



Bulletin de Santé du Végétal

grandes
cultures

Lorraine



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°6 – 18 mars 2026

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement au paragraphe



DONNÉES MÉTÉO

CÉRÉALES À PAILLE

Stade : Majoritairement aux stades épi 1cm.

Maladies : L'observation des maladies (oïdium, piétin verse) s'effectue à partir du stade épi 1 cm.
Absence dans les parcelles du réseau.

COLZA

Stade : Stade E (boutons séparés sur l'inflorescence principale ; BBCH 57) majoritaire.

Charançon de la tige du colza : Le risque a déjà dû être maîtrisé, pas de second pic de vol pour l'instant.

Meligèthe : Infestation en baisse, maintenir la surveillance jusqu'à l'entrée en floraison, évaluer le risque à l'échelle de la parcelle.

NOTES BIODIVERSITÉ

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



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 :

46 BTH, 35 OH, 48 Colza.



Prévisions météo à 7 jours :

JEUDI 19	VENDREDI 20	SAMEDI 21	DIMANCHE 22	LUNDI 23	MARDI 24	MERCREDI 25
						
3° / 16°	2° / 16°	4° / 12°	3° / 14°	1° / 15°	4° / 11°	2° / 9°
▲ 20 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	▲ 10 km/h	▲ 15 km/h	► 20 km/h	▼ 15 km/h
45 km/h					45 km/h	40 km/h

(Source : Météo France, ville de Nancy, 17/03/2026 à 13h30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

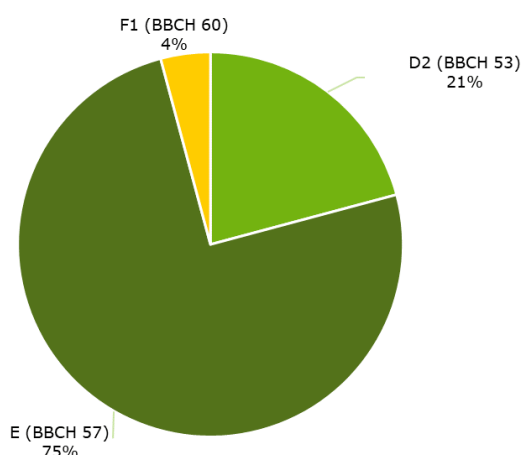


1 Stades phénologiques

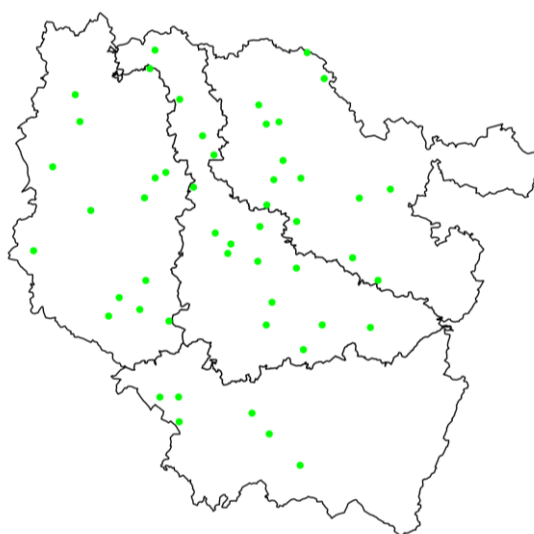
Le stade E est majoritaire dans le réseau d'observation cette semaine (boutons séparés sur l'inflorescence principale ; BBCH 57). La floraison s'enclenche sur deux parcelles précoces du réseau à CLERMONT-EN-ARGONNE (54) et DAMPVITOUX (54).

 Les premières fleurs sont observées dans les parcelles. Dans ces situations, les règles de l'[arrêté Abeilles-Pollinisateurs](#) s'appliquent.

Répartition des stades du colza



Localisation des parcelles observées



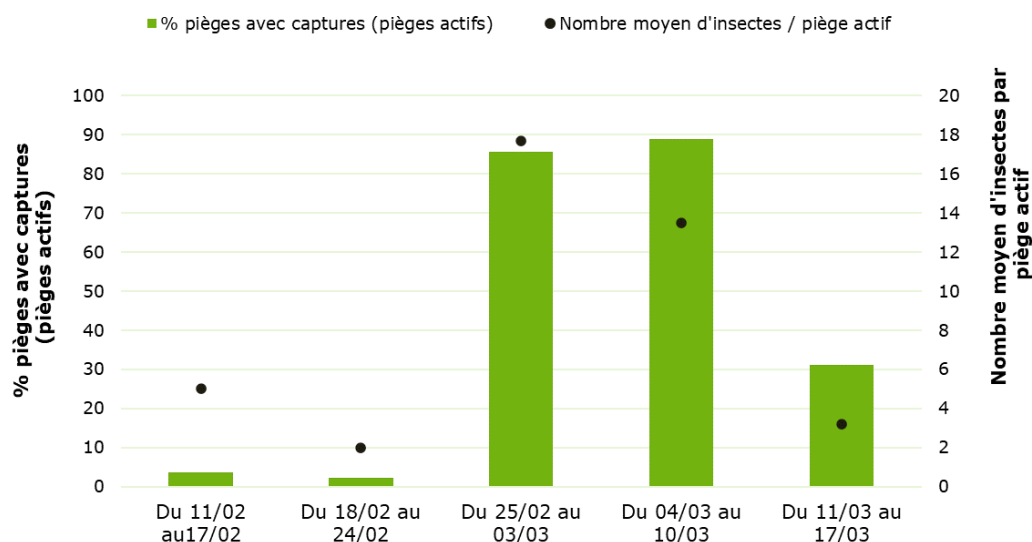
2 Charançon de la tige du colza (*Ceutorhynchus napi*)

a. Observations

Quelques insectes sont observés cette semaine encore. Des captures sont dénombrées dans 31 % des parcelles du réseau avec en moyenne 3,2 insectes par piège actif. Toutefois, ces captures ne constituent pas un second pic de vol. La surveillance va se poursuivre encore quelques jours. Le modèle de prévision des vols de Terres Inovia qui mobilise des prévisions météorologiques à 7 jours indique un potentiel regain d'activité en fin de semaine. Cela reste néanmoins à confirmer au regard de l'instabilité des prévisions.

Dynamique de capture du charançon de la tige du colza

Printemps 2026 - BSV Lorraine Barrois



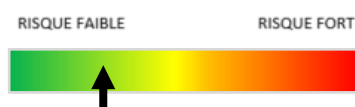
Faute de capture, aucune dissection n'a été opérée par FREDON Grand Est cette semaine. Les observations précédentes indiquaient que les femelles avaient déjà pondu.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque en Lorraine. On considère qu'il y a un risque dès lors que sa présence est relevée sur la parcelle et après un délai de 8 à 10 jours (nécessaire à la maturation des femelles) du stade C2 à E (boutons séparés) inclus.

c. Analyse de risque

Le risque a déjà dû être maîtrisé. Nous n'identifions pas de second pic de vol sur la région qui impliquerait une réévaluation du risque. La surveillance va se maintenir jusqu'à l'entrée en floraison des colzas.



3 Meligèthes (*Meligethes* sp.)

a. Observations

L'insecte est repéré dans 37 parcelles sur 39 encore au stade sensible et ayant fait l'objet d'une observation spécifique. Les niveaux d'infestation sont très variables allant de 0,1 à 6 méligèthes par plante.

Le seuil indicatif de risque de 2 méligèthes par plante (colza handicapé) est dépassé dans 32 % des parcelles encore au stade sensible. Le seuil indicatif de risque de 6 méligèthes par plante (colza vigoureux) est dépassé dans 1 seule situation (3 %).

Une population importante de 20 méligèthes par plante est dénombrée sur la parcelle de CLERMONT-EN-ARGONNE (55) au stade F1 (50 % des plantes avec au moins une fleur ouverte). Dans cette situation, qui a priori est sortie de la période de sensibilité, il conviendra de vérifier que la culture arrive à enclencher une floraison franche dans les prochains jours.

b. Seuil indicatif de risque

La période de sensibilité aux méligèthes commence au stade D1 et s'étend jusqu'au stade E (boutons séparés).

Le risque se raisonne en fonction du stade de la culture, de sa capacité à compenser d'éventuelles pertes de boutons et de l'infestation du ravageur. Le tableau précise le seuil indicatif de risque pour chaque cas.

État de la culture	Stade boutons accolés (D1-BBCH50) 	Stade boutons séparés (E-BBCH57) 
Colza handicapé, peu vigoureux conditions peu favorables aux compensations	1 méligèthe/plante ou 50% plantes infestées	2-3 méligèthes/plante ou 65 à 75% plantes infestées
Colza sain et vigoureux bien implanté, sol profond et en absence de stress printanier significatif	En général pas d'intervention. Attendre stade E avant d'intervenir, si le seuil est dépassé.	6-9 méligèthes/plante

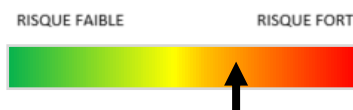
Le dénombrement des méligèthes sur plante est essentiel dans le raisonnement de la lutte : compter le nombre de méligèthes sur 5 x 5 plantes consécutives, puis calculer le nombre moyen de méligèthe par plante et le pourcentage de plantes infestées.

Attention, n'intégrez pas les plantes pièges (variétés précoces associées en mélange) dans votre comptage car vous risquez de surestimer la population présente.

Attention également, dès lors que des plantes sont en fleurs, l'[arrêté Abeilles-Pollinisateurs](#) s'applique.

c. Analyse de risque

L'insecte est présent en parcelle. Toutefois, l'infestation moyenne sur le territoire s'est réduite par rapport à la semaine précédente compte tenu des conditions climatiques. L'entrée en floraison des plantes pièges et des situations les plus précoces devrait contribuer à réduire l'impact sur les cultures. Maintenir la surveillance à l'échelle de la parcelle jusqu'à l'entrée franche en floraison et évaluer le risque en tenant compte de l'état des colzas et du niveau d'infestation.





Les méligèthes sur colza sont exposés à un risque de résistance aux pyréthrinoïdes.

d. Gestion alternative du risque

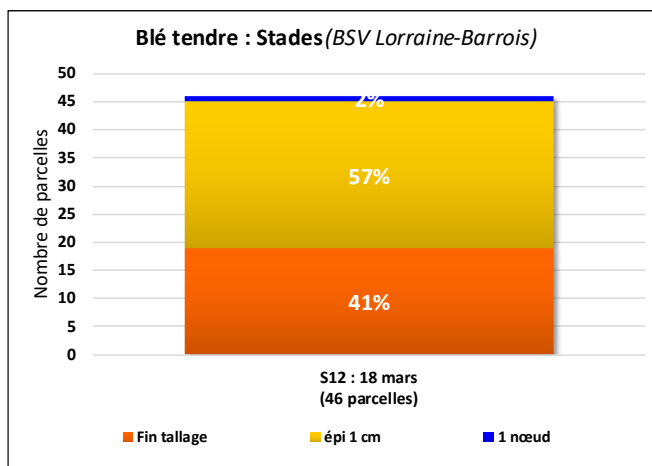
Dans les situations où les attaques de méligèthes sont généralement modérées l'association d'une variété haute et très précoce à floraison en mélange à 5-10 % avec la variété d'intérêt peut permettre de rester en-deçà des seuils indicatifs de risque.

Retrouver toutes les informations sur cette technique alternative dans la fiche [Méli­gèthes sur colza](#).



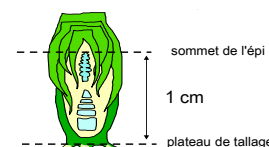
1 Stades phénologiques

Cette semaine 46 parcelles de blé ont été observées. Ces parcelles sont majoritairement à fin-tallage à épi 1cm (BBCH 29-30).



Comment mesurer le stade épi 1cm ?

Sur une dizaine de plantes, observer seulement le maître brin. Couper la tige en 2 dans le sens de la longueur et mesurer la distance entre le plateau de tallage et le haut de l'épi (à ne pas confondre avec des feuilles).



2 Piétin verse

e. Observations

L'observation s'effectue à partir du stade « épi 1 cm » en parcourant la parcelle en diagonale (symptômes en foyers) et en prélevant une vingtaine de tiges dans 10 endroits différents. On compte ensuite le % de tiges avec symptômes. Une maladie à ne pas confondre avec le rhizoctone et la fusariose du pied.



(ARVALIS)

➤ Observations Réseau BSV :

Sur les 11 parcelles observées cette semaine au stade épi 1cm, aucune d'entre elles ne présentent des symptômes de piétin verse.

f. Seuil indicatif de risque

L'observation de la maladie démarre avec le stade épi 1 cm. Pour les parcelles implantées avec une variété tolérante (note ctps ≥ 5), le risque est, dans tous les cas, faible.

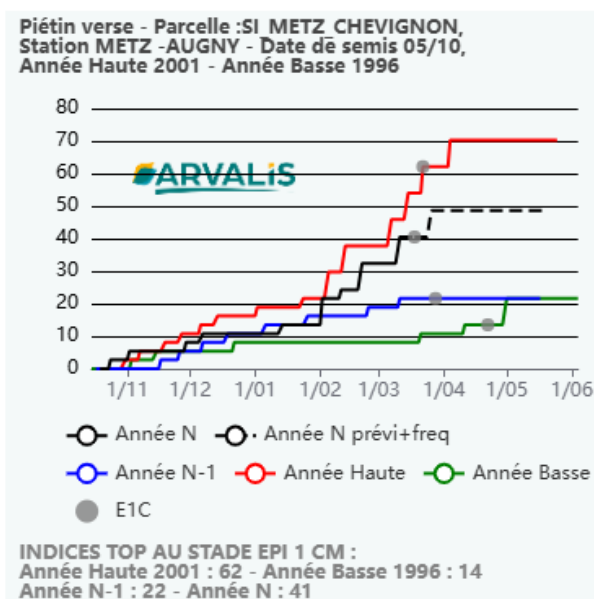
Pour les autres variétés, le seuil indicatif de risque est atteint lorsque 35 % des tiges sont atteintes par la maladie. Une tache de piétin verse est comptée lorsqu'elle a traversé au moins une gaine.

L'observation de la maladie peut être complexe (symptômes en bas de tige nécessitant une observation assidue). L'observation peut donc être priorisée sur les parcelles avec un risque moyen à fort. L'estimation du risque s'effectue en s'aidant de la grille ci-dessous.

Effet variétal			Risque final / conseil associé
Tolérance variétale			
Note CTPS ≥ 5			0
Note CTPS 1 ou 2			1
Note CTPS 3 ou 4			2
Potentiel infectieux			
Précédent			3
Blé			4
Autre			5
Travail du sol			6
Labour			7
Non labour			8
Milieu physique			
Type de sol			
Limon battant, craie de champagne			9
Argilo calcaire profond, limon peu battant, sables battants			10
Argile, argilo calcaire superficiel, graviers, sables peu battants			11
Effet climatique			
Effet année issu du modèle TOP			
Indice TOP inférieur à 30			12
Indice TOP entre 30 et 45			13
Indice TOP supérieur à 45			14
Score de risque final			
			15

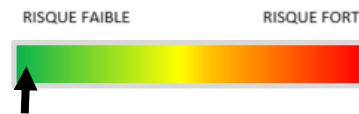
ARVALIS-Institut du végétal 2018

D'après le modèle TOP, cette année, le risque climatique est moyen (entre 30 et 45), comme l'illustre cette modélisation du risque d'une parcelle à Metz, semée le 05/10, précédent blé, variété Chevignon.



g. Analyse de risque

Le risque piétin verse est inféodé à la parcelle, chaque parcelle est à prendre au cas par cas en s'aidant de la grille de risque.



h. Gestion alternative du risque

La gestion alternative du risque s'effectue avant le semis (précédent, travail du sol, choix variétal).

3 Autres maladies

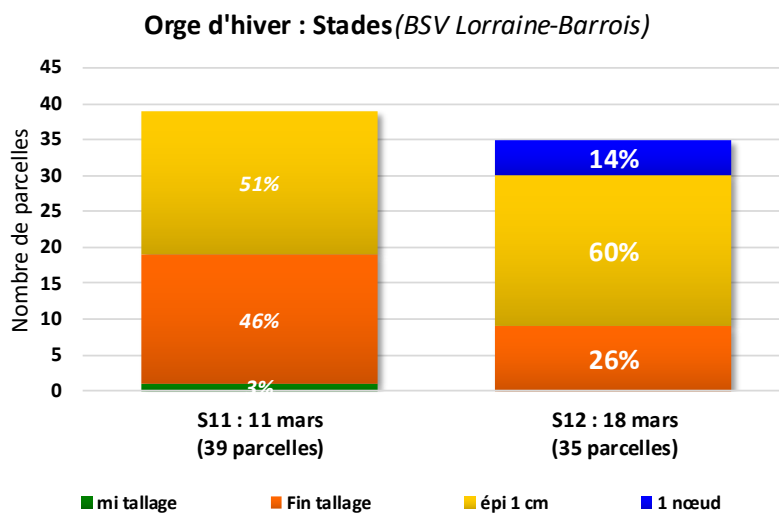
➤ Oïdium : absence

La maladie est à observer à partir du stade épi 1 cm, uniquement sur les feuilles (et non sur les tiges). Les symptômes s'expriment par un feutrage blanc. Dans le réseau, parmi les 9 parcelles observées, aucune parcelle ne présente de symptômes



4 Stades phénologiques

Cette semaine, sur les 35 parcelles d'orge d'hiver observées au sein du réseau, 21 sont au stade épi 1 cm BBCH 30.



Aucune maladie n'a été observée sur les 35 parcelles du réseau.



Ces notes Biodiversité sont produites dans le cadre du projet global de réorientation du Bulletin Santé Végétal : BSV 2.0.

Vous pouvez également les retrouver sur le site EcophytoPIC.



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 : Alter Agro, Arvalis Institut du végétal, Avenir Agro, la Chambre d'Agriculture de Meurthe-et-Moselle, la Chambre d'Agriculture de la Meuse, la Chambre d'Agriculture de Moselle, la Chambre d'Agriculture des Vosges, la Coopérative Agricole Lorraine, El Marjollet, EMC2, EstAgri, EPL Agro, FREDON Grand Est, GPB Dieuze-Morhange, Hexagrain, LORCA, Sodipa Agri, Soufflet Agriculture, Terres Inovia, Vivescia.

Rédaction : Arvalis Institut du Végétal, FREDON Grand Est et Terres Inovia.

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 BRAILLARD - joliane.brillard@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 [[clic - Note biodiversité - abeilles sauvages](#)].

Pour aller plus loin sur la toxicité des substances actives : [la base de données Toxibees](#) [[clic](#)]

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 [[clic-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 ([cllic](#) - [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 \(selon l'arrêté\)](#) - [cllic](#)

** des périodes de transition s'appliquent par rapport aux usages existants : voir la [Faire 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 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.

Contact : cedric.sourdeau@agriculture.gouv.fr

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