DAILY SCIENCE
DÉCOUVREZ LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION "MADE IN BELGIUM"

# LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT À BRUXELLES VUE PAR LES ABEILLES

*Publié le 27 mars 2017*

De nouvelles sentinelles environnementales ont été mises à l'épreuve l'an dernier, en Région bruxelloise. Dans le cadre du projet Beeodiversity, ce sont les abeilles domestiques qui ont servi d'indicateurs de la qualité de l'environnement dans la capitale. Et plus particulièrement en ce qui concerne le pollen qu'elles ont été butiner à la fin du printemps et au début de l'été.

« Pour les besoins de cette étude, la région bruxelloise a été divisée en cinq zones », explique le Dr Kim Nguyen, formé à l'université de Liège. « Dans chacune de ces zones, deux ruches ont été suivies. Deux périodes ont été considérées: les mois de mai et juin puis les mois de juillet et d'août ».

**Trois objectifs**

Trois types d'informations intéressaient les chercheurs. La présence et la quantité de pesticides et de métaux lourds dans le pollen et le nectar prélevés dans les ruches bruxelloises (plus de 500 matières actives recherchées) ainsi que la diversité végétale dans la Région et enfin sa qualité nutritionnelle pour les pollinisateurs.

Côté métaux lourds, l'étude exploratoire recherchait la présence de sept éléments: du plomb, du cadmium, de l'arsenic, du cuivre, du chrome, du mercure et du zinc.

Bonne nouvelle, le mercure est totalement absent des échantillons analysés. Par contre, l'équipe identifie des taux de plomb, d'arsenic et de chrome importants dans les ruches.

DAILY SCIENCE
DÉCOUVREZ LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION "MADE IN BELGIUM"

« Avec un maximum de 2,45 ppm de plomb en été, surtout dans les zones de Bruxelles-Centre et dans le nord de la Région, on en est à 37 fois les taux retrouvés dans un environnement naturel », souligne Kim Nguyen.

Le taux maximum toléré dans les aliments humains est de 1,5 ppm de plomb (dans les moules), souligne-t-il encore. Avant d'insister: « ici, il s'agit bien de mesures dans le pollen. Pas dans le miel!"

L'étude Beeodiversity pose le même genre de constat en ce qui concerne les teneurs relatives à l'arsenic et au chrome.

**Dix pesticides identifiés**

516 types de pesticides étaient également recherchés dans cette même étude. Une dizaine a été identifiée dans le cadre de Beeodiversity: huit fongicides, un insecticide est un herbicide. Et c'est toujours la zone centrale de Bruxelles qui semble la plus touchée par ce type de polluants.

**Biodiversité végétale**

L'analyse des pollens a également permis d'identifier le nombre d'espèces végétales butinées par les abeilles. Pour la période de mai et juin, le pollen provenant de 32 espèces a été retrouvé par les chercheurs. Six types de pollens étant majoritairement représentés: ceux du poirier, du saule, du sorbier, de l'aubépine, du cerisier et de l'érable.

Pour les deux mois suivants, le chiffre « explose ». Les butineuses ont fait leur shopping dans les fleurs de 93 espèces végétales différentes. Des pollens qui a chaque fois présentaient toute les qualités nutritionnelles utiles pour les abeilles, tant en ce qui concerne les taux de protéines que le nombre d'acides aminés.

**Des enseignements potentiellement intéressants pour une politique d'agriculture urbaine**

Que retenir de cette recherche exploratoire? Qu'il ne s'agit que d'une première radiographie de la situation bruxelloise vue à travers l'indicateur « abeille ». Et que les données n'ont été prises qu'au cours de quatre mois sur l'année auprès d'une dizaine de ruches. L'association des apiculteurs bruxellois pourrait à l'avenir être mise à contribution. Ses membres gèrent un total de 500 ruches environ.

Par ailleurs, le Dr Nguyen le suggère à « Bruxelles Environnement », il faut que les informations de Beeodiversty soient approfondies, notamment en ce qui concerne l'origine des polluants identifiés, leur répartition dans les différentes zones de la Région, et l'impact que cela peut avoir sur la qualité des aliments qui provient des « potagers urbains », par exemple.