



# Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°06 du 5 mai 2023

Après un début de semaine ensoleillé, la semaine se poursuit avec un régime d'averse qui va perdurer au moins tout le début de la semaine prochaine.

L'essentiel de la semaine

**Tous les Alliums** : vol de la mouche mineuse du poireau toujours peu actif.  
**Céleri** : poursuite du vol de la mouche de la carotte en vallée de Seine.

**PROCHAIN BULLETIN semaine 20**



**FREDON**  
NORMANDIE

**Animatrice référente**

Marie-Laure BLANC  
FREDON NORMANDIE  
02 31 46 96 53  
marie-laure.blanc@fredon-normandie.fr

**Animatrice suppléante**

Marielle SUIRE  
CA 76  
02 35 59 47 50  
marielle.suire@seine-maritime.chambagri.fr

**Directeur de la publication**

Sébastien WINDSOR  
Président de la Chambre régionale d'agriculture de Normandie

BSV consultable sur les sites de la DRAAF, des Chambres d'agriculture et des partenaires du programme

Abonnez-vous sur [normandie.chambres-agriculture.fr](http://normandie.chambres-agriculture.fr)

Action du plan Écophyto pilotée par les Ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche avec l'appui technique et financier de l'Office Français de la Biodiversité

**Sommaire :**

Tous les Alliums :	2
CELERI :	2
CHOU :	3
OIGNON :	4
POIREAU :	5
SALADE :	6
Notes nationales biodiversité :	8
« Méthodes alternatives :	8
Des produits de biocontrôle existent » :	8
Annexe note nationale abeille 2023 :	8

**Les robots agricoles : l'avenir de la PIC ?**



L'utilisation des robots en agriculture est déjà une réalité. Présents sur le terrain ou en cours de développement, ceux-ci peuvent aider à limiter l'utilisation d'intrants chimiques, à gérer des bioagresseurs, ou à réduire l'impact sur les sols, aidant ainsi à la protection intégrée des cultures (PIC).

Pilier de la troisième révolution agricole, la robotique promet d'être d'une grande aide pour relever les défis de l'agriculture de demain.

<https://ecophytopic.fr/pic/protéger/les-robots-agricoles-lavenir-de-la-pic>

## Tous les Alliums :

### Mouche mineuse du poireau *Phytomyza gymnostoma* :

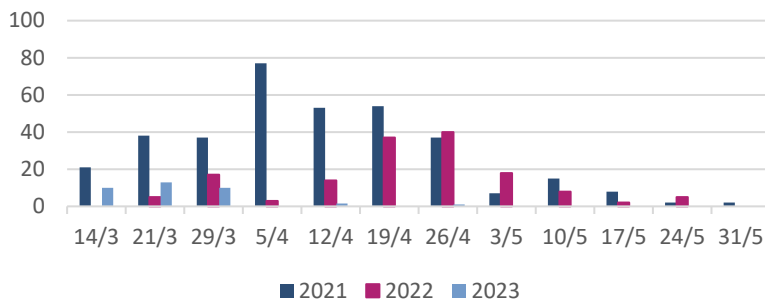
#### Observation :

Comme dans le précédent bulletin, peu à pas de piqûres de nutrition sont observées en vallée de Seine sur des ciboulettes.

**Evolution du risque :** l'activité de ce ravageur est très faible et les conditions climatiques annoncées pour cette fin de semaine ne seront pas favorables à son vol.

A cette période, les dégâts sur les jeunes plantules d'*Allium* se traduisent par la perte de plantules, leur affaiblissement et leur déformation.

Nombre de brins de ciboulette avec piqûres de nutrition vallée de Seine - printemps



#### Gestion du risque :

##### Prophylaxie :

La pose et le maintien d'un filet anti-insectes (maille 0,8mm) durant les périodes de vol. Il faut veiller à ce que le feuillage ne touche pas le filet.

L'élimination des résidus après récolte et éviter le compost.

La rotation des cultures car cette mineuse est inféodée aux *Allium* uniquement.

**Pour en savoir plus :** <https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/mouche-mineuse-du-poireau>

## CELERI :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
27	Vallée de Seine	1 parcelle de céleri rave	Jeunes plants
14		2 parcelles de céleri rave	
50	Surtainville	1 parcelle de céleri rave	
	Val de Saire	1 parcelle de céleri branche	

Bon état sanitaire des parcelles.

## Mouche de la carotte :

#### Piégeage :

Les captures se poursuivent en vallée de Seine dans la parcelle de céleri.

##### Nuisibilité :

Ce sont les larves qui sont responsables des dégâts observés sur les cultures d'Apiacées.

#### Evolution du risque :

Le premier vol est toujours en cours en vallée de Seine. Evolution à suivre avec les prochains relevés. Maintenir le bâchage sur les cultures précoces.

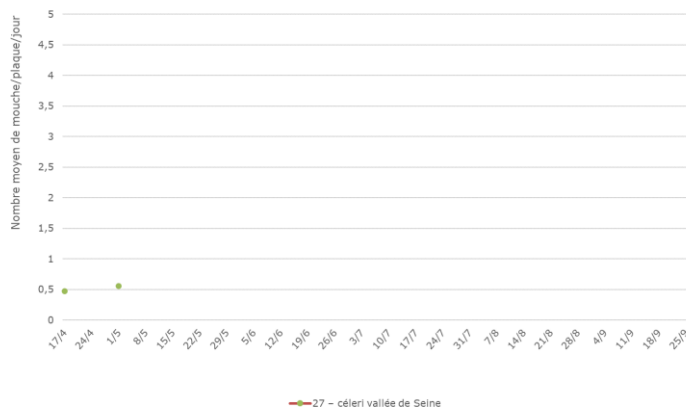
#### Gestion du risque :

##### Prophylaxie :

La pose et le maintien d'un voile anti-insecte est recommandé pendant la durée du vol sur les cultures sensibles d'Apiacées.

Les rotations sont indispensables pour éviter que les mouches issues des pupes hivernantes n'émergent sous les bâches. L'éloignement de parcelles implantées en carotte l'année précédente est également recommandé.

Evolution des captures de mouche de la carotte Seine-Maritime et Eure - 2023



**Mouche du céleri :****Observations :**

Aucune galerie n'a été observée sur les plants.

**Piégeage :**

Aucune mouche n'a été piégée depuis le précédent bulletin.

**Nuisibilité :**

Ce sont les asticots de la mouche du céleri qui creusent des galeries sur le feuillage. Une forte attaque peut être préjudiciable sur jeunes plants. Sur céleri branche, la présence de ces mines peut nuire à la qualité commerciale du produit.



Mouche du céleri et galerie avec asticot de mouche du céleri (Sileban)

**Seuil indicatif de risque :**

Sur céleri-rave : sur jeunes plants, jusqu'à 3 semaines après plantation.

Sur céleri-branché : pendant tout le cycle car dépréciation du feuillage.

**Evolution du risque :**

Evolution à suivre en fonction des piégeages.

**Gestion du risque :**

**Prophylaxie :** la pose et le maintien d'un voile anti-insecte est recommandé pendant la durée du vol sur les jeunes plants.

**CHOU :**

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
76	Proche Rouen	1 parcelle chou pommé	Jeunes plants
50	Surtainville	1 parcelle	
	Val de Saire	5 parcelles	

Bon état sanitaire des parcelles.

**Mouche du chou :****Observations :**

Il n'est pas observé ou signalé d'attaque dans les parcelles du réseau.

**Relevé des pièges :**

Les premières captures sont très faibles dans le val de Saire (moyenne : 0,1 mouche/piège/semaine) et nulle à Surtainville.

**Evolution du risque :**

Pour le moment activité quasi nulle de la mouche du chou dans les parcelles suivies. A suivre avec les prochains relevés. Il faut être prudent et laisser la culture sous voile notamment sur les jeunes plantations, les pépinières et durant tout le cycle des crucifères racines.

**Gestion du risque :**

**Prophylaxie :** La pose d'un voile/voile anti-insectes sur les jeunes plantations dès le début d'activité de la mouche du chou permet de réduire significativement le niveau d'attaque.

**Altise :****Observations :**

La présence d'altises est constatée dans la parcelle proche de Rouen sur 55% des plantes.

**Nuisibilité :**

Leur nuisibilité est liée aux morsures circulaires de 1 à 2 mm perforantes ou non sur les feuilles. En cas de population importante et de températures élevées, les altises peuvent détruire les plus jeunes plants. Le stade sensible va de la plantation au stade 10 feuilles.

**Evolution du risque :**

Les fréquentes averses ne sont pas favorables au développement de ces insectes, le risque est faible. Une surveillance régulière de vos parcelles de jeunes plants est conseillée. Elle vous permettra d'apprécier l'évolution des populations.

**Gestion du risque :****Prophylaxie :**

- Un travail du sol superficiel et régulier perturbe le développement des altises.
- Eliminer toutes les adventices, en particulier celles de la famille des crucifères. En effet, elles permettent aux altises de s'abriter et de se maintenir.
- Favoriser un développement rapide des jeunes plants.
- La pose d'un voile/filet anti insectes dès le début d'activité de l'altise permet de réduire le niveau d'attaque. Par contre, elle peut présenter un risque, si aucune rotation n'a été pratiquée.

**OIGNON :**

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		6 parcelles de semis 1 parcelle de bulbilles	De 1 à 2
27	Vallée de Seine	1 parcelle oignon blanc/botte	feuilles pour les
76	Proche Rouen	1 parcelle oignon blanc/botte	semis jusqu' à
50	Mont St Michel	2 parcelles semis 1 parcelle bulbilles	4 feuilles pour les bulbilles

Bon état sanitaire des parcelles.

**Mildiou :****Observation :**

Aucune tache n'est signalée dans les parcelles du réseau.

**Gestion du risque :****Prophylaxie :**

- Rotation : respecter une rotation minimum de 5 ans entre alliacées, surtout s'il s'agit d'oignons ou d'échalotes.
- Variété : bien choisir sa variété, il existe des variétés tolérantes ou résistantes au mildiou.
- Thermo-thérapie : utiliser la thermo-thérapie pour les bulbilles (plants trempés dans l'eau chaude afin d'éliminer les formes de conservation présentes sur les bulbes).
- Enherbement : maîtriser l'enherbement afin d'assurer une bonne aération de la culture.



- Fertilisation : raisonner les apports d'azote afin d'éviter les excès qui fragilisent la plante vis-à-vis de la maladie.
- Parcelle : préférer une parcelle bien drainée et aérée, éviter les densités élevées, pour limiter la durée d'humectation du feuillage.
- Déchets : gérer les tas de déchets qui sont des sources potentielles de la maladie.
- Irrigation : raisonner l'irrigation de façon à éviter une humidité prolongée sur le feuillage.

### Evolution du risque :

Les cultures d'oignon sont sensibles au mildiou causé par le champignon *Peronospora destructor* à partir du stade 2 feuilles. Au vu des stades, il n'y a pas de risque pour les semis de printemps. Les conditions annoncées sont favorables à cette maladie sur les parcelles de bulbilles implantées cet automne ou sur oignons bottes.

## POIREAU :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
50	Mont Saint Michel	2 parcelles de poireaux plantés	De crochet à 3 feuilles
	Créances	1 parcelle de pépinière 1 parcelle de poireaux plantés	
	Surtainville	1 parcelle de pépinière 1 parcelle de poireaux plantés	
	Val de Saire	3 parcelles de poireaux plantés	

Bon état sanitaire des parcelles.

### PROPHYLAXIE ET METHODES ALTERNATIVES EN PRODUCTION DE POIREAU

[https://occitanie.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/Occitanie/512\\_Fichiers-communs/documents/BSV/Notes\\_techniques/BSV\\_MARAICHAGE\\_HS\\_Fiche\\_Prophylaxie\\_Poireau\\_2021.pdf](https://occitanie.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Occitanie/512_Fichiers-communs/documents/BSV/Notes_techniques/BSV_MARAICHAGE_HS_Fiche_Prophylaxie_Poireau_2021.pdf)

### Mouches de l'oignon et des semis :

#### Observations :

Aucune attaque n'est observée dans les parcelles du réseau.

#### Piégeage :

Des mouches des semis et de l'oignon ont été piégées dans le nord Cotentin.

	Mouche des semis <i>Delia platura</i>	Mouche de l'oignon <i>Delia antiqua</i>
Nb moyen de mâle/piège/semaine	Sem 18	Sem 18
<b>Surtainville</b>	2	0.25
<b>Val de Saire</b>	7	0
<b>Créances</b>	Mise en place	Mise en place

#### Nuisibilité :

Les asticots de la mouche des semis, *Delia platura*, s'attaquent à une très large gamme de plantes hôtes et sont surtout dommageables sur jeunes plants, conduisant à la destruction plus ou moins totale des semis.

Pour pondre, les femelles sont attirées par les sols récemment travaillés (terre fine), humides et riches en matière organique.

Les asticots de la mouche de l'oignon, *Delia antiqua*, s'attaquent aux jeunes plantules d'*Allium*, entraînant une pourriture et la destruction des racines.

### Evolution du risque :

Une activité de ces deux mouches est enregistrée dans les parcelles.

Le risque est **moyen** dans les parcelles de pépinières notamment si le sol est fraîchement travaillé. Eviter le débâchage des pépinières pour le moment.

### Gestion du risque :

**Prophylaxie** : protection par bâchage des semis et des jeunes plantations.

### Thrips :

#### Observations :

Des adultes de thrips ont été observés uniquement dans une parcelle de poireaux plantés sur la zone de Créances sur 4% des plantules.

#### Piégeage :

Les premiers pièges chromatiques sont installés dans le val de Saire, les captures sont faibles.

nb moyen de thrips/plaque/jour	Semaine 18
Val de Saire	0,38

#### Eléments de biologie :

L'adulte *Thrips tabaci* est jaunâtre, il mesure de 0,8 à 1,2 mm et le mâle est plus petit que la femelle. Les antennes ont 7 articles et les ailes sont jaunemarron.

Plantes-hôtes :

*Thrips tabaci* est très polyphage, il attaque l'oignon, le poireau, la tomate, la pomme de terre, le tabac, le pêcher, le chou, la luzerne, la laitue ainsi que la betterave. (source Ephytia)



Adulte (Wikipedia)

Pour en savoir plus sur cet insecte : <https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/thrips-du-tabac-et-de-loignon>

#### Evolution du risque :

Les averses actuelles et annoncées ne sont pas favorables à son développement. La pression est quasi nulle dans les parcelles.

**Observez** régulièrement vos pépinières et vos parcelles. Ces observations vous permettront d'apprécier l'évolution des populations.

Il convient de raisonner le risque à la parcelle en fonction de la présence ou non de feuillage commercial, du créneau variétal et de la présence de thrips dans les poireaux.

## SALADE :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
76		3 parcelles	
14	Nord de Caen	2 parcelles	Jeunes plants à proche récolte
50	Mont Saint Michel	2 parcelles	
	Créances	2 parcelles dont 1 en AB	
	Surtainville	1 parcelle	
	Val de Saire	3 parcelles	

Bon état sanitaire des parcelles.

### Limace :

#### Observation :

Comme dans le bulletin précédent, des captures de limace sont enregistrées dans le nord Cotentin.



Limace grise

Limace grise

Limace noire

### Evolution du risque :

Quel que soit le secteur, avec les fréquentes averses, les conditions sous bâches sont très favorables en termes de températures et d'humidité. L'activité des limaces est maximale pour une température de sol entre 12 et 13 °C et pour l'air entre 12 et 14,5 °C.

### Gestion du risque :

#### Prophylaxie :

Les leviers agroécologiques sont les premières méthodes de lutte à mettre en œuvre. Ces mesures préventives visent à rompre le cycle de vie des limaces ou à limiter leur développement.

- les rotations : gestion de ce ravageur à l'échelle du système de culture. Par exemple un précédent poireau est préférable à un précédent blé pour une culture de salade précoce.
- le travail du sol : même superficiel, il peut induire une forte mortalité sur les stades jeunes, la destruction de leur habitat. Il perturbe leur alimentation et leurs déplacements.
- la gestion des résidus de cultures permet la destruction des larves présentes ainsi que les abris.
- la gestion de la période d'interculture.

#### Pour en savoir plus :

Note nationale BSV :

[https://ecophytopic.fr/sites/default/files/Limaces\\_Note\\_nationale\\_BSV\\_141010\\_cle84efec\\_0.pdf](https://ecophytopic.fr/sites/default/files/Limaces_Note_nationale_BSV_141010_cle84efec_0.pdf)

### Puceron :

#### Observation :

La présence de pucerons est signalée dans une parcelle en vallée de Seine et une parcelle à Créances.

#### Seuil indicatif de risque :

Pour les productions de frais : 10% de salades occupées par au moins un puceron aptère au printemps.

#### Evolution du risque :

Globalement, la pression est **actuellement faible**. Evolution à suivre. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et l'installation de la faune auxiliaire.

### Sclérotinia :

La présence de sclérotinia très ponctuellement observée en Seine-Maritime.

#### Evolution du risque :

Pour cette maladie les stades proches de la récolte sont très sensibles. Pour le sclérotinia, les attaques sont liées à l'historique de la parcelle.

## Notes nationales biodiversité :



### « Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent »

Le biocontrôle vise la protection des plantes en privilégiant l'utilisation de mécanismes et d'interactions naturels. A l'inverse de la lutte chimique, il est fondé sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication.  
<https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :  
<https://normandie.chambres-agriculture.fr/conseils-et-services/preserver-lenvironnement/ecophyto/biocontrole/>

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages  
Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site : <http://www.ecophytopic.fr/>

## Annexe note nationale abeille 2023

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.

Crédit photos : FREDON Normandie  
sauf mention particulière

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse d'informations actualisées pour la protection des insectes pollinisateurs et relative à la réglementation sur les produits phytopharmaceutiques



# Abeilles - Pollinisateurs

## *Des auxiliaires à préserver*

### Le déclin des insectes pollinisateurs est ...

... une réalité mondiale impliquant de nombreux facteurs de stress notamment d'origine biologique, toxicologique, alimentaire et environnementale (climat, pertes d'habitats, érosion de la biodiversité florale...).

## La protection des cultures et des insectes pollinisateurs

### Des risques pour la santé de ces auxiliaires

Tous les produits phytopharmaceutiques (herbicides, fongicides, insecticides...), qu'ils contiennent des substances actives d'origine naturelle ou de synthèse et même ceux à base de microorganismes, quelle que soit leur catégorie (conventionnel, AB, biocontrôle), sont susceptibles de présenter une toxicité pour les insectes pollinisateurs.

Cette toxicité peut conduire à la mort des individus, mais aussi être responsable d'effets préjudiciables plus subtils, notamment sur leur comportement et leur physiologie. La toxicité des produits peut s'exprimer après que les individus aient été exposés directement lors des traitements ou bien par l'intermédiaire de leur alimentation, composée essentiellement de nectar, de sécrétions sucrées produits par d'autres insectes (miellat) et certaines plantes (exsudats), de pollen et d'eau récoltée.

L'importante aire de prospection des abeilles domestiques (3 000 ha en moyenne) les conduit à être exposées à de multiples substances qui s'accumulent dans la colonie et dont la présence combinée peut, dans certaines circonstances, provoquer des effets délétères dits « cocktails ». Les nombreuses espèces d'abeilles sauvages et les autres pollinisateurs sont aussi concernés sur leur site de nidification et via leur alimentation ([Note biodiversité - abeilles sauvages](#)).

*Pour aller plus loin sur la toxicité des substances actives: la base de données Toxibeas*

### Des objectifs liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en zones agricoles:

Les enjeux pour la protection des cultures dans le respect des pollinisateurs sont de :

- Maintenir un service de pollinisation bénéfique aux cultures et agro-écosystèmes,
- Concevoir des systèmes de culture bas intrants pour limiter l'usage des produits phytopharmaceutiques,
- Concilier le besoin de protéger les cultures contre les organismes nuisibles et la préservation des pollinisateurs (en limitant leur exposition) dans le respect des conditions de travail des utilisateurs.

### Raisonner et décider d'un traitement phytosanitaire c'est:

**Pour les agriculteurs : adapter les stratégies de protection au niveau de risque**

- Observer les cultures, les maladies, les ravageurs et les auxiliaires dont les pollinisateurs,
- Prendre connaissance des informations phytosanitaires et niveaux de risque : Bulletins de Santé du Végétal, bulletins de préconisation, références et outils d'aide à la décision, afin d'évaluer la nécessité d'une intervention,
- Privilégier les méthodes prophylactiques et alternatives aux produits phytopharmaceutiques.

**Pour les conseillers : assurer aux agriculteurs des conseils stratégiques et spécifiques**

- Diffuser l'information technique et réglementaire pour en faciliter l'appropriation,
- Accompagner les exploitants dans l'observation des parcelles et l'utilisation des outils d'aide à la décision,
- Promouvoir la protection intégrée des cultures et sensibiliser aux bonnes pratiques agricoles ([site ecophytopic](#)).

### Les réglementations sur les produits phytopharmaceutiques:

- Des dispositions européennes pour évaluer les effets des produits et fixer leurs conditions d'utilisation ([Règlement 1107/2009](#), [Règlements 546 et 547/2011](#), [Règlements 283 et 284/2013](#), [document guide EFSA](#))
- Des dispositions nationales pour renforcer la protection des pollinisateurs notamment au moment de l'application des produits phytopharmaceutiques (Code rural et de la pêche maritime, arrêtés ministériels)

# Les dispositions réglementaires pour la protection des insectes pollinisateurs au moment de l'application des produits, c'est ...

## 1. Toujours respecter les mentions d'étiquetage définies dans les autorisations de mise sur le marché

> Elles existent pour tous les produits, toutes les cultures et tous les usages et figurent sur les étiquettes



- Des conditions d'utilisation à respecter obligatoirement
- Des mentions pour la protection des insectes pollinisateurs par rapport aux floraisons et aux périodes de production d'exsudat (*Ephy, Guide Phyteis, Phytodata*)

## 2. Pour les cultures attractives\* en floraison ou les zones de butinage

➤ Respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2021

➤ Pour tous les produits phytopharmaceutiques qu'ils soient insecticides, acaricides, herbicides, fongicides ou autres et leurs adjuvants (sauf produits d'éclaircissage)

- Bien lire les mentions d'étiquetage
- Appliquer uniquement un produit *autorisé pendant la floraison*\*\*
- Dans la plage horaire de traitement de 5 H

COUCHER DU SOLEIL



Une extension possible de la plage horaire si :

- les bio-agresseurs ont une activité exclusivement diurne et que la protection est inefficace si le traitement est réalisé dans les 5 H
- Compte tenu du développement d'une maladie, l'efficacité d'un traitement fongicide est conditionnée par sa réalisation dans un délai contraint incompatible avec la période des 5 H

Dans ces deux situations, l'obligation de consigner dans le registre :

- > l'heure de début et de fin du traitement
- > le motif ayant justifié la modification de la plage horaire

➤ Zone de butinage: à l'exclusion des cultures en production, un espace agricole ou non agricole occupé par un groupement végétal cultivé ou spontané, qui présente un intérêt manifeste pour les abeilles ou d'autres insectes pollinisateurs du fait de la présence de fleurs ou d'exsudats.

➤ Pour les insecticides et acaricides utilisés sur cultures pérennes > l'obligation de rendre non attractif le couvert végétal (broyage, fauchage).

➤ Des conditions particulières pour les cultures sous serres et abris inaccessibles pendant la période de floraison.

\* *Liste des plantes non attractives* (selon l'arrêté)

\*\* des périodes de transition s'appliquent par rapport aux usages existants: voir la [Foire aux questions](#) sur le site du ministère en charge de l'agriculture

## 3. Appliquer les dispositions de l'arrêté "mélanges" (Arrêté du 7 avril 2010)

L'association de certaines molécules à visée phytopharmaceutique peut faire courir un risque important aux pollinisateurs (par synergies).

Les fongicides appartenant aux familles des triazoles et des imidazoles agissent sur les abeilles en limitant leur capacité de détoxication, notamment celle leur permettant d'éliminer les insecticides pyréthrinoïdes.

L'arrêté ministériel précise que « durant la floraison ou au cours des périodes de production d'exsudats, un délai de 24 heures doit être respecté entre l'application d'un produit contenant une substance active appartenant à la famille chimique des pyréthrinoïdes et l'application d'un produit contenant une substance active appartenant aux familles chimiques des triazoles ou des imidazoles. Dans ce cas, le produit de la famille des pyréthrinoïdes est obligatoirement appliqué en premier ». Les mélanges extemporanés de pyréthrinoïdes avec triazoles ou imidazoles sont donc interdits en période de floraison et de production de miellat.

## 4. Appliquer les autres textes réglementaires

- Maîtriser la dérive des traitements selon l'arrêté ministériel du 4 mai 2017 (article 2) pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée notamment sur les haies, arbres, bordures de parcelles et cultures voisines en floraison (emploi de moyens appropriés et interdiction de pulvérisation ou de poudrage si la vitesse du vent est à 3 beaufort soit > 19 kms/h),
- Maîtriser les poussières au semis des maïs enrobés avec un produit phytopharmaceutique (utilisation de déflecteur à la sortie de la tuyère du semoir, interdiction d'emblavement si la vitesse du vent est > 19 kms/h) - Arrêté du 13 janvier 2009,
- Faire contrôler le pulvérisateur selon les conditions de l'arrêté ministériel du 18 décembre 2008 pour limiter les pertes de produit et maîtriser la qualité de vos applications,
- Déclarer à la [phytopharmacovigilance](#) (ANSES) les effets non intentionnels constatés suite à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (Article L253-8-1 du Code rural et de la pêche maritime)

Cette page recense les principaux textes et dispositions réglementaires en vigueur pour la protection des abeilles et autres pollinisateurs: pour plus de détail, vous êtes invités à prendre connaissance du contenu de ces textes et vous rapprocher des instituts, organisations professionnelles et conseillers agricoles avant toute décision de traitement



# Favoriser les pollinisateurs, des alliés pour assurer les meilleurs rendements et la qualité des productions végétales, c'est aussi...

... de nombreuses pratiques agricoles complémentaires et volontaires favorables pour améliorer l'accueil et le maintien des insectes pollinisateurs et autres auxiliaires

## Favoriser l'accueil de la biodiversité fonctionnelle

- La stratégie de lutte intégrée contre les organismes nuisibles doit d'abord être raisonnée en s'appuyant sur les moyens de régulation naturels (auxiliaires...), la diversification des productions végétales dans le paysage et la rotation des cultures.
- De nombreux aménagements existent pour favoriser la biodiversité fonctionnelle dans les milieux agricoles en agissant sur les habitats et les ressources alimentaires des insectes pollinisateurs (infrastructures agro-écologiques: bandes mellifères dans la parcelle, en bordure, le long des cours d'eau, haies mellifères, CIPAN mellifères...).

## Choisir le risque le plus faible - éviter les mélanges de produits – réduire les doses

- Si la protection chimique s'avère nécessaire, privilégier les produits présentant les risques les plus faibles pour la santé et l'environnement parmi ceux disponibles (*base de données Toxibeas*). Si possible, réduire les doses et éviter la co-exposition des abeilles et l'apparition d'effets cocktails en limitant les mélanges.

## Ne pas traiter sur toutes les zones où des insectes pollinisateurs sont présents

- Les insectes pollinisateurs collectent des ressources sur de nombreuses plantes dans les parcelles cultivées, sur les adventices et sur la flore spontanée des bords de champs. Parmi les végétaux les moins connus : les messicoles (bleuet, coquelicot, mercuriale, résédat...), le maïs, les pois, la lentille, la vigne. Ils peuvent aussi collecter les miellats et les exsudats d'origine végétale présents sur les cultures. Ainsi, avant toute décision de traitement, penser systématiquement à observer les zones où les produits seront appliqués. C'est important aussi pour celles dont la floraison n'est pas attractive comme les céréales à paille.

## Ne pas traiter en période d'activité des abeilles

- Avant tout traitement, observer les cultures, leurs bordures et l'environnement, en prenant quelques minutes pour chercher si les pollinisateurs sont présents et privilégier la plage horaire des 3 heures après le coucher du soleil pour appliquer le(s) produit(s). Les pollinisateurs sont potentiellement actifs dans les parcelles dès 6°C pour certains bourdons et 8°C pour l'abeille domestique.

## Éviter des effets non intentionnels

- Sur cultures pérennes, en complément des obligations réglementaires prévues pour les insecticides et acaricides, pour les autres substances actives les plus à risque selon l'outil toxibeas, avant tout traitement et pour éviter des effets non intentionnels sur les pollinisateurs, la végétation d'inter-rangs en fleur peut être rendue non attractive, par exemple en la broyant ou en la fauchant. Il est aussi possible de privilégier les produits qui bénéficient d'un usage en période de floraison.
- Ne jamais laisser d'eau polluée par des produits phytosanitaires autour des parcelles ou des bâtiments. Les abeilles domestiques notamment, collectent et s'abreuvent d'environ 25 litres d'eau par an et par colonie pour assurer leur développement.

Accueillir les insectes pollinisateurs, maintenir leur abondance et leur diversité, c'est se donner toutes les chances de s'assurer une pollinisation optimale des fleurs et une production de fruits et semences de bonne qualité nutritionnelle: gage de plus-value commerciale et agroécologique.

Pour plus d'exemples et d'informations :

- [Ecophytopic](#)
- [Agri connaissances](#)
- [Plantes nectarifères et pollinifères à semer et à planter](#)
- ...

Cette note a été rédigée par un groupe de travail DGAL<sup>1</sup>, Chambres d'agriculture France, ITSAP-Institut de l'abeille<sup>2</sup>, ADA France<sup>3</sup>.

1- Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire, Direction générale de l'alimentation. 2- Institut technique et scientifique de l'apiculture et de la pollinisation. 3- Fédération nationale des associations régionales de développement de l'apiculture. 4- Museum National d'Histoire Naturelle

Crédits photos et mise en page : Victor Dupuy, MNHN<sup>4</sup>

Contact : [cedric.sourdeau@agriculture.gouv.fr](mailto:cedric.sourdeau@agriculture.gouv.fr)