Comment favoriser la pollinisation en milieu agricole urbain ?

11 mars 2019

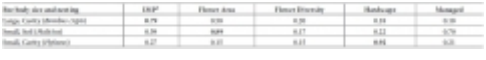
L'enjeu de la préservation des insectes pollinisateurs ne touche pas seulement les espaces agricoles marqués par l'usage des pesticides, mais également les zones d'agriculture urbaine, caractérisées par une forte artificialisation des sols. Dans un article publié en février 2019 dans la revue *PLOS One*, des chercheurs s'interrogent sur les stratégies d'urbanisme à mettre en place pour favoriser la diversité des espèces d'abeilles, cette diversité garantissant une meilleure résilience des systèmes agricoles urbains.

19 sites (jardins communautaires et fermes urbaines) ont été sélectionnés, dans la ville de Chicago, afin d'y effectuer des mesures de l'abondance et de la diversité spécifique des abeilles, au moyen de pièges et de comptages sur le terrain. Les résultats ont été croisés avec des variables caractérisant l'habitat environnant : diversité florale, pratiques culturales (biologiques ou conventionnelles), importance des surfaces fleuries, imperméables (routes, constructions, trottoirs, etc.) et pavées.

Les chercheurs montrent que les espèces d'abeilles sauvages nidifiant dans des cavités (*Bombus* et *Hylaeus*) s'adaptent aux environnements urbains très imperméables, et peuvent ainsi assurer la pollinisation en ville. Toutefois, une proximité avec les espaces fleuris est indispensable pour les espèces de petite taille (*Hylaeus*), celles-ci ne pouvant se déplacer pour s'alimenter que dans un rayon d'environ 300 mètres. L'abondance des espèces nidifiant dans le sol (*Halictus*) est au contraire impactée négativement par l'abondance des surfaces artificialisées. De plus, leur petite taille les contraint dans leurs déplacements entre nids et zones d'alimentation (limite de 90 à 370 mètres). Leur présence est corrélée positivement avec l'augmentation des surfaces fleuries, ainsi qu'avec des pratiques culturales biologiques.

Les auteurs concluent que, pour pérenniser le service écosystémique de pollinisation en favorisant la diversité spécifique des abeilles, une plus grande variété des types d'espaces verts et l'incorporation de massifs floraux doivent être planifiées à proximité des zones d'agriculture urbaine.

Variables explicatives de l'abondance selon les espèces d'abeilles : surfaces imperméables, surfaces fleuries, diversité florale, surfaces pavées, pratiques culturales



Source : Plos One

*Lecture : un score élevé indique une plus grande importance de la variable pour expliquer l'abondance de l'espèce. IMP : surfaces imperméables, mesurées dans un rayon d'un kilomètre autour du site de mesure pour les grandes abeilles (*Apis *– abeilles domestiques – et* Bombus*), et 500 mètres pour les petites.*

Aurore Payen, Centre d'études et de prospective

Source : *PLOS One*