

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

Grandes Cultures



ÉDITION MIDI-PYRÉNÉES - n° 22

7 avril 2016

A retenir



Abonnez vous aux
éditions Midi-Pyrénées
du BSV

www.bsv.mp.chambagri.fr

COLZA

Méligèthe : Fin de la période de risque.

Puceron cendré : Risque globalement faible, mais poursuivez les observations sur chaque parcelle.

Charançon des siliques : Le risque reste faible à ce jour, mais pourrait devenir élevé localement dès que le stade G2 sera atteint. Soyez vigilants et poursuivez les observations sur chacune de vos parcelles.

Sclérotinia : Selon les conditions météo prévues dans votre secteur, risque moyen à élevé pour les parcelles ayant atteint le stade G1, ou qui l'atteindront prochainement.

Oïdium : Symptômes observés sur quelques parcelles, risque faible à ce jour, mais surveillez attentivement vos parcelles.

LIN

Thrips du lin : risque faible à ce jour, mais surveiller attentivement vos parcelles dès les premiers boutons floraux visibles.

Septoriose : période de risque maximal à partir du début de semaine prochaine dans les parcelles atteignant le stade E5 (allongement des pédoncules floraux).

Oïdium : risque nul à ce jour.

CÉRÉALES A PAILLE

Rouille brune : L'inoculum est toujours fortement présent sur les blés. Les blés durs et blé tendres 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 attentivement.

Oïdium : Pas de risque dans l'immédiat.

Rouille Naine et Helminthosporiose de l'orge : les variétés les plus sensibles semées en octobre doivent être surveillées en priorité.

POIS PROTEAGINEUX

Ascochyte : Risque fort sur pois d'hiver. Risque modéré sur pois de printemps. Surveillez l'évolution des symptômes.

Puceron vert du pois : Risque modéré. Surveillez l'évolution des colonies.

FEVEROLE

Botrytis et ascochyte : Risque fort.

Puceron noir de la fève : Risque faible, observez vos parcelles.

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.

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



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

COLZA - ÉDITION AQUITAINE - MIDI-PYRÉNÉES

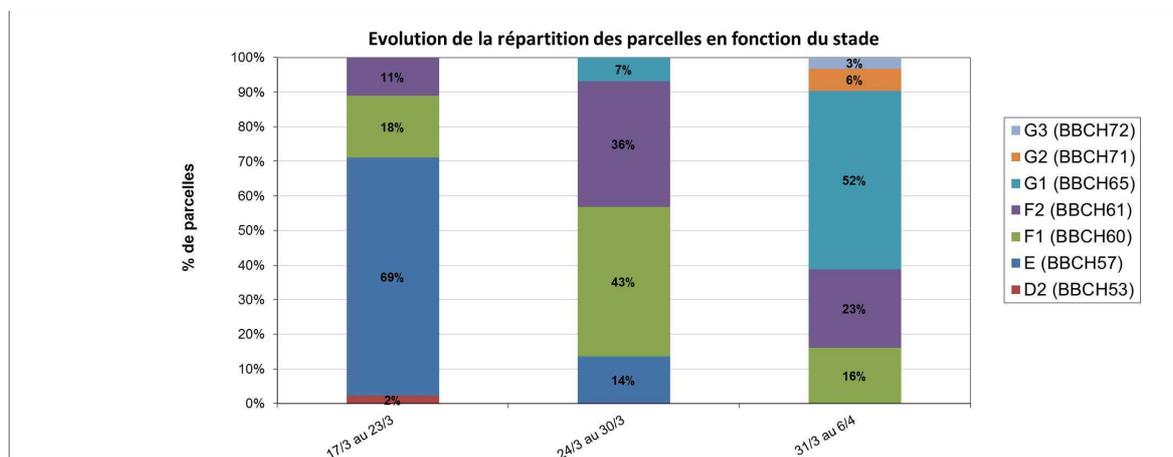
Le réseau d'observations Colza de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) est actuellement composé de 79 sites. Au cours des sept derniers jours, 33 de ces parcelles ont pu faire l'objet d'une observation.

• Stades phénologiques et état des cultures

Les conditions climatiques de la semaine passée ont de nouveau favorisé une avancée en stades très rapide du colza.

Ainsi, la majorité des parcelles ont atteint le stade G1 - chute des premiers pétales, et les autres parcelles sont en pleine floraison (F1 et F2).

Les colzas les plus précoces ont déjà atteint le stade G3 – 10 premières siliques supérieures à 4 cm, et sont situées cette semaine en Haute-Garonne et dans le Tarn-et-Garonne.



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

• Mélégièthe

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

Évaluation du risque : Toutes les parcelles sont au stade floraison ou l'ont dépassé. Fin de la période de risque.

• Puceron cendré

Cette semaine la présence de pucerons cendrés est signalée dans environ 30% des parcelles du réseau, mais le seuil de nuisibilité est dépassé dans seulement une situation (Gers). 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.**

• Charançon des siliques

Le charançon des siliques est **observé sur plantes dans la moitié des parcelles du réseau**, mais seulement 3 parcelles présentent plus de 0,5 charançon des siliques/plante (départements du Tarn-et-Garonne, Gers et Lot-et-Garonne). Les parcelles ayant atteint le seuil de nuisibilité ne sont pas encore au stade de sensibilité, mais devraient l'atteindre très prochainement.

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 : **Le risque reste faible à ce jour, mais pourrait devenir élevé localement dès que le stade G2 sera atteint. Poursuivez très attentivement les observations sur plantes, en bordure et à l'intérieur de vos parcelles.**

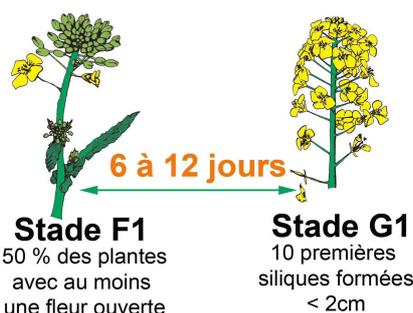
• Sclérotinia

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 d'une dizaine de 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 sclérototes.

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 6 à 10 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 prévues pour ces prochains jours sont très variables.

Le risque sera élevé pour les parcelles atteignant le stade G1 et :

- dans les secteurs concernés par une pluie ou une humidité persistante pendant 3 jours, et
- avec un historique parcellaire à sclérotinia (attaque régulièrement observée sur plantes hôtes) ;

dans les autres situations, le risque sera moyen.

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 des symptômes d'oïdium sur feuille. Dans ces situations, la proportion de plantes touchées, ou l'intensité, reste faible pour le moment. Ces parcelles sont localisées dans le Tarn-et-Garonne, 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.**

LIN OLEAGINEUX D'HIVER

• Observations réalisées

Dans le cadre du réseau BSV lin oléagineux d'hiver Midi-Pyrénées, sept parcelles ont fait l'objet d'une observation au cours des 10 derniers jours : une en Haute-Garonne, quatre dans le Tarn et deux en Tarn-et-Garonne.

• Stades phénologiques

Les lins finissent actuellement leur phase de montaison. Les stades sont compris entre D4 (tige principale haute de 40 cm) et E1 (boutons floraux visibles), avec 4 parcelles sur 7 à ce stade. Globalement les stades sont en avance d'une dizaine de jours par rapport à l'an passé. Les conditions météo actuelles restent favorables au développement de la culture. Ce stade « premiers boutons floraux visibles » (E1) correspond au début de sensibilité vis-à-vis des piqûres de thrips. Par ailleurs, aucune perte hivernale liée au gel n'est observée.

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

La présence de thrips est signalée dans 3 parcelles du réseau. Dans seulement une de ces situations (Tarn-et-Garonne), le seuil de nuisibilité est atteint, mais le lin n'est pas encore au stade de sensibilité.



Thrips sur boutons floraux de lin
(source : Terres Inovia - Arvalis)



Thrips dans paume de la main
(source : Terres Inovia - Arvalis)

Période de risque : phase de formation des boutons (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.

Évaluation du risque : le risque reste faible à ce jour, mais surveillez attentivement chaque parcelle compte tenu de l'avancée rapide des stades et de l'approche du stade sensible (E1: premiers boutons floraux visibles).

• Oïdium du lin

Aucune parcelle ne signale à ce jour la présence d'oïdium.



Contamination d'oïdium sur feuilles de lin en cours de floraison
(source : Terres Inovia)

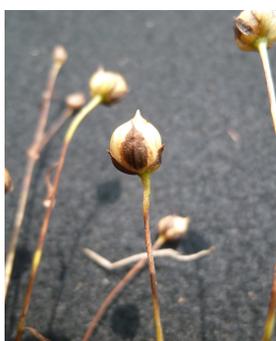
Période de risque : boutons floraux visibles, floraison et remplissage de graines.

Évaluation du risque : risque nul à ce jour. A surveiller tout particulièrement juste avant floraison (boutons floraux visibles) et en cours de floraison.

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

La présence très précoce de septoriose est avérée dans une parcelle du réseau (Haute-Garonne) et en suspicion dans deux autres parcelles du Tarn (analyse en cours), alors que la période de risque (allongement des pédoncules floraux : stade E5) n'est pas atteinte.

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.



< Symptôme de septoriose sur sépales et haut de tige observable à partir de la fin floraison (source : Terres Inovia)



< Symptôme de septoriose sur feuilles (source : Terres Inovia)

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

Évaluation du risque : le stade de sensibilité n'est pas encore atteint dans les parcelles du réseau, mais la période de risque maximum devrait être atteinte à partir du début de la semaine prochaine dans les parcelles les plus précoces qui atteindront le stade E5.

Cependant, dans les parcelles présentant une attaque précoce impactant le potentiel de production, liée aux conditions de l'année, le risque est élevé.

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 DFP	3 nœuds à DFP	1 nœud à DFP
Précoce (19 au 21/10)	2 nœuds à DFP	2 nœuds à DFP	3 nœuds
Médiane (26 et 27/10)	2 nœuds à DFP	3 nœuds	2 nœud à 3 nœuds
Tardive (02 au 06/11)	1 nœud à 2 nœuds	1 nœud à 2 nœuds	1 nœud à 2 nœuds

DFE : Dernière feuille étalée – DFP : Dernière feuille pointante

• Oïdium

Dans notre réseau isorisque, il n'y a plus d'oïdium observé.

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%.

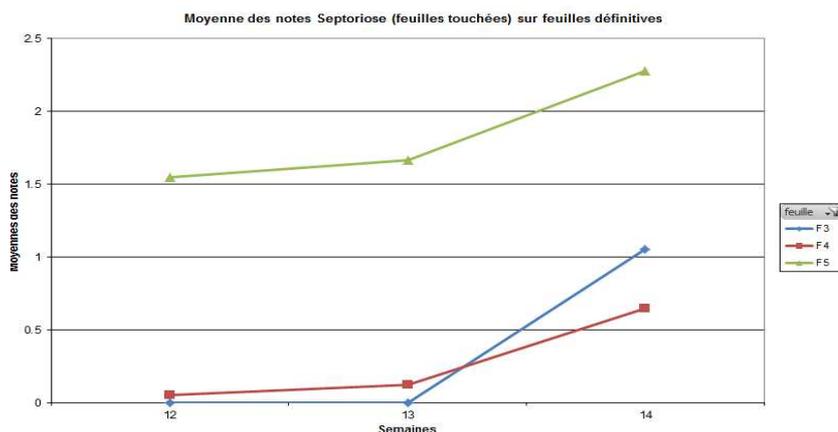
Évaluation du risque : Le risque est faible.

• Septoriose

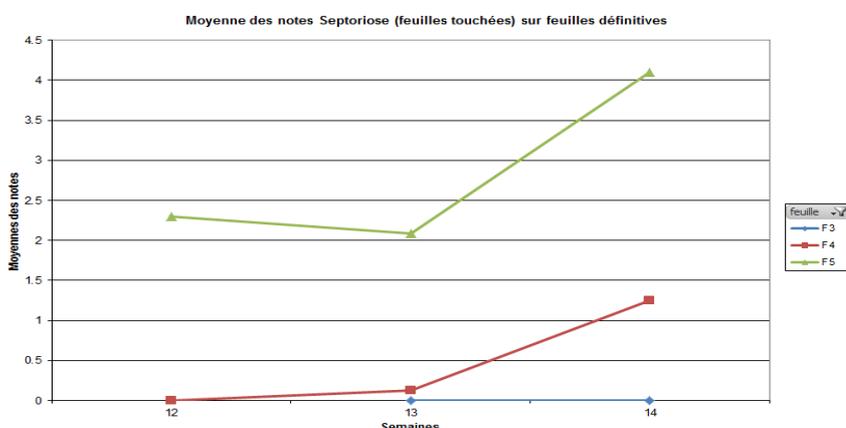
Dans notre réseau, nous observons de la septoriose sur feuilles intermédiaires et feuilles hautes, des blés tendres et des blés durs, sur tous nos isorisques notés. Les symptômes sont en progression.

En blé tendre, les variétés sensibles sont les plus touchées avec des symptômes de 30 à 100 % de la surface sur les feuilles F3 (intensité jusqu'à 30%). Deux sites (81, 82) présentent des symptômes sur F2 (10 à 20% des plantes). Les variétés tolérantes sont moins touchées avec 0 à 70 % de plantes atteintes sur F3. Il n'y a pas de différenciation entre dates de semis. Cinq sites atteignent le seuil de nuisibilité en blé tendre sensible semé en octobre.

Les graphes ci-dessous présente l'évolution des symptômes sur blé tendre entre les semaines 12 et 14 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 30 à 100 % de F3 atteintes sur variété sensible. Deux sites présentent de la septoriose sur 10 à 50% des F2 (intensité de 5%) sur variété sensible semée en octobre. En blé dur, 4 sites atteignent le seuil de nuisibilité pour les semis réalisés avant le 26 octobre.

Le modèle Septolis montre la contamination des F4 (40 à 90%) et F3 (5 à 20%) définitives. Les symptômes sont bien visibles sur les F5 définitives (entre 20 et 30%). Il y a un gradient régional, avec une plus forte pression dans l'ouest.

Le tableau ci-dessous traduit l'analyse de risque. Le risque devient fort pour les semis précoces de variétés sensibles à moyennement sensibles dans le Gers. Il est modéré pour le reste de la région pour les semis d'octobre. Les symptômes sont moins présents sur feuilles hautes dans le Tarn, le risque y est un peu plus 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 de calcul : 03/04/2016

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 présent sur feuilles hautes. Les conditions climatiques actuelles sont favorables aux contaminations sur les feuilles supérieures.

• 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, quelles que soient les dates de semis, avec de 20 à 80 % de plantes atteintes sur F3 et sur 3 sites (32, 81, 82), de 10 à 30% des F2. Sur **variétés moyennement sensibles**, les semis d'octobre sont les plus concernés (jusqu'à 60 % de plantes atteintes). 5 sites atteignent le seuil de nuisibilité en blé tendre sensible pour les semis d'octobre.

En blé dur, les semis d'octobre sont les plus touchés : de 10 à 100 % des F3 sont atteintes. Deux sites (31, 82) ont de la rouille brune sur F2 (10 à 80 % de plantes atteintes). 5 sites sont au seuil de nuisibilité en blé dur sensible semé en octobre.

De la rouille brune est fréquemment observée en blé dur sur semis d'octobre sur F3 définitives en parcelles agriculteur.

Le modèle « Spirouil » annonce la présence des pustules dans les parcelles avec un risque très 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 toujours pas explosé mais l'inoculum est toujours très conséquent. Les températures modérées actuelles freinent l'évolution de l'épidémie. Les parcelles précoces de variétés sensibles en blé tendre et blé dur doivent être surveillées très attentivement.

• Rouille jaune

De nombreux foyers sont régulièrement signalés dans la région sur blé tendre (Quality, Tiepolo, Stendhal) et blé dur (Relief, Miradoux, Anvergur). Nous observons de nouvelles contaminations sur des parcelles déjà protégées.

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 5 isorisques sur les 6 notés sur feuilles F3 mais également F2 (3 sites) sur variétés sensibles principalement, quelles que soient les dates de semis. De 20 à 100 % de plantes sont touchées (jusqu'à 30% de surface atteinte) sur F3 et de 10 à 60 % des F2. Les symptômes sont toujours en progression. Les 5 sites atteignent le seuil de nuisibilité.

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 1 seul site (31) semés en octobre. Le nombre de pustules par feuille est modéré. Les symptômes sont visibles sur 50 % des F3. Ce site n'atteint pas 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 (Joyau, 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 du Gers, de la Haute-Garonne, du Tarn et du Tarn-et-Garonne, sur Miradoux notamment mais également sur d'autres variétés.

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.



Symptômes de mosaïque (source : Arvalis)

• 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.



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

POIS PROTEAGINEUX

• Stades des cultures

Les pois d'hiver entrent en floraison pour les plus précoces.

Les pois de printemps, semés en décembre sont entre 10 et 12 feuilles mais ont déjà de nombreux boutons floraux.

• Ascochyte du pois (*Mycosphaerella pinodes*)

La situation a peu évolué par rapport au BSV du 23/03/16. Les parcelles de pois d'hiver du réseau sont les témoins d'attaques fortes avec nécrose sur tige et taches sur stipules sur une grande partie de la plante.

Des observations hors réseau confirment localement cette pression maladie, notamment dans le Gers et dans le Tarn. Le Lauragais semble assez épargné pour l'instant.

En pois de printemps, les attaques d'ascochyte restent plus rares et modérées (20 à 30% des plantes sont touchées sur les étages foliaires du bas).

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 à début floraison. 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*)**

A la faveur de l'ouverture des fleurs, la pression de pucerons verts du pois s'intensifie légèrement.

On dénombre désormais des pucerons, à de faibles niveaux de pression (inférieur à 10 pucerons par plante), dans plus de 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.



Pucerons verts du pois - Terres Inovia

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 : 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.

FÉVEROLE

- **Stades des cultures**

Les féveroles d'hiver les plus précoces sont à début floraison.

- **Botrytis de la féverole (*Botrytis fabae*) et ascochyte (*Ascochyta fabae*)**

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

Les maladies fongiques botrytis et ascochyte sont toujours très présentes dans 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*)**

Une parcelle du réseau présente une colonisation importante par les pucerons noirs (> 20% des plantes, par zones). Les autres parcelles sont exemptes du ravageur. Le début de la floraison est particulièrement propice pour le développement des colonies de pucerons, surveillez fréquemment vos parcelles, en bordure puis au centre.

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 ce jour. Une surveillance régulière à la parcelle s'impose.

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

- **lin oléagineux d'hiver 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, Laboulet Apex Agri, Qualisol, RAGT Plateau Central, Silo Vicois, Terres Inovia, Unicor et Val de Gascogne.

- **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 Agrod'oc, Arterris, Chambres d'agriculture du Tarn et du Tarn-et-Garonne, Val de Gascogne, Terres Inovia et les agriculteurs observateurs.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA 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.