

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL de Bourgogne-Franche-Comté

SOMMAIRE

P3. Météo

P11. Pois de printemps

P28. Maïs

P3. Colza

P13. Tournesol

P8. Pois d'hier

P15. Céréales à paille

A RETENIR

Colza

- La floraison est terminée pour 70% des parcelles du réseau !
- Peu d'activité des ravageurs en lien avec les conditions pluvieuses de ces derniers jours.
- Dernier BSV colza sauf nécessité particulière.

Pois d'hiver

- Début de floraison pour la majorité des parcelles
- Surveiller l'évolution des maladies (complexe ascochytose/anthracnose). L'humidité résiduelle et les températures douces sont favorables à leur développement.
- Localement, présence simultanée de bactériose.
- Premier signalement de pucerons verts sur la culture.

Pois de printemps

- Jusqu'au stade 5 feuilles, surveiller thrips et sitones. Les après-midis ensoleillés pourraient être favorables à leur activité.

Tournesol

- Levées en cours : surveiller les oiseaux et les limaces jusqu'au stade 2 feuilles vraies.
- Premiers pucerons verts observés, sans crispation de feuilles pour le moment.

Blé tendre :

- La moitié des parcelles a débuté ou atteint le stade épiaison.
- L'analyse du risque septoriose et rouille brune est une priorité. Compléter par une analyse du risque fusariose si le blé commence à épier.

Orge d'hiver :

- La majorité des parcelles est au stade sortie des barbes à épiaison complète.
- Pour les parcelles qui n'ont pas encore été protégées, ou protégées depuis plus de 15 à 20 jours le risque maladie est élevé.

A RETENIR

Orge de printemps :

- Stade tallage à 2 nœuds.
- La pression des maladies commence à être préoccupante. Nous vous invitons à aller observer vos parcelles.

Maïs :

- Semis arrêté par les pluies, levées très lentes
 - Surveiller les attaques de limaces et d'oiseaux : risque important
-

Météo

Prévision à 7 jours :

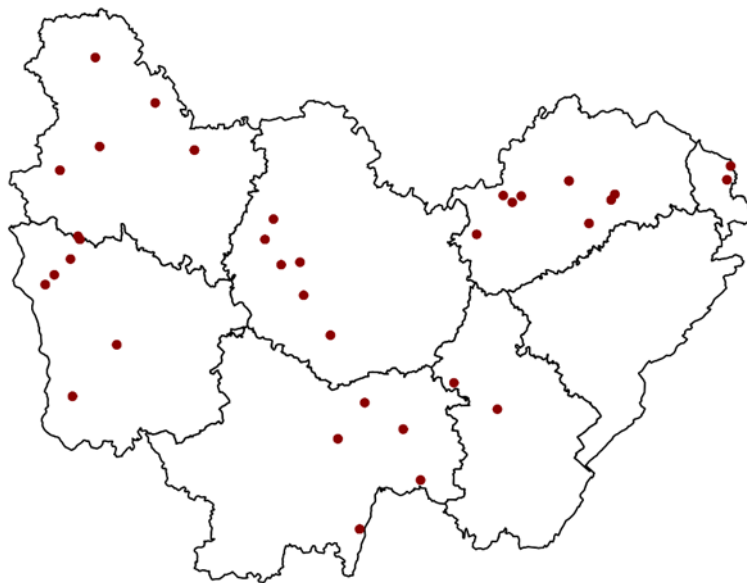
MERCREDI 08	JEUDI 09	VENDREDI 10	SAMEDI 11	DIMANCHE 12	LUNDI 13	MARDI 14
						
11° / 19°	10° / 21°	10° / 23°	12° / 25°	13° / 26°	13° / 25°	14° / 21°
▶ 25 km/h 40 km/h	▶ 20 km/h 40 km/h	▶ 15 km/h	▶ 15 km/h	◀ 10 km/h	◀ 15 km/h	◀ 15 km/h

(Source : Météo France, ville de Dijon (21), 07/05/2024 à 10h00. Retrouvez les données météo actualisées ici)



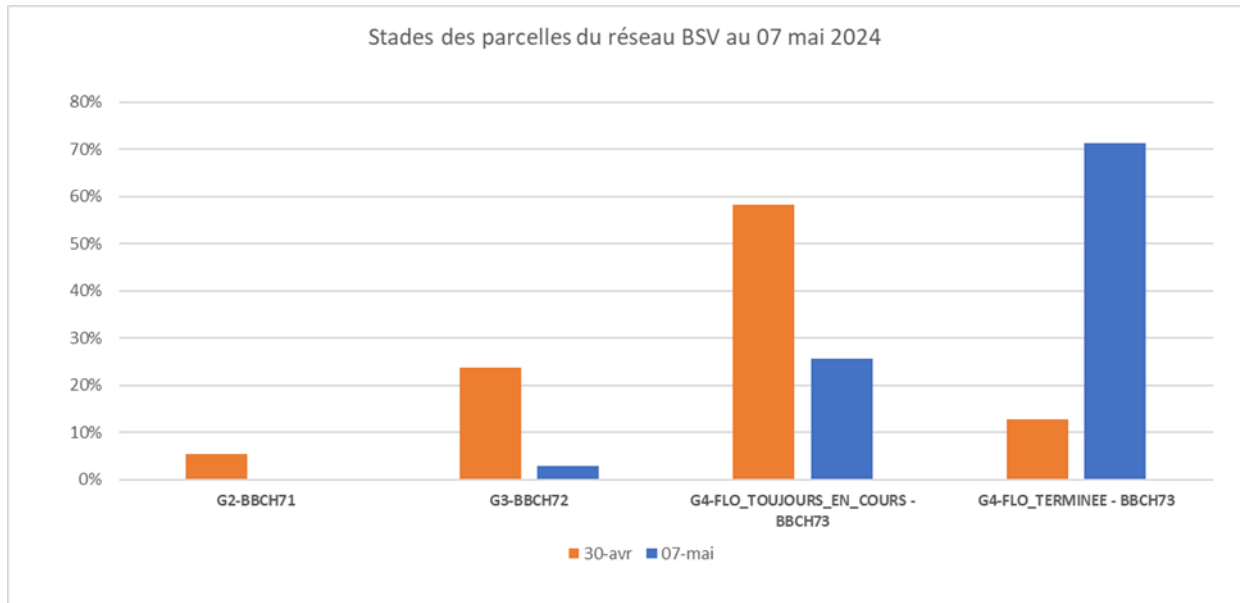
COLZA RESEAU 2023-2024

Cette semaine, les observations ont été réalisées sur 35 parcelles du réseau.



Stade des colzas

Les températures douces de la semaine dernière ont permis aux colzas d'avancer en stade. Le stade G4, 10 premières siliques bosselées, est observé dans la quasi-totalité des parcelles du réseau. Il perdurera durant plusieurs semaines jusqu'à la coloration des graines (stade G5). Pour 70% des parcelles, la floraison est terminée.



Ravageurs



Dès les premières fleurs, protégeons les abeilles !

La réglementation a évolué pour la protection des insectes pollinisateurs en 2022 et concerne maintenant l'ensemble des interventions, rappel de ce qui a changé pour les applications durant la floraison :

[Protection des pollinisateurs - Région Bourgogne - Franche-Comté](#)

Photo : Guillaume Fremont (CA 89)

Pucerons cendrés

Période de risque : De mi-floraison jusqu'à la fin du stade G4

Seuil indicatif de risque : 2 colonies présentes par m² de culture

Observations :

La présence de colonies de pucerons cendrés est en régression depuis la semaine dernière. Sur 19 parcelles observées, 4 parcelles en Côte d'Or signalent leur présence à l'intérieur du champ mais aucune d'entre elles n'atteint le seuil de risque.

En bordure, leur présence est signalée dans 2 parcelles. La parcelle de Sainpuits (89) atteint le seuil de risque avec 2 colonies par m² de culture.

Lors de l'observation, il est important de mettre en parallèle la présence d'auxiliaires et la présence de pucerons momifiés illustrant l'impact des parasitoïdes



Une colonie de pucerons et une coccinelle, insecte auxiliaire, P. Chopard (CA39)



Une colonie de pucerons et une larve de syrpe, insecte auxiliaire, CL. Lévêque (CA89)

Analyse de risque :

Actuellement le risque est faible mais il est nécessaire de bien surveiller l'évolution du nombre de colonies.



Charançon des siliques

Période de risque : Du stade G2 à G4

Seuil indicatif de risque : 1 charançon pour 2 plantes, en moyenne, à l'intérieur 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. Les larves provoquent l'éclatement des siliques. Aucun moyen de lutte n'existe contre les cécidomyies.

Observations :

Aucune parcelle ne signale la présence du charançon des siliques à l'intérieur des parcelles. A Sainpuits (89), leur présence est relevée en bordure, sans que le seuil indicatif de risque ne soit atteint.



Charançon des siliques, CA58

Une parcelle dans l'Yonne montre de légers dégâts de cécidomyies en bordure.



*Siliques jaunâtres et gonflées, caractéristiques de la présence de Larves de cécidomyies avant dessèchement et éclatement
Elodie Joudelat, CA89*



*Larves de cécidomyies
Elodie Joudelat, CA89*

Analyse de risque :

A ce jour, le risque est considéré comme faible.



Grêle

Un épisode de grêle particulièrement violent a fait d'importants dégâts sur certaines parcelles de colza dans le Chablisien et le Pays d'Othe la semaine dernière.



Colza détruit par l'épisode de grêle (Elodie Joudelat, CA89)



POIS D'HIVER RESEAU 2023-2024

Cette semaine, les données ont été collectées sur 3 parcelles. Les pois atteignent la floraison. Les premières gousses apparaissent dans les parcelles les plus précoces.

Maladies

Complexe ascochytose / anthracnose (Colletotrichum)

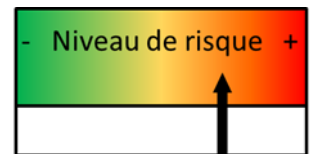
Vous trouverez dans les BSV n°21 et n°22 une aide à la reconnaissance des maladies aériennes du pois.

Observations :

Le complexe maladie est observé dans une parcelle du réseau à Alligny-Cosne (58), avec 10% des plantes atteintes sur le bas du couvert. Hors réseau, ce complexe de maladies est observé, à des intensités plus ou moins fortes. La maladie est retrouvée majoritairement sur le bas des pieds et gagne le dessus du couvert.

Analyse du risque :

Le risque est moyen à fort. Les pluies et l'humidité résiduelle associées à des après-midis doux peuvent favoriser le développement de la maladie. L'installation du complexe maladies est à surveiller. Pour ces situations et pour les parcelles protégées depuis plus de 15 jours, le risque est moyen à fort.

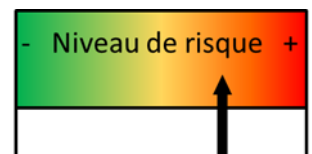


Aschochytose

La maladie est retrouvée sur la parcelle de Villenaux-la-Petite (77), où 90% des pieds sont touchés.

Analyse du risque :

Les alternances de pluies et de temps doux et ensoleillé sont favorables à l'apparition et au développement de la maladie. La maladie progresse dans les parcelles non protégées. Pour ces situations et pour les parcelles protégées depuis plus de 15 jours, le risque est moyen à fort.

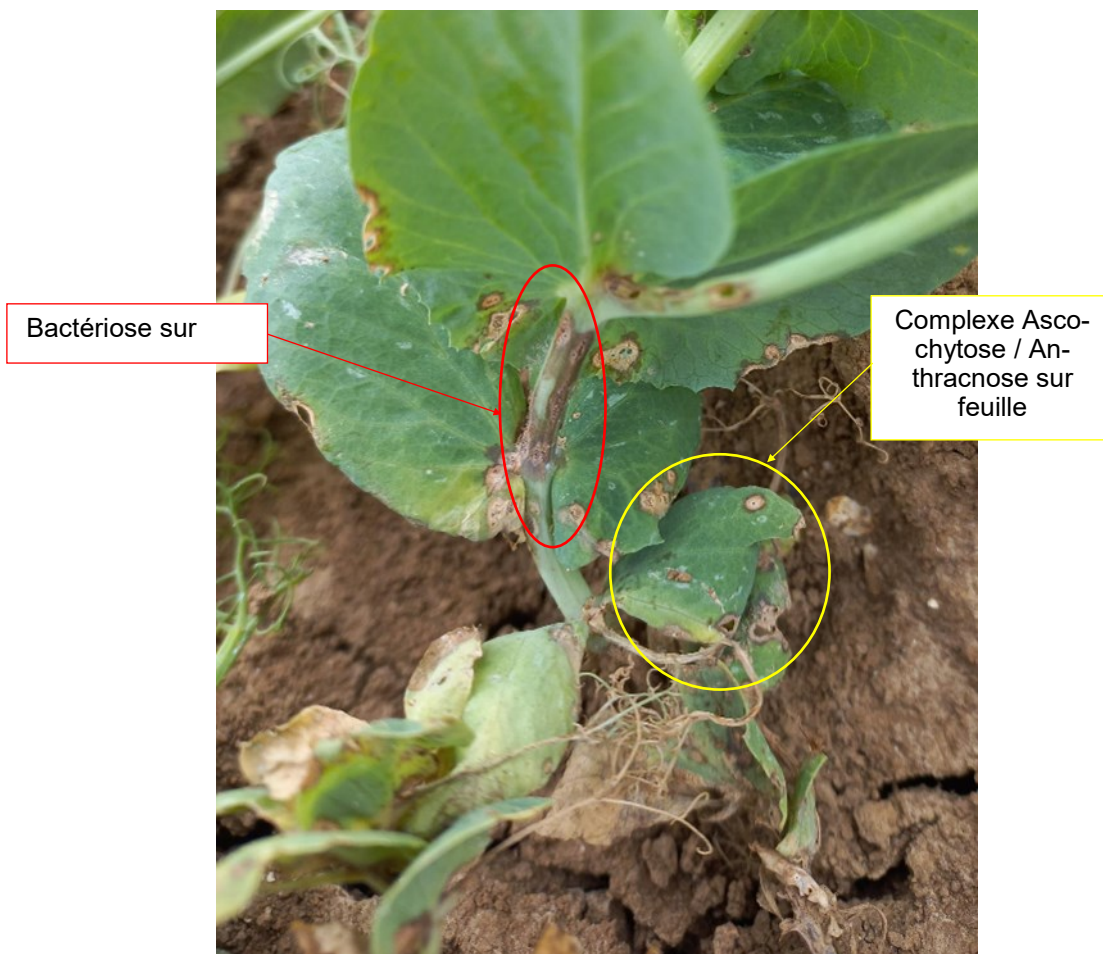


Bactériose

La bactériose est une maladie due à une bactérie présente dans l'environnement à l'état saprophyte. Cette bactérie profite de lésions dans les tissus des pois provoquées par des facteurs externes (gel, désherbage mécanique...) pour s'introduire dans la plante. Son pouvoir glaçogène entraîne le gel des tissus à des températures proches de 0° C.

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. Le temps humide actuellement est favorable à un développement de la maladie.

Observations : La maladie n'est pas observée sur les parcelles du réseau. Elle est rencontrée hors réseau sur des parcelles de l'Yonne et de la Nièvre.



Maladies du pois, E. Joudelat (CA89)

Il n'existe aucun moyen de lutte chimique.

Pucerons verts du pois

Période de risque : De manière générale, le puceron vert doit être observé entre les stades 10 feuilles–début floraison et fin du stade limite d’avortement (2-3 semaines après la fin floraison).

Seuil indicatif de risque :

- Avant le stade 6 feuilles, le seuil indicatif de risque est de plus de 10% de plantes porteuses de pucerons.
- De 6 feuilles à début floraison, le seuil indicatif de risque est de 10-20 pucerons par plante.
- A partir de la floraison, le seuil indicatif de risque est de plus de 30 pucerons par plante.

Avant toute chose, il s’agit de réaliser une observation de la pression et de son évolution liée au climat (un temps plus frais et/ou pluvieux ralentit la progression des populations) ou à la présence des auxiliaires (coccinelles, syrphes...).

Observations : Des pucerons verts sont signalés sur la parcelle de Villenauxe-le-Petite (77), à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante). Le seuil de risque n’est pas atteint.

A surveiller. Observer attentivement la présence d’auxiliaires avant toute prise de décision. Ils peuvent jouer un rôle important dans la régulation des populations.

Analyse de risque :

Risque moyen. Le temps plus chaud et ensoleillé de cette semaine pourrait être favorable à l’évolution des populations.





POIS DE PRINTEMPS RESEAU 2023-2024

Les données de cette semaine se base sur une parcelle, à La Collancelle (58). Cette parcelle est au stade 5 feuilles. Hors réseau, les parcelles les plus en avance ont atteint 8 -10 feuilles.

Ravageurs

Sitones

Hors réseau BSV, la présence de sitones est observée à la note de 1 (1 à 5 morsures par plante).



Morsures de sitone (Alice Boucharat, Terres Inovia)

Le **sitone** est un charançon mesurant 3 à 5 mm de long, de couleur gris-brun, qui se reconnaît à ses élytres rayés et son rostre court. L'adulte entre en activité lorsque les températures dépassent 12°C et par temps calme. Il envahit alors les parcelles en volant depuis une zone refuge, et s'attaque aux jeunes cultures en consommant le bord des feuilles, provoquant des encoches semi-circulaires. Ces morsures sont sans grande incidence sur le rendement, les larves étant la principale source de nuisance.

Le sitone pond ses œufs sur les feuilles ou les tiges.

Les larves blanches à tête jaune et sans patte, d'environ 6 mm de long, s'enfoncent dans le sol et se nourrissent des nodosités.

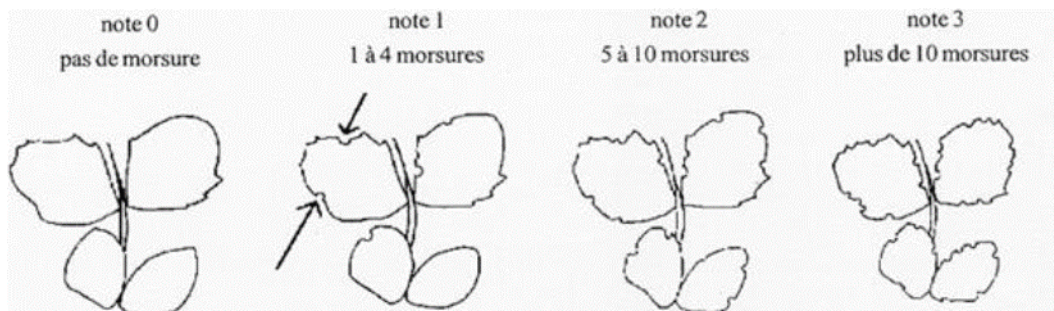
Impact sur la culture : La présence de larves de sitones dans le sol conduit à une perturbation de l'alimentation azotée du pois. Dans les cas les plus extrêmes, ces attaques sont susceptibles de provoquer une chute de rendement pouvant atteindre 10 à 12 q/ha, ainsi qu'une baisse de la teneur en protéines. Mais la plupart du temps ces pertes sont limitées. Les nodosités encore saines permettent d'assurer une nutrition azotée correcte de la plante.

Période de risque :

Le sitone doit être observé de la levée au stade 5-6 feuilles du pois de printemps.

Seuil indicatif de risque :

Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre 5 à 10 encoches par plante (note 2).



Analyse du risque :

Le risque est moyen : les après-midis ensoleillés favorisent la présence du sitone : continuer de surveiller l'activité des sitones sur les parcelles de pois de printemps n'ayant pas atteint le stade 5 feuilles.



Pucerons verts

Pas de signalements cette semaine sur pois de printemps. **A surveiller avec le temps ensoleillé.**

Complexe ascochytose/anthracnose

Avec l'humidité résiduelle et un temps plus chaud, l'apparition du complexe maladie est possible sur les parcelles de pois de printemps.



TOURNESOL

RESEAU 2023-2024

Les semis sont toujours en cours et le réseau est en train de se constituer : 9 parcelles sont observées cette semaine. Certaines parcelles subissent de l'hydromorphie suite aux dernières pluies et la levée est lente.

Sur le réseau, les semis s'échelonnent du 8 au 27 avril. Les stades sont compris entre « A1-germination » et « B1-B2 : La première paire de feuilles opposées apparaît entre les cotylédons et mesure environ 4 cm de long ».

Ravageurs

Oiseaux

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

Des dégâts sont relevés sur les parcelles de Pesmes (70), Merceuil (21), Buxy (71) et Membrey (70), ainsi que hors réseau.



Tige sectionnée, E. Courbet (CA70)

Analyse de risque :

Pour les parcelles n'ayant pas atteint le stade B1/B2, le risque est élevé.



Limaces

Suivre les parcelles jusqu'au stade B1/B2.

Des dégâts sont signalés à l'intérieur des parcelles dans 2 situations sur 5, à la note de 1 à 3 (quelques traces de présence jusqu'à 20% de plantes touchées dans certaines zones de la parcelle).

Analyse de risque :

Le risque est moyen.



Des solutions de biocontrôle existent. La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable sur :

<https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrrole>

Puceron vert du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)

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

La présence des pucerons verts du prunier peut se révéler 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 : une protection insecticide ne permet pas de contrôler une éventuelle reprise d'infestation par des vols d'ailés échelonnés.



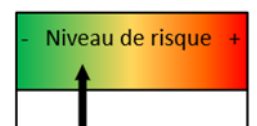
Observations :

La présence des pucerons est observée dans 1 parcelle à Saint-Lothain (39). Sur cette parcelle, 80% de plantes sont porteuses, avec en moyenne 2 pucerons/plante. Pour l'instant aucun phénomène de crispation n'est noté.

La présence de pucerons noirs de la fève est également relevée dans cette parcelle.

Analyse de risque :

- Pour les parcelles qui ne présentent pas de pucerons, le risque est faible.
- Pour les parcelles où des pucerons sont observés le risque est faible à moyen. Leur évolution est à surveiller.





CEREALES A PAILLE

BLE TENDRE

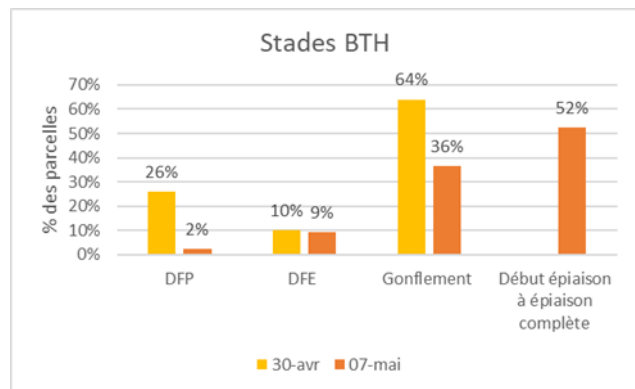
RESEAU 2023-2024

Les parcelles

Cette semaine, l'analyse de risque repose sur l'observation de 44 parcelles.



Réseau BTH BSV 07/05/2024



La dernière feuille est déployée sur 98% des parcelles du réseau. La moitié des parcelles ont débuté ou atteint le stade épiaison.

Maladies

La rouille jaune

Le choix variétal étant la première mesure prophylactique, observer les variétés est une première étape afin d'apprécier le niveau de risque au champ.

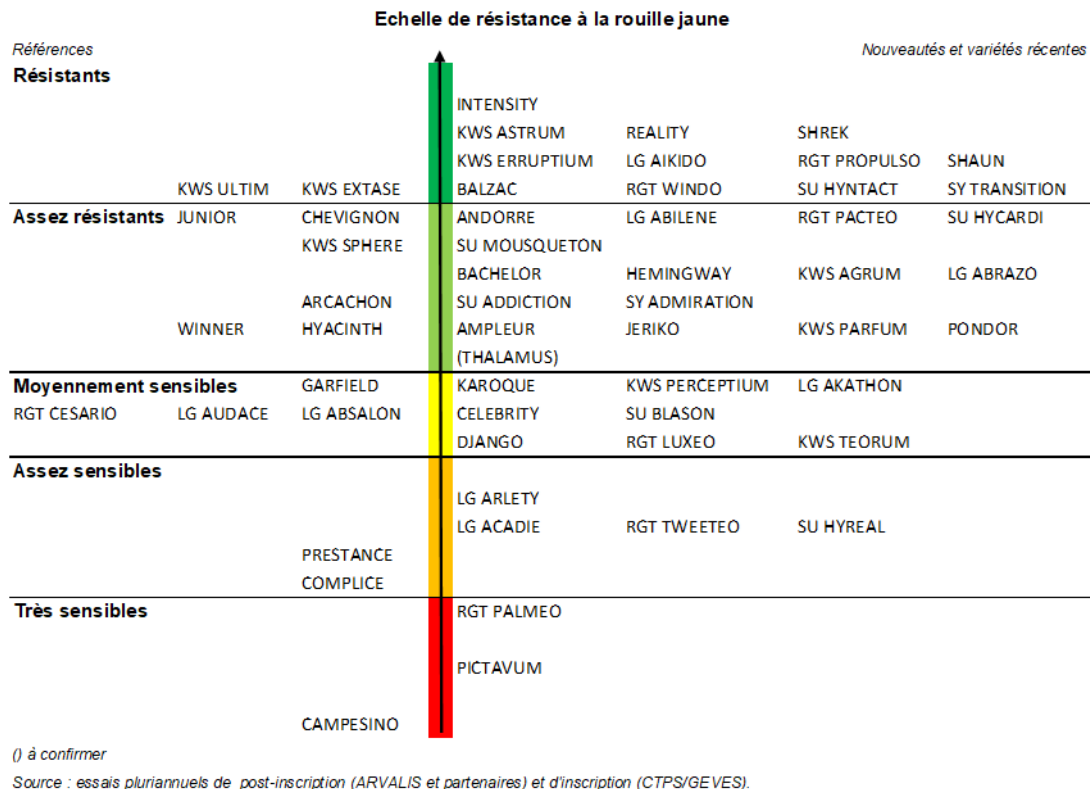
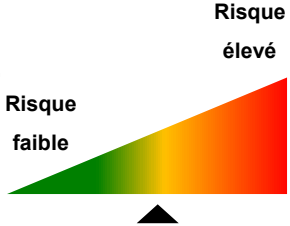


Figure 1 : Echelle de résistance à la rouille jaune - 2023

La rouille jaune n'est pas observée dans les parcelles du réseau cette semaine, mais elle est observée hors réseau.

Par rapport à la semaine dernière le risque est stable sur variétés sensibles, des foyers commencent à être observés sur les parcelles non protégées.



La rouille brune

Depuis la semaine dernière, les signalements de rouille brune sont en progression. La maladie est observée dans 20% des parcelles sur F1, 32% sur F2 et 43% sur F3. Plus précisément, sur les parcelles touchées, en moyenne 1 plante sur 2 présente des symptômes. Les variétés présentant des symptômes sont des variétés sensibles à moyennement résistantes telles que Unik, Complice, Providence, Pondor, RGT Pacteo, SY Admiration, KWS Ultim, Chevignon.

Echelle de résistance à la rouille brune

Références Nouveautés et variétés récentes

Les plus résistants										
Résistant		RGT LETSGO	HYACINTH		RGT PROPULSO					
			CAMPESINO		RGT PALMEO					
					BACHELOR	BALZAC	JERIKO	LG ABILENE	LG ARLEY	
Assez résistant										
WINNER	RGT SACRAMENTO	KWS DAG	GARFIELD		AMPLEUR	SU HYCARDI				
		LG ABSALON	KWS SPHERE		KWS PERCEPTUI	KWS TEORUM	LG ACADIE	LG AIKIDO	SU HYNTECT	REALITY
					HEMINGWAY	KWS ASTRUM	LG ABRAZO	SU BLASON		
Moyennement résistant										
	PRESTANCE	KWS EXTASE	JUNIOR		ANDORRE	KWS ERRUPTIUM				
			CHEVIGNON		KWS PARFUM	LG AKATHON	RGT WINDO	SHREK	SY TRANSITION	
Assez sensible										
	SY ADMIRATION	LG AUDACE	GRIMM		DJANGO	RGT PACTEO	RGT TWEETEO	SU HYREAL		
		KWS ULTIM	ARCACHON		PICTAVUM	RGT LUXEO	SHAUN			
			RGT CESARIO		INTENSITY					
Sensible										
			COMPLICE		KAROQUE	PONDOR	SU MOUSQUETON			
			LG SKYSCRAPER		CELEBRITY					
			PROVIDENCE		SU ADDICTION					
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)

A partir du stade 2 nœuds, le risque est élevé pour les parcelles qui présentent des symptômes et qui n'ont pas encore été protégées, notamment pour les variétés sensibles à moyennement résistantes (Complice, Celebrity, KWS Ultim, Chevignon...)

Septoriose



Le risque septoriose est à considérer à partir du stade 2 nœuds :

La septoriose est une maladie foliaire dont les symptômes caractéristiques sont des taches marrons dans lesquelles on observe des points noirs, appelés pycnides (photo).

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 septoriose, comme beaucoup de maladies progresse du bas vers le haut. A l'inverse, les taches physiologiques n'affectent que la partie supérieure du feuillage.

Des sensibilités à la septoriose très différentes selon les variétés :

Echelle de résistance à la septoriose (2021 -> 2023)

Références		Les plus résistants			Nouveautés et variétés récentes		
Assez résistant	LG ABSALON	KWS EXTASE	SHREK	SU HYNTECT			
			BALZAC	JERIKO	RGT WINDO		
RGT CESARIO JUNIOR	GARFIELD	HYACINTH	INTENSITY	KWS ASTRUM	KWS ERRUPTIUM	LG ABILENE	
Peu sensible		CHEVIGNON	PONDOR	RGT LUXEO	SU MOUSQUETON		
			HEMINGWAY	KAROQUE	KWS PARFUM	SY TRANSITION	
PRESTANCE	WINNER	RGT LETSGO	LG ARLETY	SHAUN	SU HYCARDI	SU HYREAL	
	KWS SPHERE	CAMPESNO	KWS PERCEPTUM	SU ADDICTION			
Moyennement sensible			ANDORRE	BACHELOR			
	ARCACHON	LG AUDACE	LG AKATHON	RGT PACTEO	RGT TWEETEO		
		GRIMM	AMPLEUR	CELEBRITY	LG ABRAZO	RGT PALMEO	
		COMPLICE	LG ACADE				
Assez sensible		TENOR	PICTAVUM				
		GERRY	DJANGO	KWS TEORUM	RGT PROPULSO	SU BLASON	
PROVIDENCE	KWS ULTIM						
Sensible			LG AIKIDO				
	SY ADMIRATION	LG SKYSCRAPER	REALITY				
		RGT SACRAMENTO					
		Les plus sensibles					

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

Bilan des observations :

Cette semaine, 85% des parcelles observées présentent des symptômes sur F3, 57% sur F2 et 25% sur F1.

Par rapport à la semaine dernière, sur les parcelles présentant des symptômes, la maladie a progressé sur tous les étages foliaires (témoin non traité). De légers symptômes sur F1 commencent à apparaître. (cf tableau ci-dessous).

		30-avr	07-mai
F1 définitive	% de plantes touchées	0%	17%
	% de septoriose moyen	0%	1%
F2 définitive	% de plantes touchées	11%	40%
	% de septoriose moyen	18%	20%
F3 définitive	% de plantes touchées	45%	60%
	% de septoriose moyen	23%	25%

Tableau 1 : Evolution de la septoriose sur feuilles définitives dans la zone non traitée et sur les parcelles présentant des symptômes

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](#). Avec la période pluvieuse enregistrée au cours de ces dernières semaines, le risque reste fort sur les variétés sensibles à la septoriose. Pour les variétés tolérantes à la septoriose comme LG Absalon, le risque est fort à modéré.

ARVALiS		Simulation : 07/05/2024		Variete : KWS ULTIM, semée le :		Variete : LG ABSALON, semée le :	
		Station :	05/11/2023	15/10/2023	05/11/2023	15/10/2023	
Departement : 21	DIJON	+++	+++	++	+++		
Departement : 21	CHATILLON SUR SEINE	+++	+++	++	++		
Departement : 39	MONTMOROT-LONS-LE-SAUNIER	+++	+++	++	+++		
Departement : 39	TAVAUX	+++	+++	+++	+++		
Departement : 58	PREMERY	+++	+++	+++	+++		
Departement : 58	CLAMECY	+++	+++	+++	+++		
Departement : 70	CHARGEY LES GRAY	+++	+++	++	+++		
Departement : 71	MACON - CHARNAY-LES-MACON	+++	+++	+++	+++		
Departement : 71	CHAMPFORGEUIL	+++	+++	++	+++		
Departement : 89	AUXERRE	+++	+++	+++	+++		
Departement : 89	SENS	+++	+++	++	+++		
Departement : 89	GRAND-CHAMP	+++	+++	+++	+++		

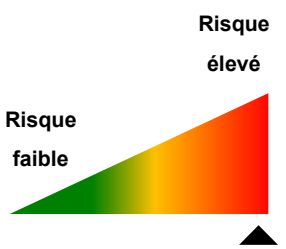
Risque Fort +++
Risque Modéré ++
Risque Faible -

*

Tableau 2 : Modèle SEPTO-LIS pour l'analyse de risque septoriose au 30/04. Variété sensible septoriose = KWS ULTIM, variété tolérante septoriose = LG ABSALON

Le risque a progressé depuis une semaine sur les variétés tolérantes à la septoriose et devient modéré à élevé.

Pour les variétés sensibles (sensibilité variétale < 6.5) n'ayant pas encore reçu de protection, le risque est élevé.




« Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent » La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable sur : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>

La fusariose des épis

A l'approche de la floraison des céréales, il est important d'évaluer le risque de contamination des épis par les fusarioses. Elles peuvent pénaliser de manière importante le rendement et la qualité des grains. Derrière ce nom de maladie se cache en réalité une multitude de champignons. Parmi cette diversité, deux types se rencontrent fréquemment dans nos régions : *Fusarium graminearum*, qui peut entraîner un effet négatif sur la qualité des grains (production de mycotoxines DON) et *Microdochium spp.*, responsable de symptômes plus spectaculaires que graves.

Le risque de contaminations est fortement dépendant des précipitations au moment de la floraison : plus il pleut, plus le risque est élevé. La proportion entre ces deux champignons est plutôt déterminée par les températures : plus elles sont élevées au moment des contaminations, plus *Fusarium graminearum* est favorisé tandis que *Microdochium spp.* se développe mieux en cas de températures plus fraîches.

L'analyse de risque se base d'abord sur la grille d'évaluation du risque agronomique d'accumulation du Déoxynivalénol (DON) transmise par *Fusarium graminearum* dans le grain de blé tendre :



Gestion des résidus*		Sensibilité variétale		Risque
Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1	
		Moyennement sensibles	2	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	3	
		Moyennement sensibles	2	
Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2	
		Moyennement sensibles	3	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	3	
		Moyennement sensibles	2	
Maïs et sorgho fourrages	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2	
		Moyennement sensibles	3	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	4	
		Moyennement sensibles	5	
Maïs et sorgho grains	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2	
		Moyennement sensibles	3	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	4	
		Moyennement sensibles	5	
		Sensibles	6	
		Sensibles	7	

- Note grille 1 et 2 : le risque est faible en toutes circonstances.
- Note grille 3 : le risque est plutôt modeste sauf si le cumul de pluies autour de la floraison est > 40 mm.
- Notes grille 4 et 5 : le risque est élevé sauf s'il fait sec autour de la floraison (cumul de pluies < 10 mm).
- Notes grille 6 et 7 : le risque est élevé en toutes circonstances.

La grille blé tendre estime le risque de 1 (risque DON le plus faible), à 7 (risque DON le plus fort). Une variété est dite sensible si sa note d'accumulation en DON est inférieure ou égale à 3.5 et elle est dite peu sensible si cette note est supérieure ou égale à 6.

Résistance des variétés au risque DON* (*Fusarium graminearum*) - échelle 2022/2023

	Références	Variétés peu sensibles			Variétés récentes
Variétés peu sensibles		GRAINDOR	7	LD VOILE	
		HYLIGO	APACHE	SU MARMITON	
		SY ADORATION	OREGRAIN	6,5	
Variétés moyennement sensibles	KWS SPHERE	IZALCO CS (RGT VIVENDO)	CAMPESINO RENAN	6	KWS PERCEPTUM SU HYTONI
	HANSEL	GARFIELD	BERGAMO	5,5	ARCACHON KWS PARFUM
	REBELDE	PILIER	KWS ULTIM		LG ABILENE PICTAVUM
	TALENDOR	SY MOISSON	RGT ROSASKO		SU MOUSQUETON SY ADMIRATION
	FRUCTIDOR	CHEVIGNON	AUTRICUM	5	AGENOR GREKAU
	RGT DISTINGO	LG ABSALON	GENY		AMPLEUR LG AUDACE
	SOLINDO CS	RUBISKO	RGT MONTECARLO		RGT PACTEO SU HYCARDI
	GERRY	FORCALI	ARKEOS	4,5	HYACINTH (POSITIV)
	MACARON	LG AURIGA	LG APOLLO		KWS CONSORTIUM RGT PALMEO
	RGT SACRAMENTO	RGT LEXIO	RGT CESARIO		SU ECUSSON SHREK
	WNNER	UNIK	TENOR		
	Variétés sensibles	BOREGAR	ASCOTT	ADVISOR	4
KWS EXTASE		GRIMM	DIAMENTO	JUNIOR MELVIL	
PIBRAC		PASTORAL	NEMO		SHAUN SU ADDICTION
SYLLON		RGT LETSGO	PROVIDENCE		KWS AGRUM RGT TWEETEO
MORTIMER		LG ARMSTRONG	COMPLICE	3,5	THIPIC
RGT PERKUSSIO		ORLOGE	MUTIC		
	SEPIA	AMBOISE	3	SPACIUM	
			2,5		
			2		

Variétés sensibles

* : déoxynivalénol

Source des données : ARVALIS-Institut du végétal

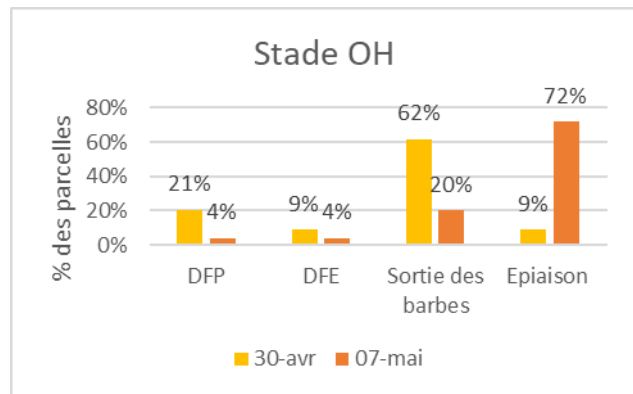
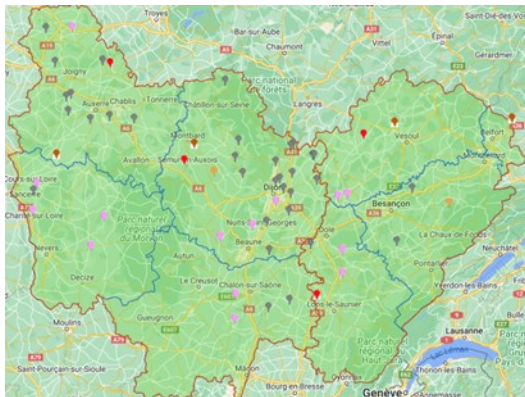
Sources des échantillons : Essais Inscription (CTPS/ GEVES) et post-inscription (ARVALIS)



CEREALES A PAILLE ORGES D'HIVER ET ESCOUREONS RESEAU 2023-2024

Les parcelles

Cette semaine, l'analyse de risque repose sur l'observation de 25 parcelles.



Réseau OH BSV 07/05/2024

Cette semaine, 92% des parcelles sont au stade sortie des barbes à épiaison complète.

Maladies

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

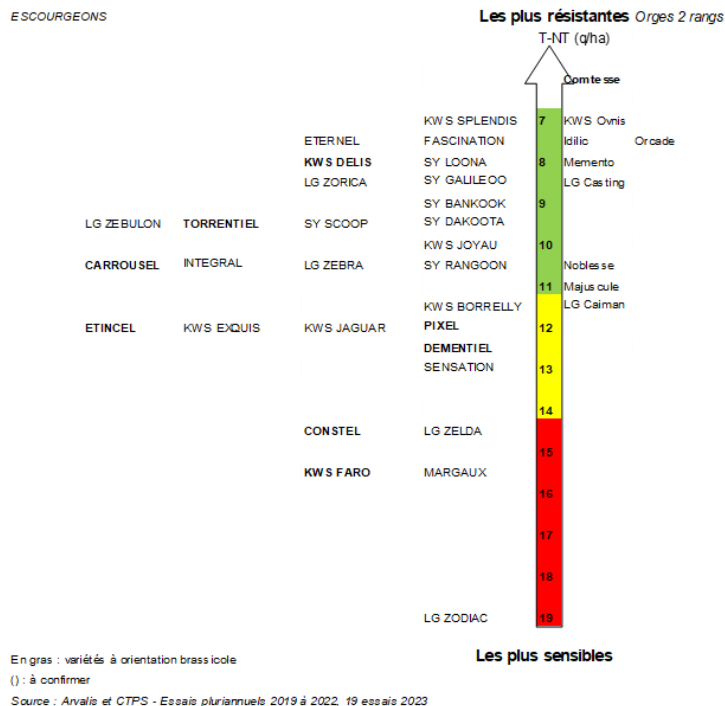
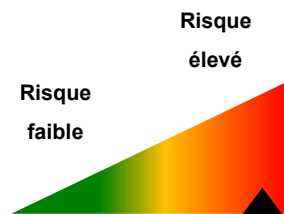


Figure 4 : Sensibilité aux maladies

- Oïdium : sur F3, signalé dans 5 parcelles sur 16 observées (variété Majuscule, KWS FARO ou LG ZEBRA), en légère progression depuis la semaine dernière. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : AMIS-TAR, PASSEREL, KWS JOYAU.
- Rhynchosporiose : sur F3, signalée dans 33% des 24 parcelles observées, stable par rapport à la semaine dernière. Sur F1, signalée dans 20% des parcelles observées mais avec peu de plantes touchées. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : ETINCEL, ISOCEL, HIRONDELLA, RAFAELA, LG ZEBRA et KWS FARO.
- Helminthosporiose teres : sur F3, signalée dans 55% des 18 parcelles observées, en hausse depuis la semaine dernière. Sur F1, signalée dans 24% des 21 parcelles observées, mais avec peu de plantes touchées.
- Rouille naine : sur F3 et F2, signalée dans 60% des 16 parcelles observées, stable depuis la semaine dernière. Sur F1, signalée dans 31% des 19 parcelles observées, avec 1 plante sur 2 touchée (en hausse). KWS FARO est sensible à cette maladie.
- Ramulariose : pas d'observation dans le réseau.
- Septoriose : La septoriose de l'orge n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orges en France. Cependant suite à une détection de *Parastagonospora avenae f.sp.triticea* signalée en janvier 2016 par les autorités chinoises, espèce de quarantaine en Chine, des actions sont entreprises pour mieux caractériser les espèces en présence et augmenter les mesures de prévention. Ainsi, la surveillance des symptômes de septoriose de l'orge a été renforcée dans les réseaux d'épidémiosurveillance et les expérimentations. Elle n'est pas signalée dans le réseau cette semaine.

Pour les parcelles déjà protégées depuis plus de 15 - 20 jours, ou encore non protégées, le risque est actuellement élevé.



Symptômes d'hypersensibilité

Hors réseau, on remonte des symptômes d'hypersensibilité à l'oïdium ou à la rouille naine.

Les symptômes d'hypersensibilité à l'oïdium peuvent être confondus avec des symptômes d'helminthosporiose. Les symptômes dus à la réaction d'hypersensibilité sont très souvent visibles sur les deux faces de la feuille. Après incubation en chambre humide, aucun mycélium de champignon pathogène ne se développe. Ce type de symptômes, parfois spectaculaires, a peu ou pas d'incidence au niveau du rendement. L'oïdium étant une maladie généralement peu préjudiciable.



Figure 6 : présence d'une multitude de petites taches verdâtres affectant essentiellement la face supérieure et correspondant à une réaction d'hypersensibilité à l'oïdium (*Arvalis*).

Pour les symptômes d'hypersensibilité à la rouille naine, on observe au centre des taches une pustule qui s'ouvre difficilement et qui correspond à une réaction de défense des orges qui nécrosent leurs tissus pour isoler la rouille naine.



Figure 7 : symptômes d'hypersensibilité à la suite d'une attaque de rouille naine (Arvalis)



CEREALES A PAILLE

ORGES DE PRINTEMPS

RESEAU 2023-2024

Les parcelles

10 parcelles ont été observées cette semaine dans le réseau, semées entre le 1^{er} et le 23 mars avec la variété RGT Planet ou KWS Thalys. 30% sont au stade tallage et 30% au stade épi 1cm, 30% au stade 1 nœud et 10% au stade 2 nœuds.

Maladies

Réaliser les observations à partir du stade épi 1 cm, en particulier la rhynchosporiose.

Quelques symptômes d'helminthosporiose, rhynchosporiose et de rouille naine sont remontés dans le réseau sur la F3 voire la F2 du moment :

- 2 parcelles avec des symptômes de rhynchosporiose sur la F3 du moment.
- 2 parcelles avec des symptômes d'helminthosporiose sur la F3 du moment, et 1 parcelle sur la F2 du moment.
- 4 parcelles avec des symptômes de rouille naine sur F3 et 2 parcelles sur F2.

L'approche variétale est une bonne clé d'entrée pour réaliser cette analyse de risque : RGT Planet, Fandaga et Laureate sont peu sensibles à la rhynchosporiose, contrairement à Yoda et LG Tosca.

Du côté de l'helminthosporiose Teres, RGT Planet, KWS Thalys et LG Flamenco sont les plus sensibles.

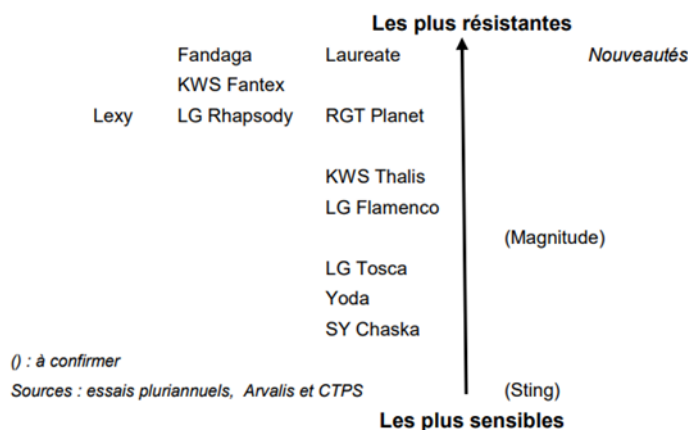


Figure 8 : comportement des variétés d'orge de printemps vis à vis de la rhynchosporiose

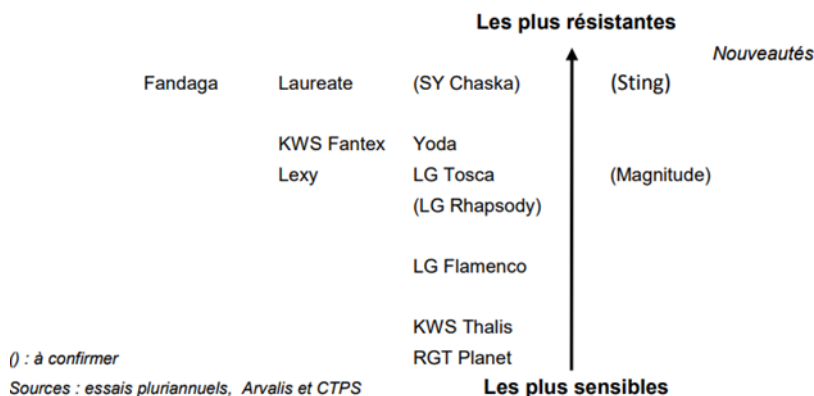


Figure 9 : comportement des variétés d'orge de printemps vis à vis de l'helminthosporiose teres

Pour les parcelles ayant atteint au moins le stade épi 1 cm, la pression des maladies commence à être préoccupante. Nous vous invitons à aller observer vos parcelles.

La verse

Concernant la sensibilité à la verse, KWS Fantex, LG Flamenco Magnitude et Sting présentent une bonne teneur de tiges. Les autres variétés sont dans la moyenne.

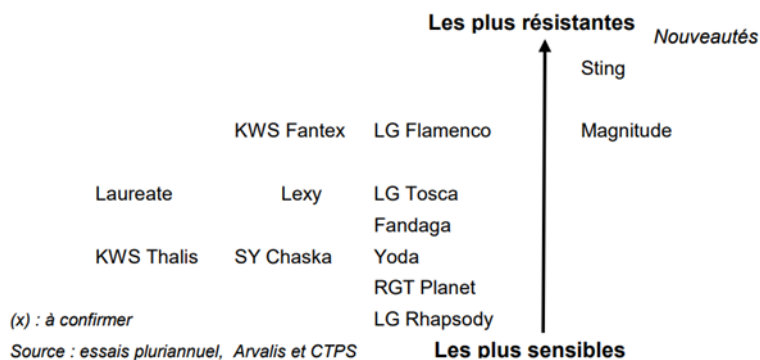


Figure 10 : sensibilité à la verse des orges de printemps (2023)

Adventices

Mieux connaître les mauvaises herbes pour mieux les gérer

Rendez-vous sur le site INFLOWEB : <http://www.infloweb.fr/>

Biodiversité et gestion de la flore des bord des champs

La flore herbacée sauvage des bords de champs est souvent peu considérée, sinon comme potentiel foyer d'adventices des cultures et perte de surface cultivée. Bien gérés, les bords de champs peuvent pourtant limiter le développement d'adventices et comporter de nombreux atouts agro-écologiques.

Pour plus d'information : https://ecophyto-bfc.fr/fileadmin/user_upload/Bourgogne-Franche-Comte/194_Eve-Ecophyto-BFC/Liste_Fichiers_Frontend/Fiches-Biodiversite/Flore_des_bords_de_champs_note_nationale_biodiversite_BSV2.0.pdf



Toutes les fiches biodiversité sont disponibles sur <https://ecophyto-bfc.fr/documentation/fiches-biodiversite/>

Liens utiles pour plus d'information :

- Résistances aux PPP : [R4P \(r4p.inra.fr\)](http://r4p.inra.fr)
- Plantes exotiques envahissantes : <http://especes-exotiques-envahissantes.fr/centre-de-ressources-especes-exotiques-envahissantes/>
- Organismes nuisibles réglementés : https://www.eppo.int/ACTIVITIES/quarantine_activities
- Biocontrôle : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>
- Note commune 2023 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.fr/file-download/download/public/210178>
- Pour plus d'information sur l'impact du froid au cours de la méiose : https://www.arvalis.fr/infos-techniques/chute-des-temperatures-quels-risques-pour-les-cereales-paille?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAAR2-wuPIBchra1sn0wgzmeceRLQzQ7vPL2ING-2N8Ymb5MWgd-L7n6fbBy0_aem_AfOifNLbrWKDBCL958vEovxbY9V--XqX9aoilhXrk5QAX1bj4c4Iff592lkCgWOHOhdANWsyTW4bwIKYUoy6XY9J



MAÏS

RESEAU 2023-2024

Il a plu de 30 à 100 mm du 2 au 6 mai sur la région cette semaine. De nombreuses parcelles sont saturées en eau.



Il a beaucoup plu, l'eau s'écoule dans les parcelles 6 mai 2024 – photo CA70



Semis du 20 avril à Mâcon observé le 6 mai : maïs pointant...16 jours après le semis... – photo CA71

L'hiver et le début de printemps très pluvieux jusque fin mars ont retardé les semis qui n'ont débuté que lors d'un épisode presque estival du 12 au 14 avril.

Des températures froides pendant la deuxième quinzaine d'avril et début mai (avec des gelées matinales jusqu'au 23 avril et des maximales très fraîches) puis les précipitations souvent importantes ont freiné les implantations notamment dans les sols humides et limoneux.

A ce jour seul 30 % des semis ont été réalisés dans la région (L'est de la région moins arrosé dans la Nièvre et l'Yonne a déjà effectué plus de la moitié des implantations).

Les premiers semis d'avant mi-avril atteignent juste le stade 1 feuille.

Dans ces conditions, le réseau d'observation commencera à se mettre en place avec seulement 6 parcelles observées.

Ravageurs

Limaces

Les conditions humides et les levées très lentes sont favorables aux attaques de limaces. Le risque est actuellement toujours important.



La surveillance des parcelles s'impose dès le semis et jusqu'au stade 5-6 feuilles du maïs, en particulier dans les situations à risque : préparations de sol grossières, présence de résidus de culture en surface ou intercultures détruites tardivement, bordures de bois et haies, parcelles régulièrement sujettes à des dégâts de limaces.



Méthodes alternatives : privilégiez les protections avec des produits de biocontrôle à base de phosphate ferrique qui ont une efficacité équivalente aux produits phytosanitaires.

Corvidés

Des dégâts d'oiseaux comment à être signalé.

Le Corbeau freux et la Corneille noire sont responsables d'importants dégâts et sont devenus les principaux ravageurs du maïs.

Les corvidés sont le plus souvent présents dans les zones avec des refuges à proximité (bois, grands arbres, nidification dans les parcs ...). Ils n'apprécient pas d'être dérangés. Ainsi, les parcelles les plus à risque sont celles où la présence humaine est moindre (grandes parcelles, parcelles en hauteur avec vue dégagée, parcelles isolées). Les secteurs avec peu de cultures de maïs ou de tournesol sont plus à risque que les zones où les semis sont simultanés sur de larges surfaces (dilution de la pression).



Nids de corbeaux – photos CA71

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

Moyens de lutte

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

Eviter si possible un semis décalé. Caler la date de semis avec celle des parcelles voisines.

Ne pas semer tout de suite après le travail du sol (offre de nourriture attirant les oiseaux), mais quelques jours après et bien enfouir les semences : semis à 4 cm de profondeur.

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 et 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.

Alternier et combiner les effaroucheurs améliore l'efficacité. Ne pas hésiter à les déplacer tous les deux à trois jours. Ces dispositifs ne présentent qu'une efficacité limitée alors qu'ils sont très contraignants à l'emploi et parfois trop bruyants pour le voisinage.

Répulsifs sur semences

Dans une zone donnée, les oiseaux privilégieront les parcelles les moins « répulsives ».

L'efficacité des répulsifs n'est donc pas totale et vite limitée face à des populations importantes.

N'utilisez que des protections de semences homologuées.



Pensez à déclarer les dommages dont vous êtes victimes, auprès de votre Fédération départementale de la Chasse ou de la FREDON Franche-Comté ou sur le site des chambres d'agriculture : <https://esod.chambres-agriculture.fr/signalement> ou via une application smartphone (iOS et Android) sous le nom "Signaler dégâts Faune Sauvage".

Lutte contre les mauvaises herbes

Les parcelles préparées d'avance voir désherbées à la sortie de l'hiver se salissent de nouveau.

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

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 - SAS BRESSON - AMDIS - ARVALIS - AXEREAAL - BOURGOGNE DU SUD - CA 21 - CA 39 - CA 58 - CA 70 - CA 71 - CA 89 - CIA 25-90 - DIJON CEREALES - EPLEFPA Vesoul - Ets LEGUY - ETS RUZE - FAIVRE SAS - FREDON BFC - GIROUX SAS - INTERVAL - KRY SOP - ALTERNATIVE - LYCEE AGRICOLE QUE-TIGNY - MINOTERIE GAY - MOULIN JACQUOT - SEINE YONNE - SEPAC CAMPAGRI - 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.