



# Agriculture favorable aux abeilles domestiques et aux abeilles sauvages

Les abeilles domestiques comme les abeilles sauvages ont besoin, pour se développer, d'une grande variété de fleurs et de lieux de nidification, sur de grandes étendues. La réalisation de cet objectif passe par des mesures ciblées dans l'agriculture. La compréhension mutuelle entre l'agriculture et l'apiculture est déterminante à cet égard.

## Situation initiale

Les abeilles fournissent des services indispensables aux écosystèmes. Les récoltes de nombreuses cultures, en particulier celles des arbres fruitiers, dépendent étroitement de la pollinisation par les abeilles domestiques et les abeilles sauvages. Ces dernières années, les apiculteurs ont dû faire face à une mortalité accrue des colonies. Les populations d'abeilles sauvages ont aussi fortement reculé, de nombreuses espèces étant désormais classées comme menacées. La santé des abeilles domestiques et des abeilles sauvages dépend de différents facteurs, qui sont également en rapport avec les pratiques agricoles, notamment le moment et la technique de fauche des prairies, l'utilisation de produits phytosanitaires (PPh) ainsi que la disponibilité de sites de nidification pour les abeilles sauvages et la présence d'une végétation en floraison pendant les mois d'été. Les agriculteurs étant aujourd'hui de moins en moins nombreux à élever des abeilles eux-mêmes, la compréhension mutuelle



Photo de couverture: Les abeilles domestiques (à gauche) et les abeilles sauvages (à droite) se complètent parfaitement pour la pollinisation des cultures agricoles et assurer des rendements plus élevés et une meilleure qualité.

Source: BVA et Agrofutura

entre l'agriculture et l'apiculture s'est détériorée.

## Objectifs

Le projet a pour but d'améliorer les conditions de vie tant des abeilles domestiques que des abeilles sauvages. Il consiste à rendre plus abondante la nourriture pour les abeilles, à en améliorer la qualité et à multiplier les possibilités de nidification pour les abeilles sauvages. Il importe aussi que les abeilles soient moins en contact avec les PPh et d'adapter les techniques de fauche et le moment où celle-ci a lieu,

afin de réduire la mortalité des abeilles. On vise une augmentation de 10 % des espèces d'abeilles de même que du nombre d'individus dans les exploitations participant au projet. La santé des abeilles domestiques doit s'améliorer et la production de miel croître de 20 % en moyenne par colonie chez les apiculteurs impliqués. Parallèlement, la mortalité des colonies et les cas de loque européenne devraient diminuer de 5 % chacun. Le projet a pour objectif de toucher 17 % des exploitations agricoles argoviennes bénéficiant de paiements directs et 60 % des apiculteurs actifs dans le canton d'Argovie. Il vise notamment à promouvoir la compréhension mutuelle entre l'apiculture et l'agriculture.

## Données clés

<b>Thème principal</b>	Biodiversité, insectes pollinisateurs, agriculture respectueuse des abeilles
<b>Zone du projet</b>	Canton d'Argovie
<b>Responsables</b>	Verband Aargauischer Bienenzüchtervereine, Bauernverband Aargau (BVA) et Landwirtschaft Aargau
<b>Contacts</b>	Andreas König, andreas.koenig@atg.ch ; Beatrix Vonlanthen, vonlanthen@agrofutura.ch
<b>Durée</b>	2017-2022, Suivi de l'impact jusqu'en 2024
<b>Financement</b>	Coût total: CHF 5 329 850 Contribution OFAG: CHF 4 188 857

### Résultats intermédiaires après 3 ans : objectifs d'impact

Plus de 340 agriculteurs et 280 apiculteurs se sont inscrits au projet et ont mis en œuvre les mesures de base ainsi que les mesures individuelles dans leurs exploitations jusqu'en 2022. Les exploitations agricoles participantes ne sont pas aussi nombreuses qu'espéré, mais elles sont plutôt de plus grande taille qu'escompté. Le nombre d'apiculteurs inscrits au projet est également plus faible que prévu. À noter en revanche que les mesures visant à améliorer l'échange entre l'agriculture et l'apiculture suscitent un intérêt marqué. Enfin, les colonies d'abeilles de la zone du projet ont eu besoin d'un nourrissage de 13% inférieur à celui des colonies du canton de Soleure. À ce jour, il n'a pas été possible de constater une augmentation de la production de miel ou une diminution de la mortalité des colonies.



Illustration 2 : Jachère florale avec plantes supplémentaires début juillet 2019

Source : « Wirkungskontrolle Wildbienen-Jahresbericht 2019 », FiBL 2019

### Résultats intermédiaires après 3 ans : objectifs d'apprentissage

Les abeilles sauvages qui nichent au sol acceptent bien les tas de sable, en particulier lorsqu'ils sont exposés au sud et maintenus ouverts. L'analyse portait sur l'effet des mesures « Culture de céréales sans produits phytosanitaires » dans les exploitations conventionnelles et « Jachères avec espèces supplémentaires pour les abeilles sauvages ». Dans les champs de céréales, le nombre d'individus et d'espèces d'abeilles sauvages est

indirectement influencé par le système de culture. La présence des abeilles sauvages dépend de la diversité des adventices (fig. 1). Dans les jachères avec des plantes supplémentaires pour les abeilles sauvages, on n'a pas compté plus d'espèces d'abeilles sauvages, mais ces mesures (graphique 2) ont eu un effet stabilisateur sur le nombre d'individus, surtout au cours de la deuxième année de culture.

L'inscription aux mesures « Céréales sans produits phytosanitaires » et « Surfaces fleuries pluriannuelles » a été inférieure aux attentes de la direction du projet. La participation aux mesures « Laisser fleurir le trèfle pendant les mois d'été » et « Aménager des petites structures et des tas de sable » a été souvent choisie.

### Perspectives jusqu'à la fin du projet

L'effet des mesures individuelles et des mesures de base spécifiques sur les conditions de vie et la vitalité des abeilles domestiques et des abeilles sauvages continue d'être suivi. Une enquête auprès des exploitations impliquées dans le projet doit en outre permettre de recueillir des informations supplémentaires sur la faisabilité des différentes mesures et l'adhésion qu'elles suscitent.

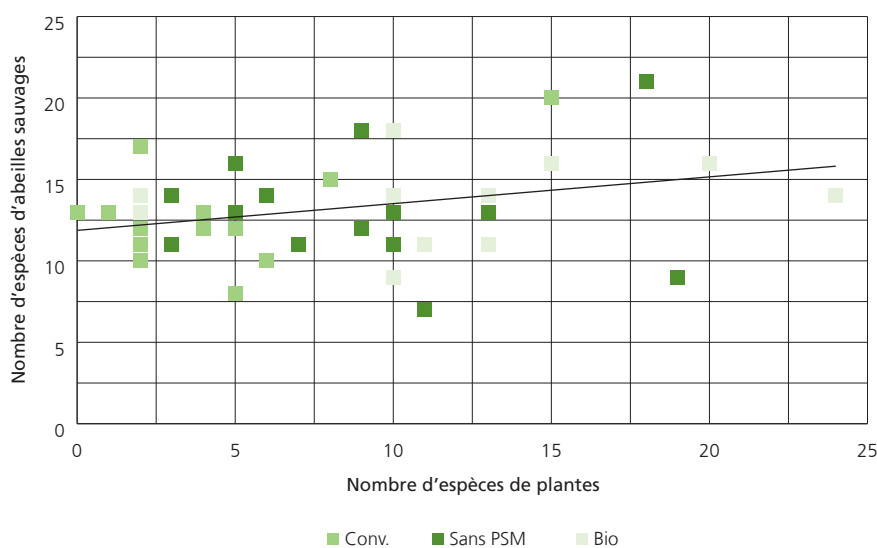


Illustration 1 : Nombre d'espèces d'abeilles sauvages en relation avec le nombre d'espèces de plantes ( $\chi^2_{1,23} = 4,805$ ,  $P = 0,028$ ) dans différents systèmes de culture de céréales : conventionnel, PER sans PPh (mesure du projet) et biologique (bio)

Source : « Wirkungskontrolle Wildbienen-Jahresbericht 2020 », FiBL 2020