

# Zoom sur...

... les cultures à floraison massive



**Deux-Sèvres : Colza et Tournesol**

**Forte production de fleurs**

**Courte durée de floraison (1 mois)**

**En avril et juillet**

## À quoi servent ces cultures pour les humains ?

 Les graines de colza et tournesol servent principalement à produire de l'huile, mais participent également à la production de bio-carburants

 Les tourteaux de colza et tournesol servent à l'alimentation animale (bovins, ovins et porcins) car sont sources de protéines

## Résumé

L'équipe résilience effectue des recherches sur la contribution de la biodiversité dans la production agricole. Ces recherches portent en partie sur la contribution des pollinisateurs dans la production des plantes à fleurs comme le colza et le tournesol. Ces travaux montrent l'effet bénéfique des pollinisateurs à la fois sur le rendement et les revenus des agriculteurs.

## Bibliographie

-  Perrot, T., Gaba, S., Roncoroni, M., Gautier, J. L., et Bretagnolle, V. (2018). Bees increase oilseed rape yield under real field conditions. *Agriculture, ecosystems & environment*, 266, 39-48
-  Perrot, T., Gaba, S., Roncoroni, M., Gautier, J. L., Saintilan, A., et Bretagnolle, V. (2019). Experimental quantification of insect pollination on sunflower yield, reconciling plant and field scale estimates. *Basic and Applied Ecology*, 34, 75-84
-  Catarino, R., Bretagnolle, V., Perrot, T., Vialoux, F., et Gaba, S. (2019). A Nature-based solution in practice: ecological and economic modelling shows pollinators outperform agrochemicals in oilseed crop production. *bioRxiv*, 628123

## Nous contacter

### Adresse :

Equipe Résilience,  
 UMR 7372 CEBC,  
 405 Route de Prissé la  
 Charrière,  
 79360 Villiers-en-Bois



### Email :

sabrina.gaba@inrae.fr

# Contribution des pollinisateurs à la production de colza et de tournesol



© Adrien Berquer

## Les méthodes

### Qu'ont fait les chercheurs ?

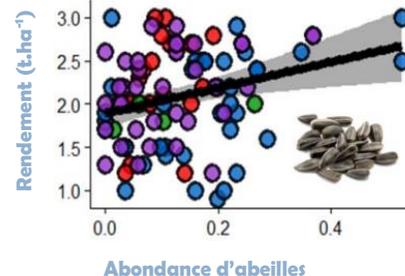
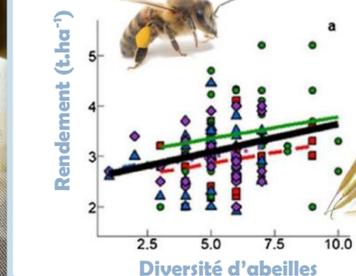
- ➔ Evaluation de l'abondance et la richesse des pollinisateurs sur 150 parcelles de colza et de tournesol sur 4 ans
- ➔ Evaluation de la contribution des pollinisateurs à l'échelle de la plante grâce à des manipulations d'exclusion des pollinisateurs
- ➔ Evaluation du bénéfice monétaire des pollinisateurs grâce à des enquêtes auprès des agriculteurs

## Les résultats

### Qu'ont montré les chercheurs ?

- ➔ Les pollinisateurs augmentent les rendements de colza de 30% et ceux de tournesol de 40% entre les parcelles avec peu et beaucoup de pollinisateurs
- ➔ Cet effet bénéfique vient à la fois des abeilles domestiques et des abeilles sauvages
- ➔ Augmentation des rendements par les agriculteurs = augmentation de la marge brute des agriculteurs entre 110 à 240€·ha<sup>-1</sup>
- ➔ Une utilisation trop importante d'insecticides réduit l'effet des pollinisateurs pour les agriculteurs

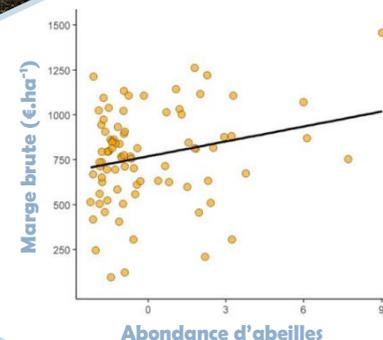
© Thomas Perrot



## Les conclusions

### Que retenir de ces études ?

- ➔ L'équipe résilience a conclu que :
  - Une coopération avec des apiculteurs pourrait permettre d'augmenter les revenus des agriculteurs
  - Les éléments semi-naturels comme les prairies ou les haies qui abritent les pollinisateurs sont aussi bénéfiques pour les agriculteurs
  - Les pollinisateurs pourraient compenser la perte de rendements des agriculteurs induit par la réduction d'insecticides nécessaire au maintien des pollinisateurs dans les paysages agricoles



© Adrien Berquer