

Jardins urbains, environnement et santé

Insectes, fleurs et pollinisation



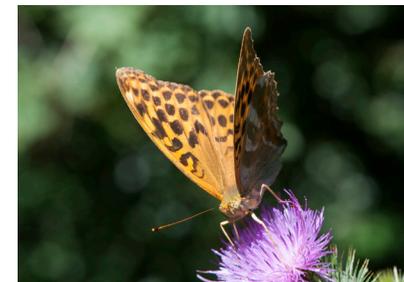
Au potager, les insectes sont de véritables jardiniers en permettant la production de bon nombre de fruits et légumes. Ces travailleurs de l'ombre assurent ainsi la pollinisation de 75% des plantes cultivées mais aussi près de 90% des plantes sauvages.

La pollinisation : de la fleur au fruit

La fleur correspond à l'organe de reproduction d'une plante. Elle peut se constituer d'une partie mâle, appelée étamine, contenant les grains de pollen et/ou d'une partie femelle, le pistil.

Le transport d'un de ces grains de pollen vers le pistil de cette même fleur ou d'une autre fleur de la même espèce constitue la pollinisation. Ce mécanisme est le préambule incontournable à la fécondation d'une fleur par reproduction sexuée et donc à la formation des fruits.

Ce transport se fait en grande majorité par l'intermédiaire d'un insecte (pollinisation entomophile) mais il existe d'autres modalités tels que le transport par le vent ou par l'eau.



Papillon butinant
un cirse

Des pollinisateurs diversifiés et complémentaires



Coccinelle à 7 points
recouverte de grains de pollen

Les insectes ailés ont besoin de nourriture à fort pouvoir énergétique pour compenser l'énergie dépensée par le battement de leurs ailes. Où trouver cette énergie ? Dans le nectar des fleurs, liquide essentiellement composé de sucres. C'est en cherchant ce nectar que les insectes transporteront des grains de pollen d'une fleur à l'autre, sur leurs poils, avec plus ou moins d'efficacité suivant les groupes.

Parmi les insectes pollinisateurs, quatre groupes se détachent. Abeilles, guêpes, fourmis et autres scolytes constituent l'ordre des hyménoptères. Les syrphes mais aussi les tachinaires ou les empidides sont des mouches pollinisatrices regroupées dans l'ordre des diptères. Les lépidoptères regroupent les papillons de jour bien connus de tous mais aussi ceux de nuit, beaucoup plus diversifiés et tout aussi efficaces pour la pollinisation. Caractérisés par leurs ailes antérieures rigides (élytres), les coléoptères regroupent notamment les coccinelles, les cétoines et les longicornes.

Leur diversité, la multitude d'exigences écologiques mais aussi leur place clé dans les réseaux alimentaires font de ces espèces un groupe phare à favoriser. Maîtres de la pollinisation, les insectes sont également accompagnés dans une moindre mesure, et parfois dans des cas très particuliers, par d'autres groupes d'animaux tels que des oiseaux, des mammifères, des reptiles voire même des vers de terre !

En partenariat avec





Abeille halicte de la scabieuse
sur un cirse commun

Indispensables abeilles sauvages

Parmi cette diversité, les abeilles sont considérées, à juste titre, comme les championnes de la pollinisation. Les abeilles sauvages ne sont pas à confondre avec l'abeille domestique de nos ruches, seule espèce à faire du miel.

Avec près de 1000 espèces en France (plus de 300 dans le Grand Lyon), la diversité de ce groupe est un élément clé.

A langue longue ou courte, spécifiques ou généralistes, elles visitent un large cortège de fleurs, transportant au passage sur leurs poils branchus et leurs outils de collecte, de nombreux grains de pollen. Leur comportement explique également cette efficacité : pendant un vol, elles procèdent souvent à la collecte du pollen des fleurs d'une seule espèce, et ce tout au long de sa floraison. Ce comportement augmente considérablement les chances de polliniser la bonne espèce.

Stratégies au jardin : l'art d'attirer les pollinisateurs



J'agis au jardin !

Fruit de cette co-évolution avec les insectes, les plantes ont également adopté des stratégies pour attirer les pollinisateurs et assurer leur reproduction. L'exemple de l'Ophrys abeille est incontournable : cette orchidée dupe l'abeille mâle par la ressemblance visuelle et olfactive du labelle (pétale modifié) avec une abeille femelle. Tentant de se reproduire, le mâle abusé se retrouve couvert de pollen qu'il transporte alors vers une autre « pseudo-abeille ». Parfums enivrants, morphologies particulières ou encore motifs ultraviolets sur les pétales, tous les moyens sont bons attirer le chaland et assurer sa pérennité.



Fleur de l'orchidée
Ophrys abeille

Les insectes pollinisateurs au jardin ont besoin de ressources alimentaires et donc de fleurs pratiquement tout au long de l'année. La diversité du cortège floristique est également importante pour satisfaire tout le monde : des aromatiques, des plantes herbacées, des arbustes et des arbres, mais il ne faut pas négliger les plantes grimpantes, et notamment le lierre, qui fleurit abondamment en automne. La fauche tardive (en fin d'été) permet de laisser fleurir, faner puis grainer les plantes sauvages. L'export de cette fauche favorise l'appauvrissement du milieu, alors plus favorable aux fleurs qu'aux graminées. Ces zones herbeuses servent également de corridors de déplacement au sein du jardin pour l'ensemble de la biodiversité.

De par leur longue co-évolution avec la faune locale, les plantes sauvages indigènes sont les plus adaptées pour nourrir et héberger un panel diversifié de pollinisateurs. Ce n'est pas le cas des espèces ornementales, horticoles dont la multiplicité et l'excentricité des pétales rendent parfois l'accès au pollen et au nectar difficile, si tant est que la fleur en soit encore pourvue. Par ailleurs, certaines de ces plantes peuvent devenir envahissantes et concurrencer la flore locale spontanée.

Offrir le couvert ne suffit pas, il faut également offrir le gîte au sein du jardin pour favoriser les insectes pollinisateurs. Tas de branchages, tapis de feuilles mortes, zones de terre à nu (dans lesquelles 70% des abeilles sauvages nichent) ou herbes hautes sont des micro-habitats naturels à intégrer dans l'espace du jardin pour offrir le gîte. Il peut être intéressant de construire des nichoirs à disposer dans le potager tel que des fagots de bambous ou des buches percées mais ceux-ci devront rester de petites tailles et répartis au travers du site.

Pour aller plus loin :

Urbanbees : Les abeilles sauvages prennent leur quartier en ville - <https://urbanbees.eu/>

Association ArthropologiA - <https://www.arthropologia.org/expertise/pollinisateurs#>

SPIPOLL : Suivi photographique des Insectes pollinisateurs - <https://www.spipoll.org/>

Retrouvez tous les conseils sur Lyon.fr