



Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV n°13 – 23 mai 2024

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement au paragraphe



DONNÉES MÉTÉO

On retiendra la fréquence et l'intensité des épisodes de pluies de la semaine passée. Les prévisions sont plutôt à la pluie.

BLÉ TENDRE D'HIVER

Stade : Majorité des parcelles en cours de floraison.

Etat sanitaire : Progression des maladies foliaires et vigilance sur la fusariose.

ORGE D'HIVER

Stade : Fin floraison à grains pâteux.

Etat sanitaire : Toujours une très forte pression maladie.

Ce logo est un indicateur sur les résistances aux substances actives couplées à un bioagresseur.



Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous :

[Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](#)



Parcelles observées cette semaine :

20 BTH, 5 OH.



- Prévion météo à 7 jours pour Haguenau :

VENDREDI 24	SAMEDI 25	DIMANCHE 26	LUNDI 27	MARDI 28	MERCREDI 29	JEUDI 30
12° / 19°	11° / 20°	12° / 24°	15° / 22°	14° / 20°	13° / 22°	14° / 24°
↙ 10 km/h	↙ 10 km/h	▲ 10 km/h	➤ 15 km/h	➤ 15 km/h	▼ 10 km/h	➤ 15 km/h

(Source : Météo France, 22/05/2024 à 17h39. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- Prévion météo à 7 jours pour Sélestat :

VENDREDI 24	SAMEDI 25	DIMANCHE 26	LUNDI 27	MARDI 28	MERCREDI 29	JEUDI 30
13° / 19°	11° / 21°	13° / 25°	15° / 24°	14° / 21°	13° / 22°	15° / 24°
↙ 10 km/h	↙ 10 km/h	↙ 10 km/h	➤ 10 km/h	↙ 15 km/h	↙ 15 km/h	➤ 15 km/h

(Source : Météo France, 22/05/2024 à 17h39. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- Prévion météo à 7 jours pour Altkirch :

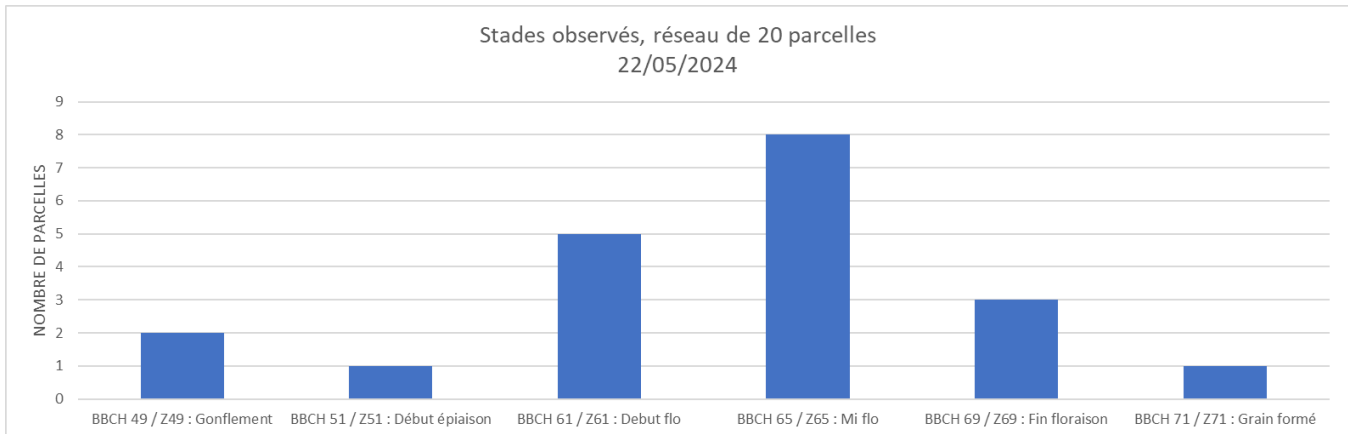
VENDREDI 24	SAMEDI 25	DIMANCHE 26	LUNDI 27	MARDI 28	MERCREDI 29	JEUDI 30
11° / 20°	11° / 20°	10° / 25°	14° / 22°	13° / 20°	13° / 21°	13° / 25°
↙ 10 km/h	↙ 15 km/h	↙ 10 km/h	➤ 15 km/h	↙ 15 km/h	▼ 15 km/h	➤ 15 km/h

(Source : Météo France, 22/05/2024 à 17h39. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))



1 Stades phénologiques

20 parcelles ont été suivies cette semaine. Les stades progressent et la majorité des parcelles est en cours de floraison.



Pour évaluer les risques maladies sur vos parcelles, consulter le [baromètre maladie d'ARVALIS](#).

2 Taches physiologiques

a. Observations

7 parcelles du réseau présentent des taches physiologiques cette semaine à hauteur de 1 %. Ces taches apparaissent sous l'effet d'un stress d'origine climatique (fortes amplitudes thermiques entre jour et nuit notamment), qui peut être aggravé par certaines applications phytosanitaires.

Attention à ne pas les confondre avec la septoriose. Pour plus d'informations et savoir les distinguer, vous pouvez consulter la [Fiche accident ARVALIS Tâches physiologiques](#).

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour les taches physiologiques.

c. Analyse de risque

La nuisibilité des taches physiologiques est faible, voire nulle. De plus, étant liées à un stress climatique ponctuel, elles n'évoluent pas. Le risque est donc considéré comme très faible.



3 Septoriose

a. Observations

La quasi-totalité des parcelles présentent des symptômes de septoriose. Au vu du stade de la végétation, les observations se font toutes sur les F1, F2 et F3 définitives.

Toutes les parcelles ayant des taches de septoriose ont des symptômes sur F3, la moitié des parcelles indique des symptômes sur F2 et 3 parcelles sur F1.

Symptômes sur F3		Symptômes sur F2		Symptômes sur F1	
Nombre de parcelles concernées	Intensité moyenne	Nombre de parcelles concernées	Intensité moyenne	Nombre de parcelles concernées	Intensité moyenne
18	42 % de surface nécrosée	11	21 % de surface nécrosée	4	15 % de surface nécrosée

b. Seuil indicatif de risque

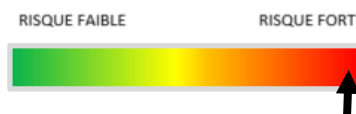
A partir du stade 2 nœuds, observer la F2 du moment sur une vingtaine de plantes (en ne comptant que les feuilles déployées). A partir du stade dernière feuille pointante, observer la F3 déployée du moment.

- Pour les variétés sensibles : si plus de 20 % des feuilles observées présentent des taches de septoriose.
- Pour les variétés peu sensibles, le seuil de feuilles atteintes est modifié à 50 %.

c. Analyse de risque

L'ensemble des parcelles ayant leurs dernières feuilles définitives, toutes les contaminations sont déterminantes. A ce jour, 70 % des parcelles qui signalent la maladie ont atteint ou dépassé ces seuils.

Le risque est évalué comme très fort du fait de la pluviométrie observée ces derniers jours.



d. Gestion alternative du risque

Risque parcelaire (l'importance du facteur est représentée par le nombre de croix) :

- Variétés sensibles (++) : il existe de fortes différences de sensibilité variétale. Attention, la tolérance n'est pas définitive. Vérifier la sensibilité des variétés.
- Date de semis (++) la septoriose est généralement moins présentes sur les semis tardifs
- Travail du sol / enfouissement et/ou broyage des résidus (+) : les blés sur blés combinés à une absence de labour favorisent la maladie. La présence des résidus pourrait participer à l'initiation de l'épidémie.
- Les densités de semis élevées (+/=) : elles sont associées à une plus forte pression de la maladie mais leur effet reste irrégulier.

Pour plus d'information sur la septoriose : [Fiche ARVALIS septoriose](#)

Pour plus d'informations sur la gestion alternative du risque septoriose, consultez le « [Guide méthodes alternatives et prophylaxie Grand Est](#) ».



Zymoseptoria tritici / BLE / strobilurines + picolinamides + triazoles + SDHI exposés à un risque de résistance.

Pour plus d'informations : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>



Il existe des produits de biocontrôle pour protéger les blés contre les maladies du feuillage. La liste à ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Des matières actives de biocontrôles sont autorisées sur blé pour lutter contre la septoriose. Il s'agit de produits à base notamment de soufre ou de phosphonate de potassium.

4 Oïdium

a. Observations

1 parcelle mentionne la présence d'oïdium à un niveau faible de symptômes.

b. Seuil indicatif de risque

Des seuils indicatifs de risque sont disponibles pour l'oïdium sur blé : observer les feuilles supérieures à partir du stade « épi 1 cm » sur une vingtaine de plantes.

- Variétés sensibles : plus de 20 % des 3^{ème}, 2^{ème} ou 1^{ères} feuilles déployées sont atteintes (4 feuilles sur 20).
- Autres variétés : plus de 50 % des 3^{ème}, 2^{ème} ou 1^{ères} feuilles déployées sont atteintes (10 feuilles sur 20).

Une feuille est considérée comme atteinte, lorsque le feutrage blanc couvre plus de 5 % de la surface.

Si l'oïdium n'est présent qu'à la base des tiges, ne pas intervenir.

c. Analyse de risque

Pas de développement depuis la semaine dernière. Il faut surveiller les parcelles à variétés sensibles, mais la situation n'est pas inquiétante pour la grande majorité des parcelles.



d. Gestion alternative du risque

Risque parcellaire (l'importance du facteur est représentée par le nombre de croix) :

- Variétés sensibles (+++) : consulter la sensibilité des variétés dans la documentation ARVALIS.
- Fertilisation azotée précoce excessive (++)
- Culture dense, feuillue (+)
- Parcelle conservant l'humidité : fond de vallée, sol profond, parcelle abritée du vent.

Risque climatique : l'oïdium est favorisé par une longue alternance de périodes avec et sans pluies. Une forte pluie peut laver le mycélium présent sur les feuilles.

Pour plus d'information sur l'oïdium : [Fiche ARVALIS oïdium](#)

5 Rouille brune

a. Observations

8 parcelles sur les 20 observées cette semaine présentent des pustules de rouille brune sur une des 3 dernières feuilles. La note moyenne est de 4 sur 10. Une parcelle sort du lot avec un niveau de contamination de 10 sur la F2 et la F3.

b. Seuil indicatif de risque

A partir du stade 2 nœuds, le seuil indicatif de risque est atteint dès l'apparition des symptômes sur l'une des 3 feuilles supérieures.

c. Analyse de risque

Les conditions de l'année sont favorables à la rouille brune, elle est présente du nord au sud de l'Alsace. Bien que la grande majorité des parcelles en soit encore indemne, le caractère explosif de la rouille brune en fait une maladie à surveiller en priorité.



d. Gestion alternative du risque

Risque parcellaire (l'importance du facteur est représentée par le nombre de croix) :

- Variétés sensibles (+++) : consulter la sensibilité des variétés dans la documentation ARVALIS.
- Fertilisation azotée (++) : l'azote augmente la sensibilité de la plante et participe à la mise en place d'un couvert favorable à la maladie
- Date de semis (++) : les semis tardifs sont moins touchés par la maladie (moins de cycle du pathogène sur la culture)
- Destruction des repousses (+) : les repousses de céréales constituent l'inoculum initial à l'automne en conservant la maladie

Risque climatique : le cycle du champignon est favorisé par les pluies et les températures entre 15 et 20°C. Le climat observé ces dernières semaines est plutôt favorable à l'apparition des rouilles.

Pour plus d'informations sur la rouille brune : [Fiche ARVALIS Rouille brune](#)

6 Rouille jaune

a. Observations

1 seule parcelle présente des symptômes de rouille jaune cette semaine avec une valeur de 1 sur 10.



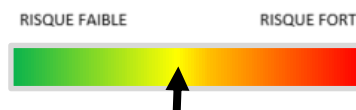
b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est atteint :

- Pour les variétés sensibles : à partir du stade 1 nœud, dès l'apparition des pustules dans la parcelle.
- Pour les variétés résistantes : à partir du stade 2 nœuds, dès l'apparition des pustules dans la parcelle.

c. Analyse de risque

La rouille jaune étant une maladie explosive (à l'instar de la rouille brune) le risque est considéré comme fort.



d. Gestion alternative du risque

Risque parcellaire (l'importance du facteur est représentée par le nombre de croix) :

- Variétés sensibles (+++) : consulter régulièrement la sensibilité des variétés dans la documentation ARVALIS. Attention, le contournement de la résistance peut être rapide selon l'évolution des races de rouille jaune. Rester vigilant.
- L'azote (++) favorise la maladie en favorisant un couvert végétal dense et un microclimat plus humide. Le fractionnement de l'azote est défavorable à la maladie.
- Destruction des repousses (+) : la présence de repousses favorise la conservation de la maladie pendant la période estivale.
- Secteur ayant déjà été affecté par la maladie l'année précédente.

Risque climatique :

- Les printemps frais et humides, avec des températures comprises entre 4°C et 25°C sont favorables au développement de la rouille jaune avec un optimum de 7 à 10 °C. Actuellement, nous avons exactement les conditions pour le développement de la maladie.
- Les températures négatives stoppent l'activité de la maladie, mais ne détruisent pas l'inoculum. Les hivers doux sont généralement favorables.

Pour plus d'informations sur la Rouille jaune : [Fiche ARVALIS Rouille jaune](#)

7 Information complémentaire

La note technique commune faisant état des lieux, par maladie et par mode d'action, des résistances aux fongicides utilisés pour lutter contre les maladies des céréales à paille est disponible ici [2024 - Céréales à paille - résistances aux fongicides](#). Elle formule notamment des recommandations pour limiter les risques d'évolution de résistance et maintenir une efficacité satisfaisante.

8 Mineuse Agromyza

a. Observations

7 parcelles signalent la présence de mineuse à hauteur de 10 % des plantes concernées. Les feuilles présentent des plages de décoloration blanche creusées par les larves.

b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est de 80 % des feuilles supérieures (F1 et F2) qui présentent une attaque.

c. Analyse de risque

Actuellement, aucune parcelle n'atteint le seuil indicatif de risque.



d. Gestion alternative du risque

Il n'y a pas de méthodes agronomiques préventives, les mineuses ne posent pas de problème.

9 Criocère

a. Observations

10 parcelles mentionnent la présence de criocères (ou lémas) à fréquence cependant très faible (1%). Aucun dégât n'est observé.

b. Seuil indicatif de risque

Les dégâts n'étant pas préjudiciables, le seuil indicatif de risque est établi à 2,5 larves/tige à l'épiaison.



Larve de léma à gauche, adulte à droite
(ARVALIS)

c. Analyse de risque

Bien que spectaculaire, les attaques de lémas ne sont souvent pas préjudiciables et n'affectent pas le rendement.



d. Gestion alternative du risque

Il n'y a pas de méthodes agronomique préventives, les mineuses ne posent pas de problème.

10 Fusariose

a. Observations

Aucun signalement n'est effectué pour le moment, la floraison commence sur une partie des parcelles il faut se montrer vigilant.

Les attaques de fusariose sur épis sont causées par un complexe de différentes espèces appartenant aux genres *Fusarium* et *Microdochium*. En Alsace, le complexe est principalement composé de *F. graminearum* et ainsi que de *Microdochium spp.* *F. graminearum* est l'espèce la plus problématique en raison de sa production de mycotoxines dans les grains et plus particulièrement de déoxynivalénol (DON). Si la proportion entre ces deux champignons est déterminée par les températures (chaud pour *Graminearum* et frais pour *Microdochium*), le risque de contamination est fortement dépendant des précipitations car plus il pleut, plus le risque est élevé. Les températures actuelles remontent nettement et peuvent favoriser le *Graminearum* si les conditions sont réunies (voir tableau)

b. Seuil indicatif de risque

Il n'y a pas de seuil indicatif de risque à proprement défini à la parcelle mais plusieurs éléments sont à prendre en compte :

Risque parcellaire (l'importance du facteur est représentée par le nombre de croix) :

- **Rotations (+++)** : la rotation a une grande importance dans la maîtrise du risque d'infection par *F. graminearum*. Parce qu'ils laissent derrière eux des résidus contaminés, les précédents sensibles comme le maïs ou le sorgho sont des vecteurs de la maladie ;
- **Travail du sol/enfouissement et/ou broyage des résidus (+++)** dans les situations à hauts risques, le labour ou a minima l'enfouissement des résidus sont à rechercher. Un simple broyage facilite la décomposition des résidus. Sans être totalement efficace, ce procédé réduit significativement la pression de la maladie ;
- **Choix variétal (++)** : c'est un des leviers majeurs pour lutter contre les fusarioses de l'épi. Si la résistance n'est pas totale, il est possible de lutter efficacement en choisissant des variétés adaptées.

Risque climatique

C'est la principale cause d'apparition de la maladie. Les Fusarium sont favorisés par une forte humidité ou une période pluvieuse persistante pendant plusieurs jours entre la période épaïson-début floraison (situation observée en Alsace en 2024). Un court épisode pluvieux à la floraison, précédé d'une période sèche n'est pas suffisant pour l'installation de la maladie.

Echelle de sensibilité des principales variétés de blé tendre au risque DON (source : Arvalis) :

- Sensibilité des variétés au risque DON* (*Fusarium graminearum*) - échelle 2023/2024

Références		Variétés peu sensibles		Variétés récentes			
Variétés peu sensibles		GRAINDOR	7	LD VOILE			
		HYLIGO	6,5				
	KWS SPHERE	SY ADORATION IZALCO CS (RGT VMENDO)	6	KWS PERCEPTUM	LG ABILENE	SU HYTONI	
Variétés moyennement sensibles	HANSEL	GARFIELD	5,5	ARCACHON	LG ASTERION		
	REBELDE	PILIER		KWS PARFUM	PICTAVUM		
	TALENDOR	SYMOISSON		SU MOUSQUETON	SY ADMIRATION		
	FRUCTIDOR	CHEVIGNON		AGENOR	AMPLEUR	BACHELOR	BALZAC
	RGT DISTINGO	LG ABSALON	5	GREKAU	LG AUDACE	PRESTANCE	
	SOLINDO CS	RUBISKO		RGT PACTEO	SU HYCARDI	SU HYREAL	
	GERRY	FORCALI		HYACINTH	LG ACADIE		
	MACARON	LG AURIGA	4,5	(POSITIV)	RGT PALMEO		
	TENOR	RGT SACRAMENTO		SU ECUSSON	SHREK		
		WINNER	UNIK				
Variétés sensibles	BOREGAR	ASCOTT	4	CELEBRITY	JUNIOR	KWS AGRUM	LG ARLETY
	KWS EXTASE	GRIMM		LG SKYSCRAPER	RGT TWEETEO		
	PIBRAC	PASTORAL		SHAUN	SU ADDICTION	THPIC	
	SYLLON	RGT LETSGO					
	MUTIC	MORTIMER	3,5				
	RGT PERKUSSIO	ORLOGE					
	SEPIA	LG ARMSTRONG	3	SPACIUM			
			2,5				
			2				

Résistance des variétés au risque DON* (*Fusarium graminearum*) - échelle 2023/2024

* : déoxynivaléno

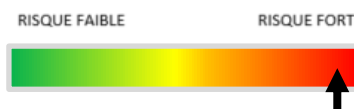
Source des données : ARVALIS-Institut du végétal

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





c. Analyse de risque

Les parcelles sont à floraison, il faut être vigilant sur le risque parcellaire lié à cette maladie.

Avec les pluies prévues ces prochains jours, le niveau de risque est fort.



Ce risque doit être mis en relation avec la sensibilité variétale, le précédent et les pratiques culturales pour évaluer le risque DON à la parcelle. Une grille d'évaluation a été mise en place par Arvalis en 2011 et permet d'évaluer ce risque. Le « T » indique les parcelles à risque.

Gestion des résidus*		Sensibilité variétale	Risque	Pluie (mm) autour de la floraison (+/- 7 jours)		
				<10	10-40	>40
 Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1			
		Moyennement sensibles	2			
		Sensibles	3			T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	3			T
 Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	2			
		Sensibles	3			T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	2			
		Sensibles	4		T	T
 Maïs et sorgho fourrages	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	2			
		Sensibles	4		T	T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	5		T	T
		Moyennement sensibles	5		T	T
		Sensibles	6	T	T	T
 Maïs et sorgho grains	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	4		T	T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	5		T	T
		Moyennement sensibles	6		T	T
		Sensibles	7	T	T	T

ARVALIS-Institut du végétal 2011

Note de risque :

1 et 2 : Le risque fusariose est minimum et présage d'une bonne qualité sanitaire du grain vis-à-vis de la teneur en DON. Pas de traitement spécifique vis-à-vis des fusarioses quelles que soient les conditions climatiques.

3 : surveiller le cumul de pluies >40mm pendant la période entourant la floraison

4 et 5 : surveiller un cumul de pluie > 10 mm pendant les +/- 7 jours entourant la floraison.

6 et 7 : risque élevé.

d. Gestion alternative du risque

Voir les seuils d'analyse de risque.

Pour plus d'informations sur la fusariose de l'épi: [Fiche ARVALIS fusariose de l'épi](#)



5 parcelles d'orge ont fait l'objet de relevés exploitables pour le BSV, sur l'ensemble de l'Alsace.

1 Stades phénologiques : Fin floraison à « grain pâteux »

Les stades des orges vont de fin floraison BBCH 69 (1 parcelle) à grain pâteux BBCH 85 (2 parcelles).

Les parcelles observées présentent des états sanitaires très dégradés sur l'ensemble du feuillage. L'importance des symptômes de la maladie dominante masque souvent les autres maladies.

2 Oïdium

a. Observations

L'oïdium n'est pas observé sur les 3 dernières feuilles. Cette maladie n'a pas évolué ces dernières semaines et reste cantonnée en bas de végétation.

b. Analyse de risque

Le risque est faible en fin de végétation.



c. Gestion alternative du risque

L'implantation de variétés moins sensibles à l'oïdium limite le risque. Les densité de semis, une date de semis retardée et un pilotage raisonné de l'azote (dose et fractionnement) peuvent aussi limiter le risque en réduisant la densité de végétation.



Erysiphr graminis / Orge / Strobilurines, Méthoxy-acrylate, Méthoxym-carbamate sont exposés à un risque de résistance

Pour plus d'informations : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

3 Helminthosporiose

a. Observations

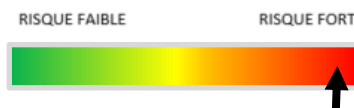
L'helminthosporiose est observée de façon significative sur 3 parcelles avec, pour deux sites, des niveaux d'attaques de 100 % sur les 3 dernières feuilles. Sur 2 parcelles du réseau, la maladie n'est pas observée.

b. Seuil indicatif de risque

Rappel du seuil indicatif de risque : présence de taches d'helminthosporiose sur plus de 10 % des 3 dernières feuilles. Ce seuil est de 25 % pour les variétés peu à moyennement sensibles à cette maladie.

c. Analyse de risque

Le risque helminthosporiose reste très élevé avec le maintien d'un temps humide et orageux.



d. Gestion alternative du risque

L'implantation de variétés moins sensibles à l'helminthosporiose limite le risque.



Pyrenophora teres / Orge / Pyrroles, Nicotinamides + strobilurines + triazoles Triazolinethiones sont exposés à un risque de résistance

Pour plus d'informations : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

4 Ramulariose et grillures

a. Observations

La ramulariose a rapidement évolué depuis 2 semaines. Elle est présente sur 4 parcelles du réseau avec des niveaux d'attaque de 50 à 90 % sur F1. Des grillures physiologiques (en général liées aux pollens) sont souvent associées à la ramulariose. La ramulariose se manifeste par des petites taches marrons de 1 à 2 mm de large et 2 à 5 mm de long qui se développent en suivant les nervures sur les 2 faces des feuilles. Les brûlures sont très semblables mais ne traversent pas les feuilles.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour la ramulariose. Cette maladie de fin de cycle accélère la sénescence de l'orge et la bibliographie signale des pertes de rendement pouvant atteindre 30 %.

Les grillures sont des taches physiologiques qui impactent la surface foliaire et donc le rendement. Il s'agit d'un stress qui n'est pas lié à la présence d'une maladie et l'orge est assez sensible aux grillures polliniques. A noter que certaines variétés sont moins sensibles.

c. Analyse de risque

Le développement de la ramulariose est fortement dépendant des conditions climatiques. Le maintien de conditions humides, pluie mais aussi rosée, sont très favorables à cette maladie. Le risque est donc très élevé pour les jours à venir.



d. Gestion alternative du risque

L'implantation de variétés moins sensible à la ramulariose limite le risque.



Ramularia collo-cygni / orge/ Strobilurines+ Nicotinamides sont exposés à des risques de résistances.

Pour plus d'informations : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

5 Autres maladies : rhynchosporiose, rouille naine.

Rhynchosporiose et rouille naine ne sont pas observées cette semaine sur le réseau alsacien.

6 Ravageurs de fin de cycle

Les insectes ravageurs de fin de cycle sont très peu présents sur les parcelles d'orge ; aucun puceron ni criocère (léma) ne sont relevés. L'agromyza est observée sur une parcelle du réseau, avec un niveau d'attaque très faible.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : AGRO 67, Arvalis - Institut du Végétal, CAC – Ampélys, Chambre d'Agriculture d'Alsace, Le Comptoir Agricole, CRISTAL UNION, Gustave MULLER, ETS ARMBRUSTER, ETS LIENHART, WALCH.

Rédaction : Arvalis Institut du Végétal, Chambre d'Agriculture d'Alsace, Cristal Union et Terres Inovia.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV.

Coordination et renseignements : Joliane BRAILLARD - joliane.brillard@grandest.chambagri.fr