



# Abeilles et produits phytosanitaires dans les jardins et les espaces verts

Notice à l'usage des jardiniers professionnels, des services des espaces verts, des services de conseil et des instituts de formation

## Les abeilles en milieu urbain

En pollinisant les plantes cultivées et sauvages, les abeilles apportent une importante contribution aux activités humaines. Les récoltes de fruits, de baies et de certains légumes dépendent directement de leur activité de pollinisation. Les jardins et espaces verts proches de la nature sont des habitats précieux pour les abeilles domestiques et sauvages. Les fleurs, arbustes et arbres indigènes leur fournissent du nectar et du pollen. Les abeilles sauvages - bourdons vivant en colonie et abeilles solitaires - trouvent en outre des sites de nidification appropriés dans le sol nu, le sable ou le bois mort.

## Les abeilles en danger

Ces dernières années, jardinier, agriculteurs, apiculteurs et autres acteurs s'efforcent d'améliorer la santé des abeilles. Malgré cela, les abeilles domestiques restent vulnérables face aux parasites et aux maladies, et à la pénurie de plantes nourricières et de structures de nidification appropriées, sans parler des dangers constitués par les produits phytosanitaires (PPS).

## Que pouvez-vous faire?

En tant que jardinier professionnel, vous pouvez fortement réduire les risques encourus par les abeilles, sans pour autant avoir à renoncer totalement aux PPS. Cette notice fournit des informations et des recommandations sur l'utilisation de PPS dans les jardins et les espaces verts.

## Recommandations visant à réduire les PPS

page 2

## Recommandations quant au choix des PPS

page 3

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

pages 4 et 5

## Informations sur les abeilles et les PPS

pages 6 à 8

## Recommandations visant à réduire les PPS

---

### 1. Prévenir les attaques de parasites

Optez pour des espèces et des variétés robustes et résistantes aux maladies et aux parasites (rosiers, fruitiers, vigne, haies). Choisissez des emplacements appropriés (sol convenant au buis, emplacements ensoleillés et sans humidité stagnante pour les rosiers). Veillez à ce que les plantes

puissent bien s'enraciner, puis pousser sainement. Favorisez les insectes utiles en concevant un jardin diversifié riche en structures, avec des espèces indigènes.

### 2. Eviter les traitements inutiles

Observez le développement des parasites, et n'intervenez que lorsque le seuil de tolérance est atteint. N'appliquez pas de produit si vous ne connaissez pas le parasite concerné. N'effectuez pas de traitements prophylactiques. Prenez

régulièrement des cours pour apprendre à identifier les ravageurs et connaître les seuils de tolérance, par exemple auprès des associations faitières.

### 3. Utiliser si possible des méthodes de lutte naturelles

Renoncez aux PPS si vous connaissez des alternatives naturelles pour lutter contre les parasites. Employez des pièges, des filets de protection pour les cultures, des insectes utiles ou des micro-organismes (par ex. nématodes contre les otiorhynques, produits à base de *Bacillus thuringiensis* contre la pyrale du buis, larves de coccinelles et de chrysopes ainsi que savon de potasse et extrait de margoulier contre les pucerons, farine de pierre et huiles essentielles contre les fourmis, produits à base de virus contre le carpocapse des pommes et des poires, guêpes parasitoïdes contre le carpocapse des prunes). Pour certains parasites, vous pouvez également retirer la partie de la plante malade (par ex. quelques rameaux).



## Votre engagement en faveur des abeilles

Vous utilisez le moins de produits phytosanitaires possible, vous faites des choix judicieux et appliquez les produits correctement. **Vous évitez les possibilités de contact des abeilles domestiques et sauvages avec des substances dangereuses.** Ces mesures ne profitent pas seulement aux abeilles, mais aussi aux espèces utiles comme les coccinelles et les guêpes parasitoïdes, lesquelles vous aident à gérer plus facilement les nuisibles.

## Recommandations quant au choix des PPS

### 1. Penser aux abeilles et en parler

Avant d'acheter un PPS, vérifiez les restrictions d'application pour vous assurer de pouvoir les respecter. Discutez des dangers des PPS pour les abeilles avec votre conseiller. Vérifiez si le produit concerné est classé dangereux pour les abeilles (SPe8): cette indication est donnée dans le catalogue, sur l'étiquette ou dans la notice d'emballage.



### 2. Choisir des alternatives aux PPS dangereux pour les abeilles et systémiques

N'utilisez des PPS dangereux pour les abeilles que s'il n'existe aucune autre alternative. Renoncez si possible aussi aux PPS à effet systémique. Informez-vous sur les méthodes de lutte naturelles auprès de services de conseil indépendants, d'associations faitières ou de commerces spécialisés.

Les produits très toxiques pour les abeilles contiennent généralement les substances suivantes: néonicotinoïdes (par ex. clothianidine, thiamethoxam et imidacloprid), pyréthriñoïdes (par ex. lambda-cyhalothrine, cyperméthrine, deltaméthrine) et principes actifs d'autres groupes (par ex. chlorpyrifos, diméthoate, pirimicarbe, spinosad). Cette liste n'est pas exhaustive.

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

Si, malgré les mesures préventives, vous devez recourir à des PPS, posez-vous les questions suivantes:

- 1 Les PPS que vous utilisez sont-ils classés dangereux pour les abeilles (SPe 8)?**
- 2 Le calendrier des applications correspond-il à des périodes où les plantes traitées sont attractives\* pour les abeilles?**
- 3 Y a-t-il des fleurs, arbustes ou arbres attractifs\* pour les abeilles parmi ou proches des plantes à traiter?**

Si vous répondez OUI à une seule de ces questions, il faudrait renoncer à l'application de PPS ou être très vigilant. Lisez les directives et recommandations suivantes.

\* Les abeilles sont attirées par les plantes en fleurs ou couvertes de miellat produit par les pucerons. Les plantes ne produisent pas toutes du pollen ou du nectar qui attirent les abeilles (voir page 6).

# Directives et recommandations quant à l'application des PPS

## 1. Ne pas appliquer aux 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). Renoncez totalement à ce type de produits si vous ne pouvez pas les appliquer le soir.

**Recommandations:** Appliquez tous les PPS en dehors des heures où les abeilles butinent. Observez leur activité sur et aux alentours des plantes à traiter. Différez l'application si vous voyez des abeilles. Évitez en particulier aussi de traiter les plantes fortement recouvertes de miellat pendant que les abeilles butinent (voir page 6).



## 2. Ne pas appliquer sur des plantes en fleurs

**Directives:** Pendant la floraison, il est interdit de traiter avec quasi tous les insecticides dangereux pour les abeilles. Mais l'application directement avant ou après la floraison est parfois permise (par ex. pour les arbres fruitiers). Respectez scrupuleusement les restrictions d'application pendant la floraison. Vous trouverez des indications utiles sur l'étiquette ou la notice d'emballage du produit concerné.

**Recommandations:** En règle générale, évitez toutes applications de PPS sur des plantes en fleurs. En effet, même les fongicides par exemple, employés seuls ou avec d'autres PPS, peuvent être dangereux pour les abeilles (voir pages 6 et 7).



## 3. Empêcher la dérive

**Directives:** Tous les PPS doivent être appliqués de manière à ne pas atteindre des plantes en fleurs avoisinantes. C'est particulièrement important pour les produits dangereux pour les abeilles. Vous trouverez des indications utiles sur l'étiquette ou dans la notice d'emballage. Pour éviter la dérive des PPS, il est interdit de les appliquer par grand vent.

**Recommandations:** Employez des dispositifs de pulvérisation modernes. Abstenez-vous de traiter avant et après de fortes intempéries ou après avoir arrosé pour éviter que les PPS se retrouvent dans les flaques d'eau où les abeilles peuvent les ingérer.



---

## 4. Autres directives et recommandations

**Directives:**

- Ne dépassez pas les dosages et nombres de traitements maximaux autorisés,
- même si le produit n'a pas l'effet escompté.
- N'appliquez le produit que sur les cultures et les parasites pour lesquels il est prévu. Pensez à contrôler régulièrement l'autorisation d'usage des anciens produits.
- Nettoyez correctement citernes et dispositifs de pulvérisation. Vous évitez ainsi les mélanges dangereux pour les abeilles.

- Ne mélangez deux produits que si le mélange fait l'objet d'une autorisation officielle et que les organismes nuisibles ont dépassé leur seuil de tolérance.
- Lors de l'application de produits dangereux pour les abeilles sous serre, l'accès de cette dernière doit être fermé aux abeilles.
- N'utilisez jamais des PPS pour les traitements en intérieur ou sous serre à l'extérieur.

**Recommandation:** Renouvelez spontanément votre permis tous les cinq ans. Vous serez ainsi au top pour appliquer efficacement les PPS tout en rafraichissant vos connaissances concernant les risques pour l'environnement.

# Organismes nuisibles contre lesquels la lutte demande de la vigilance

(liste non exhaustive)

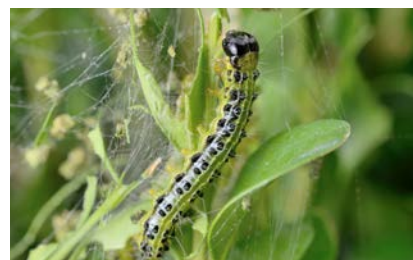
## 1. Pucerons

Les PPS utilisés pour lutter contre les pucerons sont souvent nocifs pour les abeilles aussi. Un danger existe dès que les abeilles butinent les fleurs des plantes traitées ou que le brouillard de pulvérisation atteint des plantes en fleurs avoisinantes (dérive). De plus, les abeilles peuvent entrer en contact avec des produits dangereux lorsqu'elles collectent du miellat sur les plantes traitées. Le miellat est secrété par les pucerons; les abeilles peuvent s'en servir comme nourriture.



## 2. Pyrale du buis

On utilise aussi des produits dangereux pour les abeilles pour lutter contre la chenille de la pyrale du buis. Du fait que le buis fait de toutes petites fleurs insignifiantes (de mars à mai), il est aisé d'oublier que les abeilles sont très attirées par cette plante. Si les abeilles viennent butiner après un traitement, cela peut leur être fatal. Sans oublier que là aussi le brouillard de pulvérisation risque de se déposer sur les plantes en fleurs avoisinantes.



## 3. Otorhynques

Les produits disponibles sur le marché pour lutter contre les otorhynques sont aussi toxiques pour les abeilles. Elles courent un grand danger notamment lorsque les plantes traitées ont des fleurs attractives ou présentent de nombreux pucerons à miellat. Là encore, il est possible que des plantes avoisinantes sur lesquelles les abeilles butinent soient contaminées par des PPS.



## 4. Ravageurs sur les arbres fruitiers et les petits fruits

La lutte contre les parasites et les maladies des arbres fruitiers et petits fruits demande une vigilance particulière, car ces plantes sont activement visitées par les abeilles durant leur floraison. Les applications de PPS pendant cette période (quand elles sont autorisées) présentent de nom-

breux risques. Sans parler du fait que les abeilles peuvent entrer en contact avec les produits défendus en butinant le trèfle, les pissenlits ou d'autres espèces en fleurs dans l'herbe ou la prairie se trouvant sous les plantes traitées.

## 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 lorsqu'ils sont appliqués à mauvais escient. La spécification dangereux pour les abeilles signifie seulement que des dispositions supplémentaires (restrictions 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 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. 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.** L'évaluation des risques des PPS permet de déterminer les risques à court et à long terme encourus par les abeilles et leurs larves. Pour le moment, les abeilles domestiques tiennent lieu de modèle pour tous les pollinisateurs. Actuellement, le risque encouru par les abeilles sauvages 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 le plus possible les risques de contact entre les abeilles et les fongicides en suivant les recommandations d'application pages 4 et 5.
- 6.** Même lors de l'emploi de biocides (produits contre les parasites qui ne sont pas appliqués sur les plantes), la prudence est de mise. Appliquez si possible les recommandations pour les PPS aussi pour les biocides.



## Informer les clients et le grand public

---

Les clients ne sont souvent pas conscients des dangers encourus par les abeilles lorsqu'on utilise des PPS au jardin. Rendez-les attentifs au fait qu'utiliser des plantes robustes et adaptées aux conditions locales et avoir un jardin richement

structuré et varié permet de prévenir l'apparition de nuisibles, et donc de réduire l'application de PPS tout comme les risques pour les abeilles. Expliquez-leur à partir de quel seuil de tolérance il devient vraiment nécessaire de traiter.

## Appel aux services des espaces verts des villes et des communes

---

L'Union Suisse des Services des Parcs et Promenades (USSP) a créé une base de données relative à l'évaluation et saisie des produits phytosanitaires (ESPPH). Les membres de l'USSP (ou les non-membres contre le paiement de 150.-) peuvent saisir les PPS épandus en ligne: ils reçoivent en échange une évaluation de leurs données qui les informe des impacts possibles sur l'environnement. L'analyse

anonyme des données permet en outre de répertorier les tendances au niveau suisse en matière d'utilisation de PPS.

Informations supplémentaires:

> [Banque de données protection des plantes USSP](#)

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

***«Bien sûr qu'il est possible d'entretenir des espaces verts sans mettre en danger les abeilles avec des PPS. Si les bonnes décisions sont prises lors de la conception et du choix des plantes, la plupart de ces produits sont superflus. C'est à nous, professionnels, de sensibiliser nos clients et la population à ce principe fondamental: quelques poux n'ont jamais tué des rosiers robustes et adaptés aux conditions locales.»***

**Stefan Brunner, chef jardinier au Service des espaces verts, Ville de 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:

Agroscope – Centre de recherches apicoles, Andermatt Biogarten, Office fédéral de l'environnement OFEV, Service des espaces verts de la Ville de Zurich, Jardin Suisse et Fédération des coopératives Migros.

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 photos: Wildbiene und Partner; [www.biogarten.ch](http://www.biogarten.ch); Ruedi Ritter;

Stefan Brunner