

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 23 du 21 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 :

- Les parcelles les plus tardives sont en début floraison et les plus précoces amorcent la défloraison.
- 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. Surveiller les bordures de parcelles.

Tournesol :

- Levées en cours et hétérogènes.

Pois d'hiver :

- La majorité des parcelles est en fleur. Faible présence d'ascochytose.
- Des pucerons verts sont signalés. Surveiller leur évolution.

Pois de printemps :

- En cours de levée à 8 feuilles. Risque sitones élevé.

Blé :

- En l'absence de pluies, le risque maladies reste toujours modéré. Néanmoins, le stade DFE reste un stade pivot de la lutte contre les maladies et de la septoriose en particulier.

Orges d'hiver :

- La sécheresse modère le développement des maladies. Néanmoins, le stade barbes pointantes reste un stade pivot de la lutte contre les maladies.

Maïs :

- Semis en cours – 1^{ères} levées.
- Surveiller les attaques d'oiseaux.

Sommaire

Colza	p 02
Tournesol	p 06
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

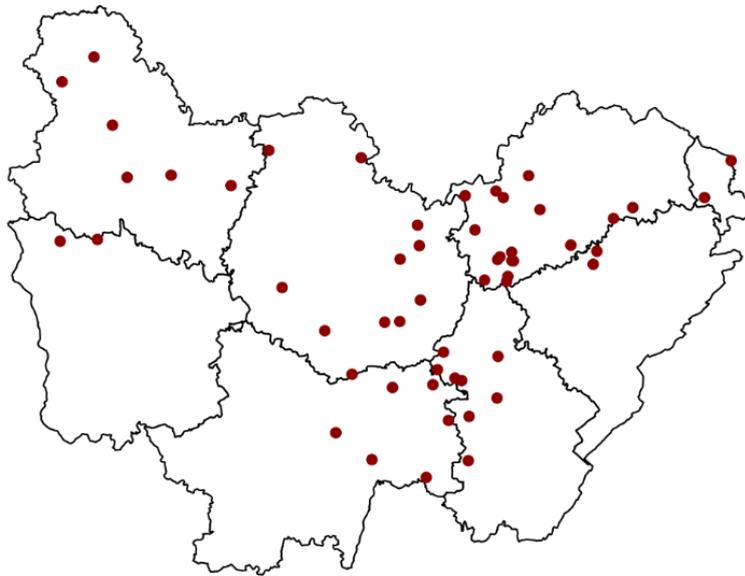
Les abeilles butinent, protégeons-les !

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



Réseau 2019-2020

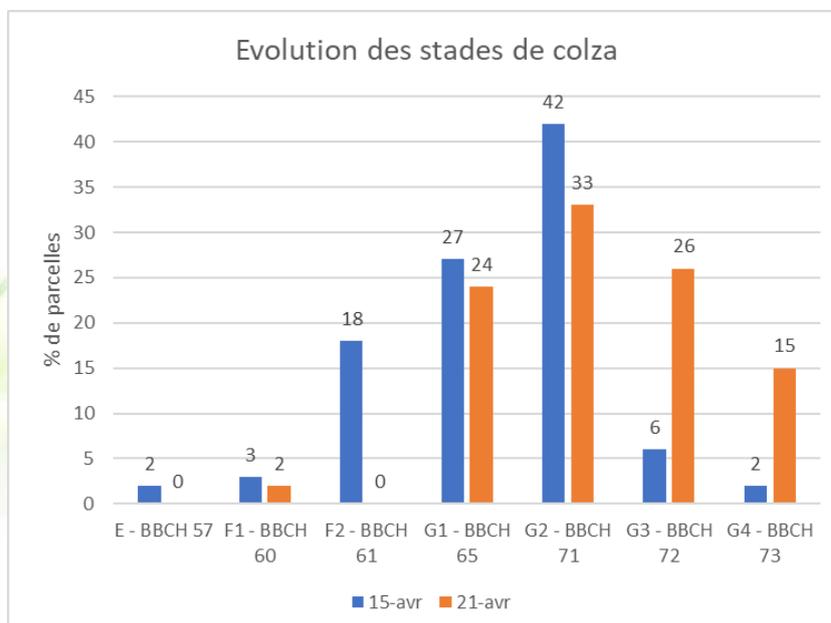
Le BSV de cette semaine est réalisé à partir de l'observation de 54 parcelles du réseau.



Localisation des parcelles observées du 16 avril au 21 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 F1 et les plus avancées avec une floraison terminée.





Dégâts de gel

Suite aux périodes de gel, des dégâts avaient été signalés. Sur l'ensemble de la région l'impact est très différent. On peut à ce jour observer des parcelles qui sont franchement reparties et qui fleurissent. A l'inverse d'autres non toujours pas fleuries et celles-ci semblent condamnées.

Un bilan pourra être fait la semaine prochaine.

Ravageurs

Pucerons cendrés

34 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.



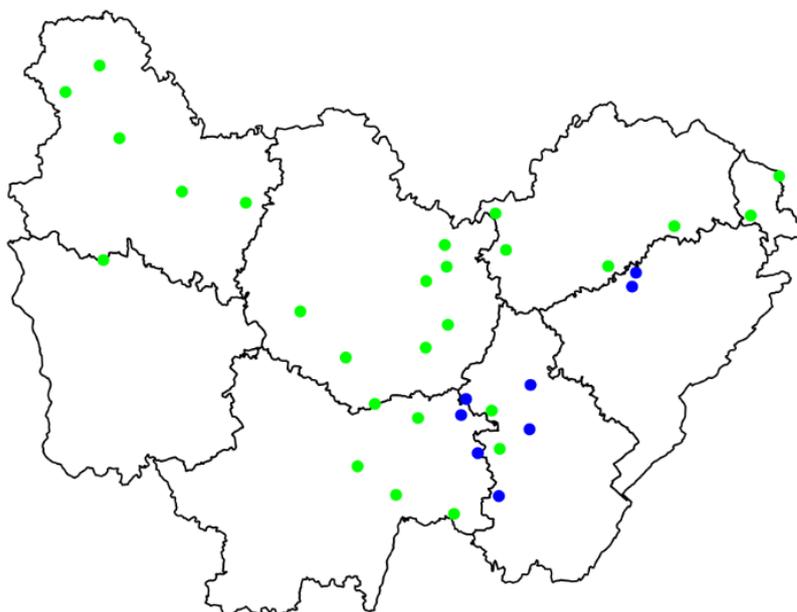
*Colonie de pucerons cendré – Parcelle à Saint Aubin (39)
Photo : P.CHOPARD – CA 39*

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 8 situations sur 34. Il est également signalé à l'intérieur de 4 parcelles du Jura à Saint Aubin, Saint-Lothain, Desnes et Orbagna.



Puceron cendre : Nb de colonies par m2 en bordure : ● [0 - 0] ●]0 - 0.6]

Période du 16/04/2020 au 21/04/2020

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

40 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



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 23 du 21 04 2020

Période de surveillance : du stade G2 à G4.

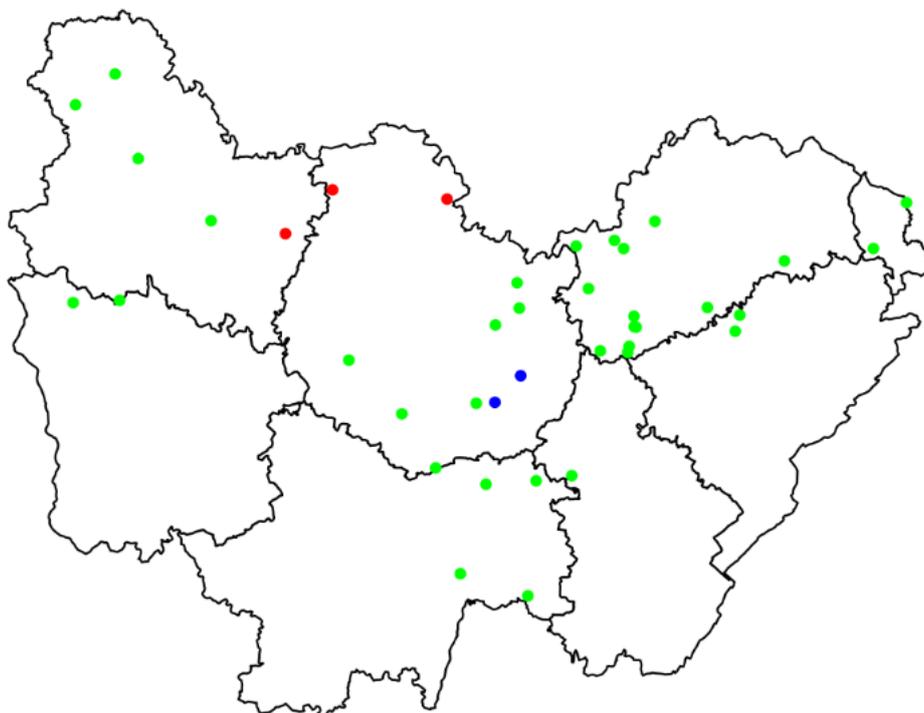
Période de sensibilité : du stade G2 à G4.

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 en bordure de 5 parcelles sur 40.



Charançon des siliques : Nb moyen par plante (en bordure) : ● [0 - 0] ● [0 - 0.5] ● [0.5 - 10]

Période du 16/04/2020 au 21/04/2020

Analyse du risque :

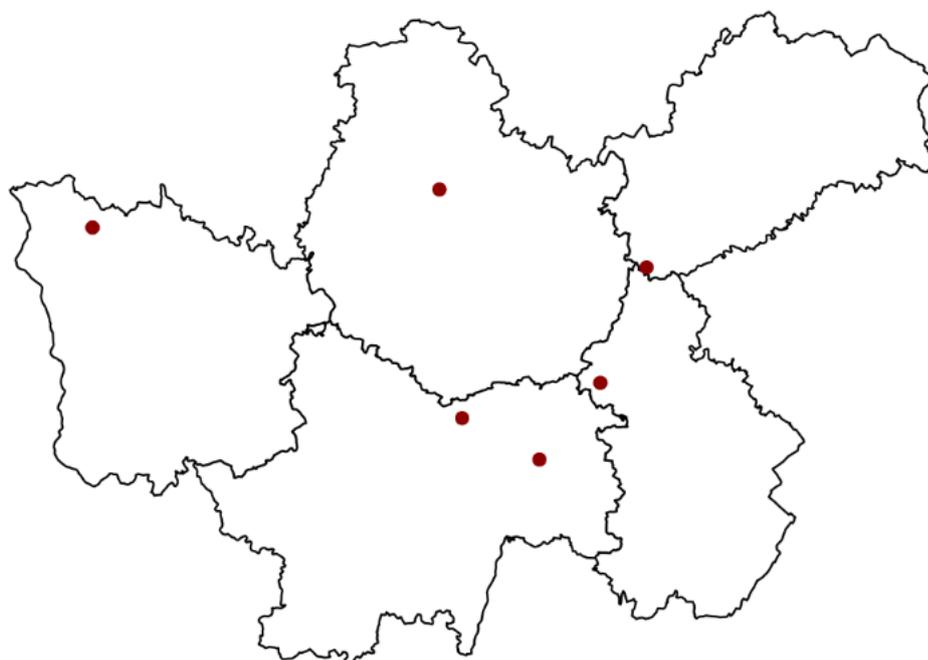
Pour l'instant le risque est faible à moyen. Surveiller la présence de cet insecte dans les parcelles à partir de G2.





Réseau 2020

Le BSV de cette semaine est réalisé à partir de l'observation de 6 parcelles du réseau.



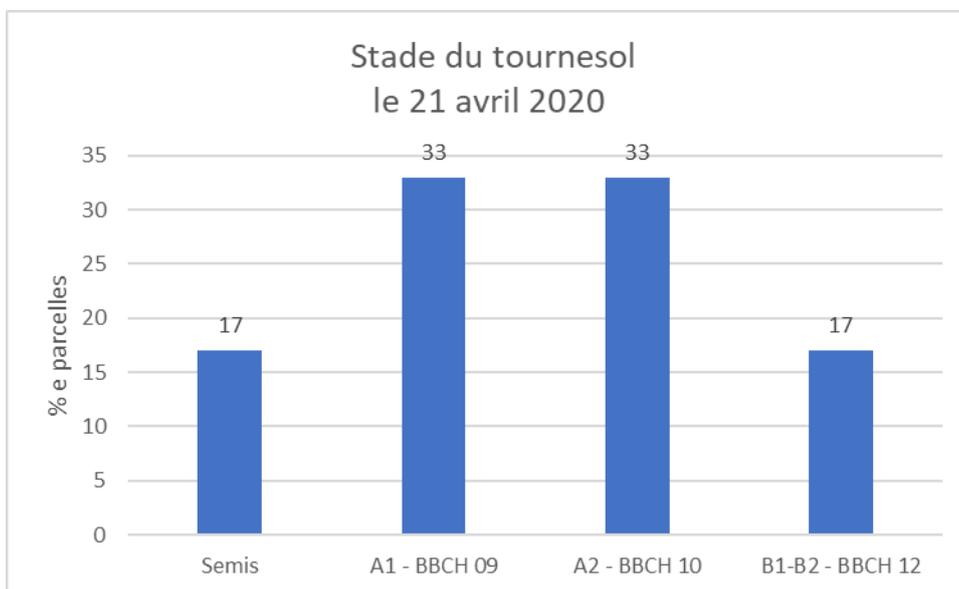
Stade des tournesols

Une grande majorité des tournesols a été semée. Dans le réseau, les tournesols les plus avancés sont au stade première paire de feuilles.



Tournesol avec une première paire de feuille – 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).

Pucerons verts du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)

Période de sensibilité : de la levée à la formation du bouton floral.

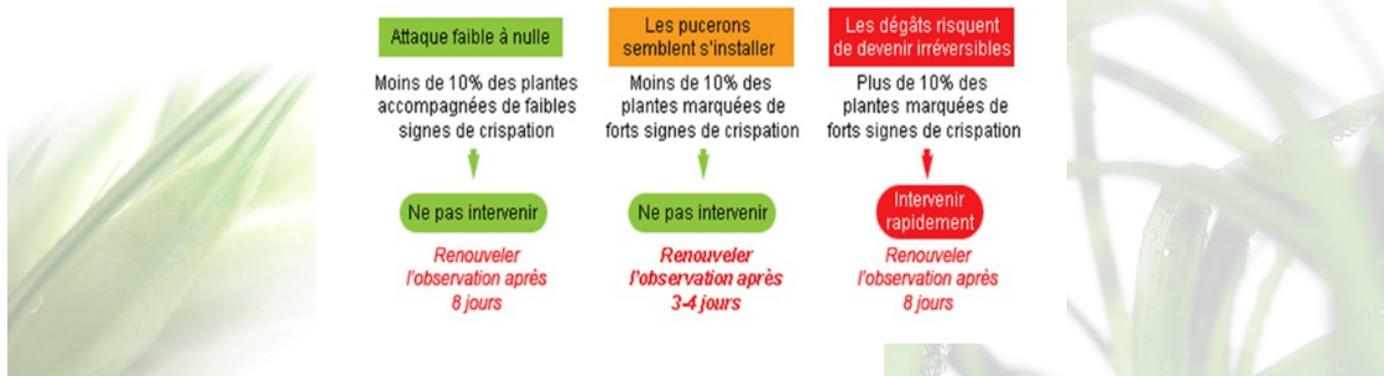
La présence des pucerons verts du prunier est révélée par un début de crispation du feuillage, qui se transforme ensuite en déformation (cloques).

L'intensité des symptômes peut évoluer très vite, en cas de multiplication rapide des insectes.

Seuil indicatif de risque : ne pas intervenir avant 10 % de plantes fortement crispées.

- en dessous de ce seuil, l'attaque peut rester contenue ou cesser d'elle-même (conditions climatiques peu favorables, activité des organismes auxiliaires...)

- maintenir la surveillance : un traitement insecticide ne permet pas de contrôler une éventuelle reprise d'infestation par des vols d'ailés échelonnés.





Observations :

2 parcelles observées.

Les premiers pucerons verts ont été observés sur une parcelle à Longwy-sur-le-Doubs (39) sans phénomène de crispation des feuilles.

Analyse du risque :

Pour l'instant le risque est faible. A surveiller avec la remontée des températures.



PROTEAGINEUX

POIS D'HIVER

Les stades vont de 11 feuilles à début floraison.



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

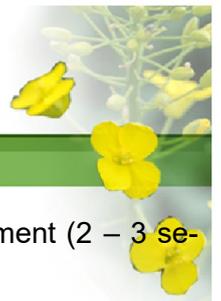
Photo : E.BIZOT – CA 89

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

Maladies

Ascochyte

L'ascochyte 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.



Grandes cultures n° 23 du 21 04 2020

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

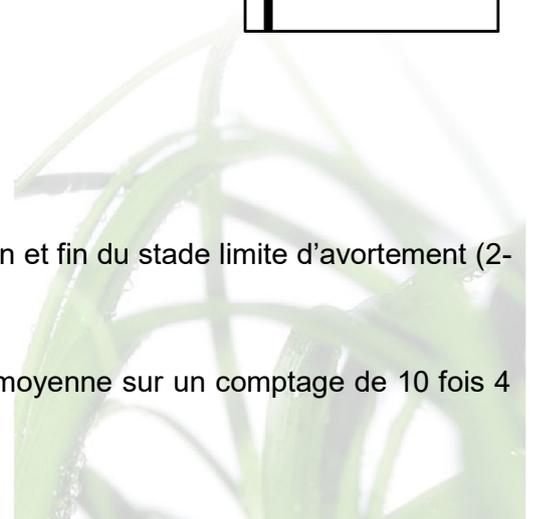
Pucerons verts

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.





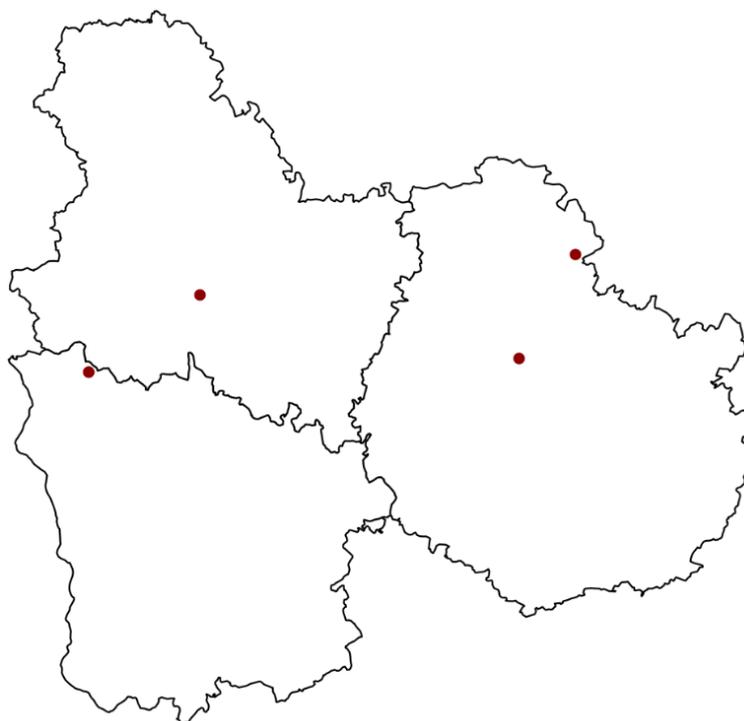
Analyse du risque :

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



POIS DE PRINTEMPS

Cette semaine, 4 parcelles ont été observées.



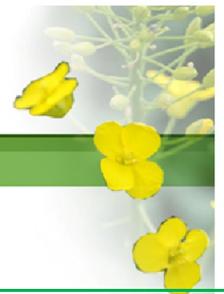
Localisation des parcelles observées du 16 avril au 21 avril 2020

Les stades vont de levée à 8 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 feuilles basses.</p>
Période de nuisibilité	De la levée à 1 feuille	De 1 à 5 feuilles
Seuil de nuisibilité	1 thrips / plante	De 5 à 10 encoches / plante

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.

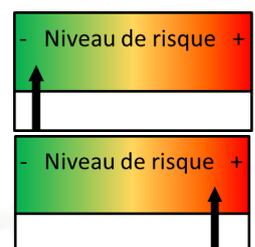
Observations :

Cette semaine, la présence de thrips n'a pas été signalée. Les parcelles sortent de la période de risque
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. Les parcelles les plus avancées sortent de la période de risque.

Analyse du risque :

Thrips : risque faible.

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



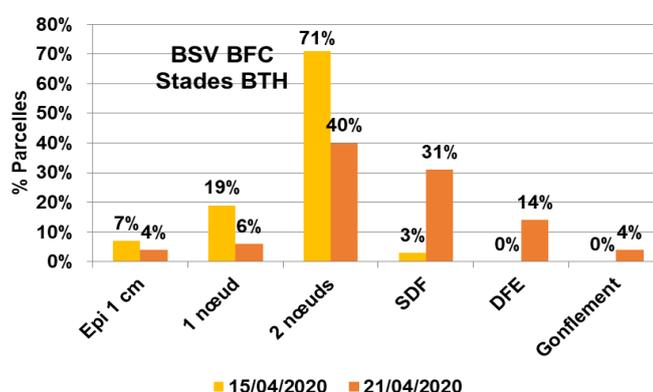
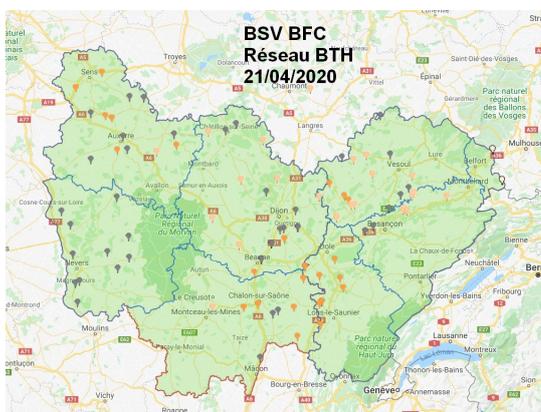
Morsures de sitones Secteur Clamecy (58)
Photo : M. GELOEN - Terres Inovia



BLE TENDRE

Les parcelles

L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 51 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 noeud

Pour une date de semis moyenne du 19/10, près de la moitié des parcelles voient la dernière feuille se déployer. La précocité de l'année est toujours forte d'autant plus avec les températures élevées observées la semaine dernière et la sécheresse persistante.

Les maladies du feuillage

Rouille jaune :

Afin d'apprécier le niveau de risque au champ, observer les variétés est déjà une première étape. Les variétés les plus sensibles sont NEMO, GONCOURT, OREGRAIN, IONESCO, LAURIER, COMPLICE et ASCOTT parmi celles les plus cultivées dans la région.

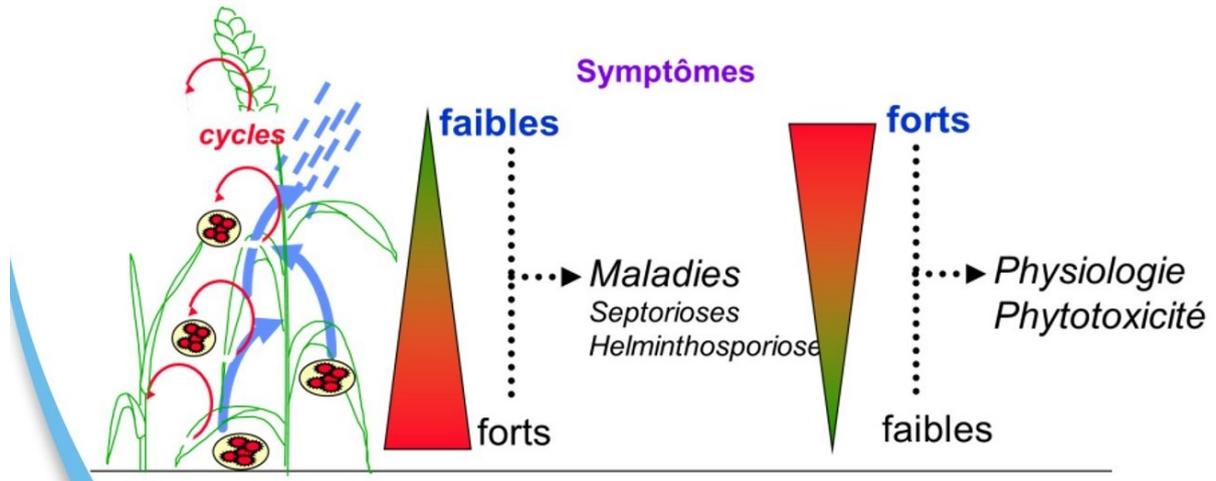
La maladie est toujours repérée, sans évolution notable, sur 2 parcelles du réseau = variété LAURIER à Orbagna (39) et variété NEMO à Villemer (89).

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 maladie 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 :

Références		Echelle de résistance à la septoriose										Nouveautés et variétés récentes								
		Les plus résistants																		
Résistant		RGT CESARIO	LG ABSALON	CUBITUS																
		IZALCO CS	LG ARMSTRONG	LUMINON	SOLIVE CS	SY ADORATION														
			CHEVIGNON	KWS EXTASE																
				AMBOISE																
<hr/>																				
Assez résistant			SYLLON	KWS DAKOTANA	MACARON															
			IONESCO	PASTORAL	CAMPESINO	GEDSER	KWS TONNERRE	TARASCON												
		SANREMO	PIBRAC	FRUCTIDOR	HYXPERIA	SY PASSION														
		LAURIER	GONCOURT	SOPHIE CS	APOSTEL	FANTOMAS	METROPOLIS	ORTOLAN	PORRHUS	RGT PULKO										
<hr/>																				
Moyennement résistant			RGT MONTECARLO	FORCALI	ANDROMEDE CS	ALBATOR	JOHNSON	TENOR												
ORLOGE	MUTIC		MORTIMER	FILON	RGT CONEKTO	SOLINDO CS	SORBET CS													
	TRIOMPH		COMPLICE	ASCOTT	AXUM	CONCRET	MONITOR	OLBIA	PROVIDENCE SOLIFLOR CS											
REBELDE	HYPODROM		HYKING	CREEK	OBIWAN	SU ASTRAGON														
			RGT SACRAMENTO	NEMO	PILIER															
<hr/>																				
Assez sensible			SEPIA	UNIK	LG AURIGA	RGT LEXIO														
			RUBISKO	RGT LIBRAVO	RGT DISTINGO															
<hr/>																				
Sensible			OREGRAIN	BERGAMO																
	SY MOISSON		APACHE	CELLULE																
					RGT VOLUPTO															

() : à confirmer

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

L'observation est un bon indicateur

Dans la zone non traitée, la maladie est rarement observée sur les 3 dernières feuilles :

- sur F3 définitive dans 10% des parcelles avec une moyenne de 50% des feuilles touchées.
- sur F2 définitive dans 2% des parcelles avec une moyenne de 30% des feuilles touchées.

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.

Rouille brune :

Afin d'apprécier le niveau de risque au champ, observer les variétés est déjà une première étape.



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 23 du 21 04 2020

Echelle de résistance à la rouille brune

Références		Les plus résistants								Nouveautés et variétés récentes	
Résistant		LENNOX				RGT DISTINGO	RGT LEXIO		SOLIVE CS		
		LG ARMSTRONG*				CAMPESINO*	VERZASCA				
		TRIOMPH				AMBOISE*	CECILIUS	(CHRISTOPH)	CUBITUS*	LUMINON*	ORTOLAN
Assez résistant											
RUBISKO	RGT VENEZIO	RGT SACRAMENTO	RGT MONTECARLO		ALBATOR	(ALMERIA)	APOSTEL	FANTOMAS	(POSMEDA)		
LAURIER	MORTIMER	LG ABSALON	CH NARA		(ALESSIO)	TENOR					
	SEPIA	RGT CESARIO*	FRUCTIDOR		KWS TONNERRE	METROPOLIS	RGT CONEKTO				
Moyennement résistant											
	IONESCO	HYPODROM	HYKING		KWS EXTASE	OLBIA	MONITOR	SY ADORATION			
	PASTORAL	CHEVIGNON	ADVISOR		JOHNSON	LG AURIGA	OBIWAN	SORBET CS	TARASCON		
	SOPHIE CS	SANREMO	MUTIC		PILIER						
REBELDE	IZALCO CS	FILON	BERGAMO		SOLINDO CS	SU ASTRAGON					
Assez sensible											
	RGT LIBRAVO	ORLOGE	ASCOTT		CONCRET	SY PASSION					
GONCOURT	CALABRO	PIBRAC	AUCKLAND		AXUM						
	TIEPOLO	SYLLON	COMPLICE		ANDROMEDE CS	(ANNIE)					
Sensible											
		KWS DAKOTANA	CELLULE		MACARON	SOLIFLOR CS					
			NEMO		GEDSER	UNIK					
			OREGRAIN		(GIAMBOLOGNA)	HYXPERIA	PORTHUS	RGT VOLUPTO			
	CREEK	BOREGAR	BOLOGNA		PROVIDENCE	RGT PULKO					
					GIORGIONE						

Les plus sensibles

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

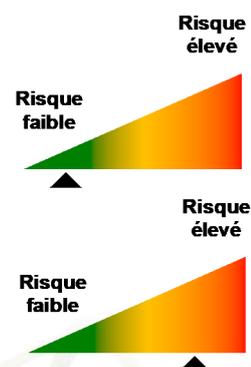
() : à confirmer

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



SI ON SE RESUME :

- Pour les parcelles encore au stade 2-3 nœuds, sauf retour de pluies significatives dans les jours à venir, une nouvelle estimation du risque sera faite au stade dernière feuille étalée.
- Pour les parcelles s'approchant ou réalisant le stade dernière feuille étalée, le blé est à un stade pivot de la lutte contre les maladies et de la septoriose en particulier.



Côté taches physiologiques, 65% des parcelles sont concernées avec quelques fois des marquages significatifs, contre 78% la semaine dernière.

La jaunisse Nanisante (JNO)

Les symptômes de rougissement du bout des feuilles, et plus récemment de moutonnement de la végétation, dans la parcelle, sont toujours fréquemment signalés, jusqu'à 100% de la parcelle atteinte.

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.



A ce jour, dans la zone non traitée, sur F2 et F3 souvent définitives. Compte tenu de la sécheresse persistante, les maladies n'ont pas progressé sur les derniers étages foliaires :

- ⇒ Oïdium : 0% des parcelles sont concernées. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : AMISTAR et PASSEREL.
- ⇒ Rhynchosporiose : 20% des parcelles sont concernées. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : ISOCEL, ETINCEL, RAFAELA et dans une moindre mesure KWS FARO et PIXEL.
- ⇒ Helminthosporiose teres : 8% des parcelles sont concernées. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : TOUAREG, PASSEREL, ETINCEL et ISOCEL.
- ⇒ Rouille naine : 13% des parcelles sont concernées. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : RAFAELA et KWS FARO.

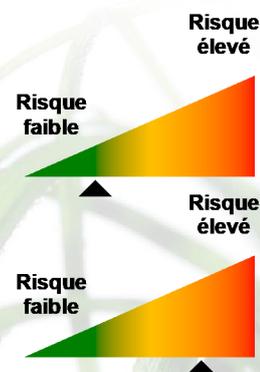


- ⇒ Septoriose : 0% des parcelles est concerné. La septoriose de l'orge n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orges en France. Cependant suite à une détection de *Parastagonospora avenae* f.sp.*triticea* signalée en janvier 2016 par les autorités chinoises, espèce de quarantaine 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'épidémiosurveillance 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 toutes les autres situations, le stade barbes pointantes reste un stade pivot de la lutte contre les maladies.





ORGES DE PRINTEMPS

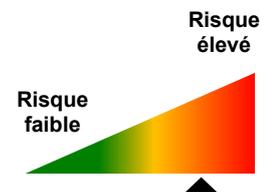
Le réseau d'observation se met en place pour cette espèce



5 parcelles semées au printemps, entre le 22/01 et le 02/03, ont été observées. Les plus précoces se rapprochent du stade épi 1 cm, soit avec environ une semaine d'avance sur la normale. Les parcelles semées après la mi-mars ont des peuplements hétérogènes 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.

Le risque vis-à-vis de ce ravageur reste élevé



Par ailleurs, des altises ont été observées en train de « brouter » les jeunes feuilles d'orges de printemps (voir photo ci-joint).

2 parcelles implantées fin octobre 2019 sont également dans le réseau. Elles sont au stade barbes pointantes à début épisaison. A ce stade, il est recommandé de faire une analyse du risque maladies sur les 3 dernières feuilles.

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





Le réseau d'observation a commencé à se mettre en place (6 parcelles).

Les températures fraîches avec des gelées matinales début avril ont incité à la prudence pour semer tôt. Avec le net réchauffement observé depuis le 6 avril, les premiers semis ont débuté rapidement vers le 8 avril. A ce jour environ 50 % des surfaces sont semées dans la région. Avec les conditions sèches les semis sont presque à l'arrêt dans l'attente de prochaines pluies pour les sols argileux et/ou travaillés à l'avance.



1^{er} levée de maïs 2020 - photos CA71

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.

Des dégâts ont déjà été signalés cette année, notamment en Saône-et-Loire.



Dégâts de corbeaux 2019 – photos CA71

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

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

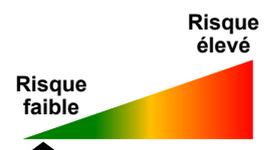
Cette méthode alternative ou complémentaire aux protections classiques sur le rang a été testée par Arvalis-Institut du végétal. L'efficacité dans les essais varie de 25 à 60 % soit juste un peu moins bien que les solutions insecticides qui n'atteignent une efficacité de 60 à 80 % que s'ils sont utilisés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



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 CÉREALES - 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 :

