



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

**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

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



Abonnez vous aux  
éditions Midi-Pyrénées  
du BSV

[www.bsv.mp.chambagri.fr](http://www.bsv.mp.chambagri.fr)

## A retenir

- COLZA** **Méligèthe** : Fin du risque sur la majorité des parcelles (floraison). Surveillez les autres parcelles jusqu'à l'apparition des premières fleurs.
- Puceron cendré** : Risque faible. Poursuivez les observations sur chaque parcelle.
- Charançon des siliques** : Présence régulière dans les parcelles, mais risque nul à ce jour.
- Sclérotinia** : Risque faible pour les quelques parcelles ayant atteint le stade G1, ou qui l'atteindront prochainement. Il est nul, pour l'instant, dans les autres situations.
- Oïdium** : Premiers symptômes observés, risque faible à ce jour, mais surveillez attentivement vos parcelles.
- 
- CÉRÉALES A PAILLE** **Rouille brune** : L'inoculum est toujours fortement présent sur les blés. Les blés durs et blé tendres précoces sont au stade de nuisibilité. Les variétés les plus sensibles sont à surveiller en priorité.
- Rouille jaune** : Le risque potentiel est important. De nombreux foyers sont observés. Maintenir une surveillance régulière des variétés les plus sensibles.
- Septoriose** : Les parcelles de variétés sensibles en blés tendres et blés durs les plus précoces doivent être surveillées.
- Oïdium** : Pas de risque dans l'immédiat.
- Rouille Naine de l'orge, Helminthosporiose de l'orge** : les variétés les plus sensibles semées en octobre doivent être surveillées en priorité.

### 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 pyréthrinoides 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 pyréthrinoides 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'épidémiologie des cultures ou sur [www.itsap.asso.fr](http://www.itsap.asso.fr)

## COLZA - ÉDITION AQUITAINE - MIDI-PYRÉNÉES

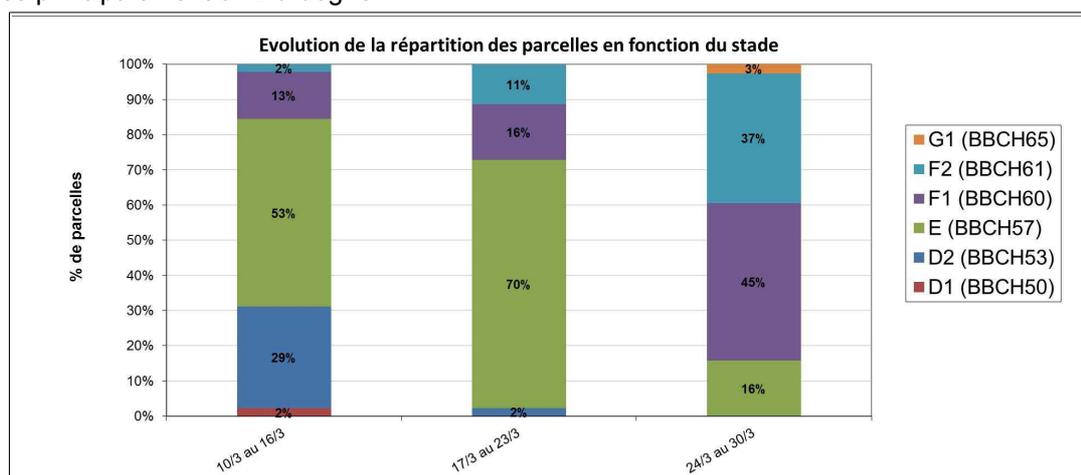
Le réseau d'observations Colza de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) est actuellement composé de 79 sites. Au cours des sept derniers jours, 39 de ces parcelles ont pu faire l'objet d'une observation.

### • Stades phénologiques et état des cultures

Les conditions météo de cette dernière semaine ont favorisé l'avancée en stades du colza, et une entrée rapide en floraison.

**Ainsi, plus de 80% des parcelles sont en floraison (F1 et F2).**

Les parcelles les plus précoces ont déjà atteint le stade G1 – chute des premiers pétales, et sont situées principalement en Dordogne.



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

### • Méléigèthe

Le méléigèthe est toujours présent dans quasiment toutes les parcelles du réseau. Mais **la période de risque est actuellement dépassée sur près de 85% des colzas**.

Sur les colzas encore sensibles (stade E), la pression est globalement faible, et les premières fleurs sont ou vont très prochainement apparaître dans ces parcelles.

**Période de risque et seuil de nuisibilité** : cf. BSV n°20

**Évaluation du risque** : Sur les parcelles fleuries, **le risque est nul**. Sur les autres parcelles, le risque est globalement faible ; maintenir une surveillance jusqu'à l'apparition des premières fleurs.

### • Puceron cendré

Cette semaine, quatre parcelles du réseau signalent toujours la présence de pucerons cendrés, sans dépasser le seuil de nuisibilité (Haute-Garonne, 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/m<sup>2</sup> 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. Poursuivez les observations et **évaluez le risque pour chacune de vos parcelles.**

### • **Charançon des siliques**

Le charançon des siliques est **observé sur plantes dans environ 40 % des parcelles**, mais seulement 4 parcelles présentent plus de 0,5 charançon des siliques/plante (départements du Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne, Gers et Lot-et-Garonne).

**Période de risque** : du stade G2 (10 premières siliques ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm) au stade G4 (10 premières siliques bosselées).

**Seuil de nuisibilité** : 1 charançon pour 2 plantes, en moyenne. Pour l'évaluation du seuil, gérez séparément les bordures et l'intérieur de la parcelle. Les dégâts significatifs s'observent principalement en bordure des parcelles.

**Rappel** : le comptage se fait sur une moyenne de plantes consécutives (4 fois 5 plantes par exemple). Elle doit donc se faire sur des plantes **avec ET sans** charançons des siliques.

**Évaluation du risque** : Nous ne sommes pas encore dans la période de risque qui débute au stade G2. **Il n'y a donc pas de risque à ce jour. Poursuivez très attentivement les observations sur plantes, en bordure et à l'intérieur de vos parcelles.**

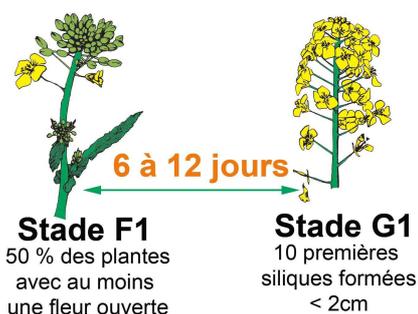
### • **Sclérotinia**

Pour évaluer la pression sclérotinia de l'année, une estimation du taux de pétales contaminés est réalisée à partir des « Kits Pétales ». A ce jour, nous ne disposons que de 6 résultats sur la cinquantaine prévus.

Les spores de sclérotinia sont présentes dans pratiquement toutes les parcelles où le résultat est connu. Les pluies régulières de ces dernières semaines ont été favorables à la fructification des sclérotines.

**Période de risque** : le stade G1 est le stade de début de la période de risque. A la chute des pétales sur les feuilles (stade G1), en conditions optimales pour le champignon, il pourra coloniser les feuilles puis la tige du colza.

Attention, la date du stade peut varier d'une parcelle à l'autre. Il est souhaitable de repérer le stade F1 des différentes variétés pour pouvoir anticiper l'apparition du stade G1. **Le passage du stade F1 au stade G1 se déroule sur une période de 6 à 12 jours selon les années et en fonction des températures (cumul de 100 degrés-jours - Base 0). Cette année, compte tenu des prévisions météo, pour les parcelles actuellement au stade F1, le passage se fera plutôt en une dizaine de jours.**



**Seuil de nuisibilité :** le sclérotinia est significativement nuisible à partir de 10% de tiges principales touchées. Toutefois, il n'existe pas pour le sclérotinia du colza de seuil de nuisibilité a priori étant donné que la protection ne peut être que préventive. De ce fait, le risque régional sclérotinia de l'année est évalué grâce aux Kits Pétales réalisés sur le réseau. Le risque est d'autant plus important que le % de parcelles présentant plus de 30% de fleurs contaminées est élevé. On estime qu'à partir de 30% de fleurs contaminées, le risque d'avoir au moins 10% de tiges principales touchées est élevé.

En complément, le niveau de risque doit être évalué à la parcelle selon :

- le nombre de cultures sensibles dans la rotation, colza en particulier (tournesol, soja, cultures légumières...);
- les attaques des années antérieures sur la parcelle.

**Enfin, le climat durant toute la floraison favorisera ou non la contamination des feuilles (condition nécessaire à la progression sur tige) : humidité relative de plus de 90 % dans le couvert (pluie ou rosée matinale) durant au moins 3 jours consécutifs et une température moyenne journalière supérieure à 10°C.**

**Évaluation du risque :** Les conditions météorologiques à venir ne prévoient pas 3 jours consécutifs de précipitations. Si cela se confirme, il y aura peu de risque de contaminations sur feuilles d'ici le milieu de la semaine prochaine.

Surveillez attentivement l'évolution des stades et le prochain BSV.

**Attention des phénomènes de résistance sont détectés dans le Centre et le Nord de la France.**

**Pour plus d'informations vous pouvez consulter la note commune Terres Inovia - Anses - INRA sclérotinia du colza 2016 « Gestion durable de la résistance aux fongicides utilisés contre la sclérotiniose du colza » consultable sur le site de Terres Inovia (<http://www.terresinovia.fr/>).**

## • Oïdium

Trois parcelles signalent les tous premiers symptômes d'oïdium sur feuille. Ces situations sont localisées dans le Gers, la Haute-Garonne et le Lot-et-Garonne.

**Période de risque :** Du stade G1 (chute des premiers pétales) jusqu'à la mi-mai.

**Seuil de nuisibilité :** Seuls les symptômes sur les plantes (tâches étoilées) constituent un risque. La nuisibilité de l'oïdium sera d'autant plus forte que ces tâches étoilées apparaissent tôt sur les tiges, les feuilles et/ou les jeunes siliques.

**Évaluation du risque :** risque faible à ce jour mais la présence sur certaines parcelles incite à être vigilant sur la progression de la maladie. **Surveiller très attentivement vos parcelles.**

# 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.

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

## • Oïdium

Dans notre réseau isorisque, 3 sites - 31, 81, 81 - présentent toujours de l'oïdium sur orges, uniquement sur les feuilles F3. Des symptômes anciens sont observés sur 10 à 50% des plantes. Les fortes biomasses de certaines parcelles favorisent la maladie. Un site du Tarn atteint le seuil de nuisibilité.

**Seuils de nuisibilité** : A partir du stade épi 1cm, 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 ayant une forte biomasse doivent être surveillées en priorité.

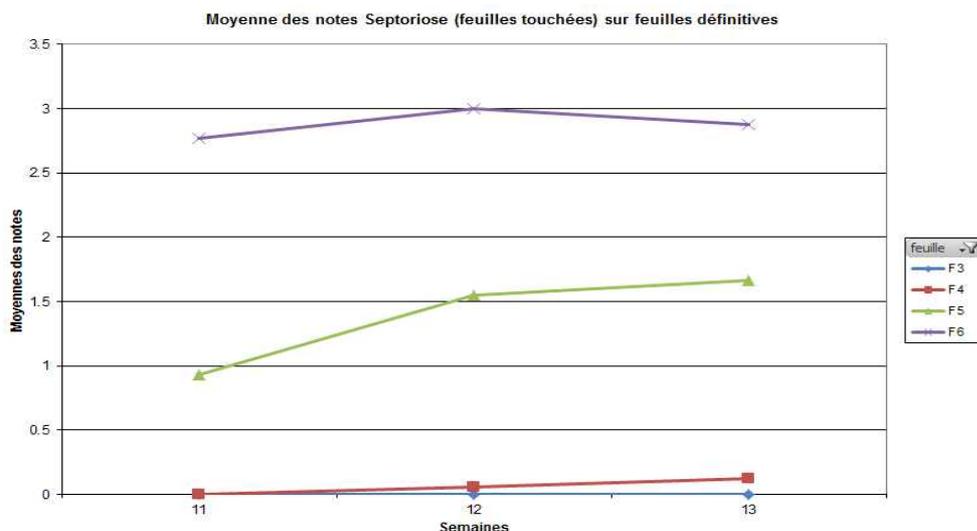
## • Septoriose

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 sont en progression.

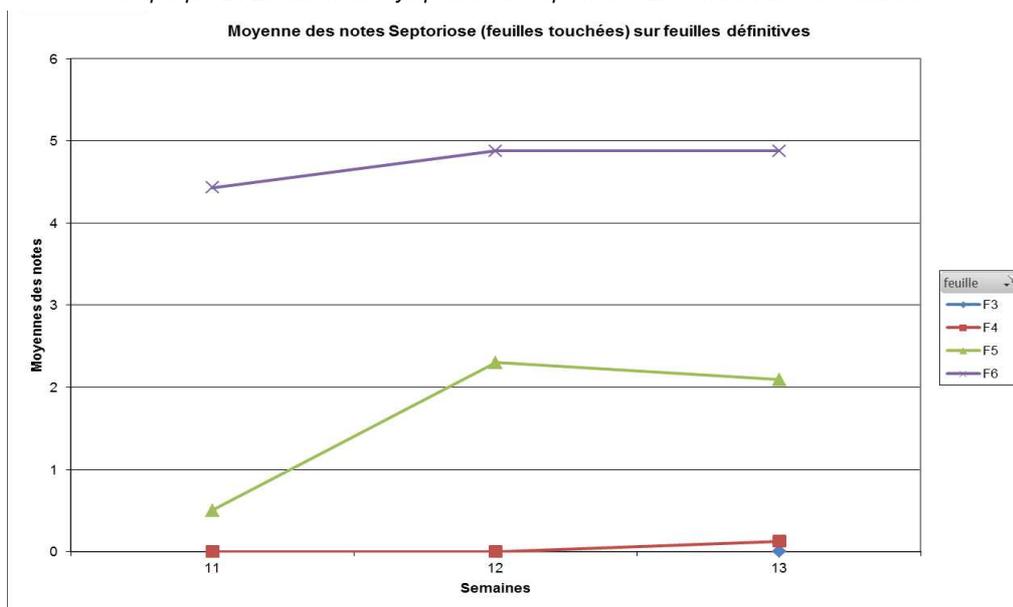
En blé tendre, les variétés sensibles sont les plus touchées avec des symptômes de 10 à 40 % de la surface sur les feuilles F3 (intensité jusqu'à 20%). Un site (81) présente des symptômes sur F2 (10% des plantes). Les variétés tolérantes sont moins touchées avec 10 à 20 % de plantes atteintes sur F3.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

Les graphes ci-dessous présentent l'évolution des symptômes sur blé tendre entre les semaines 11 et 13 pour toutes les variétés (graphe 1) puis pour les variétés sensibles uniquement (graphe 2). 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.

Graphique 1 : Evolution des symptômes de septoriose - Blé tendre toutes variétés



Graphique 2 : Evolution des symptômes de septoriose - Blé tendre variétés sensibles



En blé dur, les symptômes sont encore plus présents avec de 20 à 100 % de F3 atteintes. Il y a un gradient entre les sensibilités variétales et les dates de semis. En blé dur, 6 sites atteignent le seuil de nuisibilité pour les semis réalisés avant le 25 octobre.

Le modèle Septolis montre la contamination des F5 et F4 définitives. Les symptômes sont bien visibles sur les F5 définitives (entre 10 et 20%). Il y a un gradient régional, avec une plus forte pression dans l'ouest Gersois.

Le tableau ci-dessous traduit l'analyse de risque. Le risque devient modéré pour les semis précoces de variétés sensibles à moyennement sensibles dans le Gers.

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 : 30/03/2016

**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 semés en octobre ont atteint le stade de nuisibilité (2 nœuds). Les variétés les plus sensibles de blé tendre et de blé dur doivent être surveillées en priorité. L'inoculum est monté sur feuilles intermédiaires. Les conditions climatiques actuelles sont favorables aux premières contaminations sur les feuilles supérieures, notamment si les prévisions de pluie se confirment.

### • Rouille brune

Dans notre réseau, de la rouille brune est observée sur tous les sites, en blé tendre et surtout en blé dur.

En blé tendre, les variétés sensibles sont principalement touchées : sur semis d'octobre, avec de 20 à 50 % de plantes atteintes sur F3 et sur semis de novembre, sur 10 à 30 % des plantes sur F3. Sur variétés moyennement sensibles, les semis d'octobre sont les plus concernés (10 à 50 % de plantes atteintes). 4 sites atteignent le seuil de nuisibilité en blé tendre sensible pour les semis précoces (symptômes sur F3 au stade 2 nœuds).

En blé dur, les semis d'octobre sont les plus touchés : de 20 à 80 % des F3 sont atteintes. Deux sites (31, 31) ont de la rouille brune sur F2 (20 à 50 % de plantes atteintes). 7 sites sont au seuil de nuisibilité en blé dur sensible semé en octobre.

De la rouille brune est fréquemment observée en blé dur au stade 2 nœuds (semis d'octobre) sur F2 en parcelles agriculteur.

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. Les températures modérées prévues freinent l'évolution de l'épidémie. Les parcelles précoces de variétés sensibles en blé tendre et blé dur doivent être surveillées attentivement.

### • Rouille jaune

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

**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** : A ce jour, le risque est modéré à fort. Le climat actuel permet à la maladie de se développer. 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 8 isorisques sur feuilles F3 mais également F2 (2 sites) et F1 (1 site, 10% des plantes) sur variétés sensibles principalement, quelles que soient les dates de semis. De 10 à 100 % de plantes sont touchées (jusqu'à 30% de surface atteinte) sur F3 et de 30 à 100 % des F2. Les symptômes sont toujours en progression. Deux sites atteignent le seuil de nuisibilité (32, 81).

**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, au stade 2 nœuds, doivent être surveillées attentivement.

## • Rouille naine de l'orge

Des symptômes de rouille naine sont observés sur 6 sites, principalement semés en octobre. Le nombre de pustules par feuille est encore modéré. Les symptômes sont visibles sur 10 à 50 % des F3. 2 sites (32, 82) atteignent le seuil de nuisibilité.

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

**Évaluation du risque** : Les conditions climatiques à venir sont propices à l'évolution de la maladie. Surveillez les variétés sensibles.

## • Tâches physiologiques

De nombreux cas de tâches physiologiques sont toujours 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.

## • Mosaïques

De la mosaïque est observée sur blé dur dans des parcelles de la Haute-Garonne, sur Miradoux et Anvergur notamment.

Les symptômes observés sont plus ou moins caractéristiques de la mosaïque (jaunissements, rougissements...). Des analyses sont en cours afin de valider cette virose. Les températures chaudes de l'hiver ont permis à *Polymixa Graminis*, (micro-organisme du sol transmettant le virus) de se multiplier et de coloniser les racines des blés durs. Ensuite, les conditions climatiques froides en février ont permis l'expression des symptômes en favorisant le virus par rapport aux plantes.

## • Virus de la jaunisse nanissante de l'orge

Des symptômes sont observés dans toute la région en parcelles de blés tendres, blés durs et orges.

Le virus de la jaunisse nanissante de l'orge a été transmis par les pucerons présents sur les parcelles à l'automne. Il n'y a, à ce jour, aucun moyen de lutte contre le virus présent à l'intérieur des plantes.

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

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

- **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

- **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 isorisques mises en place par Association des Agriculteurs d'Auradé, Arterris, CA 31, CA 81, Euralis, Gersycoop, Qualisol, Ragt et Val de Gascogne.

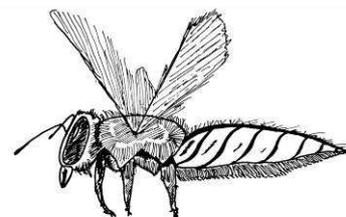
Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs 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 DGAI<sup>1</sup>, APCA<sup>2</sup>, ITSAP-Institut de l'abeille<sup>3</sup>, et soumise à la relecture du CNE<sup>4</sup>.

- 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'épidémiologie 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

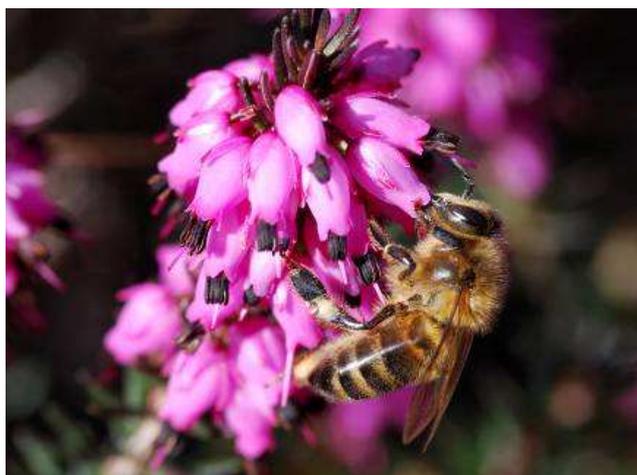
Les causes de dépérissement des abeilles sont multiples. La préservation de la santé du cheptel apicole implique la mise en place de bonnes pratiques au niveau de :

- 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 sécurité<sup>1</sup> 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"<sup>2</sup>, 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 Agritox<sup>3</sup> 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](http://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 peuplée 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<sup>er</sup> 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](http://www.itsap.asso.fr)