



Animateur référent

Louis HECK
ARVALIS
02 31 71 21 93
l.heck@arvalis.fr

Animatrice suppléante

Maelle LE BRAS
ARVALIS
02 31 71 13 91
m.lebras@arvalis.fr

Animateur suppléant

Quentin GIRARD
ARVALIS
02 32 07 07 54
q.girard@arvalis.fr

A retenir

Les stades des céréales étant toujours très étalés, l'observation est un critère indispensable pour la prise de décision. Les OAD peuvent être un complément intéressant aux observations, alors que les parcelles atteignent les stades de sensibilité aux maladies.

- ✓ **Stades** : Les stades ont fortement progressé depuis la semaine dernière. Les premières parcelles atteignent le stade méiose et début Epiaison pour les orges, tandis que la plus tardive est à 1 nœud.
- ✓ **Maladies** :
 - La **septoriose** est toujours très présente dans les parcelles du réseau (91%) mais progresse peu depuis la semaine dernière. Quatre parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité. La **rouille jaune**, discrète pour le moment, a également peu progressé. En revanche, la **rouille brune confirme son arrivée particulièrement précoce cette année**, avec encore 3 parcelles touchées cette semaine.
 - Pour l'**orge d'hiver** : la **rhynchosporiose** et l'**helminthosporiose** ont progressé depuis la semaine dernière, tandis que la présence de **rouille naine** reste stable avec 5 parcelles touchées. La **ramulariose** pourrait commencer à être observée pour les parcelles arrivant à épiaison.
 - **Des symptômes de phytotoxicité ont aussi pu être remarqués suite à des applications dans de mauvaises conditions.**

Directeur de la publication
Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

BSV consultable sur les sites
de la DRAAF, des Chambres
d'agriculture et des partenaires
du programme

Abonnez-vous sur
normandie.chambres-agriculture.fr

Action du plan Écophyto pilotée
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

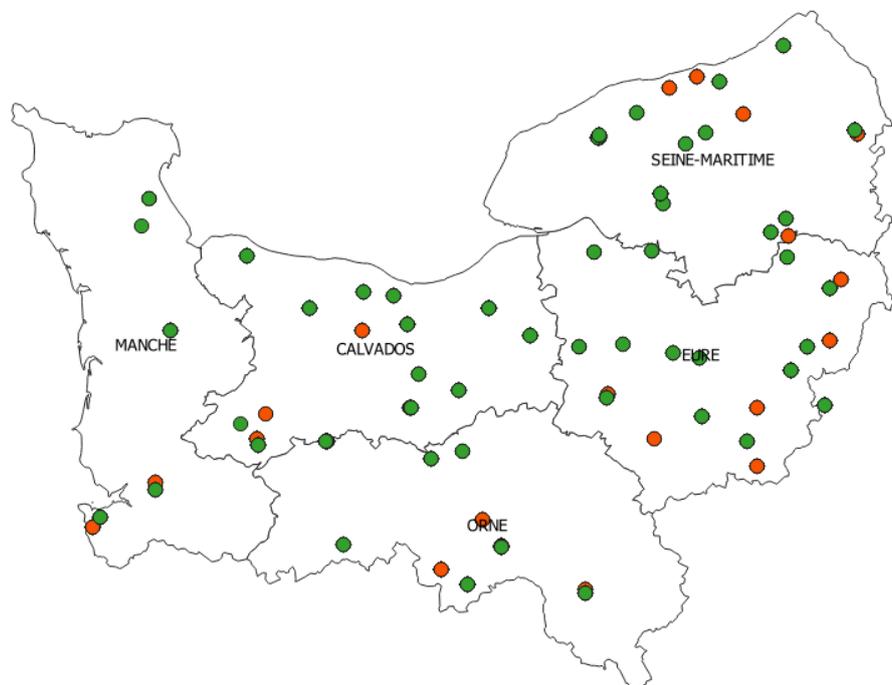


Avec le soutien financier de

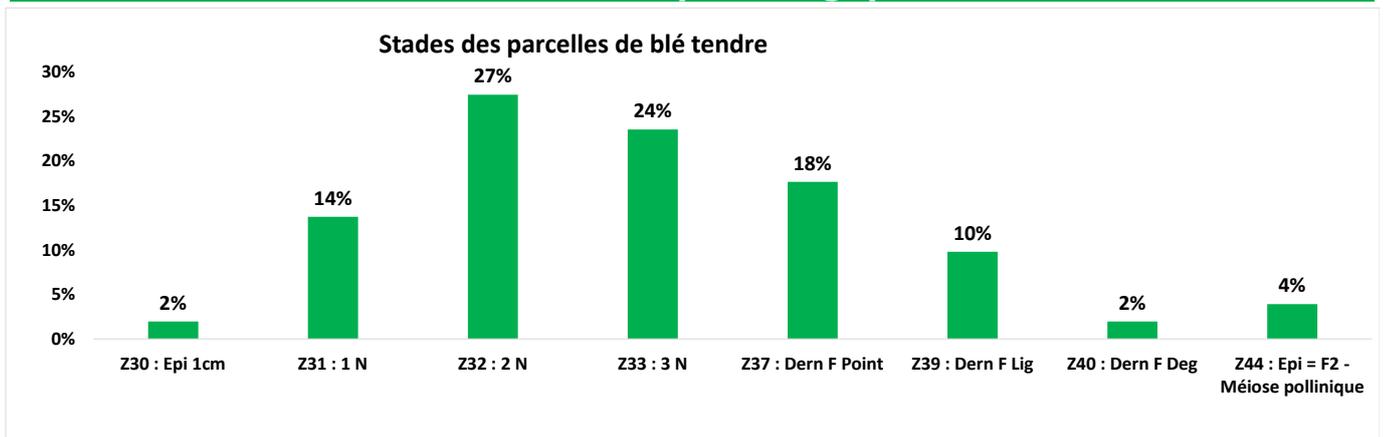


Observations réalisées cette semaine sur :

- 51 parcelles fixes de **blé tendre d'hiver** (dont 3 partiellement non traitées)
- 23 parcelles fixes **d'orge d'hiver**

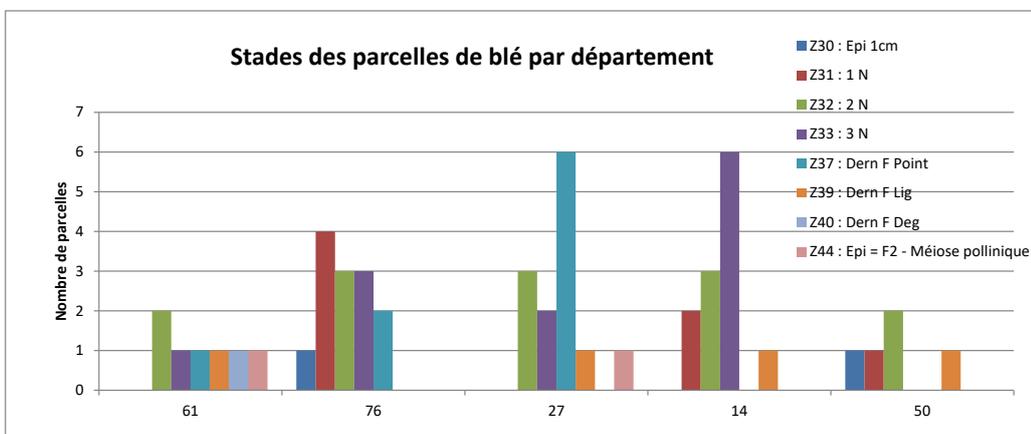


BLE : Stades phénologiques



Cette semaine en Normandie, 51 parcelles de blé tendre ont été observées pour des semis du 2 octobre au 13 janvier.

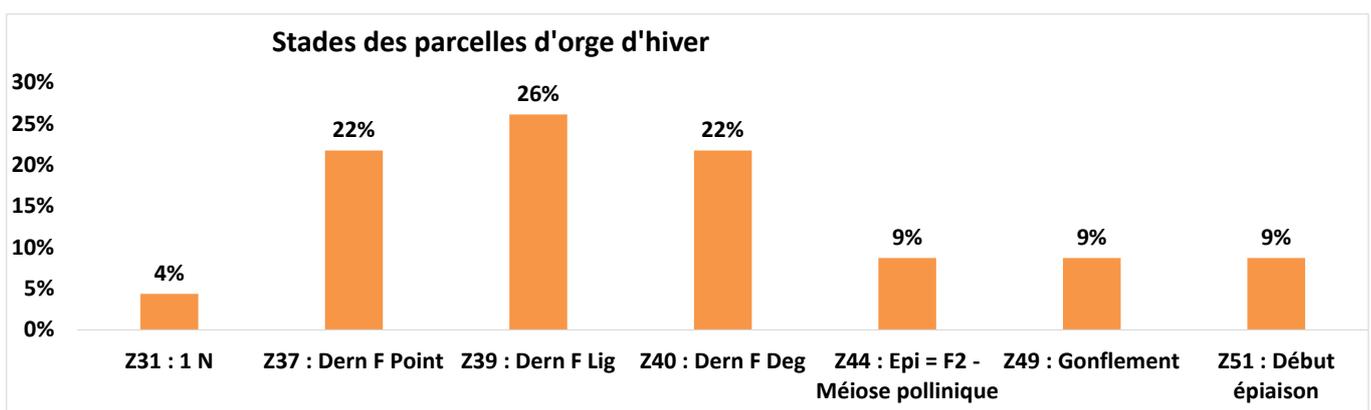
- **Toutes les parcelles ont atteint la montaison**, entre les stades Epi 1 cm et Méiose.
- **Deux parcelles** sont actuellement au stade **Méiose**, situées dans l'Eure et l'Orne et semées mi-fin octobre avec des variétés précoces Prestance et Celebrity.
- **La parcelle la plus tardive est au stade Epi 1 cm**, et située dans la Manche pour un semis du 13 janvier.



➤ **La majorité des parcelles sont aux stades 2 à 3 noeuds** (51% soit 26 parcelles), et 9 parcelles ont atteint le **stade DFP**.

➤ Le graphique ci-contre indique que les parcelles situées dans l'Orne et l'Eure sont plus précoces. Les parcelles situées en Seine-Maritime sont plus tardives.

ORGE : Stades phénologiques

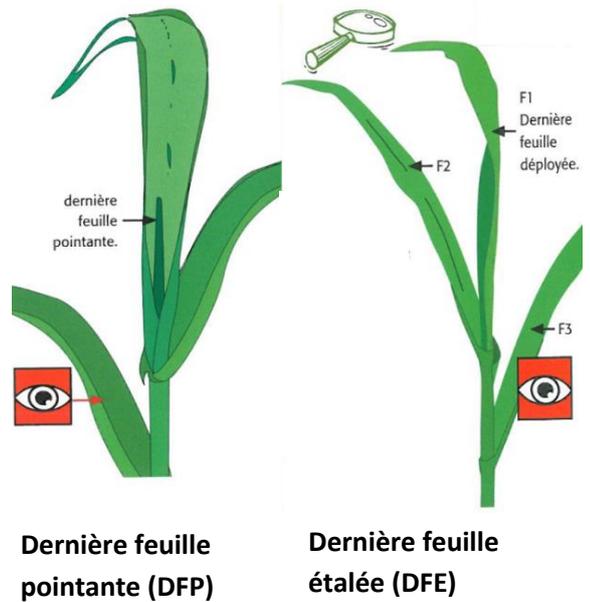
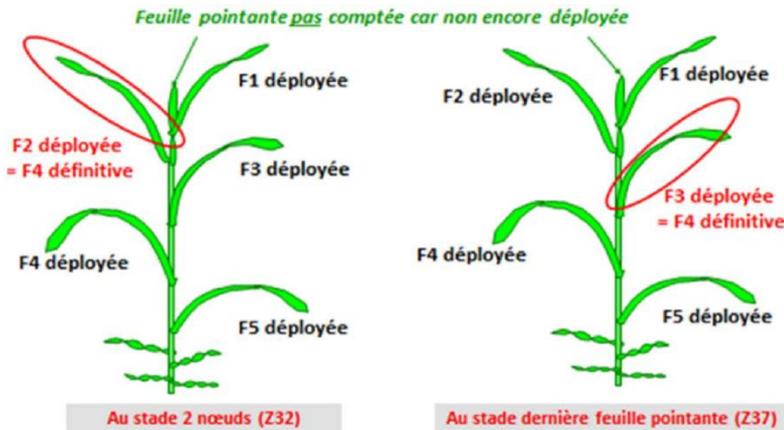


Cette semaine 23 parcelles d'orge (8 de moins que la semaine précédente) ont été observées sur le territoire normand pour des semis réalisés entre le 1^{er} octobre et le 2 décembre.

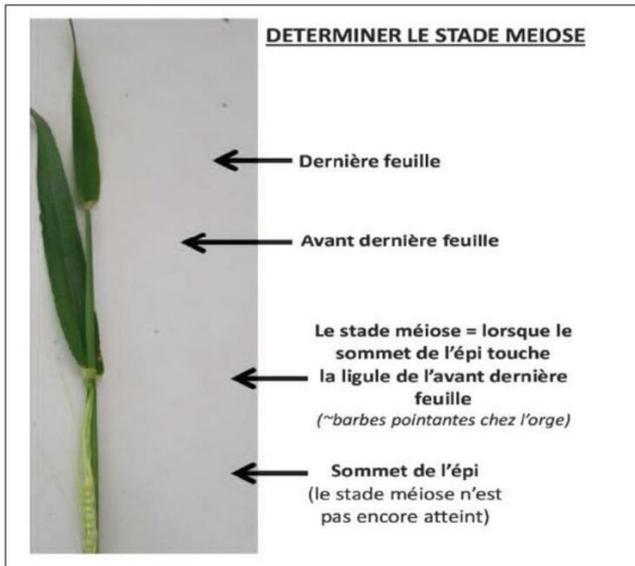
- **La majorité des parcelles sortent ou sont en train de sortir la dernière feuille 70% d'entre elles soit 16 parcelles.**
- **La parcelle la plus tardive est au stade 1 noeud**, semée en Seine-Maritime le 26 octobre avec la variété INTEGRAL.
- **Deux parcelles sont au stade Début Epiaison**, situées dans l'Eure et l'Orne, et semées début octobre avec la variété INTEGRAL et un mélange.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

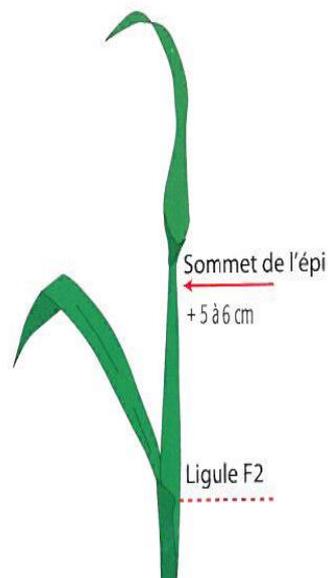
Rappel sur l'observation des stades



NB : Pour le stade Z37 Dernière feuille pointante = ne pas hésiter à décortiquer la plante pour s'assurer qu'il s'agit bien de la dernière feuille !



Méiose pollinique



Gonflement



Mi Epiaison

Observations sur blé tendre

Septoriose

Sur les 47 parcelles observées en blé tendre au niveau de la septoriose, **43 parcelles (soit 91%)** présentent des symptômes sur **F3 à hauteur de 10 à 100% de feuilles touchées**. **15 parcelles** présentent également des symptômes sur **F2 à hauteur de 10 à 50% des feuilles touchées** ; et **1 parcelle** sur **F1 à hauteur de 10% des feuilles atteintes** (variétés Chevignon située en Seine-Maritime au stade 1N en conduite agriculteur).

➔ **Sur les 15 parcelles présentant des symptômes sur F2 ayant atteint le stade 2 nœuds, 4 parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité.** Il s'agit de parcelles situées dans l'Eure et 1 dans les Yvelines entre le stade 3N et dernière feuille ligulée. **Une 5^{ème} parcelle en mélange pourrait avoir atteint le seuil.** Située dans la Manche il faut raisonner l'atteinte du seuil en fonction de la variété la plus sensible du mélange.

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 2 nœuds, observer la F2 du moment sur une vingtaine de plantes (en ne comptant que les feuilles déployées).

- Pour les variétés sensibles (note CTPS-Arvalis ≤ 5): si plus de 20% des F2 observées présentent des symptômes de septoriose, le seuil de nuisibilité est atteint
- Pour les variétés peu sensibles (note CTPS-Arvalis > 6): le seuil de 50% des F2 est à considérer

Analyse du risque :

Le champignon responsable de la septoriose se propage du bas vers le haut de la plante via les éclaboussures de pluies. **Les températures des derniers jours étaient fraîches mais les précipitations récurrentes sont favorables à la progression des contaminants de la septoriose.**

Situations à risque

Les blés sur blés, combinés à une absence de labour, favorisent la maladie. D'une manière générale, la présence de résidus pourrait participer à l'initiation de l'épidémie. Du côté des densités, plus elles sont élevées, plus la pression maladie est forte. S'agissant de la date de semis, on constate généralement moins de septoriose sur les semis tardifs.



Taches de septoriose sur feuille de céréales
Source : Arvalis

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Des solutions de tolérance variétales existent, y compris parmi les variétés les plus cultivées. L'intérêt des mélanges variétaux est neutre sur cette maladie.



Septoriose sur F4 définitive pour un blé à 3 nœuds.

Source : F. d'Hubert, CA76

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture

Rouille Jaune

Sur les **39 parcelles observées** en blé tendre au niveau de la rouille jaune, **quatre parcelles présentent des symptômes sur F3**, avec 10 à 30% des F3 atteintes. Deux parcelles présentent aussi des symptômes sur 10% des F2. Il s'agit de parcelles situées dans l'Eure, la Seine-Maritime et la Manche toutes en conduite agriculteur.

→ Ces quatre parcelles ont atteint le stade 2 nœuds, le seuil de nuisibilité est donc atteint.

Seuil de nuisibilité :

Pour les variétés sensibles et moyennement sensibles (note ≤ 6) :

- A partir du stade Epi 1 cm, le seuil indicatif de risque est atteint en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes).
- A partir de 1 nœud, le seuil indicatif de risque est atteint dès les premières pustules.

Pour les variétés résistantes (note > 6) :

- A partir du stade 2 nœuds, le seuil indicatif de risque est atteint dès les premières pustules.

Analyse du risque :

L'évolution de la sensibilité des variétés à la rouille jaune est un phénomène régulièrement observé. Il est donc impératif de surveiller le comportement de l'ensemble des variétés de blé tendre et de triticale. Les prochains jours, de la fraîcheur est annoncée, ce qui devrait ralentir le développement de la maladie.



Pustules de rouille jaune sur feuille de blé tendre
Source : Arvalis

Rouille Brune

Sur les **34 parcelles observées** en blé tendre au niveau de la rouille brune, **3 parcelles présentent des symptômes de rouille brune à hauteur de 10 à 80% de pieds touchés sur F3**. 1 présente également des symptômes sur F2. Il s'agit d'une parcelle de l'Eure semée avec Prestance (note de 6) au stade méiose.

➔ Ces parcelles ayant dépassé le stade 2 nœud, le seuil de nuisibilité est atteint.

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 2 nœuds, intervenir dès l'apparition des symptômes sur une des 3 feuilles supérieures.

Analyse du risque :

Le champignon est favorisé par des températures comprises entre 15 et 20°C. La météo fraîche annoncée dans les prochains jours devrait freiner le développement de la maladie. La vigilance reste de mise au vu de l'apparition précoce de cette maladie.



Pustules de rouille brune. Les premières pustules sont parfois entourées d'un halo jaune. Source : Arvalis

Observations sur orge d'hiver

Rhynchosporiose

Sur les 20 parcelles d'orge observées pour la rhynchosporiose, **10 parcelles présentent des symptômes sur F3** (10% à 80% des F3 touchées) ; **3 sur F2** (10 à 40% des F2 touchées) **et 1 parcelle présente des symptômes sur F1 à hauteur de 10%.**

→ **9 parcelles ont dépassé le seuil de nuisibilité cette semaine.** Il s'agit des variétés KWS DELIS, KWS FARO, DEMENTIEL, LG Caiman, Integral,, SY Galileo. Elles sont situées dans tous les départements normands.

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 1 nœud (Z31) : observez les 3 feuilles supérieures bien dégagées sur 20 tiges principales, soit 60 feuilles.

- Pour les variétés sensibles (note ≤ 3): Plus de 10% des feuilles atteintes sur un des étages ET plus de 5 jours de pluie > 1 mm depuis Z31
- Pour les variétés moyennement et peu sensibles (note > 4) : Plus de 10% de feuilles atteintes sur un des étages ET plus de 7 jours de pluie > 1 mm depuis Z31

Analyse du risque :

Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie. **Les conditions météorologiques annonçant le retour des pluies dans les prochains jours pourraient favoriser le développement de la maladie.**

Situations à risque

Une succession culturale de moins de 2 ans avec des plantes hôtes du champignon et des variétés sensibles favorise l'apparition de la maladie. Les semis précoces exposent plus tôt également les plantes au champignon.



Rhynchosporiose observée dans le Calvados le 16/04 Source : Arvalis

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace. Une rotation culturale de plus de 2 ans sans plante hôte permet également de limiter le développement de la maladie. Décaler la date de semis évite par ailleurs que les périodes à risque climatique favorable au champignon coïncident avec celles pendant lesquelles la plante est sensible.

Helminthosporiose

Sur les 18 parcelles d'orges observées pour l'**helminthosporiose**, 10 présentent des symptômes à hauteur de 10 à 100% des 3 dernières feuilles atteintes.

➔ **Une parcelle a atteint le seuil de nuisibilité cette semaine.** Il s'agit d'une parcelle située dans l'Eure en conduite agriculteur avec la variété KWS DELIS. 66% des feuilles du moment étant touchées.

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 1 nœud (Z31) jusqu'au stade gaine éclatée (Z51), observez les 3 feuilles supérieures bien dégagées sur 20 tiges principales, soit 60 feuilles :

- Pour les variétés sensibles (note ≤ 3) : 10% des 3 dernières feuilles du moment atteintes
- Variétés moyennement et peu sensibles (note > 4) : 25% des 3 dernières feuilles du moment atteintes



Helminthosporiose sur orge

Source : Arvalis

Analyse du risque :

Des précipitations sont nécessaires pour faire progresser la maladie du bas vers le haut de la plante. **Les conditions météorologiques annonçant le retour des pluies dans les prochains jours pourraient favoriser le développement de la maladie.**

Situations à risque

Une succession culturale de moins de 2 ans avec des plantes hôtes du champignon et des variétés sensibles favorise l'apparition de la maladie. Les semis précoces exposent plus tôt également les plantes au champignon.

Rouille naine

Sur les 16 parcelles d'orges observées cette semaine, 5 parcelles présentent des symptômes de rouille naine sur F3 avec 10 à 90% des feuilles atteintes. Deux d'entre elles ont aussi des symptômes sur F2 de 20 à 30%. Deux parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité. Il s'agit des variétés Dementiel et KWS Faro, situées dans l'Orne et dans l'Eure.

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 1 nœud (Z31) : observer les 3 feuilles supérieures bien dégagées sur 20 tiges principales, soit 60 feuilles.

- Variétés sensibles (note ≤ 3) : plus de 10% de feuilles atteintes sur un des étages
- Variétés moyennement et peu sensibles (note > 4) : plus de 50% de feuilles atteintes sur un des étages



Symptômes de rouille naine sur feuille d'orge

Source : Quentin Girard _ Arvalis

Analyse du risque :

Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie. **Les conditions météorologiques annonçant le retour des pluies dans les prochains jours pourraient favoriser le développement de la maladie.**

Situations à risque

L'implantation d'une variété sensible favorise le développement de la maladie.

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace.

Ramulariose

9 parcelles d'orge ont été observées pour la ramulariose.

1 parcelle présente des symptômes sur F2 et F3 elle est située dans l'Eure et semée le 16/10/2023. Cette parcelle est au stade Dernière feuille ligulée.

Cette parcelle n'étant pas au stade épiaison/floraison il s'agit sans doute d'une confusion probable avec de l'Helminthosporiose.

Seuil de nuisibilité

Dépassé dès l'apparition des premiers symptômes.
Les premiers symptômes apparaissent au stade épiaison/floraison.

Analyse du risque :

Les années humides à l'épiaison sont favorables au développement de la maladie.

Situations à risque

Le risque parcellaire est essentiellement conditionné par la sensibilité des variétés à la ramulariose. Les graminées adventives, les repousses d'orge et les semences seraient également une source d'inoculum.



Ramulariose sur orge.
Source : Arvalis

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

La destruction des repousses d'orge, d'autres céréales et d'autres graminées permet de perturber le cycle estival de la maladie. Le choix d'une variété peu sensible limite également le risque

Confusion helminthosporiose et ramulariose



Helminthosporiose
Taches différentes courtes et longues
Arrive en cours de montaison



Ramulariose
Taches plus courtes et nombreuses
Halo jaune autour des taches brunes
Arrive après la floraison

Ne pas confondre avec des grillures polliniques.

Il est important de bien observer les deux faces de feuille ; en cas d'absence/atténuation des symptômes sur la face ombragée il s'agit de grillure.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture

Autres observations

Oïdium

Sur les 48 parcelles observées en oïdium en céréales à paille. 2 parcelles de blé tendre ont atteint le seuil de nuisibilité semées avec Campesino et SU Addiction.

Maladies du pied :

- **Piétin Verse** : Sur les 21 parcelles de blé et d'orge observées pour le piétin-verse, **2 parcelles présentent des symptômes** de 50 à 100% des pieds touchés. Il s'agit de 2 mélanges situés dans l'Orne.
- **Fusariose de la tige** : Sur les 21 parcelles de blé et d'orge observées, deux parcelles présentent des symptômes à hauteur de 50 et 100 % des pieds touchés.
- **Rhizoctone** : Sur les 20 parcelles de blé et d'orge observées, aucun ne présente de symptôme de rhizoctone.
- **1 parcelle a été observée en piétin échaudage et ce sans symptômes.**

Ne pas confondre

Piétin-verse	Une tache diffuse entre le plateau de tallage et le premier nœud.
Rhizoctone	Plusieurs taches nettes entre le plateau de tallage et le deuxième nœud.
Fusariose de la tige et des nœuds	Taches brunes sous forme de trait de plume. Nœuds nécrosés avec parfois présence de mycélium rose violacé.

Aucun symptôme de **virose** n'a été recensé cette semaine.

Sur 28 parcelles observées pour les **criocères**, 5 présentent des symptômes 10 à 20% des pieds. Ces symptômes sont sans conséquences sur le rendement de la culture.

Plusieurs observateurs remontent des symptômes de phytotoxicité suite à l'application d'azote liquide ou de fongicides mélangés à des régulateurs. Cela s'explique notamment par les conditions climatiques de ces dernières semaines.

Consulter les notes nationales Biodiversité :

(ou Rendez-vous sur la page EcophytoPIC : <https://ecophytopic.fr/pic/prevenir/notes-nationales-biodiversite>)



[Note commune INRAE / ANSES / ARVALIS de gestion des résistances aux fongicides sur céréales à paille 2024](#)



Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent

[Note DGAL du 22/06/2023 qui établit la liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle, au titre des articles L.253-5 et L.253-7 du code rural et de la pêche maritime.](#)

Pour vous aider lors de vos observations, retrouvez **les fiches diagnostic accidents d'Arvalis.**

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture