



Des arbres en ville, « vie admise »

Agnès FAYET

Photos : Sarah Ennemoser

Alors que plus de la moitié de la population mondiale vit désormais en ville (Institut national d'études démographiques), il est crucial de s'interroger sur la question de la biodiversité et de l'adaptation des comportements humains en zone urbaine. Le 15 mars dernier, un colloque consacré aux arbres d'alignement en ville organisé par Apis Bruoc Sella et le Jardin botanique national de Belgique (<http://www.alignement.be>) réunissait un grand nombre de spécialistes (scientifiques, gestionnaires, acteurs de terrain) pour échanger expériences et expertises sur la question. Cet événement était l'occasion de se pencher sur certaines initiatives pertinentes pour l'avifaune et l'entomofaune, parmi laquelle les abeilles, sauvages et mellifères.



L'anthropisme urbain exerce une pression grandissante sur la faune et la flore, en particulier en fragmentant les habitats. Dans ce contexte, au-delà de leur aspect esthétique, les arbres en ville ont un rôle indéniable de régulateurs écologiques : filtration des particules polluantes, ressources alimentaires et habitat pour la faune, corridors biologiques...

Arbres d'alignement

A Bruxelles, on estime que les arbres d'alignement représentent à eux seuls l'équivalent d'une forêt de 75 hectares. Le choix de planter au bord des rues et avenues des espèces mellifères présente donc un intérêt réel pour les pollinisateurs. Un certain nombre d'espèces végétales allient les contraintes auxquelles doivent répondre les plantations d'arbres en ville (besoins hydriques, port, soulèvement des trottoirs, facilité d'entretien, résistance aux agressions, etc.) et l'intérêt mellifère. Si le robinier faux-acacia est trop cassant pour être utilisé en alignement, le sophora du Japon (*Sophora japonica*), qui doit à sa puissance mellifère le surnom d'« arbre de miel » (ne pas confondre avec l'« arbre à miel »,

Evodia danielli) est une espèce exotique très souvent utilisée dans ce cadre. Le choix pourrait être large parmi les espèces d'arbres mellifères répondant aux critères des arbres d'alignement. Citons l'alisier blanc (*Sorbus aria*), l'aubépine (*Crataegus*), le cornouiller mâle (*Cornus mas*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le saule blanc (*Salix alba*), le tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*), le tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*), le tilleul Henry (*Tilia henryana*)... D'autres espèces à l'effet visuel moins « efficace » peuvent être plantées sur des places ou dans des rues moins rectilignes, comme le sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) et l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*). On le constate dans cette liste, les espèces indigènes côtoient les espèces exotiques et toutes deux peuvent abriter et nourrir les insectes en ville. Faut-il privilégier les espèces locales ? Sans doute. La ville est cependant devenue le lieu où le terme « endémique » est de fait remis en question. Aujourd'hui, la grande ville est même parfaitement allogène : les formes de vie qu'elle abrite témoignent d'un grand brassage, populations humaines incluses.



Tilleuls argentés dans une forêt

Pieds d'arbres et diversité végétale

Par ailleurs, le rôle écologique des pieds d'arbres d'alignement est tout particulièrement à l'étude. Pierre-Olivier Cheptou, chercheur au CNRS de Montpellier, conçoit les pieds d'arbres en ville comme un modèle spatialisé de fonctionnement écologique facile à suivre et à étendre à d'autres milieux. Il travaille à la définition de la notion d'habitat favorable et observe le processus d'adaptation des plantes dans un modèle urbain à la fois simple et extrême. Il surveille, dans ce cadre, l'impact potentiel du déclin des pollinisateurs sur les populations de plantes et l'adaptation de leurs systèmes de reproduction face à ces changements structuraux. Romaric Perrocheau, directeur du Jardin des Plantes et du Conservatoire de la biodiversité de la ville de Nantes, souligne que la variété des plantes est essentielle pour abriter un maximum d'espèces et assurer l'équilibre biologique. Il faut par ailleurs réhabiliter certaines espèces végétales très accueillantes comme le lierre qui donne des fleurs tardives aux abeilles et des fruits aux oiseaux. A Bruxelles,

La controverse argentée

Alors que l'on connaît les risques liés aux plantations d'espèces monospécifiques (installation des maladies et des ravageurs), la Région bruxelloise continue, dans l'esprit du XIX^e siècle, à privilégier la notion de « première grandeur », c'est-à-dire une unité dans la plantation associée à la rectitude majestueuse. En 2010, le tilleul argenté (*Tilia tomentosa*), espèce mellifère mais réputée dangereuse pour les hyménoptères, a été choisi avenue de Tervueren à Bruxelles en remplacement de deux cent vingt-six platanes léopoldiens, et ce en dépit d'une pétition largement signée par les riverains et les associations. Le choix a été motivé par la résistance de l'arbre à la sécheresse et à la pollution, par sa majesté ainsi que par sa disponibilité en pépinière. Malheureusement, cette espèce de tilleul sécrète un parfum puissant qui attire les hyménoptères jusqu'à plusieurs kilomètres. *Tilia tomentosa* diffuse ses phéromones attractives lorsqu'il fait très chaud et sec, au moment où le manque d'eau dans le sol tarit le nectar. Abeilles et bourdons seraient ainsi abusés et tourneraient en rond autour des arbres leurres jusqu'à mourir d'épuisement et de faim. C'est en tout cas une des hypothèses qui peut expliquer le fait que l'on retrouve de nombreux hyménoptères morts sous cette espèce d'arbre et en particulier des bourdons de l'espèce *Bombus terrestris* dont la population est en régression en Belgique, selon Pierre Rasmont de l'Université de Mons. Une autre hypothèse qui a été avancée met en cause la toxicité de certains sucres complexes présents dans le nectar des fleurs de l'arbre (galactose, mélibiose, mannose) qui provoqueraient somnolence et perte de la faculté de voler (cf. « Note de synthèse sur la mortalité des butineurs de *Tilia tomentosa* » par Pierre Rasmont). Il est en tout cas avéré que *Tilia tomentosa* a un impact négatif beaucoup plus important sur les populations de bourdons que sur les populations d'abeilles mellifères, qui sont touchées dans une moindre mesure (« Pollination activity of bees visiting the flowers of *Tilia cordata* and *Tilia tomentosa* Moench in an urban environment », Tadeusz Pawlikowski, *Journal of Apicultural Science*, vol.54, 2010).

le projet Maya'ge d'Apis Bruoc Sella propose « d'initier un mouvement citoyen de fleurissement des pieds d'arbres, avec des plantes sauvages de chez nous, apportant nourriture aux abeilles et favorisant la production de miel. » Cette action de conscientisation permet aux habitants des communes partenaires d'être responsables d'un pied d'arbre changé en mini-jardin d'agrément accueillant pour les pollinisateurs. Un petit pas vers un espace urbain « vie admise ».

MOTS CLÉS :

environnement, flore et miellée

RÉSUMÉ :

les arbres en ville peuvent être des atouts pour les pollinisateurs. Un récent colloque fait le point sur cette problématique.



Pierre-Olivier Cheptou, chercheur au CNRS de Montpellier



Romaric Perrocheau, directeur du Jardin des Plantes et du Conservatoire de la biodiversité de Nantes



Pierre Rasmont, Université de Mons