Bulletin de Santé du Végétal

Edition Auvergne-Rhône-Alpes

territoire auvergnat

n°15

Date de publication
13 mai 2020

Date d'observation

12 mai 2020

# Grandes cultures

Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture

## À retenir cette semaine

- **Blé**
  - La moitié des parcelles est ou a dépassé l'épiaison. Les situations les plus tardives (altitude et semis tardifs) sont autour de dernière feuille étalée. Les maladies du feuillage sont à surveiller surtout avec le retour des pluies récentes. Ces précipitations augmentent le risque de fusariose pour les parcelles à floraison.

- **Orge**
  - Dernière analyse avant bilan. Les maladies poursuivent leurs évolutions.

- **Maïs**
  - Les maïs sont entre le stade levée et 5 feuilles.
  - Intensification des dégâts liés aux ravageurs de début de cycle. Restez vigilant !

- **Triticale**
  - Les conditions climatiques actuelles sont propices au développement des cultures. Les maladies restent pour le moment assez discrètes mais il faut rester vigilant, elles pourraient se développer dans ce contexte climatique humide.

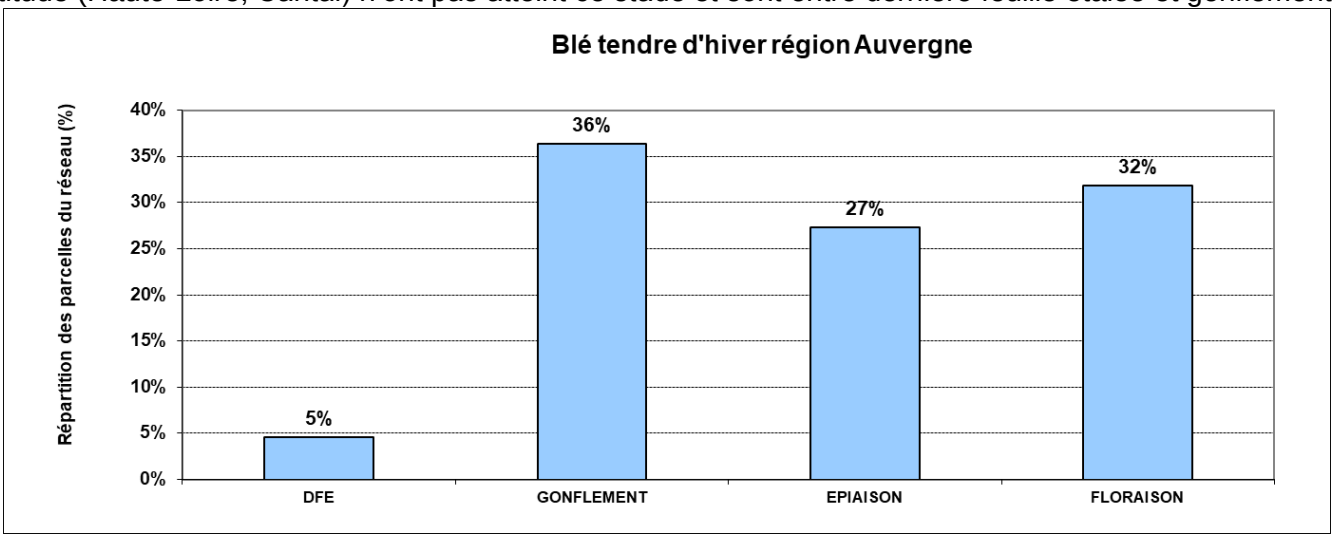
# Blé

## Réseau (parcelles observées)

Ce bulletin fait état de l'observation de 22 parcelles : 4 dans l'Allier, 10 dans le Puy-de-Dôme, 7 en Haute-Loire et 1 dans le Cantal. Zones concernées par les observations : Sologne et Bocage Bourbonnais, Forterre, Limagne Nord et Sud, Forez, Bassins du Puy et de Saint-Flour.

## Stades et état des cultures

La moitié des parcelles observées ont atteint le stade épiaison dont la moitié est à floraison. Seules les parcelles en altitude (Haute-Loire, Cantal) n'ont pas atteint ce stade et sont entre dernière feuille étalée et gonflement.




## Maladies

- **Rouille jaune**

**Analyse indicative du risque :**

- Sur les 20 parcelles observées du réseau, aucune ne présente des symptômes de rouille jaune. Néanmoins, la vigilance reste de mise car plusieurs parcelles hors réseau ont été signalées la semaine dernière, notamment dans l'Allier. De plus, les températures fraiches restent favorables au pathogène.

**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.
- 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/

Photo : ARVALIS

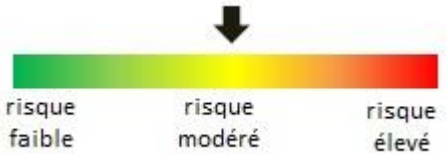
- **Septoriose**

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

- Un bilan de la présence de septoriose a été réalisé sur 22 parcelles du réseau. Le développement des symptômes est, pour l'instant, faible. Des taches ont été observées sur la F3 définitive sur 6 parcelles avec entre 10 et 40% des feuilles touchées et aussi sur la F2 (20%) pour l'une d'elle, trois dans le département de l'Allier, deux en Haute-Loire et une dans le Puy de Dôme.
- Les contaminations et la progression vers les feuilles les plus contributives du rendement dépendent des précipitations. La progression de la maladie dans les secteurs ayant reçu des précipitations sera donc à surveiller dans les prochaines semaines.

**Observation et seuil de nuisibilité**

A 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 (= 2e feuilles au stade 2 nœuds et 3e 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.




- **Oïdium**

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

L'arrivée de cette maladie est signalée sur 4 parcelles en Limagne Sud et Nord avec entre 10 à 30% des F3 définitives touchées et 10% des F2 définitives pour l'une d'elles.

**Observation et seuil de nuisibilité**

A partir d'épi 1cm, prélever 20 plantes et évaluer le degré de développement de la maladie sur 20 feuilles sur les 3 dernières feuilles (F1 ou F2 ou F3). Le seuil de nuisibilité est atteint sur variétés sensibles si plus de 20% des feuilles sont atteintes et sur les autres variétés si plus de 50% des feuilles sont atteintes.

**Reconnaissance, facteurs de risque et leviers**

Symptômes : feutrage blanc sur les feuilles et/ou la tige. Les parcelles abritées, en fond de vallée sont les plus à risque. L'évolution est rapide en conditions de forte hygrométrie nocturne et temps sec le jour.

- **Rouille brune**

Une parcelle de Limagne sud présente des pustules de rouille brune sur les 4 étages foliaire (6, 10, 10 et 10%) ainsi que sur 1 parcelle de l'Allier (5% sur F3). La surveillance doit continuer.

- **Fusarioses des épis**

**Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie**
Les précipitations actuelles et de la semaine dernière pour les secteurs concernés, ont augmenté le risque de contamination des épis par la fusariose pour les parcelles à floraison ou à l'approche de la floraison.

**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/

## Ravageurs

- **Pucerons des épis**

**Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie**
Aucune des 7 parcelles observées ne présentent des pucerons sur épis.

**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/

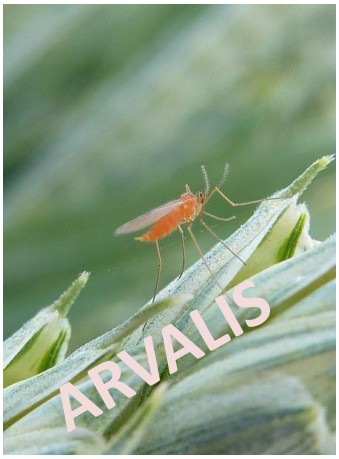
- **Cécidomyie orange**

**Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie**
Cette semaine 6 parcelles ont été équipées d'un piège en Limagne Nord et Sud ainsi que dans le l'Allier. Sur 1 parcelle, 6 cécidomyies ont été piégées en 7 jours. Nous entrons dans la période de sensibilité du blé (début épiaison à fin floraison) : penser à installer les cuvettes jaunes pour ceux qui ne l'ont pas encore fait.

**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/



# Orge

## Données du réseau

Douze parcelles sur vingt-trois déclarées dans le réseau Auvergne ont fait l'objet d'au moins une observation sur la période des 11 et 12 mai (4 dans l'Allier, 4 en Haute-Loire et 4 dans le Puy-de-Dôme).

## Contexte climatique

Les précipitations depuis une semaine sont bénéfiques à la culture mais ont également permis une évolution des maladies.

## Stades des cultures

De épiaison complète à grain formé.

## Maladie

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

| Variétés | Nombre de rangs | Oïdium | Rhynchosporiose | Helminthosporiose | Rouille naine | Tolérance JNO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KWS AKKORD | 6 | (7) | 6 | 6 | 4 | |
| KWS CASSIA | 2 | 6 | 6 | 7 | 7 | |
| LG CASTING | 2 | 7 | 6 | 7 | 6 | |
| MALTESSE | 2 | 7 | 6 | 6 | 3 | |
| MEMENTO | 2 | 6 | 7 | 7 | 7 | |
| RAFAELA | 6 | (7) | 4 | 7 | (5) | OUI |
| KWS BORRELLY | 6 | 7 | 6 | 5 | 6 | OUI |
| MARGAUX | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | OUI |
| KWS TONIC | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | |
| PIXEL | 6 | 7 | 5 | 5 | 7 | |
| KWS FARO | 6 | 7 | 5 | 6 | 5 | |
| KWS ORWELL | 2 | 4 | 7 | 7 | 7 | |
| KWS ORBIT | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | |
| COCCINEL | 6 | 7 | 6 | 6 | 7 | OUI |

## Observations maladies

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

- **<u>Rhynchosporiose</u>**

| | | Seuils de risque | | |
|---|---|---|---|---|
| Maladies | Période de sensibilité | 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.

**La rhynchosporiose est signalée dans une parcelle de Haute-Loire avec 70% des F2 et 90% des F3 touchées.**

- **<u>Oïdium</u>**

**Rappel des seuils de risque** :

| | | Seuils de risque | | |
|---|---|---|---|---|
| Maladies | Période de sensibilité | 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, 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.

**Risque parcellaire :** culture dense, fertilisation azotée précoce excessive ou forts niveaux de reliquats, parcelle conservant l'humidité (fond de vallée et parcelle abritée du vent).

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage
https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole

**L'oïdium est toujours signalé dans le Puy-de-Dôme dans deux parcelles avec de 10 à 50% des F3 atteintes et dans un cas 10% des F2.**

- **Helminthosporiose**

| | | 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 | |

**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.

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

**Quatre parcelles présentent des symptômes d'helminthosporiose (Allier et Haute-Loire) avec de 10 à 90% des F3 touchées et dans 2 parcelles 30 à 60 % des F2 touchée.**

- **Rouille naine**

| | | Seuils de risque | | |
|---|---|---|---|---|
| Maladies | Période de sensibilité | 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 orangée dispersées sur la feuille essentiellement sur la face supérieure. Un halo jaune entoure les pustules. En fin de cycle, le champignon produit des téleutospores (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.

**La rouille naine n'est pas signalée cette semaine.**

**Analyse globale toutes maladies du feuillage:**

**La pression maladie est en augmentation cette semaine suite aux dernières précipitations.**

## Ravageurs

- **Pucerons**

**PUCERONS : présents depuis longtemps dans les parcelles, il sera important de faire attention lors de l'épiaison. La nuisibilité pouvant être importante si les pucerons montent sur épis. Pour l'instant les pullulations sont contenues par les auxiliaires. Suivre nos prochains bulletins.**

Les épisodes pluvieux conjugués à l'action des auxiliaires semblent défavorables aux pucerons, ils ne sont plus notés que dans une parcelle du réseau. Aucun signalement sur épi cette semaine.

- **Criocères**

Six parcelles, deux dans l'Allier, deux dans le Puy-de-Dôme et deux en Haute-Loire font état de dégâts de criocères avec des dégâts allant de traces (moins de 1% de plantes touchées) à plus de 20 % de plantes atteintes. Ces dégâts bien que parfois spectaculaires n'affectent généralement pas le rendement. Les céréales de printemps sont plus sensibles que les céréales d'hiver.

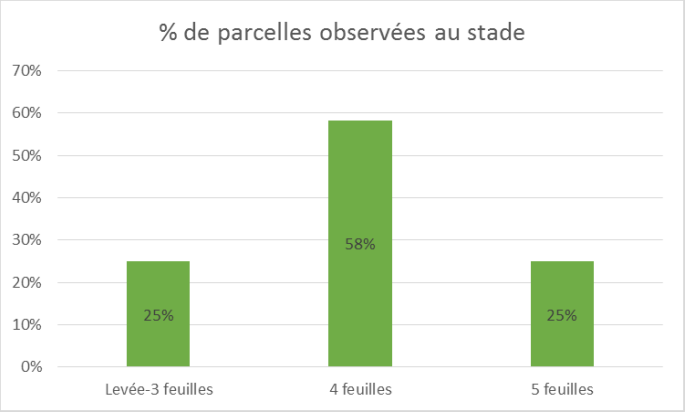
# Maïs

## Données du réseau

Ce bulletin fait état des observations réalisées en ce début de semaine sur 12 des 15 parcelles déclarées à ce jour dans le réseau Auvergne (6 dans l'Allier et 6 dans le Puy-de-Dôme), ainsi que sur une parcelle flottante observée dans le département de l'Allier.

## Stade et état des cultures

Les stades vont de la levée à 5 feuilles, pour des semis réalisés du 09 au 29 avril.




## Ravageurs

- **Limaces**

*Photo 1*

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

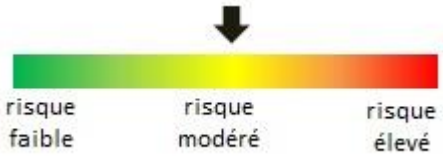
**Observations** : 5 parcelles sont concernées par des dégâts de limaces cette semaine.

2 parcelles de l'Allier présentent des dégâts avec moins de 20% des pieds touchés, 2 parcelles du Puy-de-Dôme et 1 parcelle de l'Allier présentent des dégâts mineurs, à hauteur de 1% des pieds touchés.

**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** : des dégâts plus importants sont signalés cette semaine, les prévisions météo des prochains jours engagent à poursuivre la surveillance des parcelles.



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

- **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).

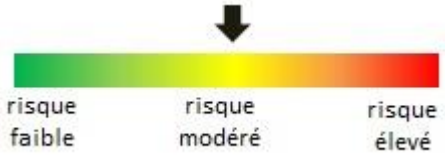
*Photo 2*

**Observations** : 5 parcelles du réseau sont concernées par des attaques d'oiseaux. Pour 2 parcelles de l'Allier et 2 parcelles du Puy-de-Dôme, moins de 1% des pieds sont touchés. Pour une parcelle du Puy-de-Dôme, les dégâts sont plus importants (entre 1 et 20% des pieds touchés).

**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.

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

**Analyse indicative du risque** : augmentation des signalements dans le réseau, et nombreux hors réseau, restez vigilants.




- **Oscinies**

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

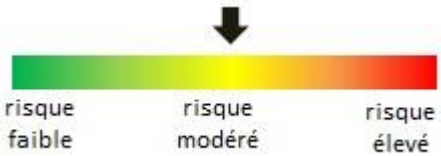
**Observations** : 2 parcelles de l'Allier sont concernées cette semaine (1 parcelle fixe et 1 parcelle flottante) avec 20 % de pieds touchés sur la parcelle flottante, et plus de 20% des pieds touchés et des dégâts par zones privilégiées pour la deuxième parcelle.

*Photo 3*

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

**Période sensibilité de la culture :** entre le stade 1 à 4 feuilles.

**Analyse indicative du risque** : présence de dégâts signalés dans le réseau et hors réseau, rester vigilants.



- **Taupins**

*Photo 4*

**Identification** : la présence de taupin est caractérisée par plusieurs symptômes :
- attaque sur graines, conduisant à des problèmes de levée,
- dessèchement ou flétrissement des plantules (2-3 feuilles) en cas d'attaque précoce,
- disparition des plantes dès 2-3 feuilles, mais plus fréquemment à partir de 4 feuilles jusqu'à 6-8 feuilles, voire plus,
- une perforation, un trou circulaire, de 1 à 2 mm de diamètre au niveau du collet, la présence du parasite (le vers « fil de fer », de couleur jaune) confirme le pronostic (photo 3).

**Observations** : 1 parcelle du réseau située dans l'Allier est concernée par des dégâts de taupins avec moins de 1% des pieds touchés.

**Seuil indicatif de risque** : une perte de pieds importante qui 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** : peu de dégâts faibles signalés dans le réseau, restez vigilants.

- **Tipules**

*Photo 5*

**Identification** : les attaques de tipules se caractérisent par les symptômes suivants :
- Attaque du jeune cornet des feuilles au ras du sol,
- Coupure irrégulière des feuilles,
- Section rarement complète des feuilles attaquées,
- Les feuilles sont à moitié enterrées par la larve.

Ne pas confondre la larve de tipule et celle de vers gris, la larve de tipule reste droite, alors que la larve de vers gris s'enroule sur elle-même.

**Observations** : 1 signalement dans l'Allier cette semaine, avec moins de 1% des pieds touchés.

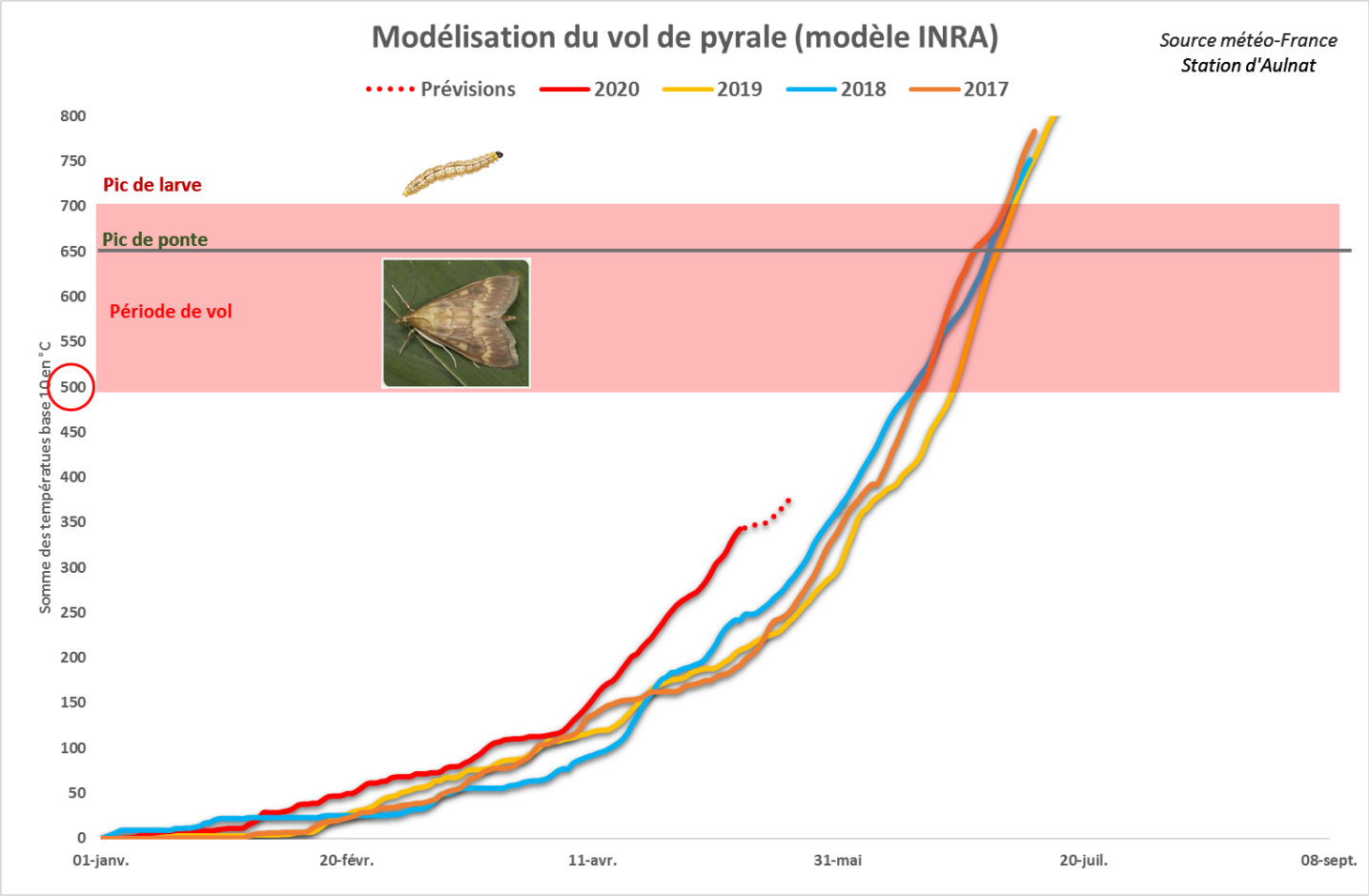
**Seuil indicatif de risque** : Il n'existe pas de seuil de risque, même avec une population importante, les dégâts peuvent être inexistants, les larves sont essentiellement détritiphages.

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

- **Pyrale**

Le développement des pyrales est basé sur les sommes de température. Le graphique ci-dessous présente l'évolution des sommes de températures en base 10 depuis le 1er janvier 2020 (courbe rouge), ainsi que les sommes de température des 3 dernières années. Nous observons toujours 2 semaines d'avance par rapport à 2018, 3 par rapport à 2019. Les températures fraîches des jours à venir devraient légèrement freiner cette avance.

Le suivi du réseau de piégeage a commencé dans les parcelles où la pose des pièges a été possible, sans capture pour l'instant, les pièges doivent être mis en place au plus tôt dans les parcelles non encore équipées.



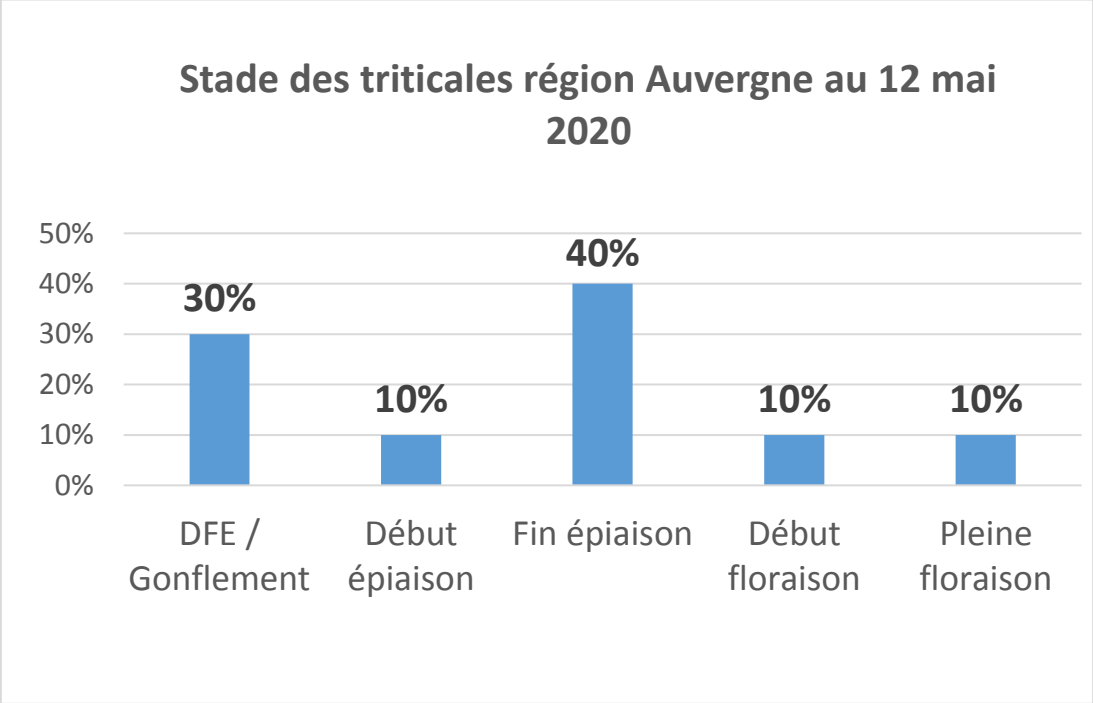
# Triticale

## Réseau 2019-2020

Le réseau de surveillance cette semaine en Auvergne comprend 10 parcelles : 4 sur le plateau du Puy, 1 sur la planèze de Saint-Flour, 3 en Bocage Bourbonnais, 2 dans le Livradois-Forez.

## Stade

Les triticales avancent rapidement en stade suite à la douceur de la semaine dernière. En montagne, les stades fluctuent entre dernière feuille étalée et fin épiaison. En plaine, la grande majorité des triticales sont en cours de floraison.




## Maladies

- **Maladies foliaires**

Vuka confirme sa forte sensibilité à l'oïdium. Deux parcelles du Bocage Bourbonnais sont touchées, dont une parcelle avec 70% des F3 et 30% des F2 atteintes.

La septoriose a été signalée dans deux parcelles du réseau d'observation dans des proportions assez faibles, avec 10 à 20% des F3 touchées.

Aucune trace de rouille jaune jusqu'à présent parmi les parcelles observées dans le cadre du Bulletin de Santé du Végétal, ni aucune remontée du terrain hors réseau.

Maintenez la surveillance vis-à-vis des maladies foliaires, elles pourraient se développer avec les conditions humides actuelles.

- **Maladies racinaires**

Aucune maladie racinaire n'a été signalée jusqu'à présent.

## Ravageurs

Des attaques assez importantes de criocères sont signalées dans une parcelle du Bocage Bourbonnais. Les répercussions de ce ravageur sur le rendement sont négligeables. Dans les autres secteurs, ils sont signalés mais dans des proportions assez faibles. Aucun autre ravageur n'a été signalé parmi le réseau de parcelles observées.

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 :** François Roudillon (CA03) froudillon@allier.chambagri.fr, 04 70 48 42 42
**À partir d'observations réalisées par :** des coopératives et négoces 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"*