

N°11

Date de publication
17 avril 2024

Date d'observation
15 avril 2024

Grandes cultures



À retenir cette semaine

- Colza

La floraison est désormais bien engagée. La proportion des parcelles avec chute des premiers pétales est amenée à progresser rapidement, à la faveur de la remontée des températures.

- **Sclérotinia** : risque élevé sur l'ensemble des parcelles.
- **Pucerons cendrés** : risque faible à moyen localement. Vigilance renforcée.
- **Charançon des siliques** : risque faible. Surveillance recommandée.

- Blé

Les parcelles du réseau ont atteint pour la majorité le stade DFP. Attention au développement de la septoriose particulièrement dans l'Allier. La rouille brune reste bien présente dans le réseau et des signalements de rouille jaune sont réalisés.

Observation de taches physiologiques dans de nombreuses parcelles. Les hausses de températures des derniers jours ont été favorables aux maladies, continuer d'observer attentivement leur développement, car les blés sont en période de sensibilité.

- Orge

Les conditions météorologiques annoncées, notamment la chute des températures seront propices à la rhynchosporiose et à l'oïdium et moins favorables à la rouille naine et helminthosporiose/ramulariose.



Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES





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

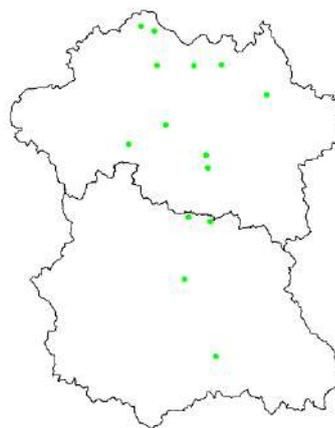
[Résistance aux fongicides sur céréales à paille - note commune 2024 | Ecophytopic](#)



Réseau 2023-2024

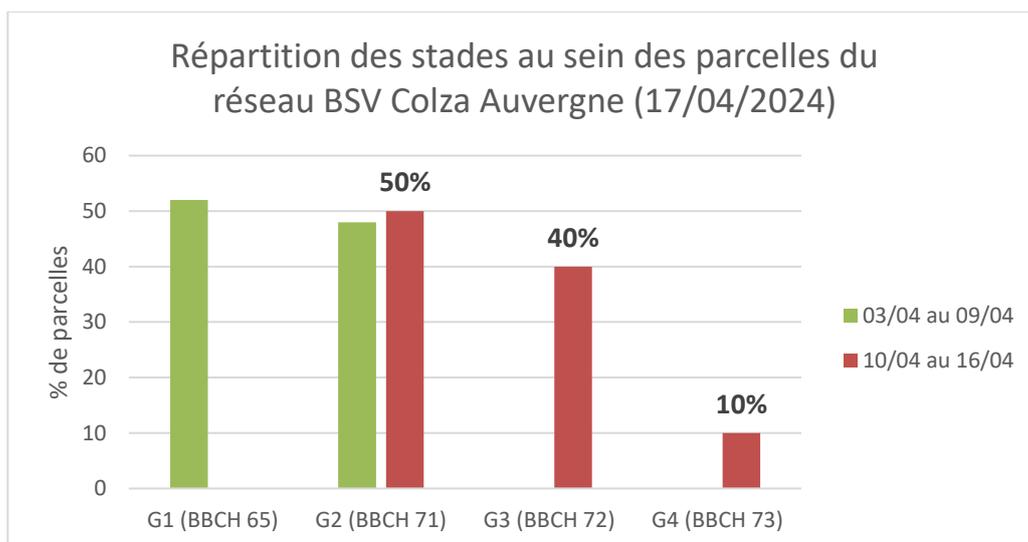
10 parcelles ont fait l'objet d'un suivi cette semaine :

- 7 parcelles dans l'Allier (03)
- 3 parcelles dans le Puy-de-Dôme (63)



Stades des Colzas

L'ensemble des parcelles poursuivent leur pleine floraison. Elles sont désormais comprises entre les stades G2(BBCH71) caractérisés par des siliques comprises entre 2 et 4 cm et G3 (BBCH72) par l'allongement de ces mêmes siliques supérieures à 4 cm. 1 parcelle la plus avancée du réseau atteint le stade G4(BBCH73) qui se définit par des siliques bosselées.



Ravageurs

- **Puceron cendré**

Biologie de l'insecte : les aptères sont de couleur jaunâtre à la mue. Une sécrétion cireuse leur confère leur aspect gris cendré. Les individus sont regroupés en colonies serrées. Ils entraînent une déformation des feuilles, des rougissements et/ou des décolorations de plante.

Période de risque : de la reprise de la végétation, au stade G4 (10 premières siliques bosselées).

Seuil indicatif de risque : 2 colonies par m². Une colonie peut désigner un manchon (cf photo ci-contre) ou bien seulement quelques individus.



Colonie de pucerons cendrés en manchons (crédit : Terres Inovia)

Observation : 3 parcelles sur 10 suivies signalent la présence de colonies de pucerons cendrés. La pression est inférieure au seuil indicatif de risque, avec en moyenne 0.08 colonie/m². En bordure de parcelle la pression est un peu plus élevée avec 5 parcelles signalant la présence de puceron sur les 10. On y dénombre en moyenne 0.4 colonie/m².

Rappel semaine précédente : 4 parcelles sur 15 observées signalent la présence de pucerons cendrés. Moyenne < 1 colonie/m².

Analyse du risque

Situation semblable à la semaine précédente. Le risque se maintient à un niveau globalement faible, mais augmente localement. Le diagnostic est à réaliser à la parcelle, pour surveiller l'évolution de la situation dans les jours et semaines à venir.

Une surveillance rigoureuse des premiers individus est fortement recommandée.

La prise de décision pour le contrôle de ce parasite doit tenir compte aussi de la présence des auxiliaires (larves de coccinelle, syrphe, etc).



- **Charançon des siliques**

1 seule parcelle sur 10 observées signale la présence de charançons des siliques. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint. A cela peut s'ajouter une 2ème parcelle ayant piégé l'insecte en cuvette, signalant sa présence, mais où il n'a pas été permis de l'observer sur plante.



En bordure, l'insecte est signalé dans 3 parcelles.

Une situation quasi identique à la semaine précédente.

Période de risque : du stade G2 (10 premières siliques ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm) au stade G4 (10 premières siliques bosselées).

Seuil indicatif de risque : 1 charançon pour 2 plantes, en moyenne. Pour l'évaluation du seuil, gérez séparément les bordures et l'intérieur de la parcelle. Les dégâts significatifs s'observent principalement en bordure des parcelles.

Rappel : le comptage se fait sur une moyenne de plantes consécutives (4 fois 5 plantes par exemple). Elle doit donc se faire sur des plantes avec ET sans charançons des siliques.

Analyse du risque

Risque faible. Surveillance recommandée.

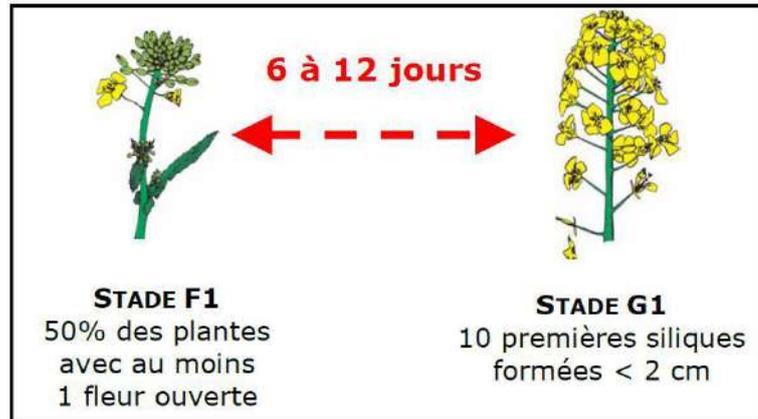
NB : le charançon des siliques n'est pas directement nuisible pour le colza. En perçant les siliques pour y déposer ses œufs, il représente un vecteur d'attaque pour les cécidomyies, face auxquelles la lutte au champ n'est pas possible.



Maladies

- **Sclérotinia**

Période de risque : le stade G1 représente le début de la phase de risque. Il correspond à la chute des premiers pétales sur les feuilles. A partir de là, le champignon pourra coloniser la feuille puis la tige de colza. Attention, la date de ce stade peut varier d'une parcelle à l'autre.



Seuil de nuisibilité : il n'existe pas de seuil de nuisibilité pour le sclérotinia, car la gestion de la maladie se fait de façon préventive au stade G1. Il est donc nécessaire d'évaluer le risque à la parcelle, à partir de plusieurs critères :

- Les résultats des kits pétales, réalisés dès le stade F1 ;
- Le nombre de cultures sensibles présentes dans la rotation.
- Les conditions climatiques au cours de la floraison, favorables ou non à la germination des sclérotes. Les conditions humides, avec 90% d'humidité relative dans le couvert pendant 3 jours, et une température supérieure à 10°C, favoriseront l'expression de la maladie.

Observation

Nous disposons à ce jour de 13 résultats de kits pétales dont 1 qui a été renouvelé dans le 63 et qui est devenu positif.

Département	Commune	Taux de pétales contaminés
Allier (03)	NEURE	95
	POUZY-MESANGY	95
	SAINT-DIDIER-LA-FORET	67.5
	BAYET	70
	THIEL-SUR-ACOLIN	75
	GENNETINES	75
	MONTILLY	45
	DEUX-CHAISES	82.5
	SAINT-POURCAIN-SUR-BESBRE	38
Puy-de-Dôme (63)	VENSAT	20
	SAUXILLANGES	35
	BAS-ET-LEZAT	67.5
	GERZAT	85

Analyse du risque

Désormais l'ensemble des parcelles du réseau ont atteint le stade sensible vis-à-vis des risques de contamination, marqué par la chute des premiers pétales. Les conditions actuelles, de températures, et d'épisodes pluvieux sont favorables aux contaminations.

Ce risque de contamination est confirmé par 12 kits pétales sur 13 indiquant un résultat positif.

Par conséquent le risque est considéré élevé.



Rappel des conditions favorables aux contaminations : humidité relative de plus de 90 % dans le couvert durant 3 jours pendant la floraison et une température moyenne journalière supérieure à 10°C.



[Réseau de Réflexion et de Recherches sur les Résistances aux Pesticides](#)

Pour plus d'information sur les moyens de lutte et sur l'état des résistances, veuillez consulter la [note commune ANSES – INRA – Terres Inovia](#).

ANNEXE 1 : Rappel des stades

Stade E (BBCH 57) : Boutons séparés. Les pédoncules floraux s'allongent en commençant par ceux de la périphérie.

Stade F1 (BBCH 61) : 50% des plantes avec au moins une fleur ouverte.

Stade F2 (BBCH 62) : allongement de la hampe florale, nombreuses fleurs ouvertes

Stade G1 (BBCH 65) : chute des premiers pétales. Les 10 premières siliques ont une longueur inférieure à 2 cm. La floraison des inflorescences secondaires commence à ce stade

Stade G2 (BBCH 71) : les 10 premières siliques de la hampe principale ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm.

Stade G3 (BBCH 72) : les 10 premières siliques de la hampe principale ont une longueur supérieure à 4 cm.

Stade G4 (BBCH 73) : les 10 premières siliques de la hampe principale sont bosselées

Stade E

Boutons séparés, les pédoncules s'allongent



Stade F1

Premières fleurs ouvertes sur 50 % des plantes



Stade G1

Chute des 1^{ers} pétales. Les 10 premières siliques ont une longueur < à 2 cm. La floraison des inflorescences 2^{ndaires} commence à ce stade



Stade G2 : les 10 premières siliques de la hampe principale ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm.

Stade G3 : Les 10 premières siliques ont une longueur supérieure à 4 cm.



Stade G4

G4 - les 10 premières siliques de la hampe principale sont bosselées





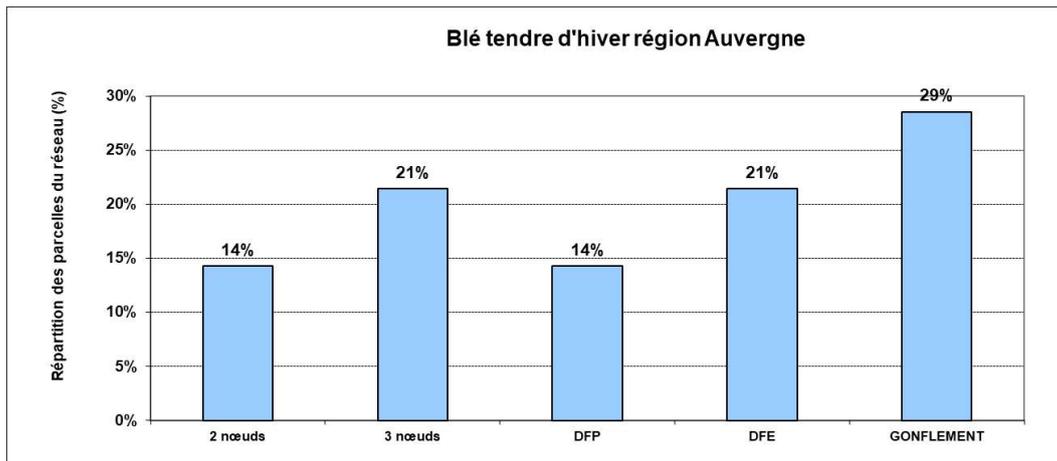
Blé

Réseau (parcelles observées)

Ce bulletin fait état de l'observation de 6 parcelles dans l'Allier, 8 parcelles dans le Puy-de-Dôme et une parcelle dans le Cantal, soit un total de 15 parcelles du réseau, observées entre le 15 avril et le 16 avril. Les parcelles du réseau observées cette semaine sont en conduite conventionnelle et les semis sont étalés du 12 octobre au 23 novembre. S'ajoutent 4 parcelles flottantes observées le 15 avril.

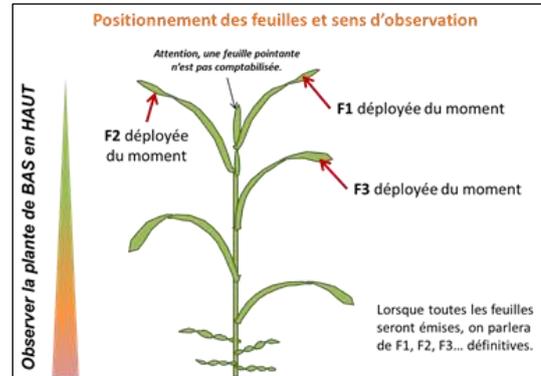
Stades et état des cultures

La majorité des parcelles observées du réseau ont atteint le stade DFP. Les parcelles aux stades 2 nœuds sont les parcelles de montagne.



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 en baisse cette semaine. 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 20% des F3 du moment sont touchées. Au sud de la Limagne, ce sont 30 % des F3 du moment qui sont touchées.

L'alternance de pluies et de périodes sèches continue et reste favorable à l'oïdium. Surveiller particulièrement les parcelles à risque. 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.

Résistance variétale à l'oïdium

Références		Les plus résistants				Nouveautés et variétés récentes	
Résistant							
RGT CESARIO	LG ABSALON	LG SKYSCRAPER KWS DAG	LG AIKIDO AMPLEUR ANDORRE	KWS ASTRUM CELEBRITY	KWS PERCEPTIUM RGT WINDO		
Assez résistant							
RGT LETSGO	GARFIELD LG AUDACE	ARCACHON JUNIOR KWS EXTASE GRIMM	BALZAC JERIKO KWS ERRUPTIUM PICTAVUM	LG ARLETY KWS TEORUM KWS PARFUM RGT LUXEO	SU BLASON SU MOUSQUETON RGT PALMEO	SU HYCARDI SY TRANSITION SU ADDICTION	
Moyennement résistant							
RUBISKO	COMPLICE	CHEVIGNON CAMPESINO	BACHELOR RGT TWEETEO LG ABILENE	DJANGO SHREK LG ACADIE	INTENSITY SU HYNTECT REALITY	RGT PROPULSO	
Assez sensible							
	WINNER	PRESTANCE	KAROQUE HEMINGWAY	SHAUN LG AKATHON	SU HYREAL		
Sensible							
	SY ADMIRATION TENOR	KWS ULTIM KWS SPHERE	PONDOR (GELUCK)	RGT PACTEO 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 7 parcelles du réseau observées cette semaine dont 3 dans l'Allier, 3 dans le Puy-de-Dôme et une dans le Cantal.

- Au stade 1-2 nœuds (une parcelle dans le Cantal) : 20 % des F3 du moment sont touchées. Cette parcelle n'atteint pas le seuil de nuisibilité.
- Du stade 3 nœuds et plus : 4 parcelles en Limagne ont 10 % des F3 du moment qui sont touchées, 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 70 % des F3 du moment qui sont touchées, soit 2 parcelles qui ont atteint le seuil de nuisibilité.



La hausse des températures de ces derniers jours a favorisé le développement rapide de la septoriose et les pluies de début avril, ont permis de contaminer les étages foliaires supérieurs (effet splash). Il est important de surveiller vos parcelles. En cas de doute sur les symptômes, procéder à la mise en bouteilles de feuilles (chambre humide).

Sorties modèle SEPTO-LIS du 16/04/2024 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 Faible	Risque Faible	Risque Faible
Clermont-Ferrand		Risque Moyen	Risque Moyen	Risque Faible



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.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers

Symptômes : taches rectangulaires ou ovales allongées dans le sens des nervures, pycnides (points) noirs très visibles et caractéristiques de la maladie sur les taches « mûres ». Visible sur les deux faces de la feuille.

Situations à risque : variétés sensibles, semis précoces, pluies régulières et intenses pendant la montaison (« pluies éclaboussantes »).

La lutte agronomique passe essentiellement par le choix d'une variété peu sensible qui permet de diminuer la pression et la nuisibilité.

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

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

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

En cas d'atteinte du seuil de nuisibilité : « Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent. » La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable sur : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

• Rouille brune

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie

La rouille brune est observée sur 3 parcelles du réseau, 2 dans le Nord de l'Allier et une dans le Sud de la Limagne, ayant atteint le stade 2 nœuds. 10 % des F3 du moment sont touchées et des symptômes sont observés sur les F2 du moment en Limagne avec 10% des feuilles touchées. Sur une parcelle flottante située en Nord Limagne, des pustules de rouille brune sont observées sur les F3 du moment sur la variété LG Bifort.

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.

La montée des températures des derniers jours a été favorable au développement rapide de la rouille brune. 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.

Résistance variétale à la rouille brune

Références		Les plus résistants						Nouveautés et variétés récentes					
Résistant		RGT LETSGO	HYACINTH CAMPELINO	RGT PROPULSO	RGT PALMEO	BACHELOR	BALZAC	JERIKO	LG ABILENE	LG ARLETY			
Assez résistant		WINNER	RGT SACRAMENTO	KWS DAG LG ABSALON	GARFIELD KWS SPHERE	AMPLEUR	SU HYCARDI	KWS PERCEPTUM	KWS TEORUM	LG ACADIE	LG AIKIDO	SU HYNTECT	REALTY
Moyennement résistant		PRESTANCE	KWS EXTASE	JUNIOR CHEVIGNON	ANDORRE	KWS ERRUPTIUM	KWS PARFUM	LG AKATHON	RGT WINDO	SHREK	SY TRANSITION		
Assez sensible		SY ADMIRATION	LG AUDACE KWS ULTIM	GRIMM ARCACHON RGT CESARIO	DJANGO	RGT PACTEO	RGT TWEETEC	SU HYREAL	RGT LUXEO	SHAUN			
Sensible			COMPLICE	LG SKYSCRAPER	PROVIDENCE	KAROQUE	PONDOR	SU MOUSQUETON	CELEBRITY	SU ADDICTION			

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

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 n'est pas présente dans les parcelles du réseau cette semaine. 3 parcelles flottantes, une dans le Sud de l'Allier et 2 dans le Nord de la Limagne présentent des premiers foyers de rouille jaune sur les trois dernières feuilles sur les variétés Unik et ULI 12. Les variétés touchées par la rouille jaune depuis le début des observations de symptômes sont : RGT Sacramento, Unik et ULI 12.



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.

Résistance variétale à la rouille jaune

Références		Les plus résistants		Nouveautés et variétés récentes	
Résistants			INTENSITY	REALITY	SHREK
			KWS ASTRUM	LG AIKIDO	RGT PROPULSO
			KWS ERRUPTIUM	RGT WINDO	SU HYNTECT
	KWS ULTIM	KWS EXTASE	BALZAC	SU HYNTACT	SY TRANSITION
Assez résistants		JUNIOR	CHEVIGNON	ANDORRE	LG ABILENE
			KWS SPHERE	SU MOUSQUETON	RGT PACTEO
			BACHELOR	HEMINGWAY	KWS AGRUM
		ARCACHON	SU ADDICTION	SY ADMIRATION	LG ABRAZO
	WINNER	HYACINTH	AMPLEUR	JERIKO	KWS PARFUM
			(THALAMUS)		PONDOR
Moyennement sensibles			KAROQUE	KWS PERCEPTIUM	LG AKATHON
RGT CESARIO	LG AUDACE	GARFIELD	CELEBRITY	SU BLASON	
		LG ABSALON	DJANGO	RGT LUXEO	KWS TEORUM
Assez sensibles			LG ARLETY		
			LG ACADIE	RGT TWEETEO	SU HYREAL
		PRESTANCE			
		COMPLICE			
Très sensibles			RGT PALMEO		
			PICTAVUM		
		CAMPESINO			

(¹) à confirmer

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

Les populations de rouille jaune 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 jaune » disponible sur le site ARVALIS.

Taches physiologiques

Des symptômes abiotiques sont observés dans de nombreuses parcelles du réseau dont 4 dans l'Allier et 3 dans le Puy-de-Dôme. Les symptômes sont très variables allant de « traces de présence » (1%) à « nombreuses bien réparties » (>20%). Les écarts importants de températures et les parcelles souffrant d'excès d'eau ces dernières semaines, peuvent être à l'origine de ces taches physiologiques.

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 15 et 16 avril, (quatre dans l'Allier, quatre 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 (BBCH 37) à dernière feuille étalée (BBCH 39) dans les zones de plaines de l'Allier, le Puy-de-Dôme est au stade dernière feuille étalée (BBCH 39) et deux nœud (BBCH 32) 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

Observations maladies

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

- **Rhynchosporiose**

Des symptômes de rhynchosporiose sont observés dans 2 parcelles de l'Allier avec 10 % des F3 atteintes (variété LG Caiman et LG Casting), non signalé dans le Puy-de-Dôme et le Cantal.

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 apparaît 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

Peu signalée cette semaine, la maladie reste cantonnée sur F3.

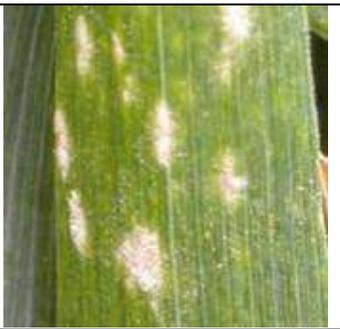
La baisse des températures de cette semaine pourrait permettre de nouvelles contaminations.



- **Oïdium**

L'oïdium continue d'être observé. Cette semaine, des symptômes parfois importants sont notés dans trois parcelles du Puy-de-Dôme avec une parcelle touchée à 10% de F2 et 20 % des F3 et deux parcelles touchées entre 20 et 60% des F3. Dans l'Allier, deux parcelles concernées également, avec 10% de F3 touchées. Variétés concernées : LG Casting, LG Caiman, Majuscule et RGT Segontia.

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, éparées 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 notamment dans le Puy-de-Dôme. Les températures et l'alternance de pluie et périodes sèches continue, la météo reste favorable à son évolution.



- **Rouille naine**

Deux parcelles de l'Allier, touchées cette semaine avec 10 % des F3 atteintes. Variétés concernées LG casting et LG Caiman. Une parcelle touchée dans le Puy-de-Dôme avec 10% des F2 et 10% des F3. 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 téléospores (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.

Risque climatique : un hiver doux suivi d'un printemps chaud sont propices au développement de la maladie. Un climat chaud et humide sera propice à son développement.

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.



Pour l'Allier et le Puy-de-Dôme



Pour le Cantal

- **Helminthosporiose / Ramulariose**

Trois parcelles touchées cette semaine dans l'Allier avec 50% de F2 et 90% des F3 pour une parcelle, 45% des F3 touchées pour une autre et 30% des F3 touchées pour la dernière. Variétés concernées LG Caïman, LG Casting et Margaux. Une parcelle est touchée dans le Cantal avec 10% de F3 sur la variété SY Bankook.

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 QoI 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 fraîches annoncées seront moins propices à son évolution.



SYMPTOMES ABIOTIQUES

Des symptômes abiotiques sont notés dans l'Allier et le Puy-de-Dôme (4 parcelles), souvent en lien avec des écarts importants de températures, ou parcelle ayant pu souffrir également d'un excès d'eau durant les dernières semaines.

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"

