

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 22 du 15 04 2020



Campagne 2019-2020

Comme tous les secteurs d'activités économiques, celui de l'agriculture est impacté, même si des efforts sont faits pour limiter cela. Les équipes en charge du Bulletin de Santé du Végétal (BSV) hebdomadaire poursuivent leur activité, dans le respect des règles sanitaires en vigueur, afin de vous fournir les informations techniques de qualité dont vous avez besoin pour gérer votre exploitation.

A retenir cette semaine :

Colza :

- Sclerotinia : 80% des parcelles a atteint ou dépassé le seuil de sensibilité (stade G1 - chutes des pétales).
- Attention à la présence de pucerons cendrés en bordure de parcelle. Leur activité pourrait s'intensifier avec le retour de températures élevées.
- Peu de signalement de charançons des siliques.

Tournesol :

- Levées en cours et hétérogènes.

Pois d'hiver :

- Les premières parcelles en fleurs sont signalées. Faible présence d'ascochytose.
- Des pucerons verts sont observés.

Pois de printemps :

- En cours de levée à 6 feuilles. Risque sitones élevé.

Blé :

- Blé : En l'absence de pluies, le risque maladies reste modéré.

Orges d'hiver :

- Un climat plus froid et la sécheresse modèrent le développement des maladies. Faire une nouvelle analyse du risque lorsque les premières barbes pointeront.

Maïs :

- 1^{er} semis en cours.
- Surveiller les attaques d'oiseaux.

Sommaire

| | |
|-----------------------------|------|
| Colza | p 02 |
| Tournesol | p 07 |
| Pois d'hiver | p 08 |
| Pois de printemps | p 10 |
| Blé tendre | p 12 |
| Orges d'hiver et escourgeon | p 16 |
| Orges de printemps | p 18 |
| Maïs | p 19 |

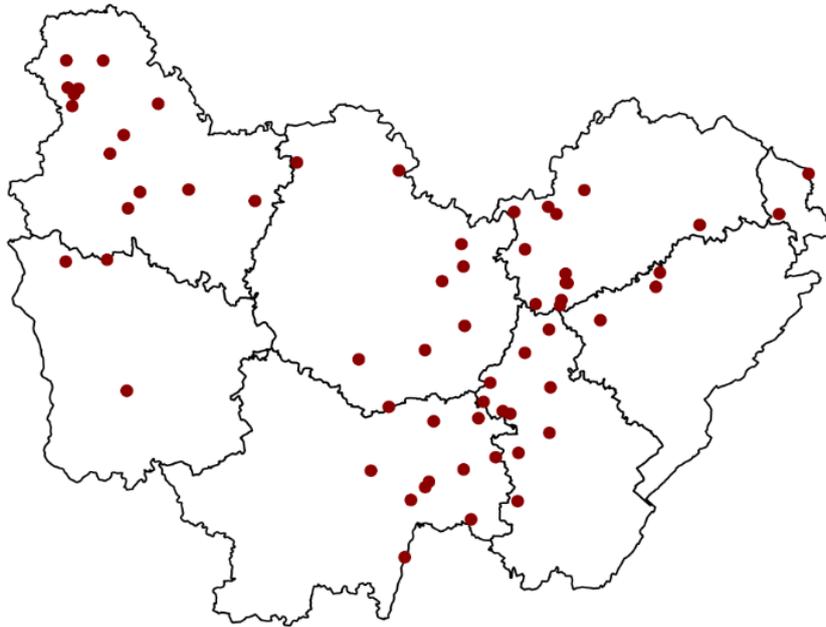
Les abeilles butinent, protégeons-les !

Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la [note nationale abeilles](#)



Réseau 2019-2020

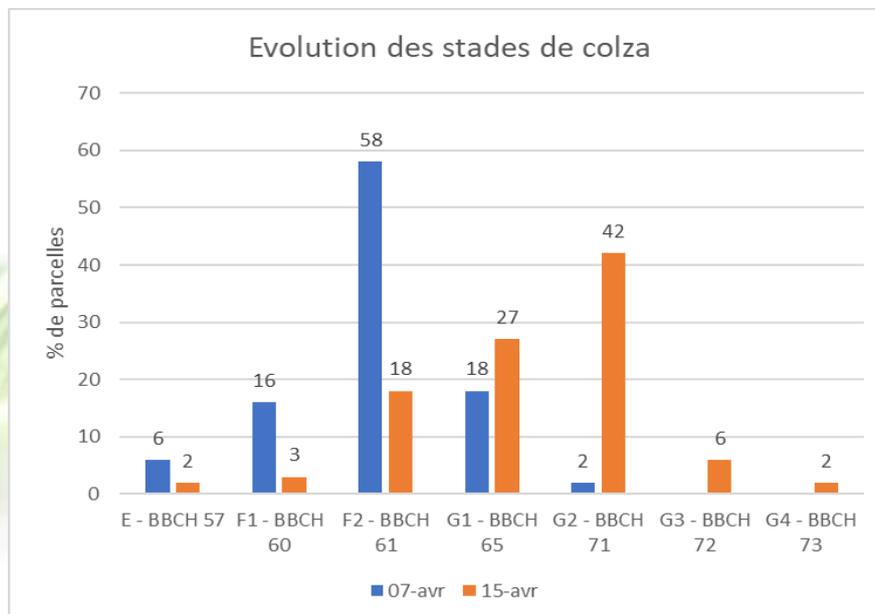
Le BSV de cette semaine est réalisé à partir de l'observation de 62 parcelles du réseau.

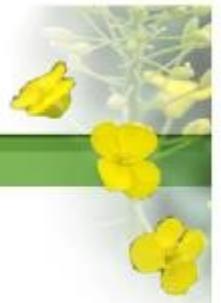


Localisation des parcelles observées du 08 avril au 15 avril 2020

Stades des colzas

Il existe une forte disparité des stades au sein du réseau actuellement entre les parcelles les plus tardives encore à E - F1 et les plus avancées déjà à G4 (10 premières siliques bosselées).





Dégâts de gel

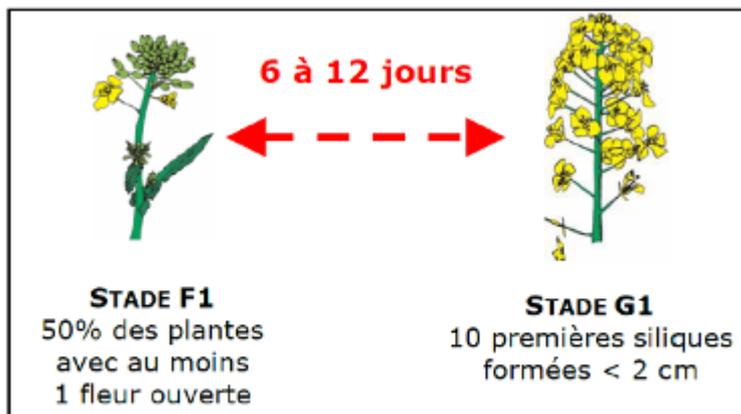
Des parcelles sont signalées avec des dégâts de gel plus ou moins importants. 60 à 80 % des pieds sont touchés dans une parcelle du réseau à Laignes (21). Une autre à Villebougis (89) montre des siliques déformées. Ailleurs les dégâts de gel se manifestent par des fleurs avortées mais dont l'incidence sur le rendement sera peu impactante du fait du pouvoir de compensation du colza sous réserve d'une pluviométrie suffisante.

Maladies

Sclerotinia

Période de risque : Le stade G1 est le stade de début de la période de risque. Il correspond souvent à la chute des premiers pétales sur les feuilles. A partir de là, le champignon pourra coloniser la feuille puis la tige de colza. Attention, la date de ce 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 en fonction des températures (100°C base 0 depuis le stade F1).



Seuil indicatif de risque : il n'existe pas pour le sclerotinia du colza de seuil indicatif de risque 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 (taux de contamination >30%),
- 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 sclérotés.

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.



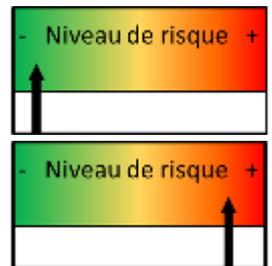
Observations

Aujourd'hui 80% des situations ont atteint le stade de sensibilité. La plupart des parcelles ont été protégées. Les résultats des 4 kits pétales réalisés cette semaine montrent des taux de contaminations assez disparates. Ainsi celui réalisé à Varanges (21) confirme les résultats précédents avec une proportion importante de pétales contaminés (57%). A Villersexel (70) et Saint-Cyr-les-Colons (89) il y a 27% de pétales contaminés. Enfin sur le site de Billy Chevannes (58) le kit est négatif avec seulement 2,5% de pétales contaminés.

Analyse de risque :

La parcelle n'ayant pas encore atteint le stade G1 ou ayant déjà été protégée : le risque est faible.

La parcelle a atteint le stade G1 et n'est pas encore protégée : le risque est moyen à fort.



Des solutions de biocontrôle associé à un fongicide existent

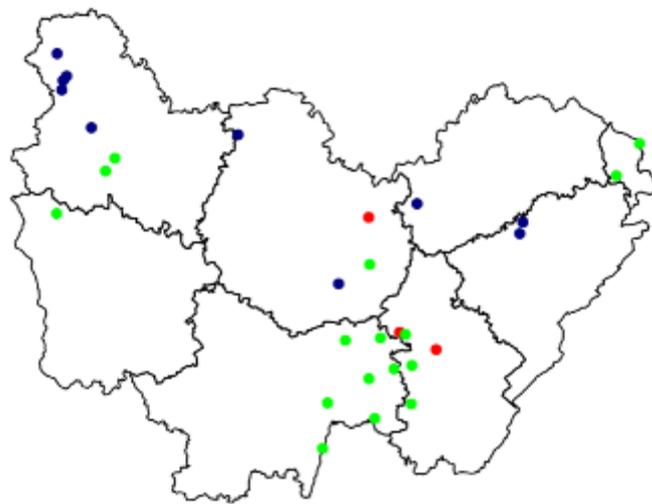


Le groupe « sclerotinia / colza / SDHI » est exposé à un risque de résistance

Cylindrosporiose

29 parcelles observées

Cette semaine, sur 29 parcelles observées, 13 signalent sa présence sur en moyenne 30% des plantes.



Cylindrosporiose : % de plantes avec symptômes : ● [0 - 0] ● [0 - 50] ● [50 - 85]

% de plantes avec symptômes de cylindrosporiose :
Période du 08/04/2020 au 15/04/2020





Ravageurs

Pucerons cendrés

44 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.



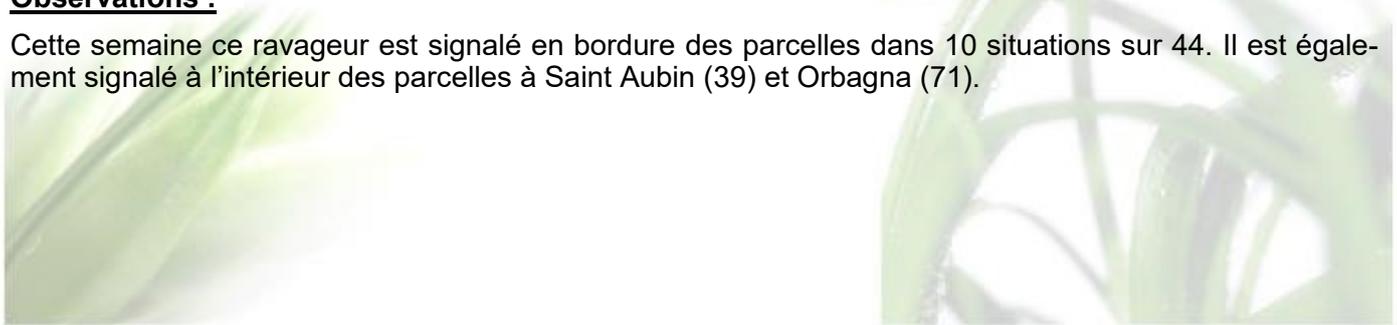
*Colonie de pucerons cendré – Parcelle à Saint Aubin (39)
Photo : P.CHOPARD – CA 39*

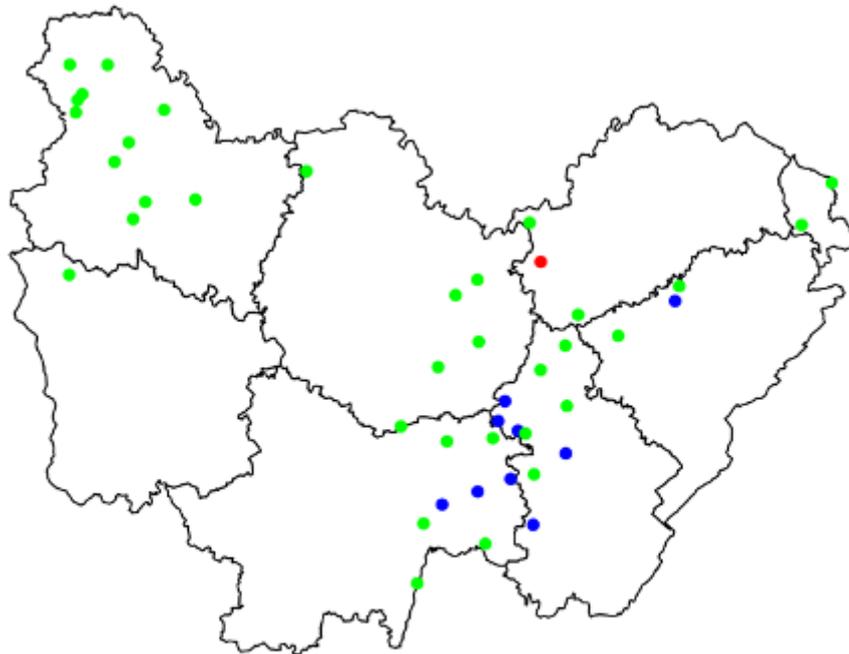
Période de sensibilité : du stade floraison à un mois avant la récolte.

Seuil indicatif de risque : 2 colonies par m². L'observation des bordures est un bon indicateur de la pression en insectes.

Observations :

Cette semaine ce ravageur est signalé en bordure des parcelles dans 10 situations sur 44. Il est également signalé à l'intérieur des parcelles à Saint Aubin (39) et Orbagna (71).





Puceron cendre : Nb de colonies par m2 en bordure : ● [0-0] ● [0-1] ● [1-2]

Analyse du risque :

Pour l'instant le risque est faible à moyen dans les parcelles où il est observé.
A surveiller avec la remontée des températures.



Charançon de siliques

44 parcelles observées

Reconnaissance : coléoptères de 2,5 à 3 mm. Couleur gris ardoise et présentant le bout des pattes noir.



Photo L. JUNG – Terres Inovia



Période de surveillance : du stade E à G4 (10 siliques bosselées).

Période de sensibilité : du stade G2 à G4.

Seuil indicatif de risque : 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 charançons constituent une porte d'entrée privilégiée aux pontes de celles-ci.

Observations :

La présence de ce ravageur est observée uniquement en bordure de 6 parcelles à Beire-le-Châtel (21), Varanges (21), Bretigny (21), Billy-Chevannes (58), Poilly-sur-Tholon (89) et Chaumot (89).

Analyse du risque :

Pour l'instant le risque est faible. Surveiller la présence de cet insecte dans les parcelles les plus avancées (début stade G2).



Une grande majorité des tournesols est maintenant semée. On observe les premières levées encore partielles actuellement.



Tournesol au stade cotylédons – Secteur de Sens (89)
Photo : E.BIZOT – CA 89

Dégâts d'oiseaux

Surveiller la présence d'oiseaux dans les parcelles jusqu'au stade B1/B2 (1 à 2 feuilles).



PROTEAGINEUX

POIS D'HIVER

Les stades vont de 10 feuilles à début floraison.



Pois d'hiver en fleur – secteur de Sens (89)

Photo : E.BIZOT – CA 89

Cette semaine 2 parcelles ont été observées à Aignay-le-Duc (21) et Montagny-les-Beaune (21).

Maladies

Ascochytose

L'ascochytose forme des nécroses violacées à brunes sur la base des tiges et des ponctuations brun foncé sur les feuilles et les gousses. Elle est favorisée par une forte densité de peuplement et des semis précoces.

Les symptômes doivent être surveillés de la levée jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (2 – 3 semaines après la fin floraison).

Les parcelles de pois d'hiver sont dans la période de risque.

Les temps humides et doux et la présence de rosées peuvent être favorables à l'apparition de la maladie. Les pluies permettent la propagation de cette dernière, par effet splashing, du bas vers le haut de la plante.

Les parcelles de pois d'hiver doivent être surveillées, en particulier en cas d'averses.



Observations :

Pour l'instant la maladie est discrète. Les conditions météorologiques actuelles bloquent son l'évolution.

Analyse du risque :

Risque faible.

Bactériose

Période de risque :

Le pois d'hiver est particulièrement exposé à la bactériose ; les symptômes s'observent à l'occasion de gelées survenant après une période douce et pluvieuse, à partir du stade 5-6 feuilles.

Observations :

Les gelées des dernières semaines ont été favorables à son apparition. Mais par la suite les températures élevées ont bloqué son développement.

Analyse de risque :

Le risque est faible.

Il n'y a aucun moyen de lutte chimique.

Ravageurs

Pucerons verts

Période de sensibilité : entre le stade 10 feuilles - début floraison et fin du stade limite d'avortement (2-3 semaines après la fin floraison)

Seuil indicatif de risque : une dizaine de pucerons par plante (moyenne sur un comptage de 10 fois 4 plantes par parcelle)

Observations :

Leur présence est signalée sur la parcelle de Montagny-les-Beaune.

Analyse du risque :

Les parcelles de pois d'hiver entrent dans la période de risque. L'arrivée des pucerons est à surveiller notamment lors de journées chaudes et ensoleillées. Le risque est faible à moyen.





POIS DE PRINTEMPS

Cette semaine, 4 parcelles ont été observées.



Localisation des parcelles observées du 08 avril au 15 avril 2020

Les stades vont de levée à 6 feuilles.

Ravageurs

Les thrips et les sitones sont à surveiller.

Seuils et période de nuisibilité :

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| | <p>Thrips, <i>Arvalis-Institut du végétal</i></p> <p>Observation en prélevant les plantes et en les enfermant dans un sac plastique au soleil, les insectes viendront se coller sur les parois du sac.</p> | <p>Dégâts de sitones, <i>Terres Inovia</i></p> <p>Surveiller les encoches sur les</p> |
| <p>Période de nuisibilité</p> | <p>De la levée à 1 feuille</p> | <p>De 1 à 5 feuilles</p> |
| <p>Seuil de nuisibilité</p> | <p>1 thrips / plante</p> | <p>De 5 à 10 encoches / plante</p> |



Grandes cultures n° 22 du 15 04 2020

Les thrips injectent leur salive toxique dans les plantes, ce qui perturbe leur croissance. Au champ, les symptômes d'attaque de thrips sont visibles dès la levée : nombreuses ramifications, plantes chétives et naines, feuilles gaufrées.

Observations :

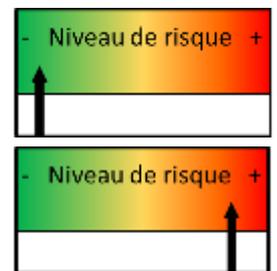
Cette semaine, la présence de thrips n'a pas été signalée.

Concernant les sitones, leur activité a augmenté au profit du temps chaud. On observe entre 5 et 10 encoches par plante. La majorité des parcelles de pois de printemps est dans la période de risque

Analyse du risque :

Thrips : risque faible.

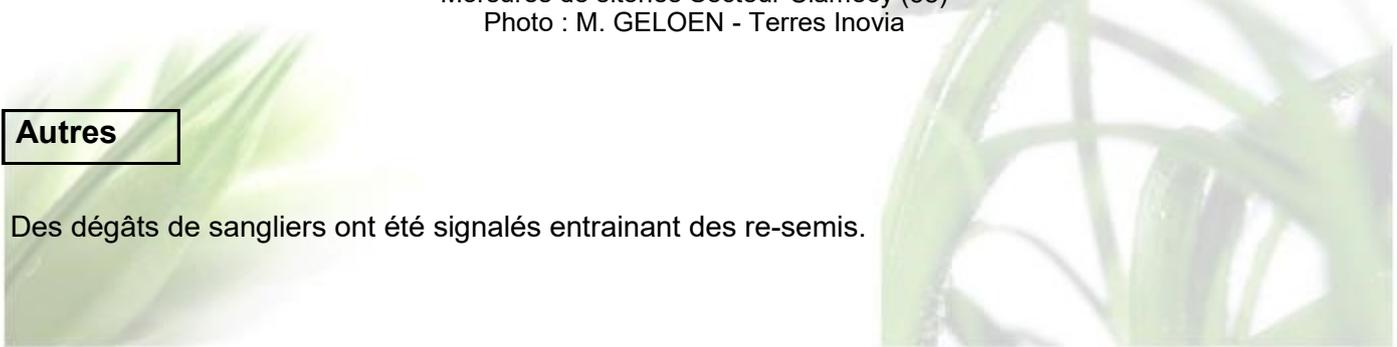
Sitones : le temps chaud et sec annoncé est très favorable à l'activité de ces insectes. Risque fort.



Morsures de sitones Secteur Clamecy (58)
Photo : M. GELOEN - Terres Inovia

Autres

Des dégâts de sangliers ont été signalés entraînant des re-semis.

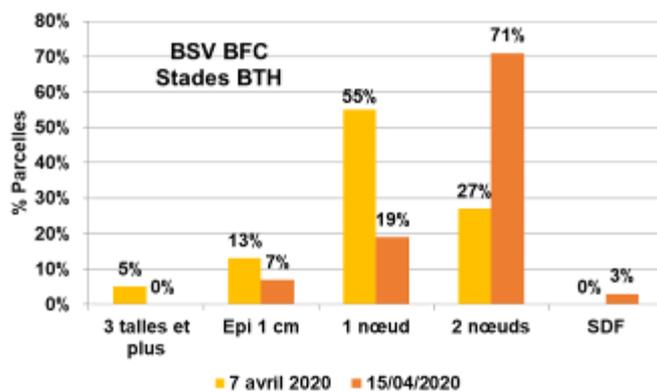




BLE TENDRE

Les parcelles

L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 58 parcelles implantées entre le 29/09 et le 24/11/2019.

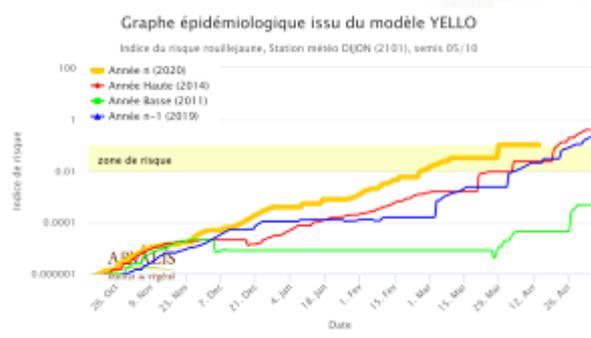
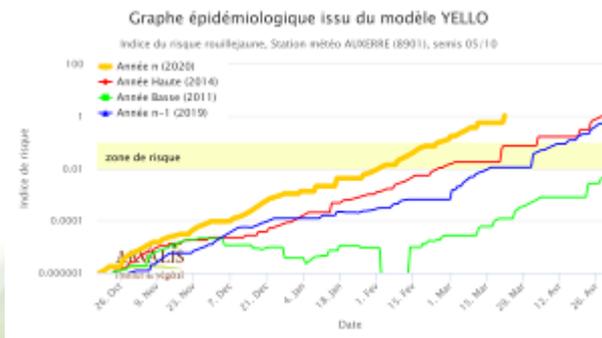


Gris : pas d'observation – Vert clair : 1-2 talles – Vert foncé : fin tallage – Blanc : épi 1 cm – Saumon : 1 nœud

Pour une date de semis moyenne du 19/10, la majorité des parcelles se trouve au stade 2 nœuds. La précocité de l'année est toujours d'une dizaine de jours par rapport à la normale des 20 dernières années.

Les maladies du feuillage

Rouille jaune : à l'aide d'un modèle d'évaluation du risque de la maladie. Compte tenu du climat doux et humide de l'hiver le risque est élevé sur l'ensemble de la région. Par exemple à Auxerre (89) et Dijon (21) pour un semis du 5 octobre :



Un risque climatique élevé n'est à considérer que sur les variétés sensibles à la rouille jaune. Afin d'apprécier le niveau de risque au champ, observer les variétés est déjà une première étape, considérée en amont, lors du choix variétal, comme une première mesure agronomique visant à réduire le risque. Les variétés les plus sensibles sont NEMO, GONCOURT, OREGRAIN, IONESCO, LAURIER, COMPLICE et ASCOTT parmi celles les plus cultivées dans la région.

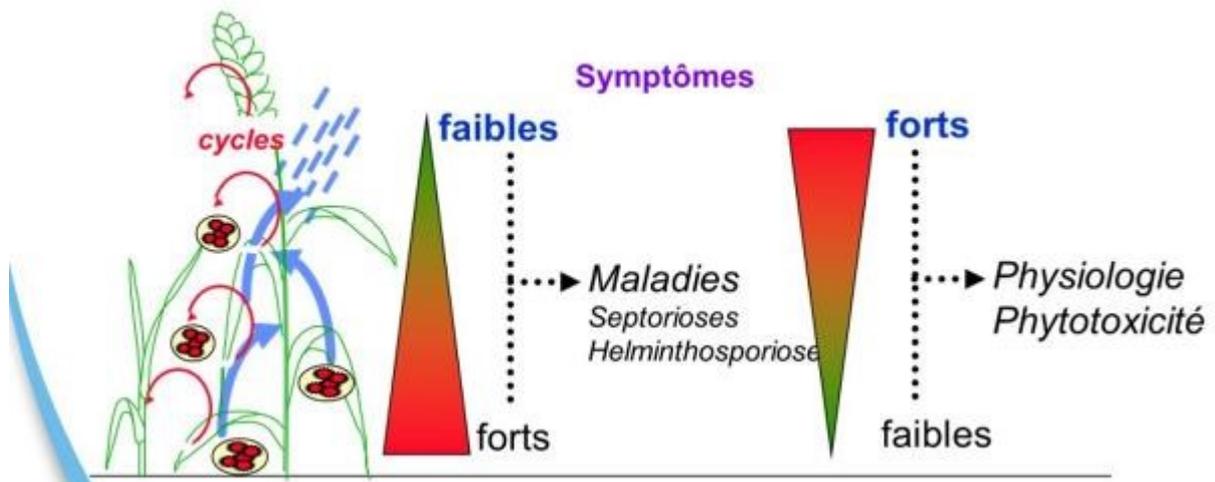


La maladie est toujours repérée, sans évolution notable, sur 3 parcelles du réseau = variété LAURIER à Neuvilley et Orbagna (39) et variété NEMO à Villemer (89). Hors réseau, 3 parcelles sont repérées dans la Nièvre sur variété NEMO.

Septoriose :

La septoriose est une maladie foliaire dont les symptômes caractéristiques sont des taches marron 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 et taches physiologiques. La première, comme beaucoup de maladies, progresse du bas vers le haut. A l'inverse, les taches physiologiques n'affectent que la partie supérieure du feuillage.





De plus en plus une affaire de variétés :

Echelle de résistance à la septoriose

Les plus résistants

Références Nouveautés et variétés récentes

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|---|--|---|---|--|---|--|--|
| Résistant | | RGT CESARIO IZALCO CS | LG ABSALON LG ARMSTRONG CHEVIGNON | CUBITUS LUMINON KWS EXTASE AMBOISE | SOLIVE CS | SY ADORATION | | | |
| Assez résistant | | SYLLON IONESCO SANREMO PIBRAC LAURIER GONCOURT | KWS DAKOTANA PASTORAL FRUCTIDOR SOPHIE CS | MACARON CAMPESINO HYXPERIA APOSTEL | GEDSER SY PASSION FANTOMAS | KWS TONNERRE TARASCON METROPOLIS ORTOLAN PORTHUS | RGT PULKO | | |
| Moyennement résistant | | ORLOGE MUTIC TRIOMPH REBELDE HYPODROM | RGT MONTECARLO FORCALI FILON ASCOTT CREEK RGT SACRAMENTO NEMO | ANDROMEDE CS RGT CONEKTO AXUM OBIWAN PILIER | ALBATOR SOLINDO CS CONCRET SU ASTRAGON | JOHNSON SORBET CS MONITOR OLBIA | TENOR PROVIDENCE SOLIFLOR CS | | |
| Assez sensible | | | UNIK RGT LIBRAVO ADVISOR | LG AURIGA RGT DISTINGO | RGT LEXIO | | | | |
| Sensible | | SY MOISSON OREGRAIN APACHE | BERGAMO CELLULE | RGT VOLUPTO | | | | | |
| | | Les plus sensibles | | | | | | | |

() : à confirmer

Source : essais pluriannuels de post-inscription (ARVALIS et partenaires) et d'inscription (CTPS/GEVES)

L'observation est un bon indicateur

Observer la septoriose sur la F2 déployée du moment au stade 2N (ou la F4 définitive). Les seuils d'intervention contre cette maladie sont les suivants :

- pour une variété sensible (couleurs rouge, orange et jaune sur l'échelle ci-dessus) : le risque devient élevé si plus de 20 % des F2 déployées du moment 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 F2 déployées du moment présentent des symptômes.

Cette semaine, 75% des parcelles du réseau ont atteint au moins le stade 2 nœuds. Pour la « petite histoire », l'an dernier cet état de croissance des blés était atteint le 24 avril.

Sur les parcelles ayant atteint le stade 2 nœuds, la septoriose arrive :

- sur F3 visible (F5 définitive) dans 46% des parcelles
- sur F2 visible (F4 définitive) dans 3% des parcelles

principalement sur les variétés sensibles à la septoriose dans le réseau de parcelles : OREGRAIN, NEMO, FANTOMAS, APACHE, RGT MONTECARLO, UNIK, APRILIO, RUBISKO.



Accompagner l'observation d'un conseil OAD

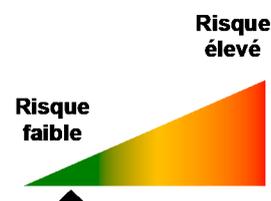
Le modèle Septo-LIS permet d'évaluer le risque sur la base de données climatiques, de la date de semis et de la sensibilité variétale.

Compte tenu de la sécheresse actuelle et de l'absence de pluies significatives prévues, le risque septoriose reste modeste.



SI ON SE RESUME :

- **Sauf retour de pluies significatives dans les jours à venir, une nouvelle estimation du risque sera faite à l'approche du stade dernière feuille étalée (DFE)**



Côté taches physiologiques, 78% des parcelles sont concernées avec quelques fois des marquages significatifs.

La jaunisse Nanisante (JNO)

Les symptômes de rougissement du bout des feuilles, par tâches dans la parcelle, sont toujours fréquemment signalés, jusqu'à 100% de la parcelle atteinte. Par exemple autour de Mirebeau sur Bèze (21) :



Il n'existe pas de méthodes de lutte curative contre cette virose transmise par des pucerons à l'automne, voire en cours d'hiver lorsque les températures sont douces. Il n'existe pas non plus d'outil d'aide à la décision pour apprécier l'opportunité de retournement (ou pas) de la culture.

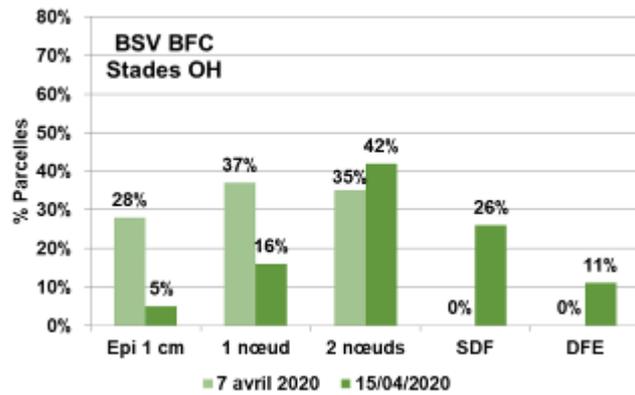
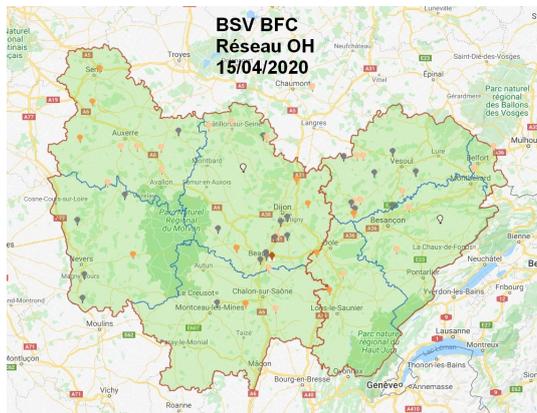
Quelques pucerons peuvent encore être observés dans les parcelles.



ORGE D'HIVER ET ESCOURGEON

Les parcelles

L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 38 parcelles implantées du 23/09 au 28/10/2019.



Gris : pas d'observation – Vert clair : 1-2 talles – Vert foncé : fin tallage – Blanc : épi 1 cm – Saumon : 1 nœud

Les stades des orges d'hiver s'échelonnent de épi 1 cm à 2 nœuds. Encore plus de 6 parcelles sur 10 sont entre épi 1 cm et 1 nœud.

Les maladies du feuillage

Le comportement global des variétés vis-à-vis des maladies est un indicateur important de l'analyse de risque.



RHYNCHOSPORIOSE

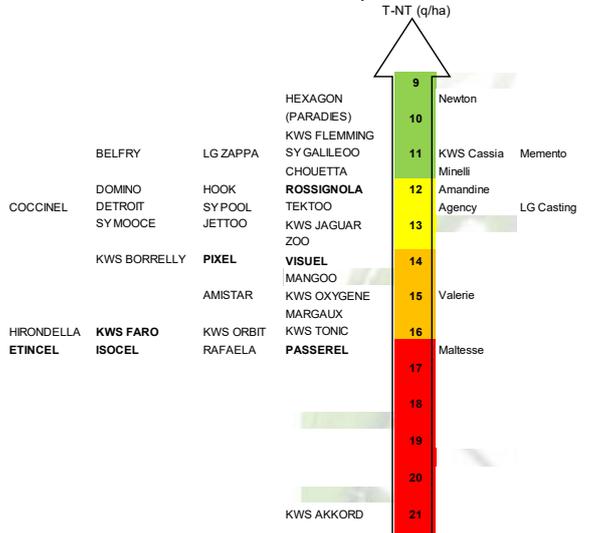
Ecart de rendement (Traité - non traité fongicide)

Moitié Nord France (2016-2019)

ESCOURGEONS

Les plus résistantes

Orges 2 rangs



En gras : variétés à orientation brassicole

() : à confirmer

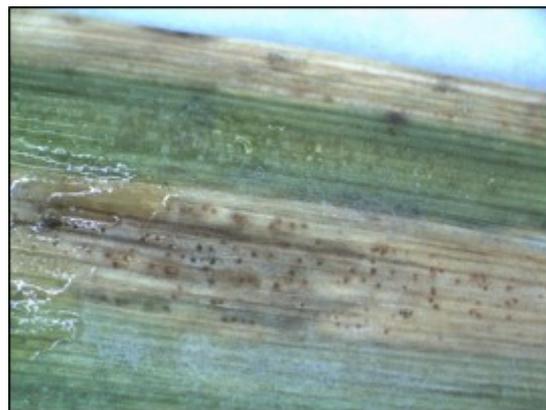
Les plus sensibles

Source : Arvalis et CTPS - Essais pluriannuels 2016 à 2019, 17 essais 2019



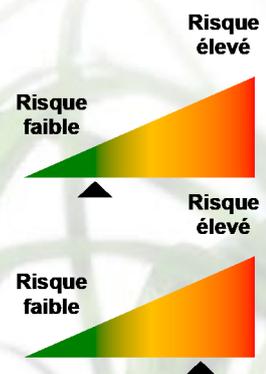
A ce jour, dans la zone non traitée. Il y a souvent une feuille de plus que la semaine dernière :

- ⇒ Oïdium : 5% des parcelles sont concernées. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : AMISTAR et PASSEREL.
- ⇒ Rhynchosporiose : 76% des parcelles sont concernées (soit un peu moins que la semaine dernière). 15% des parcelles voient la maladie arriver sur la F2 du moment. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : ISOCEL, ETINCEL, RAFAELA et dans une moindre mesure KWS FARO et PIXEL.
- ⇒ Helminthosporiose teres : 20% des parcelles sont concernées (soit un peu moins que la semaine dernière) mais à un niveau modeste. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : TOUAREG, PASSEREL, ETINCEL et ISOCEL.
- ⇒ Septoriose : 0% des parcelles est concerné. 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'épidémiologie et les expérimentations.



SI ON SE RESUME :

- **Pour les parcelles déjà protégées depuis moins de 15 jours, le risque est contenu mais devra être réévalué dès que les premières barbes pointeront.**
- **Dans les autres situations sur variétés sensibles, le risque reste élevé d'autant plus lorsque les maladies, en particulier la rhynchosporiose, sont observées sur la F2 du moment.**





Comme sur blé, des tâches physiologiques sur le haut du feuillage sont fréquemment observées.



ORGES DE PRINTEMPS

Le réseau d'observation se met en place pour cette espèce.





6 parcelles semées au printemps, entre le 22/01 et le 02/03, ont été observées. Elles sont en cours de tallage. Les parcelles semées après la mi-mars peinent à lever compte tenu de la sécheresse ambiante.

Des pucerons sont fréquemment observés. Comme sur les céréales d'hiver, ils sont susceptibles de transmettre la jaunisse nanisante. Ne pas laisser séjourner les pucerons dans la parcelle au-delà de 10 jours.

3 parcelles implantées fin octobre 2019 sont également dans le réseau. Elles sont au stade 2 nœuds à SDF. Toutes les trois avec la variété RGT Planet, elles sont envahies par la rhynchosporiose.

Note commune 2020

**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/46/be/85/81/note_commune_2020_vfinale_cor6298818695195871023.pdf



Le réseau d'observation commencera à se mettre en place la semaine prochaine.

Les températures fraîches avec des gelées matinales début avril ont incité à la prudence pour semer. Avec le net réchauffement observé depuis le 6 avril, les premiers semis ont débuté.

Ravageurs

Corvidés

Le Corbeau freux et la Corneille noire sont responsables d'importants dégâts sur les cultures, notamment sur les maïs. Leur nuisibilité a été particulièrement forte en 2019, au point de devenir un des principaux ravageurs du maïs.

Les attaques sont possibles du semis au stade 5 feuilles (plantes de 10 à 15 cm).



Dégâts de corbeaux 2019 – photos CA71

Plus d'information : http://www.fredonfc.com/ressources/page/Problematique_corvides.pdf

Un préalable en situation à risque : réguler les populations

La lutte contre les corvidés est réglementée. La lutte collective qui combine les piégeages et les tirs est préférable (Contacter la FREDON qui coordonne les actions de lutttes collectives contre les corvidés.

Dans le cadre du Covid 19 bien suivre les derniers arrêtés en cours de validité (DDT).



Attention ! Pensez à déclarer les dommages dont vous êtes victimes, auprès de votre Fédération départementale de la Chasse, de la Chambre d'agriculture de l'Yonne ou de la FREDON Bourgogne Franche-Comté (fiches disponibles sur leurs sites internet). Ces informations permettent d'argumenter pour le classement nuisible des espèces.

Autres moyens alternatifs pour limiter les attaques

Les corvidés ont une grande capacité d'adaptation et rien ne les effraie bien longtemps :

- **éviter si possible un semis décalé.** Caler la date de semis avec celle des parcelles voisines,
- **bien enfouir les semences** : semis à 4 cm de profondeur (offre de nourriture attirant les oiseaux) et **si possible** (pas toujours envisageable en 2020 avec les conditions sèches), **ne pas semer tout de suite après le travail du sol**, mais quelques jours après,
- **effarouchement avec des méthodes sonores** (détonations) ou visuelles (cerfs-volants, ballons...) ou des appareils combinant les deux. Ces équipements nécessitent quelques précautions d'emploi à proximité d'habitations (nuisances sonores) ou de lignes électriques, de haies.

L'efficacité n'est pas permanente. Ces dispositifs ne doivent être utilisés qu'en cas d'attaque avérée car les oiseaux sont capables de s'adapter très rapidement à de nouvelles situations.

Alterner et combiner les types de matériels améliore l'efficacité ; ne pas hésiter à les déplacer tous les 2/3 jours,

- **répulsifs sur semences** : N'utilisez que des protections de semences homologuées. Efficacité limitée.

Dégâts sur maïs : les corbeaux ont été dupés par le blé ([cliquez](#))

Cette technique semble également efficace sur taupins.





Taupins

Les dégâts de taupins sont surtout observés en présence de prairies de plus de 4 ans dans la rotation, surtout les 2 premières années après le retournement.

Le risque est jugé élevé également sur les parcelles avec un historique d'attaque élevé et récent.



Larve de *taupin*
Photo CA 71

Utilisation d'appâts

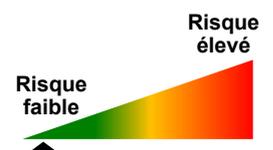
Cette méthode alternative ou complémentaire aux protections classiques sur le rang a été testée par Arvalis-Institut du végétal. L'efficacité dans les essais varie de 25 à 60 % soit juste un peu moins bien que les solutions insecticides qui n'atteignent une efficacité de 60 à 80 % que s'ils sont utilisés en bonnes conditions :

- elle consiste à semer 100 à 150 kg/ha de blé à la volée (semoir à engrais) entre 7 jours avant le semis et le jour du semis du maïs, incorporer dans les 10 à 15 premiers centimètres du sol : les grains de blé plus profond que le semis de maïs seront préférentiellement attaqués par les larves de taupins qui remontent des couches profondes du sol. (**voir article ci-dessus**)
- ne pas appliquer d'herbicide antigraminées de prélevée. Le blé sera détruit dans la culture par une application herbicide classique de 2 à 4 feuilles du maïs.

Combiner tous les autres outils agronomiques qui favorisent une levée et une croissance rapide : qualité d'implantation, variété avec une bonne vigueur, engrais starter... (Méthodes également efficace sur corvidés, sanglier et limaces).

Limaces

Les conditions sèches ne sont pas favorables aux attaques de limaces.
Le risque est actuellement nul à très faible.





NOTE CAMPAGNOLS DES CHAMPS, *Microtus arvalis*

[CLIQUEZ ICI](#)

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 :

