent pas les contre-mesures prescrites par le médecin doivent s'attendre à des complications.

Une piqûre dans la région de la langue ou de la gorge peut s'avérer dangereuse car elle risque d'enfler et d'empêcher la respiration. Dans ce cas il faut absolument consulter un médecin.

En cas de piqûre de guêpe, frelon, bourdon ou abeille, dans une autre région du corps (les piqûres sont souvent localisées sur la plante des pieds) il existe quelques «trucs»:

- pour les piqûres d'abeilles, le dard peut être encore présent: le retirer prudemment avec une pince. Attention! Attraper le dard et non les glandes toxiques, sinon le venin est projeté dans l'orifice.
- pomper immédiatement le venin avec un appareil spécial («Aspivenin», semblable à une seringue médicale; disponible en drogueries et pharmacies) minimise les conséquences (douleur, enflure).
- presser sur la piqûre un oignon fraîchement coupé (min. 15 minutes).
- appliquer du miel ou du sucre humidifié sur la piqûre
- mâcher une feuille de plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) et l'appliquer sur la piqûre
- appliquer une crème spéciale contre les piqûres
- refroidir la zone enflée (appliquer de la glace)

En général, l'enflure disparaît complètement au bout de 2 à 3 jours au plus tard.

Bibliographie

- Mit Hornissen leben? Fiche technique de l'office pour la protection de l'environnement et de la nature, Allemagne
- Bienen, Hummeln, Wespen im Garten und in der Landschaft. Honigbienen, Hummeln, Solitär-bienen, Wespen und Hornissen; Helmut und Margrit Hintermeier, Obst- u. Gartenbausverlag, München 1994
- Bienen, Wespen, Ameisen. Hautflügler Mitteleuropas, Bestimmungsbuch; Heiko Bellmann, Kosmos 1995
- Bienen. Mitteleuropäische Gattungen, Lebensweise, Beobachtung; Andreas Müller, Albert Krebs, Felix Amiet, Editions Naturbuch, Augsburg 1997
- Hummeln bestimmen, ansiedeln, vermehren, schützen; Eberhard von Hagen, Editions Naturbuch, Augsburg 1994
- Wespen beobachten, bestimmen; Rolf Witt, Naturbuch Verlag, Augsburg 1998
- Schützt die Hornisse; Robert Ripberger, Claus-Peter Hutter, Weitbrecht Verlag 1997. Ouvrage recommandé au sujet des frelons et autres espèces de guêpes indigènes.

Adresses utiles

- Pompiers (tél. 118): dans quelques cantons, les pompiers disposent de spécialistes des nids du guêpes et frelons (ex. canton de Zürich).
- Eventuellement apiculteur de la région
- www.hornissenschutz.ch: site web avec des informations sur les frelons et lien vers une base de données d'adresses de personnes de secours dans votre région.

Editeur et renseignements supplémentaires:

Protection Suisse des Animaux PSA, Département Animaux sauvages,
Dornacherstrasse 101, case postale, 4018 Bâle, tél. 061 365 99 99, fax 061 365 99 90,
compte postal 40-33680-3, sts@tierschutz.com, www.protection-animaux.com

Cette feuille d'information et d'autres sont disponibles au téléchargement sous
www.protection-animaux.com/publications