

N°12

Date de publication
24 avril 2024

Date d'observation
22 avril 2024

Grandes cultures



À retenir cette semaine

- Blé

La moitié des parcelles du réseau a atteint le stade DFE. La baisse des températures a globalement ralenti le développement des maladies. Malgré tout, des symptômes en augmentation de rouille brune dans la Limagne et quelques nouveaux signalements de rouille jaune. Le risque de septoriose est en augmentation. Les observations de taches physiologiques sont en augmentation à cause des écarts de températures importants.

- Orge

La chute des températures ralentit la pousse des orges mais ralentit également l'évolution des maladies.



Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture





Si le rôle des vers de terre dans la fertilité des sols est admis depuis longtemps, leur implication dans la vitalité des cultures peut l'être aussi. Ils contribuent à l'enracinement, la nutrition et l'hydratation des végétaux, et ainsi à leur bon développement et à une meilleure résistance aux stress, aux phytophages et/ou aux maladies.

Consultez la note nationale vers de terre [ici](#)

- **La note oiseaux :**

Les suivis des 30 dernières années en France, montrent une chute des effectifs d'oiseaux spécialistes des milieux agricoles (ex : Alouettes, Perdrix, Pipits, ...), et une relative stabilité ou augmentation chez les espèces généralistes (ex : Pigeons, Corneilles, Pies,...). Pour autant, les systèmes agricoles peuvent accueillir une grande diversité et quantité d'oiseaux, qui contribuent à son bon fonctionnement, et à la santé des cultures. Plus d'informations [ICI](#).

Abeilles sauvages : INFORMATION BIODIVERSITE



La diversité de ce que nous pouvons nommer abeilles, regroupe près de 20 000 espèces dans le monde, sociales (+20%) ou solitaires (+80%), généralistes ou spécialistes, à langue courte ou longue pour butiner des fleurs à formes singulières. Elles incluent les bourdons. Leur importance dans la sécurité alimentaire mondiale est bien établie et des études concernant plusieurs cultures à des échelles locales font consensus : le rendement baisse lorsque l'abondance et la diversité des pollinisateurs diminuent. Plus d'information [ici](#).

- **Protection des pollinisateurs : REGLEMENTATION**

Depuis le 1er janvier 2022, les conditions d'autorisation et d'utilisation des produits phytopharmaceutiques en période de floraison pour certaines cultures ainsi que l'étiquetage de ces produits sont encadrés par l'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Ces conditions visent aussi bien les insecticides et acaricides que les fongicides et herbicides, ainsi que les adjuvants. Pour plus d'informations : [LIEN](#)



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. Loin d'être marginal à l'échelle du paysage, un réseau de bords de champs herbacés bien formé, est aussi très important pour la biodiversité, la qualité de l'eau et le territoire.



Résistance aux fongicides sur céréales à paille

[Résistance aux fongicides sur céréales à paille - note commune 2024 | Ecophytopic](#)

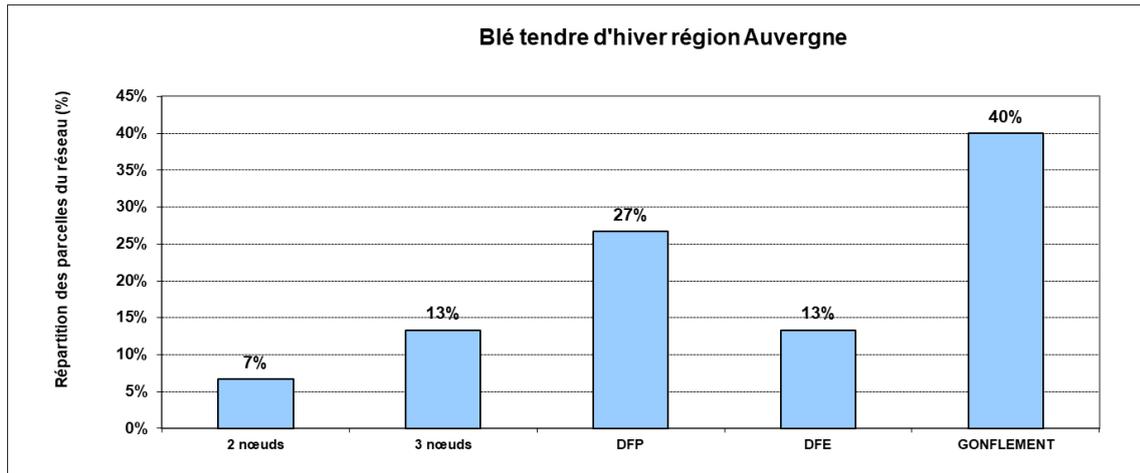


Réseau (parcelles observées)

Ce bulletin fait état de l'observation de 7 parcelles dans l'Allier, 7 parcelles dans le Puy-de-Dôme et une parcelle dans le Cantal, soit un total de 15 parcelles du réseau, observées entre le 19 avril et le 23 avril. Les parcelles du réseau observées cette semaine sont en conduite conventionnelle et les semis sont étalés du 12 octobre au 10 décembre. S'ajoutent 2 parcelles flottantes observées les 17 et 19 avril.

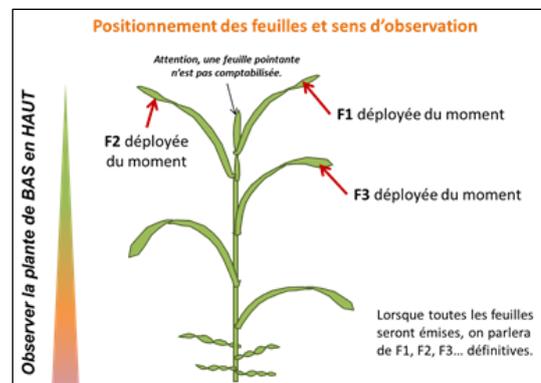
Stades et état des cultures

La majorité des parcelles du réseau a atteint le stade dernière feuille pointante et presque la moitié est au stade gonflement. La parcelle au stade 2 nœuds est la parcelle de montagne dans le Cantal.



COMMENT OBSERVER LES MALADIES ?

L'évaluation du risque des maladies foliaires repose sur **l'observation des 3 dernières feuilles totalement sorties** au moment de la notation. Il s'agit donc des 3 feuilles déployées les plus jeunes, appelées F3, F2 et F1 du moment. La **dernière feuille complètement sortie** (la plus jeune) correspond à **la F1 du moment**, celle d'en-dessous à la F2 du moment, et ainsi de suite. Lorsque que toutes les feuilles sont émises on parlera alors de feuilles définitives. L'observation des maladies doit se faire du bas vers le haut, de la F3 jusqu'à la F1.



- **Oïdium**

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie

Les symptômes d'oïdium sont constants par rapport à la semaine dernière. De l'oïdium est présent dans 3 parcelles dont 2 de l'Allier et 1 dans le Puy-de-Dôme.

Dans l'Allier, 10 à 30% des F3 du moment sont touchées.

Sur la parcelle au sud de la Limagne, ce sont 20 % des F3 du moment qui sont touchées.

Les températures basses de ces derniers jours n'ont pas été favorables à son développement. L'alternance de pluies et de périodes sèches continue et reste tout de même favorable à l'oïdium. Surveiller particulièrement les parcelles à risque.





Observation et seuil de nuisibilité

Observer les feuilles supérieures à partir du stade « épi 1 cm » sur une vingtaine de plantes.

- Variétés sensibles : le seuil de nuisibilité est atteint si plus de 20 % des 3 dernières feuilles déployées sont atteintes (4 feuilles sur 20).

- Autres variétés : le seuil de nuisibilité est atteint si plus de 50 % des 3 dernières 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, le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers

Symptômes : feutrage blanc sur les feuilles ou la tige.

Situations à risques : parcelles abritées du vent, en fond de vallée, à proximité d'un cours d'eau. Une culture dense est également favorable à la maladie.

L'oïdium est favorisé par une longue alternance de périodes avec et sans pluies. Ce parasite a besoin d'humidité mais est particulièrement favorisé lors d'un printemps sec et stressant pour la culture. Les températures optimales sont entre 15 et 22°C. Une forte pluie peut laver le mycélium présent sur les feuilles.

La résistance variétale est la première des luttes contre l'oïdium, c'est également la plus efficace. Pour plus d'information sur les résistances de vos variétés : [Les Fiches Variétés - ARVALIS-infos.fr](http://LesFichesVariétés-ARVALIS-infos.fr)

Résistance variétale à l'oïdium

Références		Les plus résistants				Nouveautés et variétés récentes	
Résistant							
RGT CESARIO	LG ABSALON	LG SKYSCRAPER	KWS DAG	LG AIKIDO	AMPEUR	KWS ASTRUM	KWS PERCEPTIUM
				ANDORRE		CELEBRITY	RGT WINDO
Assez résistant							
RGT LETSGO	GARFIELD	ARCACHON		BALZAC	LG ARLETY	SU BLASON	SU HYCARDI
	LG AUDACE	JUNIOR		JERIKO	KWS TEORUM	SU MOUSQUETON	SY TRANSITION
		KWS EXTASE		KWS ERRUPTIUM	KWS PARFUM	RGT PALMEO	SU ADDICTION
	HYACINTH	GRIMM		PICTAVUM	RGT LUXEO		
Moyennement résistant							
RUBISKO	COMPLICE	CHEVIGNON		BACHELOR	DJANGO	INTENSITY	RGT PROPULSO
		CAMPESINO		RGT TWEETEO	SHREK	SU HYNTACT	
				LG ABILENE	LG ACADIE	REALITY	
Assez sensible							
	WINNER	PRESTANCE		KAROQUE	SHAUN		
				HEMINGWAY	LG AKATHON	SU HYREAL	
Sensible							
	SY ADMIRATION	KWS ULTIM		PONDOR	RGT PACTEO		
	TENOR	KWS SPHERE		(GELUCK)	LG ABRAZO		
() : à confirmer		Les plus sensibles					
Source : essais pluriannuels de post inscription (ARVALIS et partenaires) et d'inscription (CTPS/GEVES)							

Les symptômes et les méthodes de lutte agronomique sont décrits plus précisément dans la fiche accident « Oïdium » disponible sur le site ARVALIS.

- **Septoriose**

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie

La septoriose est présente sur 6 parcelles du réseau observées cette semaine dont 4 dans l'Allier, 2 dans le Puy-de-Dôme.

Du stade 3 nœuds et plus :

- Dans les 2 parcelles en Limagne, les F3 du moment sont touchées à hauteur de 10%, dont une avec 10 % des F2 du moment qui sont touchées sur la variété APACHE (assez sensible), soit en dessous du seuil de nuisibilité.
- 4 parcelles dans le bocage bourbonnais ont 10 à 50 % des F3 du moment qui sont touchées dont une avec 10% des F2 du moment qui sont touchées, soit 2 parcelles qui ont atteint le seuil de nuisibilité.



Les pluies des dernières semaines ont permis de contaminer les étages supérieurs (effet splash), mais la baisse des températures de ces derniers jours a ralenti le développement de la maladie, les symptômes du réseau sont donc stagnants cette semaine. L'apparition des symptômes sera donc plus long, mais devrait arriver dans les prochains jours, ce qui augmente le risque septoriose (modèle SEPTOLIS). En cas de doute sur les symptômes, procéder à la mise en bouteilles de feuilles (chambre humide).

Sorties modèle SEPTO-LIS du 23/04/2024 sur la variété COMPLICE (peu sensible septoriose) en fonction de différentes dates de semis

	05/10	25/10	05/11	25/11
Lurcy-Lévis	Risque Fort	Risque Moyen	Risque Moyen	Risque Faible
Clermont-Ferrand		Risque Moyen	Risque Moyen	Risque Moyen

Pour les variétés sensibles (type APACHE), le risque est fort pour toutes les situations de semis (sorties modèle SEPTO-LIS 23/04/2024).



Observation et seuil de nuisibilité : à partir du stade 2 nœuds, observer les 3 dernières feuilles de 20 plantes. Le seuil de nuisibilité de la septoriose est atteint, pour des variétés sensibles, si plus de 20% des F4 définitives (= F2 du moment au stade 2 nœuds ou F3 du moment à partir du stade 3 nœuds) présentent des symptômes et, pour des variétés peu sensibles, si plus de 50% des F4 définitives présentent des symptômes.

A partir du stade Dernière Feuille Etalée, les observations se font sur les F3 définitives avec le seuil de 20% pour les variétés sensibles et 50% pour les variétés peu sensibles.

Les variétés touchées par la rouille brune depuis le début des observations de symptômes sont : PRESTANCE, RGT SACRAMENTO, LG ABSALON, KWS ULTIM, PIBRAC, LG BIFORT, APACHE, LG ARLETY, CALABRO.

Les températures basses de ces derniers jours ont ralenti le développement de la rouille brune même si de nouveaux symptômes ont été observés principalement en Limagne. Une observation à partir du stade 2 nœuds est primordiale dans vos parcelles.



Observation et seuil de nuisibilité : à partir de 2 nœuds, observer les 3 feuilles supérieures de 20 plantes. Le seuil de nuisibilité est atteint dès l'apparition, entre 2 nœuds et épiaison, de pustule sur l'une des trois feuilles supérieures.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers

Symptômes : pustules éparses de couleur brune/orangée, disposées aléatoirement, plutôt sur la face supérieure des feuilles.

La lutte variétale est le levier agronomique le plus efficace contre cette maladie. Pour plus d'information sur les résistances de vos variétés : Les Fiches Variétés - ARVALIS-infos.fr

Résistance variétale à la rouille brune

Références		Les plus résistants						Nouveautés et variétés récentes					
Résistant		RGT LETSGO	HYACINTH CAMPESINO	RGT PROPULSO	RGT PALMEDO	BACHELOR	BAIZAC	JERIKO	LG ABILENE	LG ARLETY			
Assez résistant		WINNER	RGT SACRAMENTO	KWS DAG	GARFIELD	AMPLEUR	SU HYCARDI	KWS PERCEPTUM	KWS TEORUM	LG ACADIE	LG AIKIDO	SU HYNTECT	REALTY
Moyennement résistant			LG ABSALON	KWS SPHERE		HEMINGWAY	KWS ASTRUM	LG ABRAZO	SU BLASON				
Assez sensible		PRESTANCE	KWS EXTASE	JUNIOR CHEVIGNON		ANDORRE	KWS ERUPTIUM						
Sensible		SY ADMIRATION	LG AUDACE	GRIMM		DJANGO	RGT PACTEO	RGT TWEETEC	SU HYREAL				
			KWS ULTIM	ARCACHON		PICTAVUM	RGT LUXED	SHAUN					
				RGT CESARIO		INTENSITY							
				COMPLICE		KAROQUE	PONDOR	SU MOUSQUETON					
				LG SKYSCRAPER		CELEBRITY							
				PROVIDENCE		SU ADDICTION							

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

Les populations de rouille brune sont en constante évolution et les résistances variétales sont susceptibles d'être contournées parfois très rapidement. Il convient de s'informer régulièrement et de surveiller le comportement des variétés chaque année.

Pour plus d'information sur les résistances aux produits phytosanitaires :

- www.r4p-inra.fr/fr
- www.arvalis.fr/file-download/download/public/210178 Note commune INRAE / Anses / ARVALIS

Les symptômes, facteurs de risques et méthodes de lutte agronomique sont décrits plus précisément dans la fiche accident « Rouille brune » disponible sur le site ARVALIS.

- **Rouille jaune**

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie :

La rouille jaune est présente dans une parcelle du réseau sur variété sensible (RGT SACRAMENTO), à hauteur de 20 % des F3 du moment et 10% des F2 du moment qui sont touchées. 1 parcelle flottante, dans le Sud de la Limagne présente des premiers foyers de rouille jaune sur la variété SY MOISSON (assez résistante).

Les variétés touchées par la rouille jaune depuis le début des observations de symptômes sont : RGT SACRAMENTO, UNIK, ULI 12, SY MOISSON.



Observation et seuil de nuisibilité

Pour les variétés sensibles (note ≤ 6), le seuil de nuisibilité est atteint s'il y a présence de foyers actifs au stade épi 1cm ou présence de pustules au stade 1 nœud. Pour les variétés résistantes (note > 6), il est atteint s'il y a apparition de la maladie après 2 nœuds.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers

Symptômes : en foyers, pustules jaunes parfois orangées alignées le long des nervures. A un stade avancé, les stries jaunes cèdent la place à des pustules noires.

Situations à risque : les variétés sensibles, les secteurs ayant été affectés l'année précédente, les hivers doux, les printemps frais et humides avec un optimum de température entre 7 et 10 °C.

La lutte variétale est le levier agronomique le plus efficace contre cette maladie. Pour plus d'information sur les résistances de vos variétés : Les Fiches Variétés - ARVALIS-infos.fr



Orge

Données du réseau

Neuf parcelles sur douze déclarées dans le réseau Auvergne ont fait l'objet d'au moins une observation sur la période des 22 et 23 avril, (cinq dans l'Allier, trois dans le Puy-de-Dôme et une dans le Cantal). Ces parcelles sont en conduite conventionnelle.

Stades des cultures

D'apparition de la dernière feuille à début épiaison dans les zones de plaines de l'Allier, le Puy de Dôme est au stade gonflement à début épiaison et trois nœuds en zone de montagne dans le Cantal.

Résistance aux maladies des principales variétés recommandées : de 1 (très sensible) à 9 (résistant).

Variétés	Oïdium	Rhyncho sporiose	Helmintho sporiose	Rouille naine	Ramulari ose	Tolérance JNO
Idilic	6	6	6	6	5	OUI
Lg Caïman	8	4	6	6	5	OUI
Lg Casting	7	6	7	6	5	
Lg Zebra	8	5	5	6	5	OUI
Majuscule	4	5	7	6	6	OUI
Maltesse	7	6	6	4	3	OUI
Margaux	6	6	6	5	5	OUI
Sy Bankook	6	7	6	6	6	

Légende :

Résistance aux accidents de type maladies : de 1 (très sensible) à 9 (résistant).

Notes maladies : elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux et des techniques de culture

● Sensible ● Assez sensible ● Moyennement sensible ● Peu sensible

Plus d'informations sur les leviers variétaux (fiches ARVALIS) en suivant le lien suivant https://fiches.arvalis-infos.fr/liste_fiches.php?fiche=var&type=512

Observations maladies

Les symptômes, facteurs de risques et méthodes de lutte agronomique sont issus des éditions ARVALIS « diagnostic des accidents de l'orge ».

- **Rhynchosporiose**

Aucune parcelle touchée cette semaine.

Rappel des seuils de risque

Maladies	Période de sensibilité	Seuils de risque		
		Variétés sensibles	Variétés moyennement et peu sensibles	
Rhynchosporiose	Z31 à Z49	Plus de 10 % de feuilles atteintes et plus de 5 jours avec pluies > 1 mm depuis Z31	Plus de 10 % de feuilles atteintes et plus de 7 jours avec pluies > 1 mm depuis Z31	

Reconnaissance : la maladie apparait dès le stade épi 1 cm. Les symptômes se manifestent par des plages décolorées verdâtres qui blanchissent progressivement au centre. Plus tard, le centre des taches s'éclaircit en se desséchant. Les taches sont irrégulières, avec un centre clair et un liseré brun foncé. Parfois la base du limbe est atteinte et on peut observer un dessèchement des oreillettes et de la ligule.

Lutte culturale : le choix d'une variété peu sensible limite fortement le risque.

Risque climatique : peu exigeante en température (germination à partir de 2°C), la rhynchosporiose est souvent la première maladie observée. L'élévation des températures vers la fin de la montaison ralentit le développement de la maladie. Les périodes sèches empêchent sa progression vers les étages supérieurs.

Analyse globale

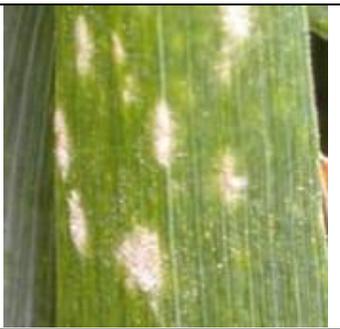
La baisse des températures de cette semaine pourrait permettre de nouvelles contaminations.



- **Oïdium**

L'oïdium continue d'être observé. Cette semaine, des symptômes parfois importants sont notés dans deux parcelles du Puy-de-Dôme avec une parcelle touchée à 20% de F3 et l'autre parcelle touchée à 10 % des F2 et à 50% de F3. Variétés concernées : Majuscule et RGT Segontia. Non signalé sur les autres départements.

Rappel des seuils de risque

Maladies	Période de sensibilité	Seuils de risque		
		Variétés sensibles	Variétés moyennement et peu sensibles	
Oïdium	Z30 à Z49	Si plus de 20 % des F1, F2 et F3 sont atteintes	Si plus de 50 % des F1, F2 et F3 sont atteintes	

Reconnaissance : touffes blanches, cotonneuses, éparses sur toute la feuille (face supérieure) qui deviennent brunes et grises. Lorsque l'oïdium n'est présent que sur les vieilles feuilles ou à la base de la tige, il est inutile d'intervenir.

Lutte culturale : un choix variétal adapté et une densité de semis raisonnée limitent fortement le risque.

Situations à risques : parcelles abritées du vent, en fond de vallée, à proximité d'un cours d'eau. Une culture dense est également favorable à la maladie.

Risque climatique : l'oïdium est favorisé par une longue alternance de périodes avec et sans pluies. Ce parasite a besoin d'humidité mais est particulièrement favorisé lors d'un printemps sec et stressant pour la culture. Les températures optimales sont entre 15 et 22°C. Une forte pluie peut laver le mycélium présent sur les feuilles.



Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage

Liste des produits de biocontrôle en suivant le lien

<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2024-128>

Analyse globale

L'oïdium reste bien présent dans le Puy-de-Dôme. Les températures basses de cette semaine ne sont pas favorables à son évolution. L'alternance de pluies et de périodes sèches continue et reste tout de même favorable à l'oïdium.



- **Rouille naine**

Deux parcelles de l'Allier, touchées cette semaine avec 10 % des F2 atteintes et 10% des F3 et une autre parcelle de touchée avec 10% de F3. Variété concernée LG Casting et LG Caiman. Une parcelle touchée dans le Puy-de-Dôme avec 10% des F3 sur la variété RGT Segontia. Pas de signalement dans la parcelle du Cantal.

Maladies	Période de sensibilité	Seuils de risque	
		Variétés sensibles	Variétés moyennement et peu sensibles
Rouille naine	A partir du stade Z31 (1 nœud)	Plus de 10 % de feuilles atteintes	Plus de 50 % de feuilles atteintes

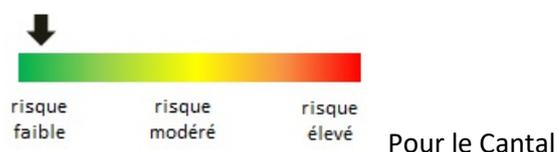


Reconnaissance : maladie souvent visible courant montaison sur les variétés sensibles, les feuilles de la base sont alors les premières touchées ce qui constitue l'inoculum de départ. Pustules de couleur jaune orangé dispersées sur la feuille essentiellement sur la face supérieure. Un halo jaune entoure les pustules. En fin de cycle, le champignon produit des téleospores (points noirs), première étape de la reproduction sexuée, ils sont plus nombreux sur la face inférieure du limbe et souvent observés sur la gaine.

Lutte culturale : le choix d'une variété peu sensible limite fortement le risque.

Analyse globale

Avec l'avancée des stades on la retrouve principalement sur F4, les températures fraîches de cette semaine seront moins propices à son évolution.



- **Helminthosporiose / Ramulariose**

Deux parcelles touchées cette semaine dans l'Allier avec 20% de F2 et 70% des F3 pour une parcelle, 30% des F3 touchées pour une autre. Variétés concernées, LG Casting et Margaux.

Il est parfois délicat de faire la distinction entre l'helminthosporiose et la Ramulariose qui se définit plutôt comme étant des « mini taches » d'helminthosporiose un peu plus claires qui suivent les nervures de la feuille. Cette dernière touche les feuilles les plus jeunes. Néanmoins à partir du moment où des premiers symptômes de ramulariose sont observés, cette dernière n'est plus contrôlable.

Risque climatique : la sporulation se fait entre 15-25°C avec température optimale de 20°C et une hygrométrie importante.

Seuils de risque

Maladies	Période de sensibilité	Variétés sensibles	Variétés moyennement et peu sensibles
Helminthosporiose	Z31 à Z51	Plus de 10 % de feuilles atteintes	Plus de 25 % de feuilles atteintes



- La résistance d'*Helminthosporium teres* aux SDHI est généralisée et affecte sévèrement l'efficacité des SDHI en relation avec la fréquence et la nature des souches résistantes présentes localement dans les parcelles.
- La fréquence des souches d'*H. teres* résistantes aux Qol est forte mais stable (environ 60 %)

Pour plus d'informations sur les résistances suivre le lien ci-dessous :

<https://www.r4p-inra.fr/fr/notes-communes/>

Analyse globale

Les températures basses de cette semaine sont moins propices à son évolution.



SYMPTOMES ABIOTIQUES

Des symptômes abiotiques sont notés dans une parcelle de l'Allier en Sologne bourbonnaise, avec quelques dégâts (moins de 20 %), souvent en lien avec des écarts importants de températures, ou parcelle ayant pu souffrir également d'un excès d'eau durant les dernières semaines. On retrouve aussi quelques feuilles touchées par des mineuses sur une parcelle de l'Allier

Pour en savoir plus, EcophytoPIC, le portail de la protection intégrée :
<http://grandes-cultures.ecophytopic.fr/grandes-cultures>

Publication hebdomadaire. Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

Directeur de publication : Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

Coordonnées du référent : Perrine VAURE (CRA AURA perrine.vaure@aura.chambagri.fr, 06 76 24 46 48)

À partir d'observations réalisées par : des coopératives et négoce agricoles, des instituts techniques, des Chambres d'Agriculture de la région Auvergne-Rhône-Alpes, des lycées agricoles et avec la participation des agriculteurs.

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. Pour chaque situation phytosanitaire, les producteurs de végétaux, conseillers agricoles, gestionnaires d'espaces verts ou tous autres lecteurs doivent aller observer les parcelles ou zones concernées, avant une éventuelle intervention. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office Français de la Biodiversité"

