



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 17 du 10 03 2020



Campagne 2019-2020



A retenir cette semaine :



Sommaire

Colza	p 02
Blé tendre	p 06
Orges d'hiver et escourgeon	p 13

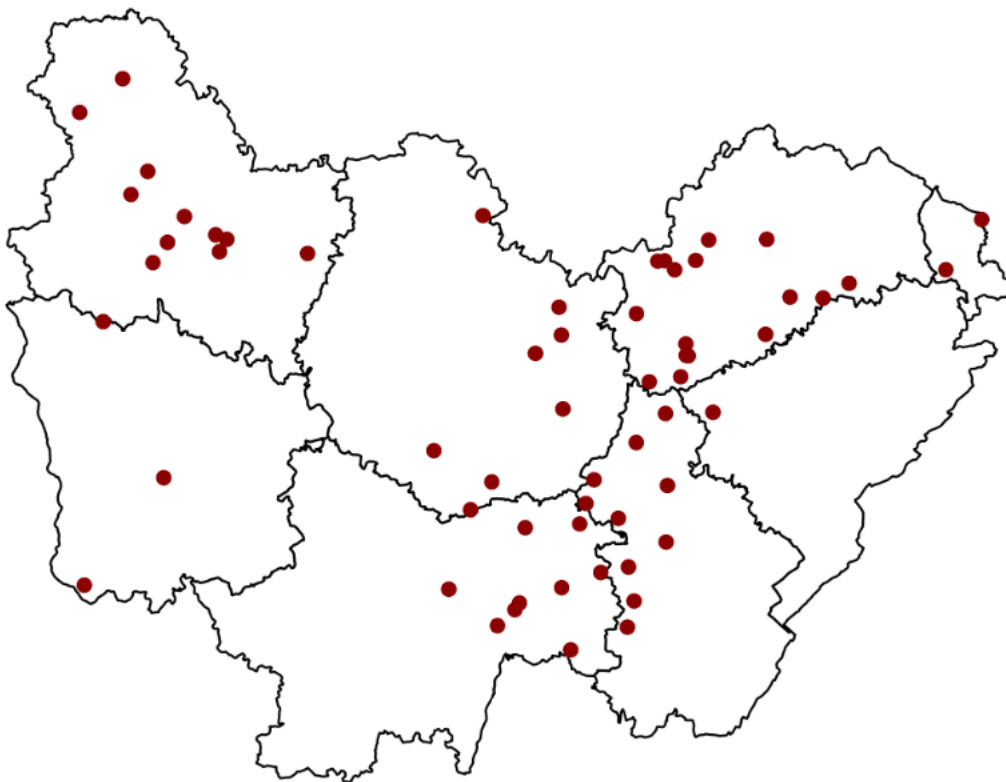
Colza :

- Des colzas majoritairement au stade D2 (inflorescence principale dégagée). 15% des parcelles du réseau sont maintenant au stade E (boutons floraux des inflorescences secondaires sont individuellement visibles mais toujours fermés).
- Faible capture de charançons de la tige. Des secteurs n'ont toujours pas capturé de charançon de la tige (cf. carte et BSV précédent).
- Absence quasi-généralisée de méligèthes sur les plantes.



Réseau 2019-2020

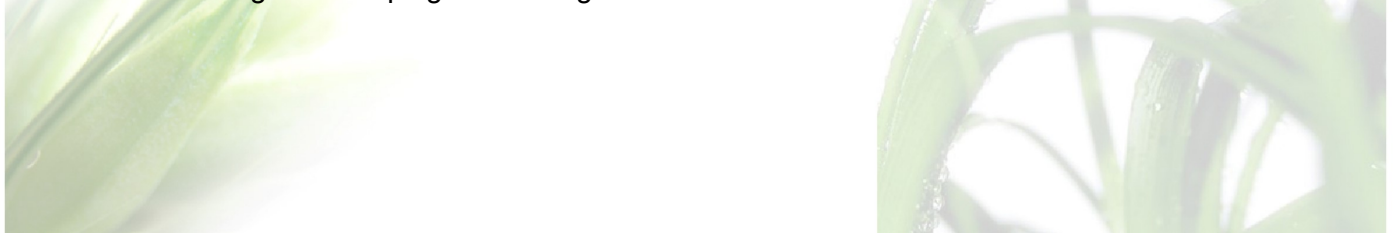
Le BSV de cette semaine est réalisé à partir de l'observation de 60 parcelles du réseau.

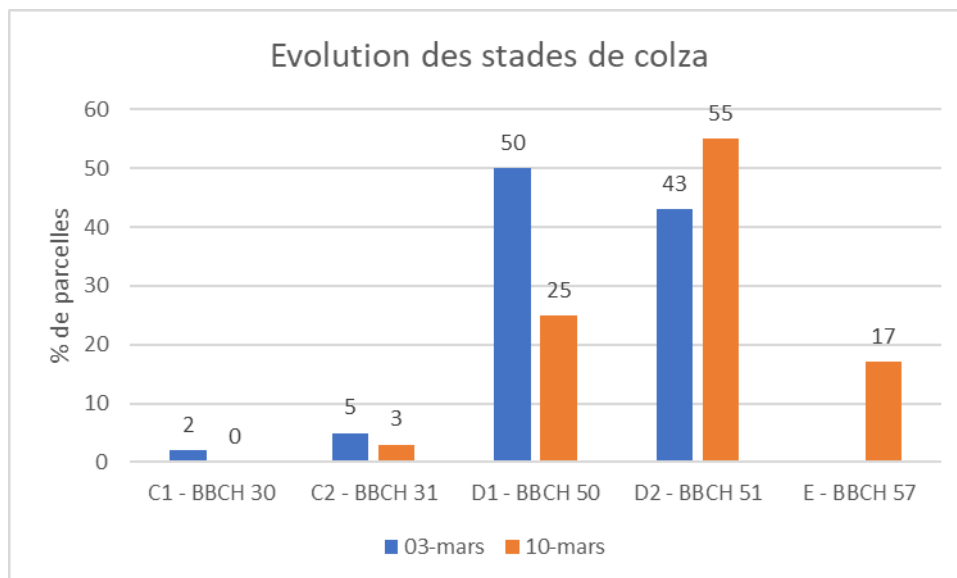


Localisation des parcelles observées du 4 mars au 10 mars 2020

Stades des colzas

La majorité des parcelles est maintenant au stade D2 (inflorescence principale dégagée). 15% des parcelles ont atteint le stade E (boutons séparés). Des fleurs sont présentes sur les variétés très précoces semées en mélange afin de piéger les méligèthes.





Ravageurs

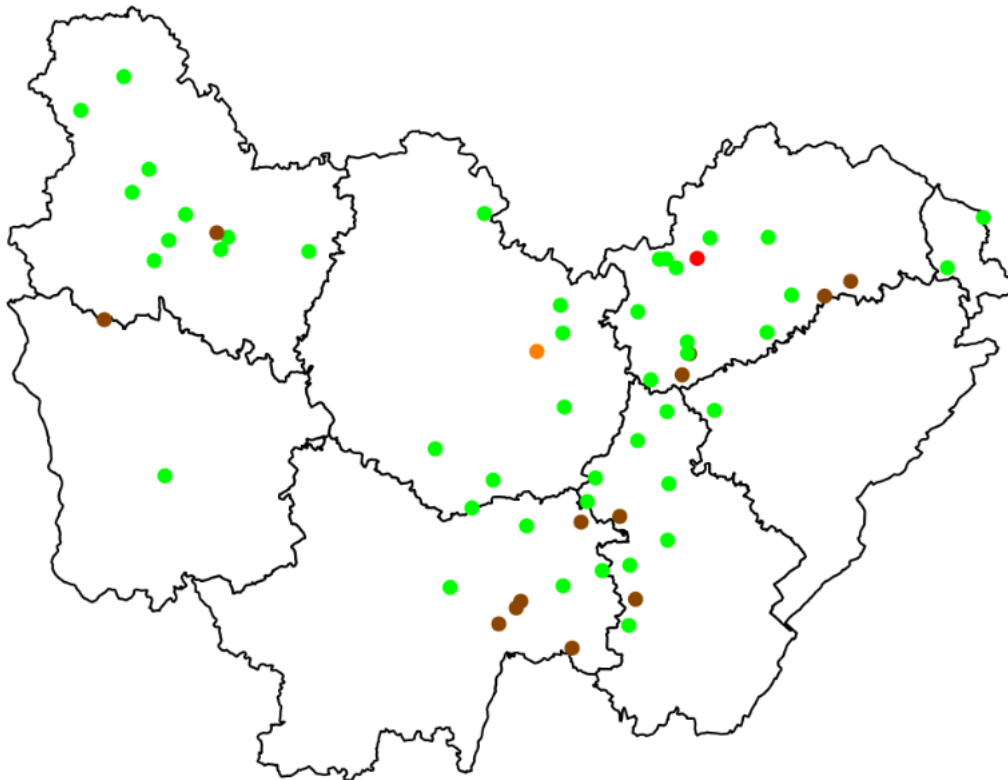
Charançon de la tige du colza

59 parcelles observées

Description du ravageur, période de risque et seuil indicatif de risque : reportez-vous aux BSV n° 13 ou 14 des 11 ou 18 février 2020

Observations : Les conditions climatiques des derniers jours n'ont pas été favorables au vol du charançon de la tige. Ainsi on dénombre 25% des cuvettes avec présence de charançons de la tige du colza contre 21% la semaine dernière. On dénombre à chaque fois dans les cuvettes 5 charançons maximum sauf à Les Ponts Vallots (21) où il y a eu 8 captures et Mont-Saint-Léger (70) avec 40 captures. Dans le même temps on a pu observer la présence de charançons de la tige du chou dans 25% des cuvettes (de 1 à 4 individus par cuvette) contre 23% la semaine dernière.

Quelques piqures ont pu être observées sur la tige de colza même dans des secteurs qui n'avaient pas piégé de charançons de la tige dans les cuvettes jusqu'à maintenant. Et il y a toujours des secteurs sans aucune capture (cf. carte et BSV précédent).



Piege : Nb de charancons tige du colza : [0 - 0] [0 - 5] [5 - 10] [10 - 40]

**Répartition du nombre de captures de charançon
de la tige du colza 04/03/2020 au 10/03/2020**

Analyse du risque :

- Absence de capture quel que soit le stade du colza : risque faible



- Captures significatives depuis une semaine : risque moyen à fort





Méligèthes



32 parcelles observées

Le stade D1 marque le début de la période d'observations des méligèthes.

Période de risque :

Du stade D1 (boutons accolés) à la floraison engagée (F1).

Seuil indicatif de risque :

Etat du colza	Stade	
	Stade boutons accolés (D1) 	Stade boutons séparés (E) 
Colza vigoureux (sol profond, bonne vigueur des plantes, peuplement optimal, pas d'autres dégâts)	3 méligèthes par plante, <i>mais il est aussi possible d'attendre le stade E selon le contexte de croissance de l'année pour ré-évaluer le risque plus tard.</i>	6 à 9 méligèthes par plante
Colza stressés ou peu développés (climat stressant, déficit hydrique, peuplement trop faible ou trop important, vigueur faible des plantes, autres dégâts)	1 méligèthe par plante	2 à 3 méligèthes par plante

Observations :

Les conditions climatiques actuelles sont défavorables à l'activité des méligèthes (reprise d'activités quand la température du sol dépasse 8°C). Cependant certains individus ont pu être capturés dans 56% des cuvettes jaunes (30/54) avec à chaque fois 1 seul méligèthe présent. En végétation, 4 situations indiquent la présence de méligèthes sur les plantes :

- moins de 1 méligèthe par plante : Le tartre (71) et Orbagna (39)
- 2 méligèthes par plante à Chantenay-Saint-Imbert (58)
- 3 méligèthes par plante à Pouilley Français (25)

Analyse de risque :

Le risque est faible.



Maladies

Cylindrosporiose

7 parcelles observées

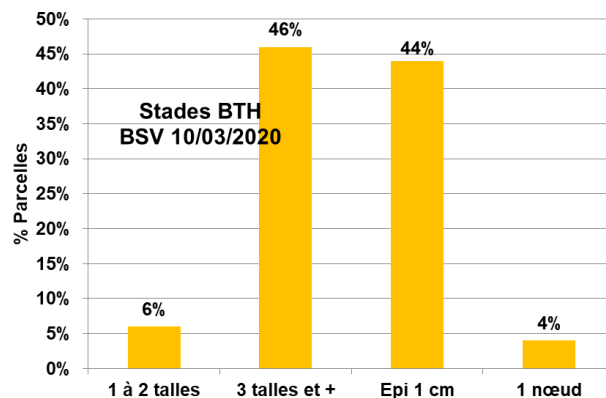
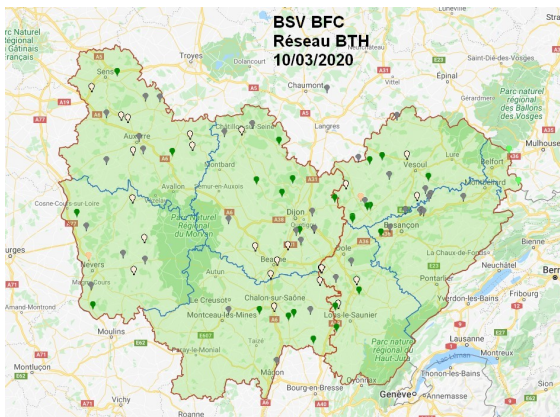
Les conditions climatiques humides peuvent être favorables à l'expression de symptômes de cylindrosporiose. Cette semaine, sur 7 parcelles observées 3 signalent sa présence. En plus des situations déjà mentionnées dans les BSV précédents, la maladie a été observée à Pouilley Français (25) sur 15% des plantes (variété CRISTIANO) et à Saligny (89) sur 5% des plantes (variété en mélange DK EXPLICIT + PICTO).



BLE TENDRE

Les parcelles

L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 52 parcelles implantées entre le 29/09 au 24/11/2019.



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

Dans un contexte climatique globalement doux depuis l'implantation, près de la moitié des parcelles a atteint le stade épi 1 cm. Cette précocité record, d'environ 15 jours d'avance sur la normale, est généralisée à toutes les situations de la région.

La jaunisse Nanisante (JNO)

Les symptômes se font rares mais peut-être est-il encore un peu tôt pour en faire l'inventaire. Par ailleurs, les symptômes de rougissement du bout des feuilles sont moins exubérants que ceux observés sur les orges d'hiver.



Il n'existe pas de méthodes de lutte contre cette virose transmise par des pucerons à l'automne, voire en cours d'hiver lorsque les températures sont douces.



Le piétin verse

Si le piétin verse constitue bien le premier risque sanitaire à évaluer en ce début de printemps, il n'empêche qu'il faut bien différencier les maladies du pied les unes des autres.

Fusariose du pied
Coloration brun-rouge des gaines les plus âgées

Piétin verse
Tache diffuse avec en son centre un stroma noir

Rhizoctone
Tache de type « brûlure de cigarette »



Les premières observations sont à réaliser sur la base des tiges, dès que le blé atteint le stade épi 1 cm et jusqu'au stade 1 nœud.

Contre le piétin verse, la **résistance variétale** est un levier agronomique incontournable ! En plus d'être le plus efficace, c'est le moyen de lutte le plus économique à potentiel de rendement équivalent. Si la note CTPS est supérieure ou égale à 5, aucune intervention anti-piétin n'est nécessaire.

	Références				Les plus résistantes				Variétés récentes			
Variétés assez résistantes	SOPHIE CS	SCENARIO	BOREGAR	7	ALBATOR							
	HY FI	HYDROCK	GEO	ADVISOR	6	ANDROMEDE CS (ANNIE)		CAMPESINO	CUBITUS			
	RGT VELASKO	MORTIMER	LG ARMSTRONG	LG ABSALON		KWS TONNERRE	MONTOR	OLBIA	RGT PULKO			
Variétés moyennement sensibles	HYBERY	GHAY TA (VY CKOR)	FLUOR	DESCARTES	5							
	CHEVRON	AUCKLAND	ASCOTT	APRILIO	4	(GEDSER)	RGT LEXIO	SOLIVE CS				
			PBRAC	MUTIC								
	CHEVIGNON	(CH NARA)	CELLULE	CALUMET	3	AMBOISE	CONCRET	FANTOMAS	HY XPERIA			
	DIDEROT	DIAMENTO	(CREBK)	COMPLICE		JOHNSON	KWS EXTASE	LG AURIGA	OBIWAN			
	FRUCTIDOR	FOXY L	FORCALI	FILON	3	ORTOLAN	PROVIDENCE	RGT DISTINGO	RGT VOLUPTO			
	IZALCO CS	ILLICO	HY PODROM	GRAINDOR		SU ASTRAGON	SY ADORATION	SY PASSION				
	PASTORAL	ORLOGE	LUMINON	LAURIER								
	RGT VENEZIO	RGT LIBRAVO	RGT CESARIO	REBELDE								
	TRIUMPH	SYSTEM	SY MOISSON	SEPA								
Variétés sensibles	BERGAMO	ARKEOS	AREZZO	APACHE	2	ANNECY	(APOSTEL)	MACARON	(METROPOLIS)			
	HY KING	(COSTELLO)	CALABRO	(BOLOGNA)		FILIER	(PORTHUS)	RGT CONEKTO	VERZASCA			
	NEMO	MATHEO	(KWS DAKOTANA)	HY STAR								
	RUBISKO	RGT SACRAMENTO	RGT KILIMANJARO	OREGRAIN	1							
	SOLEHIO	SOKAL	SANREMO	SOLINDO CS								

() : à confirmer

Les plus sensibles

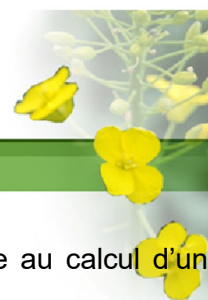
Source : CTPS(GEVES) / ARVALIS

Parmi les variétés avec des notes de 5 à 7, certaines ont le gène de résistance PCH1. Toutes ces variétés ne nécessitent pas de traitement.



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 17 du 10 03 2020

Une estimation complémentaire du risque de piétin verse peut être réalisée grâce au calcul d'un risque agronomique :

Grille nationale d'évaluation du risque piétin verse avec prise en compte du climat de l'hiver

Effet variétal		<input type="checkbox"/>	Risque final 0 1 2 3 4 5 6 risque MOYEN Observation conseillée plus de 35% de tiges touchées ou si présence de la maladie sur la parcelle les années passées 7 8 9 risque FORT 10
Tolérance variétale			
Note CTPS >= 5	Risque faible : aucune intervention	4	
Note CTPS 1 ou 2		3	
Note CTPS 3 ou 4		+	
Potentiel infectieux		<input type="checkbox"/>	
Précédent			
Blé		1	
Autre		0	
Travail du sol			
Labour		1	
Non labour		0	
Milieu physique		<input type="checkbox"/>	
Type de sol			
Limons battants, craie de champagne		2	
Argilo calcaire profond, limon peu battant, sables battants		1	
Argile, argilo calcaire superficiel, graviers, sables peu battants		0	
Effet climatique		<input type="checkbox"/>	
Effet année issu du modèle TOP			
Indice TOP inférieur à 30		-1	
Indice TOP entre 30 et 45		1	
Indice TOP supérieur à 45		2	
Score de risque final		<input type="checkbox"/>	

ARVALIS-Institut du végétal 2017 en partenariat avec la DRIAAF - 2016

Cette estimation intègre la climatologie de l'année en cours avec l'aide du modèle TOP PIETIN, avec une note comprise entre -1 et 2 selon le niveau de l'indice de risque cumulé le jour du calcul. Le tableau suivant informe de la note à prendre en compte, ce jour, pour une sélection de situations régionales :

Station météo	Semis 05/10/2019	Semis 25/10/2019
SENS (89)	2	1
GRANDCHAMP (89)	2	2
AUXERRE (89)	2	2
YROUERRE (89)	2	2
CLAMECY (58)	2	2
NEVERS (58)	2	2
CHATILLON / SEINE (21)	2	1
DIJON (21)	2	1
GRAY (70)	2	1
TAVAUX (39)	1	1
LONS LE SAUNIER (39)	1	1
CHAMPFORGEUIL (71)	1	1
MACON (71)	1	1



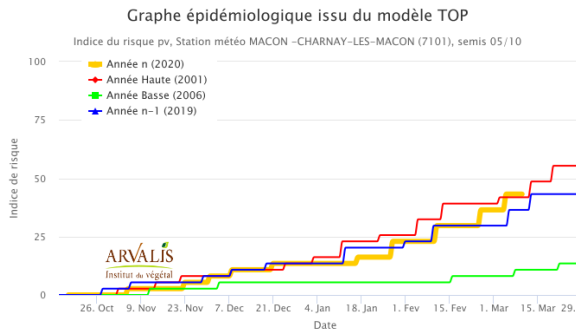
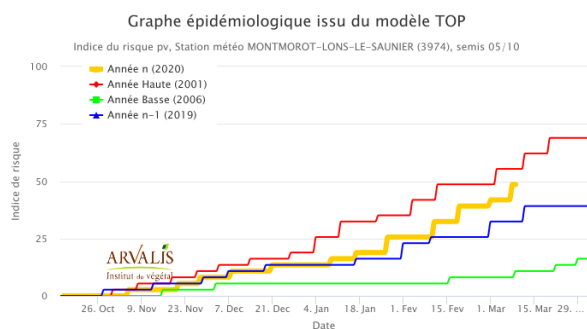
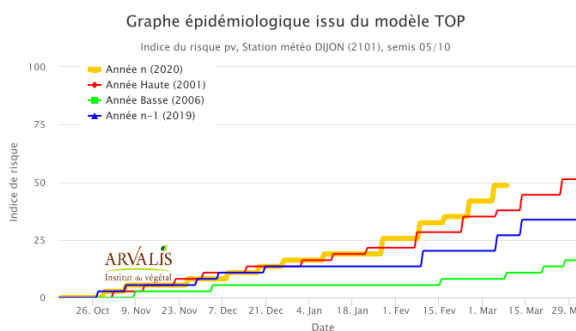
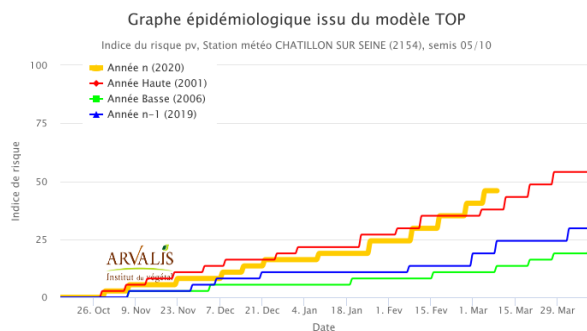
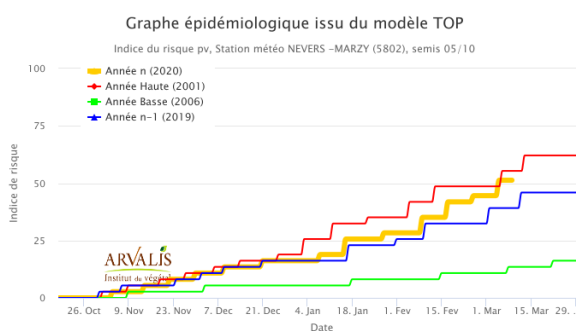
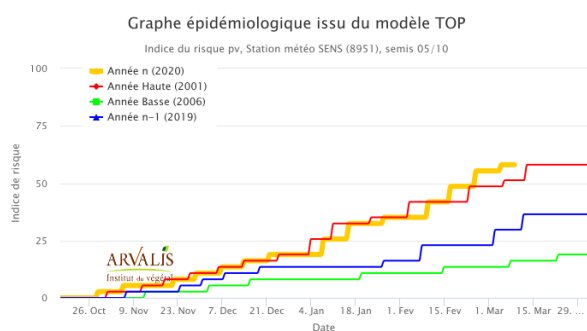
BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 17 du 10 03 2020

Compte-tenu de la douceur et de la forte pluviosité enregistrées depuis le début de la campagne, le risque climatique est élevé, d'autant plus au nord-ouest de la région où il a le plus plu. Ci-après, des exemples de graphiques du nord au sud de la région, issus du modèle TOP PIETIN, pour un semis précocé du 5 octobre. En Côte d'Or et Haute Saône, les semis plus tardifs sont moins à risque.



Enfin, le critère déterminant reste le comptage du nombre de tiges touchées (sur une cinquantaine de tiges) :

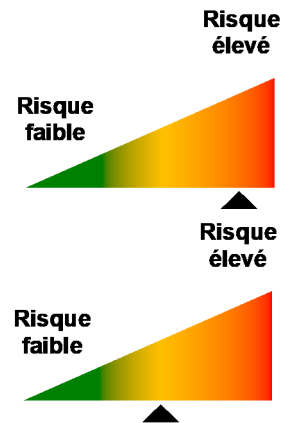
- Moins de 10% de tiges atteintes = la nuisibilité de la maladie est de nulle à faible.
- Entre 10 et 35% de tiges atteintes = la nuisibilité de la maladie peut être variable. Dans ce cas, tenir compte de la note globale de risque calculée à l'aide de la grille de risque.
- Plus de 35% de tiges atteintes = la nuisibilité de la maladie risque d'être élevée. Une attention particulière devra être portée entre épi 1 cm et 1 nœud.

Cette semaine, 18 parcelles ayant atteint le stade épi 1 cm ont fait l'objet d'une observation. Une seule parcelle est affectée par la maladie à hauteur de 5% de tiges touchées.



Sur le réseau des parcelles observées, il est encore un peu tôt pour avoir une évaluation précise des attaques de piétin verse. Néanmoins compte tenu de ce que le modèle TOP PIETIN évalue comme risque :

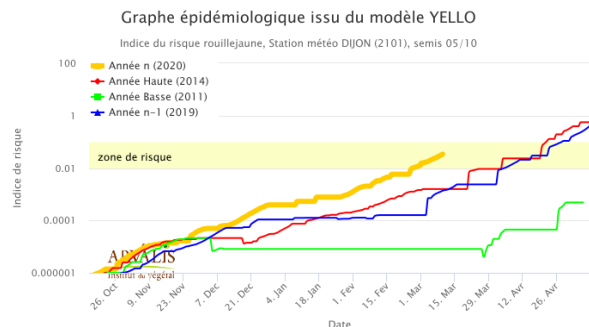
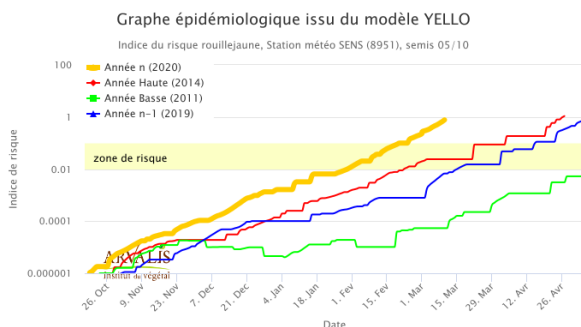
- Le risque est élevé sur les parcelles de limon battant, implantée avec une variété sensible, en précédent blé ;
- Le risque est modéré dans les autres situations agronomiques, voire nul quand la variété est résistante à la maladie.



Les maladies du feuillage

Il est encore trop tôt pour évaluer le risque de maladies du feuillage. Néanmoins, on peut anticiper le risque de **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.



Afin d'apprécier le niveau de risque, observer les variétés est déjà une première étape, considérée en amont, lors du choix variétal, comme une première mesure prophylactique.



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 17 du 10 03 2020

Echelle de résistance à la rouille jaune

Références			Nouveautés et variétés récentes			
Résistants						
	TRIOMPH	CH NARA	APOSTEL			
SOPHIE CS	MORTIMER	LENNOX	CECILIUS			
KWS EXTASE	IZALCO CS	BOLOGNA	ALBATOR	ANDROMEDE CS	ORTOLAN	
		CHEVIGNON	AXUM	MACARON	RGT PULKO	
Assez résistants						
RGT CESARIO	LG ARMSTRONG	FRUCTIDOR	(ALESSIO)	RGT CONEKTO	SORBET CS	UNIK
KWS DAKOTANA	REBELDE	CELLULE	LUMNON	PORTHUS		
	SEPIA	MUTIC	LG AURIGA	HYXPERIA	SU ASTRAGON	SY ADORATION
RUBISKO	HYKING	FORCALI				
RGT LIBRAVO	PASTORAL	ADVISOR	CAMPESINO	CUBITUS	OLBIA	(POSMEDA)
SANREMO	LG ABSALON	FILON	JOHNSON	SY PASSION		
		RGT SACRAMENTO	CONCRET	KWS TONNERRE	METROPOLIS	
Moyennement sensibles						
SYLLON	HYPODROM	BERGAMO	FANTOMAS	OBIWAN	PROVIDENCE	RGT VOLUPTO
	PIBRAC	AUCKLAND	GEDSER	SOLINDO CS	TARASCON	
		BOREGAR	SOLVE CS			
			MONITOR	TENOR	VERZASCA	
Assez sensibles						
CREEK	COMPLICE	ASCOTT	PILIER			
	OREGRAIN	ARKEOS	AMBOISE	RGT DISTINGO		
Très sensibles						
		TIEPOLO	ORLOGE	RGT LEXIO	SOLIFLOR CS	
		NEMO				

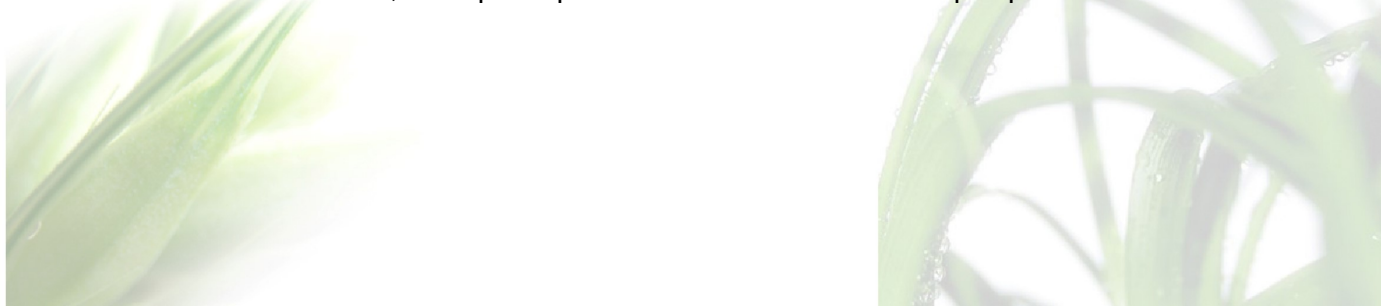
* : variété observée plus sensible sur quelques sites (à des souches actuellement minoritaires)

() à confirmer

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

La maladie a été repérée cette semaine sur une parcelle de la variété LAURIER à Neuville (39), un peu au nord de Poligny.

L'oïdium est absent. Quelques tâches de **septoriose** sont observées sur les situations les plus précoces. En tout état de cause, le risque septoriose ne sera à considérer qu'à partir du stade 2 nœuds.





La verse

L'appréciation du risque de verse reste avant tout variétal.

Comportement des variétés de blé tendre vis-à-vis de la verse

Références

Nouveautés et variétés récentes

		Les plus résistants							
Variétés résistantes		CREEK (CH NARA)	GEDSER	ALBATOR	RGT DISTINGO	RGT VOLUPTO			
SANREMO	REBELDE MORTIMER	LG ARMSTRONG	CONCRET	CUBITUS	VERZASCA				
Variétés assez résistantes		OREGRAIN	HYKING	(APOSTEL)	KWS EXTASE				
SOPHIE CS	RGT CESARIO	KWS DAKOTANA	ANDROMEDE CS	RGT CONEKTO	SY ADORATION UNIK				
	GEO	BERGAMO	(ANNIE)	PILIER	TARASCON				
RGT SACRAMENTO	FRUCTIDOR	BOLOGNA	AMBOISE	(PORTHUS)	RGT LEXIO	SOLINDO CS	SOLVE CS		
TIEPOLO	RUBISKO	NEMO	LG AURIGA	LUMINON	SORBET CS				
SEPIA	MUTIC	CHEVIGNON							
Variétés moyennement sensibles		RGT LIBRAVO	IZALCO CS	FANTOMAS	KWS TONNERRE	MACARON	OLBIA	ORTOLAN	
		FILON	MONITOR	CAMPESINO	RGT PULKO	TENOR			
Variétés assez sensibles		LG ABSALON	OBIWAN	SU ASTRAGON	AXUM	(CECILIUS)	HYXPERIA		
			(ALESSIO)						
			SY PASSION						
Variétés sensibles									
GONCOURT	COMPLICE	ADVISOR							
	FORCALI	ASCOTT							
		HYPODROM	METROPOLIS						
	PIBRAC	ORLOGE	PROVIDENCE						
			SOLIFLOR CS						

() : à confirmer

Les plus sensibles

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

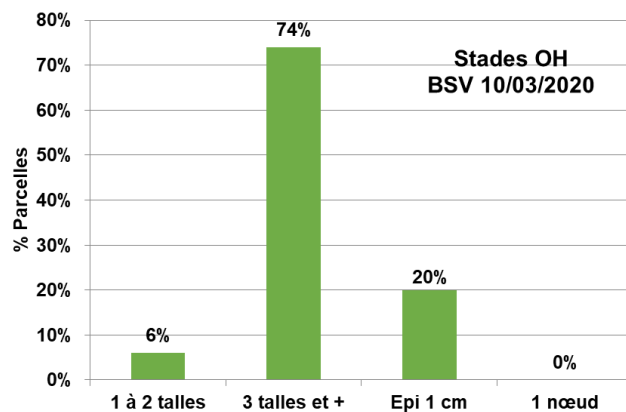
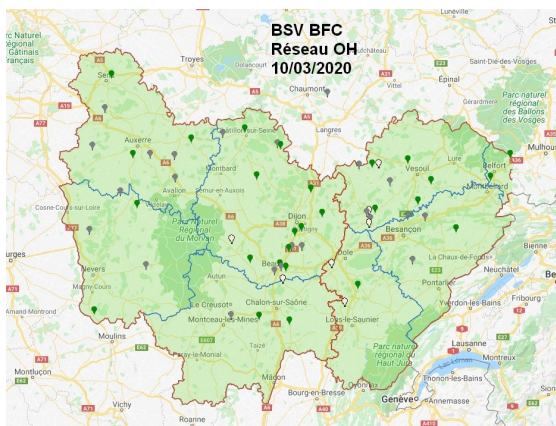




ORGE D'HIVER ET ESCOURGEON

Les parcelles

L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 34 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

La majorité des parcelles termine leur tallage. Dans un contexte climatique globalement doux depuis l'implantation, 20% des parcelles sont au stade épi 1 cm.

La jaunisse Nanisante (JNO)

L'aspect moutonné des parcelles et un jaunissement marqué des plus jeunes feuilles sont caractéristiques de cette virose. Les pieds atteints régressent. La proximité de parcelles implantées en maïs en 2019 est un facteur aggravant.

Il n'existe pas de méthodes de lutte contre cette virose transmise par des pucerons à l'automne, voire en cours d'hiver lorsque les températures sont douces.





Les maladies du feuillage

Il est encore un peu tôt pour évaluer le risque de **maladies du feuillage**.

La première maladie susceptible de se développer sur les orges d'hiver à partir du stade épi 1 cm est la **rhynchosporiose**. Afin d'apprécier le niveau de risque, observer les variétés est déjà une première étape, considérée en amont comme une première mesure prophylactique. Elle est déjà présente sur les vieilles feuilles sur les variétés sensibles.

Comportement des variétés d'orges d'hiver vis-à-vis de rhynchosporiose

ESCORGEONS				Orges 2 rangs		
				Les plus résistantes		
KWS FLEMMING	KWS OXYGENE	SY MOOCE	TEKTOO		Agency	
		KWS BORRELLY	MANGOO		Amandine	Memento
		JETTOO	LG ZAPPA		New ton	
			KWS AKKORD		LG Casting	(Valerie)
AMISTAR	HEXAGON	KWS JAGUAR	PARADIES		Maltesse	
	KWS FARO	KWS TONIC	PIXEL		KWS Cassia	
		HIRONDELLA	VISUEL			
		DETROIT	KWS ORBIT			
			RAFAELA			
	CHOUETTA	ETINCEL	ROSSIGNOLA			
			ISOCEL			
				Les plus sensibles		

() : à confirmer
 En gras : variétés à orientation brassicole
 Source : Essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 6 essais 2019

La verse

L'appréciation du risque de verse reste avant tout variétal.

Comportement des variétés d'orges d'hiver vis-à-vis de la verse

ESCORGEONS				Orges 2 rangs	
				Les plus résistants	
Variétés peu sensibles			(HIRONDELLA)	KWS ORBIT	Minelli
		(CHOUETTA)	KWS FARO	KWS TONIC	(Amandine) (Valerie)
Variétés moyennement sensibles	KWS FLEMMING	(ROSSIGNOLA)	TEKTOO	VISUEL	
	AMISTAR	KWS AKKORD	MANGOO	SY MOOCE	KWS Cassia New ton
		COCCINEL	KWS BORRELLY	PIXEL	LG Casting Memento
Variétés sensibles	DETROIT	ETINCEL	HEXAGON	LG ZAPPA	
	ISOCEL	KWS JAGUAR	MARGAUX	(SY GALILEOO)	(Agency)
			RAFAELA	KWS OXYGENE	
			JETTOO		
				Les plus sensibles	

() : à confirmer
 En gras : variétés à orientation brassicole
 Source : essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 12 essais 2019



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 17 du 10 03 2020

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

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 :

