



A retenir

CÉRÉALES A PAILLE

Piétin verse : Risque fort sur les semis très précoces en situations propices, risque modéré dans les autres situations et faible en semis tardifs,

Oïdium : Surveiller les variétés d'orges sensibles,

Septoriose, Rouille brune : Risque modéré sur semis précoces de blé tendre sensibles, risque faible à ce jour pour les autres situations

Rouille jaune : Surveillance attentive de toutes les variétés sensibles et des autres variétés en semis précoces,

Helminthosporiose : Risque faible à modéré sur les orges sensibles,

Rhynchosporiose et Rouille naine : Risque faible à ce jour,

Pucerons vecteurs de la JNO : Surveillance des semis de janvier et février, qui n'ont pas atteint la montaison.

COLZA

Sclérotinia : Risque moyen à fort pour les parcelles au stade G1 ou celles qui atteindront ce stade dans les prochains jours.

Oïdium : Risque très faible à ce jour. Nul pour les parcelles n'ayant pas atteint le stade G1.

Pucerons cendrés : Risque moyen à fort. Surveillez vos parcelles.

Charançon des siliques : Risque faible. Attention dans les parcelles précoces ayant atteint G2. Nul pour les autres situations.

POIS PROTEAGINEUX

Ascochytose : Risque très faible.

FEVEROLE D'HIVER

Maladies (botrytis et rouille) : Risque actuellement fort. Une observation à la parcelle est indispensable.

ANNEXE

Grille de risque agronomique Piétin verse



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

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, Qualisol,
RAGT, Terres Inovia, Val
de Gascogne, Vivadour,



Action du plan Ecophyto piloté
par les ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de la
santé et de la recherche, avec
l'appui technique et financier
de l'Office français de la
Biodiversité

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, 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.**

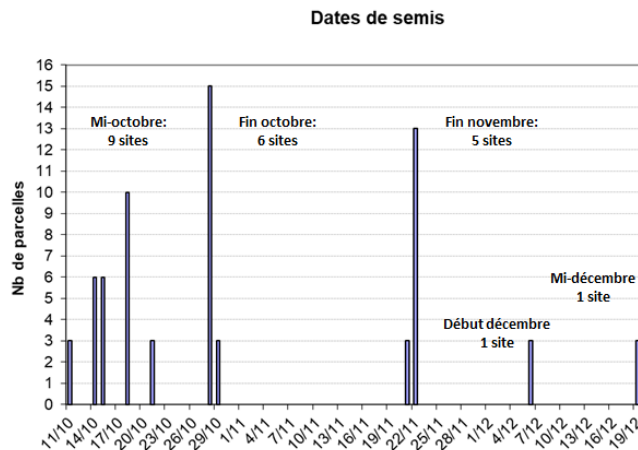
Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette "Les abeilles butinent" et la note nationale BSV.

CEREALES A PAILLE

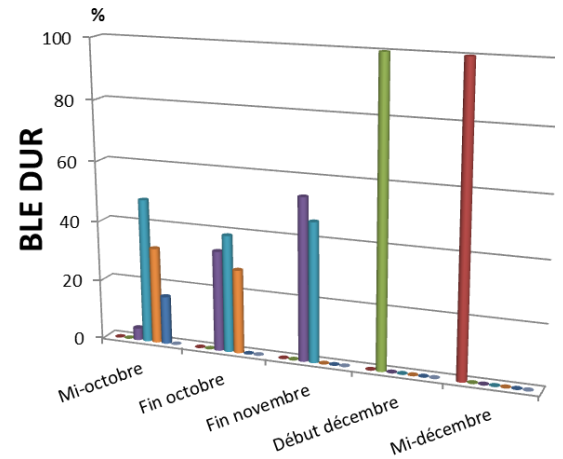
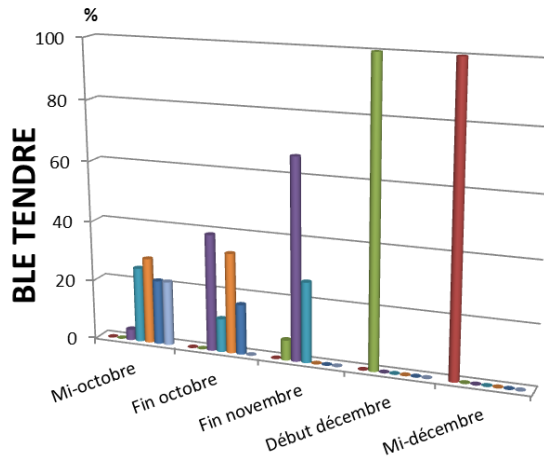
• Stades phénologiques et état des cultures

Les dates de semis de nos isorisques sont réparties sur 4 périodes.

Le graphe ci-dessous représente le nombre de sites concernés sur chaque période (1 site=1 date de semis pour 3 parcelles de blés tendres, 3 de blés durs et 2 d'orges).



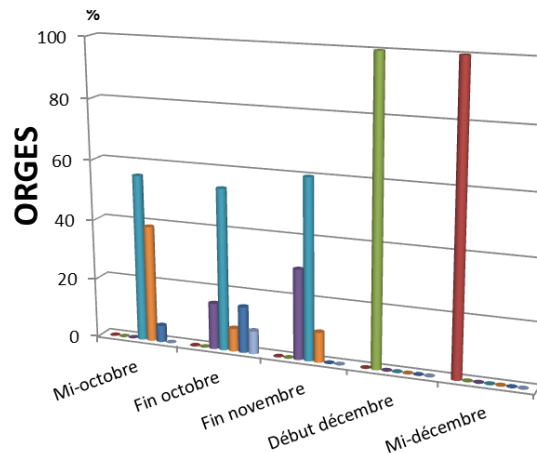
Les graphiques ci-après présentent les stades observés cette semaine sur notre réseau d'observation, en fonction des dates de semis et des espèces. Chaque histogramme représente un stade végétatif et indique le pourcentage de parcelle l'ayant atteint à ce jour.



Dates de semis des isorisques

Dates de semis des isorisques

- Fin tallage
- Epi 1 cm
- 1 noeud
- 2 noeuds
- 3 noeuds
- DFP
- DFE



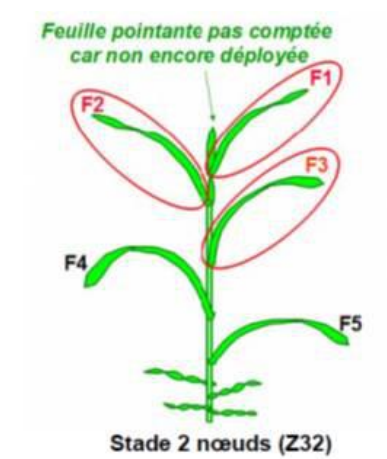
Dates de semis des isorisques

Pour rappel, un stade est atteint dans une parcelle quand 50% des plantes l'ont atteint.

Point d'attention : Une majorité des blés durs semés en octobre ont programmé une feuille supplémentaire. Ces blés durs vont mettre une dizaine de jours de plus que les blés tendres semés à la même date avant d'atteindre l'épiaison. Les blés tendres ne sont pas concernés par ce phénomène, étant plus photosensibles que thermosensibles. Les blés durs semés à partir de novembre ne sont pas concernés par ce phénomène.

Comment noter les étages foliaires à partir du stade « 2 nœuds » ?

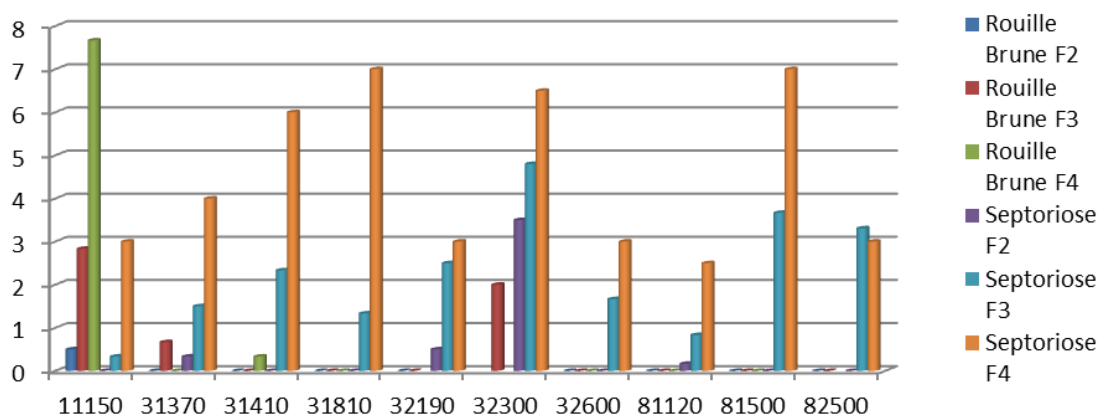
Généralement, au stade 2 nœuds, c'est l'avant dernière feuille définitive (F2 définitive) qui pointe.



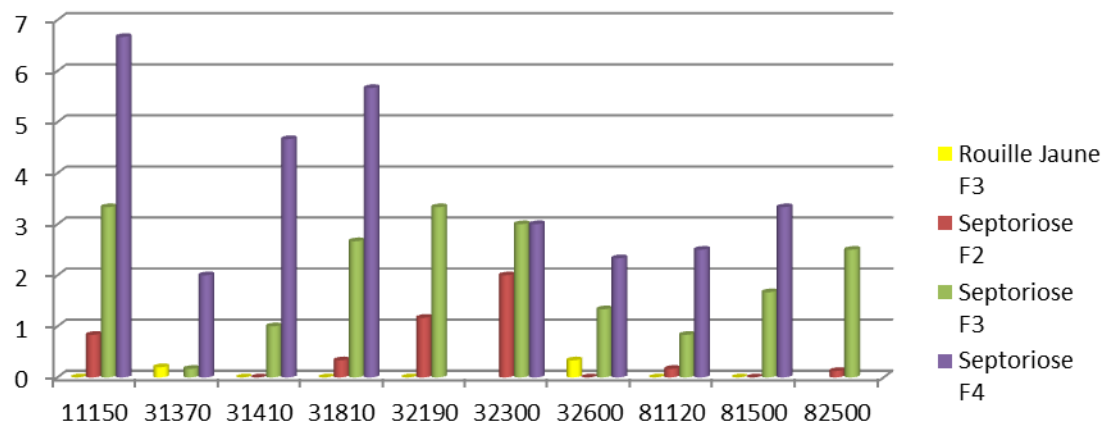
Les graphes ci-dessous présentent les différentes maladies présentes sur chaque isorisque par espèce.

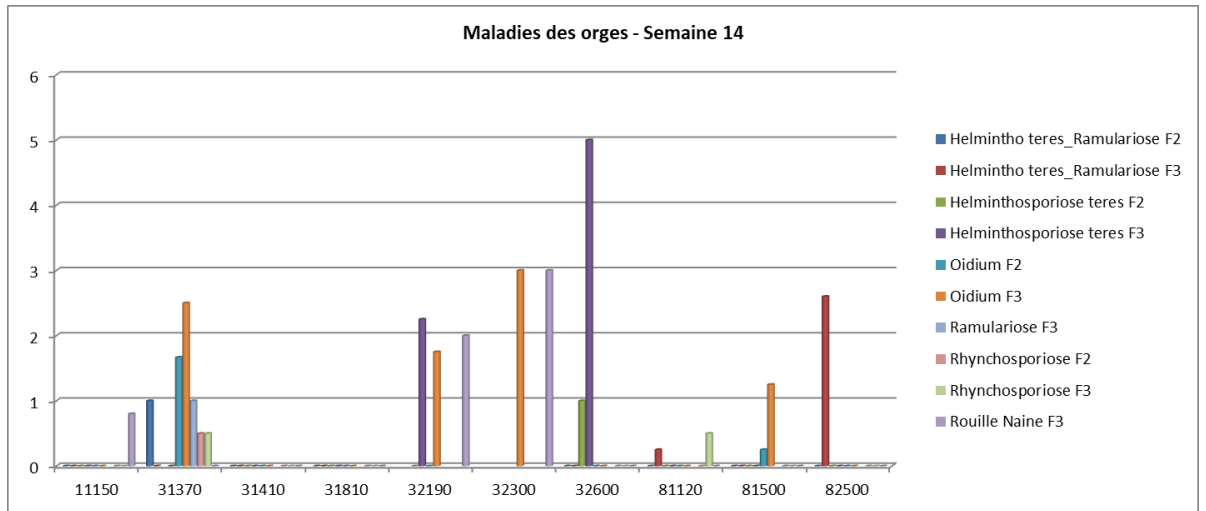
11150	Bram
31370	Berat
31410	Montaut
31810	Venerque
32190	Marambat
32300	Labejan
32600	Auradé
81120	Lombers
81500	Lavour
82500	Maubec

Maladies présentes sur Blé Tendre - Semaine 14



Maladies présentes sur Blé dur - Semaine 14





• Piétin Verse

Deux isorisques (Tarn et Haute-Garonne) présentent des symptômes sur blé dur (5 à 10% de plantes atteintes) et blé tendre (1 à 30% de plantes atteintes) semés précocement.

Quelques parcelles de blé tendre mais aussi d'orge, en précédent paille, dans le Tarn et le Gers montrent également des symptômes.

Le modèle TOP donne, cette semaine, un indice de gravité fort pour des semis précoces (20 octobre) en situations à risque : sols légers et retour fréquent du blé dans la rotation. Il donne un indice moyen pour les semis de fin octobre et les situations moins à risque. Les semis tardifs (décembre et janvier) ont un indice de risque faible à ce jour. Les indices sont stables cette semaine.

Période de risque : A partir du stade « Epi 1 cm » et jusqu'au stade 2 nœuds

Seuil indicatif de risque : si plus de 30% des tiges sont atteintes

Évaluation du risque : Risque fort sur les semis très précoces en situations propices, risque modéré dans les autres situations et faible en semis tardifs. La période de risque s'arrête à 2 nœuds. Au-delà de ce stade, la maladie n'est plus contrôlable.

Pour évaluer le risque dans vos parcelles, en plus de vos observations, vous pouvez utiliser la grille agronomique fournie en annexe.

• Piétin Echaudage

Des symptômes sont visibles en parcelles de blé tendre. Les parcelles concernées sont souvent en précédent blé et semées précocement. Les zones impactées sont la Haute-Garonne et le Gers.

Évaluation du risque : les contaminations par le champignon se réalisent à l'automne. Aucune solution n'est à ce jour possible.



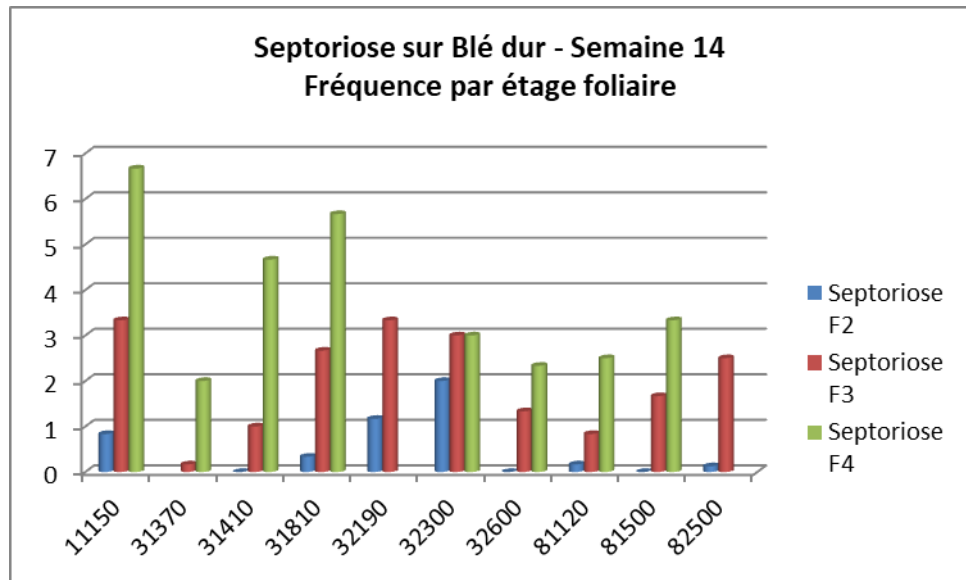
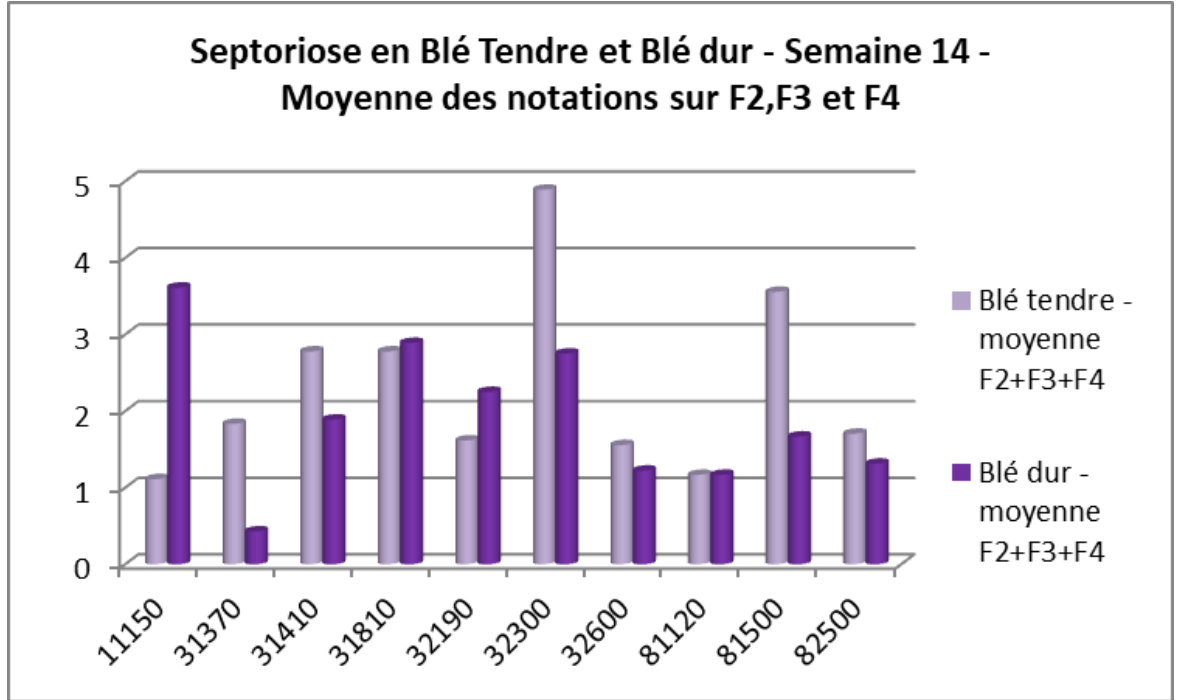
Photos : Symptômes de Piétin échaudage durant montaison - Arvalis

• Septoriose

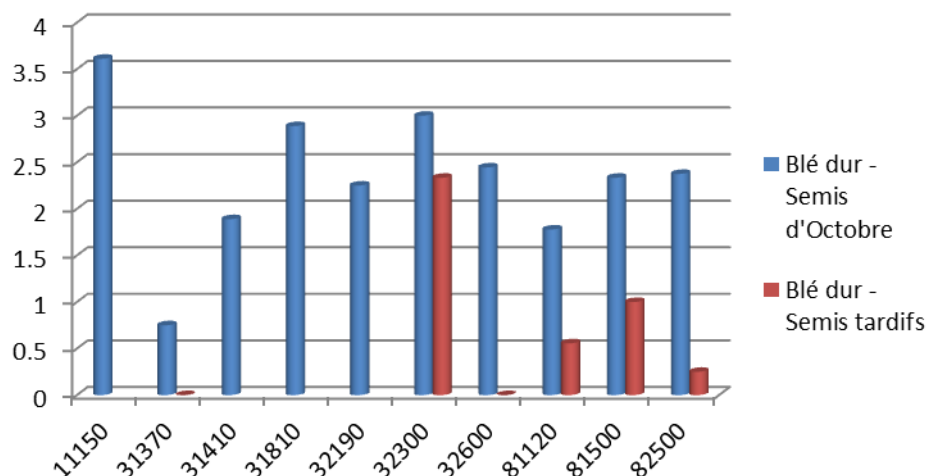
Dans notre réseau, toutes les situations présentent de la septoriose sur les feuilles basses des blés tendres et des blés durs.

En majorité, les feuilles atteintes sont les F3 actuelles, avec des fréquences allant de 10 à 30% de plantes atteintes. 4 sites présentent de la septoriose sur F2 actuelles.

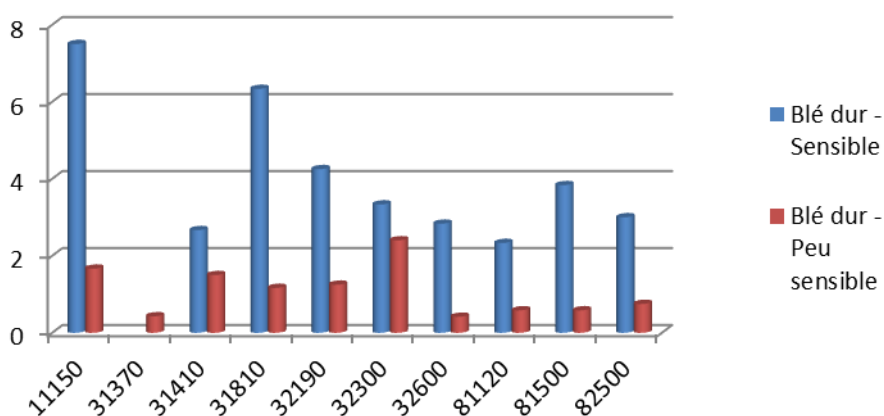
Les graphes ci-dessous présentent les symptômes en comparant blé tendre et blé dur puis sur blé dur puis blé tendre. Les notes vont de 0 à 10 : 0 : aucun symptôme, 10 : 100% de plantes atteintes. Toutes les notes sont prises en compte, même celles égales à zéro.



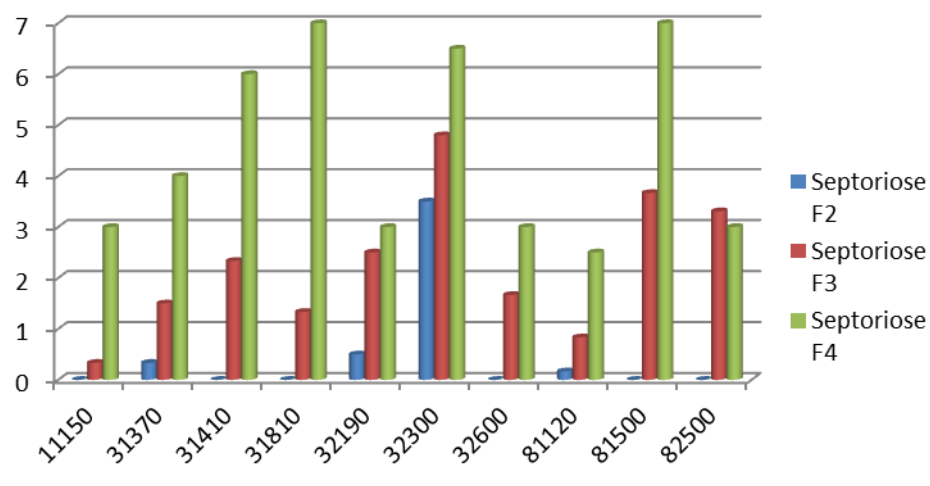
Septoriose en Blé Dur selon les dates de semis - Semaine 14 - Moyenne des notations sur F2,F3 et F4

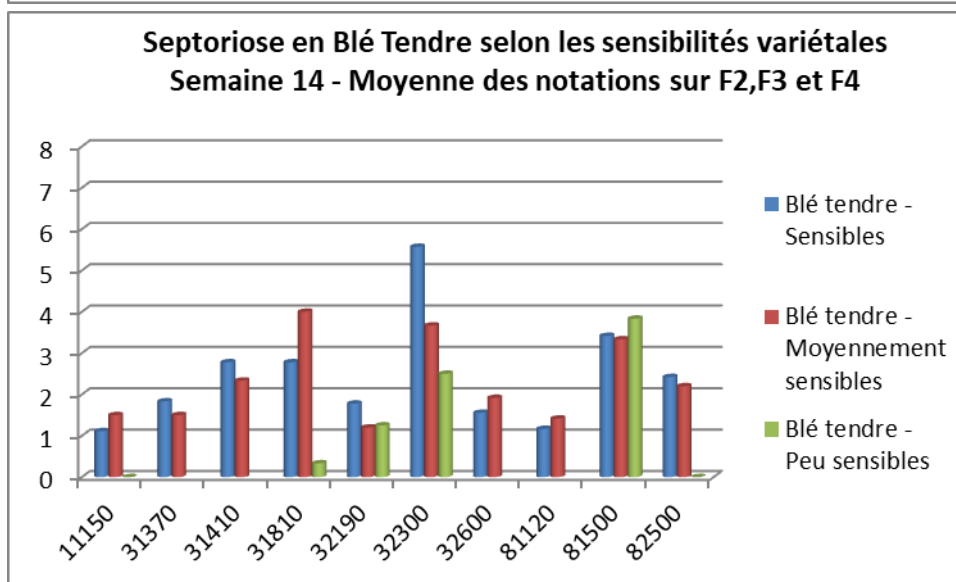
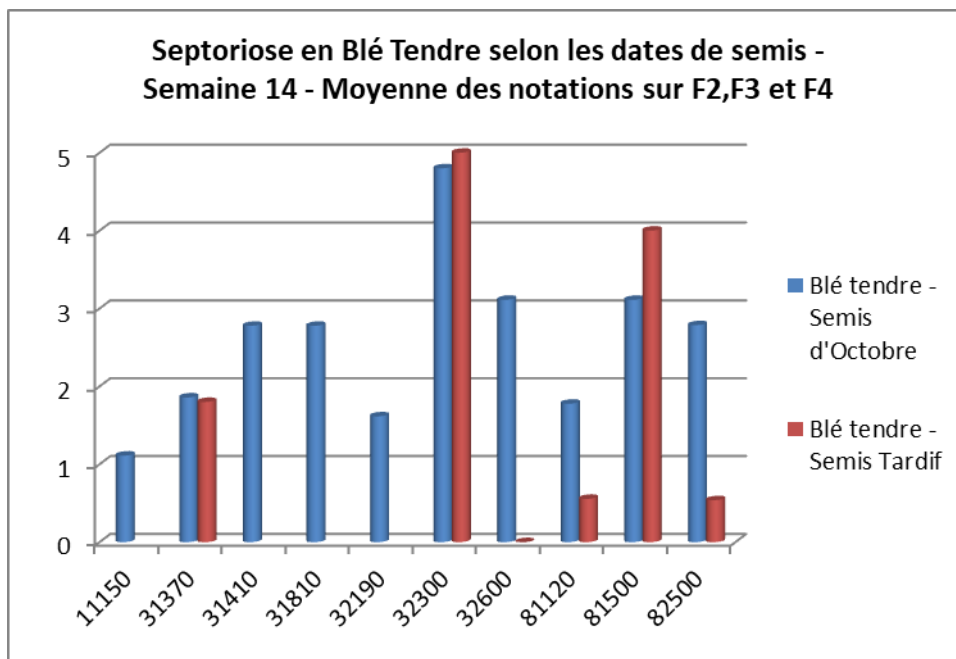


Septoriose en Blé Dur selon les sensibilités variétales - Semaine 14 - Moyenne des notations sur F2,F3 et F4



Septoriose sur Blé Tendre par étage foliaire - Semaine 14





Le tableau ci-dessous traduit l'analyse de risque par le modèle Septolis®. Le risque devient modéré sur semis précoces dans le Lauragais et l'Ouest Gersois. Les contaminations sont présentes sur F5 définitives (jusqu'à 20%) et F4 (jusqu'à 10%). Les symptômes sont visibles sur F5 (environ 10% de la surface).

	APACHE					BOLOGNA					CASTELDOUX				
	20/10/19	30/10/19	20/11/19	10/12/19	10/1/20	20/10/19	30/10/19	20/11/19	10/12/19	10/1/20	20/10/19	30/10/19	20/11/19	10/12/19	10/1/20
EN CRAMBADE (31)	+														
AUCH (32)															
CONDOM (32)	+														
MONTANS (81)															

Risque septoriose calculé le 31/03/2020

Risque fort	+++
Risque moyen	+
Risque faible	

Période de risque : Entre 2 nœuds et Dernière feuille pointante des blés

Seuil indicatif de risque : 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 : le stade 2 nœuds est atteint pour les blés durs semés fin octobre, il est dépassé pour les blés tendres semés à la même période. L'inoculum est très présent en semis d'octobre et il se développe en semis tardif. Les conditions climatiques actuelles sont propices à l'expression des contaminations de début mars.

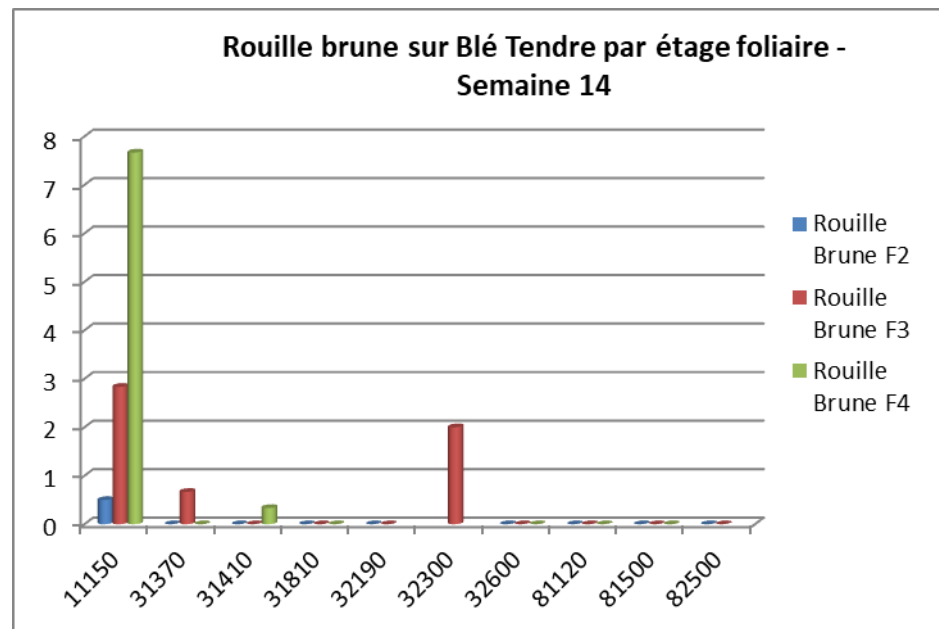
Le temps sec limite la montée de l'inoculum sur les feuilles hautes.

• Rouille brune

Cette semaine, sur quatre sites (Aude, Haute-Garonne et Gers), des symptômes de rouille brune ont été observés sur blé tendre en variété sensible (Bologna, Tiepolo, Galibier) principalement, avec 30 % des plantes touchées en moyenne sur F3, sur semis d'octobre. La présence sur F4 dans ces sites est plus importante avec parfois 80% des plantes concernées (variété sensible). Un site (Aude) présente aussi des symptômes sur F2.

Il n'y a, à ce jour, aucun symptôme de rouille brune sur blé dur dans nos isorisques.

Les graphes ci-dessous présentent les symptômes sur blé tendre. Les notes vont de 0 à 10 : 0 : aucun symptôme, 10 : 100% de plantes atteintes. Toutes les notes sont prises en compte, même celles égales à zéro.



Le modèle Spirouil donne un indice faible pour les semis tardifs, modéré pour les semis de fin octobre et fort pour les semis précoces dans le Gers et la Haute-Garonne. Ce modèle prévoit uniquement l'arrivée de la rouille brune dans les parcelles sans notion de gravité.

Période de risque : A partir de 2 nœuds

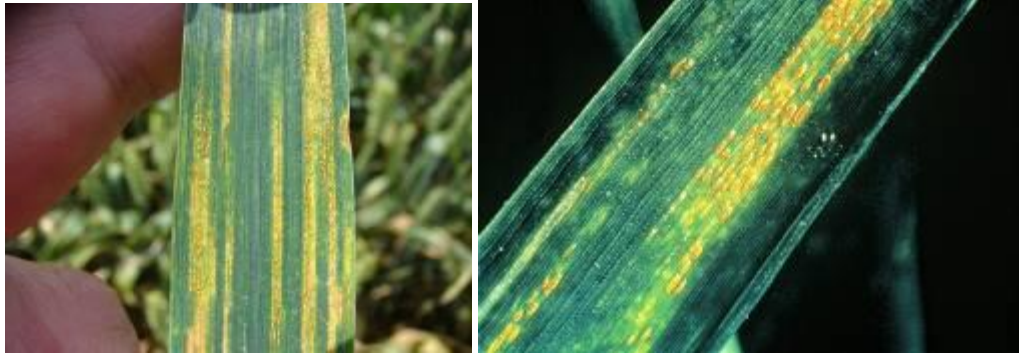
Seuil indicatif de risque : Apparition de pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures

Évaluation du risque : La période de risque est atteinte (2 nœuds dépassé) pour les semis précoces de blé tendre. Le climat courant montaison sera décisif quant à l'évolution de l'épidémie : l'inoculum est présent, toutefois son développement est encore limité par la diminution des températures.

• Rouille jaune

Dans nos isorisques, deux sites (Haute Garonne et Gers) présentent cette semaine de la rouille jaune sur blé dur (Anvergur) semé en octobre. 10 à 20 % des F3 sont impactées.

Dans la région, ponctuellement et sur variétés sensibles, des foyers de rouille jaune sont signalés. Les signalements concernent toute la région Occitanie. Les variétés concernées sont Tiepolo, RGT Césarino, Silverio, Solehio, Solindo CS et Oregrain en blé tendre et RGT Voilur et Casteldoux en blé dur. Des symptômes sur triticales sont également présents sur le Tarn et Garonne.



Photos : Symptômes de Rouille jaune sur blé tendre - Arvalis

Période de risque : A partir du stade Epi 1 cm

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

Évaluation du risque : La période de risque est atteinte pour les semis d'octobre. L'inoculum est présent ponctuellement. Une surveillance très attentive des variétés sensibles doit être assurée, en particulier le blé tendre Tiepolo.

• Taches physiologiques

Sur 5 isoriques (Aude, Gers, Tarn et Haute Garonne), il y a des taches physiologiques sur blé dur (RGT Voilur, Casteldoux, Anvergur) mais aussi sur blé tendre (Bologna principalement et Sepia). Ces taches apparaissent 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.



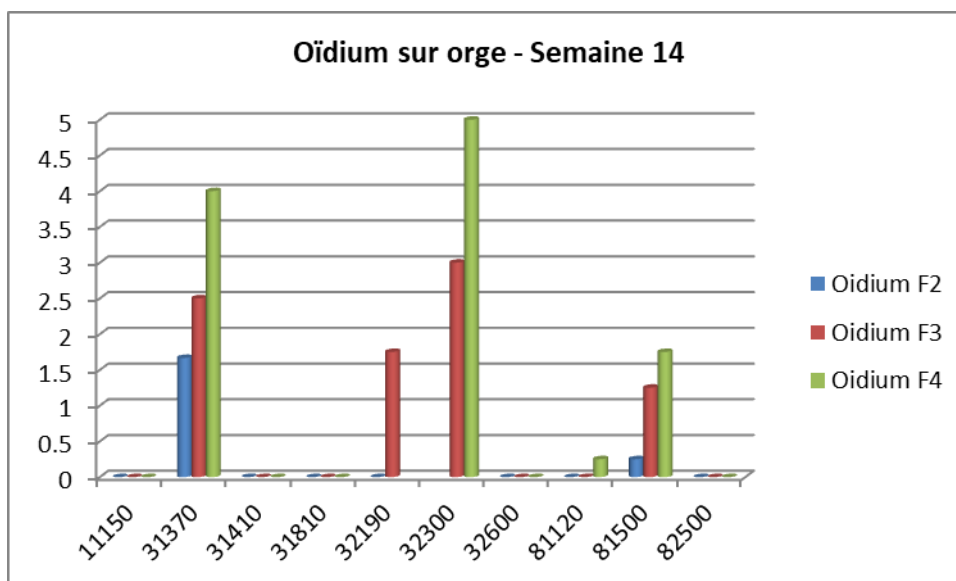
Photo : Taches physiologiques sur blé tendre - Arvalis

Évaluation du risque : Il n'y a rien à faire dans les parcelles présentant des taches physiologiques.

• Oïdium

Quatre isoriques (Gers, Haute-Garonne et Tarn) sur les 10 notés présentent de l'oïdium sur orge sensible (Amistar). Jusqu'à 30% des plantes sont touchées sur F2 avec une intensité allant jusqu'à 5 %. Toutes les dates de semis sont concernées. L'oïdium est en augmentation par rapport aux semaines précédentes.

Le graphe ci-dessous présente les symptômes sur orges. 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.



Période de risque : A partir du stade « Epi 1 cm »

Seuil indicatif de risque : en fonction des sensibilités variétales :

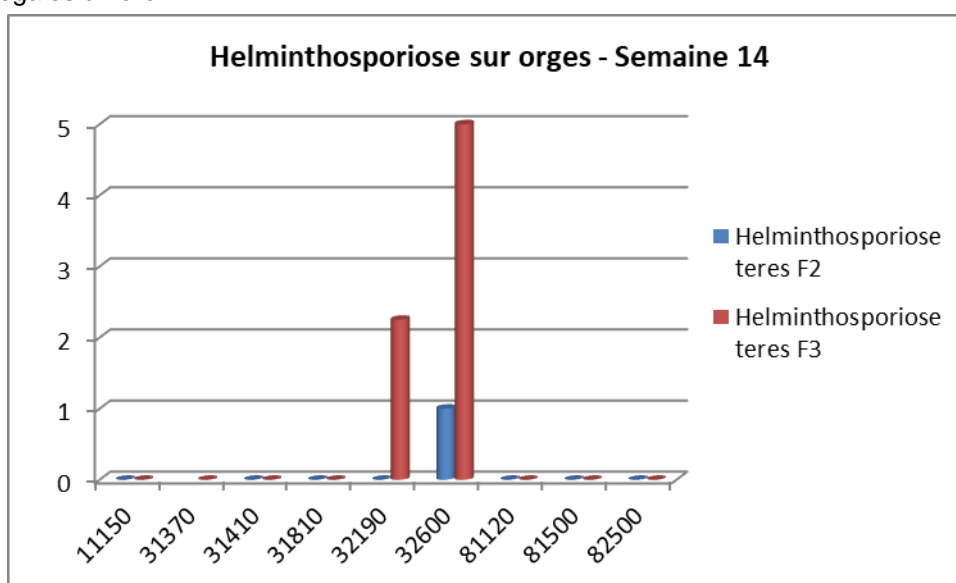
- variétés sensibles : plus de 20 % des 3 feuilles supérieures sont atteintes à plus de 5%,
- autres variétés : plus de 50 % des 3 feuilles supérieures sont atteintes à plus de 5%.

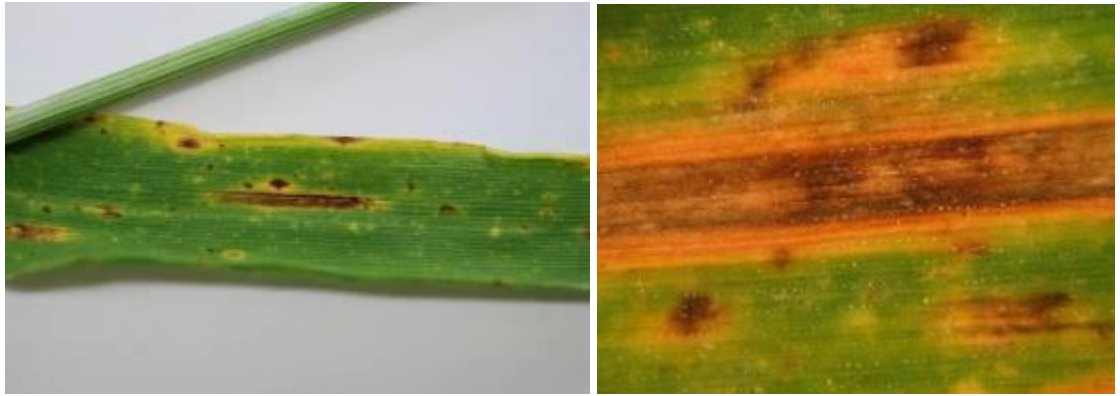
Évaluation du risque : les conditions douces à venir sont favorables au développement de l'oïdium. Les variétés d'orge sensibles sont à surveiller dès la montaison.

• Helminthosporiose de l'orge

Trois sites présentent des symptômes d'Helminthosporiose sur orge (Gers, Haute Garonne). Il y a une légère augmentation de la présence de cette maladie sur nos sites cette semaine. Les symptômes sont visibles en F3 actuelles, sur 20 à 50% des plantes. Seuls les semis d'octobre sont impactés, quelles que soient les sensibilités variétales. Deux sites sont au seuil de risque.

Le graphe ci-dessous présente les symptômes sur orges. 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.





Photos : Symptômes d'Helminthosporiose sur orge - Arvalis

Période de risque : A partir de 2 nœuds

Seuil indicatif de risque : Apparition des premiers symptômes sur l'une des 3 feuilles supérieures

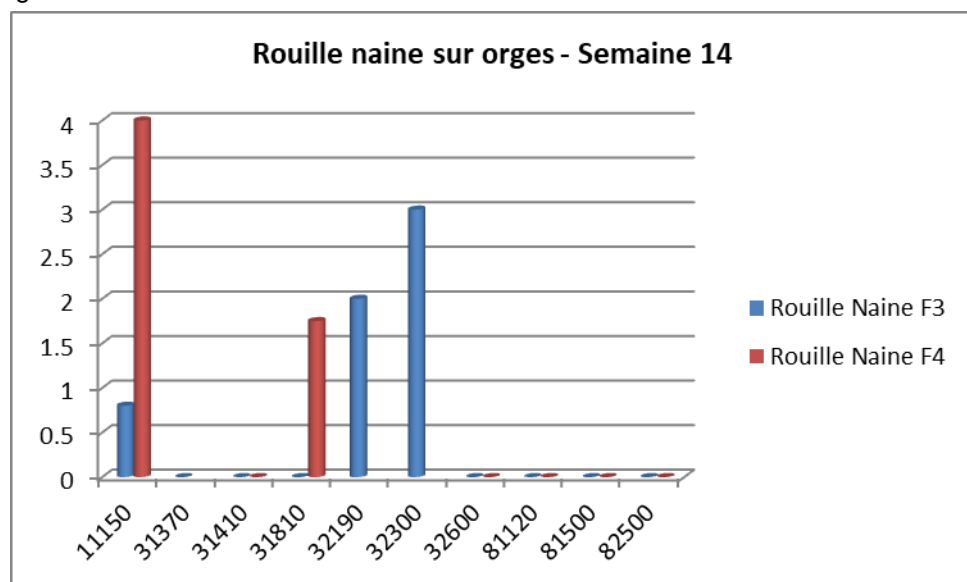
Évaluation du risque : Le risque est faible à modéré selon les secteurs pour les semis d'octobre.

• Rouille naine de l'orge

Quatre sites (Aude, Haute-Garonne et Gers) présentent des symptômes sur F3 actuelles sur semis d'octobre. 5 à 30% des plantes sont impactées. L'intensité peut aller jusqu'à 20% de surface atteinte. Le nombre de site concernés est en augmentation depuis la semaine dernière.

Quelques observations ont été faites en parcelles sur variétés sensibles en semis très précoces, notamment dans le Tarn.

Le graphe ci-dessous présente les symptômes sur orges. 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.



Période de risque : De 1 nœud à gonflement

Seuil indicatif de risque : Plus de 10% des feuilles supérieures atteintes

Évaluation du risque : L'inoculum est ponctuellement présent, la rouille naine pourra se développer rapidement lorsque les conditions seront propices.

• Rhynchosporiose de l'orge

Deux sites (Tarn et Haute-Garonne) présentent des symptômes (10 à 20% des plantes) sur F3 sur variété très sensible (Amistar) principalement semée mi-octobre. Un site en présente cette semaine sur F2 (10% des plantes).

Des signalements sur orges de printemps semées en décembre sont donnés sur le Caussadais (82) et le Lauragais (31).

En zone d'altitude, des parcelles d'orges et ponctuellement de triticales, semées début octobre présentent des symptômes, plus ou moins importants selon la sensibilité des variétés. Les symptômes évoluent lentement sur ces parcelles.



Photos : Symptômes de Rhynchosporiose sur orge - Arvalis

Période de risque : A partir de 1 nœud

Seuil indicatif de risque : Apparition des premiers symptômes

Évaluation du risque : les semis précoces en altitude sont à surveiller à la montaison, cette maladie pouvant être explosive.

• Ramulariose de l'orge

Trois sites (Tarn et Garonne, Tarn et Haute-Garonne) présentent des symptômes (10% des plantes) sur F3 principalement semés mi-octobre.

Les symptômes de cette maladie s'apparentent à des mini-taches d'helminthosporiose, d'où de nombreuses confusions.

• Grillures polliniques

Un isorisque (Haute-Garonne) présente jusqu'à 30% de plantes avec des grillures.

Les grillures ne sont pas dues à un champignon pathogène mais à un stress abiotique, notamment à un excès de rayonnement. L'alternance actuelle de fort rayonnement avec des temps nuageux augmentent le risque d'observer ces symptômes qui sont préjudiciables au développement des orges.

L'apparition de ces symptômes augmente après la floraison, en lien avec la présence de pollen sur les feuilles. Les tâches sont brun-violacées composées d'une multitude de ponctuations qui évoluent en nécroses, généralement sur la partie supérieure de la feuille (tâche non traversante) et sont plus visibles sur les parties hautes du feuillage.



Photos : grillures sur orge (source : Arvalis)

Évaluation du risque : Le risque est encore faible, il y a peu de pollen dans l'air actuellement.

• Symptômes de JNO

Un isorisque (Tarn) présente des symptômes de virose due à la JNO (Jaunisse Nanisante de l'orge) en semis précoce de blé tendre (Oregrain) sur 10 à 30% des plantes.

De nombreuses parcelles montrent aujourd'hui des foyers de JNO, sur orge, blé tendre ou blé dur. Les secteurs concernés se retrouvent dans tous les départements d'Occitanie. Ces parcelles ont été semées en octobre.

Période de risque : Du stade levée jusqu'à fin tallage

*Seuil indicatif de risque : plus de 10% des plantes porteuses d'au moins un puceron (*Rhopalosiphum padi*) et/ou présence de pucerons aptères plus de 10 jours consécutifs*

Évaluation du risque : les contaminations se réalisent à l'automne. Aucune solution n'est à ce jour possible.

• Pucerons (*Rhopalosiphum padi*, *Sitobion avenae*)

Un isorisque (Gers) présente des populations de pucerons ailés et aptères sur 10% des plantes. Nos isorisques ne sont plus dans la période de risque.

Période de risque : Du stade levée jusqu'à fin tallage

*Seuil indicatif de risque : plus de 10% des plantes porteuses d'au moins un puceron (*Rhopalosiphum padi*) et/ou présence de pucerons aptères en limite de seuil de nuisibilité plus de 10 jours consécutifs*

Évaluation du risque : Les semis de blés de janvier et les orges de printemps sont encore en période de risque, il faut surveiller attentivement les parcelles les moins avancées, les colonisations et multiplications de pucerons étant possibles (T° moyennes supérieures à 5°C). La période de risque s'arrête à fin tallage, les céréales ayant dépassé ce stade ne sont plus à surveiller.

• Mosaïque (*Polymyxa graminis*)

Un isorisque (Aude) présente actuellement de légers symptômes de mosaïque sur blé dur.

Des parcelles présentent également des symptômes dans l'Aude et la Haute Garonne sur blé dur. Les symptômes les plus courants sont des plantes chétives, un tallage réduit, un jaunissement de la pointe des vieilles feuilles, puis leur dessèchement, un rougissement de la gaine et ultérieurement des tirets chlorotiques répartis irrégulièrement et parallèles aux nervures sur les feuilles. Les symptômes sont atypiques : l'hiver ayant été doux, les mosaïques se sont peu implantées sur le système racinaire.



Photos : Symptômes de mosaïque sur blés durs - Arvalis

Évaluation du risque : les contaminations se réalisent à l'automne. Il n'y a plus rien à faire dans les parcelles présentant actuellement de la mosaïque.

COLZA

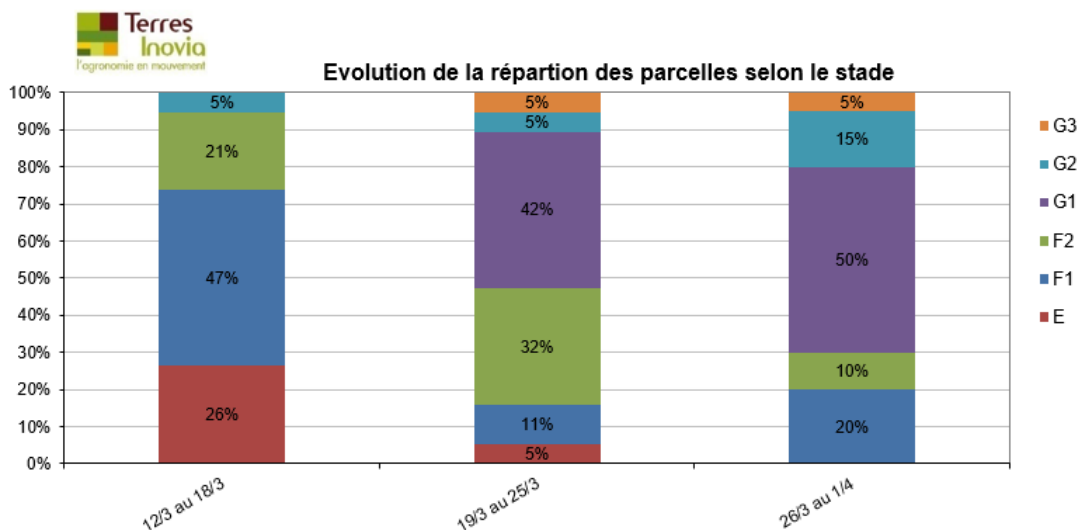
ANALYSE DE RISQUE ELABOREE A L'ECHELLE DES TERRITOIRES AQUITAINE ET OUEST OCCITANIE

Le réseau d'observations colza de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) est actuellement composé de 43 parcelles. L'élaboration de l'analyse de risque 2019-2020 est établie sur les territoires Aquitaine et Ouest-Occitanie à partir de parcelles fixes qui font l'objet d'observations hebdomadaires. Cette semaine, l'analyse de risque s'appuie sur **24 observations**.

• Stades phénologiques et état des cultures

Les parcelles du réseau sont maintenant toutes en floraison. Les dernières matinées fraîches à froides n'auront pas d'impact sur la culture. En effet, cette période a été courte et les gels, dans les secteurs où ils ont eu lieu, n'ont pas dépassé les -3°C . Toutefois, ces conditions ne sont pas propices à la croissance rapide des plantes, les stades observés ont donc peu évolué.

Cette semaine, les parcelles du réseau sont comprises entre les stades F1 (BBCH60 : Début floraison, premières fleurs ouvertes) et G3 (BBCH72 : 10 premières siliques ont une longueur supérieure à 4cm). La majorité des parcelles sont au stade G1 (chute des premiers pétales).



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

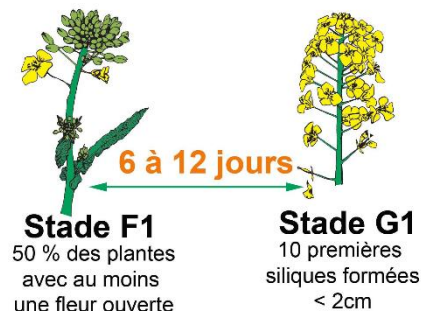
• Sclérotinia

Pour évaluer la pression sclérotinia de l'année, une estimation du taux de pétales contaminés est réalisée à partir des « Kits Pétales ». Ce sont 50 kits qui seront effectués dans le Sud-Ouest en 2020. La situation sanitaire que nous connaissons actuellement entraîne des perturbations sur la mise en place des kits et des résultats qui nous arrivent au compte goutte.

Cette semaine, nous disposons des résultats de 21 kits. En moyenne, 32% des fleurs sont contaminées (en augmentation par rapport à la semaine dernière). Sept kits sont positifs, trois situés en Haute-Garonne, un dans le Gers, un dans le Lot-et-Garonne, un dans le Tarn et un dans le Tarn-et-Garonne. Un kit est considéré positif lorsque plus de 30 % des fleurs sont contaminées.

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).

Seuil indicatif de risque : *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 : Risque moyen à fort pour les parcelles au stade G1 ou celles qui atteindront ce stade dans les prochains jours.

Le risque *a priori* issu des premiers kits pétales est en augmentation par rapport à la semaine dernière. Le passage des feuilles vers la tige dans les situations à risque est donc possible dans les parcelles qui atteignent G1 (majorité des parcelles du réseau cette semaine). Les conditions humides sont propices à la maladie. Passée le stade G1, il devient inutile d'intervenir contre le sclérotinia puisque la protection est essentiellement préventive. La gestion combinée du sclérotinia et de l'oïdium dans le Sud-Ouest est une pratique courante.

Mémo Techniques alternatives Colza

La lutte contre cette maladie fait appel à de nombreux leviers agronomiques. Elle peut aussi s'envisager avec des produits de biocontrôle. Ces solutions permettent de réduire le potentiel infectieux de la parcelle et réduisent ainsi les attaques de sclérotinia. Pour plus d'information sur les moyens de lutte et sur l'état des résistances des souches, veuillez consulter la [note commune ANSES – INRA – Terres Inovia](#).

• Oïdium

Aucune parcelle ne déclare la présence d'oïdium cette semaine (une parcelle la semaine dernière en Haute-Garonne).

Le temps sec et chaud est particulièrement propice à l'apparition de symptômes d'oïdium. Ces événements climatiques ne sont pas prévus à ce jour.

La nuisibilité est réelle dès lors que les symptômes atteignent les siliques et plus globalement la partie haute des plantes. La protection contre cette maladie est très généralement anticipée et commune avec le sclérotinia.

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



Oïdium sur feuilles (photo Terres Inovia)

Seuil indicatif de risque : *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 très faible à ce jour. Nul pour les parcelles n'ayant pas atteint le stade G1.

On gère le risque oïdium avant l'atteinte du stade G2.

• Pucerons cendrés

Cette semaine, 40% des parcelles (contre 20% il y a une semaine) sont concernées par le ravageur. Deux parcelles dépassent le seuil indicatif de risque de 2 colonies/m². Ces parcelles se situent en Dordogne et Lot-et-Garonne. Globalement, l'ensemble du Sud-Ouest est touché, localement, par la présence de pucerons cendrés. Des premières interventions ont eu lieu dans des parcelles du réseau. La présence de pucerons cendrés est notée depuis le mois de novembre dans le Sud-Ouest.



Manchon de pucerons cendrés (photo Terres Inovia)

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

Seuils indicatifs de risque :

- *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.

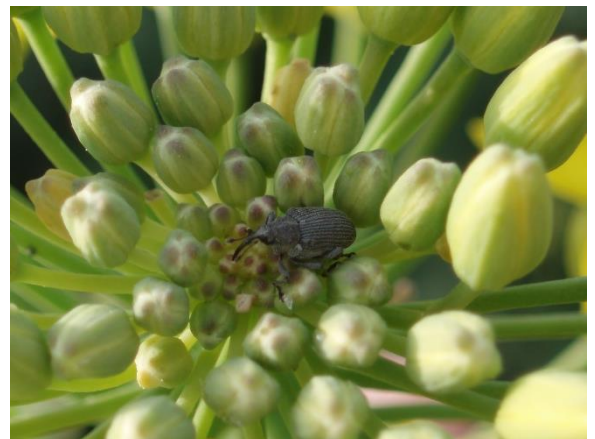
Attention : *colonie ne veut pas dire manchon ! Les colonies sont constituées au départ d'amas de quelques pucerons (≈10) qui nécessitent un minimum d'attention pour être repérées.*

Evaluation du risque : Risque moyen à fort.

Les conditions météorologiques actuelles, perturbées, ne sont pas propices à une multiplication rapide du ravageur. Pour autant, cette situation devrait laisser sa place à un temps plus clément dans les jours à venir. Surveillez vos parcelles en commençant par les bordures.

• Charançon des siliques

De nouveau, sept parcelles du réseau notent la présence du ravageur cette semaine. Dans ces parcelles, 3 dépassent le seuil indicatif de risque (1 individu pour deux plantes en moyenne). **Ces parcelles se situent dans le Tarn, Tarn-et-Garonne et Lot-et-Garonne. Une de ces parcelles est dans la période de risque (atteinte du stade G2, dpt 82).**



Charançon des siliques sur bourgeon (photo Terres Inovia)

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 indicatif de risque : *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 : Risque faible dans les parcelles précoces, nul dans les autres situations.

Seulement 20% des parcelles ont atteint le stade G2 et les conditions actuelles ne sont pas propices à une forte activité du ravageur. Attention au retour des conditions printanières.

• Méligèthes

Période de risque : du stade D1 (BBCH50 – boutons floraux accolés) au stade E (BBCH57 – boutons séparés).

Seuil indicatif de risque : Un seuil unique n'est pas suffisant pour cet insecte, il doit être modulé selon l'état sanitaire de la plante, le stade, le contexte pédo-climatique, le nombre de méligèthes par plante et les capacités de compensation de la culture. Compte tenu de tous ces éléments, on peut considérer que le seuil peut varier du simple au triple entre les situations qui présentent les plus grandes capacités de compensation et celles les plus à risque.

État du colza	Stade D1 – Boutons accolés	Stade E – Boutons séparés
Colza sain et vigoureux bien implanté, dans un sol profond et en l'absence de stress printanier significatif	Généralement pas d'intervention justifiée . Attendre le stade E pour évaluer le risque	4 à 6 méligèthes par plante
Colza stressé ou peu vigoureux conditions environnementales peu favorables aux compensations (*)	1 méligèthe par plante	2 à 3 méligèthes par plante

(*) Températures faibles, stress hydrique à floraison, dégâts parasitaires antérieurs. Attention, le comptage correspond à la moyenne d'individus observés sur plantes consécutives, et le résultat doit intégrer les plantes sans méligèthe.

Évaluation du risque : Fin de la période de risque.

PROTEAGINEUX

ANALYSE DE RISQUE ELABOREE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE OUEST OCCITANIE

Le réseau d'observation de la Surveillance Biologique du Territoire concernant les protéagineux (féverole d'hiver, pois d'hiver et pois de printemps) est mis en œuvre pour la campagne 2020. Le réseau se compose de 10 parcelles :

- 3 parcelles de féverole d'hiver : Gers (2) et Tarn
- 3 parcelles de pois d'hiver : Aude, Haute-Garonne, Gers
- 5 parcelles de pois de printemps : Aude, Haute-Garonne (2), Gers, Tarn

- **Stades phénologiques et état des cultures**

Les parcelles du réseau vont profiter du temps plus clément des jours à venir, ce qui devrait permettre une croissance plus rapide des plantes.

Dans les parcelles du réseau :

- les féveroles du réseau ont été implantées entre le 04 décembre et le 08 janvier et sont maintenant au stade 6-7 feuilles (BBCH16 et BBCH17)
- les pois d'hiver du réseau ont été semés le 04 décembre et sont maintenant au stade 11 à 14 feuilles (BBCH19)
- les pois de printemps du réseau ont été semés entre le 03 et le 08 janvier et sont maintenant entre les stades 7 à 12 feuilles (BBCH17 à BBCH19).

POIS PROTEAGINEUX

- **Ascochyte**

Aucune parcelle ne déclare de symptômes cette semaine. Les parcelles sont saines dans le réseau.

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

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

Evaluation du risque : Risque très faible. A surveiller dans les semaines qui viennent.

- **Pucerons verts (Acyrtosiphon pisum)**

Première observation du ravageur dans une parcelle en Haute-Garonne.

Période de risque : de 12 feuilles à fin floraison



Pucerons verts sur pois (photo Terres Inovia)

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

Evaluation du risque : Risque très faible.

- **Sitones (Sitona lineatus)**

Période de risque : de la levée jusqu'au stade 6 feuilles (BBCH16) du pois de printemps et 10 feuilles (BBCH19) du pois d'hiver ; température maximale supérieur à 12°C.

Seuil indicatif de risque : 5 à 10 encoches au total sur les premières feuilles.

Evaluation du risque : Fin de la période de risque.

- **Bactériose**

Aucune parcelle ne déclare de symptôme de bactériose et les conditions dans les prochains jours ne seront pas propices à leur apparition.

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

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



Evaluation du risque : Risque très faible.

FEVEROLE D'HIVER

- **Sitones (*Sitona lineatus*)**

Période de risque : de la levée jusqu'au stade 6 feuilles (BBCH16) ; température maximale supérieur à 12°C.

Seuil indicatif de risque : 5 à 10 encoches au total sur les premières feuilles.

Evaluation du risque : Fin de la période de risque.

- **Botrytis (*Botrytis fabae*) et Ascochyte (*Ascochyta fabae*)**

Cette semaine, on retrouve toujours des attaques de botrytis dans le réseau. Cela concerne le bas et le haut des plantes. **Toutes les parcelles du réseau sont concernées.** Cette présence est observée depuis début février et aura des conséquences sur le rendement. Cela fait maintenant plusieurs campagnes que nous observons ces maladies dès le début de la phase végétative.

Période de risque : de début à fin floraison.

Seuil indicatif de risque : apparition des premières tâches.

Evaluation du risque : Risque actuellement fort. Une observation à la parcelle est indispensable.

Botrytis et ascochyte de la féverole : difficiles de les différencier en début d'attaque !



1 (photo Terres Inovia)



2 (Photo Terres Inovia)

Botrytis (1) en phase non agressive : nombreuses petites taches brun-chocolat dispersées sur la feuille, (\varnothing de 2-3 mm), évoluant en tâches arrondies, claires et entourées d'un halo foncé. **C'est la maladie que l'on retrouve majoritairement dans le Sud-ouest aujourd'hui.**

Ascochyte (2) : petites tâches 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'ascochyte présentent une plage blanche avec des pycnides au centre de la nécrose.

• Rouille

Idem que pour le paragraphe botrytis, des symptômes de rouille sont observés dans le réseau. Les conditions propices surviennent lors d'une période avec des températures douces à chaudes et sèche.

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

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



Rouille sur féverole *Uromyces fabae* (photo Terres Inovia).

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Le bulletin de santé du végétal a été préparé :

- **pour la filière 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 le GAGT, Arterris, CA 31, CA 81, Euralis, Gersycoop, Qualisol, Ragt et Vivadour.

- **pour la filière colza** par l'animateur filière de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par :

- Pour Ouest Occitanie : AgriAgen, Antedis, Arterris, les Chambres d'Agriculture de l'Ariège, du Gers, du Tarn, du Tarn-et-Garonne, CASCAP, Conseil privée, Epi Salvagnacois, Ets Ladeveze, Ets Louit, Euralis, Pioneer, Qualisol, RAGT, Silos Vicois, Terres Inovia, Val de Gascogne.
- Pour la région Aquitaine : Chambre d'Agriculture de la Dordogne, des Landes, du Lot-et-Garonne, des Pyrénées Atlantiques, Ets Sansan, Terres du Sud, Terres Inovia, Terre Vie, agriculteur observateur (Dordogne et Landes).

-**pour la filière protéagineux** par l'animateur filière de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par Arterris, les Chambres d'Agriculture du Gers et du Tarn, 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.

Le risque agronomique Piétin Verse

LES ETAPES DU RAISONNEMENT DE LA PROTECTION PAR PARCELLE

Evaluer le risque piétin verse

L'estimation du risque piétin verse est largement déterminée **par les conditions agronomiques de la parcelle (potentiel infectieux, milieu physique, variété et date de semis) et la prise en compte du climat** de la levée du blé jusqu'au début montaison. Le meilleur moyen de lutte contre le piétin verse est le choix variétal et/ou allonger la rotation avec un retour moins fréquent de céréales à paille.

1^{ère} étape : Valoriser la résistance variétale

Quand le risque piétin verse est élevé (limons, semis précoce, seconde paille...voir grille ci-dessous), il faut privilégier une variété résistante, c'est à dire une note piétin supérieure ou égale à 5.

Echelle de résistance des variétés de blé tendre au piétin verse

	Références		Les plus résistants		Variétés récentes			
Variétés assez résistantes			SCENARIO	7				
	HYFI	HYDROCK	ADVISOR	6				
		LG ARMSTRONG	LG ABSALON		TENOR			
			SYLLON	5				
	RENAN	HYBIZA	4	SOLIVE CS				
Variétés moyennement sensibles			ASCOTT	3	FANTOMAS	HYXPERIA		
			PIBRAC		LG AURIGA	OBIWAN		
		CELLULE	CALUMET		ORTOLAN	PROVIDENCE	RGT DISTINGO	
		DIAMENTO	COMPLICE		SU ASTRAGON	SY PASSION	HYPODROM	
		FORCALI	FILON					
	IZALCO CS	ILLICO	GRAINDOR					
Variétés sensibles			ORLOGE	2				
	RGT VENEZIO	RGT CESARIO	REBELDE		MACARON	(METROPOLIS)		
		SY MOISSON	SEPIA		PILIER	RGT CONEKTO		
	ARKEOS	AREZZO	APACHE					
	CALABRO	(BOLOGNA)	1					
	NEMO	HYSTAR						
RUBISKO	RGT SACRAMENTO	OREGRAIN						
		SOLEHIO						
			1	SOLINDO CS				

() : à confirmer

Source : CTPS(GEVES) / ARVALIS

Les variétés avec des notes de sensibilité GEVES de 5 et au-delà, ont des sections nécrosées en fin de cycle généralement inférieures au seuil de risque de 35%.

2^{ème} étape : Evaluer le risque agronomique de la parcelle à l'aide de la nouvelle grille d'évaluation du risque piétin-verse

Effet variétal

Tolérance variétale
Note CTPS >= 5
Note CTPS 1 ou 2
Note CTPS 3 ou 4

Risque faible : aucune intervention

4
3

+

Potentiel infectieux

Précédent
Blé
Autre
Travail du sol
Labour
Non labour

1
0
1
0

+

Milieu physique

Type de sol
Limon battant, craie de champagne
Argilo calcaire, limon peu battant, sables battants
Argile, graviers, sables peu battants

2
1
0

+

Effet climatique

Effet année issu du modèle TOP
Indice TOP inférieur à 30
Indice TOP entre 30 et 45
Indice TOP supérieur 45

-1
1
2

=

Score de risque final

Risque final

0

risque FAIBLE

1

Aucune intervention n'est requise

2

3

4

5

6

7

risque MOYEN :

8

9

risque FORT :

10