

L'agriculture biologique améliore les performances des colonies d'abeilles mellifères

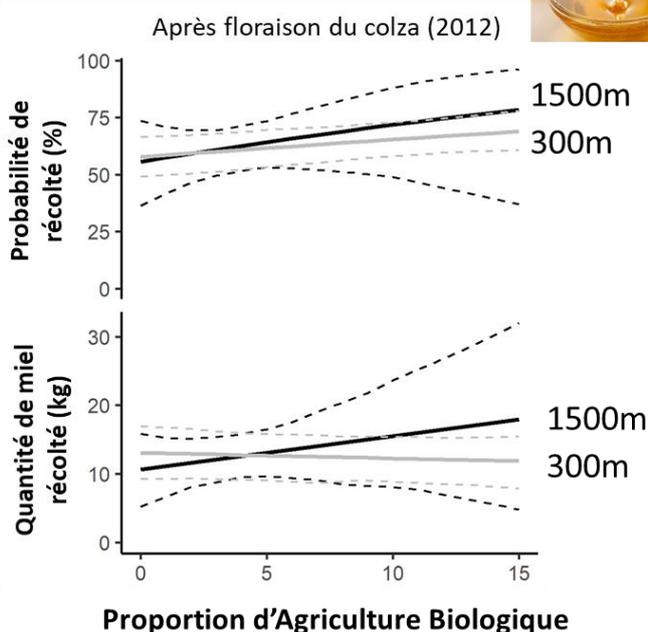
Les **abeilles domestiques** ne sont pas seulement utiles aux humains en tant que productrices de miel, mais aussi en tant que pollinisatrices de fleurs sauvages et de cultures. Elles se nourrissent exclusivement de nectar et de pollen et souffrent donc de la faible disponibilité en fleurs en mai et juin entre les périodes de floraison du colza et du tournesol, comme cela est typique dans les paysages agricoles très intensifs. Au cours de cette période, la collecte de pollen, la production de miel et la croissance des colonies diminuent. Nous avons étudié le **rôle de l'agriculture biologique dans les paysages agricoles environnant les ruches du rucher Ecobee**¹.



Ce dispositif unique de suivi des colonies d'abeilles (Inra Apis /CNRS CEBC) permet chaque année de mesurer l'effet des pratiques agricoles dans des conditions réelles sur 50 ruches expérimentales sur la Zone Atelier Plaine & Val de Sèvre.

Les analyses montrent que l'agriculture biologique peut atténuer le déclin de la production de miel et la décroissance des colonies. Nous avons observé jusqu'à **37% de couvain**, **20% d'abeilles adultes** et **53% de miel supplémentaire dans les colonies entourées de parcelles agricoles biologiques** par rapport aux colonies situées dans des paysages agricoles conventionnels en examinant durant six ans près de 180 ruches.

L'augmentation de la production de couvain destiné à devenir des ouvrières peut être due à **une plus grande diversité de ressources en pollen** et à **une diminution de la mortalité due aux pesticides** à l'échelle locale. Les réserves en miel peuvent augmenter en raison de la **disponibilité accrue de fleurs mellifères** à une plus grande échelle spatiale, qui correspond à celle où les abeilles cherchent des ressources (entre 1 et 3 km en zones de grandes cultures). Les parcelles cultivées en agriculture biologique offrirait également aux abeilles domestiques plus de ressources, notamment par la présence de plantes adventices, en particulier pendant la période de disette alimentaire.



Cette étude suggère que l'agriculture biologique peut atténuer les effets négatifs de l'agriculture intensive et augmenter la survie de ces pollinisateurs essentiels que sont les abeilles.

¹ Wintermantel, D., Odoux, J. F., Chadœuf, J., & Bretagnolle, V. (2019). Organic farming positively affects honeybee colonies in a flower-poor period in agricultural landscapes. *Journal of Applied Ecology*