

n°15

Date de publication
13 juin 2018

Date d'observation
12 juin 2018

Grandes cultures



À retenir cette semaine

- **Orge**
 - Régression du nombre de parcelles observées. Sur les parcelles les plus précoces du 03, le remplissage du grain est quasiment achevé. Toujours des maladies observées et en progression sur les parcelles d'altitude de Haute-Loire et du Cantal.
- **Blé**
 - Toutes les parcelles en plaine ont atteint ou ont passé le stade floraison. Tandis qu'en zone intermédiaire, elles sont à l'épiaison. Les conditions météo sont favorables aux contaminations par la septoriose et la fusariose d'épi.
- **Maïs**
 - Stade : de 10 à 13 feuilles
 - Début de capture des pyrales. Les lâchers de trichogrammes sont à programmer cette semaine.
- **Triticale**
 - Les attaques de rhynchosporiose sont généralisées. L'oïdium est présent sur variétés sensibles, en particulier VUKA. La rouille jaune reste très discrète sur triticale.
- **Betterave sucrière**
 - Foyers de RHIZOCTONE BRUN
 - Baisse d'activité des charançons adultes
 - Progression de la CERCOSPORIOSE



Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture



Orge

Données du réseau

Sept parcelles sur dix-neuf déclarées ont fait l'objet d'au moins une observation (deux dans l'Allier, une dans le Cantal, une en Haute-Loire et trois dans le Puy-de-Dôme) sur la période des 11 et 12 juin.

Stades des cultures

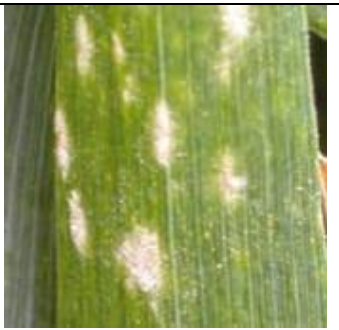
Grain laiteux en altitude à grains mûr en plaine.

Etat végétatif

Signalement et progression de différentes maladies en altitude, la météo continue d'être favorable à leur progression sur les parcelles encore à risque et qui n'auraient pas été protégées.

Observations maladies


- Oïdium signalé dans une parcelle en Haute-Loire avec 40% des F3, 30 % des F2 et 10% des F1 touchées et dans une parcelle du Puy-de-Dôme avec 20% des F3 touchées.

Maladies	Période de sensibilité	Seuils d'intervention		
		Variétés sensibles	Variétés moyennement et peu sensibles	
Oïdium	Z30 à Z49	Plus de 20 % de feuilles atteintes	Plus de 50 % de feuilles atteintes	



· Pour les parcelles d'altitude


- Helminthosporiose signalée dans deux parcelles : une dans l'Allier avec 70% des F1 touchées et une dans le Puy-de-Dôme avec 10% des F1 et 20% des F2 touchées.

Maladies	Période de sensibilité	Seuils d'intervention		
		Variétés sensibles	Variétés moyennement et peu sensibles	
Helminthosporiose	Z31 à Z51	Plus de 10 % de feuilles atteintes	Plus de 25 % de feuilles atteintes	



· Pour les parcelles d'altitude

- Rhynchosporiose signalée dans deux parcelles une en Haute-Loire avec 10 % des F1, 50% des F2 et 60% des F3 touchées et une dans l'Allier avec 70% des F1 touchées

Maladies	Période de sensibilité	Seuils d'intervention		
		Variétés sensibles	Variétés moyennement et peu sensibles	
Rhynchosporiose	Z31 à Z49	Plus de 10 % de feuilles atteintes et plus de 5 jours avec pluies > 1 mm depuis Z31	Plus de 10 % de feuilles atteintes et plus de 7 jours avec pluies > 1 mm depuis Z31	



· Pour les parcelles d'altitude

- Toujours de la ramulariose dans une parcelle du 63 avec 10% des F1, 10 % des F2 et 10 % des F3 atteintes, ainsi que des symptômes de grillures notés dans 2 parcelles du réseau avec 15 à 50 % de plantes concernées. Des Symptômes de fusariose sur épis sont également signalés dans une parcelle du Puy-de-Dôme (inférieur à 20% d'épis touchés).

Observations ravageurs

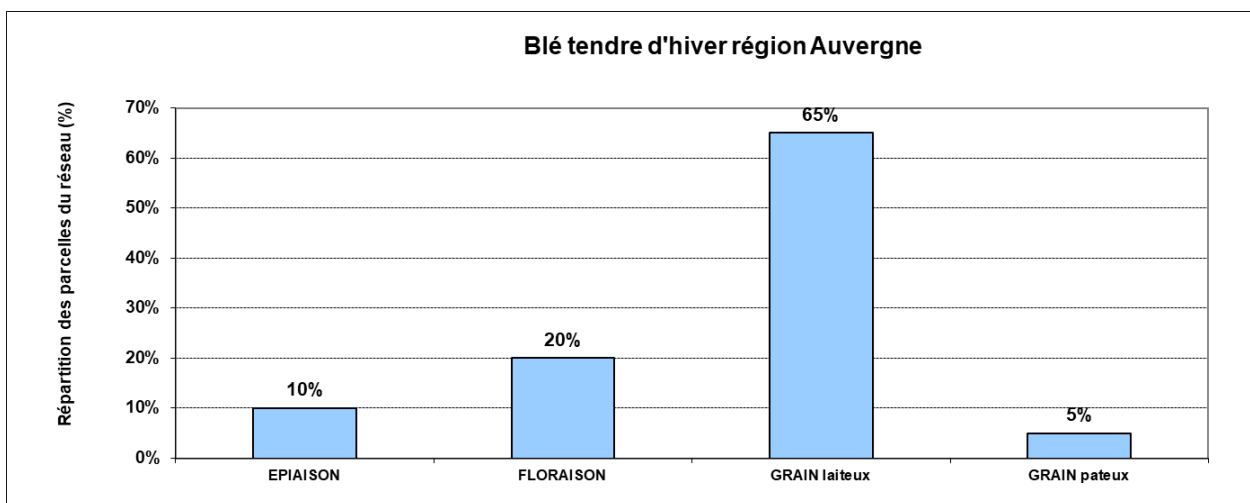
Quelques signalements de criocères.

Réseau (parcelles observées)

Ce bulletin fait état de l'observation de 20 parcelles : 1 dans l'Allier, 13 dans le Puy-de-Dôme, 4 en Haute-Loire et 2 dans le Cantal. Zones concernées par les observations : Bocage Bourbonnais, Sologne, Forterre, Limagne Nord et Sud, et Bassin d'Aurillac.

Stades et état des cultures

En zone de plaine, les parcelles du réseau sont entre le stade grain laiteux et grain pâteux. Les parcelles en zone d'altitude ou intermédiaire sont entre le stade épiaison et fin floraison.



• Septoriose

- Un bilan de la présence de septoriose a été réalisé sur 18 parcelles du réseau. Cette semaine, l'expression des symptômes de septoriose progresse. 17 parcelles, réparties dans l'Auvergne, présentent des symptômes sur la F3 définitive (10 à 100% des feuilles atteintes) et 12 parcelles présentent des symptômes sur la F2 (10 à 70%). 4 parcelles du Puy-de-Dôme présentent des symptômes sur F1 (3 parcelles ayant reçu une protection à 10% une parcelle sans traitement est à 50% des F1 touchées).

Observation et seuil de nuisibilité

A partir du stade dernière feuille étalée, le seuil de nuisibilité est atteint, pour des variétés sensibles à la septoriose, si plus de 20% des F3 présentent des symptômes et, pour des variétés peu sensibles, si plus de 50% des F3 présentent des symptômes.

Comme le montre le modèle Septolis, les orages actuels continuent à favoriser la contamination et la progression des contaminations.

Variétés peu sensibles à résistantes :

Variétés sensibles :



Reconnaissance, facteurs de risque et leviers

Symptômes : taches rectangulaires allongées dans le sens des nervures, pycnides (points) noirs très visibles et caractéristiques de la maladie sur les taches « mûres ».

Situations à risque : variétés sensibles, semis précoces, pluies régulières pendant la montaison.

La lutte agronomique passe essentiellement par le choix d'une variété peu sensible.

Les symptômes, facteurs de risques et méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Septoriose » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

• Rouille Jaune

- Les foyers de rouille jaune semblent stables cette semaine sauf pour les parcelles en altitude où les foyers progressent. Sur 17 parcelles du réseau observées, 5 parcelles signalent la présence de rouille jaune sur les variétés Nemo, SY Moisson, Oregrain, Arrezzo et ULI 12 (dans le Cantal, Puy-de-Dôme et Haute-Loire). 3 des 5 parcelles sont les mêmes que la semaine dernière et présentent une très légère progression de la maladie par étage foliaire. Signalement d'une parcelle, hors réseaux, dans le Cantal où un foyer de 5ha est apparu sur la variété Ephoros. La vigilance reste de mise sur les variétés sensibles.

Observation et seuil de nuisibilité

Pour les variétés sensibles (note ≤ 6), le seuil de nuisibilité est atteint s'il y a présence de foyers actifs au stade épi 1cm ou présence de pustules au stade 1 nœud. Pour les variétés résistantes (note > 6), il est atteint s'il y a apparition de la maladie après 2 nœuds.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers

Symptômes : en foyers, pustules jaunes parfois orangées alignées le long des nervures.

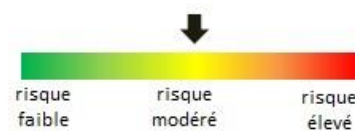
Les variétés sensibles, les secteurs ayant été affectés l'année précédente, les hivers doux, printemps doux avec de fortes rosées sont les situations les plus à risque.

La lutte variétale est le levier agronomique le plus efficace contre cette maladie. Néanmoins, en raison des contournements parfois rapides de résistance, il est nécessaire de consulter tous les ans la mise à jour des échelles et notes de sensibilité variétale. Les symptômes, facteurs de risques et méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Rouille jaune » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

Variétés sensibles



Variétés résistantes



• Cécidomyies orange

- Cette semaine 8 parcelles ont été équipées d'un piège en Limagne Nord et Sud ainsi que dans le l'Allier et la Haute-Loire. Sur 5 parcelles, des captures ont été effectués avec au maximum 25 individus capturés en une semaine.

Observation et seuil de nuisibilité

Dans la période de sensibilité du blé (début épiaison à fin floraison) le seuil d'alerte est atteint dès que les captures sont au nombre de 10 cécidomyies par cuvette pour 24h (ou 20 par cuvette pour 48h). Une fois ce seuil atteint, observer le soir, par temps lourd et calme, si les cécidomyies sont présentes sur les épis pour avoir une idée de l'intensité de leur activité de ponte. En termes de nuisibilité, sur les variétés non résistantes, 1 larve/épi correspond à une perte d'1q/ha.

Les variétés résistantes sont un moyen de lutte 100% efficace sur cécidomyies orange en empêchant l'œuf de se développer au profit du grain.

Variétés résistantes :



Variétés sensibles :



• Fusarioses des épis

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie

- Les premières parcelles du réseau ont atteint le stade floraison la semaine du 12 mai. Sur la période du 12 au 31 mai, le cumul de précipitation atteint 80mm sur la station de Clermont-Ferrand et 105mm sur la station de Vichy.



Observation et seuil de nuisibilité

L'observation au champ ne permet pas de suivre ou prévoir le niveau de contamination par les fusarioses.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers

Le risque de contamination par les fusarioses dépend des conditions climatiques et notamment du cumul de précipitations autour de la floraison (+/-7 jours). Les Fusarium, responsables de l'accumulation de mycotoxines DON et de pertes de rendement, sont favorisés par des températures comprises entre 19 et 29°C tandis que les Microdochium, qui ne produisent pas de DON mais peuvent être responsables de forts impacts sur le rendement, sont favorisés par des températures comprises entre 12 et 21°C. Pour le développement des Fusarium, le précédent, la gestion des résidus et la sensibilité des variétés définissent le risque agronomique. Celui-ci est maximal pour des variétés sensibles ou des blés implantés après maïs sans broyage et enfouissement des cannes.

Les symptômes, la grille de risques et les méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Fusariose » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>



Autres

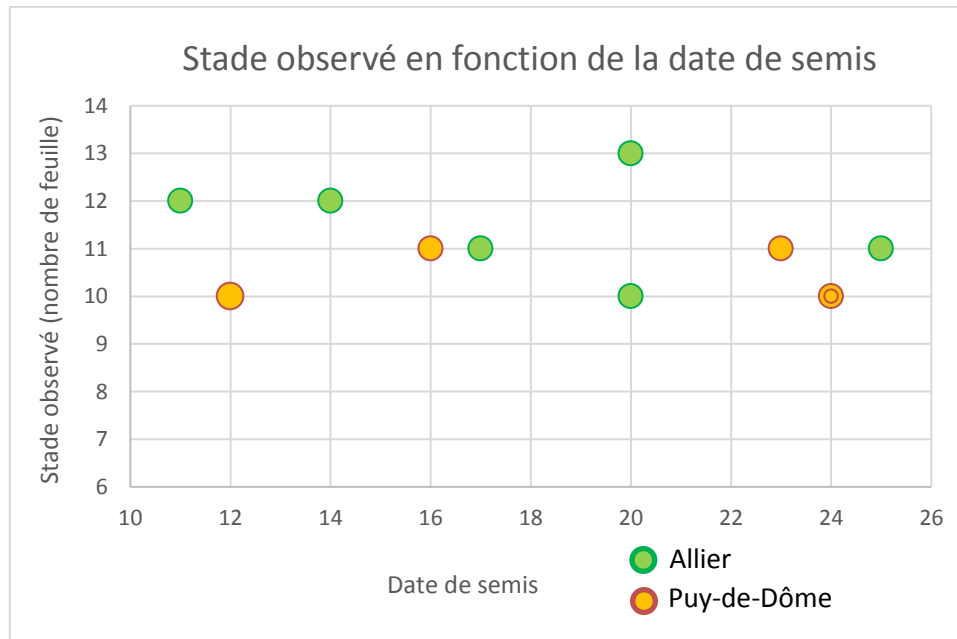
- Présence de rouille brune sur F1 et F2 (10%) dans une parcelle n'ayant reçu aucune protection dans le Puy-de-Dôme
- 10 parcelles signalent la présence de criocères avec des fréquences de 10 à 20%.

Maïs

Ce bulletin fait état des observations réalisées en ce début de semaine sur 11 des 22 parcelles déclarées à ce jour dans le réseau Auvergne (6 dans l'Allier, et 5 dans le Puy-de-Dôme).

Stade et état des cultures

Les maïs se développent rapidement cette semaine : les stades observés vont de 10 à 13 feuilles pour des semis du 11 au 25 avril. 65% des parcelles ont atteint les stades 11 feuilles.



Parasitisme

• Pyrale

Observations / reconnaissance

La pyrale est un papillon qui pond sur les feuilles de maïs. Ses larves perforent la tige et créent des galeries à l'intérieur des maïs. Des pièges à phéromones ont été installés sur les parcelles du réseau. Leur principe repose sur l'attraction des mâles (photo 1 ci-contre) par une phéromone sexuelle et par leur capture sur des fonds englués. Des pièges lumineux sont aussi mis en place afin d'attirer la pyrale.

Modélisation

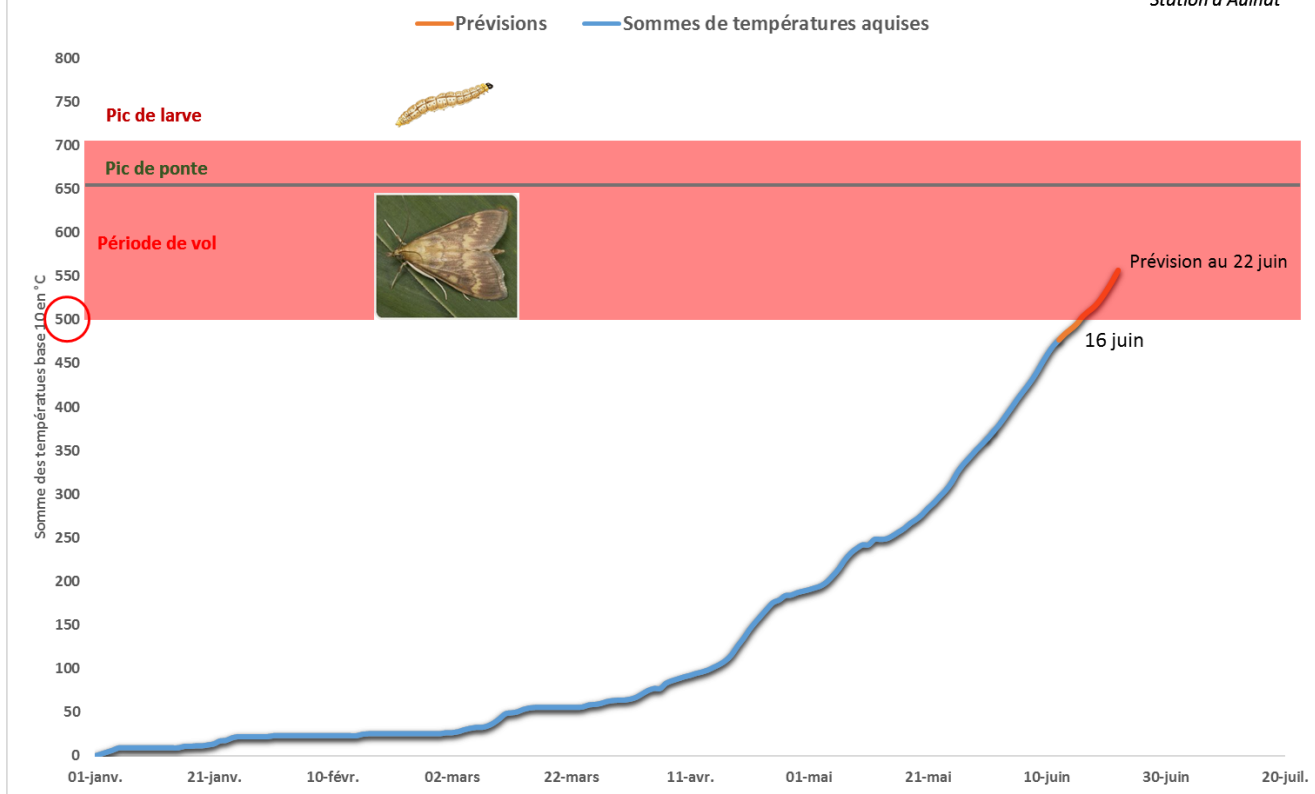
Le vol de pyrale commence généralement autour de 500°C base 10 à compter du 1er janvier. Cette semaine nous cumulons 469°C à Clermont-Ferrand : (voir graphique ci-dessous). Nos prévisions montrent que les 500 °C base 10 seront atteints le 16 juin.



Photo 1 : Pyrale

Modélisation du vol de pyrale (modèle INRA)

Source météo-France
Station d'Aulnat



Piégeage

Sur les 10 parcelles, nous comptabilisons 2 pièges lumineux et 10 pièges à phéromones. Parmi ces pièges : 3 pièges à phéromones et 1 piège lumineux ont capturé des pyrales cette semaine. Le tableau ci-dessous indique le nombre de captures par ville selon le type de piège utilisé.

Ville	Nombre de captures	
	Pièges à phéromones	Pièges lumineux
Escurolles	0	0
Gannat	0	20
Cindre	0	
Saint-Martin-des-Lais	18	
Saint-Gerand-de-Vaux	4	
Isles-et-Bardais	1	
Riom	0	
Bussièrès-et-Pruns	0	
Les-Martes-d'Artière	0	
Cournon d'Auvergne	0	

Analyse indicative du risque

Les vols et captures de pyrales viennent de commencer. Les lâchers de trichogrammes sont à réaliser cette semaine.

Il n'y a pour l'instant pas de risque pour le maïs. Il faut toutefois surveiller les pontes qui démarrent aux alentours de 650°C et qui marquent la période à risque. Il n'existe pas de seuil de nuisibilité, mais le risque est présent dans toutes les zones de culture du maïs, et plus particulièrement dans les parcelles situées dans les zones géographiques où la pyrale était présente l'année précédente.



La pyrale est susceptible de provoquer des dégâts directs de plusieurs quintaux par la baisse du poids des grains et par la casse des tiges et des pédoncules. Elle provoque aussi des dégâts indirects, lorsque la seconde génération se développe sur les épis et crée des portes d'entrée au Fusarium de la section liseola, responsable de la production de fumonisines. Les conséquences en termes de qualité sanitaire sont alors importantes.

- **Sésamie**

On signale cette semaine la capture d'une Sésamie (ou Noctuelle du maïs) à Cindre dans l'Allier sur un piège à phéromone.

- **Puceron Sitobion Avenae**

Identification

De couleur variable, souvent d'un vert plutôt foncé, parfois brun ou rose jaunâtre, cette espèce mesure environ 2 mm (photo 6 ci-contre). On la distingue par la couleur noire de ces cornicules. En général, les populations importantes s'observent à la base de la tige et sur les premières feuilles. Ce puceron peut monter sur les étages supérieurs dès 8-10 feuilles. A la floraison les populations peuvent être exceptionnellement très importantes.



Photo 2 : Pucerons *Sitobion avenae*

Seuil indicatif de risque

En cas de pullulation sur les feuilles du haut de la plante lors de la fécondation des épis, le miellat peut recouvrir les soies et empêcher toute fécondation. Mais en général, *Sitobion avenae* disparaît avant la sortie des soies.

Période sensibilité de la culture

Le maïs est sensible autour de la floraison-fécondation.

Observation

1 seule parcelle observée dans l'Allier présente entre 1 à 10 pucerons par plante.

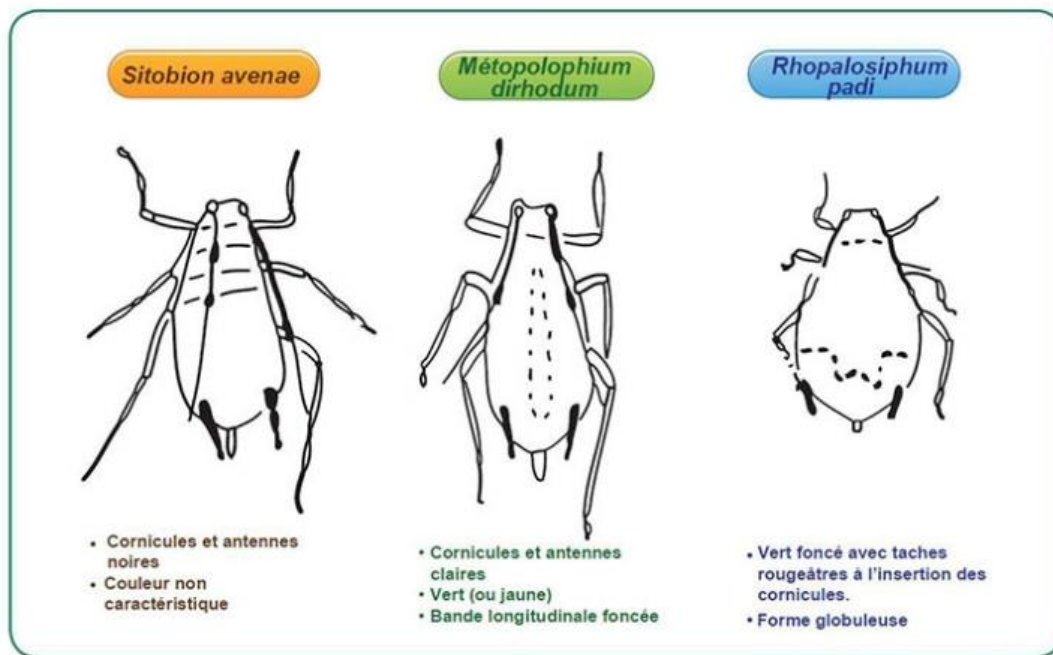
Analyse indicative

La pression des pucerons est trop faible pour être nuisible.



D'autres pucerons comme *Metopolophium dirhodum* peuvent parfois être observés. En revanche, le stade de sensibilité est de la levée au stade 7-8 feuilles. Au-delà il peut supporter jusqu'à 200 pucerons par plante. Observez bien vos parcelles afin de bien identifier le ravageur (schéma 1).

Reconnaissance des pucerons sur maïs



Pour une meilleure lecture de ce bulletin, toutes les fiches accidents de ces ravageurs sont disponibles sur le site Arvalis-info en [cliquant ICI](#)

Ou à l'adresse :

http://www.fiches.arvalis-infos.fr/liste_fiches.php?fiche=acc&type=AM

Triticale

Réseau triticale 2017 – 2018

Le réseau de surveillance en Auvergne comprend 7 parcelles, 2 en Haute-Loire, 2 dans le Cantal, 2 dans le Puy-de-Dôme et 1 dans l'Allier.

Stades et état des cultures

Fin épiaison à grain formé pour les triticales en montagne, début remplissage au stade laiteux pour les parcelles en plaine et coteaux.

Maladies foliaires

La rhynchosporiose est présente dans 6 parcelles sur 7 observées. Les variétés RGT ELEAC et TRISKELL sont fortement touchées avec respectivement 100% et 90% des F3 contaminées et 30% et 80% des F2 touchées. Sur ces deux variétés, elle est montée sur 10% F1. VUKA n'est pas épargné : deux parcelles en Haute-Loire présentent des taches de rhynchosporiose sur 60-80% des F3 et 20-40% des F2.

Le risque de développement de cette maladie reste très élevé avec la poursuite de conditions climatiques très humides pour les jours à venir.

Variétés tolérantes :



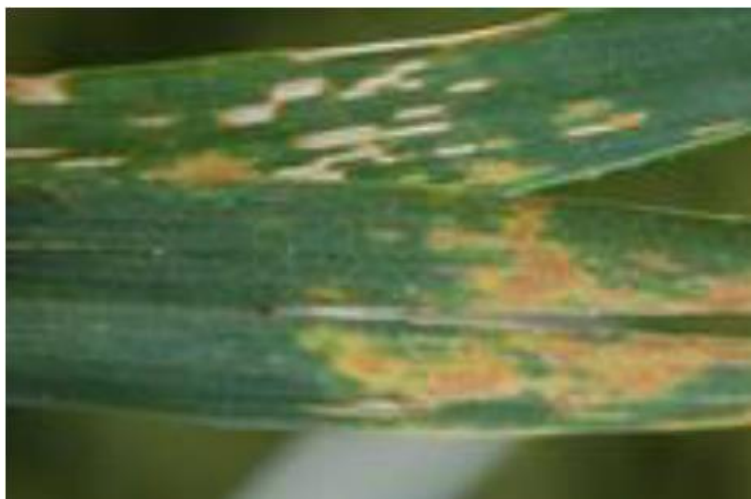
Variétés sensibles :



Taches de rhynchosporiose sur feuille de triticale

Les attaques de septoriose sont signalées dans l'Allier sur la variété RGT KEAC avec 30% des F3, 20% des F2 et 10% des F1 touchées. Les orages fréquents ces jours-ci favorisent les contaminations et l'expression de la maladie.



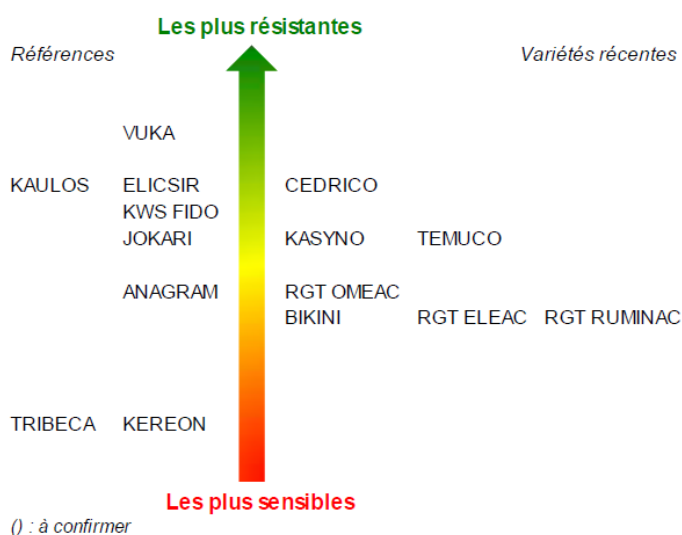


Taches de septoriose nodorum sur feuille de triticale

ARVALIS – Institut du végétal propose un seuil de risque indicatif pour le complexe rhynchosporiose/septoriose qui diffère selon le niveau de tolérance variétale :

- Variétés sensibles : si plus de 20% des F4 définitives présentent des symptômes (4 feuilles sur 20)
- Variétés tolérantes : si plus de 50% des F4 définitives présentent des symptômes (10 feuilles sur 20).

Pour la rhynchosporiose, ARVALIS-Institut du végétal propose une échelle de sensibilité des principales variétés de triticale utilisées :



Echelle de sensibilité variétale à la rhynchosporiose

Les attaques d'oïdium ne concernent que la variété VUKA parmi le réseau de parcelles d'observation. L'oïdium poursuit ses cycles sur cette variété avec 30-60% des F3 et 30-40% des F2 touchées. Le développement de l'oïdium est plus important dans les parcelles à forte densité de végétation, où le taux d'humidité au sein du couvert reste constamment élevé.

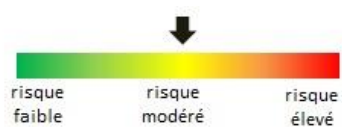


Variétés peu sensibles



Variétés sensibles

Une attaque de rouille jaune a été signalée dans le secteur de Sauvessanges / Craponne-sur-Arzon sur TRICANTO.



Variétés peu sensibles



Variétés sensibles

🌀 Betterave sucrière

Réseau

18 observations enregistrées pour la réalisation du BSV.

Stade et état des cultures

La croissance des betteraves est très active particulièrement dans les terres noires avec un bouquet foliaire très développé.

Les conditions actuelles sont très favorables au développement des champignons pathogènes.

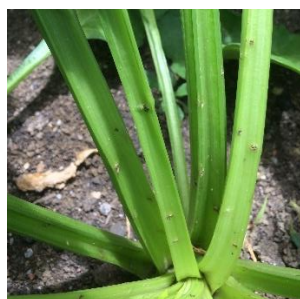
Ravageurs

- Charançon LIXUS JUNCI

Observations : les adultes sont visibles dans 90% des parcelles, mais ils sont peu nombreux à l'intérieur des parcelles.

Analyse de risque

le suivi des captures dans les tentes malaises montre que le pic de vol est passé ; par contre les derniers adultes sortis de diapause arrivent encore, ce qui explique la présence encore significative en bordure de parcelle.



- Pucerons noirs

Observations : la présence de pucerons noirs ailés ainsi que de colonies d'aptères est signalée dans de nombreuses parcelles : 10% à Joze et ST-Denis de Combarnazat, plus de 25% à Beaumont les Randans et Bas et Lezat

Niveau de risque



Maladies

- Rhizoctone brun

Observations : les plantes atteintes sont flétries ; à l'arrachage la racine est noire. Des foyers sont visibles à Contigny, Etroussat

Humidité et forte chaleur (au-dessus de 25°) favorisent le développement du champignon.

Risques : les parcelles ayant un précédent maïs ainsi qu'une fréquence d'irrigation régulière sont les plus exposées. C'est à partir de la couverture du sol (stade BBCH39) que les variétés spécifiques expriment le maximum de leur tolérance et permettent ainsi de limiter l'intensité des attaques. Les parcelles avec le choix prioritaire de la tolérance nématode sont très exposées.

Seuil de nuisibilité : présence d'une betterave flétrie tous les 10 à 15 m



• Bactériose

Observations : présence de taches noirâtres sur le feuillage. La fréquence des betteraves touchées est très variable suivant les lieux et les variétés : 1 à 5% à Chidrac et Le cheix/Morge, 10% à Bas et Lezat et Barberier, 25% à Joze

Risques : les dégâts foliaires sont causés par la bactérie pseudomonas aptata qui se développe en période fraîche et humide. Dès le retour de conditions plus sèches la progression de la bactérie se stoppe naturellement.



• Cercosporiose : vigilance

Observations : les observations suivant la méthode IPM (indice de présence de maladie) montrent le début de l'installation de la cercosporiose. La fréquence est en nette progression sur la semaine écoulée : 1 à 2% à Clerlande, Gerzat, Malinrat, Joze, Thuret, Contigny, Etroussat, 5% à Gerzat.

La sortie de taches correspond aux indications de l'OAD de Cristal-Union (outil d'aide à la décision) avec, pour des parcelles en zone rouge et avec une couverture du sol au 20 mai, une apparition entre le 10 et 15 juin.

Risques : les conditions météorologiques de mi-juin sont idéales pour favoriser un développement rapide de la maladie dans les secteurs fortement exposés (voir les communes en rouge dans la plaquette orientations agronomiques 2018 de Cristal-Union).

Nuisibilité : l'arrivée précoce de la cercosporiose provoque une destruction rapide du feuillage induisant la repousse permanente du bouquet foliaire. La tolérance variétale ne permet pas, à elle seule, de contenir la maladie pendant la phase estivale ; cependant elle permet d'assurer un état sanitaire convenable pour la croissance de fin de cycle.



Pour en savoir plus, EcophytoPIC, le portail de la protection intégrée :
<http://grandes-cultures.ecophytopic.fr/grandes-cultures>

Publication hebdomadaire. Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

Directeur de publication : Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

Coordonnées du référent : François Roudillon (CA03) froudillon@allier.chambagri.fr, 04 70 48 42 42

À partir d'observations réalisées par : des coopératives et négoce agricoles, des instituts techniques, des Chambres d'Agriculture de la région Auvergne-Rhône-Alpes, des lycées agricoles et avec la participation des agriculteurs.

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.

Action pilotée par les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

