



# Abeilles et produits phytosanitaires dans l'agriculture

Notice à l'usage des agriculteurs, des services de conseil et des centres de formation agricole

## Les abeilles sont importantes

Les abeilles domestiques et les abeilles sauvages apportent une contribution inestimable à la pollinisation de nombreuses plantes utiles et donc à la production agricole. De ce travail de pollinisation dépend la récolte annuelle des quelque 150 000 tonnes de pommes et de poires, tout comme celle d'autres cultures fruitières, de baies, du colza ou de certains légumes. De plus, les abeilles pollinisent un grand nombre de plantes sauvages, garantissant ainsi leur perpétuation.

## Les abeilles sont en danger

Ces dernières années, agriculteurs, apiculteurs, jardiniers et autres acteurs s'efforcent d'améliorer la santé des abeilles. Malgré cela, ces insectes restent vulnérables à cause des parasites et des maladies, du manque de plantes nourricières appropriées et de sites de nidification dans le milieu rural, sans parler des dangers constitués par les produits phytosanitaires (PPS).

## Que pouvez-vous faire?

Vous pouvez accroître l'offre de nourriture et le nombre de sites de nidification à l'aide d'instruments existants comme les surfaces de promotion de la biodiversité. Il est également indispensable de veiller à ce que les abeilles aient le moins de contacts possible avec des PPS, ce qui ne veut pas dire y renoncer. Vous trouverez ici des recommandations et des informations quant à leur utilisation:

### Recommandations quant au choix des PPS

page 2

### Directives et recommandations quant à l'application des PPS

pages 3 et 4

### Recommandations visant à réduire les PPS

page 5

### Informations sur les abeilles et les PPS dans l'agriculture

pages 6 à 8

## Recommandations quant au choix des PPS

### 1. Parler des abeilles

Abordez le sujet des abeilles et des PPS avec votre conseiller. Vous trouverez des informations sur les dangers des PPS pour les abeilles dans les catalogues et brochures y relatives et sur l'étiquette ou la notice jointe au produit. Au moment où vous achetez un produit, renseignez-vous pour savoir s'il est classé dangereux pour les abeilles (SPe 8). Lisez attentivement les restrictions d'utilisation à respecter pour ces produits de manière à bien les comprendre.



### 2. Eviter les PPS dangereux pour les abeilles

Privilégiez autant que faire se peut les substances qui ne sont pas classées dangereuses pour les abeilles (SPe 8). Renseignez-vous sur les alternatives auprès du service cantonal d'information.

### 3. Veiller au calendrier des applications

Choisissez de préférence des PPS que vous pouvez appliquer avant ou après la floraison des cultures qui attirent les abeilles (voir pages 6 et 7).

## Check-list pour une lutte phytosanitaire inoffensive pour les abeilles

- 1 Le PPS utilisé est-il classé dangereux pour les abeilles (SPe 8)?**
- 2 Le calendrier des applications correspond-il à des périodes où la culture est attrayante\* pour les abeilles?**
- 3 Y a-t-il des plantes sauvages attrayantes\* pour les abeilles dans les surfaces à traiter ou les cultures avoisinantes?**

Si vous avez répondu OUI à au moins une de ces questions, soyez particulièrement vigilant. Lisez les directives et recommandations suivantes avant d'acheter ou d'utiliser des PPS.

\* Les abeilles sont attirées par les plantes en fleurs ou couvertes de miellat; voir page 6.

## Votre engagement en faveur des abeilles

Vous utilisez le moins de PPS possible, vous faites des choix judicieux et vous respectez les instructions d'emploi. Vous évitez que les abeilles domestiques et sauvages entrent en contact avec des PPS dangereux. Ces mesures ne profitent pas uniquement aux abeilles, mais aussi à d'autres organismes vivants responsables entre autres de la pollinisation, de la fertilité des sols ou de la propreté de l'eau.

# Directives et recommandations quant à l'application des PPS

---

## 1. Pas d'application pendant les heures où les abeilles butinent

**Directives:** L'application de certains PPS dangereux pour les abeilles est limitée à certaines heures. Ces produits ne peuvent être utilisés que le soir après le vol des abeilles, de préférence après le coucher du soleil (heure définie et publiée chaque jour), et en aucun cas tôt le matin. En cas d'application le matin, le produit n'a pas le temps de sécher avant que les abeilles commencent à sortir.

**Recommandations:** Essayez si possible d'appliquer tous les PPS en dehors des heures où les abeilles butinent, en particulier dans et aux alentours des cultures qui les attirent. Evitez en particulier aussi de traiter les plantes fortement recouvertes de miellat (voir page 6).

**Remarque:** Observez l'activité des abeilles dans et aux alentours de la culture à traiter. Différez l'application si vous voyez plus d'une abeille au mètre carré. S'il vous est difficile de juger de la situation, basez-vous sur les conditions atmosphériques et les heures de la journée. Les abeilles volent moins les jours où les températures sont fraîches ainsi que tôt le matin ou tard le soir.

---



## 2. Application en dehors de la floraison

**Directives:** L'application d'insecticides est interdite pendant la floraison (il existe très peu d'exceptions). Certains PPS dangereux pour les abeilles peuvent être appliqués juste avant (colza) ou juste après (fruits) la floraison. Respectez scrupuleusement les restrictions d'application pendant la floraison.

**Recommandations:** Evitez si possible tous les PPS ainsi que les fongicides durant la floraison (voir pages 6 et 7).

**Remarque:** L'application de produits autorisés jusqu'au début de la floraison doit être stoppée dès que les premières fleurs s'ouvrent (BBCH-60\*). Pour les produits autorisés après la floraison, il faut attendre que les dernières fleurs soient tombées (à la fin de la phase BBCH-69\*).



\*Le système BBCH renseigne sur les stades de développement morphologique d'une plante.

### 3. Application sans dérive

**Directives:** Respectez les distances de pulvérisation par rapport aux cultures avoisinantes, les biotopes et les cours d'eau. Evitez de traiter en cas de grand vent. Pour certains PPS dangereux pour les abeilles, il est obligatoire de faucher ou pailler les interlignes en fleurs, comme les rangs dans les vergers, le jour précédent (veuillez vous référer à la note ci-dessous).

**Recommandations:** Ne traitez pas avant ou après de fortes intempéries. Les PPS subsistant dans les traces de tracteur peuvent être ingérés par les abeilles. Utilisez les nouvelles techniques d'application réduisant la dérive, comme les buses antidérive. Dans les vignes, vous pouvez réduire la dérive en traitant les lignes extérieures vers l'intérieur ou sans la soufflerie. Informez-vous sur les mesures qui conviennent à votre exploitation auprès du service cantonal d'information.



#### Attention lors du fauchage et du paillage

Pour certains PPS dangereux pour les abeilles, il est obligatoire de faucher ou de pailler l'enherbement ou les adventices en fleurs le jour précédent l'application - l'objectif étant qu'il y ait moins d'abeilles sur la parcelle lors du traitement. Toutefois, faucher pendant les heures de vol des abeilles peut entraîner la mort d'un grand nombre d'abeilles domestiques et sauvages.

Observez l'activité des abeilles avant de faucher. Retardez le fauchage avec faucheuses rotatives, faucheuses-conditionneuses ou broyeuses s'il y a plus d'une abeille au mètre carré. S'il vous est difficile de juger de la situation sur le terrain, basez-vous sur les conditions atmosphériques et les heures de la journée. Les abeilles butinent moins les jours où le ciel est couvert, quand les températures sont fraîches ou s'il y a beaucoup de vent, tout comme le matin avant 7 heures et le soir après 18 heures. Si vous utilisez une faucheuse à barre de coupe (inoffensive pour les abeilles), vous avez plus de flexibilité quant à la période de fauchage.



# Recommandations visant à réduire les PPS

Dans l'esprit des bonnes pratiques agricoles et de la production intégrée, les mesures préventives et l'emploi ciblé aident à réduire l'utilisation de PPS.

## 1. Mesures préventives

Voici les mesures préventives à votre disposition: choix de variétés résistantes, rotation des cultures adéquate, préparation soigneuse du lit de semence ou promotion d'organismes utiles par le biais de bandes fleuries et de haies. Pour de plus amples informations sur les bandes fleuries pour les organismes utiles, lisez la fiche thématique d'Agriidea.

Notice:

> **Les bandes fleuries pour les pollinisateurs et les autres organismes utiles**

Source: > [www.agriidea.ch/shop](http://www.agriidea.ch/shop)



## 2. Emploi ciblé

Les observations régulières sur le terrain, les modèles de prévisions et les alertes en cas de maladies ou d'attaques de parasites vous aident à utiliser les PPS de manière encore plus ciblée. Privilégiez si possible les méthodes de lutte naturelles comme les techniques de confusion sexuelle, les pièges, les auxiliaires ou les micro-organismes. Informez-vous sur les mesures qui conviennent à votre exploitation auprès du service phytosanitaire cantonal.



# Cultures attractives et risques potentiels pour les abeilles

---

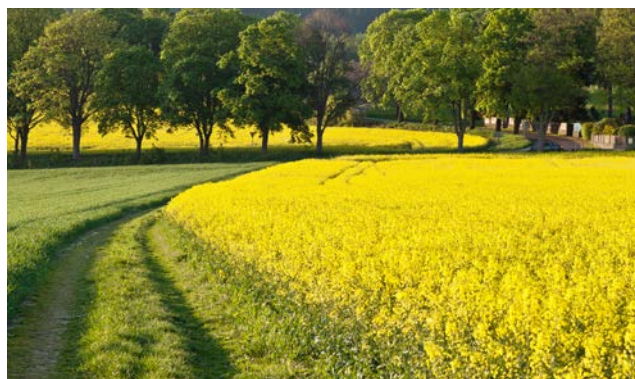
## 1. Cultures de fruits et de baies

Les abeilles peuvent entrer en contact avec des PPS en butinant le pollen et le nectar des cultures de fruits ou de baies (y compris les fraises), car ces cultures sont très attractives lors de la floraison. Du fait de la dérive des produits, les abeilles peuvent aussi être exposées aux PPS lorsqu'elles butinent en-dessous ou près des cultures traitées, par exemple dans les prairies ou les haies en fleurs. Un risque existe aussi en dehors de la floraison, lorsque les abeilles se rendent dans les cultures pour récolter le miellat.



## 2. Colza

Le colza aussi attire beaucoup les abeilles. Elles récoltent le pollen et le nectar du début à la fin de sa floraison. Il est donc interdit d'utiliser des insecticides pendant cette période, L'application de fongicides durant la floraison du colza engendre des résidus dans le pollen et le nectar. Ces résidus sont rapportés à la ruche ou dans le nid par les abeilles et peuvent s'y accumuler. Afin de minimiser le contact des abeilles avec les fongicides, ceux-ci ne devraient être utilisés durant la floraison qu'en cas d'extrêmes nécessités (voir page suivante).



## 3. Autres cultures attirant les abeilles pendant la floraison

Le danger que les abeilles entrent en contact avec des PPS existe pour toutes les cultures qui les attirent. Outre les fruits, les baies et le colza, on peut par exemple citer le trèfle, les pois protéagineux, le tournesol, les pommes de terre, les asperges, les courges, les courgettes, les tomates, les concombres et les légumes lors de la production de semences. Les cultures sous serres présentent aussi un danger si elles sont accessibles aux abeilles pendant ou juste après les traitements.



## 4. Cultures arables couvertes de miellat

Les abeilles récoltent le miellat produit par les pucerons ou les psylles. Les abeilles sont non seulement en danger dans les vergers mais aussi dans les cultures arables si elles

butinent le miellat sur des plantes traitées avec des PPS – par exemple les pois protéagineux, la féverole, les pommes de terre ou le houblon.

## Bon à savoir

---

**1.** Un PPS qualifié d'inoffensif pour les auxiliaires ne l'est pas nécessairement pour les abeilles. Pour l'homologation, les risques pour les abeilles et les auxiliaires (comme les coccinelles ou les guêpes parasitoïdes) sont évalués indépendamment les uns des autres. Pour les abeilles, il existe la spécification séparée dangereux pour les abeilles (SPe 8).

**2.** Des intoxications d'abeilles sont aussi possibles par des PPS qui ne sont pas classés dangereux pour les abeilles mais qui sont mal employés. La spécification dangereux pour les abeilles signifie seulement que des dispositions supplémentaires (charges SPe 8) sont nécessaires pour les produits concernés afin de réduire le danger pour les abeilles dans une mesure acceptable.

**3.** Il peut y avoir intoxication même sans hécatombe visible d'abeilles, comme c'est le cas pour une intoxication aiguë. En effet, l'intoxication peut aussi être chronique: les substances s'accumulent dans l'organisme des abeilles pour ne déployer leurs effets que sur le long terme. En outre, le contact avec des produits nocifs n'entraîne pas forcément la mort des abeilles, il peut aussi perturber leur sens de l'orientation, influencer la survie du couvain ou réduire leur fertilité (effets sublétaux).

**4.** Lors de l'autorisation des PPS, les risques à court et à long terme sont déterminés pour les abeilles domestiques et leurs larves, aussi bien dans la culture concernée qu'à ses abords. Pour le moment, les abeilles domestiques tiennent lieu de modèle pour tous les pollinisateurs. Actuellement, le risque encouru par les abeilles sauvages – bourdons vivant en colonie et abeilles solitaires – ne peut être estimé que grossièrement car les méthodes de test pour ce faire sont en cours de développement.

**5.** La combinaison de plusieurs PPS peut être beaucoup plus nocive pour les abeilles que l'ingestion d'un seul de ces PPS. C'est notamment le cas avec certains mélanges d'insecticides et de fongicides. Il convient donc de limiter au maximum les risques de contact entre les abeilles et des fongicides. Il est également important de respecter les directives concernant le nettoyage des citernes et des dispositifs de pulvérisation pour éviter que des traces de produits dangereux pour les abeilles ne se retrouvent dans d'autres PPS.

## Prendre contact avec des apiculteurs

---

Les apiculteurs sont des partenaires de l'agriculture. Ils contribuent à la production par le biais du travail de pollinisation des abeilles domestiques. Et inversement, l'agricultu-

re offre d'importantes sources de pollen et de nectar grâce à des cultures richement fleuries. Discutez de vos mesures de protection phytosanitaire avec les apiculteurs.

***«Je suis convaincue que la cohabitation entre agriculture et apiculture est parfaitement possible. Pour cela, il faut que nous, agriculteurs, respections les règles et appliquions les recommandations basées sur la bonne volonté, ce qui contribuerait aussi à protéger les abeilles sauvages. Ouvrons l'œil quand nous parcourons nos cultures, afin d'éviter de faucher ou de traiter lorsque les abeilles butinent!***

***Les conseillers agricoles nous donnent des conseils pour augmenter nos rendements et éviter les résistances, c'est bien, mais il faut aussi qu'ils abordent la question des risques des PPS pour les abeilles et nous indiquent des mesures utiles.»***

**Irma Götsch, agricultrice et apicultrice à Zurich**



---

### Suivi du contenu

Cette notice est le fruit de la collaboration avec les organisations suivantes, lesquelles y ont apporté leurs idées, leurs expériences et leurs connaissances:

AGRIDEA, Agroscope – Centre de recherches apicoles, Office fédéral de l'agriculture OFAG, Office fédéral de l'environnement OFEV, coopérative fenaco, Centre de compétences Strickhof du Canton de Zurich, Union Suisse des Paysans et groupe Agrar scienceindustries.

La position des organisations peut parfois différer de certaines informations contenues dans la notice. La responsabilité de son contenu incombe à la Plateforme Avenir Abeilles.

### Editeur

Edité par: Plateforme Avenir Abeilles, [www.avenirabeilles.ch](http://www.avenirabeilles.ch)

Auteur: Christof Schüepp

Edition: mai 2016

Crédits images: Matthias Tschumi; René Total, Agroscope; Wanner Maschinenbau; Christof Schüepp; Jarrycz, Fotolia; Ruedi Ritter; Irma Götsch