



HYZAEKÛ

# Newsletter Eté 2023

## Les Insectes : Super-héros méconnus de nos écosystèmes

Lorsque l'on parle de super-héros, on pense souvent à des figures en capes volant au-dessus des villes, combattant le mal. Mais que diriez-vous si les véritables super-héros étaient plutôt ces minuscules créatures qui bourdonnent, rampent et voltigent autour de nous ? Oui, je parle bien des insectes ! Ces petits êtres, souvent méconnus et mal-aimés, sont les gardiens secrets de nos écosystèmes, un peu comme des super-héros discrets qui, au lieu de capes, portent des antennes mais pour la plupart savent voler !

### 1. Les gardiens du potager :

Imaginez un monde sans chocolat, ni café ! Une véritable tragédie, n'est-ce pas ? Eh bien, sans les insectes pollinisateurs, c'est exactement le scénario auquel nous serions confrontés. Ces insectes sont comme les facteurs de la nature, assurant la livraison de pollen d'une fleur à une autre, permettant ainsi la reproduction des plantes. Sans eux, adieu fraises, pommes et de nombreux autres délices. Les cultivateurs de vanille en dehors d'Amérique centrale le savent bien. Ils n'ont pas l'abeille pollinisant cette fleur originaire du Mexique, et doivent



polliniser à la main chaque fleur de vanille.

### 2. Les éboueurs de la nature :

Tandis que nous nous plaignons des ordures s'accumulant après une grève de quelques jours, les insectes décomposent les déchets organiques 24/7, sans jamais prendre un jour de congé. Ce sont les nettoyeurs inlassables de la nature, s'assurant que tout est propre et bien rangé. Sans les scarabées et bousiers par exemple, il y aurait de véritables déséquilibres dans la nature et dans nos campagnes.

### 3. Une source de nourriture :

Les insectes constituent une part importante de la chaîne alimentaire. Ils fournissent des protéines essentielles pour de nombreux oiseaux, mammifères, et même d'autres insectes. Sans eux, la chaîne alimentaire serait gravement perturbée, mettant en péril de nombreuses espèces.

Cependant, malgré leur importance vitale, les insectes sont souvent méprisés, voire considérés comme des nuisibles. Notre répulsion naturelle ou notre méconnaissance peut nous amener à négliger leur rôle ou à les éliminer sans discernement. Il est urgent de changer cette perception basée sur le rejet et

néonicotinoïdes par exemple) qui a créé des problématiques au niveau des populations d'insectes. On assiste aujourd'hui à un déclin préoccupant de nombreuses familles d'insectes, eux même liés à des végétaux ou à des animaux.

En conclusion, il est essentiel de comprendre et d'apprécier le rôle des insectes dans notre environnement. Protégeons-les, car en préservant ces petites créatures, nous préservons également notre planète et notre propre survie. **La prochaine fois que vous croisez un insecte, au lieu de le chasser, prenez un moment pour l'observer, voir tout le génie qui le compose, il vous sera ensuite plus facile de commencer à reconnaître la contribution vitale qu'ils apportent à notre monde.**

Pour aller plus loin nous vous partageons un documentaire que nous trouvons très bien fait sur la question, aussi bien pour les adultes que pour les plus jeunes : <https://www.youtube.com/watch?v=71isRf1N2wo>

Yohan ANATAYHA

## Une action pour la saison : à boire pour les animaux

Cet été, offrons à boire à tous les animaux ! Aux heures des alertes canicules de plus en plus fréquentes, l'accès à l'eau revêt une grande importance pour tous les êtres vivants.

Les scientifiques estiment que 64% des zones humides de la planète ont disparu depuis 1900 (85% depuis le 18ème siècle, et 35% seulement entre 1970 et 2015). Elles disparaissent trois fois plus vite que les forêts. A titre d'exemple, 5979 ha de surface agricole sont drainés chaque année en moyenne en France et les végétaux ne sont pas les seuls à souffrir de la sécheresse. Les temps sont durs pour les animaux également, parfois obligés de parcourir de grandes distances et faire face à de nombreux obstacles pour pouvoir accéder à cette eau si précieuse et boire, surtout en période de sécheresse.

N'oubliez pas que quand nous avons soif, il nous suffit de tourner la poignée du robinet. Tous les animaux ont besoin de boire, et pour eux, pas de robinet !

Nous pouvons aider facilement les animaux autour de chez nous en leur sécurisant un accès à un petit point d'eau. Que ce soit sous forme de marre, de fontaine, de tonneaux, tout est bon pour boire !

Certaines recommandations sont alors de vigueur pour éviter que cette belle intention se transforme en piège mortel, surtout pour les plus petits.

Veillez à ce qu'une sortie soit TOUJOURS possible pour les petits animaux. Un simple bord de plastique de 1 cm au-dessus de l'eau peut empêcher les insectes de pouvoir remonter.

Vous pouvez mettre un bout de bois épais et lourd par exemple, qui permettra aux insectes et aux petits mammifères de pouvoir remonter, tout simplement. Ceci est important, même pour une simple petite gamelle d'eau. Le risque de noyade est présent pour tous.

Veillez également à renouveler l'eau régulièrement et privilégier des emplacements à l'ombre en été ou mi-ombre si vous utilisez une fontaine solaire :)

Un point que je souhaite souligner : un point d'eau constitue une sorte de « point de repère » pour les animaux du coin. Un tuyau ou un robinet qui fuit est parfois leur seule ressource en eau. Si vous changez de robinetterie ou que vous réparez des fuites, ce point d'eau va tout simplement

disparaître en quelques jours, pouvant priver d'eau les batraciens du coin par exemple. Il peut être vraiment sympa de veiller à remplacer cela par un autre point d'eau, la création d'un petit bassin ou simplement une baignoire que vous remplirez à chaque arrosage de jardin !



Les oiseaux boivent beaucoup, les insectes comme les abeilles ont également besoin d'eau fraîche en été. Il existe de nombreux modèles de fontaines solaires, faciles à installer, présentant l'avantage d'une eau en mouvement, que vous n'aurez qu'à remplir de temps en temps selon l'évaporation. Vous pouvez aussi opter tout simplement pour des abreuvoirs à animaux domestiques.



Et si vous optez pour la création d'une marre ou d'un point d'eau plus important, il n'est pas rare de voir toute la faune locale défilier alors pendant les longues soirées d'été :)

Je comprends que les moustiques puissent représenter un frein majeur pour un coin d'eau stagnante. Il suffit de changer l'eau régulièrement et vous serez débarrassés des larves. Plus un jardin sera vivant et attrayant et plus les espèces qui se nourrissent des moustiques pourront aussi vous venir en aide. Les chauves-souris par exemple, grandes dévoreuses de moustiques aiment boire dans les bassins et dans les étangs.

**Alors, à vos gamelles !**

*Florelle ANTOINE*

Sources :

<http://www.zones-humides.org/actualit%C3%A9/perspectives-mondiales-des-zones-humides-%C3%A9dition-sp%C3%A9ciale-2021>

<https://uicn.fr/zones-humides-et-eaux-usees-attention-saturation/>

**Le saviez-vous ?**

Lorsque nous pensons au mot « abeille » ou « pollinisation », nous pensons à l'abeille domestique, *Apis mellifera*. *Il faut dire que cette abeille, infatigable dans son travail, nous offre parfois un délice sans pareil, le miel. Le développement complet de cet insecte, de la larve à l'adulte, dépend entièrement de ce que lui offre les fleurs : nectar et pollen.*

Derrière le mot « abeille », se cache en réalité une variété étonnante d'abeilles sauvages : abeilles tisserandes, charpentières, halictes, mégachiles, colettes, bourdons, ce n'est pas moins de 1000 espèces d'abeilles sauvages et de bourdons en France, qui jouent un rôle tout aussi fondamental dans la reproduction des plantes que l'abeille domestique ! Et derrière le mot « pollinisateur » se cache en réalité des milliers d'autres espèces d'insectes différents.

Les relations entre les fleurs et les insectes sont absolument fascinantes. Des milliers d'années de coévolution, de partenariats incroyables et d'une diversité d'interaction époustouflante. L'observation de la richesse et de la créativité insondable de leurs échanges emplit de joie et nous invite à une fête constante de découvertes. Un ouvrage entier de poésies et d'observations scientifiques serait nécessaire pour en ouvrir les portes !

Nous ne ferons ici qu'un petit tour d'horizon de tous les insectes qui participent activement à la pollinisation des plantes à fleurs.

A l'échelle de la planète, on estime que 90 % des plantes à fleurs dépendent du travail des animaux pour se reproduire, dont une très grande part assurée par les insectes.

Si la pollinisation par les abeilles et les bourdons est la plus connue, beaucoup d'autres insectes assurent également cette fonction. Parmi les milliers d'autres pollinisateurs, on compte principalement les hyménoptères, dont les abeilles, les bourdons (43 espèces), les fourmis, les guêpes, etc..., environ 1000 espèces en France, les diptères dont les mouches, syrphes, moustiques, moucheron, etc..., environ 8000 espèces en France, les coléoptères dont les cétoines, hannetons, etc..., 9600 espèces, ou encore les lépidoptères (papillons de jour et de nuit, environ 5000 espèces). Ça en fait du monde ! Et oui, fourmis, scarabées, coccinelles, moustiques, taons, papillons de nuit assurent également la reproduction des plantes !



Chaque « type » d'insecte ayant des particularités morphologiques adaptées à son style et façon de manger le nectar et/ou le pollen des fleurs (cela peut être la taille de leurs langues par exemple, qui permet de butiner certaines fleurs, et pas d'autres !). Ces particularités en font des pollinisateurs plus ou moins « efficaces » et plus ou moins spécialisés. Et oui, au vu de la diversité des fleurs en termes de forme, de parfum, de taille de texture époustouflante, on ne peut pas en attendre moins de ceux qui sont chargés de récolter et disséminer ce qui assure la reproduction sexuée des plantes : le pollen. Les fleurs sont pourvues de nombreux délices succulents, correspondant aux préférences de chacune de ces petites bêtes.

Bourdon sur une lavande



L'Abeille domestique et le bourdon par exemple vont butiner jusqu'à plus de 100 familles de plantes différentes. Ce qui est énorme ! D'ailleurs, le Bourdon est probablement l'abeille la plus polyvalente, car il est capable de visiter à peu près n'importe quelle fleur (La langue de l'Abeille domestique atteint 6 millimètres ; celle du Bourdon peut mesurer jusqu'à 2 cm, ce qui lui permet d'atteindre les recoins des fleurs les plus profondes).

De leur côté, les abeilles à langue courte, dont la langue mesure quelques millimètres, seulement, apprécient les fleurs ouvertes où le nectar est facile d'accès, comme c'est le cas des fleurs de la famille des marguerites par exemples (*Astéracées*) ou des rosiers et pommiers (*Rosacées*).

Certaines espèces d'abeilles sont liées plus particulièrement à une famille, ou un genre de fleur pour leur pollen. C'est le cas pour la moitié d'entre elles. Dans de rares cas, des espèces d'insectes dépendent d'une seule espèce de fleur pour son pollen : ce sont des espèces « spécialisées ». Les tomates par exemple, ne peuvent être pollinisées efficacement que par les bourdons, qui sont les seuls à pouvoir faire vibrer ces fleurs pour qu'elles libèrent leur pollen.

Les coléoptères quant à eux apprécient avant tout les fleurs aux odeurs fortes et fruitées offrant des nectars très sucrés. Ils ont une façon disons, plus « rustique » de butiner, en ayant tendance à croquer directement dans les morceaux de fleurs.

Certaines petites fleurs pauvres en nectar, boudées par les autres insectes, ne pourraient pas se reproduire sans l'aide de diptères minuscules.



Par ailleurs, les diptères favorisent généreusement quelques pollinisations croisées comme celles des arbres fruitiers ou du colza (où les syrphes jouent un rôle important). Enfin, les diptères occupent une très large variété de milieux et de conditions climatiques défavorables à d'autres insectes pollinisateurs (altitude, froid...), ce qui leur permet d'atteindre des fleurs qui seraient bien seules sans eux.



Papillon sur épilobe



Les papillons jouent également un rôle important de pollinisateur, et notamment les papillons nocturnes. Ces noctambules sont, après les abeilles, les champions de la pollinisation, grâce à la longueur de leur trompe. Certaines fleurs s'ouvrent en journée puis augmentent leur production de nectar et de parfum dès que le jour décline : c'est le cas des Tilleuls par exemple, certaines fleurs ont même la particularité de s'ouvrir à la tombée du jour, spécialement pour eux. Un papillon peut d'ail-

leurs butiner plus de 25 petites fleurs à la minute, soit 2 secondes par fleur. Une belle performance tout de même ! Gageons que les éclairages nocturnes, véritables fléaux pour les papillons de nuit s'arrêtent bientôt, rendant à la nuit la splendeur de la lumière des astres.

De nombreuses menaces pèsent sur tous ces insectes pollinisateurs. Comme nous l'avons vu, certaines espèces d'abeilles ne dépendent que d'un seul type de fleur : si dans une zone la plante disparaît, le pollinisateur disparaît à son tour, comme l'anthocope du pavot, qui a besoin du coquelicot pour tapisser son nid dans le sol. De même, certaines plantes sauvages ou cultivées dépendent d'un seul type de pollinisateur pour leur fécondation.

Au-delà des débats que l'on peut avoir sur le label du bio, c'est à ce jour le seul assurant une non-utilisation de produits provoquant la mort des insectes. Des avancées ont été faites notamment par l'interdiction de certains produits nocifs. Malheureusement, cela est insuffisant, car les ressources de l'industrie chimique sont nombreuses. C'est à nous de faire entendre notre voix sur ce sujet, et nous pouvons agir quotidiennement pour protéger et aider la biodiversité autour de nous.

### La présence de pollinisateurs dépend de trois principaux facteurs.

- La possibilité pour les insectes de trouver un habitat
- La disponibilité et la diversité de plantes à fleurs pour se nourrir
- L'absence de pollution

### Les activités humaines qui impactent fortement ces facteurs :

- L'agriculture intensive qui contribue à l'uniformisation des paysages et provoque une perte de diversité de la flore : monocultures, disparition des fleurs messicoles, des prairies, suppression des bocages et des haies...
- Le développement de vastes cultures non-pollinifères : blé, vigne...
- L'utilisation de pesticides (insecticides, fongicides, herbicides, etc.),
- L'artificialisation des sols (urbanisation, routes, zones industrielles...) détruit les habitats (70 % des abeilles sauvages nichent dans le sol),
- Les labours et fauches précoces pour les insectes nidifiant dans le sol,
- Le changement climatique qui contribue à modifier leurs conditions de vie, avec par exemple une sortie plus précoce de certains insectes, obligés de s'adapter car la floraison dont ils dépendent n'est pas présente,
- La concurrence avec les abeilles domestiques dans le cadre de l'apiculture industrielle, qui multiplie les ruches dans une même zone.

Guêpe



Il est encore vrai qu'il y a une plus grande diversité d'abeilles et d'insectes en milieu urbain qu'à la campagne, en raison des monocultures, de l'utilisation des pesticides et des politiques de gestion irraisonnées. Cela devrait nous faire réfléchir...

## **Comment pouvons-nous aider ?**

Les insectes pollinisateurs sauvages permettent aux plantes et aux fleurs de se reproduire et les plantes à fleurs sauvages et cultivées permettent aux insectes pollinisateurs de se nourrir, de se reproduire et d'habiter.

Pour les populations d'insectes restantes, c'est moins de plantes et de fleurs dans les champs, dans les haies, les bordures, les prairies, les jardins, donc moins de ressources alimentaires. C'est aussi moins de diversité de terrains, d'accès à différents types de milieux, de cachettes, d'endroits où construire les nids (arbres morts, tas de branches au sol, trous dans les murs, etc.)



Il existe des solutions pour stopper le déclin des insectes pollinisateurs, que nous pouvons facilement mettre en place à notre échelle.

Premièrement, il faut offrir le gîte ET le couvert. Il ne sert à rien de multiplier les ruches ou les nichoirs à abeilles sauvages si elles n'ont rien à se mettre sous la langue. **Nous pouvons donc :**



- Ne pas tondre à ras l'herbe du jardin. Cela permettra à des fleurs de s'épanouir.
- Laisser pousser les fleurs sauvages. Rien de mieux.
- Faucher plutôt que tondre, et laisser des îlots en libre évolution.
- Supprimer l'utilisation des pesticides et des insecticides.
- Se fournir en plantes sauvages et locales. Le mieux est d'essayer d'offrir aux insectes des plantes mellifères dont l'apparition s'étalera de la fin de l'hiver à l'automne.
- Encourager les prunelliers, le lierre grimpant, les ronces, qui sont des plantes incroyablement mellifères pour les abeilles, et qui lui sont vitales. Ce sont les seules ressources pour elles et d'autres insectes disponibles au moment de l'année où ceux-ci fleurissent.
- Recréer des habitats en laissant des tas de bois dans son jardin et conserver le bois mort.
- Créer des haies diversifiées, d'origine locale, et sans paillage plastique (c'est un bon endroit où laisser pousser les prunelliers).
- Créer une mare naturelle.
- Aménager des pierriers, murets en pierre sèche...
- Garder des espaces de terre nue. Cela profitera aussi aux hirondelles, qui font face à une pénurie de terre pour construire leur nid...
- Éteindre les lumières. On n'insistera jamais assez là-dessus.
- Et bien sûr, restaurer les milieux naturels et les préserver.

Nous pouvons également tâcher de sensibiliser les élus locaux, que ce soit par l'adoption de fauches tardives, la revégétalisations fleuries (avec des fleurs locales et adaptées, c'est très important) des espaces publics, la plantation de haies mellifères ou encore la suppression de l'éclairage nocturne par exemple. En plus d'arguments économiques efficaces, de plus en plus de localités s'engagent sur cette voie.

## Quid des ruches et des hôtels à insectes ?

Les hôtels à insectes ne ciblent que quelques espèces d'abeilles (tel les osmies). Nous avons vu qu'il y en a des milliers...*Il vaut mieux laisser un tas de bois au fond du jardin et les abeilles viendront y faire leur nid.*

*Quant aux ruches que les mairies ou de plus en plus de particuliers installent ces dernières années, cela favorise et peut créer une concurrence forte entre les abeilles de la colonie (entre 50 à 60 000 individus par ruche) et les abeilles sauvages, qui n'ont plus accès aux ressources alimentaires. Comme le dit le scientifique Frédéric Revers « C'est comme installer un poulailler pour préserver la biodiversité et les oiseaux sauvages ».*

*J'espère que ce bref aperçu du monde fascinant des insectes pollinisateurs vous aura donné envie d'en savoir plus, et de protéger les insectes autour de chez vous ! C'est un spectacle fascinant sans cesse renouvelé d'assister au génie de nature, dans le détail de ce que l'on peut entrevoir des interactions entre les êtres vivants.*

Florelle ANTOINE

Sources :

<https://pollinisations.arthropologia.org/webserie-la-pause-biodiv> (de nombreuses vidéos disponibles)

<https://www.sauvagesdupoitou.com/105/680>

<https://spipoll-bordeauxmetropole.fr/https://www.ofb.gouv.fr/les-pollinisateurs>

<https://www.ecologie.gouv.fr/insectes-pollinisateurs>

<https://www.pollinis.org/publications/abeilles-sauvages-les-vraies-championnes-de-la-pollinisation/>

vous pouvez également consulter le site <https://www.vegetal-local.fr/> si vous souhaitez vous renseigner sur les végétaux locaux qui sont disponibles dans votre régions.

## Des nouvelles de la réserve : un arbre à l'honneur

**Oui, il y en a quelques-uns dans la réserve ! Voici une petite présentation de l'un d'entre eux : L'alisier blanc.**

L'Alisier Blanc, parfois connus sous le nom d'Alouchier ou encore sorbier des Alpes est un petit arbre peuplant le territoire de la réserve. Sa présence y est naturelle et spontanée. Il est possible de trouver cet arbre de la famille des Sorbier dans les étages montagnard d'une bonne partie de l'Europe dont il est originaire. *Sorbus aria*, de son nom latin, passe parfois inaperçu. Il est pourtant facilement reconnaissable de par les couleurs particulières qu'il aborde.

En effet, ses larges feuilles vert-foncé sont d'un beau blanc pelucheux sur le dessous, présentant un contraste tout à fait saisissant lorsque le vent souffle dans ses feuilles, comme un scintillement d'argent.

Il est à noter que la polymorphie foliaire de l'Alisier blanc est étonnante. En effet, ses feuilles peuvent présenter des formes assez différentes, au sein de la même espèce.

Le genre des sorbier, *Sorbus sp.* fait partie de la grande famille des rosacées, c'est-à-dire la famille de nos arbres fruitiers les plus réputés. C'est d'ailleurs un proche parent des



poiriers et des pommiers. Les fruits du Sorbier blanc ne dérogent pas à la règle et font partie des rares fruits sauvages comestibles présents naturellement dans nos régions. Mais ne vous attendez pas à un goût sucré ou à un fruit juteux ! (*Les arbres fruitiers, sauvages et natifs d'Europe présentent naturellement des fruits assez petits et peu sucrés. C'est par d'importantes importations d'espèces, de sélection, de croisement et de clonage que nos fruits actuels sont plus gros, plus juteux et plus sucrés.*)



Bien que peu utilisés à notre époque, ses fruits légèrement farineux possèdent un goût très doux et très agréable. J'aime beaucoup, lors des années de fructification abondante en ramasser une petite quantité pour les faire sécher et les transformer en farine. C'est alors délicieux dans les pâtes à tarte ou dans les pâtisseries :) Ses fruits ont également quelques usages médicaux recensés. Les différentes espèces européennes de Sorbiers ont participé activement à nourrir et à soigner les populations d'Europe et étaient fort appréciés ! Ils sont en quelque sorte tombés en « désuétude » et leurs cultures ont pratiquement disparu. (On retrouve encore quelques Cormiers, une espèce voisine, par-ci par-là, attestant de leur culture autrefois prisée).

Le genre des Sorbier fait beaucoup parler les botanistes. Le nombre d'espèces différentes cataloguées dans ce genre n'est pas très stable, et varie tout bonnement du simple au centième ! En effet, les différentes espèces s'hybrident naturellement et facilement et peuvent ainsi créer des populations stables selon les endroits.

Les plus connus du genre sont le sorbier des oiseleurs, le cormier, l'Alisier torminal et l'Alisier nain.



Il y a quelques années, en 2019, l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) a établi une liste rouge des espèces d'arbres menacées en Europe. Il en ressort que pour les espèces ne poussant qu'en Europe, 58% sont menacées (présentant un risque élevé d'extinction) et 15% sont en danger critique. L'introduction d'espèces envahissantes, l'exploitation non-durable des forêts et le développement urbain sont les principales menaces à l'origine du déclin des espèces d'arbres sur le sol européen.

Il apparaît que les espèces de Sorbiers sont particulièrement touchées, les trois-quarts des espèces étant considérées comme menacées.

Nous sommes particulièrement heureux de pouvoir offrir à cet arbre une zone protégée où il peut s'épanouir à loisir au milieu de ses pairs et ainsi participer à sa préservation.

*Florelle ANTOINE*

Source : <https://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/EU>