



Bombus lucorum mâle.

© H. Mouret

NATURE EN VILLE

Faucher comme il faut, quand il faut

Selon les milieux, on peut avoir une idée de ce qu'on veut obtenir comme résultat, mais pas forcément de la manière de s'y prendre pour y parvenir. On rêve d'espaces naturels en ville qui soient favorable aux pollinisateurs. Mais quelles mesures de gestion permettront de réussir ? Les chercheurs d'Urbanbees ont travaillé à y répondre.



Les espaces interstitiels, petits bouts de nature en ville, permettent à toute une végétation spontanée de se développer.

Alors que les alertes quant aux menaces sur les insectes pollinisateurs se multiplient, le programme Urbanbees a consisté en 2014 en une étude sur la gestion des espaces interstitiels en lien avec les relations plantes-abeilles sauvages. Les espaces interstitiels, ce sont ces petits bouts de nature en ville dans lesquels se développe une végétation spontanée. En milieu urbain et péri-urbain, ils pourraient constituer des zones attractives pour les abeilles sauvages. Toutefois, l'impact de la gestion de ces espaces sur la flore en lien avec les abeilles n'était jusqu'alors pas connu. Notre objectif était donc d'évaluer si une gestion appropriée pourrait permettre à ces espaces d'augmenter les ressources alimentaires pour les abeilles sauvages en ville.

UNE MÉTHODOLOGIE RODÉE

Pour assurer le «couvert» des populations d'abeilles, seules quelques exigences de base sont *a priori* requises : des fleurs en quantité suffisante, des plantes hôtes appropriées - de préférence spontanées - avec des

périodes de floraison qui s'étendent sur une grande partie de l'année, sans oublier un environnement exempt de pesticides. Afin de créer cet environnement plus hospitalier pour les abeilles sauvages, les pratiques de gestion doivent probablement être réfléchies et adaptées. Mais sur quelles bases ?

Les chercheurs ont effectué des entretiens auprès des gestionnaires d'espaces verts de la Métropole du Grand Lyon, et recueilli des informations sur les pratiques de gestion d'un échantillon de 51 espaces interstitiels situés majoritairement en zone péri-urbaine. Ont pu être prises en compte les interactions de 291 espèces d'abeilles sauvages butinant sur 391 espèces végétales dans le Grand Lyon.

Au vu des résultats obtenus dans l'analyse des données, quelques recommandations de gestion ont été mises en avant. Les différentes modalités de fauche agissent en faveur de la diversité spécifique et de la présence d'espèces végétales d'intérêt pour les abeilles sauvages.

DES PRATIQUES DE GESTION RESPONSABLES

Parmi les différentes modalités d'intervention, c'est avant tout l'interaction entre la hauteur de fauche et l'ancienneté de gestion des sites qui apparaît importante. Lorsque la gestion est récente, il convient de faucher à une hauteur plus importante (> 10 cm) pour avoir un effet favorable. Ensuite la hauteur de coupe peut diminuer au fil du temps pour descendre entre 5 et

REPÈRE

Abeille sauvage : par opposition à l'abeille mellifère (*Apis mellifera*) qui produit du miel et dont les colonies dépendent aujourd'hui des apiculteurs pour leur survie, toutes les autres espèces d'abeilles sont sauvages et, pour la plupart d'entre elles, solitaires : chaque femelle construit son propre nid pour y pondre quelques œufs. Il existe une diversité importante des abeilles sauvages avec environ 20 000 espèces recensées dans le monde.

Les villes renferment parfois une biodiversité considérable.

10 cm au minimum. Il est intéressant de favoriser la fauche en maintenant les espaces ouverts, sauf en milieux fortement urbanisés où il serait plus avantageux de limiter les interventions. De plus, nos résultats montrent qu'on peut favoriser une flore diversifiée favorable aux abeilles sauvages avec une combinaison modérée de gestion associant 2 fauches par an avec une hauteur de coupe comprise entre 5 et 10 cm.

À l'échelle d'une espèce végétale, il convient d'examiner chaque modalité de gestion au regard des exigences et caractéristiques de chaque espèce végétale pour adapter les régimes de fauche. Par exemple, la vipérine commune (*Echium vulgare*) et le torilis du Japon (*Torilis japonica*) sont favorisés



Hôtel à insectes Urbanbees

© H. Mourret

AUCUNE INTERVENTION

- Moutarde blanche
- Hélianthème à feuilles arrondies
- Eupatoire à feuilles de chanvre

INTERVENTION POSSIBLE**HAUTEUR DE FAUCHE RÉDUITE****(≈ 5 cm)**

- Moutarde blanche
- Hélianthème à feuilles arrondies
- Eupatoire à feuilles de chanvre

DATE DE 1^{ÈRE} FAUCHE ANNUELLE TARDIVE**(≈ APRÈS AOÛT)**

- Jarosse
- Coronille bigarée
- Vipérine commune
- Verveine
- Crépide à tiges capillaires

PLUSIEURS FAUCHES ANNUELLES**(≈ 4 FAUCHES/AN)**

- Vipérine commune
- Torilis du Japon

Exemple de gestion différenciée pour favoriser différentes espèces végétales d'intérêt pour les abeilles sauvages. Chaque sous-espace reçoit un régime de fauche particulier. Les autres modalités d'intervention sont appliquées selon une combinaison modérée.

par une fréquence de coupe soutenue (entre 2 et 4 fauches par an). Or, la vipérine commune est une espèce particulièrement intéressante pour les insectes pollinisateurs car ses fleurs fournissent en abondance nectar et pollen, et elle fleurit sur une longue période de sorte qu'elle attire beaucoup d'abeilles de nombreuses espèces.

Il est important aussi que la première fauche soit adaptée aux périodes d'activités des abeilles (une partie en avril-mai et le reste en juillet par exemple). Cela permet de conserver des ressources florales à des moments clés pour certaines espèces d'abeilles. Il faut se rappeler que ces résultats méritent d'être confirmés par des études complémentaires et qu'il n'existe pas de gestion optimale de la biodiversité.

Même si elles doivent accueillir de fortes densités de population humaine, les villes renferment parfois une biodiversité considérable par rapport à d'autres milieux anthropisés. Au regard de leur nombre et de leurs surfaces cumulées, il est probable que les espaces interstitiels jouent un rôle important dans les dynamiques de population de la flore urbaine. Souvent moins traités en produits phytosanitaires, fleuris une grande partie de l'année avec une flore spontanée et légèrement plus chauds, ces espaces peuvent offrir « gîte et couvert » aux abeilles. Notre approche semble intéressante car les gestionnaires d'espaces verts interrogés ont souvent fait preuve d'une sensibilité marquée envers les thématiques en lien avec les insectes pollinisateurs. Certains la considèrent

même comme une porte d'entrée privilégiée pour améliorer la gestion de leurs espaces selon une logique accessible au grand public.

En conclusion, une meilleure compréhension des liens entre méthodes de gestion des espaces verts et interstitiels d'une part, et flore spontanée et abeilles sauvages d'autre part, offre de nouvelles perspectives de gestion pour favoriser le maintien des populations d'abeilles sauvages et plus généralement de la biodiversité en ville. Une bouffée de nature à laquelle les citoyens sont de plus en plus sensibles. • **Nora Derras**, INRA Paca, nora_derras@hotmail.com et **Bernard Vaissière**, bernard.vaissiere@avignon.inra.fr

**ALLER PLUS LOIN**

Le programme européen Life+ Biodiversité Urbanbees (Urbanbee biodiversity action plans) est un projet mené de 2010 à mars 2015 (www.urbanbees.eu) qui visait à maintenir la diversité des abeilles sauvages en milieux urbains et péri-urbains. Ce projet, porté par l'Institut national de la recherche agronomique en partenariat privilégié avec l'association naturaliste Arthropologia, a été conduit dans la métropole du Grand Lyon.

Un guide de gestion pour conserver et favoriser la biodiversité des abeilles sauvages dans les milieux urbains et péri-urbains est à télécharger sur www.urbanbees.eu/ressource/guide-gestion.

