

Abonnez-vous  
gratuitement  
aux BSV de la région  
Occitanie



## A retenir

### MILDIU

Peu d'évolution des symptômes, mais la pression épidémique est encore forte. La météo devrait limiter le développement du Mildiou.

### BLACK-ROT

Pas d'évolution cette semaine. Le stade de sensibilité maximale est dépassé. En cas de pluie, vous devez rester vigilants.

### OIDIUM

De nouveaux symptômes visibles cette semaine. Soyez vigilant sur les parcelles et les cépages sensibles. Vous pouvez stopper la protection sur les parcelles saines.

### VERS DE LA GRAPPE

Un piégeage, aucune perforation observée. Selon le modèle nous serions aux stades L3/L4.

### FLAVESCENCE DOREE

Traitement obligatoire terminé sauf sur Campsas. En attente des dates pour le T3. Pour l'AB le T3 terminé (à T2 + 10 jours).

### ANNEXE

Note nationale Focus Abeilles – pollinisateurs - réglementation



Directeur de publication :

Denis CARRETIER  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
d'Occitanie  
BP 22107  
31321 CASTANET  
TOLOSAN Cx  
Tel 05.61.75.26.00

Comité de validation :  
Syndicat du Chasselas de  
Moissac, CEFEL, Chambre  
d'agriculture du Tarn-et-  
Garonne, Qualisol, Chambre  
régionale d'Agriculture  
d'Occitanie, DRAAF  
Occitanie

ÉCOPHYTO  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action du plan Ecophyto 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



Note Nationale  
Biodiversité



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal.  
Elle propose une synthèse de 2 pages sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.



Consultez/téléchargez la **Note Nationale Biodiversité – Abeilles sauvages** sur [Ecophytopic](#)



Consultez la note nationale Focus **abeilles – pollinisateurs – réglementation** en annexe au BSV  
et/ou téléchargez-la en cliquant [ICI](#)






# METEO

- **Météo de ces derniers jours**

Les pluies orageuses de cette fin de semaine ont été moyennement abondante, entre 15 et 20mm, avec de grandes disparités selon les secteurs.


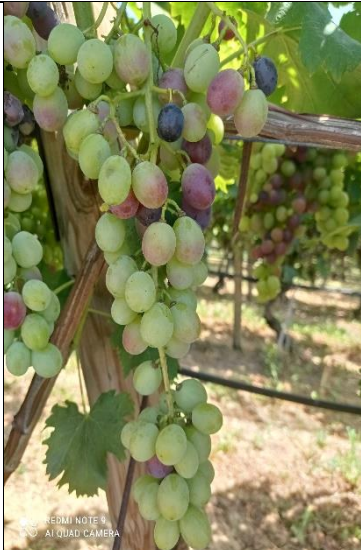
Nous avons enregistré, avant l'arrivée des orages, de fortes chaleurs.

- **Prévisions du 24 juillet au 28 juillet 2024 (Source Météo France)**

	Mercredi 24	Jeudi 25	Vendredi 26	Samedi 27	Dimanche 28
Températures	19-30	16-31	17-32	19-31	20-33
Tendances					

Le temps devrait être très ensoleillé toute cette semaine. Les températures devraient être des normales de saison.

# PHENOLOGIE

		
<b>Stades BBCH</b>	77	81
<b>Descriptif des stades</b>	Fermeture de la grappe	Début véraison
Précoces *		
Tardives **		

\* Variétés à débourrement précoce : CHASSELAS, DANLAS, CENTENNIAL SEEDLESS.

\*\* Variétés à débourrement tardif : MUSCAT de HAMBOURG, RIBOL, ALPHONSE LAVALLEE, ITALIA.

<b>Code couleur</b>		Stade majoritaire
		Stade minoritaire

## MILDIOU (*Plasmopara viticola*)

- **Modélisation** (Potentiel Système)

**Situation au 21 juillet :**

Le risque est toujours en baisse sur Fronton et a varié différemment selon le point considéré dans le Tarn et Garonne cette semaine. Le risque est cependant toujours fort sur tous les secteurs. **Des contaminations épidémiques de forte intensité ont été modélisées** la semaine dernière sur tous les points, lorsque les cumuls nécessaires étaient atteints. Les extériorisations des contaminations des 9 et 11 juillet sont modélisées visibles depuis le début de semaine dernière.

**Simulation du 22 au 28 juillet :**

La pression est en hausse sur une grande partie des secteurs. Le risque restera fort à J+7. **3mm restent donc suffisants pour entraîner des contaminations épidémiques sur tous les secteurs.** Le temps d'incubation modélisé est de 5 jours, de nouvelles sorties en lien avec les récents orages sont attendues.

- **Situation au vignoble**

Peu d'évolution du mildiou cette semaine. De nouvelles taches liées à des repiquages sont visibles dans quelques cas.

**Évaluation du risque :** Le risque perdure jusqu'à la fin de saison au niveau du feuillage, mais également sur les grappes jusqu'à la véraison. L'absence de pluie nous met à l'abri de nouvelles contaminations, mais

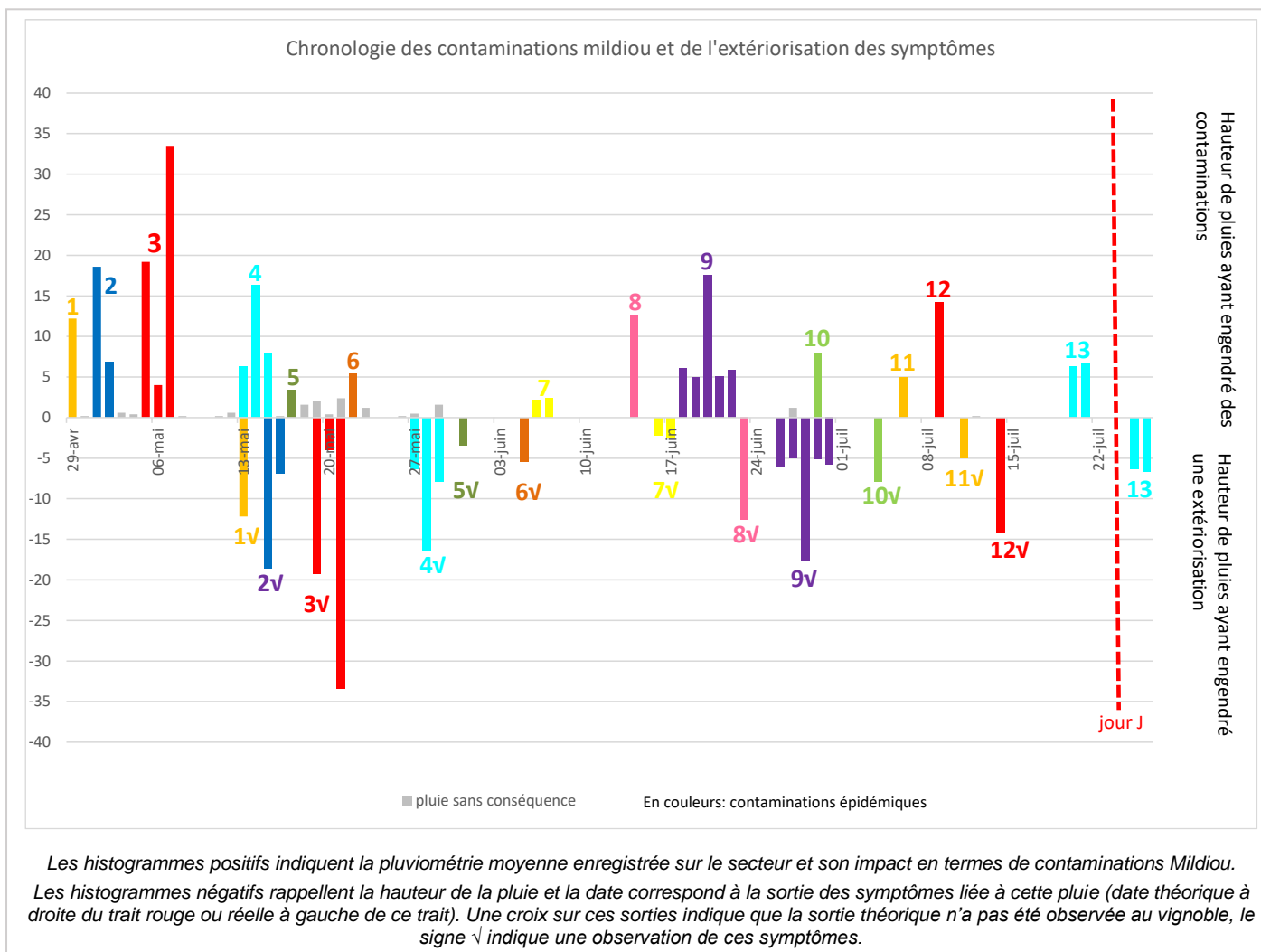


il faudra tout de même rester vigilants vis-à-vis des rosées matinales qui pourraient être favorables au développement du mildiou.



**CONSULTEZ LA NOTE RESISTANCE MILDIU  
EN SUIVANT LE LIEN : [ICI](#)**





## BLACK ROT *(Guignardia bidwellii)*

### • Situation au vignoble

Aucune évolution du Black rot cette semaine.

**Évaluation du risque :** Nous sommes au-delà des stades phénologiques critiques. Le risque est moyennement important à ce stade. Ceci étant, sur les parcelles touchées par le Black Rot des contaminations de proche en proche sont possible. C'est pourquoi, même si cette semaine la météo doit être clémente, dès l'annonce de nouvelles précipitations, la gestion du risque doit être envisagée.

**Mesures prophylactiques :** Elles servent à diminuer la sensibilité de la plante :  
**L'aération de la souche par la suppression des entrecoeurs et l'effeuillage limite le développement du Black Rot.**



Symptôme de Black Rot sur baies à différents stades d'évolution.  
Crédit Syndicat du Chasselas Moissac

## OÏDIUM *(Erysiphe necator)*

### • Situation au vignoble

Quelques symptômes visibles sur Exalta (Parcelle à historique).

**Évaluation du risque :** Les conditions climatiques sont toujours favorables à l'oïdium, mais le stade fermeture de la grappe est atteint. Le risque doit donc être envisagé selon les deux options suivantes :

**Sur parcelle saine**, la protection peut être stoppée.

**Sur parcelle présentant des symptômes, cépages très sensibles (Timpson) ou un historique oïdium important**, il faut rester vigilant jusqu'à la véraison afin de limiter la propagation du champignon.



**Techniques alternatives :** L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#).



Oïdium sur baies– Crédit Syndicat du Chasselas

## VERS DE LA GRAPPE *(Lobesia botrana)*

### • Modélisation

Selon le modèle, majoritairement aux stades L3/L4.

### • Situation au vignoble

Une modeste capture cette semaine. Pas d'œufs ni de perforations observés.

**Évaluation du risque :** En l'absence de papillon dans les pièges, et de glomérules sur les parcelles en 1ère génération, la lutte contre la 2<sup>ème</sup> génération des vers de grappe est inutile. Il faudra maintenant rester attentif à la présence d'œufs et de perforation des baies par une éventuelle 2<sup>ème</sup> génération.

#### Seuil indicatif de risque :

\* 10 perforations pour 100 grappes en fin de G2

\* 5 perforations pour 100 grappes en fin de G2 (parcelle en confusion)

**Techniques alternatives :** Confusion sexuelle.



Perforation d'eudémis – Crédit Euphytia INRA

## FLAVESCENCE DOREE *(Scaphoideus titanus)*

### • Eléments de biologie

Le T1 est généralement fixé 1 mois après les 1ères éclosions. Ce laps de temps permet aux larves d'éclore en plus grand nombre mais il correspond aussi au temps d'incubation du phytoplasme avant que la cicadelle ne devienne infectieuse.

### • Situation au vignoble

Premières larves observées dans la région à partir du 13 mai.

**Évaluation du risque :** Les dates d'intervention ont été fixées par la DRAAF :



Larve (L3) de Scaphoideus titanus -Crédit photo <https://www1.pms-lj.si/animalia>

T1	du 8 juin au 17 juin	Terminé
T2	en conventionnel : 15 jours après le T1 en AB : 10 jours après le T1	Terminé
T3	Le T3 n'est obligatoire que sur les parcelles de vigne-mère.	Date à définir sauf en AB : le

<p><b>Dans les autres cas, il est optionnel, selon l'analyse du risque.</b> Il est conseillé dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- présence de foyers dans l'environnement des parcelles</li> <li>- présence de friches de vigne dans l'environnement des parcelles</li> <li>- présence de pieds FD dans la parcelle</li> </ul>	<p><b>T3 est Terminé.</b></p>
<p>L'arrêté préfectoral est publié sur le site de la DRAAF, retrouvez-le en cliquant <a href="#">ICI</a>.</p>	

## THRIPS *(Drepanothrips reuteri)*

- **Situation dans les parcelles :** De nombreux Thrips observés sur les apex des parcelles à historique.

**Évaluation du risque :** Pratiquez des battages pour détecter leur présence. Les thrips noirs sont inoffensif. Le Drepanothrips ravageur de la vigne est plutôt jaune-orangé. La gestion des Thrips doit être envisagée de préférence autours de la floraison. A ce stade il est préférable de temporiser tout en restant attentif à l'apparition des symptômes sur feuilles.

**Seuil indicatif de risque :** 2 larves par battage (voir la [note technique](#))

*Le battage doit se réaliser sur une surface blanche rigide. Battre plusieurs fois les grappes et/ou les pousses terminales et attendre quelques secondes. Observez le déplacement des thrips de couleur orangé et de petite taille (0,6 mm)*



*A gauche : Drepanothrips reuteri - à droite : Limothrips cerealium*  
Photos A. Reynaud, stagiaire CA82/AOP Chasselas

## CICADELLE VERTE (*Empoasca vitis*)

- **Situation au vignoble**

Recrudescence de larves. Les comptages sont parfois élevés.

**Évaluation du risque :** La gestion du ravageur repose sur une surveillance des populations larvaires. Ce ne sont pas les adultes, mais les larves qui sont à l'origine des dégâts de grillure.

**Seuil indicatif de risque :** 100 larves de cicadelle pour 100 feuilles

**Techniques alternatives :** Des solutions de biocontrôle existent. Elles sont à appliquer sur des larves jeunes ou de manière « préventive ». Par exemple, l'application d'argile comme barrière physique.

B



Larve de cicadelle des grillures- Crédit photo EUPHYTIA

## DIVERS

- **Symptômes d'échaudage**



Echaudage – Crédit photo Vistisphère.com



- **Punaise Diabolique (*Halyomorpha halys*)**



**Prochain BSV le 30 juillet 2024**

**REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)**

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière raisin de table du Syndicat du Chasselas de Moissac et élaboré sur la base des observations réalisées par la Chambre d'agriculture du Tam-et-Garonne, le CEFEL, Qualisol et les agriculteurs observateurs.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

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 [[cllic - Note biodiversité - abeilles sauvages](#)].

*Pour aller plus loin sur la toxicité des substances actives : la base de données Toxibeas [[cllic](#)]*

### 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 [[cllic-site ecophytoclic](#)].

### 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 ...

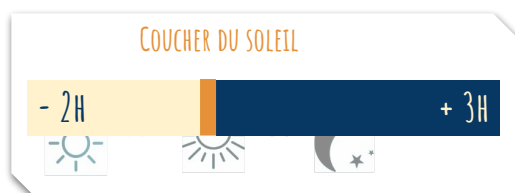
## 1. Toujours respecter les mentions d'étiquetage définies dans les autorisations de mise sur le marché > Elles existent pour tous les produits, toutes les cultures et tous les usages, et figurent sur les étiquettes



- 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 ([Clic - 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



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 \(selon l'arrêté\) - clic](#)

\*\* des périodes de transition s'appliquent par rapport aux usages existants : voir la [Foire aux questions](#) - 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](#))

# 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 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.

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

Crédits photos et mise en page : V. Dupuy (Muséum National d'Histoire Naturelle)