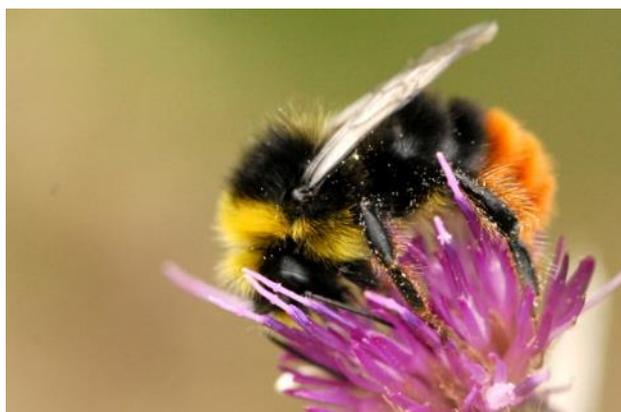


Communiqué de presse – 17 février 2015

## Impact à grande échelle des pesticides sur les papillons et bourdons des jardins privés de France

Des chercheurs du Centre des sciences de la conservation (Muséum national d'Histoire naturelle/CNRS/UPMC) et de l'Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine de Seine-Saint-Denis démontrent pour la première fois les effets de l'emploi de pesticides par les particuliers en France.

Les scientifiques se sont basés sur des données de sciences participatives et montrent, à l'échelle d'un pays, l'impact de l'utilisation des pesticides par les jardiniers amateurs sur les insectes floricoles<sup>1</sup>. Ces effets varient selon l'environnement, peuvent être indirects et toucher des organismes non visés initialement. Ces résultats sont publiés dans la revue *Biological Conservation*.



Bourdon des pierres *Bombus lapidarius* © JK. Lindsey



Paon du jour *Aglais io* © M.N.H.N B.Fontaine

En milieu urbain, les jardins privés représentent une ressource importante en termes de nourriture et d'abri pour les espèces animales. Pourtant, l'impact des pratiques de jardinage sur ces espèces, en particulier l'utilisation de pesticides, est très difficile à évaluer à grande échelle du fait, d'une part de l'absence de mesures standardisées et d'autre part de la difficulté d'accès à des propriétés privées. En milieu agricole, les modes de culture ou d'utilisation de produits phytosanitaires ont des impacts avérés sur la biodiversité : il est donc probable que de tels effets existent également dans les jardins privés.

Les auteurs de cette publication ont évalué les effets à grande échelle des pratiques de jardinage sur deux groupes importants d'insectes floricoles, les papillons de jour et les bourdons, à partir des données collectées dans le cadre de l'*Observatoire de la Biodiversité des Jardins*. Leurs analyses montrent que papillons et bourdons sont moins abondants dans les jardins traités avec des insecticides, ce qui était attendu, mais aussi dans ceux traités par des herbicides. A l'inverse, ces insectes sont plus abondants lorsque les jardiniers utilisent de la bouillie bordelaise<sup>2</sup>, des fongicides et des granulés anti-limaces.

Si l'impact des insecticides sur les insectes est direct, celui des herbicides serait indirect, en limitant les ressources disponibles pour les papillons et les bourdons. Les autres pesticides étudiés auraient, eux, un

<sup>1</sup> Insectes qui se nourrissent sur les fleurs

<sup>2</sup> Fongicide de couleur bleue à base de sulfate de cuivre et de chaux autorisé en agriculture biologique

impact positif indirect, favorisant des plantes plus vigoureuses qui offrent alors davantage de ressources aux insectes. Par ailleurs, l'impact des pesticides varie selon le type de paysage : les effets négatifs des insecticides sont plus importants en milieu urbain. Cela serait dû à la difficulté de recolonisation des jardins traités dans une matrice urbaine hostile aux insectes floricoles.

**Ces résultats, de dimension nationale, montrent pour la première fois que les comportements individuels, dans un cadre privé, ont un impact sur la biodiversité**, même dans un paysage urbain très anthropisé. Ils prouvent également que les conséquences des traitements phytosanitaires sont complexes et ont des effets indirects sur des organismes qui ne sont pas visés directement. En conséquence, si cette étude démontre que les papillons et les bourdons sont plus abondants dans les jardins où des fongicides ou des anti-limaces sont utilisés, cela ne signifie évidemment pas que ces pesticides sont bénéfiques pour l'ensemble de la biodiversité. Et notamment, l'effet sur la faune du sol ne doit pas être sous-estimé. D'autres études ont par exemple montré que les lombrics sont moins abondants dans les parcelles agricoles traitées par des herbicides, des insecticides ou des fongicides qui ne les visaient pourtant pas directement.

---

*L'Observatoire de la Biodiversité des Jardins, qui a fourni les données utilisées dans cette étude, est un observatoire national co-fondé par le Muséum national d'Histoire naturelle, et respectivement Noé Conservation pour le volet papillons et le Groupe Associatif Estuaire pour le volet bourdons. Il fait partie du programme de sciences participatives du Muséum, Vigie-Nature.*

**Référence** : Muratet, A., Fontaine, B. (2015). *Contrasting impacts of pesticides on butterflies and bumblebees in private gardens in France*. *Biological Conservation* 182: 148–154. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2014.11.045>

## **CONTACTS PRESSE**

Samya RAMDANE – 01 40 79 54 40

Flore GOLDHABER – 01 40 79 38 00

[presse@mnhn.fr](mailto:presse@mnhn.fr)