

# Les pollinisateurs, des bénévoles insoupçonnés !



Essentiels au bon fonctionnement de nos écosystèmes, les insectes pollinisateurs jouent un rôle discret mais indispensable dans notre quotidien. A eux seuls, ils assurent près de 80 % de la pollinisation des espèces de plantes et nous rendent ainsi un service inestimable. Sans eux, pas d'échange de pollen, et donc pas de fruits...

**A**beilles, bourdons, papillons, mouches, longicornes, cétoines, guêpes... il existe un très grand nombre d'espèces pollinisatrices autour de nous.

## Qui sont les pollinisateurs ?

Les insectes pollinisateurs visitent les fleurs pour se nourrir ou approvisionner leurs larves en nectar et en pollen. De nombreuses familles d'insectes sont considérées comme pollinisatrices à des degrés plus ou moins forts. Parmi celles-ci, les plus connues sont les abeilles, les syrphes, les papillons et certains coléoptères comme les cétoines.

Les **abeilles sauvages** comptent 1 000 espèces en France et près de **300 en Franche-Comté**. Hormis l'abeille domestique ou abeille mellifère (*Apis mellifera*) et les bourdons qui vivent en colonie, la grande majorité des abeilles sont solitaires. Classées parmi les hyménoptères (insectes aux 4 ailes membraneuses couplées en vol), **les abeilles sauvages sont considérées comme les pollinisateurs les plus efficaces** grâce à leurs poils branchus, leurs tibias élargis et leur scopa (masse particulièrement dense de poils permettant de récolter le pollen).



■ Abeille sauvage (andréne) sur pissenlit. © H. Gens

D'autres groupes sont également pollinisateurs comme les symphytes (appelés aussi mouches à scies) ou différentes familles de guêpes.

Chez les diptères (insectes à deux ailes comme les mouches), **les syrphes sont les pollinisateurs les mieux connus**. Ils comptent 560 espèces en France et environ 350 en Franche-Comté. Souvent confondus avec des

abeilles en raison de leur couleur, ils sont reconnaissables à leur vol stationnaire. D'autres familles de diptères comme les empidides jouent un rôle fondamental dans la pollinisation lorsque les températures trop fraîches empêchent les autres pollinisateurs d'être actifs, notamment en montagne.



■ Syrph (Meliscaeva) sur menthe. © Les Amis de la réserve naturelle du lac de Remoray

Chez les lépidoptères (insectes à ailes écaillées), les papillons de jour sont les plus connus, mais les papillons de nuit sont les plus nombreux et assurent une pollinisation nocturne complémentaire. 5120 espèces sont connues en France et près de 2000 en Franche-Comté.



■ Un zygène (Zygaena transalpina), « papillon de nuit »... actif de jour ! sur séneçon. © H. Gens

Quelques familles de coléoptères (insectes aux ailes protégées par de solides élytres dont font partie les hannetons, les coccinelles, les scarabées...) sont considérées comme pollinisatrices, notamment les cétoines. 9600 espèces de coléoptères sont connues en France dont plus de 2000 en Franche-Comté.

## La pollinisation, un service écosystémique essentiel

Au cœur des écosystèmes terrestres, les pollinisateurs sont intimement liés aux fleurs avec lesquelles ils co-évoluent depuis des centaines de millions d'années. Ainsi, **80 % des espèces de fleurs sauvages de l'Union Européenne dépendent des insectes pour leur pollinisation** qui rend ainsi un service écosystémique essentiel. En effet, la valeur de **la contribution du service de pollinisation** à l'agriculture française a été estimée **entre 2,3 et 5,3 milliards d'euros** en 2005<sup>[1]</sup>. Localement, en préservant une variété importante de fleurs dans les prairies, les pollinisateurs contribuent indirectement aux arômes du Comté !

## Un déclin avéré : chute de la biomasse et de la biodiversité

La chute de la biomasse (quantité totale d'insectes) des pollinisateurs et plus généralement des insectes est estimée en Europe à - 75 % en 20 ans. En parallèle, c'est aussi la biodiversité (nombre d'espèces

différentes) qui s'appauvrit. **Une espèce d'abeille et de papillon sur 10 est au bord de l'extinction en Europe...** Cette perte de la biodiversité des pollinisateurs doit être mise en relation avec la perte de la diversité floristique. Alors que les prairies de fauche à Comté traditionnelles comptaient plus de 50 espèces de plantes à fleurs, bon nombre de prairies ne comptent aujourd'hui plus qu'une vingtaine de fleurs différentes.

## Comment favoriser les pollinisateurs ?

Les agro-systèmes peuvent rester un réservoir de biodiversité s'ils permettent de les accueillir. En effet, pour qu'une communauté de pollinisateurs (abeilles sauvages, syrphes, papillons, etc.) puisse se maintenir, le milieu doit lui offrir le gîte et le couvert. **Offrir le gîte**, c'est favoriser différents micro-habitats comme lieux de nidification : **murets et murs, talus, haies, lisières forestières, bois mort, zones de sol à nu** (terre ou sable). **Offrir le couvert**, c'est maintenir une diversité floristique, c'est-à-

dire des **ressources suffisantes en nectar et en pollen**, mais aussi des ressources différentes pour répondre aux besoins des différents pollinisateurs (taille, longueur de la langue, besoin des larves, périodes de vol, etc.). Un champ de pissenlit apportera par exemple une grande quantité de ressources à un moment donné pour l'abeille domestique généraliste, mais une grande partie des autres espèces ne pourra pas en tirer profit... **Le paysage doit donc pouvoir fournir nectar et pollen de différentes fleurs, à différentes périodes de l'année** : réseaux de haies constituées de différentes essences permettant une floraison étalée dans le temps, lisières forestières à différentes strates (ourlet, buisson, manteau), bandes enherbées, prairies fauchées plus tardivement, plantes messicoles dans les céréales ou les vignes, etc.

Article rédigé par Hadrien Gens (Les Amis de la réserve naturelle du lac de Remoray) en collaboration avec le CBNFC-ORI

## Témoignage d'Alexis et Jean-Paul Girard, agriculteurs à Cléron

Alexis Girard a repris en 2018 la ferme de son père Jean-Paul, il exploite 89 ha dont 65 ha de prairies permanentes pâturées ou fauchées, 12 ha de céréales (auto-consommées sur l'exploitation) et 12 ha de prairies temporaires (en rotation avec les céréales). Le lait des 40 vaches laitières est vendu à la coopérative d'Amancey. En 2016, **leur travail est primé au concours Prairies fleuries de Paris, avec 71 fleurs recensées !**

Le travail de leurs prairies permanentes repose sur deux piliers : **une fertilisation au fumier et une fauche « tardive »** ou disons plus traditionnelle. Il apporte à l'automne un fumier composté, stocké un an, sans odeur, qui s'intègre de suite au sol. La fauche se fait quant à elle entre la fin du mois de mai et le 1<sup>er</sup> juillet, lorsqu'une partie importante des fleurs sont en fin de cycle, permettant aux graines de ressemer naturellement la prairie, ce qui n'est possible avec un champ fauché fin avril ou début mai. Comme **le foin n'a pas poussé avec un excès d'azote, il peut supporter un épisode de 15 jours de pluie en période de maturation** ; fauché au 14 juillet il est encore bon, **« même pour les laitières »**. Les regains sont faits non pas 40, mais 60 à 70 jours plus tard, **« en gardant de l'appétence ! »** C'est toujours un plaisir d'aller faire les foin sur ces prairies naturelles pourtant plus difficiles

à travailler (pente, cailloux, sources). **Ces foin « comme autrefois » sont caractérisés par leurs couleurs, leurs odeurs et énormément de papillons « de toutes les couleurs », abeilles et sauterelles.**

La diversité floristique n'est donc pas une finalité, mais ces pratiques la favorisent naturellement.

Les prairies temporaires, **« artificielles »**, en rotation avec les céréales, accueillent beaucoup de légumineuses, notamment de luzerne. Quand il n'y en a plus beaucoup, la prairie est alors retournée et permet de faire dans la foulée **« une céréale formidable »**. Étant temporaires et fauchées plus tôt que les prairies permanentes, ces prairies abritent moins d'insectes.

Mais on trouve également des fleurs dans les céréales ! Cultivées en **mélange de 7 à 8 plantes** (épeautre, seigle, triticale, orge, avoine, pois, vesce et un peu de blé) **sans décalage de phénologie et sans pesticides**. L'équilibre est trouvé : meilleure résistance aux maladies, présence de graminées permettant de valoriser la paille (**« les bêtes en mangent, ça sent bon ! »**) et présence de fleurs messicoles comme les coquelicots. **Les haies, entretenues proprement l'hiver, sans gyrobroyeur, sont également importantes sur l'exploitation.** Elles permettent de retenir l'eau, de faire du bois et de nourrir les



pollinisateurs comme l'aubépine au printemps.

Au final, c'est aussi la satisfaction de continuer ce que les anciens faisaient, sans forcément toujours chercher à **« faire propre »**. C'est la satisfaction de faire attention à ces prairies vraiment fleuries, devenues rares, à l'odeur du foin, aux haies, à la diversité des fleurs et des insectes pollinisateurs.

**Avec ces pratiques, les prairies sont résilientes face aux changements climatiques** (la fauche peut attendre un épisode pluvieux) **et accueillent une vraie biodiversité**, d'ailleurs primée en 2016.

Propos recueillis par Dominique Langlois, Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté

<sup>[1]</sup> Commissariat général au développement durable - EFESE, Le service de pollinisation, 2016

## Qu'entend-t-on par ?

**I Pollinisation** : c'est le transport de pollen (gamètes mâles) depuis les étamines (organes mâles) jusqu'au pistil (organe femelle) des fleurs. Ce transport peut être assuré par le vent, par l'eau ou par des animaux que l'on nomme alors pollinisateurs.

**I Services écosystémiques**: ils correspondent aux bénéfices que les humains retirent gratuitement et durablement des écosystèmes : pollinisation, production de l'oxygène de l'air, épuration naturelle des eaux, séquestration du carbone (par exemple dans le bois ou la tourbe), etc. Ils sont généralement classés comme bien commun.