

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV n°7 – 26 avril 2023

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture



PHÉNOLOGIE

Evolution lente des stades phénologiques.

POIRIER

Psylles : stade majoritaire ponte âgées

POMMIER - POIRIER

Tavelure : Stade de sensibilité en cours sur le réseau.

POMMIER

Puceron cendré : Pas de nouveau foyer identifié.

PRUNIER

Pucerons verts : Aucun foyer.

Hoplocampes : Captures en augmentation.

Carpocapse : Premières captures sur le réseau.

PRUNIER – CERISIER

Moniliose des fleurs : Fin de période sensible. Dégâts visibles en cerise, mirabelles et quetsches.

CERISIER

Puceron noir : Premier foyer identifié en Meurthe-et-Moselle.

NOTE ABEILLES -POLLINISATEURS

Décalage de publication en raison du lundi 1^{er} mai 2023 férié :

Prochain bulletin jeudi 4 mai 2023



Ce logo est un indicateur sur les résistances aux substances actives couplées à un bio agresseur.

Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous :

[Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](#)



Parcelles observées cette semaine :

4 Pomme, 2 Poire, 10 Prune, 4 Cerise.



1 Stade des cultures

L'évolution de la phénologie est toujours ralentie avec les températures froides. En moyenne sur la Lorraine, les stades atteints au 24 avril 2023 sont :

a. Prunier

- **Mirabelle :**
Stade G à H (BBCH69 à BBCH71) -Fin chute des pétales à nouaison.
- **Quetsche :**
Début de stade G (BBCH66 à BBCH67) – Chute des pétales à floraison déclinante

b. Cerisier

- **Cerise douce :**
Stade G (BBCH66 à BBCH69) Chute des pétales à fin de chute des pétales selon les variétés.
- **Cerise acide :**
Stade G (BBCH66 à BBCH69) – Chute des pétales à fin de chute des pétales selon les variétés.

c. Pommier

- **Gala/Golden :**
Stade E2 (BBCH57 à BBCH58) – Bouton rose à ballonnet.
- **Galaxy :**
Stade E2 (BBCH58) – Ballonnet.

d. Poirier

- **William :**
Stade F (BBCH65) –Pleine floraison.
- **Conférence :**
Stade F (BBCH65) –Pleine floraison.



Stade pleine floraison sur poirier (BBCH 65)

Photo : FREDON GE

2 Données météo

Les prévisions météorologiques de votre territoire sont consultables sur le site de Météo France (<https://météofrance.com>)

Vigneulles-les-Hattonchâtel (55) :



(Source : Météo France, 25/04/2023 à 12h. Retrouvez les données météo actualisées : [ici](#))

Gugney (88) :



(Source : Météo France, 25/04/2023 à 12h. Retrouvez les données météo actualisées : [ici](#))

Lucey (54) :



(Source : Météo France, 25/04/2023 à 12h. Retrouvez les données météo actualisées : [ici](#))



1 Psylles du poirier (*Cacopsylla pyri*)

Généralités : voir [BSV n°1](#).

a. Observations

Le stade œuf frais est majoritaire sur la parcelle située en Meurthe-et-Moselle avec jusqu'à 24% des pousses atteintes. Des Œufs âgés sont également observés sur 12% des pousses. Quelques adultes étaient également présents. En l'absence de larves aucun miellat sur les jeunes feuilles n'est présent pour le moment. **Aucun auxiliaire (punaise prédatrice) n'est observé.**

b. Seuil indicatif de risque

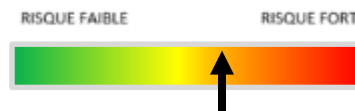
Le seuil de risque sur l'occupation des pousses par les jeunes larves varie entre 10 et 20 % selon la présence d'auxiliaires (punaise prédatrices, chrysopes...).

c. Analyse de risque

Le **risque de ponte est modéré à fort** cette semaine. Les pontes devraient être possibles lors des périodes sans pluie.

Les éclosions vont se poursuivre.

Surveiller surtout les parcelles où de nombreux œufs âgés sont observés.



d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle sous forme de barrière physique qui limitent le dépôt d'œufs. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous : <http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

Pour plus d'informations, vous pouvez également consulter les liens ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Argiles \(kaolinite calcinée\) \(inra.fr\)](#)

[Les argiles en arboriculture | Ecophytopic](#)

Les punaises prédatrices comme les *Orius* sont des auxiliaires efficaces dans la gestion de la lutte contre les psylles. Penser à favoriser l'aménagement paysager de la parcelle et préserver les auxiliaires dans le choix des interventions. Éviter l'excès de vigueur et l'excès de fertilisation azotée qui sont favorables aux insectes piqueurs suceurs comme les psylles.

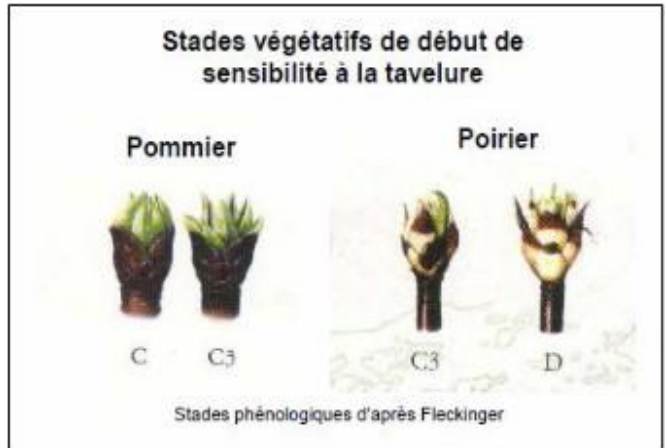


1 Tavelure (*Venturia inaequalis*)

Prérequis pour une contamination

Le risque de contamination primaire se présente seulement lorsque les 3 conditions suivantes sont réunies :

- 1. **Stade sensible atteint** : Pommier C - C3 (apparition des organes verts) ; Poirier C3 - D
- 2. **Présence d'ascospores matures** libérés lors des épisodes pluvieux (inoculum dans les feuilles tombées au sol l'année précédente s'il y avait présence de tavelure)
- 3. **Humectation du feuillage suffisamment longue** pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.



Conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure (d'après les tables de Mills et Laplace)

Température moyenne	7°C	8°C	10°C	11°C	12°C	13°C	15°C	18°C
Durée de la période d'humectation pour un risque faible de contamination	18H	17H	14H	13H	12H	11H	9H	8H

a. Observations

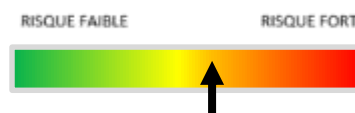
Le stade sensible est atteint pour les pommiers et poiriers.

b. Analyse de risque

Les spores sont matures et le stade de risque est atteint pour les pommiers et les poiriers. Des contaminations sont possibles lors des pluies selon la température et la durée de la période d'humectation.

Le **risque tavelure est en cours** à chaque pluie.
Surveiller bien les stades phénologiques dans les parcelles.

Les prévisions météo annoncent une alternance de pluies et d'éclaircies, ces conditions sont favorables à la maladie. Selon les secteurs, le risque de contamination est **modéré a fort** pour le moment.



c. Gestion du risque

Méthodes alternatives :

L'élimination des feuilles en hiver, par aspiration ou par broyage, réduit l'inoculum tavelure et donc l'importance des projections à venir. Le broyage est à privilégier par rapport à l'enlèvement des feuilles de la parcelle car il maintient la matière organique sur place. Il permet également d'accélérer la décomposition des feuilles. L'efficacité du processus est directement dépendante de la qualité du broyage qui doit être très fin et effectué en conditions sèches.

Pour en savoir plus, consultez la [Fiche technique 11 du guide Ecophyto fruits : prophylaxie par gestion de la litière foliaire](#).



1 Puceron cendré du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

a. Observations

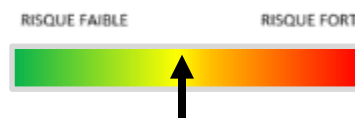
Pas de nouveau foyer identifié sur les parcelles du réseau. Seule la parcelle de Moselle a atteint le seuil de risque en raison de la détection des premiers individus. Les foyers sont limités et ne se développent lentement. Pour le moment, aucun auxiliaire n'est observé sur cette parcelle.

b. Seuil indicatif de risque

Les pontes de pucerons ont été déposées en automne sur les arbres fruitiers. Les premières éclosions des fondatrices sont possibles dès la hausse des températures. Il est primordial de détecter **les premiers foyers avant la floraison** afin d'évaluer le risque, notamment pour le puceron cendré du pommier dont **le seuil est dépassé dès la présence d'un individu**.

c. Analyse de risque

Les premiers individus ont été observés en Moselle il y a 2 semaines et sont toujours présents. Pour les parcelles sur lesquelles les premiers individus sont observés, **le risque est élevé**, pour les autres le risque reste **faible**.



d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous : <http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

La gestion des pucerons se base sur la préservation de la biodiversité en favorisant les auxiliaires ainsi que par la maîtrise de la vigueur de l'arbre (taille adaptée et fertilisation raisonnée).

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le lien ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Lutte biologique par conservation \(inra.fr\)](#)



Dysaphis plantaginea / POMMIER /ACHEI (carbamate) EST EXPOSE A UN RISQUE DE RESISTANCE.

2 Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

a. Observations

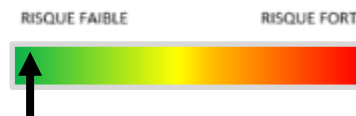
Toujours aucun foyer identifié sur le réseau.

b. Seuil indicatif de risque

Les pucerons lanigères du pommier sont présents **sous forme adulte en foyers sur les collets** et vont également reprendre leur activité dès la hausse des températures. Ils remonteront vers les rameaux au cours du printemps.

c. Analyse de risque

Aucun puceron lanigère n'est observé sur le collet des arbres. **Le risque est nul** pour le moment.



d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

La gestion des pucerons se base sur la préservation de la biodiversité en favorisant les auxiliaires ainsi que par la maîtrise de la vigueur de l'arbre (taille adaptée et fertilisation raisonnée).

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le lien ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Lutte biologique par conservation \(inra.fr\)](#)



1 Puceron vert du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)

Généralités : voir [BSV n°2](#).

a. Observations

Aucune colonie n'est observée pour le moment sur le réseau.

b. Seuil indicatif de risque

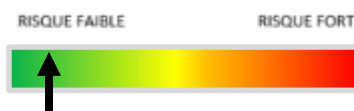
Le risque est élevé dès qu'une fondatrice est identifiée, lors de la prognose, sur un bouquet de mai ou dès qu'un foyer est repéré sur une parcelle.

c. Analyse de risque

Sur le réseau, en l'absence d'observation de foyer, le risque est faible.

Pour les parcelles où aucun foyer n'est identifié, le **risque est faible**. Pour celles où des foyers sont présents, le risque est fort.

Pour connaître la situation des parcelles, il est nécessaire de réaliser une **recherche de foyers** sur chacune d'entre elles.



d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

2 Hoplocampes du prunier (*Hoplocampa flava et minuta*)

Généralités et photos : voir [BSV n°3](#).

a. Observations

Sur le réseau, 15 pièges (dont 5 suivis par des producteurs) sont installés sur des parcelles de mirabelle. 12 pièges enregistrent des captures. Pour le moment, les captures sont faibles mais se généralisent avec 1 à 64 captures selon les pièges.

b. Seuil indicatif de risque

Le seuil de risque fixé à 100 individus par semaine (*H. minuta* et *H. flava* confondus).

c. Analyse de risque



Le risque augmente mais reste modéré en raison des pluies et des températures fraîches pour la saison. **Aucun piège n'a atteint le seuil de risque. Les captures devraient continuer à augmenter** sur le réseau puisque le modèle de prévision de l'AREFE indique un pic de vol à la fin de la semaine (autour du 30 avril.)

3 Criblure à corynéum (*Coryneum beijerinckii*)

Généralités : voir [BSV n°6](#).

a. Observations

Absence de symptôme cette semaine.

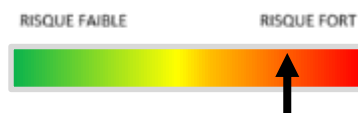
b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu.

c. Analyse de risque

Le risque printanier est possible dès le débourrement et jusqu'au stade grossissement du fruit. Les contaminations sont également possibles ensuite en été sur les pousses puis à l'automne sur les jeunes rameaux. Les pluies sont les facteurs favorisants. Le champignon est inactif lors des périodes chaudes et sèches.

Les conditions météorologiques humides sont actuellement favorables à son développement. Le risque se poursuit en cas de conditions humides jusqu'à la période de grossissement du fruit. Il est particulièrement important dans les vergers à historique.



d. Gestion du risque

Mesures prophylactiques :

Maintenir un verger aéré et une tonte rase sur le rang pour éviter les conditions humides au printemps.

4 Carpocapse des prunes (*Grapholitha funebrana*)

Le papillon passe l'hiver sous forme de larve abritée dans un cocon soyeux glissé dans les écorces, les fissures du tronc ou même dans le sol. En mars débute la nymphose dans les chrysalides puis les premiers adultes apparaissent à partir de la fin-avril / début mai.

Le vol de 1^{ère} génération s'étale en général jusque fin juin.

Lorsque la température crépusculaire atteint un minimum de 14 °C, les papillons s'accouplent et les femelles pondent alors un œuf par fruit. L'œuf éclot au bout de 4 à 15 jours (en fonction des conditions météo) et donne naissance à une larve. Cette larve se déplace autour du fruit durant 3 à 12 heures, c'est le stade baladeur. Au stade suivant, elle perfore l'épiderme et pénètre dans le fruit. Elle se développe à l'intérieur en creusant une galerie.

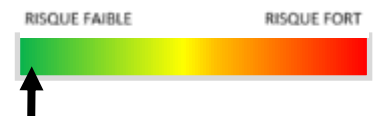
a. Observations

Sur le réseau, 11 pièges (dont 4 suivis par des producteurs) sont installés sur des parcelles de prunes. **7 d'entre eux enregistrent des captures allant de 1 à 4 individus.** Les conditions météorologiques sont peu favorables au début du vol.

b. Seuil indicatif de risque

Il existe une proposition de seuil au-delà duquel le nombre de captures est jugé important. Il est évalué entre 70 et 100 captures par semaine selon la charge de l'arbre suite aux gels et aux potentiels dégâts d'hoplocampe. Les accouplements nécessitent une température crépusculaire de 15°C. Les éclosions nécessitent une somme de température de 70 °jours base 10°C après la ponte. Par exemple, pour une température moyenne journalière de 15°C, il faut 14 jours après la ponte pour l'apparition des larves. Pour une température de 20°C de moyenne, il faudra 7 jours.

c. Analyse de risque



Le risque est faible cette semaine, les températures sont trop fraîches et l'alternance de pluie n'est pas favorable au ravageur.

Il est toujours possible d'installer les pièges pour le suivi de vol du ravageur.

Il est impératif de poser les diffuseurs de confusion sexuelle avant le début du vol.

d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

Pour plus d'informations, vous pouvez également consulter le lien ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Lutte par pulvérisation de micro-organismes \(inra.fr\)](#)

Les diffuseurs de phéromones pour la confusion sexuelle doivent être installés dans les vergers **avant le début du vol du ravageur.**



1 Monilia fleur

Généralités : voir [BSV n°3](#).

a. Observations

Le stade sensible est terminé pour la plupart des variétés de cerises et pour les mirabelliers (les dégâts des contaminations des derniers jours peuvent encore apparaître). Il se termine pour les quetschiers et les cerises acides.

De nouveaux dégâts sont signalés cette semaine sur **2 parcelles de cerises** en Meurthe et Moselle et en Meuse, sur **une parcelle de quetsches** et une de mirabelles en Meuse.

Sur les parcelles de cerises touchées, les dégâts sont visibles sur 10 à 12% des pousses.



Symptôme de moniliose
Photo : FREDON GE

b. Analyse de risque

Le risque de développement de la maladie est important si **des précipitations** interviennent entre les stades **boutons blancs (stade D) et la chute des pétales (stade G)** et la température supérieure à 5 °C (optimum entre 15 et 20°C). Les conditions ont donc été favorables aux contaminations sur la plupart des vergers.



c. Gestion du risque

Mesures prophylactiques

Supprimer les momies restées sur les arbres ainsi que les rameaux porteurs de chancres, lors de la taille, afin de réduire l'inoculum.



1 Puceron noir (*Myzus cerasi*)

Ce puceron provoque des dégâts particulièrement importants sur les jeunes plantations et les plants de pépinière. Sa présence peut entraîner des déformations importantes sur les jeunes pousses accompagnées de fortes crispations des feuilles. Le miellat rejeté crée des brûlures et des nécroses du limbe des feuilles.

Plus d'informations sur le ravageur et ses dégâts : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/12196/Hypp-encyclopedie-en-protection-des-plantes-Myzus-cerasi>



Foyer de pucerons noirs du cerisier sur une pousse
Photo : FREDON GE

a. Observations

Les premiers individus et fondatrices de pucerons noirs ont été **observés la semaine passée** sur une parcelle de **cerise douce de Meurthe-et-Moselle**. Cette semaine, les foyers sont toujours présents et semblent **ne pas s'être développés**. Sur les autres parcelles du réseau aucun foyer n'est observé.

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu.

c. Analyse de risque

Les températures fraîches et les pluies ne sont pas propices au développement des pucerons, par conséquent le risque est **faible à modéré pour le moment**. Il est important de maintenir une surveillance sur toutes les parcelles.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : AREFE, Chambre d'Agriculture de la Meuse, Chambre d'Agriculture de Meurthe-et-Moselle, FREDON Grand Est, les Producteurs.

Rédaction : FREDON Grand Est et AREFE.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est. Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV.

Coordination et renseignements : Joliane CARABIN - joliane.carabin@grandest.chambagri.fr

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 pyréthrinoides.

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 pyréthrinoides 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 pyréthrinoides est obligatoirement appliqué en premier ». Les mélanges extemporanés de pyréthrinoides 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 Toxibees*). 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 toxibees, 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 DGAL¹, Chambres d'agriculture France, ITSAP-Institut de l'abeille², ADA France³.

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

Contact : cedric.sourdeau@agriculture.gouv.fr