



Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto



A retenir



Abonnez vous aux éditions Midi-Pyrénées du BSV

www.bsv.mp.chambagri.fr

| | |
|--------------------------|---|
| CÉRÉALES A PAILLE | <p>Rouille brune : L'inoculum est toujours fortement présent sur les blés. Les blés durs précoces sont au stade de nuisibilité. Les températures à venir seront décisives quant à l'évolution de la maladie.</p> <p>Rouille jaune : Le risque reste élevé. Maintenir une surveillance régulière des variétés les plus sensibles.</p> <p>Piétin verse : Surveillez les situations les plus à risque (semis précoces, retour fréquent du blé) jusqu'au stade 2 nœuds.</p> <p>Septoriose : Les parcelles de variétés sensibles en blés durs les plus précoces doivent être surveillées.</p> <p>Oïdium : Pas de risque dans l'immédiat.</p> <p>Rouille Naine de l'orge, Helminthosporiose de l'orge : les variétés les plus sensibles semées en octobre doivent être surveillées en priorité.</p> |
| POIS PROTEAGINEUX | <p>Ascochyte : Risque fort sur pois d'hiver. Risque modéré sur pois de printemps. Surveillez attentivement vos parcelles.</p> <p>Puceron vert du pois: Risque modéré. Repérez les premières colonies.</p> |
| FEVEROLE | <p>Botrytis et ascochyte: Risque fort, évaluer rapidement l'intensité de l'attaque sur vos parcelles</p> <p>Puceron noir de la fève : Risque faible.</p> |
| COLZA | <p>Méligèthe : Sur les parcelles n'ayant pas atteint le stade F1, le risque est globalement faible. Poursuivez les observations sur plantes jusqu'à l'apparition des premières fleurs.</p> <p>Puceron cendré : Risque faible, mais qui peut être très localement élevé. Poursuivez les observations sur chaque parcelle.</p> |
| ANNEXE : | Note nationale abeille. |

CÉRÉALES A PAILLES

• Stades phénologiques et état des cultures

Le tableau suivant résume les stades observés dans notre réseau. Les dates indiquées correspondent aux dates de semis de nos isorisques.

Directeur de publication :

Denis CARRETIER
Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées
BP 22107 - 31321 CASTANET TOLOSAN Cx
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution
ISSN en cours

| Date semis | Blé tendre | Blé dur | Orge d'hiver |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Très précoce (15 et 16/10) | 2 nœuds | 2 nœuds à 3 nœuds | 1 nœud à 2 nœuds |
| Précoce (19 au 21/10) | 1 nœud à 2 nœuds | 2 nœuds | 1 nœud |
| Médiane (26 et 27/10) | Épi 1 cm à 1 nœud | 1 nœud à 2 nœuds | Épi 1 cm à 1 nœud |
| Tardive (02 au 06/11) | Épi 1 cm à 1 nœud | Épi 1 cm à 1 nœud | Épi 1 cm |

• Piétin verse

Deux sites (81 et 82) présentent des symptômes de piétin verse sur blé dur (10 à 30 % des plantes) et sur blé tendre (5% des plantes) semés très précocement.

Le modèle TOP donne toujours un indice de gravité moyen pour des semis précoces (20 octobre) en situations à risque : sols légers et retour fréquent du blé dans la rotation. Il donne un indice faible pour les autres situations. Le niveau d'indice de risque cumulé atteint à ce jour est inférieur à celui de 2015.

Les conditions sèches au semis ont limité en général la mise en place de l'inoculum sauf sur les secteurs ayant été arrosés à cette période.

Seuils de nuisibilité : Entre les stades « épi 1 cm » et 2 nœuds des blés si plus de 30% des tiges sont atteintes.

Évaluation du risque : Surveillez les parcelles les plus à risque : retour fréquent du blé dans la rotation et sols limoneux. Pour évaluer le risque de vos parcelles, en plus de vos observations, vous pouvez utiliser la grille agronomique disponible sur le BSV Grandes Cultures n°17.

• Oïdium

Dans notre réseau isorisque, 3 sites – 1 en Hte-Garonne et 2 dans le Tarn - présentent encore de l'oïdium sur orges, uniquement sur les feuilles F3. Des symptômes faibles à modérés sont observés sur 20 à 50% des plantes. Les fortes biomasses de certaines parcelles sont propices à la maladie. Un site du Tarn atteint le seuil de nuisibilité.

Seuils de nuisibilité : A partir du stade épi 1 cm, en fonction des sensibilités variétales :

- variétés sensibles : plus de 20 % des 3 feuilles supérieures sont atteintes à plus de 5%,
- autres variétés : plus de 50 % des 3 feuilles supérieures sont atteintes à plus de 5%.

Évaluation du risque : Le risque est modéré. Les parcelles d'orges en montaison ayant une forte biomasse doivent être surveillées en priorité.

• Septoriose

Dans notre réseau, nous observons de la septoriose sur les feuilles intermédiaires, des blés tendres et des blés durs, sur tous nos isorisques. Les symptômes, récents, sont en progression.

En blé tendre, les variétés sensibles sont les plus touchées avec des symptômes de 20 à 100 % de la surface sur toutes les feuilles F3 (intensité jusqu'à 20%). Deux sites (32, 81) présentent des symptômes sur F2 (10 à 30% des plantes). Les variétés tolérantes sont moins touchées avec 10 à 40 % de plantes atteintes. Il n'y a pas de différenciation entre dates de semis. Deux sites (31, 82) atteignent le seuil de nuisibilité en blé tendre sensible semé autour du 20 octobre.

En blé dur, les symptômes sont encore plus présents avec de 10 à 80 % de F3 atteintes. Un site (81) a des symptômes sur F2 (10% des plantes) sur variété sensible semée tôt. Il y a un gradient entre les sensibilités variétales et les dates de semis. En blé dur, 4 sites (31, 32, 81, 81) atteignent le seuil de nuisibilité pour les semis les plus précoces (autour du 20 octobre).

Le modèle Septolis montre la contamination des F5 et F4 définitives. Les symptômes sont bien visibles sur les F6 définitives et ils commencent à apparaître sur les F5 définitives. Il y a un gradient régional, avec une plus forte pression dans l'ouest Gersois.

Le tableau ci-dessous présente les résultats de la modélisation SeptoLis pour différentes variétés et dates de semis selon 3 postes météo : A ce jour, le risque est faible.

Tableau BSV Septoriose

| Selection du tableau | | APACHE | | | SOLEHIO | | | MIRADOUX |
|--------------------------------|---------------|----------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ARVALIS Institut du végétal | Station Météo | 20/10/2015 | 30/10/2015 | 10/11/2015 | 20/10/2015 | 30/10/2015 | 10/11/2015 | 30/10/2015 |
| | | Département 31 | EN CRAMBADE | | | | | |
| Département 32 | AUCH | | | | | | | |
| Département 81 | MONTANS | | | | | | | |

■ Risque faible ■ Risque modéré ■ Risque fort

Ce tableau s'appuie sur des prédictions calculées par le modèle septoriose ARVALIS – Institut du végétal.
Date du calcul : 23/03/2016

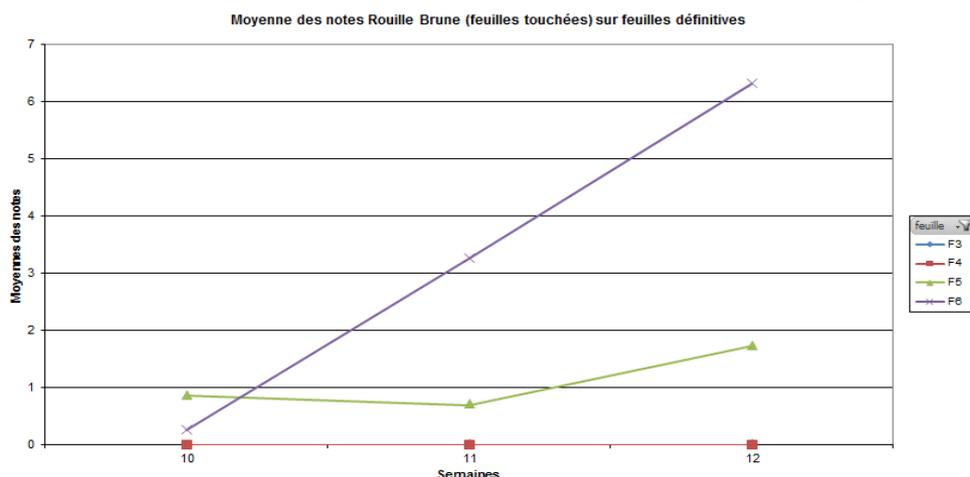
Seuil de nuisibilité : Entre 2 nœuds et Dernière feuille pointante des blés, si plus de 20 % des troisièmes feuilles présentent des symptômes en variétés sensibles et si plus de 50 % des troisièmes feuilles présentent des symptômes en variétés peu sensible.

Évaluation du risque : Les blés durs les plus précoces ont atteint le stade de nuisibilité. Les variétés les plus sensibles en blé dur levées début novembre doivent être surveillées en priorité. L'inoculum est monté sur feuilles intermédiaires. Le climat à venir sera déterminant pour la montée sur feuilles définitives.

• Rouille brune

Dans notre réseau, de la rouille brune est toujours observée sur tous les sites, de façon modérée, en blé tendre et blé dur. Les variétés sensibles sont les plus touchées : sur semis d'octobre, avec de 20 à 50 % de plantes atteintes et sur semis de novembre, sur 10 à 60 % des plantes. Sur variétés moyennement sensibles, les semis d'octobre sont les plus concernés (10 à 50 % de plantes atteintes). 6 sites atteignent le seuil de nuisibilité en blé tendre pour les semis précoces (symptômes sur F3 au stade 2 nœuds).

Le graphe ci-dessous présente l'évolution des symptômes de rouille brune sur blé dur entre les semaines 10 et 12 pour tous les isorisques. Les notes vont de 0 à 10 : 0 : aucun symptôme, 10 : 100% de plantes atteintes. Toutes les notes sont prises en compte, même celles égales à zéro.



Le modèle « Spirouil » annonce la présence des pustules dans les parcelles avec un risque important, supérieur à 2007, année de forte pression.

L'inoculum est présent et la progression de la maladie reprendra dès que les températures nocturnes dépasseront 8°C et les températures diurnes 20°C.

Seuil de nuisibilité : A partir de 2 nœuds, apparition des pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.

Évaluation du risque : La rouille brune n'a pas encore explosé mais l'inoculum est toujours très conséquent. Le climat des deux prochaines semaines sera décisif quant à l'évolution de l'épidémie. Les parcelles précoces de variétés sensibles en blé tendre et blé dur doivent être surveillées.

• Rouille jaune :

Un foyer de rouille jaune est signalé dans nos isorisques (31).

De nombreux foyers sont signalés dans la région sur blé tendre (Quality, Tiepolo) et blé dur (Relief, Miradoux).

Seuil de nuisibilité : Au stade épi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes).

A partir de 1 nœud, apparition des premiers foyers.

Évaluation du risque : Tant que les températures restent froides, le risque est modéré. Le climat courant montaison sera déterminant quant à l'évolution de cette maladie. Une surveillance régulière des variétés les plus sensibles (Tiepolo, Quality, Miradoux ...) reste indispensable.

• Helminthosporiose de l'orge

Dans notre réseau, des symptômes sont observés dans 6 isorisques sur feuilles F3 mais également F2 (3 sites) sur les semis d'octobre de variétés sensibles principalement. De 10 à 100 % de plantes sont touchées (jusqu'à 30% de surface atteinte) sur F3 et de 10 à 50 % des F2. Les symptômes sont encore en progression. Un seul site atteint le seuil de nuisibilité (stade 2 nœuds atteint et symptômes sur F3).

Seuil de nuisibilité : à partir de 2 nœuds, apparition des premiers symptômes sur l'une des 3 feuilles supérieures.

Évaluation du risque : les parcelles de variétés sensibles doivent être surveillées attentivement.

• Rouille naine de l'orge

Des symptômes de rouille naine sont observés sur 5 sites, sur variété sensible principalement semée en octobre. Le nombre de pustules par feuille est encore modéré. La senescence des feuilles les plus âgées a fait diminuer visuellement la quantité d'inoculum présent.

Seuil de nuisibilité : de 1 nœud à gonflement : plus de 10% des feuilles supérieures atteintes

Évaluation du risque : le stade de nuisibilité n'est majoritairement pas encore atteint. Les conditions climatiques à venir seront déterminantes quant à l'évolution de la maladie.

• Tâches physiologiques

De nombreux cas de tâches physiologiques ont été observés dans le Gers, la Haute Garonne, le Tarn et le Tarn-et-Garonne principalement sur blé tendre (Bologna) et blé dur (Daurur, Anvergur). Ces tâches peuvent apparaître après des variations climatiques brutales : amplitudes thermiques, froid ou traitement phytosanitaire. Elles sont localisées sur la face supérieure de la feuille, ne touchent qu'un étage foliaire et ne devraient pas s'aggraver.

POIS PROTEAGINEUX

• Stades des cultures

Les pois d'hiver semés en novembre n'ont pas évolué et sont entre 10 et 12 feuilles.

Les pois de printemps, semés en décembre atteignent les stades 7 à 10 feuilles.

• **Ascochyte du pois (*Mycosphaerella pinodes*)**

En pois d'hiver, les parcelles du réseau sont les témoins d'attaques fortes évoluant rapidement.

4 parcelles sur 6 présentent des attaques significatives pouvant toucher la totalité des plantes. La maladie, qui progresse généralement de bas en haut, est d'ores et déjà présente sur les étages foliaires supérieurs. Des nécroses des tiges sont également observées.

Des observations hors réseau confirment plus largement cette pression maladie sur la région.

En pois de printemps, 2 parcelles observées sur 7 présentent des attaques d'ascochyte, pour l'instant modérées (20 à 30% des plantes sont touchées sur les étages foliaires du bas).



Nécroses d'ascochyte sur tiges de pois - Terres Inovia

Période de risque : de début floraison (Pois printemps) ou 10-12 feuilles (Pois hiver) à fin floraison

Seuil de nuisibilité : apparition des premiers symptômes à la base des tiges.

Évaluation du risque : Le risque est fort sur les pois d'hiver. Compte-tenu de la précocité de l'année et des dates de semis précoces dans la région, la période de risque du pois de printemps a débuté. Le risque est modéré à ce jour.

Surveillez attentivement l'apparition des premiers symptômes sur les feuilles du bas des plantes, à différents endroits de la parcelle.

• **Puceron vert du pois (*Acyrtosiphon pisum*)**

La floraison approche et les pucerons verts du pois s'installent petit à petit dans les parcelles. On dénombre des pucerons, à faible pression (inférieure à 10 pucerons par plante) dans la moitié des parcelles du réseau (pois d'hiver et de printemps confondus)

Ce bio-agresseur doit faire l'objet d'une surveillance attentive compte-tenu de sa nuisibilité élevée.

Période de risque : De 12 feuilles à fin floraison.

Seuil de nuisibilité : Plus de 10 pucerons par plante (secouer les tiges au dessus d'une feuille de papier, répéter 10 fois dans la parcelle)



Pucerons verts du pois - terres Inovia

Évaluation du risque : Le risque est modéré à ce jour sur les pois d'hiver et de printemps. Surveiller de près la présence ou l'évolution des populations qui peut être rapide, en particulier par temps chaud.

FEVEROLE

• Stades des cultures

Les féveroles d'hiver les plus précoces atteignent 12 étages foliaires. Les premiers boutons floraux sont observables.

• Botrytis de la féverole (*Botrytis fabae*) et ascochytose (*Ascochyta fabae*)

(voir description et distinction des maladies dans le BSV du 24/02/16)

Les maladies fongiques botrytis et ascochytose sont toujours très présentes sur les parcelles de féverole, avec des attaques fortes (jusqu'à 100% des plantes touchées).

Période de risque : de début à fin floraison

Seuil de nuisibilité : apparition des premières taches.

Évaluation du risque :

Le risque est fort pour ces deux maladies sur la féverole d'hiver.

En cas de dégâts trop importants compromettant la culture, il est inopportun de traiter.

• Puceron noir de la fève (*Aphis fabae*)

Des pucerons noirs ont été signalés sur le réseau. Leur présence est cependant très limitée (1 % des tiges avec manchons) sur les parcelles concernées et peut être contrôlée par la faune auxiliaire.

Période de risque : de début à fin floraison + 15 jours.

Seuil de nuisibilité : 10 % des tiges portent des « manchons » (colonies de pucerons d'au moins 1 cm). En dessous de ce seuil, la faune auxiliaire peut réguler les populations.

Évaluation du risque : Le risque est faible à ce jour. Une surveillance régulière s'impose sur les plantes bientôt à floraison.



Manchon de pucerons noirs de la fève sur tige de féverole - Terres Inovia

Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles

1. Dans les situations proches de la floraison du colza, en pleine floraison ou en période de production d'exsudats, utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux**.

3. **Il est formellement interdit de mélanger pyréthriinoïdes et triazoles ou imidazoles.** Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthriinoïde en premier.

4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.

5. **Afin d'assurer la pollinisation**, de nombreuses ruches sont en place dans les parcelles de multiplication de semences. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles. Limiter la dérive lors des traitements. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches**

.Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « *Les abeilles butinent* » et la note nationale BSV « *Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !* » sur les sites Internet des partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

COLZA - ÉDITION AQUITAINE - MIDI-PYRÉNÉES

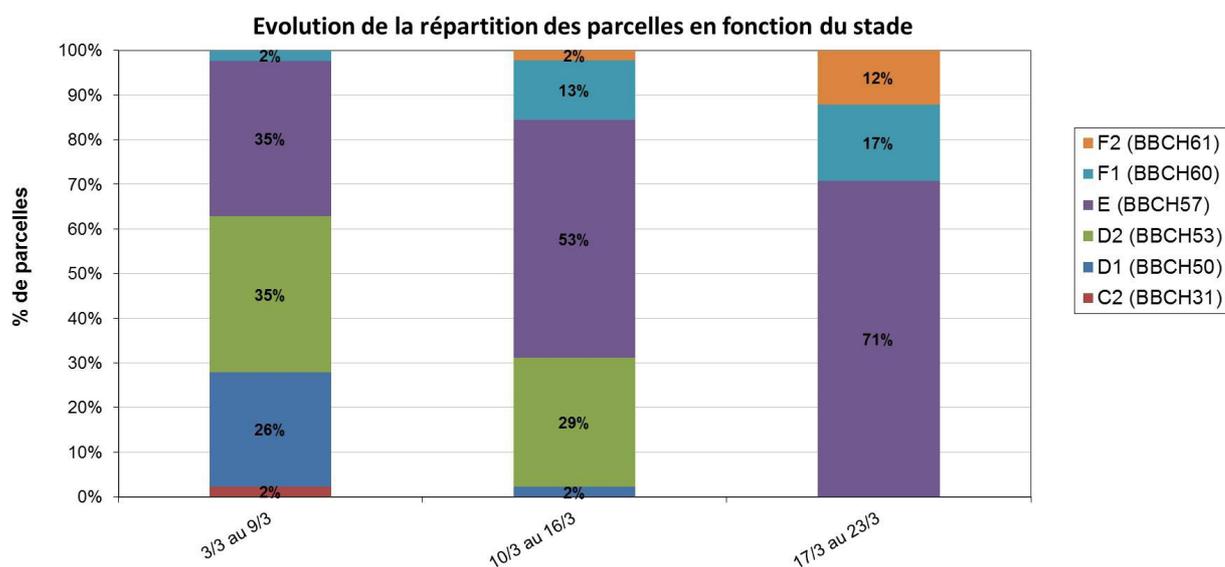
Le réseau d'observations Colza de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) est actuellement composé de 79 sites. Au cours des sept derniers jours, 41 de ces parcelles ont pu faire l'objet d'une observation.

• Stades phénologiques et état des cultures

Les conditions climatiques actuelles sont favorables à l'avancée des stades du colza.

Ainsi, **70% des parcelles sont au stade E - boutons floraux séparés et 30% sont déjà en floraison (F1 et F2).**

La période de floraison démarre cette année avec une dizaine de jours d'avance par rapport à l'an passé.



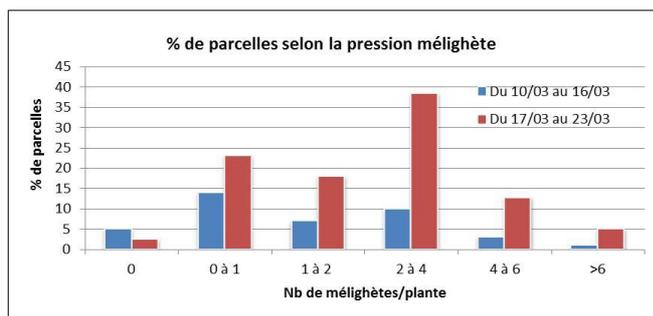
Rappel: un stade est atteint dans une parcelle quand 50% des plantes l'ont atteint.

• Méligèthe

Le méligèthe est désormais observé sur **quasiment toutes les parcelles du réseau**.

Le graphe ci-contre prend en compte toutes les parcelles, quel que soit leur stade. Les comptages font alors apparaître une hétérogénéité de pression d'une parcelle à l'autre.

A noter que les insectes sont présents en particulier sur les plantes les plus avancées en stade, notamment sur les premiers pieds en fleurs. Par conséquent, **dès que la parcelle rentre en floraison, la période de risque est dépassée.**



En considérant que les colzas sont dans l'ensemble vigoureux et poussants, et qu'ils pourront ainsi développer leur capacité de compensation, les comptages sur plantes montrent à ce jour qu'**aucune parcelle du réseau ne dépasse le seuil de nuisibilité.**

Période de risque : du stade D1 (boutons floraux accolés) au stade E (boutons séparés).

Seuil de nuisibilité : Un seuil unique n'est pas suffisant, il doit être modulé selon l'état sanitaire de la plante, le stade, le contexte pédo-climatique, le nombre de méligèthes/plante et les capacités de compensation de la culture. Compte tenu de tous ces éléments, on peut considérer un facteur 3 entre les situations les plus à risque et celles qui présentent les plus grandes capacités de compensation.

| Seuils de nuisibilité contre le méligèthe | Stade boutons accolés (D1) | Stade boutons séparés (E) |
|--|---|---------------------------|
| Colza sain et vigoureux bien implanté, dans un sol profond et en l'absence de stress printanier significatif | Généralement pas d'intervention justifiée. Attendre le stade E avant d'intervenir, si le seuil est dépassé. | 4 à 6 méligèthes / plante |
| Colza handicapé et peu vigoureux conditions environnementales peu favorables aux compensations (*) | 1 méligèthe / plante | 2 à 3 méligèthes / plante |

(*) Températures faibles, plantes stressées en eau à floraison, dégâts parasitaires antérieurs

Attention ! : le comptage se fait sur une moyenne de plantes consécutives. Il doit donc se faire sur des plantes avec ET sans méligèthe.

Évaluation du risque : Sur les parcelles n'ayant pas atteint le stade F1, le risque est globalement faible. Il est impératif **d'évaluer le risque à la parcelle, et en fonction de l'état du colza.**

Poursuivez les observations sur plantes jusqu'à l'apparition des premières fleurs. Les observations sont à réaliser l'après-midi, période d'activité des insectes.

Attention, des phénomènes de résistances à certaines substances actives ont été observés dans le Sud-Ouest lors des précédentes campagnes. Rapprochez-vous de votre technicien pour plus d'informations.

• Puceron cendré

La présence de pucerons cendrés est signalée cette semaine dans cinq parcelles du réseau situées dans les départements suivants : Haute-Garonne, Tarn, Gers et Landes. Les insectes peuvent être observés aussi bien en bordure qu'à l'intérieur de la parcelle.

Période de risque : de courant montaison jusqu'à G4 (10 premières siliques bosselées).

Seuils de nuisibilité :

- de courant montaison à mi-floraison : quelques colonies en différents points de la parcelle;
- à partir de mi-floraison : 2 colonies/m² sur les zones infestées.

Pour l'évaluation du seuil, gérez séparément les bordures et l'intérieur de la parcelle.

Attention : colonie ne veut pas dire manchon! Les colonies sont constituées au départ d'amas de quelques pucerons (≈ 10) qui nécessitent un minimum d'attention pour être repérées.

Évaluation du risque : A ce jour le risque est globalement faible, mais peut être très localement élevé. Poursuivez les observations et **évaluez le risque pour chacune de vos parcelles.**

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé pour la partie :

- **céréales à paille par l'animateur filière céréales à paille** d'ARVALIS – Institut du végétal et élaboré sur la base d'observations sur des parcelles isoriques mises en place par Association des Agriculteurs d'Auradé, Arterris, CA 31, CA 81, Euralis, Gersycoop, Qualisol, Ragt et Val de Gascogne.

- **protéagineux par l'animatrice filière protéagineux** de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par Agrodoc, Arterris, Chambres d'agriculture de Haute-Garonne et du Tarn, CAPA, Etablissements Laboulet, Val de Gascogne, Terres Inovia et les agriculteurs observateurs.

- **colza par l'animateur filière colza** de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par AgriAgen, Antedis, AREAL, Arterris, CASCAP, Chambres d'Agriculture de la Haute-Garonne, du Lot, du Tarn et du Tarn-et-Garonne, Conseiller privé, Epi Salvagnacois, Ets Ladevèze, Euralis, Gersycoop, L'Isle-aux-grains, Novasol, Qualisol, RAGT, Silos Vicois, Terres Inovia, Val de Gascogne, Vidal Appro, Vivadour et les agriculteurs observateurs. Pour la région Aquitaine, les observateurs sont précisés dans le BSV « Grandes cultures » d'Aquitaine.

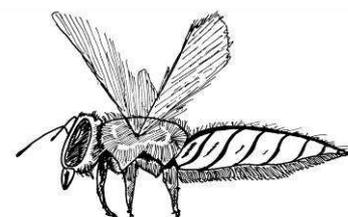
Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs 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.

Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !

Cette note a été rédigée par un groupe de travail DGAI¹, APCA², ITSAP-Institut de l'abeille³, et soumise à la relecture du CNE⁴.

- 1-Direction générale de l'alimentation
- 2- Assemblée permanente des chambres d'agriculture
- 3- Institut technique et scientifique de l'apiculture et de la pollinisation
- 4-Comité national d'épidémiosurveillance dans le domaine végétal

Crédits photos et dessin : J. Jullien DGAI-SDQPV et ANAMSO (colza, p.2)



En butinant de fleur en fleur, les insectes pollinisateurs participent à la production de nombreuses cultures et contribuent aussi à la qualité des récoltes. À l'échelle mondiale, 80 % des plantes à fleurs se reproduisent grâce à ces insectes auxiliaires, en particulier aux abeilles.

Une démarche éco-responsable

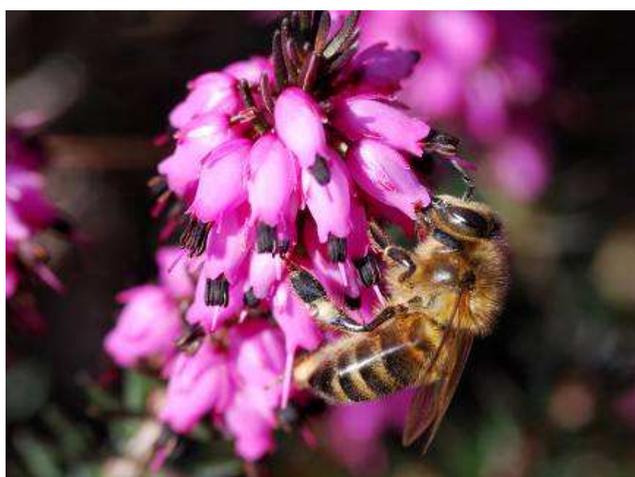
Les causes de dépérissement des abeilles sont multiples. La préservation de la santé du cheptel apicole implique la mise en place de bonnes pratiques au niveau de :

- la gestion des ressources alimentaires des abeilles ;
- la maîtrise des risques sanitaires du cheptel ;
- l'utilisation raisonnée des produits phytopharmaceutiques en protection des cultures.

Face à ces risques, les pouvoirs publics ont renforcé les études écotoxicologiques, la réglementation, ainsi que les contrôles sanitaires et phytosanitaires visant à protéger les insectes pollinisateurs.

Les voies d'intoxication

Des empoisonnements d'insectes pollinisateurs peuvent se produire quand les produits phytopharmaceutiques sont appliqués pendant la période de floraison ou lors de la production d'exsudats, car c'est dans ces situations que les butineuses sont les plus actives, tant sur les plantes cultivées que sur les adventices. La contamination peut avoir lieu à deux moments (pendant et après le traitement phytosanitaire), par deux voies d'intoxication différentes (contact ou ingestion) :



- **par contact** : quand l'abeille est exposée directement à un produit dangereux, surtout aux heures chaudes de la journée ; se pose sur une fleur ou sur la végétation traitée avec un produit persistant ; reçoit des traînées de vapeurs ou de poussières toxiques au-dessus des plantations limitrophes de celles qui sont en fleurs ;

- **par ingestion** : quand l'abeille prélève du nectar ou du pollen sur des fleurs contaminées suite à une pulvérisation ; par l'utilisation avant floraison d'un produit rémanent ou systémique ; suite à un enrobage de

semence avec un produit systémique et persistant durant la floraison ; ou enfin par des poussières d'enrobage insecticide émises lors de semis en l'absence de mesures appropriées de gestion des risques, telles que définies notamment dans l'arrêté interministériel du 13 janvier 2009.

Sur « e-phy »,
consultez la
rubrique
ECOACS



Base de données
nationale sur les
effets non
intentionnels des
produits
phytosanitaires.

Connaître les risques d'intoxication d'abeilles avant de traiter

Les professionnels de la production végétale et du paysage doivent impérativement connaître l'écotoxicité des produits phytosanitaires avant de les appliquer sur les cultures ou les zones non agricoles. La règle de base consiste à lire l'étiquette du produit figurant sur l'emballage (classement toxicologique, phrases de risque correspondantes). En complément, il est possible de consulter les fiches de données de sécurité¹ des produits phytopharmaceutiques et l'Index phytosanitaire de l'Acta, mis à jour chaque année.

Sur Internet, on peut aussi consulter avec intérêt le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages autorisés en France "e-phy"², dans lequel figure une rubrique appelée Ecoacs (voir encadré) sur les effets non-intentionnels sur les auxiliaires biologiques, dont l'abeille domestique. Enfin, la base Agritox³ renseigne sur les principales propriétés de « dangers » des substances actives.

1-<http://www.quickfds.com> ou <http://www.phytodata.com>

2-<http://e-phy.agriculture.gouv.fr>

3-Agritox est une base de données sur les propriétés physiques et chimiques, la toxicité, l'écotoxicité, le devenir dans l'environnement, la réglementation sur les substances actives phytopharmaceutiques. Elle a été créée par le département de phytopharmacie et d'écotoxicologie de l'Inra. 80 % des informations proviennent des dossiers de demande d'autorisation de mise sur le marché déposés par les industriels et validés par les experts aux niveaux français et européen, et 20 % sont de source bibliographique (www.dive.afssa.fr/agritox/index.php).

Les bonnes pratiques phytosanitaires inscrites dans la réglementation en vigueur

• Conditions d'utilisation des insecticides et acaricides à usage phytosanitaire



D'une façon générale, il faut noter que l'arrêté du 28 novembre 2003, paru au Journal officiel du 30 mars 2004, interdit tout emploi d'insecticides ou d'acaricides en période de floraison ou de production d'exsudats ; ceci afin de protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Par dérogation, l'emploi d'insecticides et acaricides en période de floraison ou de production d'exsudats est cependant possible dès lors que deux conditions sont respectées :

1. L'intervention a lieu en dehors des périodes de butinage, c'est-à-dire tard le soir ou tôt le matin (les cultures n'étant pas visitées par les butineuses).

2. Le produit insecticide ou acaricide employé bénéficie d'une mention « abeilles ». L'arrêté définit en effet trois types de mention

« abeilles » pouvant être attribuées aux insecticides ou acaricides :

- « Emploi autorisé durant la floraison en dehors de la présence d'abeilles ».

- « Emploi autorisé au cours de périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence d'abeilles » ;

« Emploi autorisé durant la floraison et au cours des périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence d'abeilles ».

• Éviter les dérives lors des traitements

L'arrêté interministériel du 12 septembre 2006 impose aux applicateurs (professionnels agricoles, personnel des collectivités, particuliers) de mettre en œuvre des moyens appropriés pour éviter tout entraînement des produits phytopharmaceutiques en dehors des parcelles ou des zones traitées. Il convient dans ce cadre d'éviter toute dérive des produits vers les ruches et ruchers.

• Mesures anti-dérives lors du semis

L'arrêté interministériel du 13 janvier 2009 précise les conditions d'enrobage et d'utilisation des semences traitées par des produits phytopharmaceutiques en vue de limiter l'émission des poussières lors du procédé de traitement en usine.



N'hésitez pas à échanger avec les apiculteurs qui travaillent autour de vous et adaptez vos pratiques en leur demandant conseil vis-à-vis des abeilles. Sur cette photo, colonie peu populeuse après dérive.

• **Mélanges de produits phytopharmaceutiques dangereux pour les abeilles**

L'association de certaines molécules à visée phytopharmaceutique peut faire courir un risque important aux pollinisateurs (effets possibles de synergies). Pour cette raison, il convient d'être extrêmement vigilant en matière de mélanges et de respecter l'arrêté ministériel du 7 avril 2010. Ce dernier prévoit dans son article 8 : que « durant la floraison ou au cours des périodes de production d'exsudats, au sens de l'article 1^{er} de l'arrêté du 28 novembre 2003 susvisé, un délai de 24 heures soit 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/imidazoles sont donc interdits en période de floraison et d'exsudation de miellat par les pucerons.

A RETENIR

- **Pensez à observer vos cultures avant de traiter !**
- **Il est interdit de traiter en présence des abeilles, même si le produit comporte la mention « abeilles ».**
- **Périodes et conditions où la présence des abeilles est la plus propice sur vos cultures** : dès que les températures sont supérieures à 13°C, la journée ensoleillée et peu ventée.
- **Périodes et conditions où les abeilles sont peu présentes dans vos cultures** : si les températures sont fraîches (<13°C), par temps nuageux, pluvieux et par vent fort.

Attention : d'autres pollinisateurs sauvages sont présents sur des plages horaires plus larges au cours de la journée et sous des températures plus fraîches (par exemple, les bourdons). Par ailleurs, les abeilles peuvent être actives du lever du jour au coucher du soleil.

Les bonnes pratiques pour favoriser l'activité des insectes pollinisateurs et pour maintenir des ressources alimentaires en dehors des périodes de floraison des cultures mellifères

- Avant toute prise de décision concernant une éventuelle intervention phytosanitaire, pensez à consulter le Bulletin de Santé du Végétal et à évaluer rigoureusement l'état phytosanitaire de la culture.
- Ne laissez jamais d'eau polluée par des substances actives chimiques autour des parcelles ou sur votre exploitation, les abeilles s'abreuvent et collectent de l'eau pour assurer le développement de leur colonie.
- Favorisez la présence des pollinisateurs pour la pollinisation de vos cultures en implantant des espèces mellifères autour de vos parcelles (bandes mellifères le long des cours d'eau et bord de champ, haies mellifères, CIPAN mellifères...). Rendez non attractifs pour les abeilles les couverts herbacés et fleuris entre-rangs dans la parcelle à traiter, par exemple en les broyant ou les fauchant. Pour ne pas que la flore mellifère devienne un piège pour les pollinisateurs, il est impératif que la dérive des traitements réalisés sur les cultures voisines soit évitée.
- Participez au maintien de l'apiculture sur votre territoire avec des cultures diversifiées et des rotations plus longues en intégrant des légumineuses ou des oléoprotéagineux dans votre assolement.
- Laissez des plantes messicoles s'implanter en bords de champs pour favoriser la biodiversité florale et mellifère.



Pour plus d'informations sur les abeilles et l'apiculture, contactez l'ADA (association de développement apicole) de votre région, le référent apiculture de la chambre régionale d'agriculture ou consultez le site internet de l'ITSAP-Institut de l'abeille www.itsap.asso.fr