

Favoriser les populations d'insectes en zone urbaine

Organisée par le sanu, une journée d'étude consacrée aux habitats des insectes en ville a permis de passer en revue les pratiques nécessaires à la protection et au développement des populations de ces animaux essentiels à l'écologie. Texte et photos: Alain-Xavier Wurst

Comment favoriser la présence et le développement des populations d'insectes dans les espaces verts de nos villes? Une journée organisée par l'institut de formation professionnelle sanu sa à Nyon, en juin dernier, a permis de faire le point sur les principes à connaître et les techniques à appliquer dans la gestion des espaces verts, afin de répondre à cette question. Une vingtaine de professionnels de la branche provenant des six cantons romands avait répondu présent, signe que le sujet intéresse de plus en plus.

Confrontée à d'importantes pertes de surfaces vertes du fait d'une urbanisation galopante, «la ville de Nyon a déjà une longue expérience d'entretien et gestion différenciés des espaces verts et une stratégie biodiversité très élaborée», a rappelé François Pernet, chef suppléant du Service de l'environnement (SDE) de Nyon. Le SDE gère et entretient les 35 hectares d'espaces verts et arborisés de la Ville, ainsi que 583 hectares de forêts.

A travers plusieurs méthodes d'entretien visant à laisser la nature reprendre ses droits dans les espaces verts urbains, la gestion différenciée permet d'accroître la richesse floristique et faunistique de ces derniers. Ces espaces redevenus ainsi plus « naturels » offrent aux insectes la possibilité de s'installer de nouveau et de les coloniser. La gestion différenciée s'oppose à l'approche «tout horticole» qui a longtemps prévalu dans les communes, où l'on privilégiait surtout des installations ornementales au détriment de la biodiversité. Mais les choses commencent à changer. «On observe aujourd'hui dans les projets de construction plus de noues, de toitures végétalisées, de prairies, on renforce les trames vertes et bleues. Dans les nouveaux projets urbains, on essaye d'avoir au moins 50% d'espaces verts dont 30% en arborisation, avec un accent sur les espèces indigènes. Ça bouge, on a du retard, mais la plupart des politiques

fédérales, cantonales et communales vont dans le bon sens», explique Nicolas Amann, directeur du bureau d'études et de conseil Atelier Nature et Paysage, à Genève, lequel a conçu la journée d'étude.

Situation des insectes préoccupante

Il y a urgence à redynamiser les populations d'insectes dans nos villes. Le rapport «Diversité des insectes en Suisse», publié en 2021 par le Forum Biodiversité de l'Académie suisse des sciences naturelles, indiquait que la situation des populations d'insectes dans le pays est «préoccupante». Le constat principal est simple: la diversité et la taille des populations d'insectes ont fortement diminué, avant tout sur le Plateau, mais plus récemment également dans le Jura et les Alpes.

Les causes de l'érosion des effectifs et de la diversité des insectes sont multiples et connues. Elles sont principalement dues aux facteurs suivants: perte d'habitats, dégradation de la qualité des milieux (réduction de l'offre alimentaire, accroissement des apports d'azote, épandage de pesticides, exploitation hostile aux insectes, absence de structures, pollution lumineuse), fragmentation des écosystèmes, réchauffement climatique et irruption d'espèces exotiques envahissantes. En forêt, la situation est meilleure, bien que les espèces les plus exigeantes, tributaires de bois mort de gros diamètre, soient en grand danger, et que les futaies dominantes soient trop sombres pour les espèces héliophiles et thermophiles.

Faut-il le rappeler, le rôle des insectes est tout simplement fondamental pour la pollinisation des végétaux et la qualité du sol, celle-ci dépendant entre autres des actions de décomposition réalisés par les coprophages. Les insectes constituent également un élément essentiel de la chaîne alimentaire des micromammifères, reptiles,

oiseaux mais aussi des poissons, qui se nourrissent de larves.

En Suisse, 5% de la surface agricole utile tire profit de la pollinisation par les insectes, et même 14% si l'on ne prend en compte que les grandes cultures. Certains estiment en outre la valeur économique annuelle de la pollinisation par les insectes en Suisse entre 205 et 479 millions de francs. Une étude récente a révélé que l'économie allemande perdrait environ 3,8 milliards d'euros chaque année, si tous les insectes pollinisateurs étaient éliminés. A l'échelle mondiale, l'apport économique des pollinisateurs s'élève à 1000 milliards de dollars par an.

Parmi les groupes d'insectes pollinisateurs, les hyménoptères sont les plus connus en raison du caractère emblématique des abeilles mellifères. On sait moins que les hyménoptères constituent le groupe d'insectes le plus riche en espèces de Suisse. Parmi elles, un grand nombre d'abeilles sauvages prennent une part plus significative à la pollinisation des plantes cultivées que les abeilles domestiques. Les mouches, les chrysopes ou encore les syrphes interviennent également de manière très efficace dans ce processus.

Mettre en place des gazons extensifs

L'un des problèmes majeurs qui s'oppose au développement des insectes en milieu urbain sont les espaces verts de faible intensité végétale mis à leur disposition. Convertir des surfaces de gazon en gazons fleuris ou mieux, en prairies, ou passer des haies taillées aux haies vives, est l'un des moyens de favoriser leur développement. «Les gazons avec deux trois plantes à fleurs sont appréciés des gens pour s'allonger et pique-niquer, mais ils sont pauvres en biodiversité. Dès lors qu'on met en place des gazons extensifs, on constate que le nombre d'espèces d'insectes augmente rapidement, tout en gar-



La ville de Nyon s'efforce de rendre ses espaces verts plus accueillants pour les insectes. Si le parc (ci-dessus) est très entretenu, d'autres espaces sont laissés volontairement en jachère comme les talus des routes et des clairières (ci-dessous) pour permettre aux populations d'insectes de se développer. Le tableau (en bas à droite) est issu de la présentation du Sanu.



dant leur valeur d'usage pour les citoyens», souligne Bastien Guibert, collaborateur du bureau «Atelier Nature et Paysage» et spécialiste en entomologie.

A ce sujet, les résultats d'une expérimentation faite dans ce sens à Versoix (GE) sont très instructifs. Des parcelles de gazons d'un parc ont été abandonnées à elles-mêmes, juste en arrêtant de tondre et en laissant pousser la végétation, tandis que d'autres parcelles ont continué d'être entretenues. Pendant 6 ans, les jardiniers ont compté les plantes et insectes dans ces deux milieux. Au début de l'essai, en 2014, on recensait

5 plantes et aucune espèce de lépidoptères (papillons) ni orthoptères (criquets, sauteuses). Trois ans plus tard, on relevait 51 espèces de plantes sur les parcelles converties en gazons fleuris et de nouveau 3 ans plus tard, en 2020, on dénombrait 76 espèces de plantes, 9 espèces de lépidoptères et 2 d'orthoptères.

La diversité en espèces floristiques des prairies fait de ces surfaces des milieux très favorables à la faune. Peu à peu, les communes développent ce type d'espace en ville. «On commence à voir de plus en plus de surfaces de prairies, mais on manque en-

core de structures arbustives, de tas de bois, de micro-habitats qui favorisent la vie des insectes», se félicite Nicolas Amann. Le caractère favorable des prairies peut être considérablement amplifié si celles-ci sont implantées à proximité de milieux semi-naturels (haies, vergers, etc.), permettant la mise en réseau de ces différents éléments et facilitant ainsi le déplacement des espèces animales et végétales dans le tissu urbain ou suburbain. La connexion des habitats est,

elle aussi, une notion centrale de l'entretien différencié. Les prairies présentent par ailleurs l'avantage de pouvoir être créées dans de nombreux endroits: parcs, talus, jardins privés, etc.

De plus, leur entretien à long terme nécessite bien moins de temps et de moyens que les gazons classiques. Encore faut-il que les bonnes techniques de fauche soient appliquées, car elles ont un impact majeur sur le milieu et certains groupes. «Les orthoptères

ont un cycle décalé. Lors de la fauche, en juin, la plupart sont à l'état larvaire et donc hypersensibles à cette action. C'est une des raisons pour lesquelles on laisse des refuges dans les prairies», précise Bastien Guibert. La fréquence et le type de matériel sont là aussi importants. A proscrire sont les débroussailluses à fil, tondeuses ainsi que tout autre engin broyant la végétation et la faune qu'elle abrite. Il faut préférer les motofaucheuses à barre de coupe, débroussailluse à lame ou faux. Pour les grandes surfaces, les spécialistes recommandent d'échelonner la fauche par étapes séparées d'au moins deux à trois semaines afin d'offrir des refuges aux espèces. La hauteur de fauche a également un impact: il ne faut pas faucher trop bas (au minimum 7-9 cm, mieux 10-12 cm). Enfin, maintenir une zone refuge non fauchée (de 5 à 10 % de la surface totale) dont l'emplacement varie chaque année, afin que les espèces végétales accomplissent l'entier de leur cycle biologique.

Principaux groupes d'insectes présents en zone urbaine

Nom	Nombre d'espèces en Suisse
Coléoptères (scarabées)	6'000
Dermaptères (perces-oreilles)	8
Diptères (mouches et alliés)	6'800
Hémiptères (punaises, cigales, cicadelles et pucerons)	1'100
Hyménoptères (guêpes et abeilles)	6'500
Lépidoptères (papillons)	3'900
Névroptères (ascalaphes, chrysopes, fourmilions...)	113
Odonates (libellules)	76
Orthoptères (sauterelles, grillons, criquets)	105

Il existe par ailleurs d'autres groupes d'invertébrés: araignées, cloportes, collemboles, chilopodes et diplopodes (milles-pattes), acariens

Pour accéder au rapport «Diversité des insectes en Suisse»: Taper «Diversité des insectes en Suisse» dans votre moteur de recherche
Fiches conseils: www.1001sitesnatureenville.ch



De nouveaux logements, près de la gare de Nyon, avec des espaces verts conçus par des architectes-paysagistes pour favoriser la biodiversité des insectes.