

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 22 du 09 mai 2018



Campagne 2017-2018



A retenir cette semaine :



Sommaire

Colza	p 02
Blé	p 06
Orges d'hiver et escourgeons	p 11
Triticale	p 13
Orges de printemps	p 13
Pois d'hiver	p 15
Pois de printemps	p 15
Tournesol	p 16
Maïs	p 17

Colza

- ⇒ Avec la floraison qui se généralise, les cultures sont toujours dans la période de sensibilité au sclérotinia.
- ⇒ Faible présence des charançons des siliques.
- ⇒ Les pois d'hiver sont au stade « floraison ».

Céréales

BLE TENDRE : Le risque septoriose devient élevé à très élevé dans la majorité des situations n'ayant pas fait l'objet de mesure de lutte.

ORGES D'HIVER : Au-delà de la floraison, les maladies deviennent plus difficiles à contrôler.

ORGE PRINTEMPS : Surveiller les maladies du feuillage sur les semis précoces ainsi que les levées de dicotylédones et graminées.

Maïs

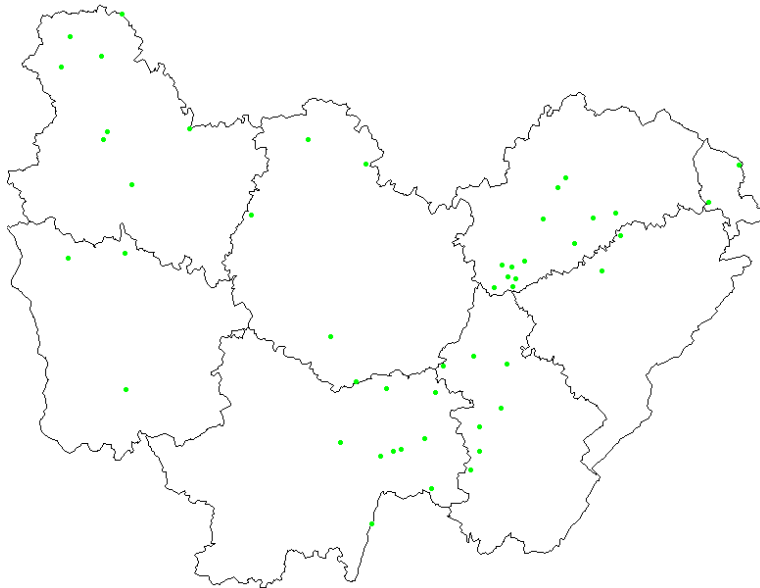
Stade levée à 5 feuilles

- ⇒ Des levées rapides.
- ⇒ Pas de dégâts de ravageurs signalés dans le réseau
- ⇒ Surveiller les limaces et les vers gris dans les parcelles à risque



Réseau 2017-2018

Le BSV de cette semaine est réalisé à partir d'observations faites sur 49 parcelles du réseau.



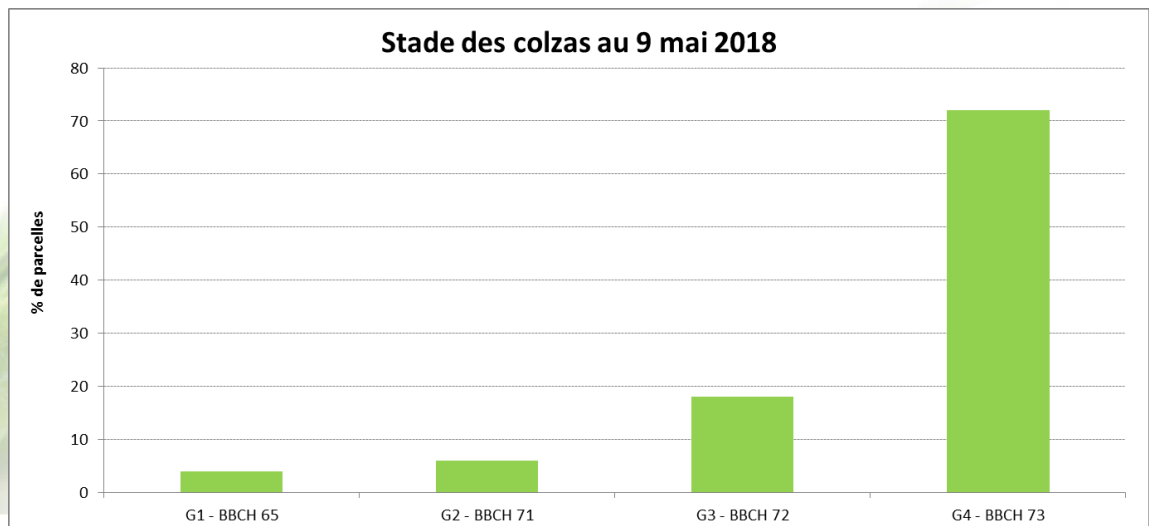
Localisation des parcelles BSV Colza
Semaine du 03/05/2018 au 09/05/2018

En vert : parcelles renseignées.

Stades des colzas

70% des parcelles sont au stade G4 (Les 10 premières siliques sont bosselées).

Rappel : un stade est atteint lorsque 50% des plantes sont à ce stade.





Ravageurs

Charançon des siliques

31 parcelles observées

- Reconnaissance : Coléoptères de 2.5 à 3 mm. Couleur gris ardoise et présentant le bout des pattes noir.

- Stade de présence = période de surveillance : du stade E à G4.

- Période de sensibilité : du stade G2 à G4.

- Seuil de nuisibilité : 1 charançon pour 2 plantes au sein de la parcelle. L'observation des bordures est un bon indicateur de la pression en insectes.

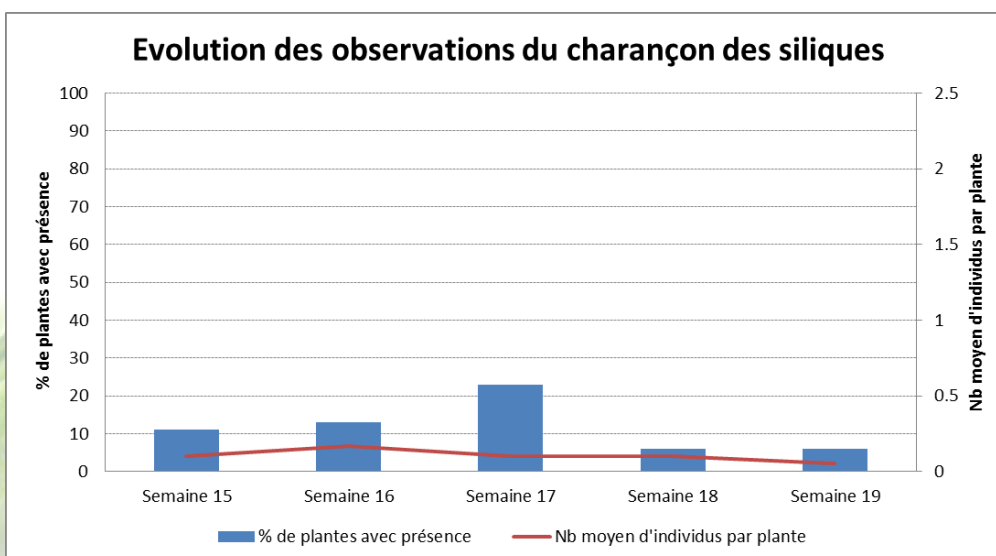
La nuisibilité du charançon des siliques est souvent faible et se limite dans la majorité des cas aux bordures des parcelles. L'activité nutritionnelle des larves (consommation de graines dans les siliques) est en effet très souvent insignifiante. Les piqûres provoquées par les adultes sont généralement sans conséquence sur le rendement. Elles peuvent en revanche s'avérer ponctuellement dommageables, en cas de forte présence de l'insecte.

C'est surtout vis-à-vis de la cécidomyie du colza (*Dasineura brassicae*) que le risque est réel car les piqûres de charançon constituent une porte d'entrée privilégiée aux pontes de celles-ci.



Charançon des siliques

Photo : Laurent Jung, Terres Inovia

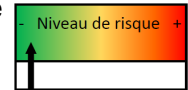




-Analyse du risque :

La présence de cet insecte reste largement inférieure au seuil de nuisibilité. La majorité des parcelles a atteint la fin de la période de sensibilité (stade G4).

A ce jour aucune capture de cécidomyies observées dans les parcelles.



Pucerons cendrés

31 parcelles observées

- Reconnaissance : Pucerons de 2.1 à 2.6 mm, d'aspect gris cendré, globuleux et trapus, cornicules noires, courtes et antennes assez longues.

- période de sensibilité : du stade floraison à 1 mois avant la récolte.

- Seuil de nuisibilité : 2 colonies/m². L'observation des bordures est un bon indicateur de la pression en insectes.

-Analyse du risque :

Sur les 31 parcelles de suivi, seule une parcelle indique la présence de pucerons cendrés (5 colonies/m² à CLAMECY (58)).



Maladies

Sclérotinia

Période de risque : Le stade G1 est le stade de début de la période de risque. Il correspond à la chute des premiers pétales sur les feuilles. A partir de là, le champignon pourra coloniser la feuille puis la tige de colza.

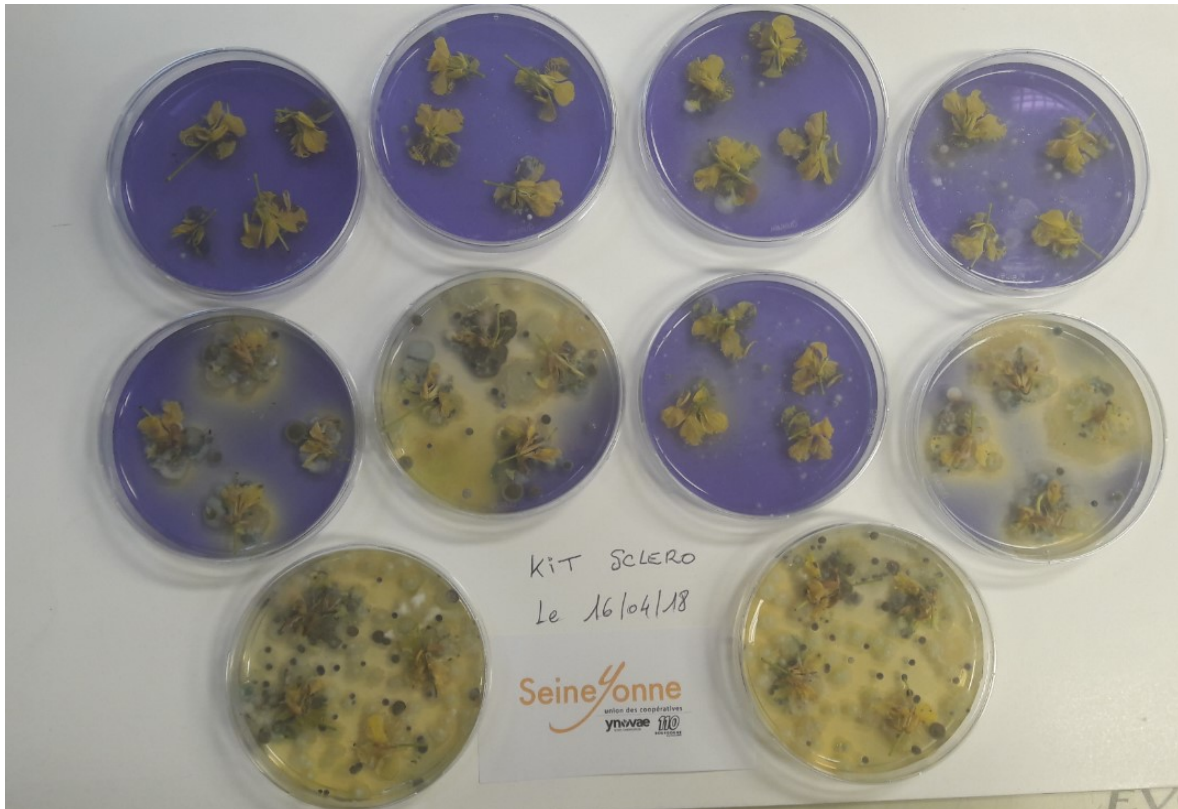
Seuil de nuisibilité : Il n'existe pas pour le sclérotinia du colza de seuil de nuisibilité étant donné que la protection est préventive. Cependant, le niveau de risque peut être apprécié selon :

- ⇒ Les indicateurs de pétales contaminés comme le kit pétales,
- ⇒ Le nombre de cultures sensibles dans la rotation,
- ⇒ Les attaques les années antérieures sur la parcelle,
- ⇒ Les conditions climatiques humides le mois précédent favorables à la germination des sclérotites.

Le climat durant toute la floraison favorisera ou non l'expression de la maladie : humidité relative de plus de 90% dans le couvert durant 3 jours pendant la floraison et une température moyenne journalière supérieure à 10°C.



Kit pétales : Les kits pétales réalisés montrent un niveau de risque moyen avec des pourcentages de pétales contaminés atteignant au maximum 42%.



Résultats de Kit Pétales (42% des pétales contaminés)

Photo Hervé MARTIN – SEINEYONNE

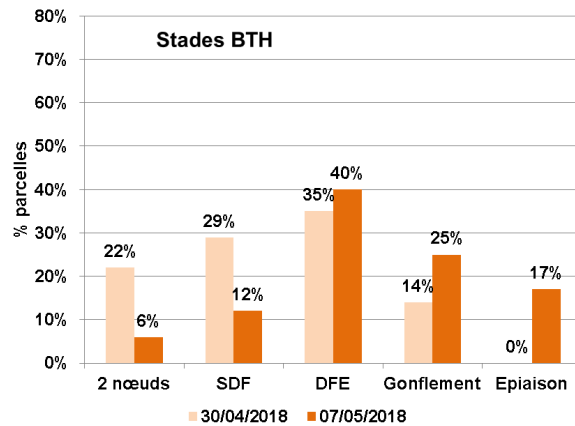
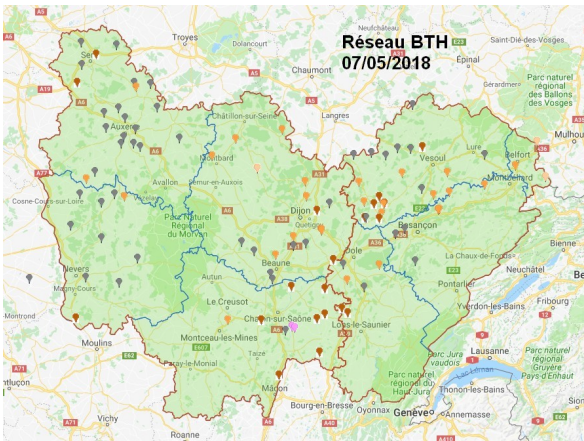




BLE TENDRE

Les parcelles

L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 63 parcelles implantées du 25/09 au 05/12/2017

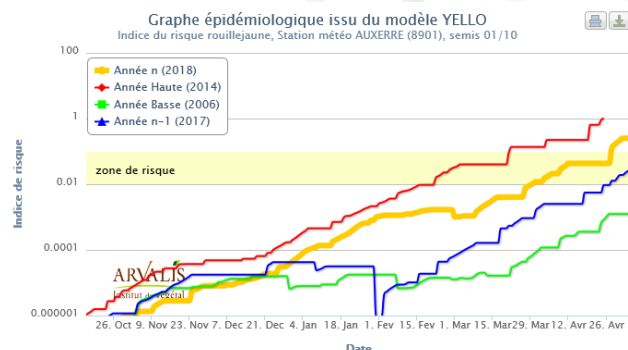


Gris : pas d'observation – Saumon : 1 à 2 nœuds – Orange : SDF-DFE – Marron : Gonflement – Rouge & mauve : épiation

2/3 des parcelles sont au stade dernière feuille étalée à gonflement. Les parcelles les plus précoces, au sud de la région, commencent à épiier.

La rouille jaune

Depuis le printemps 2014, marqué par la présence forte de rouille jaune sur l'ensemble de la région, la maladie apparaît ici et là sur variété sensible n'ayant pas reçu d'intervention : Orégrain, Hyfi, Laurier, Ionesco, Complice, Allez y, Alixan, Boregar, Orloge, et plus récemment Némio qui semble avoir perdu sa tolérance d'origine.



4 parcelles sur les 43 ayant fait l'objet d'une observation pour cette maladie enregistrent la présence de la maladie sur la zone non traitée.



La septoriose

La septoriose est une maladie foliaire dont les symptômes caractéristiques sont des taches marrons dans lesquelles on observe des points noirs, appelés pycnides. La maladie se propage du bas vers le haut de la plante en fonction de la fréquence et de l'intensité des pluies, par effet « splash » des gouttes d'eau.

Ne pas confondre septoriose (taches avec pycnides noires sur les feuilles du bas) et taches physiologiques (suite à des amplitudes thermiques, sur les feuilles du haut).



SEPTORIOSE
(feuilles du bas)



TACHES PHYSIOLOGIQUES
(feuilles du haut)

De plus en plus une affaire de variétés

Depuis l'arrivée de FRUCTIDOR et SYLLON en 2014, puis de LG ABSALON, et dernièrement de CHEVIGNON, MUTIC et FILON, on constate que productivité peut aussi être associée à tolérance à la septoriose. Certes, cela n'empêche pas d'être vigilant, d'autant plus cette année, mais cela donne un peu de latitude sur la première intervention contre la maladie.

Echelle de résistance des variétés de blé à la septoriose

Références	Les plus résistants			Nouveautés et variétés récentes		
Résistant	LYRIK GRAPELI	HYFI FRUCTIDOR SYLLON	LG ABSALON KWS DAKOTANA CHEVIGNON FILON LG ARMSTRONG	MUTIC RGT CESARIO		
Assez résistant	GRANAMAX	CELLULE BOREGAR	PASTORAL RGT LIBRAVO			
Moyennement résistant	SOLEHIO	AREZZO CALUMET DESCARTES	AUCKLAND ASCOTT NEMO RGT SACRAMENTO	LIPARI CREEK COMPLICE	PIBRAC	SILVERIO
Assez sensible	RGT VENEZIO	RUBISKO	ADVISOR	ORLOGE BIENFAIT	HYPODROM	RGT VELASKO
Sensible		OREGRAIN APACHE SY MOISSON	COMILFO			

() : à confirmer

Source : essais inscription (CTPS/GEVES) et post-inscription (ARVALIS) 2015 - 2017, jusqu'à 36 en 2017



L'observation est un bon indicateur

Les seuils d'intervention contre cette maladie sont les suivants :

- Pour une variété sensible (couleurs rouge, orange et jaune sur l'échelle de résistance des variétés à la septoriose page précédente) : le risque devient élevé si plus de 20 % des F3 définitives présentent des symptômes.
- Pour une variété peu sensible (couleurs vert clair et foncé sur l'échelle ci-dessus) : le risque devient élevé si plus de 50 % des F3 définitives présentent des symptômes.

51 parcelles au moins au stade dernière feuille étalée ont fait l'objet d'observations sur cette maladie, dans la zone non traitée :

- ⇒ 67% voient la maladie sur F3 définitive. En moyenne, 32% de ces feuilles sont affectées par la septoriose.
- ⇒ La maladie est par ailleurs observée dans 24% des parcelles sur F2 définitive avec en moyenne 22% de ces feuilles affectées par la maladie.
- ⇒ Enfin, La maladie n'est pas observée sur F1 définitive dans le réseau.

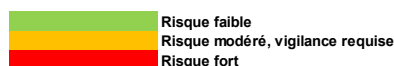
Côté taches physiologiques, 67% des parcelles sont concernées, en augmentation par rapport à la semaine dernière.

Accompagner l'observation d'un conseil OAD

Le modèle Septo-LIS permet d'évaluer le risque sur la base de données climatiques, de la date de semis et de la sensibilité variétale.

RISQUE SEPTORIOSE avec une météo arrêtée au 06/05/2018 et des prévisions jusqu'au 13/05/2018

Département	Station météo	Variété précoce tolérante type LG Absalon		Variété précoce sensible type Rubisko	
		Semis 01/10	Semis 15/10	Semis 01/10	Semis 15/10
89	SENS AUXERRE TONNERRE				
58	NEVERS CLAMECY				
21	CHATILLON / SEINE DIJON				
70	CHARGEY LES GRAY				
39	TAVAUX LONS LE SAUNIER				
71	CHALON / SAONE MACON				

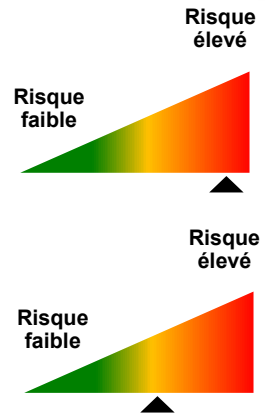


Hormis sur les situations de plateaux un peu tardives, partout ailleurs, le risque est élevé sur toutes les variétés.



SI ON SE RESUME :

- ⇒ Dans les situations pour lesquelles le blé a dépassé le stade sortie de dernière feuille, le risque est très élevé, d'autant plus si la maladie est sur la F3 définitive.
- ⇒ Dans les autres situations plus tardives ou sans symptômes, le risque est assez élevé et devra être reconsidéré dans une semaine.



La rouille brune

A partir du stade dernière feuille étalée, l'observation de cette maladie est à réaliser, en priorité sur les variétés sensibles.

Echelle de résistance à la rouille brune

Références *Nouveautés et variétés récentes*

Les plus résistants					
Résistant					
			RGT SACRAMENTO	RGT PRODUCTO	
<hr/>					
Assez résistant					
RUBISKO	RGT VENEZIO		LG ARMSTRONG		
HYFI	FRUCTIDOR		LG ABSALON		
			LG ASCONA		
<hr/>					
Moyennement résistant					
		ADVISOR			
RGT MONDIO	ARMADA				
		ARKEOS	CHEVIGNON	PASTORAL	RGT CESARIO
		SY MOISSON	BIENFAIT	RGT VELASKO	
		NEMO	DIAMENTO		
<hr/>					
Assez sensible					
GRANAMAX	DESCARTES	ALLEZ Y	COMPLICE	FILON	ORLOGE
SOLEHIO	CALUMET	ASCOTT	PIBRAC		
SYLLON	OREGRAIN	CALABRO	KWS DAKOTANA		
HYBIZA	APACHE				
<hr/>					
Sensible					
		CELLULE			
		AREZZO			
BOREGAR					
		DIDEROT	CREEK		
<hr/>					
Les plus sensibles					

* : variété observée plus sensible sur quelques sites (à des souches actuellement minoritaires)

() : à confirmer

Source : essais pluriannuels inscription (CTPS/GEVES) et post-inscription (ARVALIS), jusqu'à 35 en 2017

Cette semaine, la maladie n'a pas été identifiée dans le réseau.



Les autres symptômes observés sur les blés du réseau

L'oïdium reste présent de manière modeste, dans 3 parcelles du réseau.

La présence de lémas est enregistrée sur 32% des parcelles ayant fait l'objet de cette observation.

Quelques rares situations sont affectées par la jaunisse nanisante, confirmée par analyse.

Enfin, aller vérifier l'efficacité des moyens de lutte contre les mauvaises herbes mis en œuvre au cours des dernières semaines.

Quelques situations ayant reçu l'application de solution azotée font apparaître des symptômes de phytotoxicité sur la pointe des feuilles (photo ci-dessous).

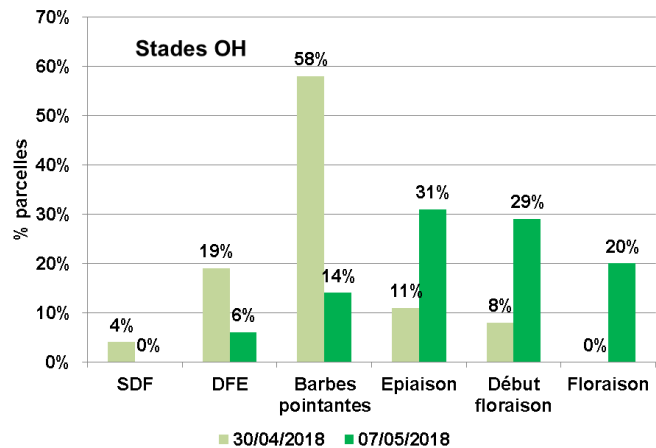
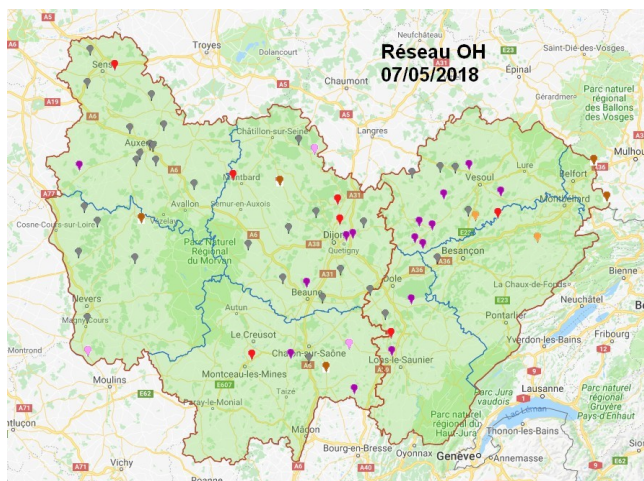




ORGES D'HIVER et ESCOURGEONS

Les parcelles

L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 35 parcelles implantées du 21/09 au 22/10/2017.



Gris : pas d'observation – orange : SDF-DFE – Marron : Début épiaison – Rouge & mauve : Epiaison – Violet : Début floraison

80% des parcelles du réseau d'observations ont attaqué l'épiaison.

Les maladies du feuillage

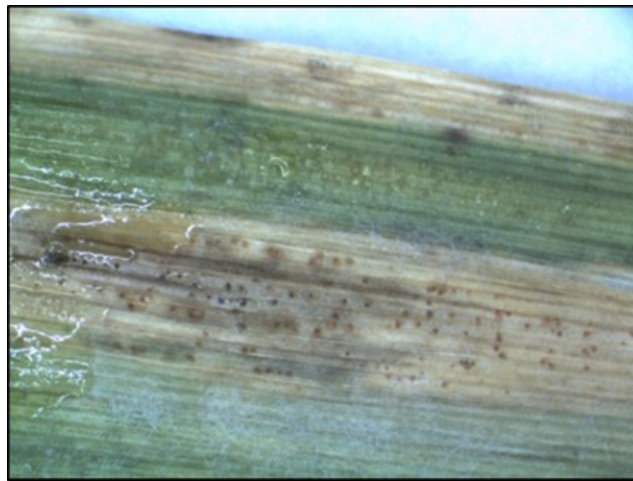
A ce jour, dans la zone non traitée :

- ⇒ **Oïdium** : 4% des parcelles sont concernées. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : AMISTAR et PASSEREL.
- ⇒ **Rhynchosporiose** : La maladie est présente sur F3 définitive dans 85% des situations et sur F2 définitive dans 70% des situations. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : ISOCEL, ETINCEL, CASINO, PIXEL, VISUEL et BAGATEL.
- ⇒ **Helminthosporiose teres** : La maladie est présente sur F3 définitive dans 47% des situations et sur F2 définitive dans 39% des situations. Sont aussi bien affectées ETINCEL, ISOCEL que TOUAREG, KWS Cassia et MANGOO. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : TOUAREG, PASSEREL, ETINCEL et ISOCEL.



⇒ Septoriose : la septoriose de l'orge n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orges en France. Cependant suite à une détection de *Parastagonospora avenae* f.sp.*triticea* signalée en janvier 2016 par les autorités chinoises, espèce de quarantaine en Chine, des actions sont entreprises pour mieux caractériser les espèces en présence et augmenter les mesures de prévention. Ainsi, la surveillance des symptômes de septoriose de l'orge a été renforcée dans les réseaux d'épidémiosurveillance et les expérimentations.

Merci d'en tenir compte dans les observations et de faire remonter l'information, si nécessaire, au responsable filière céréales à paille régional.



SI ON SE RESUME :

⇒ Au-delà de la floraison, les maladies deviennent plus difficiles à contrôler.





LA TRITICALE

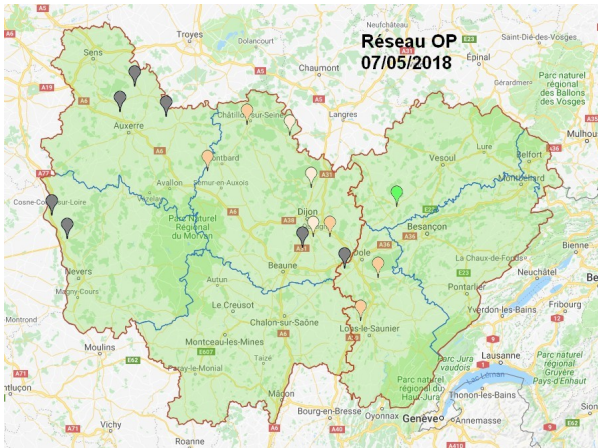
Les parcelles de triticale sont généralement au stade sortie de la dernière feuille à dernière feuille étalée. Comme les orges, le triticale peut être affecté par la rhynchosporiose.



ORGE DE PRINTEMPS

Les parcelles

L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 10 parcelles.

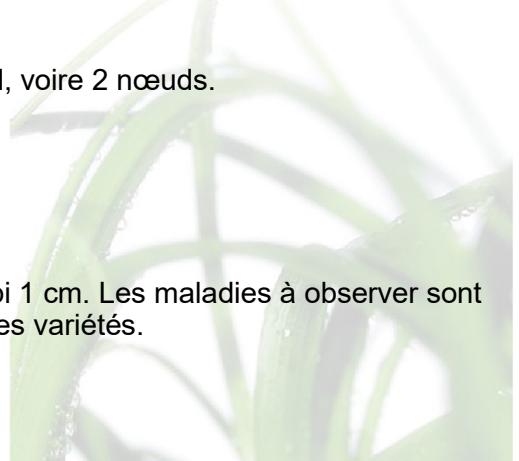


Gris : pas d'observation – Vert : fin tallage - Blanc : épi 1 cm – Blanc : épi 1 cm - Beige : 1-2 nœuds

Les plus précoces, semées fin février atteignent le stade 1 nœud, voire 2 nœuds.

Les maladies

Le risque maladies du feuillage est à évaluer à partir du stade épi 1 cm. Les maladies à observer sont l'oïdium et la rhynchosporiose dont l'intensité varie en fonction des variétés.

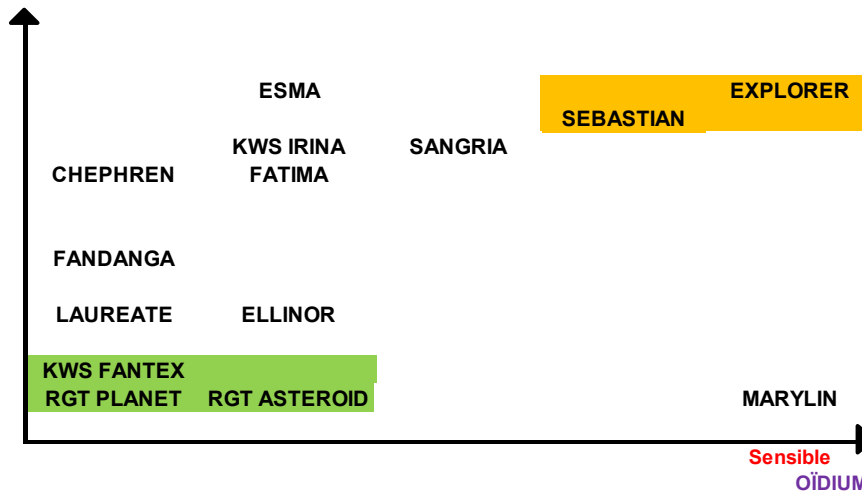




Comportement des variétés d'orges de printemps vis-à-vis de la rhynchosporiose et de l'oïdium
RHYNCHOSPORIOSE

Sensible

Tolérante



Essais pluriannuels ARVALIS

Cette semaine, les parcelles du réseau sont saines.

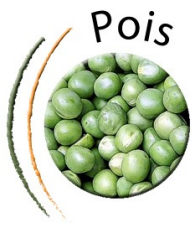
Du côté des quelques parcelles d'orges de printemps semées à l'automne, la majorité est en cours d'épiaison. **Au-delà de la floraison, les maladies deviennent plus difficiles à contrôler.**



Hautefeuille les Dijon (21), le 06/05/2018
RGT Planet - Semis 04/10/2017

Note commune 2018 - INRA, ANSES, ARVALIS - Institut du Végétal pour la gestion de la résistance aux fongicides utilisés pour lutter contre les maladies des céréales à paille

https://www.arvalis-infos.fr/file/galleryelement/pi/19/a9/06/cc/note_commune_2018_versionfinale_4925313323808555696.pdf



POIS D'HIVER

Le réseau est constitué de 3 parcelles.

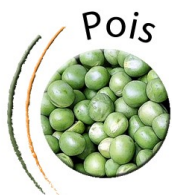
Stade

Les stades s'échelonnent du stade « 12 Feuilles » à « début Floraison ». Le temps ensoleillé et les températures douces favorisent une progression rapide des stades.

Maladies

Ascochytose

Des symptômes sont visibles sur les étages inférieurs et intermédiaires. Les parcelles au stade « Début Floraison » entrent dans la période de sensibilité.



POIS DE PRINTEMPS

Le réseau est en cours de finalisation.

Stade

Les stades s'échelonnent du stade 5 à 7F.

Sitones

La présence de sitones dans la parcelle se traduit par l'observation d'encoches semi-circulaires sur le bord des feuilles.

Pour rappel, ces dégâts sur feuilles n'engendrent pas de perte de rendement.

Ce sont les larves de sitones (cf. photos) qui sont à craindre car elles se développent en consommant les nodosités des pois.



Sitone adulte



Larve de sitone dans une nodosité



Dégâts de sitones adultes sur pois

Photos: L JUNG, Terres Inovia



Période de risque : De la levée au stade 5-6 feuilles pour les adultes. Au-delà de ce stade, les adultes ont déjà pondus.

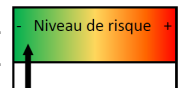
Échelle de notation :

- Note 1: 1 à 5 morsures
- Note 2: 5 à 10 morsures
- Note 3: plus de 10 morsures

- Seuil de nuisibilité : Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque vous dénombrez en moyenne 5 à 10 encoches (note de 2) par plante sur les feuilles (sur un comptage de 10 plantes par parcelle) entre la levée et le stade 5-6 feuilles.

-Analyse du risque :

Avec le temps ensoleillé et les températures douces, l'activité des adultes s'est maintenue. Des encoches sont toujours visibles mais la plupart des parcelles a dépassé la période de sensibilité.

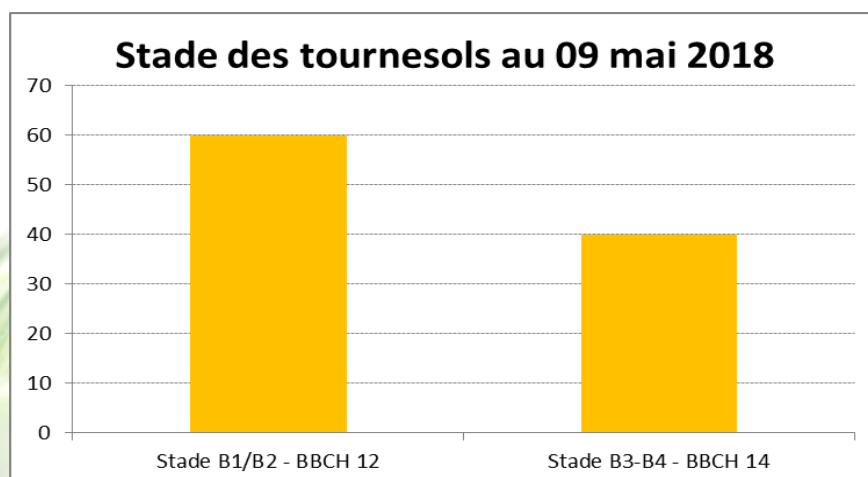


TOURNESOL

5 parcelles dans le réseau de surveillance.

Stade

Le stade des tournesols est compris entre le stade « B1/B2 » (la première paire de feuilles opposées entre les cotylédons et mesure environ 4 cm de long) et le stade « B3/B4 » (La seconde paire de feuilles opposées apparaît et mesure environ 4 cm de long).





Dégâts des oiseaux

Surveiller la présence d'oiseaux dans les parcelles jusqu'au stade « B1/B2 ».

Limaces

Suivre les parcelles jusqu'au stade « B1/B2 », d'autant plus si la préparation de sol est motteuse. Les précipitations des prochains jours seront favorables à l'activité du ravageur.



MAÏS

Le réseau d'observation commence à se mettre en place. Au 7 mai, il est constitué de 7 parcelles : 5 situées en Saône-et-Loire, 1 en Haute-Saône et 1 en Côte d'Or.

Stade

Les premiers semis ont commencé dans les zones précoces et saines à partir du 16 avril. En situations qui craignent l'excès d'eau, après les fortes pluies du début du printemps, il a fallu être patient, mais les conditions plutôt sèches et chaudes d'avril (avec une vague de chaleur estivale du 19 au 22) ont permis de rattraper les retards de semis.

Au 15 avril, 50 % des semis étaient réalisés, 80 % des semis étaient achevés au 1^{er} mai et à ce jour les semis de maïs grain sont terminés. Il ne reste plus qu'à finir les semis de maïs ensilage en dérobé derrière ray-grass dans les zones les plus tardives de la région.

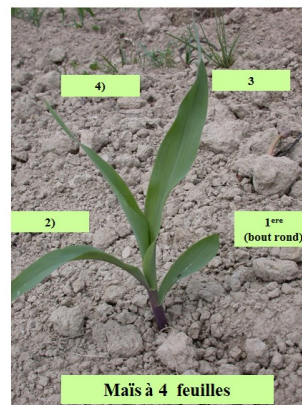
Les levées sont rapides et les parcelles les plus en avance atteignent le stade 4 feuilles (voir 5 feuilles) pour les semis du 16 et 17 avril.

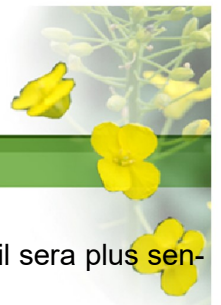
Comment compter les feuilles



Contrôle des stades

- De la levée à la floraison, dénombrement des feuilles visibles : compter TOUTES les feuilles.
- Contrôler le stade sur 10 plantes consécutives sur le rang.
- Un stade repère est réalisé à la parcelle lorsque 50 % des plantes ont atteint ce stade





A partir de 6 feuilles le maïs perd sa cuticule cireuse qui le protège de certains produits, il sera plus sensible à certaines matières actives.

Observer la flore qui lève, pour utiliser les produits herbicides efficaces.

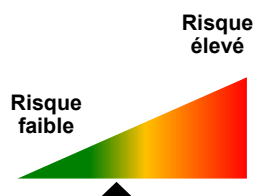
Les vivaces, en particulier les liserons sont déjà bien présents.

Information sur la flore et les moyens de luttés efficaces: <http://www.infloweb.fr/>

L'utilisation de la herse étrille sur adventice annuelles peu développée (maxi 2 feuilles) est possible à partir du stade 4 feuilles du maïs, sur une culture en bon état végétatif.

Ravageurs

Limaces : peu de dégât



Dans le réseau, la présence de limace n'est pas signalée.

Le retour de conditions humides (risque d'orage à partir du mercredi 9 mai) peut favoriser les dégâts de limaces.

Surveiller vos parcelles dès le semis et jusqu'au stade 5-6 feuilles du maïs, dans les situations à risques: conditions humides, préparations de sol grossières, présence de résidus de culture en surface ou inter-cultures détruites tardivement, bordures de bois et haies, parcelles régulièrement sujette à des dégâts de limaces.

Tipules : pas d'observation dans le réseau de parcelle.

Surveiller les parcelles à risque (essentiellement les précédent prairies ou en bordure de prairies) à ne pas confondre avec les dégâts de limaces.



Tipule - photo ARVALIS





BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 22 du 09 mai 2018

Vers gris et noctuelle : pas d'observation dans le réseau de parcelle. Mais la présence de vers gris est signalée dans les alluvions du val de Saône, notamment dans le secteur de Verdun/Doubs.

Surveiller les parcelles, les dégâts peuvent être importants et très rapide en début de végétation.



Vers gris - photo CA89

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté et rédaction animée par ARVALIS-Institut du Végétal, Terres Inovia et les Chambres d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté à partir des observations réalisées par : 110 BOURGOGNE - AGRIDEV - AGRI SUD EST - AGRODIFFUSION - ALTERNATIVE - AMDIS - BOURGOGNE DU SUD - SAS BRESSON - CA 21 - CIA 25 90 - CA 39 - CA 58 - CA 70 - CA 71 - CA 89 - CHAYS - SARL COURTEJOIE - DIJON CEREALES - EPIS CENTRE - FAIVRE SAS - FREDON - MOULIN JACQUOT - MINOTERIE GAY - GIROUX SAS - INTERVAL - KRY SOP - SARL LEGUY - ETS RUZE - SEINE YONNE - SENOGRAIN - SEPAC - SOUFFLET AGRICULTURE - TEOL - TERRE COMTOISE - YNOVAE

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 Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les viticulteurs et agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

« Action co-pilotée par le **Ministère chargé de l'Agriculture** et le **Ministère chargé 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 2 ».

Avec la participation financière de :

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

Établissement public du ministère de l'Environnement