

n°15

Date de publication  
24 mai 2023

Date d'observation  
22 mai 2023

## Grandes cultures



### À retenir cette semaine

- **Blé**

- Les 2/3 des parcelles du réseau sont en cours de floraison. Le temps orageux est favorable au développement de la fusariose et aux vols de Cécidomyies.

- **Maïs**

- Les maïs sont entre 5 et 6 feuilles.
- Quelques dégâts d'oiseaux, de limaces, d'oscinies et de vers gris sont signalés ainsi que des traces de taupins, de géomyzes et de petites altises.

- **Orge**

- Les conditions météorologiques restent propices à l'évolution des maladies et l'ensemble des maladies de l'orge (Rouille naine, rhynchosporiose, oïdium et helminthosporiose/ramulariose) sont toujours signalées. Néanmoins toutes les parcelles suivies ayant reçu au moins 1 traitement fongicide limitent leurs progressions. Des grillures sont signalées dans le Puy-de-Dôme. Les ravageurs de fin de cycle (mineuse et criocère) restent discrets.

- **Triticale**

- Les stades des triticales vont de milieu épisaison à pleine floraison avec 50% de anthères sorties. Hormis les parcelles les plus en altitude, nous sommes désormais en dehors de la période de risque pour la plupart des maladies foliaires. Des traces de symptômes abiotiques dus notamment au froid sont présentés sur le plateau du Puy-en-Velay dans une parcelle exposée au nord.



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.



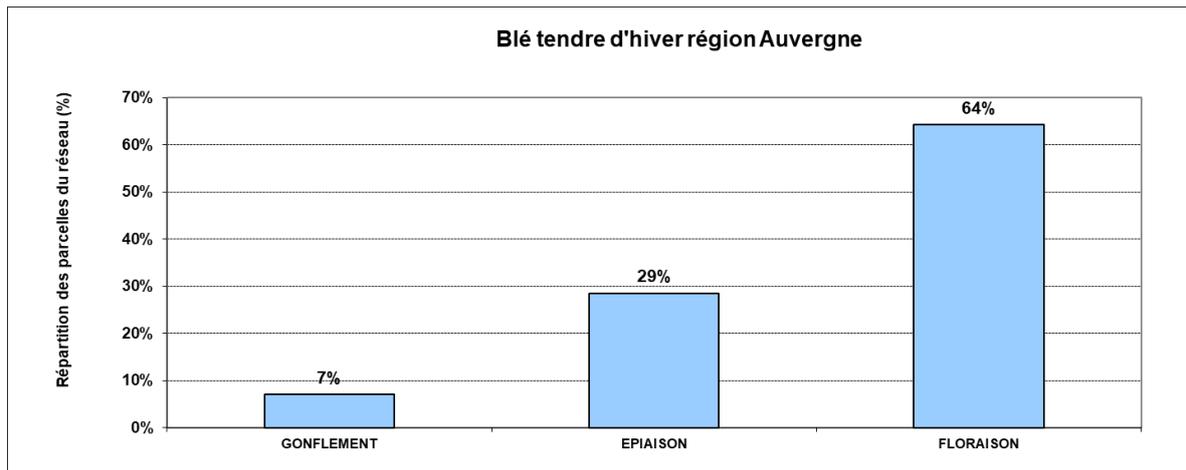


## Réseau (parcelles observées)

Ce bulletin fait état de l'observation de 14 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 deux tiers des parcelles du réseau sont à floraison.



### • Oïdium

#### Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie

- L'oïdium continue sa progression dans 6 parcelles du réseau dans l'Allier comme dans le Puy-de-Dôme. Les symptômes sont présents sur 10 à 100% des F3 et atteignent 80% des F2. Les variétés concernées sont : ACTIVUS, COMPLICE, KWS SPHERE et RGT SACRAMENTO et SY MOISSON.
- 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 est signalée dans une parcelle du réseau en Limagne Sud. La surveillance doit être maintenue dans les parcelles avec des variétés sensibles n'ayant pas reçu de traitement fongicide ces 3 dernières semaines.



### 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 :

- Les précipitations des dernières semaines sont favorables à la septoriose qui continue sa progression.
- Cette semaine la maladie est présente dans 9 parcelles du réseau. Elle touche entre 10 % et 100% des F3 et de 10 à 60% des F2 !
- Jusqu'à la floraison, 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) : risque modéré



**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/>

- **Fusarioses des épis**

### Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie

Les précipitations actuelles autour de la floraison conduisent à un risque climatique élevé. Ce risque doit être pris en compte dans l'évaluation du risque global de chaque parcelle, également fonction de la sensibilité de la variété et de la gestion des résidus.

### Observation et seuil de nuisibilité

L'observation au champ ne permet pas de suivre ou prévoir le niveau de contamination par les fusarioses.



## Reconnaissance, facteurs de risque et leviers

Le risque de contamination par les fusarioses dépend des conditions climatiques et notamment du cumul de précipitations autour de la floraison (+/-7 jours). Les Fusarium, responsables de l'accumulation de mycotoxines DON et de pertes de rendement, sont favorisés par des températures comprises entre 19 et 29°C tandis que les Microdochium, qui ne produisent pas de DON mais peuvent être responsables de forts impacts sur le rendement, sont favorisés par des températures comprises entre 12 et 21°C. Pour le développement des Fusarium, le précédent, la gestion des résidus et la sensibilité des variétés définissent le risque agronomique. Celui-ci est maximal pour des variétés sensibles ou des blés implantés après maïs sans broyage et enfouissement des cannes.

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

- **Cécidomyies**

**Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie** : cette semaine 8 parcelles équipées d'un piège ont fait l'objet d'un relevé. 5 ont présenté des captures. Sur deux parcelles, un vol de cécidomyies a conduit à piéger un nombre conséquent d'adultes (16 et 27 piégés en 7 jours). Dans 3 parcelles les captures étaient + modestes (1 à 3 cécidomyies).



**Observation et seuil de nuisibilité** : le seuil d'alerte est atteint dès que les captures sont au nombre de 10 cécidomyies par cuvette pour 24h (ou 20 par cuvette pour 48h). Une fois ce seuil atteint, observer le soir, par temps lourd et calme, si les cécidomyies sont présentes sur les épis pour avoir une idée de l'intensité de leur activité de ponte. En termes de nuisibilité, sur les variétés non résistantes, 1 larve/épi correspond à une perte d'1q/ha.

**Reconnaissance, facteurs de risque et leviers** : la cécidomyie orange est un insecte orange mesurant 2 à 3mm dont les larves se nourrissent dans les épillets au détriment du grain provoquant des déformations et des pertes de rendement et de qualité. Le risque est particulièrement élevé dans les situations en précédent blé, avec un historique de présence de dégâts. Un climat orageux avec un temps lourd est favorable à l'activité de ponte. Il existe une grille agronomique d'évaluation du risque à la parcelle. Le choix d'une variété résistante est un moyen de lutte dont l'efficacité est totale puisque sur ces variétés les larves ne peuvent pas se développer. Les symptômes, la grille de risque et les méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Cécidomyie orange du blé » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>



- **Pucerons des épis**

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

Aucune parcelle du réseau n'a pour l'instant présenté d'attaque de pucerons sur épi. Des pucerons dans le feuillage sont, en revanche, signalés hors réseau depuis plusieurs semaines, tout comme les auxiliaires (syrphes et coccinelles). La régulation devrait donc être en place en cas de montée des pucerons sur épis : attention à ne pas l'entraver !

**Observation et seuil de nuisibilité**

Observer 20 épis, à partir de l'épiaison. **Seuil de nuisibilité : 1 épi sur 2 porteurs d'au moins 1 puceron.**

**Reconnaissance, facteurs de risque et leviers**

Les pucerons sur épi sont essentiellement des *Sitobion avenae*. Les attaques se manifestent par foyers, les pucerons ponctionnent les grains des épis colonisés, affaiblissent les plantes et peuvent provoquer une diminution du nombre de grains/épi, des pertes de PMG et le dépôt de fumagine. Les facteurs climatiques sont prépondérants sur les facteurs agronomiques, en particulier, les pics de chaleurs après l'épiaison favorisent le développement des foyers. Lors de l'observation, la présence d'auxiliaires présage d'une régulation rapide des populations de pucerons. Les symptômes et les méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Puceron des épis » 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 95% des F2 et F3). Elle est également signalée, dans une moindre mesure dans l'Allier dans un mélange de variétés dans le nord de l'Allier.

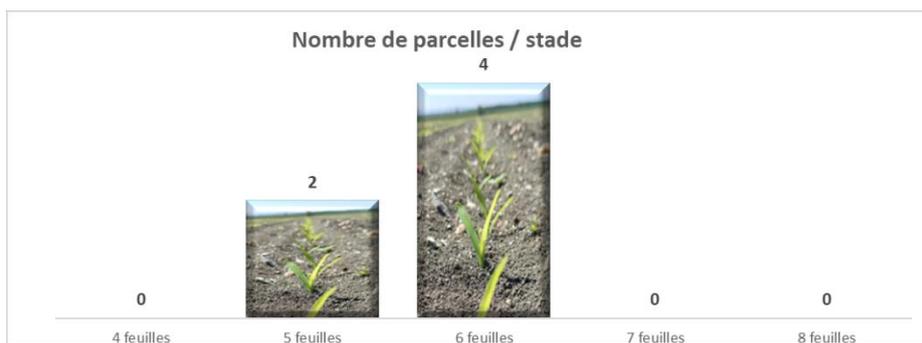


# Maïs

## Stade et état des cultures

Cette semaine, nous avons 11 parcelles déclarées dont 6 ont fait l'objet d'observations.

La date moyenne de semis est le 16 avril (semis du 10 au 24 avril). Toutes les parcelles sont entre 5 et 6 feuilles.



## Ravageurs

### • Synthèse des observations

Classe de dégâts	Corvidés ou autres oiseaux	Limaces dégâts sur plantes	Mouche des semis	Oscinies	Vers gris Luperina Noct terricoles	Taupins	Tipules	Nématodes	Géomyze	Altise petite
Aucun dégâts	0	2	0	0	5	3	4	2	0	0
Quelques traces	1	2	0	0	0	2	0	0	2	2
Dégâts <20%	1	2	0	3	1	0	0	0	0	0
Dégâts >20% par zone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dégâts > 20% généralisés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total parcelles observées	2	6	0	3	6	5	4	2	2	2

### • 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** : 4 des 6 parcelles observées présentent des attaques dont deux avec moins de 20% de dégâts.

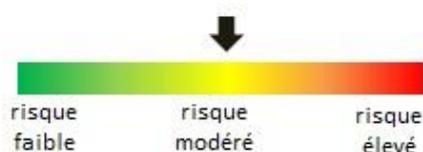
**Seuil indicatif de risque** : il n'existe pas de seuil de risque défini pour les dégâts de limaces sur maïs ; la perte de pieds peut nécessiter un re-semis dans les cas les plus graves. Surveiller les parcelles en cas de fortes pluies, ou les parcelles les plus humides, ou à historique de dégâts, débris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



Photo 1

**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 a été bien arrosée. De nouvelles précipitations sont annoncées pour les jours à venir. Cependant les maïs commencent à sortir de la période de sensibilité, le risque limace est donc modéré.



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)

### • Vers gris (noctuelle terricole)

**Identification** : petits trous, à l'emporte-pièce, sur les premières feuilles de la plantule de maïs. Ces trous sont principalement situés sur le bord du limbe et quelquefois au centre de la feuille et alors répartis de façon symétrique par rapport à la nervure centrale.

**Observations** : 1 signalement dans l'Allier cette semaine avec quelques dégâts sur les 6 parcelles observées.

**Seuil indicatif de risque** : il n'existe pas de seuil de risque.

**Période sensibilité de la culture** : le maïs est sensible du semis au stade 6-8 feuilles



Photo 2



**Analyse indicative du risque** : présence de dégâts faibles signalés dans le réseau, restez vigilants.

### • Oscinies

**Identification** : décolorations jaunes longitudinales, morsures, traces d'alimentation parallèles à la nervure centrale, elles entraînent des déformations de feuilles, l'extrémité des feuilles du cornet peut rester accolée (symptôme feuilles du cornet en anse de panier), tallage.

**Observations** : 3 parcelles observées avec un peu moins de 20% de plantules touchées.

**Seuil indicatif de risque** : il n'existe pas de seuil de risque pour ce ravageur.



**Période sensibilité de la culture** : entre le semis et le stade 8-10 feuilles.

**Analyse indicative du risque** : présence de dégâts faibles signalés dans le réseau.

### • Géomyzes

**Identification** : à partir du stade 3 feuilles, on observe un flétrissement, puis le dessèchement de la dernière feuille. La plante est bloquée à ce stade, les deux premières feuilles restent vertes. La dissection de la plante montre un apex brun, qui a été détruit par la larve. Un renflement caractéristique de la base du collet (poireautage) est plus visible quelques semaines après l'attaque. Les symptômes s'observent souvent sur plusieurs plantes consécutives.

**Observations** : 2 parcelles sont concernées cette semaine avec quelques traces de ce ravageur.

**Seuil indicatif de risque** : il n'existe pas de seuil de risque pour ce ravageur.



**Période sensibilité de la culture :** à partir de 3 feuilles.

**Analyse indicative du risque :** peu de risque pour ce ravageur.

## • 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 4), de couleur jaune confirme le diagnostic.

**Observations :** 2 parcelles sont concernées par des traces d'attaques de taupins sur les 5 parcelles observées.

**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 8-10 feuilles.

**Analyse indicative du risque :** présence signalée dans le réseau. Hors réseau des dégâts plus conséquent sont signalés dans l'Allier sur 6 parcelles dont 4 jusqu'à 20% de pieds touchés, parfois sur parcelle avec une protection au semis. Localement, le risque taupin s'accroît au fil des années.

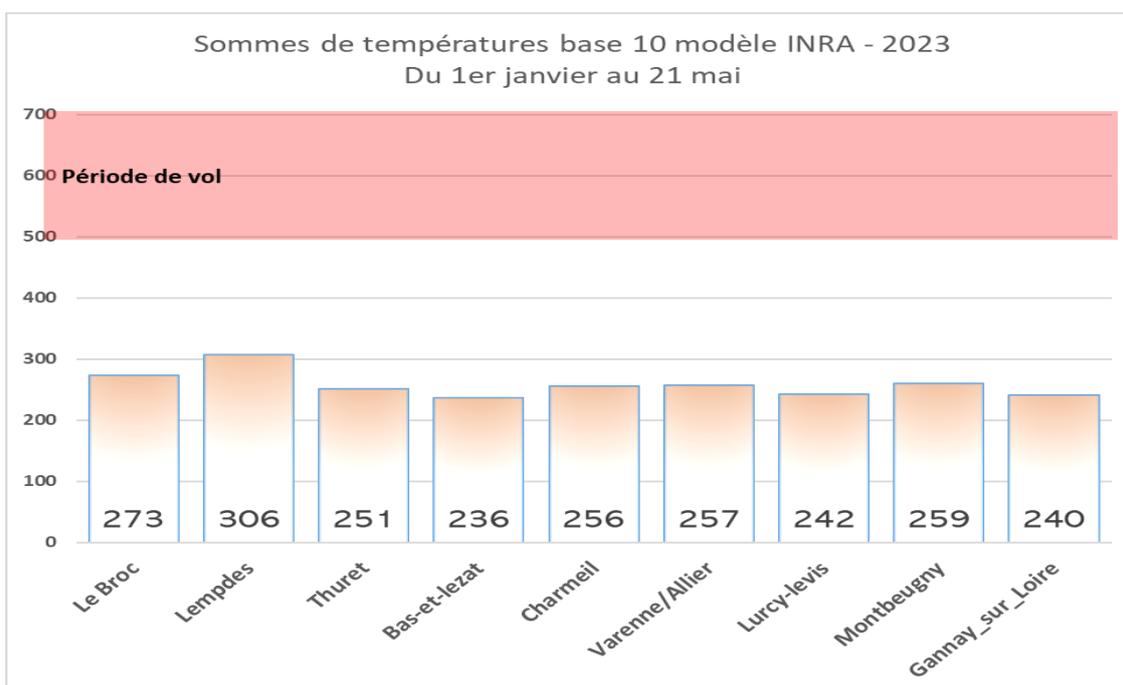


Photo 4

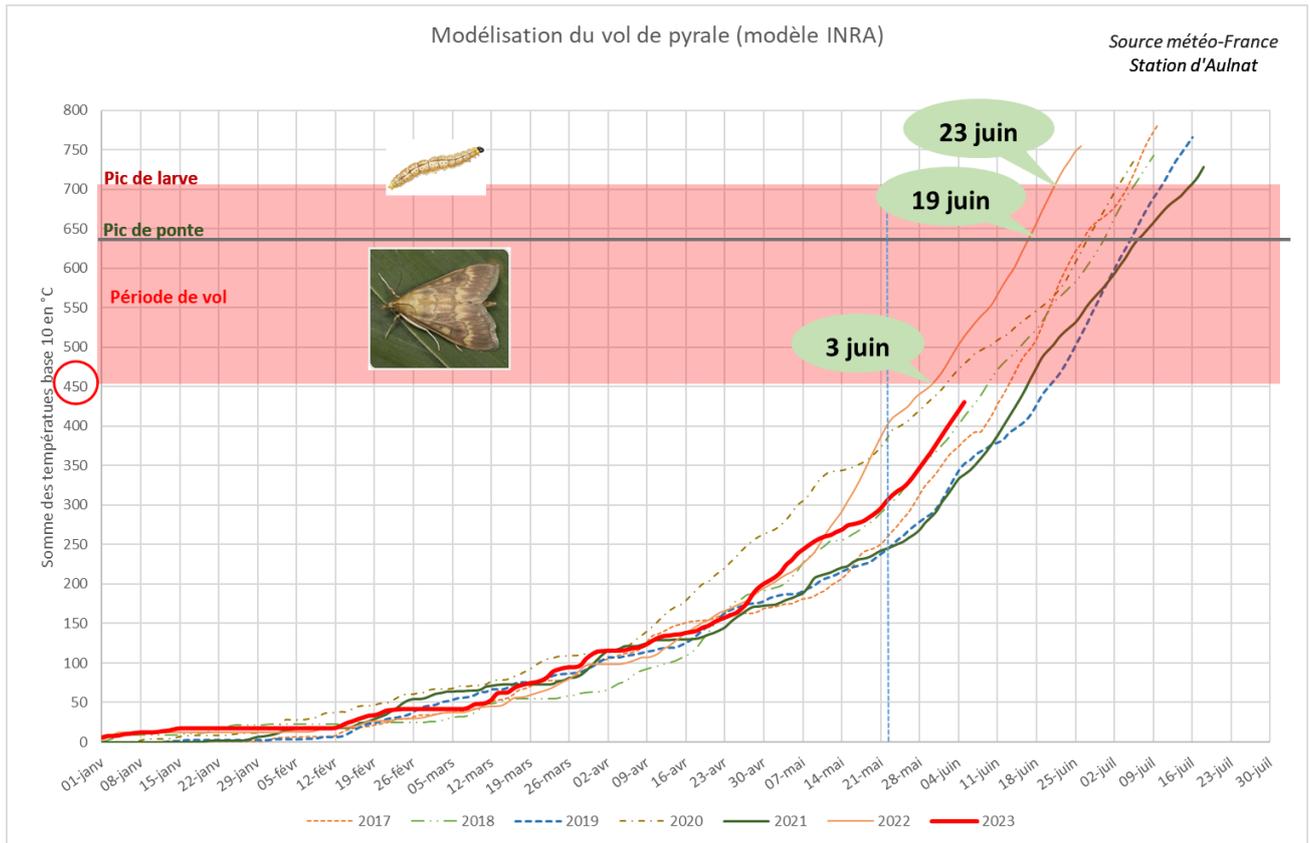
**Lutte agronomique préventive :** la fertilisation starter favorise le développement racinaire et peut permettre une esquive partielle des faibles attaques de taupins. Cette stratégie est très vite limitée en cas d'attaque moyenne à forte (fiche Arvalis : [Taupins - Ravageur sur Maïs, ARVALIS-infos.fr](https://www.arvalis.info/fr/taupins-ravageur-sur-mais)).

## • Pyrales

Le développement des pyrales est basé sur les sommes de températures. Le graphique ci-dessous présente les sommes de températures en base 10 depuis le 1er janvier 2023, pour les principales zones de cultures du maïs grain sur l'Allier et le Puy-de-Dôme. Pour le moment 2023 est dans la moyenne des 6 dernières années.



D'après les prévisions météo les premiers vols de pyrales ne devraient pas avoir lieu avant le 7 ou 8 juin (graphique ci-dessous).





# Orge

## Données du réseau

Six parcelles sur dix déclarées dans le réseau Auvergne ont fait l'objet d'au moins une observation sur la période des 15 et 16 mai, (3 dans l'Allier, 1 dans le Cantal et 2 dans le Puy-de-Dôme).

## Stades des cultures

De floraison à grain formé.

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

Variétés	Nombre de rangs	Précocité épiaison	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 est signalée dans une parcelle du Puy-de-Dôme sur 30% des F3.

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 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. 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

**La plupart des parcelles étant protégées et les stades bien avancés, le risque reste faible.**

- **Oïdium**

L'oïdium est signalé cette semaine dans deux parcelles (Puy-de-Dôme et Allier) présentant des symptômes sur 50 à 80% des F3 et 10 à 20% des F2. L'oïdium se maintient sur les variétés sensibles.

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

**En légère évolution cette semaine. La protection en place doit permettre de conserver un risque faible.**

- **Rouille naine**

La rouille naine est toujours observée dans une parcelle du Puy-de-Dôme) avec 30% des F3 touchées et 10% des F2.

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

**La rouille naine se maintient sur variétés sensibles.**

- **Helminthosporiose / ramulariose**

Helminthosporiose et/ou ramulariose sont signalées dans 5 parcelles (Allier, Cantal et Puy-de-Dôme), avec 10 à 60% des F3 touchées, 10 à 40% des F2 et dans une parcelle de l'Allier 25% des F1.

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 restent favorables à une évolution de la maladie. Néanmoins les parcelles observées ayant toutes fait l'objet d'une protection fongicide, le risque dans ces situations est faible à modéré.

- **Grillures**

Une parcelle sur les 6 observées font état de grillures avec 30 % de plantes touchées dans le Puy-de-Dôme.



Quelques taches brunes sans halo chromatiques qui évoluent ensuite en grandes zones brun violacé composées d'une multitude de ponctuations. Seule la face exposée à la lumière présente des grillures. Ce symptôme est le plus souvent observé sur la courbure de la feuille, zone la plus exposée à la lumière et associée parfois à des amas de grains de pollen. Les symptômes de grillures ne traversent pas les feuilles en début de stress.



### Analyse globale

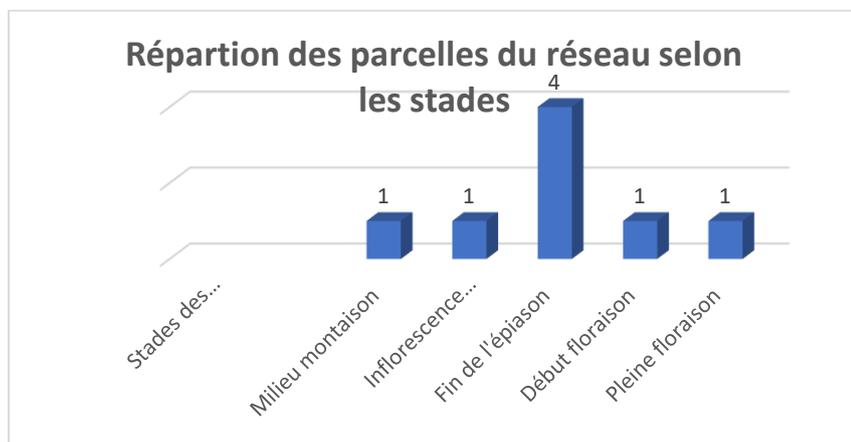
**Concernant les grillures, les prévisions météo des prochains jours plutôt ensoleillés pourraient accentuer les symptômes dans les parcelles en floraison.**



# Triticale

## Réseau triticale 2023

Le réseau de surveillance en Auvergne de cette semaine comprend 8 parcelles au total : 1 dans les Monts du Cantal, 1 dans le Bocage Bourbonnais, 1 en Limagne Bourbonnaise, 2 sur le plateau du Puy, 2 dans le bassin du Puy et 1 dans le Livradois-Forez.



## Maladies foliaires

- Rhynchosporiose

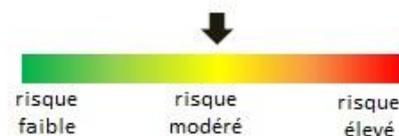
La rhynchosporiose est recensée dans certaines parcelles du réseau avec un pic de 30 % en F3 du côté du Cantal. En Haute-Loire et Puy-de-Dôme, elle est signalée sur 10 à 20% des F1 et F2.

La rhynchosporiose a peu progressé, y compris dans les parcelles sans protection, et ce malgré des conditions humides ces dernières semaines. La grande majorité des parcelles ont atteint ou dépassé le stade fin épiason. Hormis pour les parcelles les plus en altitude, la rhynchosporiose ne représente plus de risque pour la culture.



- Oïdium

L'oïdium est toujours observé, notamment dans deux parcelles dans l'Allier avec 70 à 80% des F3 touchées. Dans les autres parcelles du réseau d'observation, les pustules d'oïdium sont présentes sur 10 à 40% des F3. La période de risque à l'oïdium prend fin au stade fin épiason.



- Septoriose

Des taches de septoriose ont été observées sur 3 parcelles du réseau d'observation avec 10% des F3 touchés. La pression septoriose est restée faible tout au long de la campagne.



- **Rouille jaune**

La rouille jaune n'a été observée dans aucune parcelle du réseau d'observation. Les variétés de triticales présentes sur le marché offrent dans l'ensemble un bon niveau de résistance à la rouille jaune. La vigilance doit être maintenue pour les parcelles les plus en altitude où le stade fin épiaison n'a pas encore été atteint.



## Maladies racinaires

Rien à signaler



## Ravageurs

Aucune attaque de ravageurs signalée à part quelques traces de présence de mineuse *Agromyza* sont signalées dans le Bocage Bourbonnais.



Mineuse *Agromyza*



Galerie à l'intérieur du parenchyme des feuilles

Les larves ont creusé des galeries à l'intérieur du parenchyme des feuilles. On observe de grandes plages de décoloration blanches sur le limbe.



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"*

