



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 16 du 03 03 2020



Campagne 2019-2020



A retenir cette semaine :



Sommaire

Colza	p 02
Orges d'hiver	p 07
Blés d'hiver	p 10

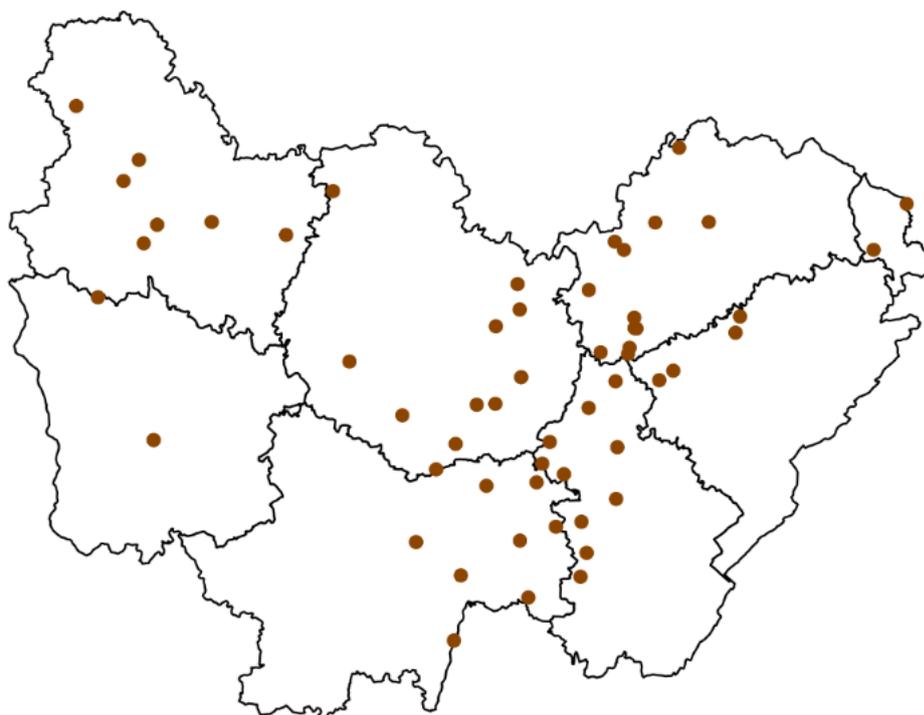
Colza :

- Des colzas majoritairement compris entre les stades D1 (boutons accolés encore cachés par les feuilles terminales) et D2 (inflorescence principale dégagée). Quelques plantes dans certaines parcelles sont déjà au stade E (boutons floraux des inflorescences secondaires sont individuellement visibles mais toujours fermés).
- Forte diminution des captures de charançons de la tige du colza par rapport à la semaine dernière. Des secteurs n'ont toujours pas capturé de charançon de la tige (cf. carte et BSV précédent).



Réseau 2019-2020

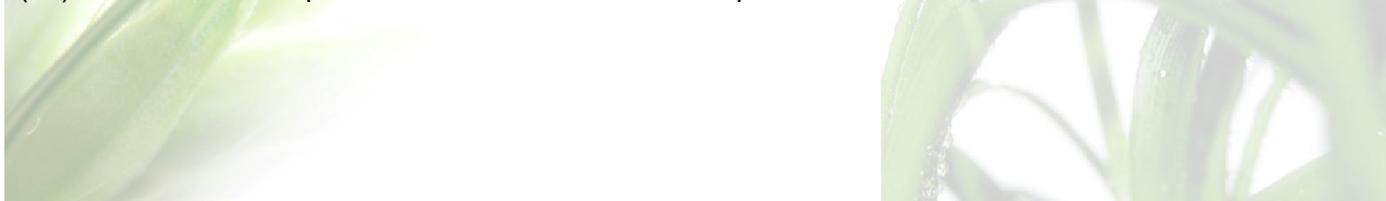
Le BSV de cette semaine est réalisé à partir de l'observation de 56 parcelles du réseau.

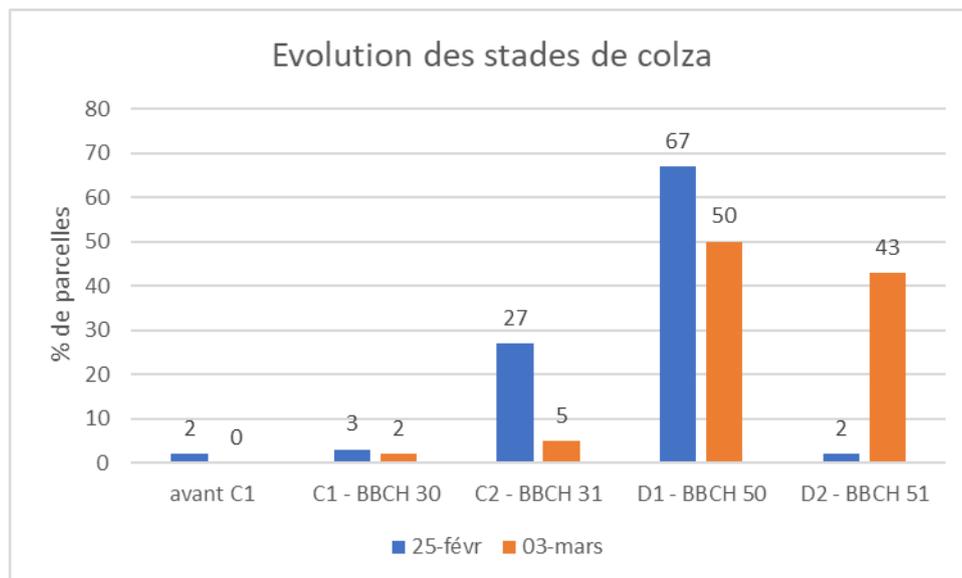


Localisation des parcelles observées du 26 février au 3 mars 2020

Stades des colzas

La grande majorité des parcelles est maintenant comprise entre les stades D1 (boutons accolés encore cachés par les feuilles terminales) et D2 (inflorescence principale dégagée). Les premières fleurs sont présentes sur les variétés très précoces semées en mélange afin de piéger les méligèthes. Ainsi à Ciel (71) ce sont 30% des plantes de la variété ES ALICIA qui sont fleuries.





Ravageurs

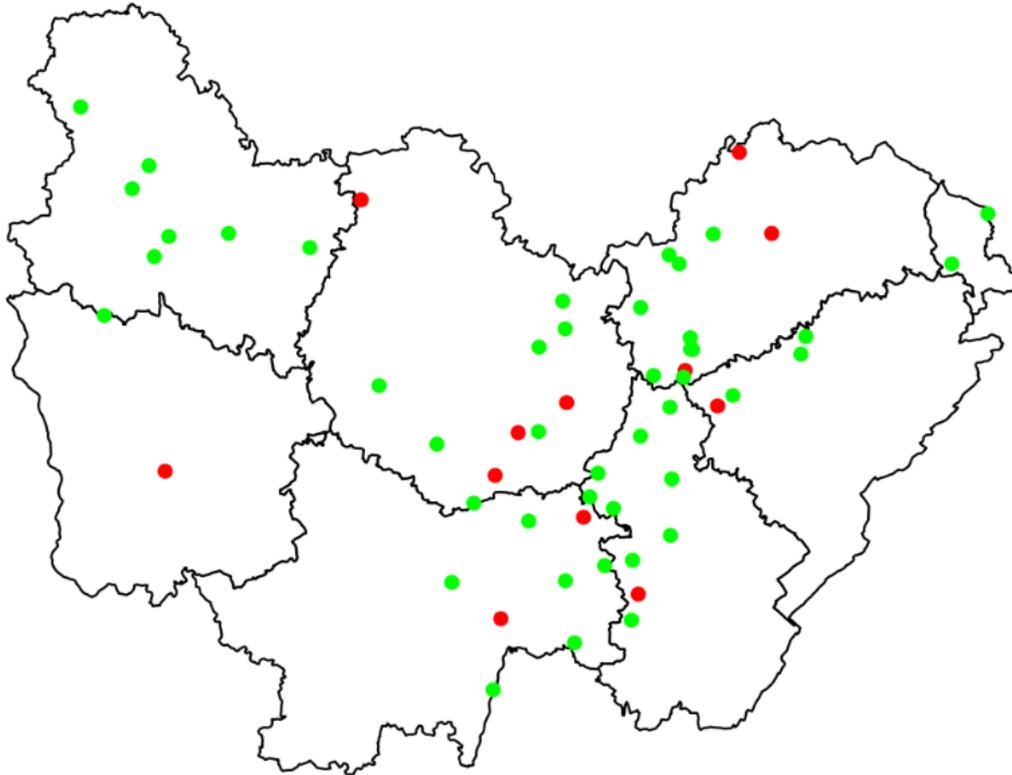
Charançon de la tige du colza

56 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 21% des cuvettes avec présence de charançons de la tige du colza (de 1 à 4 individus par cuvette) contre 39% la semaine dernière. Dans le même temps on a pu observer la présence de charançons de la tige du chou dans 23% des cuvettes (de 1 à 20 individus par cuvette) contre 46% la semaine dernière.





Piège : Nb de charançons tige du colza : ● [0-0] ●]0-4]

**Répartition du nombre de captures de charançon
de la tige du colza 26/02/2020 au 03/03/2020**

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

24 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 sont défavorables aux méligèthes (reprise d'activités quand la température du sol dépasse 8°C). Cependant certains individus ont pu être capturés dans 31% des cuvettes jaunes (14/45) avec à chaque fois 1 méligèthe présent. En végétation, une seule situation à Varanges (21) indique la présence de méligèthes sur seulement 1% des plantes.

Analyse de risque :

Le risque est aujourd'hui faible.



Maladies

Cylindrosporiose

10 parcelles observées

Les conditions climatiques humides peuvent être favorables à l'expression de symptômes de cylindrosporiose. A ce jour sur 10 parcelles observées 2 signalent sa présence à Laignes (21) avec 30% de pieds touchés dans un mélange de variétés et à Beire-le-Châtel (21) sur 10% des pieds (variété LG AMPLITUDE).



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

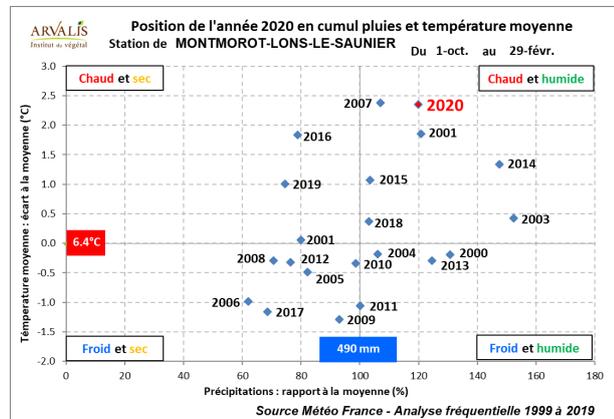
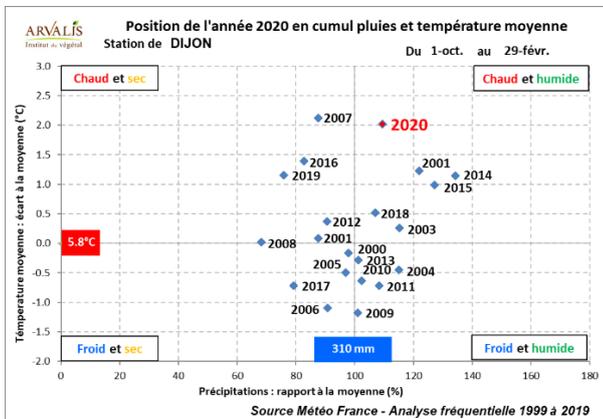
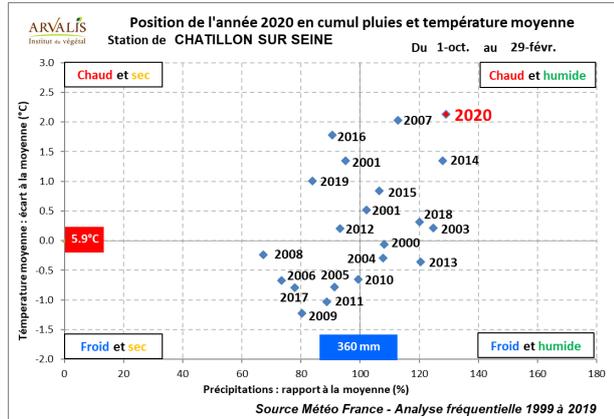
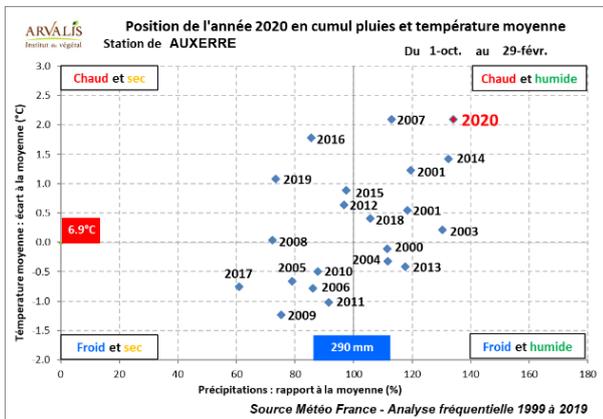
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 16 du 03 03 2020

CEREALES A PAILLE

En ce début de mois de mars 2020, devons-nous considérer que le printemps est là, synonyme d'une montaison précoce des céréales ? Un peu tôt pour le dire mais force est de constater que les températures ont été extrêmement douces et la pluviosité forte du début de l'automne 2019 à aujourd'hui : illustration sur une diagonale régionale Auxerre, Chatillon / Seine, Dijon, Lons le Saunier pour la période du 01/10/2019 au 29/02/2020.



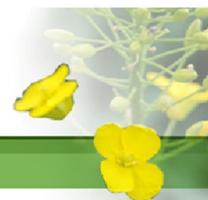
Quel que soit le lieu, le constat est le même : 2020 s'annonce très précoce au début de la montaison, égalant le record de 2007. Dans ces conditions, une variété précoce type Rubisko pour du blé ou Etincel pour de l'orge d'hiver pourrait arriver au stade épi 1 cm avec de l'ordre de 13 à 15 jours d'avance sur la normale : soit début mars pour un semis de début octobre, au cours de la seconde décennie de mars pour un semis de mi-octobre et avant la fin mars pour les semis les plus tardifs.





BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 16 du 03 03 2020

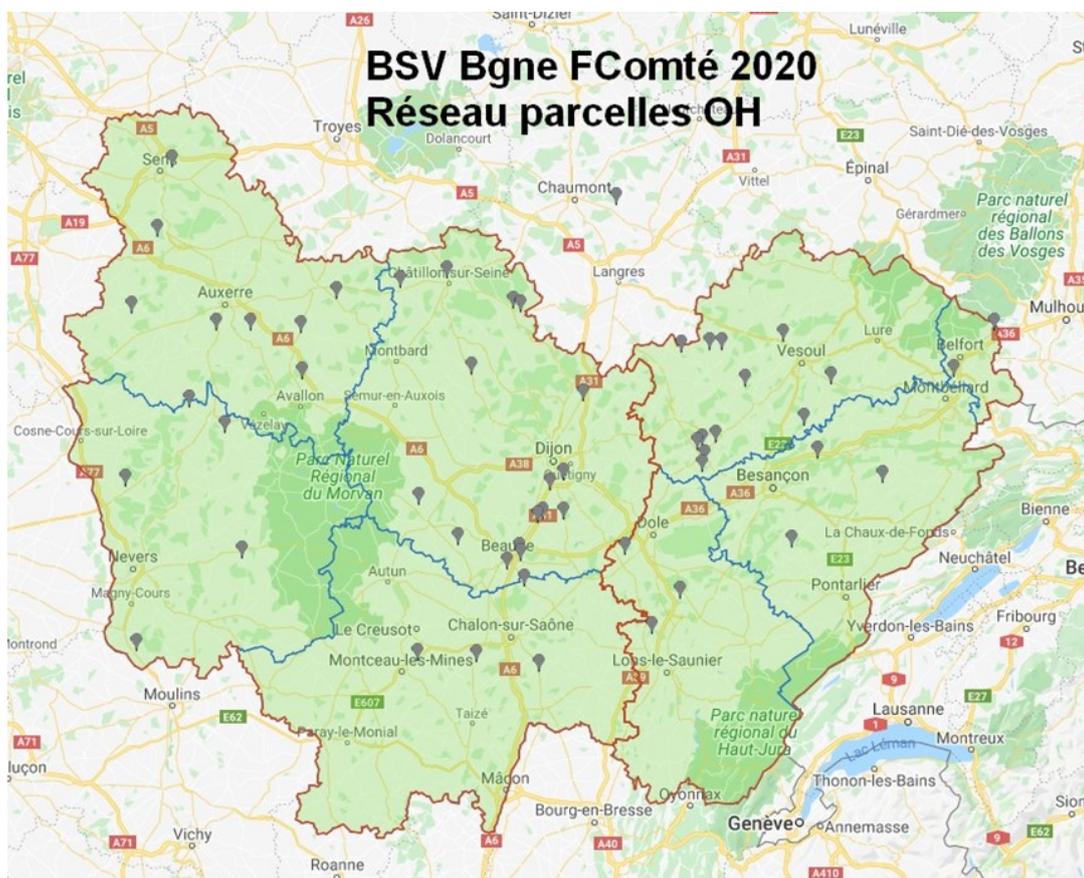
Avant que les observations ne reprennent dans les parcelles du réseau BSV 2019 – 2020, au cours de la semaine à venir, un premier état des lieux provisoire du développement de certains bio-agresseurs « de saison » peut être réalisé grâce au retour d'informations de 20 observateurs de la région.



ORGES D'HIVER

Le réseau de parcelles d'observations

Au cours du printemps 2020, l'analyse de risque vis-à-vis des bio-agresseurs va reposer sur un potentiel de 54 parcelles réparties sur tout le territoire de la Bourgogne Franche – Comté.



- ◇ Types de sol : 1/3 argilo calcaires plus ou moins caillouteux, 1/3 limons profonds favorables et 1/3 à tendance hydromorphe.
- ◇ Précédents : 90% en précédent blé.
- ◇ Dates de semis : avant le 01/10 16%, du 1 au 10/10 19%, du 10 au 20/10 49% et après le 20/10 9%.
- ◇ Variétés : 85% 6 rangs et 15% 2 rangs ou 70% à orientation brassicole et 30% à orientation fourragère, ou encore la moitié très sensible à la rhynchosporiose.
Parmi les variétés 6 rangs : ETINCEL 43%, KWS FARO 11%, ISOCEL 9%, COCCINEL 7%, RAFAELA 7%, ESTEREL 5%, VISUEL 5%, etc ...
Parmi les variétés 2 rangs : LG Casting 50%, Salamandre 33%, etc ...



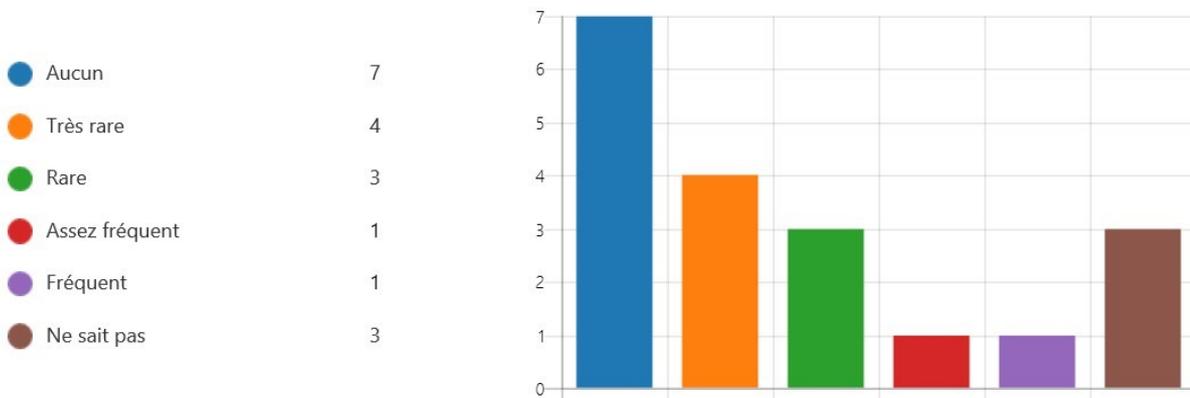
Les mosaïques (transmises par un champignon du sol *Polymyxa Graminis*)

La répartition des symptômes est proche de celle d'une carence avec des foyers parfois allongés dans le sens du travail du sol. A partir de mi-tallage, les plantes sont chétives, la croissance et le tallage sont réduits. Des tirets chlorotiques répartis irrégulièrement et parallèles aux nervures apparaissent sur les feuilles. Ces symptômes sont fugaces, ils disparaissent courant montaison.

Sur les 19 avis donnés par des observateurs, la très grande majorité n'a pas identifié, à l'heure actuelle, le virus de manière significative.

Présence de symptômes de mosaïques dans les OH

19 réponses - 28/02/2020



La jaunisse Nanisante (JNO)

Actuellement, des jaunissements peuvent être visibles dans des parcelles de céréales. Ces décolorations peuvent avoir différentes origines : hydromorphie/problème de structure, manque d'azote ou autres carences, phytotoxicité d'herbicides, mosaïques mais également **Jaunisse Nanisante de l'Orge (JNO), virose la plus préoccupante**. Des symptômes de cette maladie virale transmise par les pucerons à l'automne, qui ont séjourné longtemps au cours de l'automne dernier, sont actuellement visibles sur des premiers semis d'orge d'hiver. 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.

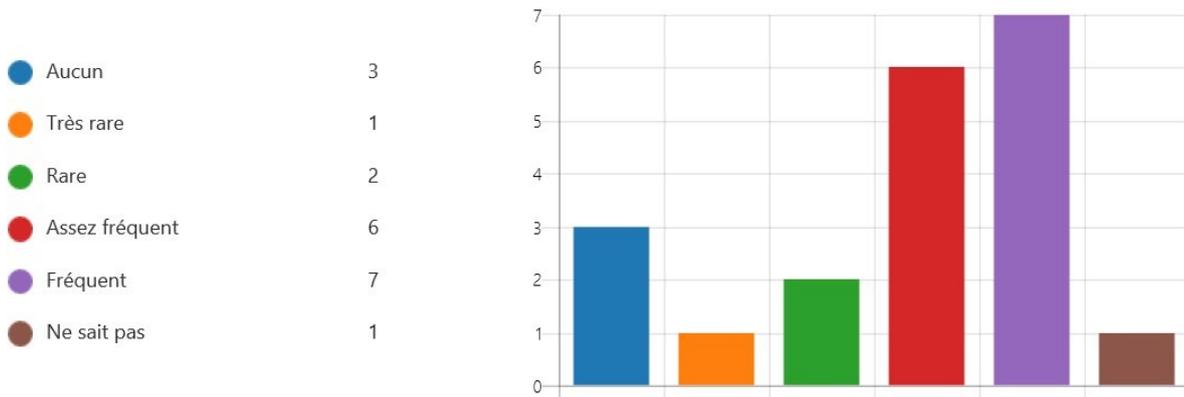




Les 5 tests réalisés dans les départements 71, 39 et 21 sont tous revenus positifs au virus de la jaunisse nanisante de l'orge.

La majorité des observateurs a identifié fréquemment la JNO.

Présence de symptômes de JNO dans les OH
20 réponses - 28/02/2020



Les commentaires rapportés par les techniciens ont tous un point commun : la JNO est fréquemment présente avec une forte intensité sur les orges d'hiver semées avant le 15/10 et n'ayant pas reçu de protection contre les pucerons, ou une protection trop tardive. Des parcelles entières sont touchées. En revanche, il semble encore difficile d'inventorier des symptômes de la maladie des pieds chétifs et les symptômes de JNO sur les semis plus tardifs.

La rhynchosporiose

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

ESCOURGEONS

Les plus résistantes				Orges 2 rangs	
KWS FLEMMING	KWS OXY GENE	SY MOOCE	TEKTOO	Agency	Memento
		KWS BORRELLY	MANGOO	Amandine	
		JETTOO	LG ZAFFA	Newton	
			KWS AKKORD	LG Casting (Valerie)	
AMISTAR	HEXAGON	KWS JAGUAR	PARADES		
		COCCINEL	MARGAUX	Maltesse	
	KWS FARO	KWS TONIC	PIXEL	KWS Cassia	
		HIRONDELLA	VISUEL		
		DETROIT	KWS ORBIT		
			RAFAELA		
	CHOUETTA	ETINCEL	ROSSIGNOLA		
			ISOCEL		

() : à confirmer

En gras : variétés à orientation brassicole

Source : Essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 6 essais 2019

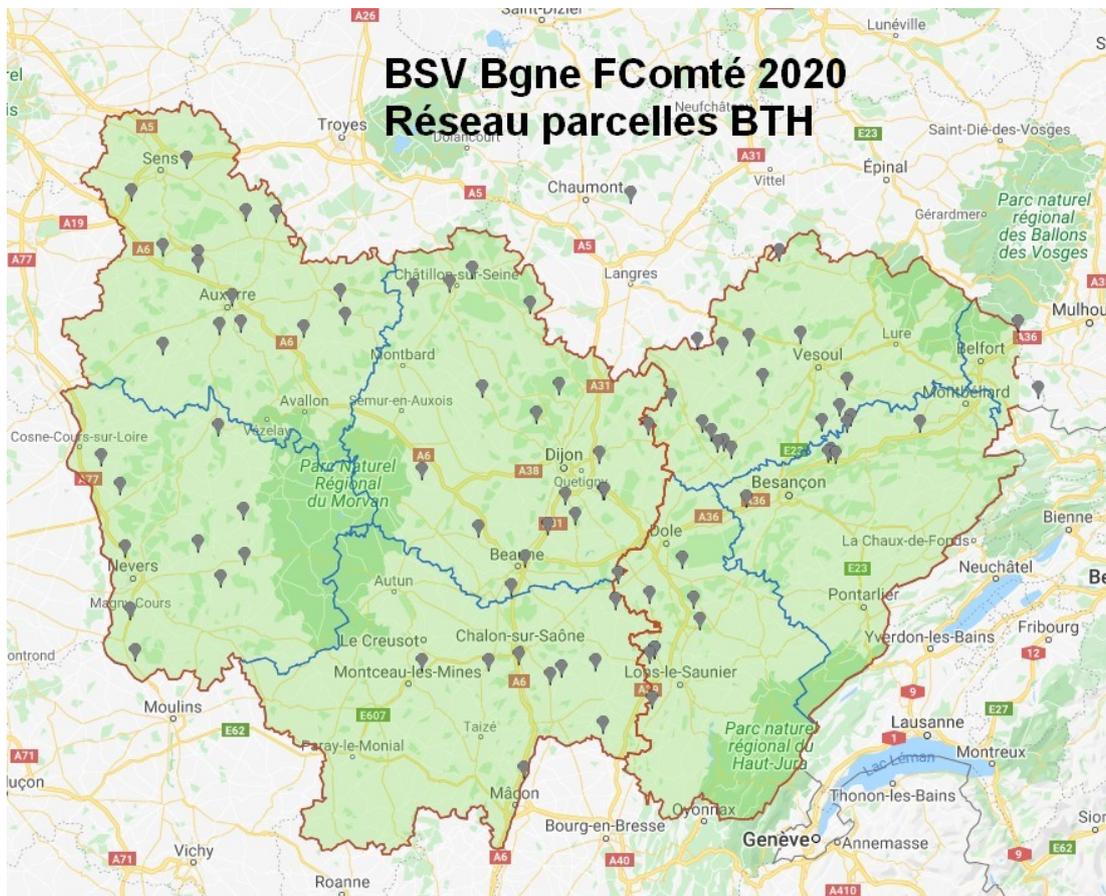
Les plus sensibles



BLES D'HIVER

Le réseau de parcelles d'observations

Au cours du printemps 2020, l'analyse de risque vis-à-vis des bio-agresseurs va reposer sur un potentiel de 85 parcelles réparties sur tout le territoire de la Bourgogne Franche – Comté.



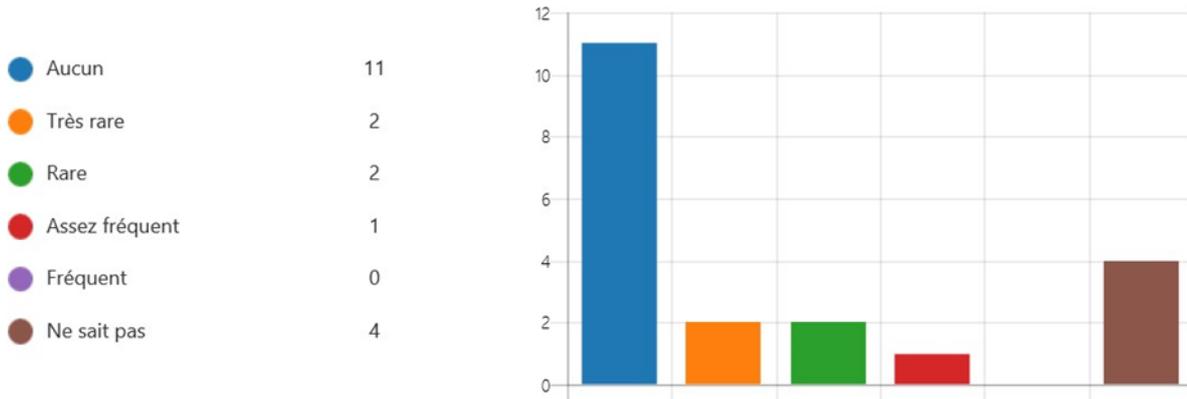
- ◇ Types de sol : 37% argilo calcaires plus ou moins caillouteux, 35% limons profonds favorables et 28% à tendance hydromorphe.
- ◇ Précédents : colza 43%, maïs 22%, soja 8%, tournesol 8%, blé 6%, protéagineux 6%, luzerne 5%, etc ...
- ◇ Dates de semis : avant le 01/10 7%, du 1 au 10/10 12%, du 10 au 20/10 44% et après le 20/10 37%.
- ◇ Variétés : LG ABSALON 14%, mélanges 12%, FRUCTIDOR 10%, LAURIER 6%, RUBISKO 4%, LG ARMSTRONG 4%, APRILIO 4%, APACHE 4%, CHEVIGNON 3%, UNIK 3%, etc ...

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 sont moins exubérants que ceux observés sur les orges d'hiver.



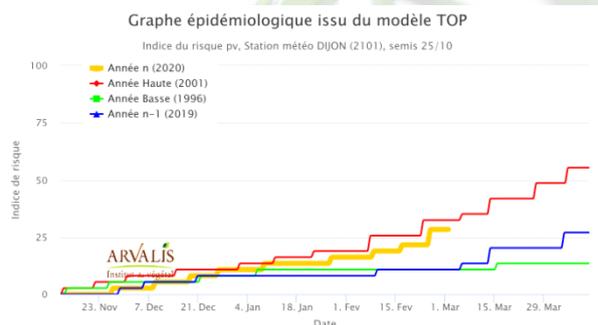
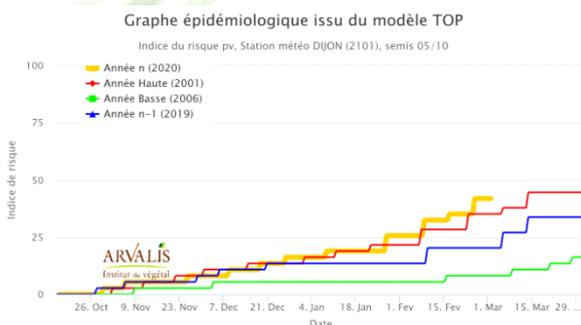
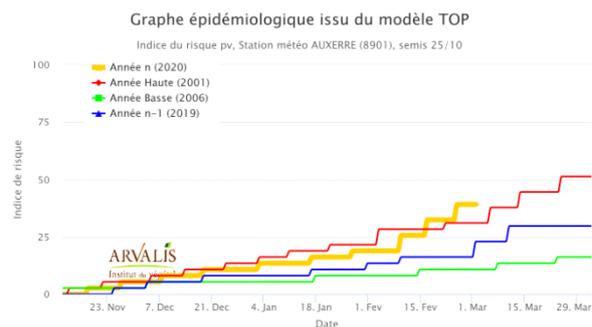
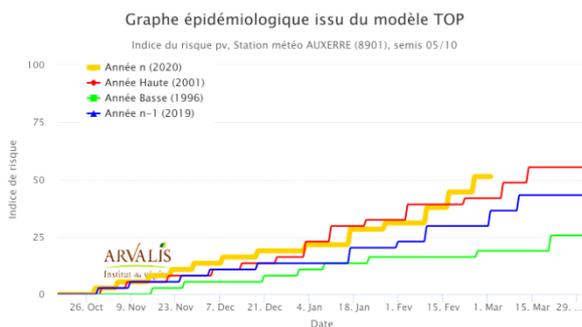
Présence de symptômes de JNO dans les BTH
20 réponses - 28/02/2020



Le pietin verse

L'estimation du risque piétin verse est largement déterminée par deux types de conditions :

- les conditions agronomiques de la parcelle : les situations les plus à risques sur le plan agronomique sont les parcelles en limons ou sables battants et/ou en précédents blés avec un semis très précoce.
- la prise en compte du climat de la levée du blé jusqu'au stade début montaison, soit le stade épi 1 cm. C'est la raison pour laquelle il faut attendre ce dernier stade pour estimer correctement l'impact du climat sur le développement du champignon. Plus l'automne et l'hiver sont pluvieux et doux, plus le risque est élevé. Le modèle TOP présenté ci-dessous permet de qualifier le niveau de risque climatique. Exemples à Auxerre et Dijon en semis précoce (05/10) ou plus tardif (25/10) :





BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 16 du 03 03 2020

Au 03/03/2020, le risque climatique est particulièrement élevé pour les semis précoces. Mais encore faut-il que l'inoculum soit présent.

La grille d'évaluation du risque piétin verse permet d'avoir une première vision du niveau de risque global encouru pour chaque parcelle. Il est vivement recommandé de l'utiliser dès à présent pour les quelques parcelles qui ont déjà atteint le stade épi 1 cm. Pour les autres, il faut attendre d'atteindre ce stade.

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

Effet variétal			Risque final		
Tolérance variétale			Risque faible : aucune intervention	0	
Note CTPS >= 5		4			1
Note CTPS 1 ou 2		3			
Note CTPS 3 ou 4					
Potentiel infectieux				2	
Précédent					
Blé		1	3		
Autre		0			
Travail du sol				4	
Labour			1		
Non labour			0		
Milieu physique				5	
Type de sol					
Limou battant, craie de champagne		2	6		
Argilo calcaire profond, limon peu battant, sables battants		1			
Argile, argilo calcaire superficiel, graviers, sables peu battants		0			
Effet climatique				8	
Effet année issu du modèle TOP					
Indice TOP inférieur à 30		-1	9		
Indice TOP entre 30 et 45		1			
Indice TOP supérieur à 45		2			
Score de risque final				10	

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

A noter : seules les parcelles avec des variétés résistantes au piétin verse (note GEVES ≥ 5) peuvent se passer d'observations vis-à-vis de cette maladie.

Echelle de résistance des variétés de blé tendre au piétin verse

Références		Les plus résistants			Variétés récentes				
Variétés assez résistantes	SOPHIE CS	SCENARIO	BOREGAR	7	ALBATOR				
	HYFI	HYDROCK	GEO	ADVISOR	6	ANDROMEDE CS (ANNIE)	CAMPESINO	CUBITUS	
	RGT VELASKO	MORTIMER	LG ARMSTRONG	LG ABSALON		KWS TONNERRE	MONITOR	OLBIA	RGT PULKO
Variétés moyennement sensibles			SYLLON	5	SOLIFLOR CS	SORBET CS	TENOR		
	HYBERY	GHAYTA (VYCKOR)	FLUOR		DESCARTES				
			RENAN	HYBIZA					
	CHEVRON	AUCKLAND	ASCOTT	APRILIO	4	(GEDSER)	RGT LEXIO	SOLIVE CS	
			PIBRAC	MUTIC					
	CHEVIGNON	(CH NARA)	CELLULE (CREEK)	CALUMET	3	AMBOISE	CONCRET	FANTOMAS	HYXPERIA
	DIDEROT	DIAMENTO	FRUCTIDOR	COMPLICE		JOHNSON	KWS EXTASE	LG AURIGA	OBIWAN
	FRUCTIDOR	FOXYL	FORCALI	FILON		ORTOLAN	PROVIDENCE	RGT DISTINGO	RGT VOLUPTO
	UNIK	ILLICO	HYPODROM	GRAINDOR	2	SU ASTRAGON	SY ADORATION	SY PASSION	
	PASTORAL	ORLOGE	LUMINON	LAURIER					
RGT VENEZIO	RGT LIBRAVO	RGT CESARIO	REBELDE						
TRIUMPH	SYSTEM	SY MOISSON	SEPIA						
Variétés sensibles	BERGAMO	ARKEOS	AREZZO	APACHE	1	ANNECY	(APOSTEL)	MACARON (METROPOLIS)	
	HYKING	(COSTELLO)	CALABRO	(BOLOGNA)	2	PILIER	(PORTHUS)	RGT CONEKTO	
	NEMO	MATHEO	(KWS DAKOTANA)	HYSTAR					
	RUBISKO	RGT SACRAMENTO	RGT KILIMANJARO	OREGRAIN					
	SOLEHIO	SOKAL	SANREMO						
				1	SOLINDO CS				

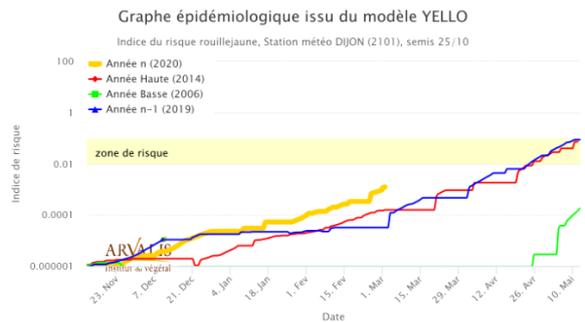
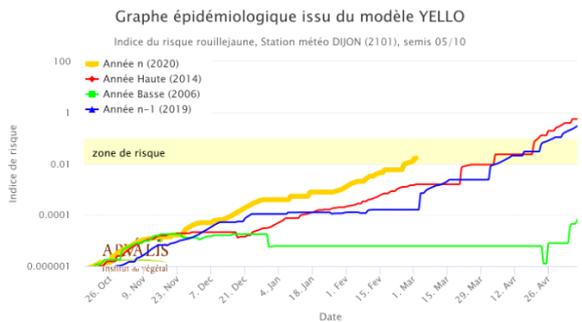
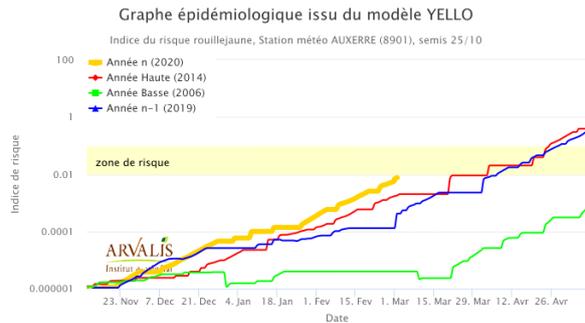
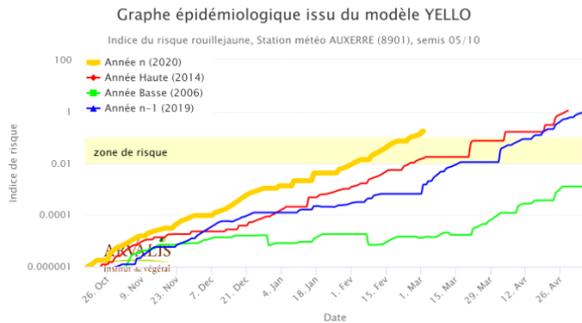
() : à confirmer

Source : CTPS(GEVES) / ARVALIS



La rouille jaune

En amont, le calcul du risque climatique est déjà un premier indicateur de futur développement de la rouille jaune. Par exemple à Auxerre et Dijon, ce risque est déjà élevé particulièrement sur les semis précoces et d'autant plus dans l'Yonne, comme en 2014.



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.

Echelle de résistance à la rouille jaune

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



Il faut attendre le stade épi 1 cm pour démarrer les observations et réaliser un diagnostic de la situation. Seules les parcelles les plus avancées doivent donc être observées.

Rappel des seuils indicatifs de risques :

Variétés sensibles et moyennement sensibles (note \leq 6)	A partir d'Epi 1 cm : seuil atteint en présence de foyers actifs
	A partir de 1 nœud : seuil atteint dès les 1ères pustules
Variétés résistantes (note $>$ 6)	Avant 2 nœuds : seuil non atteint
	Après 2 nœuds : seuil atteint dès les 1ères pustules

PLUS GLOBALEMENT SUR LES CEREALES D'HIVER

Les mauvaises herbes

Sur les 17 avis donnés par des observateurs :

- 11, soit la majorité, font un état des lieux plutôt rassurant : de bonnes efficacités des traitements d'automne ainsi qu'un salissement moindre sur les semis tardifs, fréquents cette année. A noter la grande difficulté pour utiliser les outils de désherbage mécanique cet automne.
- 6 témoignent d'un enherbement assez fort en particulier en l'absence de désherbage d'automne. Même sur les semis tardifs, les adventices certes peu nombreuses sont à un stade avancé.

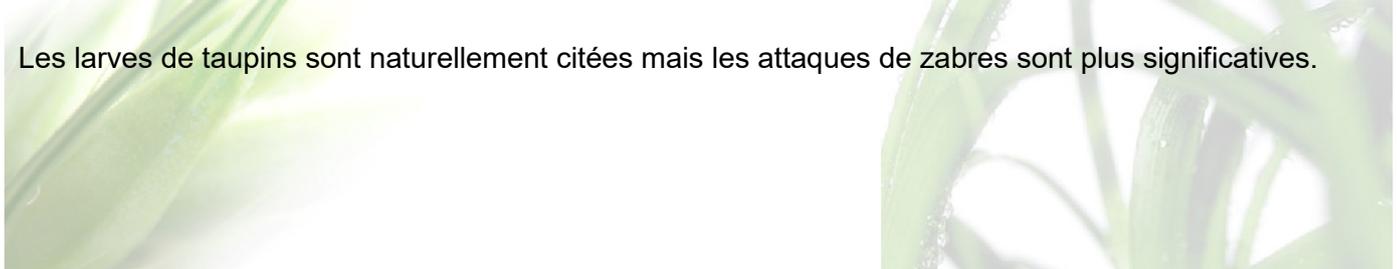
Salissement des BTH et OH en mauvaises herbes, en particulier graminées
17 réponses - 28/02/2020

● Faible	2
● Assez faible	9
● Assez fort	6
● Fort	0



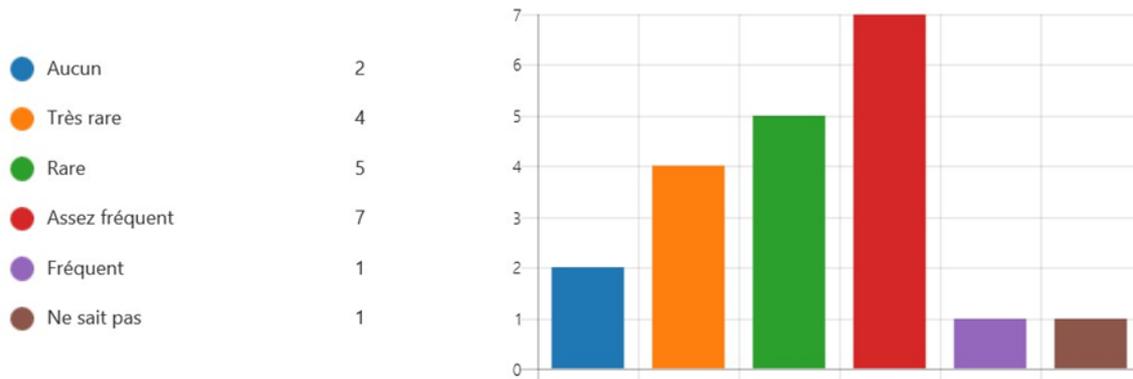
Les ravageurs souterrains

Les larves de taupins sont naturellement citées mais les attaques de zabres sont plus significatives.





Présence de dégâts de ravageurs souterrains dans les OH et BTH
20 réponses - 28/02/2020



Au cours du printemps à venir, merci de prendre en compte les 2 recommandations suivantes lorsqu'elles seront mentionnées dans le texte du BSV.



« Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent. »



« Le groupe « bioagresseur / culture / famille de produit » (à préciser) est exposé à un risque de résistance »





BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 16 du 03 03 2020

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 :

