



## Abreuvoirs pour abeilles : un moyen de mitiger le danger des contaminants agricoles?

Olivier Samson-Robert, M.Sc.  
Professionnel de recherche<sup>1</sup>

### Collaborateurs :

Madeleine Chagnon<sup>2</sup> et Valérie Fournier<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centre de recherche en innovation sur les végétaux, Université Laval

<sup>2</sup> Département des sciences biologiques, UQAM

Les besoins en eau d'une colonie d'abeilles domestiques sont estimés à 25 L/année. L'eau est nécessaire pour décristalliser le miel au printemps et réguler la température à l'intérieur de la ruche durant l'été. Les intrants agricoles, tels les pesticides, adjuvants et fertilisants, sont considérablement employés dans les régions où l'agriculture est pratiquée de manière intensive. Plusieurs de ces intrants se retrouvent dans l'eau de surface et deviennent accessibles aux abeilles domestiques lorsqu'elles s'en abreuvent.

L'objectif principal de cette étude était de déterminer si l'ajout d'abreuvoirs artificiels permet de réduire l'exposition des pollinisateurs aux sources d'eau contaminées et ainsi diminuer le taux de mortalité des abeilles domestiques des ruchers situées à proximité de champs cultivés. Pour ce faire, divers dispositifs d'abreuvoirs ont été développés puis comparés (nombre d'abeilles/abreuvoir et qualité de l'eau) au cours des deux années du projet. Le niveau de mortalité au sein de ruchers commerciaux (8 en 2014 et 14 en 2015) situés à proximité de champs de maïs et de soya traités aux insecticides néonicotinoïdes a été suivi pendant l'ensemble de la saison apicole.

Les résultats démontrent que les abreuvoirs sont rapidement adoptés par les abeilles domestiques et font l'objet d'une utilisation soutenue pendant l'ensemble de la saison. Le niveau de mortalité des abeilles n'est toutefois pas statistiquement plus faible en présence vs. absence d'abreuvoirs. Les analyses de résidus de pesticides confirment que l'eau du milieu agricole est contaminée par une vaste gamme d'intrants, dont des insecticides néonicotinoïdes. Cependant, comme les concentrations de résidus sont pour la majorité sous létales, il est probable que la mortalité ne soit pas la variable la plus représentative de l'efficacité des abreuvoirs. Cela dit, l'adoption rapide des abreuvoirs et le taux très élevé de leur fréquentation par les abeilles démontrent que les abreuvoirs répondent à un besoin important. Aussi, nous encourageons l'utilisation d'abreuvoirs artificiels dans les ruchers et au sein des cultures où les colonies d'abeilles sont louées pour offrir des services de pollinisation.