



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



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

A retenir

CÉRÉALES A PAILLE

Rouille brune : L'inoculum est en progression sur les blés. Les blés durs et blés tendres les plus sensibles sont à surveiller en priorité.

Rouille jaune : Le risque potentiel est important. De nombreux foyers sont régulièrement observés. Maintenir une surveillance régulière de toutes les céréales.

Septoriose : Toutes les parcelles de blés tendres et de blés durs doivent être surveillées attentivement.

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

COLZA

Charançon des siliques : A ce jour, le seuil de nuisibilité est atteint dans 13% des parcelles. Soyez très vigilants sur chacune de vos parcelles dès le stade G2 atteint.

Sclérotinia : Risque moyen à élevé selon les conditions météo pendant la chute des pétales,

Oïdium : Présent sur 25% des parcelles. Risque faible à moyen selon les situations. Surveillez vos parcelles non protégées à ce jour.

Puceron cendré : Risque globalement modéré, mais qui peut être localement élevé. Surveillez chaque parcelle.

LIN

Septoriose : période de risque maximal en cours ou à venir très prochainement.

Oïdium : risque faible à ce jour mais à surveiller attentivement.

Thrips du lin : risque faible, à surveiller très attentivement jusqu'à fin floraison.

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

1. Dans les situations proches de la floraison du colza, en pleine floraison ou en période de production d'exsudats, utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.

2. Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux**.

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

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

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

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

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

DFE : Dernière feuille étalée – DFL : Dernière feuille ligulée - DFP : Dernière feuille pointante

Des symptômes d'asphyxie racinaire sont ponctuellement observés dans les secteurs où les sols de type limono-argileux sont dominants.

• Septoriose

Dans notre réseau, nous observons de la septoriose sur feuilles hautes, des blés tendres et des blés durs, sur 7 isorisques sur 9. Les symptômes sont encore en progression.

En **blé tendre**, les variétés sensibles sont les plus touchées avec des symptômes de 20 à 80 % de la surface sur les feuilles F3 (intensité jusqu'à 15%). Trois sites (32, 81, 82) présentent des symptômes sur F2 (10 à 30% des plantes). Les variétés tolérantes sont moins touchées avec 0 à 50 % de plantes atteintes sur F3 présentes. Il n'y a pas de différenciation entre dates de semis. Cinq sites atteignent le seuil de nuisibilité en blé tendre, quelques soient les dates de semis ou les sensibilités variétales.

En **blé dur**, les symptômes sont toujours plus présents avec de 20 à 100 % de F3 atteintes sur variété sensible semée en octobre. Trois sites (32, 81, 82) présentent même de la septoriose sur 20 à 50% des F2 (intensité de 5%). Les semis de novembre sont légèrement moins impactés avec de 10 à 70 % de F3 atteintes sur variétés sensibles et de 0 à 30 % sur variétés peu sensibles. En blé dur, 7 sites atteignent le seuil de nuisibilité pour les semis réalisés avant le 27 octobre.

Le modèle Septolis montre la contamination des F3 (20 à 40%) et des F2 (0 à 10%) définitives. Les symptômes sont bien visibles sur les F4 définitives (environ 40%). 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 est très fort dans l'ouest de la région. Il est fort 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, notamment sur les semis de novembre.

Tableau BSV Septoriose

Selection du tableau		APACHE			SOLEHO			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 : 13/04/2016

Seuil de nuisibilité : Entre 2 nœuds et Dernière Feuille Pointante, 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 : 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

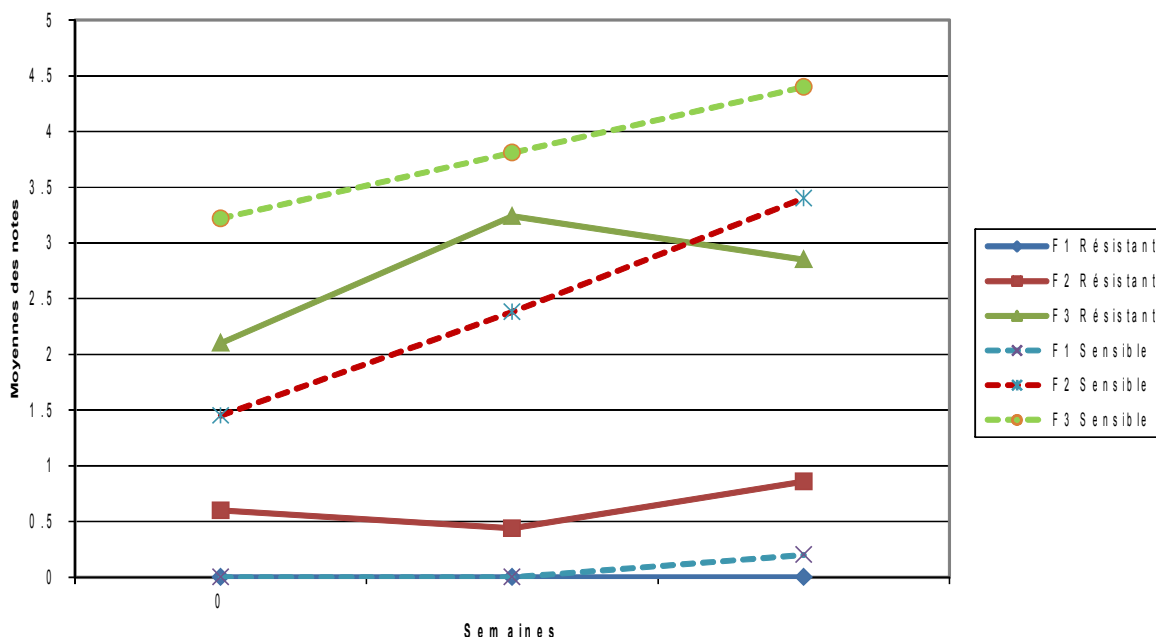
Dans notre réseau, de la rouille brune est observée sur tous les sites, en blé tendre et surtout en blé dur.

En blé tendre, les **variétés sensibles** sont principalement touchées, quelles que soient les dates de semis, avec de 20 à 70 % de plantes atteintes sur F3 et sur 3 sites (32, 32, 82), de 10 à 50% des F2. Sur **variétés moyennement sensibles**, les semis d'octobre sont les plus concernés (jusqu'à 50 % de plantes atteintes). 6 sites atteignent le seuil de nuisibilité en blé tendre sensible pour les semis d'octobre.

En blé dur, les semis d'octobre de variétés sensibles sont les plus touchés : de 10 à 100 % des F3 sont atteintes. Quatre sites ont de la rouille brune sur F2 (10 à 20 % de plantes atteintes) et un site (82) en a sur 20% des F1. Tous les sites sont au seuil de nuisibilité en blé dur sensible semé en octobre.

Le graphe ci-dessous présente l'évolution des symptômes sur blé dur entre les semaines 13 et 15 pour les variétés sensibles et les variétés résistantes. 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.

Moyenne des notes de rouille brune sur blé dur sensible et résistant



De la rouille brune est fréquemment observée en blé dur et en blé tendre sensible sur semis d'octobre sur F3 voire F2 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.

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

Évaluation du risque : La progression de la maladie a repris cette semaine. Les conditions climatiques actuelles sont favorables à la rouille brune (températures douces et eau libre). Les parcelles de variétés sensibles en blé tendre et blé dur doivent être surveillées très attentivement.

• Rouille jaune

De nombreux foyers sont signalés dans la région sur blé tendre (Quality, Tiepolo, Stendhal, Oregrain, Sollario, Cellule, Arezzo, Scenario, Nemo...) et blé dur (Relief, Miradoux, Anvergur, Sculptur, Qualidou, Fabulis ...). Le triticale est également concerné, notamment dans le Tarn (Elicsir, Bienvenu, Agostino, Orval, Kaulos...)

Nous observons de nouvelles contaminations sur des parcelles déjà protégées. Deux de nos isorisques (32, 82) présentent des symptômes sur blé dur.

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, Sollario, Cellule, Miradoux, ...) mais aussi des parcelles de céréales en général reste indispensable.

• Helminthosporiose de l'orge

Dans notre réseau, des symptômes sont observés dans 7 isorisques sur 9 notés sur feuilles F3 (toutes variétés) mais également F2 (5 sites) sur variétés sensibles uniquement, 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 10 à 100 % des F2. Les symptômes sont toujours en progression. Les 7 sites sont au 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 doivent être surveillées très attentivement. La maladie est présente sur feuilles hautes et est en progression.

• Rouille naine de l'orge

Des symptômes de rouille naine sont observés sur 3 sites semés en octobre en variété sensible. Le nombre de pustules par feuille est modéré. Les symptômes sont visibles sur 10 à 30 % des F3. Ces sites 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 (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.

• 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.

• Piétin Verse du blé

Des symptômes de piétin verse sont maintenant visibles sur deux de nos isorisques en blé dur (32, 81), mais également en parcelles agriculteurs, notamment en précédent céréales à pailles (orge, blé) ou ray-grass. Le Tarn et le Gers sont les plus concernés. Il n'y a plus, à ce stade, de moyen de lutte contre la maladie.

COLZA - ÉDITION AQUITAINE - MIDI-PYRÉNÉES

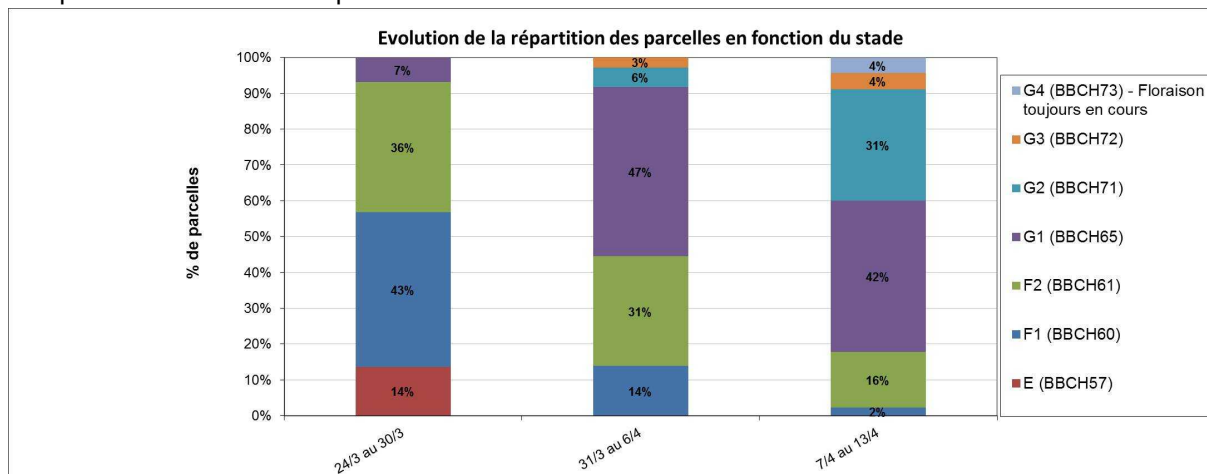
Le réseau d'observations Colza de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) est actuellement composé de 79 sites. Au cours des sept derniers jours, 47 de ces parcelles ont pu faire l'objet d'une observation.

• Stades phénologiques et état des cultures

A la faveur des conditions climatiques de cette dernière semaine, les stades des colzas ont de nouveau progressé assez rapidement.

Ainsi, plus de 80% des parcelles ont atteint le stade chute des premiers pétales (G1), et environ 30% des colzas sont déjà au stade G2 (les 10 premières siliques ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm).

Les parcelles de colzas les plus avancés sont situées cette semaine dans le Gers et les Landes.



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

• Charançon des siliques

Le charançon des siliques est observé un peu plus fréquemment que la semaine passée. Il est présent **sur près de 60% des parcelles du réseau** (contre 50% la semaine dernière).

Les charançons des siliques sont aussi bien observés en bordure qu'à l'intérieur des parcelles.

Dans les situations concernées, le seuil de nuisibilité est atteint dans 1 parcelle sur 4. Ces parcelles se situent principalement en **Midi-Pyrénées** : Tarn-et-Garonne, Gers, Haute-Garonne, Tarn et dans les **Pyrénées-Atlantiques**. Les parcelles concernées sont généralement au stade de sensibilité (G2).

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 : A l'échelle du réseau, **13% des parcelles ont dépassé le seuil de nuisibilité et ont atteint le stade de sensibilité.** Sur ces parcelles, **le risque est élevé.** La majorité des colzas ont ou vont atteindre prochainement le stade G2, et entreront ainsi dans la période de risque.

La pression est très hétérogène, **soyez donc vigilants sur chacune 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 avons des résultats dans 43 parcelles sur la cinquantaine prévus.

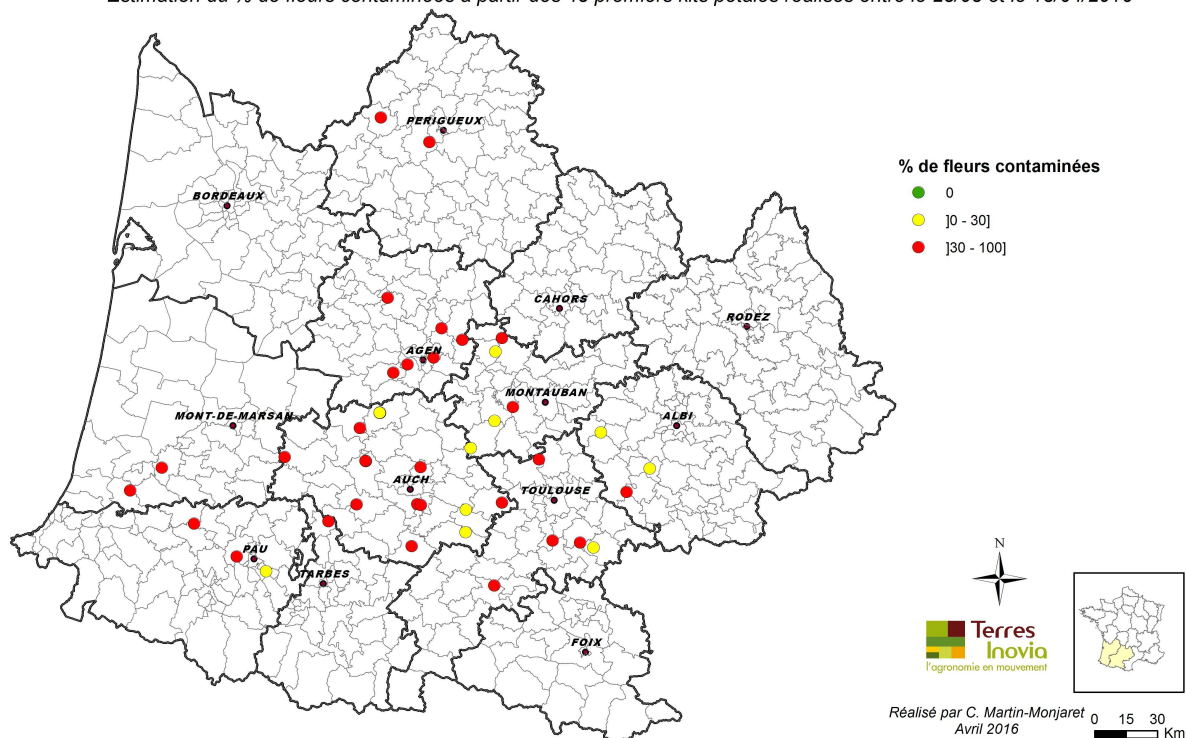
Les résultats de l'incubation des fleurs prélevées montrent que les spores de sclérotinia sont présentes dans pratiquement toutes les parcelles de colza (cf. carte). Les pluies régulières de ces dernières semaines ont été favorables à la fructification des sclérotines.

Le kit est positif (plus de 30% de pétales contaminés) dans 75% des parcelles testées. Celles-ci sont réparties sur l'ensemble du Sud-Ouest.

Réseau BSV colza Aquitaine / Midi-Pyrénées 2015 - 2016

Evaluation de la pression sclérotinia

Estimation du % de fleurs contaminées à partir des 43 premiers kits pétales réalisés entre le 23/03 et le 13/04/2016



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.

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, avec des perturbations orageuses sur certaines secteurs.

Le risque sera élevée dans 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.

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

Environ 25% des parcelles du réseau signalent des symptômes d'oïdium sur feuille. Dans ces situations, les taches étoilées sont surtout visibles sur les feuilles basses, mais la proportion de plantes touchées peut déjà être importante. Les parcelles les plus touchées sont localisées dans le Tarn-et-Garonne, la Haute-Garonne et le Gers pour Midi-Pyrénées 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 : A ce jour, le risque est faible à moyen selon les parcelles. La présence d'oïdium sur certaines parcelles incite à être vigilant sur la progression de la maladie. **Surveiller très attentivement les parcelles non protégées au stade G1.**

• Puceron cendré

Cette semaine la présence de pucerons cendrés est signalée dans un peu plus de 40% des parcelles du réseau. Le seuil de nuisibilité est dépassé dans quatre situations (Gers, Tarn-et-Garonne et Landes). Les insectes peuvent être observés aussi bien en bordure qu'à l'intérieur de la parcelle.

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

Seuils de nuisibilité :

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

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

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

Évaluation du risque : A ce jour le risque est globalement modéré, mais peut être localement élevé. Les températures élevées prévues ces prochains jours pourraient être favorables à la multiplication des colonies de pucerons. Poursuivez les observations et **évaluez le risque pour chacune de vos parcelles**.

LIN OLEAGINEUX D'HIVER

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

• Stades phénologiques

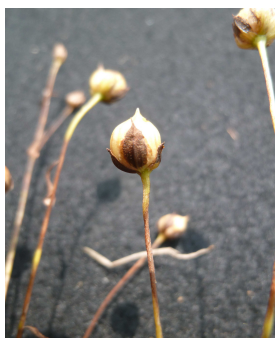
Les lins terminent leur montaison. La majorité des parcelles sont au stade E1 (boutons floraux visibles) ou E5 (allongement des pédoncules floraux, formation du corymbe). Les deux parcelles plus tardives sont au stade D8 (tige principale haute de 80 cm).

Ce stade «premiers boutons floraux visibles» (E1) correspond au début de la sensibilité de la culture aux piqûres de thrips.

• Septoriose ou pasmo (*Septoria linicola*)

La présence de septoriose est signalée dans 4 parcelles sur les 10 du réseau, alors que la période de risque maximal (allongement des pédoncules floraux : stade E5) n'est pas toujours atteinte. Dans certains cas 100% des plantes sont atteintes par la maladie. Ces situations sont observées dans le Tarn et en Haute-Garonne.

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 : la période de risque maximal (juste avant floraison) est ou va très prochainement être atteinte dans la majorité des parcelles.

Cependant, dans les parcelles présentant une attaque précoce (avant E5), impactant le potentiel de production, liée aux conditions de l'année, le risque est élevé.

• Oïdium du lin

Aucune parcelle du réseau ne signale à ce jour la présence d'oïdium, mais des symptômes sont observés sur d'autres parcelles de lin (Tarn-et-Garonne).

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 faible à ce jour, mais à surveiller tout particulièrement juste avant floraison (boutons floraux visibles) et en cours de floraison.

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

La présence de thrips est signalée dans 3 parcelles du réseau, sans dépasser le seuil de nuisibilité. Ces situations sont localisées en Haute-Garonne, dans le Tarn et le Tarn-et-Garonne.



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 : dans notre réseau d'observation le risque est faible à ce jour. Surveillez attentivement vos parcelles jusqu'à fin floraison.

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

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

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

- **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.

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.