

n°12

Date de publication  
3 mai 2023

Date d'observation  
2 mai 2023

## Grandes cultures



### À retenir cette semaine

- **Blé**

- Les 3 dernières feuilles, les plus importantes pour le rendement sont déployées ou en cours de déploiement : il est très important de surveiller la progression éventuelle de maladies, septoriose et rouille jaune en particulier. De nombreuses taches physiologiques sont signalées : attention à ne pas confondre avec des maladies. L'épiaison approche : tenez-vous prêts à installer les cuvettes jaunes pour surveiller les vols de Cécidomyies.

- **Maïs**

- Les maïs sont entre la levée et 3 feuilles.
- Pas de problème de ravageurs du sol, quelques dégâts d'oiseaux sont signalés en ce début de campagne.

- **Orge**

- Evolution rapide des stades. Oïdium, rouille naine et rhynchosporiose en forte régression. Augmentation importante de la pression helminthosporiose/ramulariose pour la deuxième semaine consécutive.

- **Triticale**

- Les triticales sont autour des stades 3 nœuds à Dernière Feuille Pointante. Surveiller de près la rhynchosporiose qui est fréquemment observée ce printemps. Les pluies régulières de ces derniers jours sont favorables au développement de la rhynchosporiose.



Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture





## Résistance aux fongicides sur céréales à paille – note commune 2023

Retrouvez dans cette note l'état des résistances aux fongicides utilisés pour lutter contre les maladies des céréales à paille et les recommandations pour limiter leur développement en 2023. Télécharger la note [ici](#).

### Protection des pollinisateurs

Abeilles / Pollinisateurs : des auxiliaires à préserver

➔ Dispositions réglementaires pour la protection des insectes pollinisateurs au moment de l'application des produits

[LIEN VERS LA NOTE](#)

### Information biodiversité : Flore bord de champ

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.



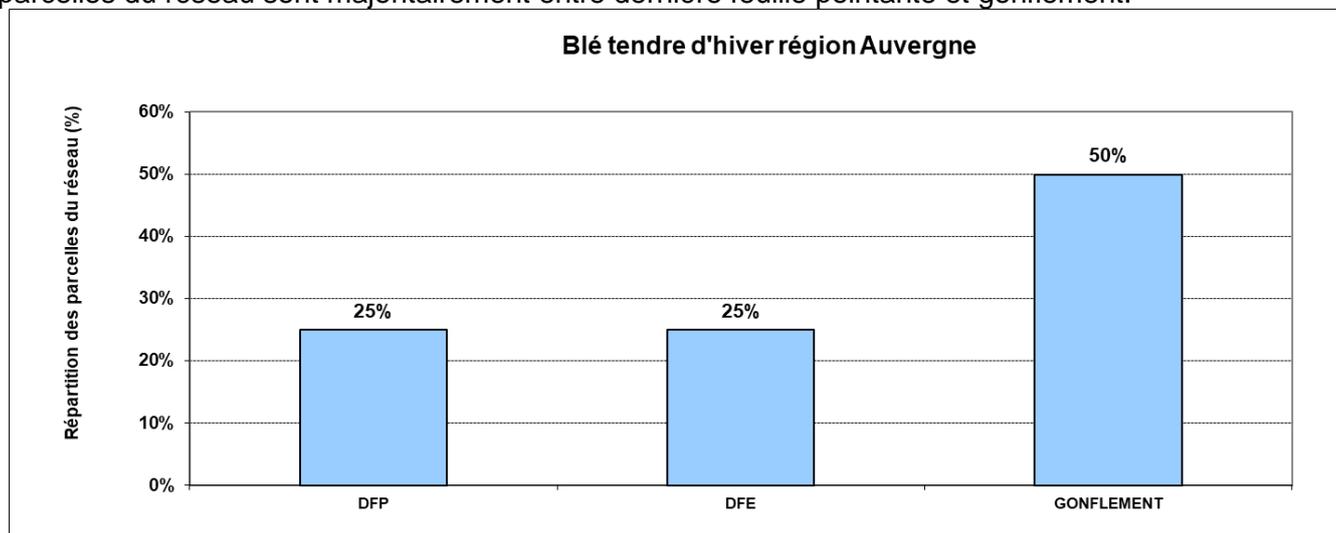


## Réseau (parcelles observées)

Ce bulletin fait état de l'observation de 12 parcelles dans les secteurs du Bocage, de la Sologne et des Combrailles Bourbonnaises, de la Forterre, de la Limagne nord et sud, de la Châtaigneraie et du Velay.

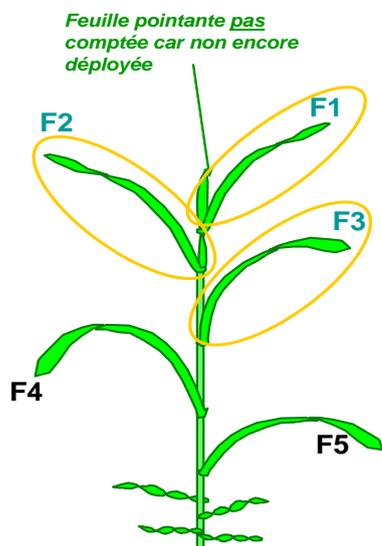
## Stades et état des cultures

Les parcelles du réseau sont majoritairement entre dernière feuille pointante et gonflement.



## Rappel

L'observation des maladies du feuillage se fait sur les 3 dernières feuilles du moment : F1, F2 et F3 comme indiqué ci-dessous :



## • Oïdium

### Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie

- L'oïdium reste présent dans les parcelles du réseau dans le Bourbonnais où elle était signalée la semaine dernière (20% des F2 touchées à StPourçain sur Besbre) et apparaît dans 2 parcelles en Forterre et en Limagne, avec entre 10 à 20% des F3 touchées (variétés TOGANO et RGT SACRAMENTO). La croissance des plantes est favorable à un maintien des symptômes dans le bas du feuillage.

- Sur variété sensible :



### 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 de l'oïdium, facteurs de risque et leviers

Symptômes : feutrage blanc sur les feuilles ou la tige.

Situations à risques : Parcelles abritées, en fond de vallée et terres de craie.

L'évolution est rapide en conditions de forte hygrométrie nocturne et temps sec le jour.

Les symptômes et les méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Oïdium » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

## • Rouille jaune

### Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie

- La rouille jaune n'est plus présente dans les parcelles du réseau mais des foyers sporulants ont été notés en parcelle flottante sur AREZZO, PROSA, CIBLE, RGT SACRAMENTO, SY MOISSON en Limagne en Forterre et dans le Bourbonnais. La surveillance doit être maintenue.



### Observation et seuil de nuisibilité

- Pour les variétés sensibles (note  $\leq 6$ ), 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.
- Les variétés sensibles, les secteurs ayant été affectés l'année précédente, les hivers doux, printemps doux avec de fortes rosées sont les situations les plus à risque.
- La lutte variétale est le levier agronomique le plus efficace contre cette maladie. Néanmoins, en raison des contournements parfois rapides de résistance, il est nécessaire de consulter tous les ans la mise à jour des échelles et notes de sensibilité variétale.
- Les symptômes, facteurs de risques et méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Rouille jaune » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

- **Septoriose**

**Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie :**

- La septoriose est pour l'instant maintenue au niveau des étages foliaires inférieurs.
- Cette semaine la maladie est présente dans 4 parcelles du réseau en Sologne, en Limagne et dans la Châtaigneraie. Elle touche entre 10 % et 30% des F3 du moment.
- Il est important de continuer d'observer avec soin la présence de taches sur les 3 dernières feuilles qui sont les plus importantes dans l'élaboration du rendement.

**Variétés sensibles septoriose (types APACHE, note =4.5) : risque élevé**



**Variétés peu sensibles septoriose (type COMPLICE, note = 6) :**

- **Semis jusqu'au 25 octobre : risque modéré**



- **Semis après le 25 octobre : 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 (= 2<sup>e</sup> feuilles au stade 2 nœuds et 3<sup>e</sup> feuilles déployées au stade dernière feuille pointante) 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 allongées dans le sens des nervures, pycnides (points) noirs très visibles et caractéristiques de la maladie sur les taches « mûres ».

Situations à risque : variétés sensibles, semis précoces, pluies régulières pendant la montaison.

La lutte agronomique passe essentiellement par le choix d'une variété peu sensible.

Les symptômes, facteurs de risques et méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Septoriose » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

**Autres bioagresseurs**

La rouille brune est signalée dans une parcelle du réseau, en Limagne, sur la variété COMPLICE (sur 30% des F3). Elle est signalée également en parcelle flottante, en Forterre, sur RGT SACRAMENTO.

De l'helminthosporiose du blé est signalée sur la variété TOGANO en Limagne.

De nombreuses parcelles présentent des symptômes abiotiques et des taches physiologiques. Pour vérifier vos observations, vérifiez sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>



# Maïs

## Stade et état des cultures

Cette semaine, nous avons 8 parcelles déclarées dont 4 ont fait l'objet d'observations. La date médiane de semis est le 20 avril (semis du 10 au 24 avril). Toutes les parcelles sont entre levée et 3 feuilles.

## Ravageurs

- **Limaces**

**Identification** : les feuilles sont dévorées, seules les nervures (photo1) ne sont pas attaquées. Quelquefois les maïs de 2-3 feuilles peuvent être coupés à la base de la tige.

**Observations** : pas d'observation cette semaine.

**Seuil indicatif de risque** : il n'existe pas de seuil de risque défini pour les dégâts de limaces sur maïs ; la perte de pieds peut nécessiter un re-semis dans les cas les plus graves. Surveiller les parcelles en cas de fortes pluies, ou les parcelles les plus humides, ou à historique de dégâts, débris végétaux en surface, non travail du sol...

**Période sensibilité de la culture** : le maïs est sensible de la levée au stade 5-6 feuilles.

**Analyse indicative du risque** : le premier facteur de risque est l'humidité, la semaine actuelle est sèche mais des précipitations sont annoncées à partir de cette fin de semaine. Les dégâts les plus importants sont généralement dans les parcelles en semis direct.

En cas d'attaque, privilégiez la lutte avec un produit de Biocontrôle à base de phosphate ferrique.



En cas d'attaque, privilégiez la lutte avec un produit de Biocontrôle à base de phosphate ferrique.

Pour surveiller les limaces, reconnaître les différentes espèces et connaître les moyens de prévention, vous pouvez consulter la Note commune limaces :

[http://www.ecophytopic.fr/sites/default/files/Limaces\\_Note\\_nationale\\_BSV\\_141010\\_cle84efec\\_0.pdf](http://www.ecophytopic.fr/sites/default/files/Limaces_Note_nationale_BSV_141010_cle84efec_0.pdf)

- **Dégâts d'oiseaux**

**Identification** : avant la levée, les oiseaux déterrent la semence et la consomment ; après la levée la plantule est arrachée, puis la graine consommée. Les dégâts d'oiseaux laissent sur la ligne des trous caractéristiques (photo 2).

**Observations** : 1 parcelle du réseau est concernée par des attaques d'oiseaux sur les 4 observées pour ces ravageurs, avec moins de 20% de perte de pieds.

**Seuil indicatif de risque** : il n'existe pas de seuil de risque défini pour les dégâts d'oiseaux : une perte de pieds importante peut conduire à un nouveau semis.

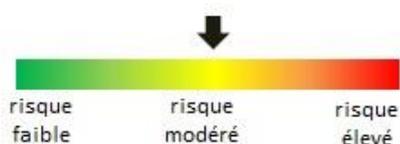


Photo 1



Photo 2

**Analyse indicative du risque** : présence de dégâts faibles signalés dans le réseau, mais certains secteurs sont fortement touchés (signalement hors réseau).



- **Taupin**

**Identification** : la présence de taupin est caractérisée par des morsures ou perforations de la graine ou de la base de la jeune plante. La présence du vers « fil de fer » (photo 3), de couleur jaune confirme le diagnostic.



*Photo 3*

**Observations** : les 4 parcelles observées ne présentent pas d'attaque.

**Seuil indicatif de risque** : il n'existe pas de seuil de risque : une perte de pieds importante peut conduire à un nouveau semis.

**Période sensibilité de la culture** : le maïs est sensible du semis au stade 8 feuilles.

**Analyse indicative du risque** : pas de signalement dans le réseau pour le moment.



## Synthèse ravageurs

Dégâts en % du total	Corvidés ou autres oiseaux	Limaces dégâts sur plantes	Mouche des semis	Oscinies	Vers gris Luperina Noct terricoles	Taupins	Tipules
Aucun dégât	75%	pas données	100%	pas données	100%	100%	100%
Quelques trace	0%	pas données	0%	pas données	0%	0%	0%
Dégâts <20%	25%	pas données	0%	pas données	0%	0%	0%
Dégâts >20% par zone	0%	pas données	0%	pas données	0%	0%	0%
Dégâts > 20% généralisés	0%	pas données	0%	pas données	0%	0%	0%
Total signalement	100%	pas de données	100%	pas de données	100%	100%	100%



# Orge

## Données du réseau

Sept parcelles sur dix déclarées dans le réseau Auvergne ont fait l'objet d'au moins une observation sur la période des 2 et 3 mai, (3 dans l'Allier, 1 dans le Cantal et 3 dans le Puy-de-Dôme).

## Stades des cultures

Gonflement dans le Cantal à  $\frac{3}{4}$  épisaison en plaine.

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

Variétés	Nombre de rangs	Précocité épisaison	Verse	Oïdium	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine	Ramulariose	PS	Tolérance JNO
KWS BORRELLY	6	7,5	5,5	7	7	5	6	6	6	OUI
LG Casting	2	6,5	5,5	7	6	7	6	5	7	
MARGAUX	6	6,5	5	6	6	6	5	5	7	OUI
Memento	2	6	5,5	5	7	6	7	6	8	
BONAVIRA	6	6,5	5,5	7	5	6	4	6	5	OUI
LG Caïman	2	5,5	5	8	4	6	6	(5)	7	OUI
ETERNEL	6	7	5,5	6	6	5	5	6	7	OUI
LG Campus	2	6	5,5	6	(7)	6	6	5	7	
Noblesse	2	6,5	6,5	8	(6)	6	5	(6)	7	

## Observations maladies

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

### • Rhynchosporiose

La rhynchosporiose n'est pas signalée cette semaine dans le réseau.

A partir du stade 1 nœud, compter les 3 feuilles supérieures bien dégagées de 20 tiges principales, soit 60 feuilles. Comptabiliser l'ensemble des taches de rhynchosporiose et d'helminthosporiose sur ces 60 feuilles. Si la somme des feuilles atteintes par l'une et l'autre des maladies dépasse les seuils ci-dessous alors le seuil est atteint.

Maladies	Période de sensibilité	Seuils de risque		
		Variétés sensibles	Variétés moyennement et peu sensibles	
Rhynchosporiose	Z31 à Z49	Plus de 10 % de feuilles atteintes	Plus de 25 % de feuilles atteintes	

**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. La sporulation et le développement des symptômes se fait par temps frais et avec des précipitations répétées. Au printemps, les pluies dispersent les spores aux étages supérieurs, avec une concentration de plus en plus faible vers le haut. Une élévation des températures vers la fin de montaison ralentit le développement de la maladie.

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



## Analyse globale

**L'augmentation des températures n'est pas favorable à la rhynchosporiose.**

- **Oïdium**

- L'oïdium est signalé cette semaine dans deux parcelles, une en Sologne Bourbonnaise et une dans le Puy-de-Dôme, présentant chacune des symptômes sur 20% des F3.

Rappel des seuils de risque :

Maladies	Période de sensibilité	Seuils de risque		
		Variétés sensibles	Variétés moyennement et peu sensibles	
Oïdium	Z30 à Z49	Plus de 20 % de feuilles atteintes	Plus de 50 % de feuilles 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. Les fortes pluies empêchent la germination et la dissémination des spores en les entraînant vers le sol où elles sont inactivées.

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

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage



## Analyse globale

**Peu d'évolution par rapport aux semaines précédentes, l'augmentation des températures ne lui est pas favorable.**

## • Rouille naine

- La rouille naine est observée dans une parcelle du Puy-de-Dôme (10% des F3). Les parcelles fortement touchées dans l'Allier les semaines passées ne sont plus signalées. Attention certaines parcelles avaient nécessité une protection.

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. Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie.

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



## Analyse globale

**Sur la rouille naine il faut maintenir la surveillance tant que l'hygrométrie est suffisante pour son développement notamment sur les parcelles non protégées à ce jour.**

## • Helminthosporiose / ramulariose

- Helminthosporiose et/ou ramulariose sont signalées dans six des sept parcelles observées cette semaine. Deux parcelles de l'Allier sont concernées avec 10 à 100 % des F3 touchées, et pour l'une d'entre elle 10 % des F2 atteintes. Trois parcelles du Puy-de-Dôme font également état de leur présence avec de 10 à 50 % des F3 touchées. Enfin, dans la parcelle du Cantal, 10 % des F3 sont atteintes.

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.

A partir du stade 1 nœud, compter les 3 feuilles supérieures bien dégagées de 20 tiges principales, soit 60 feuilles. Comptabiliser l'ensemble des taches de rhynchosporiose et d'helminthosporiose sur ces 60 feuilles. Si la somme des feuilles atteintes par l'une et l'autre des maladies dépasse les seuils ci-dessous alors le seuil est atteint.

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

**Reconnaissance :** l'attaque commence par les feuilles les plus basses. Les symptômes débutent par une minuscule chlorose qui évoluera en nécrose brun foncé de taille variable (0.5 à 5 cm). Ces nécroses sont visibles et symétriques sur les deux faces des feuilles. Pas de différence de couleur entre les deux faces. Une des particularités de cette maladie est de provoquer de nombreux types de symptômes quelquefois proches de ceux d'autres maladies ou de symptômes physiologiques. Pour l'helminthosporiose des températures relativement chaudes (15-20°C) permettent une bonne implantation de la maladie. La pluie et le vent permettent la dissémination des spores et la progression de la maladie dans les étages foliaires. Pour la ramulariose les années humides sont plus favorables à son développement. Les périodes humides fin mai début juin en particulier sont associées à des attaques plus sévères. La ramulariose peut s'observer sur feuille mais aussi sur barbes.



## Analyse globale

**Pluies, vent et hygrométrie de ces derniers jours sont favorables à une évolution rapide des stades. Pour la deuxième semaine consécutive les symptômes sont en augmentation.**



# Triticale

## Réseau triticale 2023

Le réseau de surveillance en Auvergne de cette semaine comprend 7 parcelles au total : 1 dans le Livradois-Forez, 1 parcelle dans la Chataigneraie Aurillacoise, 1 dans le Bocage Bourbonnais, 2 sur le plateau du Puy et 2 dans le bassin du Puy.

## Stades des cultures

Les stades du triticale sont compris entre « Dernière Feuille Pointante » et Gonflement.

## Maladies foliaires

### • Rhynchosporiose

La rhynchosporiose est recensée dans 4 parcelles sur 7 du réseau d'observation avec 10 à 20% des F3 touchés. Les feuilles F4 sont régulièrement touchées

La période de risque rhynchosporiose démarre à partir du stade 2 nœuds. Les parcelles en plaine ont atteint ce stade et sont à surveiller de près. Le contexte de ce début de printemps assez humide a favorisé le développement de la rhynchosporiose. La rhynchosporiose a peu progressé depuis la semaine dernière mais la maladie pourrait progresser sur les étages foliaires supérieurs suite aux épisodes de pluie de fin avril / début mai. Maintenir la surveillance ces prochaines semaines.

Un seuil indicatif est proposé par Arvalis à partir duquel une protection contre la rhynchosporiose peut s'avérer nécessaire :

- Variétés sensibles : si plus de 20% des feuilles F4 définitives présentent des symptômes
- Variétés peu sensibles : si plus de 50% des feuilles F4 définitives présentent des symptômes

### Variétés sensibles (ex : Lumaco)



### Variétés peu sensibles (Bréhat ou RGT Rutenac)



### • Oïdium

L'oïdium a été observé dans une parcelle de réseau d'observation dans le bassin du Puy sur la variété Ramdam avec 10% des F3 touchés. La pression oïdium reste limitée dans l'ensemble.



- **Septoriose**

Des taches de septoriose ont été observées une parcelle du Bocage Bourbonnais sur 10% des F3. La pression septoriose reste dans l'ensemble assez faible jusqu'à présent.



## Maladies racinaires

Rien à signaler



**Ravageurs** : Rien à signaler



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"*

