



Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la
région Occitanie

A retenir



Directeur de publication :

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

Dépôt légal : à parution
ISSN en cours

Comité de validation :
Arterris, Arvalis Institut du
Végétal, Chambres
d'agriculture de Hte-Garonne
et du Tarn, Chambre
régionale d'agriculture
d'Occitanie, DRAAF
Occitanie, FREDON,
Qualisol, Terres Inovia, Val
de Gascogne, Vivadour,



Action pilotée par le Ministère
chargé de l'agriculture, avec
l'appui financier de l'Agence
Française pour la Biodiversité,
par les crédits issus de la
redevance pour pollutions
diffuses attribués au finance-
ment du plan Ecophyto.

CÉRÉALES À PAILLE	<p>Septoriose : Le risque est important dans certains secteurs, sur semis précoces et variétés sensibles, à surveiller en priorité.</p> <p>Rouille jaune : Surveillez les variétés les plus sensibles.</p> <p>Rouille brune et Rouille naine : Le risque est modéré. Les semis d'octobre de variétés sensibles sont à surveiller en priorité.</p> <p>Helminthosporiose : Le risque est important. Surveillez attentivement les variétés les plus sensibles.</p> <p>Oïdium : Les parcelles de variétés sensibles ayant une forte biomasse doivent être surveillées.</p>
COLZA	<p>Sclérotinia : Risque moyen dans les parcelles non protégées et au stade G1.</p> <p>Oïdium : Risque moyen dans les parcelles non protégées.</p> <p>Charançon des siliques : Risque moyen. Évaluer le risque à la parcelle.</p> <p>Puceron cendré : Risque très faible.</p>
FEVEROLE	<p>Botrytis et ascochyte : Risque fort dans les parcelles non protégées en floraison. Faible dans les autres situations.</p> <p>Rouille : Risque moyen dans les parcelles non protégées.</p>
POIS PROTEAGINEUX	<p>Puceron vert : Risque fort. Des comptages à la parcelles sont indispensables.</p> <p>Ascochyte : Risque faible à ce jour.</p> <p>Bruche du pois : Risque faible dans les parcelles toujours au stade début floraison.</p>
LIN	<p>Septoriose : Risque moyen dans les parcelles non protégées.</p> <p>Thrips : Risque faible.</p>
TOURNESOL	<p>Limace : Risque moyen.</p>

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 pyréthrinolide 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

CÉRÉALES À PAILLE

• 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
Précoce (15 au 21/10)	DFP à épiaison	DFP à début épiaison	Gonflement à début floraison
Médiane (26/10 au 03/11)	DFP à Gonflement	DFP à Gonflement	DFP à début floraison
Tardive (07 et 08/11)	DFP à DFE	DFP à DFE	Début à fin épiaison
Très tardive (17 et 18/11)	DFP à DFE	DFP à DFE	Début épiaison

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

DFP : Dernière Feuille Pointante ; DFE : Dernière Feuille Etalée

• Oïdium

Dans notre réseau isorisques, 2 sites sur les 8 (31, 81), présentent des traces d'oïdium sur orges sur F3. Un de ces sites (31) en présente aussi sur blé tendre. Les symptômes sont d'intensité faible. Les seuils de nuisibilité ne sont pas atteints.

Période de risque : A partir du stade épi 1cm

Seuils de nuisibilité : en fonction des sensibilités variétales :

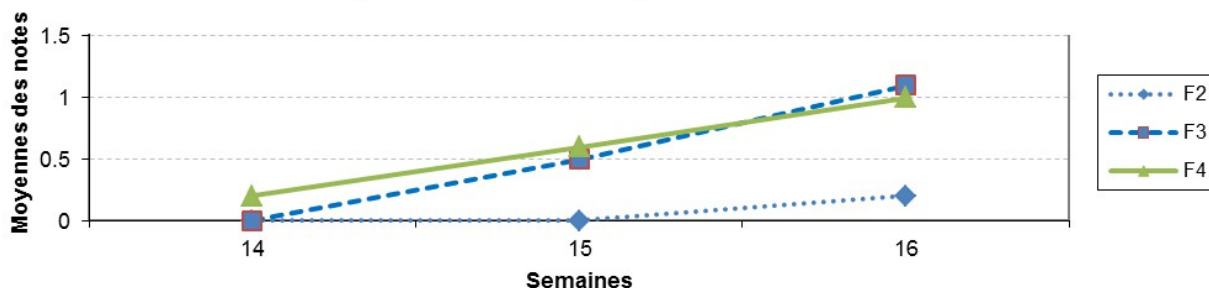
- variétés sensibles : plus de 20 % des 3 feuilles supérieures sont atteintes à plus de 5%,
- autres variétés : plus de 50 % des 3 feuilles supérieures sont atteintes à plus de 5%.

Évaluation du risque : Surveillez les parcelles de variétés sensibles ayant une forte biomasse, notamment en orge.

• Septoriose

Dans notre réseau, nous observons de la septoriose sur les F3 définitives des blés tendres et des blés durs, sur 6 isorisques sur les 8 notés. Les symptômes sont modérés et la fréquence va de 10 à 80 % de pieds touchés. Les variétés sensibles et moyennement sensibles sont les plus concernées en blés tendres (Apache, Bologna) et blés durs (Casteldoux, Miradoux). Les blés durs semés en octobre sont les plus concernés. Dans certaines situations, le seuil de nuisibilité peut être atteint (semis précoce, variétés sensibles et sol limoneux).

Moyenne des notes de septoriose sur blé dur



Le graphique ci-dessus présente l'évolution des symptômes sur blé dur entre les semaines 14 et 16 pour toutes les variétés contenues sur l'isorisque. Les prises en compte, même celles égales à zéro.

Le modèle Septolis montre que les contaminations ont augmenté sur les F4 définitives (autour de 15%). Les symptômes ne sont toujours pas visibles sur les F3 définitives. En semis précoces, les pluies de début avril ont provoqué les premières contaminations sur F2 définitives dans le Lauragais notamment. Les symptômes ne sont pas encore visibles.

Le tableau ci-dessous traduit l'analyse de risque. En fonction de l'importance des pluies de fin mars et de début avril, sur les semis précoces de fin octobre à début novembre, le risque est modéré à fort.

Tableau BSV Septoriose

Selection du tableau		APACHE			MIRADOUX	SOLEHIO		
ARVALIS Institut du végétal	Station Météo	20/10/2016	30/10/2016	10/11/2016	30/10/2016	20/10/2016	30/10/2016	10/11/2016
		Département 31	EN CRAMBADE	▲	▲	▲	▲	▲
Département 32	AUCH	▲▲	▲	▲	▲	▲▲	▲	▲
	CONDOM	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
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 : 19/04/2017

Période de risque : A partir de 2 nœuds

Seuil de nuisibilité : Jusqu'à DFP : 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.

A partir de Dernière Feuille Pointante : si présence de symptômes sur l'une des trois dernières feuilles.

Évaluation du risque : Le risque est présent pour les semis précoces. Il est modéré dans les autres situations. Les pluies de fin mars/début avril ont permis des contaminations sur les feuilles supérieures notamment en semis précoce. Les parcelles de variétés sensibles semées précocement doivent être surveillées en priorité. Les conditions sèches actuelles ne permettent pas de contaminations supplémentaires.

• Rouille jaune

Des signalements sont régulièrement effectués dans le Gers, le Tarn et la Haute-Garonne sur blé tendre et blé dur sensibles (Quality, Tiepolo, Sollario, CCB Ingénio, ...).

Un site du réseau (82) en présente sur la variété de blé dur Miradoux.

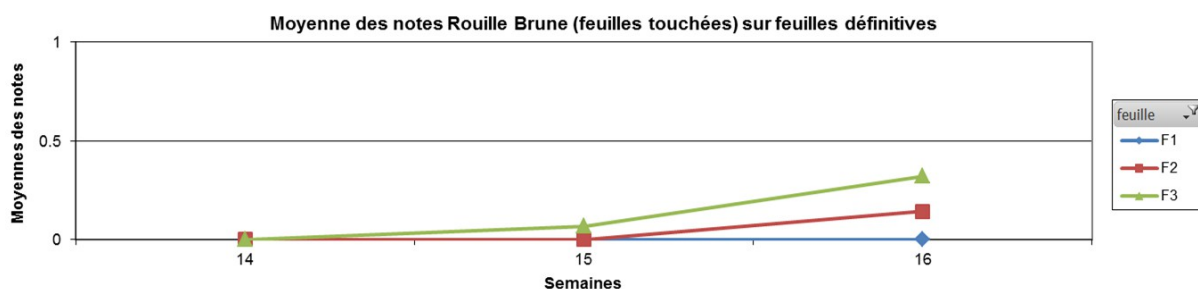
Période de risque : A partir du stade Épi 1 cm

Seuil de nuisibilité : présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes)

Évaluation du risque : A ce jour, le risque est toujours modéré. Le temps ensoleillé et sec n'est pas favorable au développement de la maladie. Une surveillance régulière des variétés les plus sensibles (Tiepolo, Quality, Miradoux ...) est indispensable.

• Rouille brune

Dans notre réseau, 5 sites sur 8 présentent de la rouille brune. Sur 3 sites elle est observée sur F3 en blé tendre et sur deux sites (31 et 82) sur F3 en blé dur. Les semis précoces et les variétés sensibles sont les plus concernés. 10 à 90% des plantes sont touchées sur F3 avec une intensité faible (moins de 5% de surface atteinte). 20 à 50% des F2 sont touchées sur deux sites (31 et 82) avec une présence très faible de pustule sur cet étage foliaire.



Les graphes ci-dessus présentent l'évolution des symptômes sur blé dur entre les semaines 14 et 16 pour toutes les variétés. Les notes vont de 0 (aucun symptôme) à 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 modéré. Les conditions douces sont certes favorables à la maladie, mais le froid nocturne et le sec ne le sont pas. L'Est de la Haute-Garonne semble plus concerné avec un risque plus important.

Période de risque : A partir de 2 nœuds

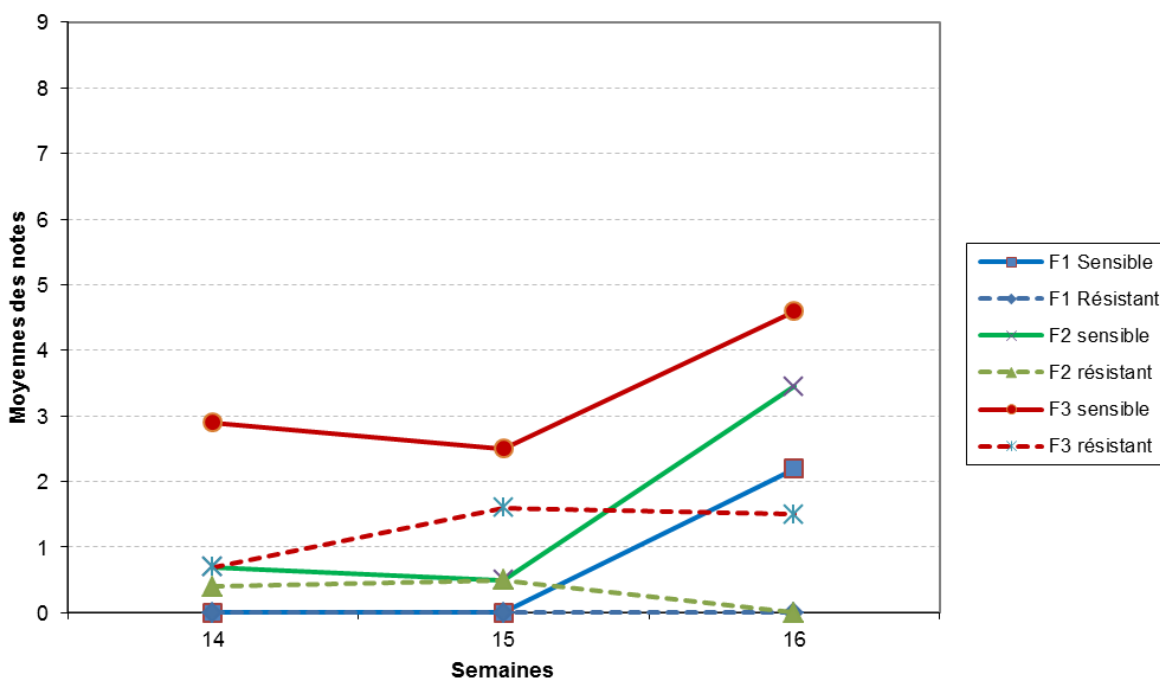
Seuils de nuisibilité : Apparition de pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.

Évaluation du risque : Les parcelles précoces de variété sensible de l'Est de la région doivent être surveillées en priorité. L'inoculum est modéré, la rouille n'est toujours pas en phase d'explosion actuellement.

• Helminthosporiose de l'orge

Dans notre réseau, 6 isorisques sur 8 notés présentent des symptômes sur feuilles hautes. Les variétés sensibles sont les plus touchées. Sur F3, la fréquence d'attaque est de 30% en moyenne : les variétés sensibles ont en moyenne 45 % de feuilles présentant des symptômes contre 15% des variétés résistantes. Sur F2, la fréquence de plantes touchées est de 35% pour les variétés sensibles. Les variétés résistantes n'ont quasiment pas de symptômes sur F2.

Moyenne des notes d'Helminthosporiose sur orge sensible et résistant



Le graphe ci-dessous présente l'évolution des symptômes sur orge entre les semaines 14 et 16 pour les variétés sensibles et les variétés résistantes. Les notes vont de 0 (aucun symptôme) à 10 (100% de plantes atteintes). Toutes les notes sont prises en compte, même celles égales à zéro.

Période de risque : A partir de 2 nœuds

Seuils de nuisibilité : Apparition des premiers symptômes sur l'une des 3 feuilles supérieures.

Évaluation du risque : Le risque est important notamment sur les semis précoces de variétés sensibles qui sont à surveiller très attentivement.

• Rouille naine de l'orge

Dans notre réseau, deux sites (31 et 81) présentent toujours des symptômes de rouille naine sur F3 définitives de variété sensible sur 10 à 100% des plantes sur semis d'octobre. Un site (31) présente des symptômes sur F2 (50% des plantes). L'intensité est faible (5%). Dans ces deux sites, le seuil de nuisibilité est atteint.

Période de risque : De 1 nœud à gonflement

Seuils de nuisibilité : Plus de 10% des feuilles supérieures atteintes

Évaluation du risque : L'inoculum est encore faible, les parcelles les plus précoces sont les plus concernées.

• Tâches physiologiques

De nombreux cas de tâches physiologiques sont observés dans le Gers, la Haute-Garonne, le Tarn et le Tarn-et-Garonne principalement sur blé tendre (Bologna, Forcali). 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.



Taches physiologiques sur Bologna (source : C. Picard - Arvalis)

• Pucerons sur feuilles

De nombreux pucerons sur feuilles sont toujours observés dans toute la région. Ils n'occasionnent pas de dégâts à ce stade de la culture et ne nécessitent donc aucun traitement pour l'instant.

• Virus de la jaunisse nanissante de l'orge

Des symptômes sont observés ponctuellement, notamment dans le Tarn sur blés tendres.

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.



Photos : parcelle et plantes touchées par de la JNO (source : Arvalis)

• Piétin verse

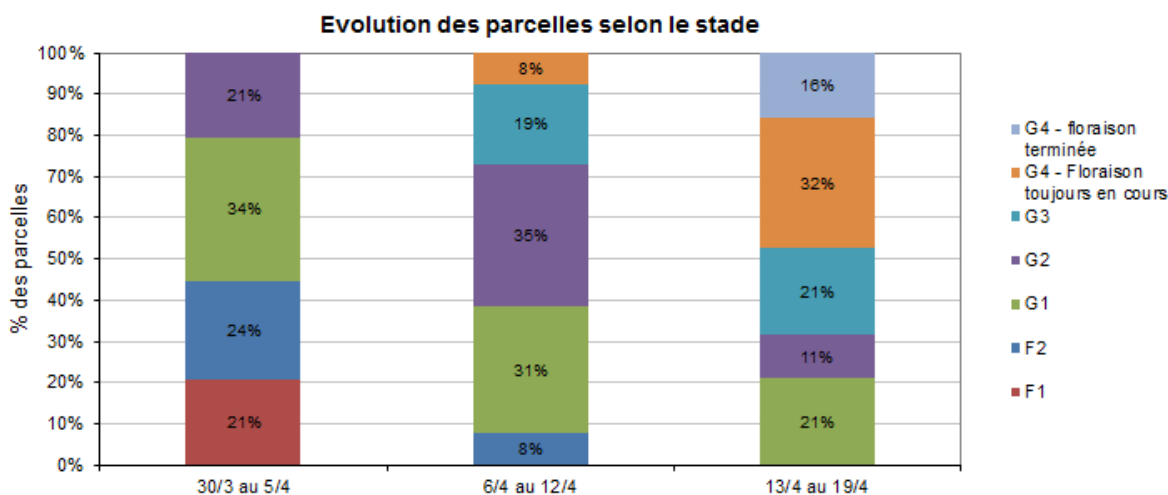
Des symptômes de piétin verse sont observés sur bas de tige notamment dans le Tarn et le Tarn et Garonne. Il n'y a, à ce jour, aucun moyen de lutte contre cette maladie du pied.

COLZA

ANALYSE DE RISQUE ÉLABORÉE À L'ÉCHELLE DES TERRITOIRES AQUITAINE – MIDI-PYRÉNÉES

Le réseau d'observations colza de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) est actuellement constitué de **58 sites**. Au cours des sept derniers jours, **20 parcelles** ont fait l'objet d'une observation.

• Stades phénologiques et état des cultures



La floraison se poursuit sur les parcelles du réseau Midi-Pyrénées & Aquitaine. Le stade majoritaire observé cette semaine est G4 (BBCH73: 10 premières siliques bosselées). Les parcelles les plus précoces finissent leur floraison et les plus tardives sont au stade G1 (BBCH65: chute des premiers pétales). Les fortes amplitudes de températures que nous devrions observer ces prochains jours ne devraient pas impacter l'état des cultures. Les gelées potentielles matinales peuvent augmenter les avortements physiologiques sur boutons floraux et perturber le remplissage des siliques. Néanmoins ces températures fraîches n'auront pas d'impact sur le rendement, sauf cas de fortes gelées ($T < -5^{\circ}\text{C}$).

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

• 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 disposons de la quasi totalité des résultats (32 résultats sur 35). D'après ces données, les spores de sclérotinia sont présentes dans 40% des cas. Le nord du réseau, l'ouest audois et l'ouest du Gers semblent être les secteurs où la maladie est présente. Un kit est considéré positif lorsque plus de 30 % des fleurs sont contaminées.

Période de risque et Seuil de nuisibilité : voir BSV n°22.

Évaluation du risque : Risque moyen dans les parcelles non protégées et au stade G1.

La grande majorité des parcelles a atteint ou dépassé le stade G1. **Le risque est à évaluer à la parcelle**, en tenant compte de l'historique de celle-ci (attaque sclérotinia régulièrement observée sur plantes hôtes), des précipitations prévues sous 3 jours et de l'application éventuelle d'une protection. Aucune pluie n'est prévue jusqu'au début de la semaine prochaine.

• Oïdium

Les signalements concernant des symptômes d'oïdium se poursuivent cette semaine. La maladie est présente sur feuilles dans deux parcelles (Aude et Tarn). La parcelle située dans l'Aude est fortement touchée. Attention à l'évolution de la maladie qui pourrait atteindre les siliques.

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 moyen dans les parcelles non protégées (contre oïdium et/ou sclérotinia).

Les parcelles sont dans la période de risque mais la maladie est pour le moment peu présente sur le réseau. Surveiller néanmoins vos parcelles.

• Charançon des siliques

Les trois quarts des parcelles sont entrées dans la période de sensibilité vis-à-vis de ce ravageur. Sept sites font état de la présence de charançon des siliques sur plantes (bordure et/ou intérieur de parcelle). Quatre d'entre elles combinent période de risque et dépassement du seuil de nuisibilité (moyenne de 1 charançon par plante). Ces parcelles se situent dans les départements du Tarn et de la Haute-Garonne. Le nombre moyen de charançon des siliques pour le reste des parcelles s'élève à environ 0,6 individu par plante.

Par rapport à la semaine dernière, les situations dépassant le seuil de nuisibilité sont plus rares, mais l'intensité moyenne du ravageur est plus élevée (sans dépasser le seuil).

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.



Charançon des siliques (Photo Terres Inovia).

Évaluation du risque : Risque moyen.

La majorité des parcelles est toujours dans la période de sensibilité. Quelques cas de dépassement du seuil de nuisibilité sont relayés sur le territoire. Le risque s'évalue à la parcelle : poursuivez attentivement les observations.

• Puceron cendré

La présence de puceron cendré est signalée dans 6 parcelles du réseau. Ces parcelles sont situées dans les départements de l'Aude, du Tarn, du Tarn-et-Garonne, du Lot-et-Garonne et du Gers. Le seuil de 2 colonies par mètre carré n'est jamais dépassé. Dans une parcelle des Landes (hors réseau) l'activité des auxiliaires permet de contenir le développement des manchons de pucerons.

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. Les manchons sont plus visibles et sont constitués du regroupement de plusieurs colonies le long de la tige.



Manchon de pucerons cendrés (Photo Terres Inovia).

Évaluation du risque : Risque très faible.

Poursuivez les observations et évaluez le risque pour chacune de vos parcelles. Prendre en compte la présence des auxiliaires pour évaluer le risque.

PROTEAGINEUX

ANALYSE DE RISQUE ÉLABORÉE À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE MIDI-PYRÉNÉES

Le réseau d'observations protéagineux de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) est actuellement constitué de **27 sites**. Au cours des sept derniers jours, **13 parcelles** ont fait l'objet d'une observation.

• Stades phénologiques et état des cultures

L'ensemble des parcelles du réseau protéagineux Midi-Pyrénées sont compris entre les stades début floraison (BBCH60) et jeunes gousses 2 cm. Le BSV est établi cette semaine à partir de 8 parcelles de pois d'hiver, 3 parcelles de pois de printemps et 2 parcelles de féverole d'hiver.

La floraison des protéagineux se poursuit sur le territoire. Les conditions météorologiques sont toujours propices à la floraison. Les fortes amplitudes de températures observées cette semaine et qui devraient se maintenir ne perturbe pas le développement des cultures. L'état hydrique des sols dépend principalement de la localisation, de la texture et de la structure du sol. Des déficits ponctuels peuvent être observés.

FÉVEROLE

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

Les parcelles sont dans la période de risque. Les retours d'observations de maladies sont avérés depuis plusieurs semaines. Dans certaines situations, les symptômes ont même atteint le haut des plantes.

Botrytis de la féverole et ascochytose : difficiles de les différencier en début d'attaque.



Source Terres Inovia

Botrytis en phase non agressive : nombreuses petites taches brun-chocolat dispersées sur la feuille, (Ø de 2-3 mm), évoluant en taches arrondies, claires et entourées d'un halo foncé



Source Terres Inovia

Ascochytose : petites taches diffuses de couleur cendrée, évoluant en lésions à pourtour noir et centre clair avec nombreuses pycnides (points noirs). Nécrose pouvant trouser la feuille.

Quand la maladie est plus installée, le botrytis se caractérise par de nombreuses petites taches brunes uniformes et dispersées sur la feuille. Les taches d'ascochytose présentent une plage blanche avec des pycnides au centre de la nécrose.

Période de risque : de début à fin floraison.

Seuil de nuisibilité : apparition des premières taches.

Évaluation du risque : Risque fort dans les parcelles non protégées en floraison. Faible dans les autres situations.

Les symptômes sont généralisés sur plantes et les féveroles sont en pleine floraison. La vigilance s'impose au cas par cas, en tenant compte de l'étage où se situe les maladies (à différents endroits de la parcelle) et des interventions déjà réalisées. Aucune précipitation n'est prévu pour les 7 prochains jours, le risque est donc faible pour les parcelles déjà protégées.

• Rouille (*UROMYCES FABAE*)

La rouille est la maladie la plus fréquente et la plus nuisible sur féverole. Les pustules caractéristiques de la maladie sont observées sur le territoire.

Les journées où l'on observe des températures douces, comme c'est le cas depuis une dizaine de jours dans la région Midi-Pyrénées, sont favorables au pathogène.

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

Seuil de nuisibilité : dès l'apparition des premières pustules de rouille.

Évaluation du risque : Risque moyen dans les parcelles non protégées.

Peu de parcelles du réseau sont atteintes par la maladie. Néanmoins, les conditions climatiques sont propices à son développement. **Surveillez vos parcelles attentivement sur la partie basse et haute des plantes à différents endroits de la parcelle.**



Rouille sur féverole. (Source : terres Inovia)

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

La pression de pucerons noirs de la fève est nul à ce jour sur le réseau protéagineux.

Dans les situations de faible pression, le bio-agresseur peut être contrôlé par la faune auxiliaire présente dans la parcelle.

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 : Risque faible à ce jour.

POIS PROTEAGINEUX

• Puceron vert

La quasi totalité des parcelles déclarent la présence de puceron vert sur le territoire. Ces parcelles se situent dans le Tarn, l'Aude, le Gers et la Haute-Garonne. Trois cas dépassent le seuil de nuisibilité (Tarn et Haute-Garonne). Lors de fortes attaques de puceron vert, les pertes sur le rendement pour le pois peuvent atteindre jusqu'à 30q/ha.

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)

Évaluation du risque : Risque fort.

Les conditions météorologiques sont idéales pour le développement des colonies (pas de pluie ni de vent et températures douces). L'évaluation du risque à la parcelle est indispensable. Le risque est fort pour les parcelles non protégées et en présence avérée du ravageur. Un suivi régulier de la population de puceron permettra de limiter leur nuisibilité, en étant réactif sur les interventions pour ne pas laisser les colonies s'installer. Ce suivi doit tenir compte de la faune auxiliaires.

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

Trois parcelles déclarent des symptômes d'ascochyte sur plante cette semaine. Ces parcelles se situent dans le Tarn, l'Aude et la Haute-Garonne. Les symptômes ont atteint la partie haute des plantes mais dans de faible proportion.

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 : Risque faible à ce jour.

Les parcelles ont atteint la période de sensibilité mais très peu de symptômes sont observés. Compte tenu de la faible présence de symptômes et des conditions climatiques non favorables à la maladie, le risque est faible. **Surveillez vos parcelles attentivement**, notamment si les conditions météorologiques venaient à changer dans le courant de la semaine prochaine.

• **Bruche du pois** (*Bruchus Pisorum*)



Bruche du pois (Terres Inovia).

Très peu de bruches ont été observées dans les parcelles de pois du réseau. Les parcelles de pois au stade jeune gousse 2 cm atteignent le stade sensible au ravageur.

L'adulte ne fait pas de dégâts sur la culture. Après pontes sur les gousses, la larve va compromettre la qualité de la graine en faisant son cycle à l'intérieur.

Les conditions météorologiques favorables au développement de la bruche du pois (température max supérieure à 20° pendant 2 jours consécutifs) sont atteints dans les jours à venir selon les prévisions météo.

Période de risque : Du stade « jeunes gousses 2 cm » jusqu'à fin floraison, quand la température maximale atteint 20°C pendant 2 jours consécutifs.

Seuil de nuisibilité : Présence de bruches sur la parcelle.

Évaluation du risque : Risque faible dans les parcelles toujours au stade début floraison.

La majorité des parcelles sont encore au stade début floraison. Néanmoins, pour les parcelles les plus précoces, ayant atteint le stade jeune gousse 2 cm, le risque est plus élevé. Bien observer la présence du ravageur dans les parcelles.

LIN OLÉAGINEUX D'HIVER

Dans le cadre du réseau BSV lin oléagineux d'hiver Midi-Pyrénées, 10 parcelles ont fait l'objet d'au moins une observation au cours de la dernière semaine : 3 en Haute-Garonne, 6 dans le Tarn et 1 dans le Tarn-et-Garonne.

• **Stades phénologiques et état des cultures**

Cette semaine, les lins sont en pleine floraison (stade F5, BBCH65 : environ 50 % des fleurs sont formées) dans la moitié des parcelles du réseau. Les autres parcelles finissent leur montaison, et sont en majorité au stade E1 (BBCH 51 : le premier bouton floral est visible). Les conditions météorologiques actuelles sont propices à un développement rapide des lins, attention tout de même à l'état hydrique des sols.

• **Septoriose ou pasmo** (*Septoria linicola*)

La présence de septoriose est signalée dans 7 parcelles cette semaine. Le pourcentage de pieds touchés est hétérogène entre les parcelles. En moyenne, 40 % de pieds sont touchés (avec un maximum de 80 % et un minimum de 10%). Les symptômes sont observés à la base des plantes (entre 5 et 10 cm). Quelques dégâts sont également observés sur tiges.

Les contaminations initiales ont lieu sur les feuilles ou, plus tardivement, sur les sépales des boutons floraux. La maladie progresse à la faveur de conditions douces et humides en formant des taches brunes arrondies sur les feuilles ainsi que des taches brunes sur les tiges qui prennent alors un aspect zébré.

Les parcelles les plus touchées peuvent présenter des pertes de rendement en graines supérieures à 30 %. Une infection sévère au niveau du pédoncule floral peut provoquer la chute des capsules. Une structure du sol favorisant un bon enracinement réduit la nuisibilité de la maladie.



Symptômes de septoriose sur sépales et haut de tige (Terres Inovia).



Symptômes de septoriose sur feuilles (Terres Inovia).

Période de risque : stade E5 (allongement des pédoncules floraux, formation du corymbe)

Évaluation du risque : Risque moyen dans les parcelles non protégées.

Les parcelles sont entrées dans la période de risque. Néanmoins, le niveau d'attaque est hétérogène entre les situations. Établir le risque à la parcelle en veillant à bien observer la base des plantes.

• Thrips du lin (*T. angusticeps* et *T. linarius*)

Huit parcelles font état de la présence de thrips cette semaine. Néanmoins, seules deux parcelles dépassent le seuil de nuisibilité pour ce ravageur (Haute-Garonne et Tarn). La fréquence d'observation de ce ravageur est en progression.

Période de risque : premiers boutons floraux visibles (stade E1) et floraison (stade F1 à F9).

Seuil de nuisibilité : en moyenne, plus de 4 thrips par balayage sur la paume de la main humide après 10 balayages du haut de la végétation.



Thrips (Terres Inovia).

Évaluation du risque : Risque faible.

Les parcelles sont dans la période de sensibilité mais la population de thrips est faible à ce jour. Surveillez vos parcelles jusqu'à la fin floraison.

• Oïdium du lin

Aucun symptôme n'est signalé sur le réseau.

Période de risque : de l'allongement des pédoncules floraux (E5) jusqu'au début du jaunissement des capsules (H1).

Évaluation du risque : Risque très faible.

TOURNESOL

ANALYSE DE RISQUE ÉLABORÉE À L'ÉCHELLE DES TERRITOIRES AQUITAINE – MIDI-PYRÉNÉES

• Stades phénologiques et état des cultures

Cette année, les conditions météorologiques offrent de larges créneaux pour réaliser les semis de tournesol et les dernières opérations culturales de préparation des sols. De ce fait, environ 60 % des semis sont déjà réalisés sur le territoire Midi-Pyrénées Aquitaine. Les sols, bien réchauffés grâce aux températures douces, permettent aux tournesols de lever rapidement. Seul l'état hydrique est limitant dans certaines situations.

Période de semis	Stade	Commentaires
Fin mars	1ère paire de feuilles/Cotylédons	Levées homogènes grâce aux pluies de fin mars. Sol chaud depuis cette date.
A partir du 06/04	Cotylédons	Levées qui ont profité des sols ressuyés et chauds pour les semis en début de période. Pour les semis plus tardif, levées hétérogènes dans certaines situations compte tenu du déficit hydrique.
A partir du 13/04	Germination	
Non semés		Attentes de précipitations ou de conditions optimales dans certains types de sols (boulbène, etc.).

• Limaces

Évaluation du risque : Risque moyen.

Les conditions sèches actuelles ne favorisent pas l'activité des limaces. Attention toutefois à l'intensité des rosées matinales, à la présence de résidus en surface et à la structure du sol dans l'analyse du risque. Soyez vigilants jusqu'au stade B4 (seconde paire de feuille).

• Oiseaux

Pour le moment, peu d'attaques d'oiseaux sont connues. Soyez tout de même vigilants.

Signalez en ligne vos dégâts d'oiseaux sur tournesol !

Terres Inovia reconduit comme en 2016 l'enquête déclarative des dégâts d'oiseaux et petits gibiers sur tournesol afin d'établir un diagnostic national.

Ces déclarations de dégâts permettent d'appuyer, par des éléments chiffrés, les demandes ou les renouvellements de classement en nuisible des espèces les plus dévastatrices pour le tournesol. Parallèlement, Terres Inovia localise ainsi les zones les plus touchées par les dégâts, l'objectif est d'identifier les différences entre les zones impactées, les conditions particulières liées au paysage agricole, etc.

<http://www.terresinovia.fr/outils/detail/outils/33/>

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

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière céréales à paille d'Arvalis-Institut du végétal a 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 Vivadour.

Le bulletin de santé du végétal colza a été préparé par l'animateur filière colza de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par Antedis, Arterris, Cascap, Chambres d'Agriculture du Tarn, Conseillers privés, Qualisol, RAGT, Val de Gascogne. Pour la région Aquitaine, les observateurs sont précisés dans le BSV « Grandes cultures » d'Aquitaine.

Le bulletin de santé du végétal protéagineux a été préparé par l'animateur filière protéagineux de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par Arterris, Areal, les Chambres d'Agriculture du Gers, du Tarn, Conseillers privés, Ets Laboulet, Terres Inovia et les agriculteurs observateurs.

Le bulletin de santé du végétal lin oléagineux d'hiver a été préparé par l'animateur filière lin de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par Agrod'Oc, Arterris, la Chambre d'Agriculture du Tarn, Epi Salvagnacois, Ets Laboulet, Qualisol, RAGT, Terres Inovia.

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