



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

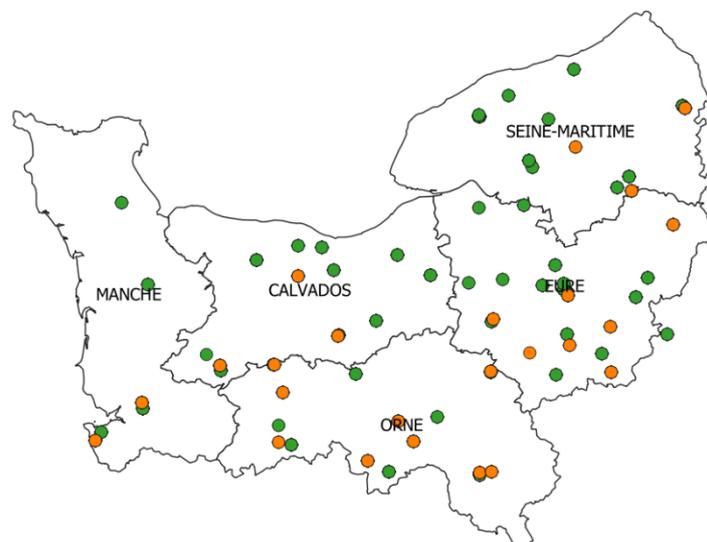
A retenir

L'hétérogénéité des stades des céréales complexifie le suivi de l'évolution des maladies, l'observation est plus que jamais indispensable pour la prise de décision. Les OAD peuvent être un complément intéressant aux observations, alors que la majorité des parcelles atteignent les stades de sensibilité aux maladies.

- ✓ **Stades** : La majorité des parcelles de blé et d'orge sont désormais en pleine montaison dans le réseau, entre 1 nœud et dernière feuille dégagée (90%). Les plus tardives sont entre fin tallage et Epi 1cm.
- ✓ **Maladies** :
 - La **septoriose** est très présente dans le réseau avec 88% des parcelles symptomatiques cette semaine, mais a peu évolué depuis la semaine dernière. Aucune parcelle n'a atteint le seuil de nuisibilité (variété tolérante ou présence de symptôme faible). La **rouille jaune** confirme sa discrétion pour le moment, avec deux parcelles symptomatiques cette semaine. La **rouille brune** fait une arrivée précoce, avec la première parcelle touchée.
 - **Pour l'orge d'hiver** : la **rhynchosporiose** et la **rouille naine** confirment leur développement tandis que plusieurs parcelles ont dépassé les seuils de nuisibilités cette semaine (respectivement 60% et 20% des parcelles observées pour ces maladies). L'**helminthosporiose** et l'**oïdium** sont plus discrètes pour le moment.

Observations réalisées cette semaine sur :

- 50 parcelles fixes de **blé tendre d'hiver** (dont 1 partiellement non traitée)
- 24 parcelles fixes **d'orge d'hiver**



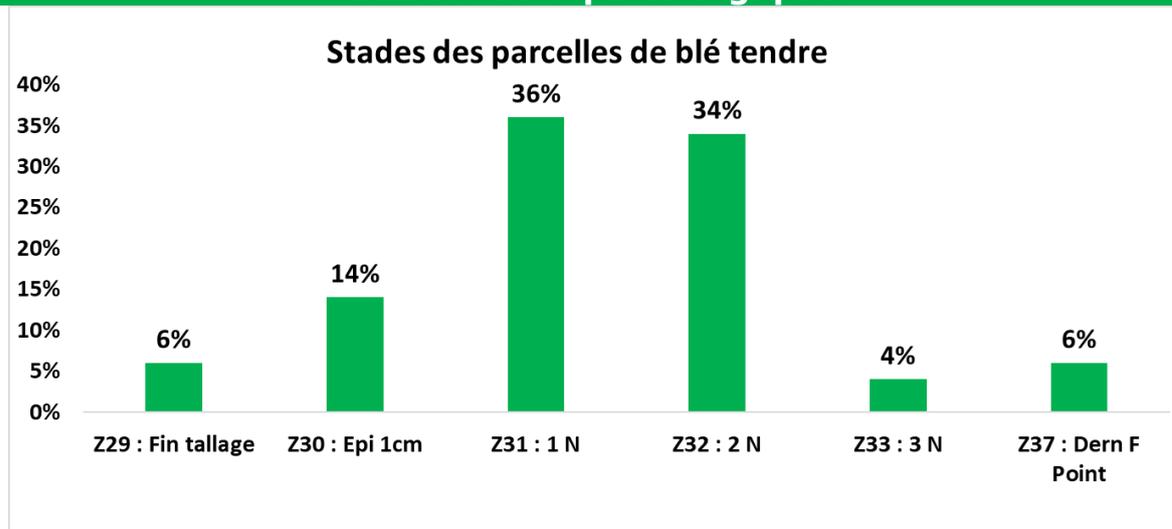
Directeur de la publication
Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

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

Abonnez-vous sur
normandie.chambres-agriculture.fr

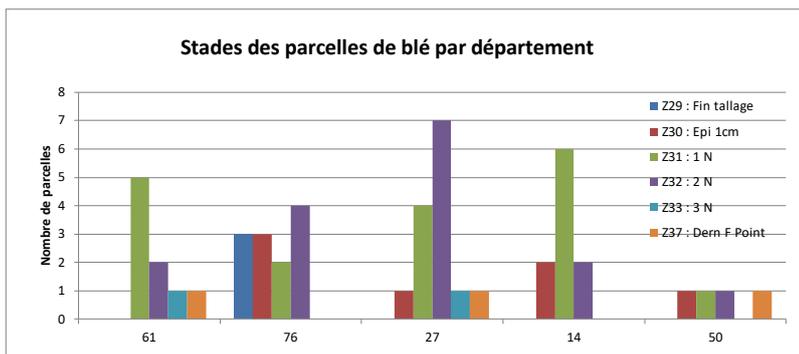
Action du plan Écophyto pilotée
par les Ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de
la santé et de la recherche avec
l'appui technique et financier de
l'Office Français de la Biodiversité

BLE : Stades phénologiques



Cette semaine en Normandie, 50 parcelles de blé tendre ont été observées pour des semis du 1^{er} octobre au 9 janvier.

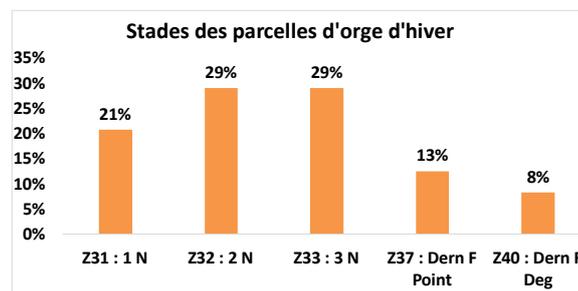
- **La majorité des parcelles a maintenant démarré la montaison**, entre les stades 1 et DFP (40 parcelles soit 80% du réseau). Les trois parcelles les plus précoces (stade DFP) ont été semées dans l'Orne, l'Eure et la Manche, le 1/10, 2/10 et 26/10, dont 1 parcelle avec la variété RGT LETSGO (précocité épiaison de 7) et les deux autres en Mélange.



- **La majorité des parcelles est à 1-2 noeuds** (70% soit 35 parcelles).

- **Trois parcelles sont toujours à fin tallage.** Il s'agit de parcelles de Seine-Maritime, semées entre le 17 décembre et le 9 janvier, avec la variété KWS Extase (2) et Macaron (1).
- Le graphique ci-contre indique que les parcelles situées dans l'Orne, la Manche l'Eure sont plus précoces.

ORGE : Stades phénologiques



Cette semaine 24 parcelles d'orge ont été observées sur le territoire normand pour des semis réalisés entre le 1^{er} octobre et le 2 décembre.

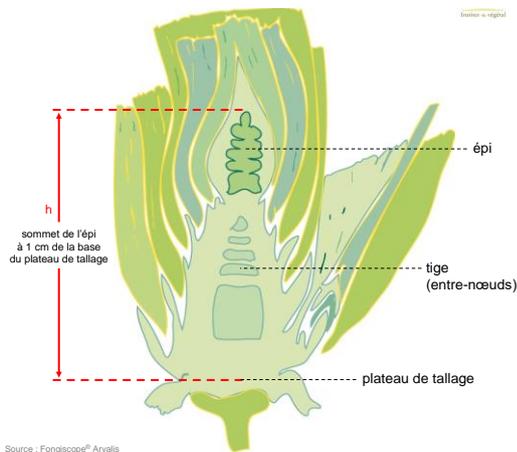
- **Toutes les parcelles ont atteint la montaison**, entre les stades 1 nœud et dernière feuille dégagée, et 21% des parcelles ont atteint le stade Dernière feuille Pointante ou Dégagée.
- **Les deux parcelles les plus précoces ont atteint le stade Dernière feuille dégagée**, et sont situées dans l'Orne. Elles ont été semées les 1^{er} et 8 octobre, avec la variété LG Zebra et un mélange.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

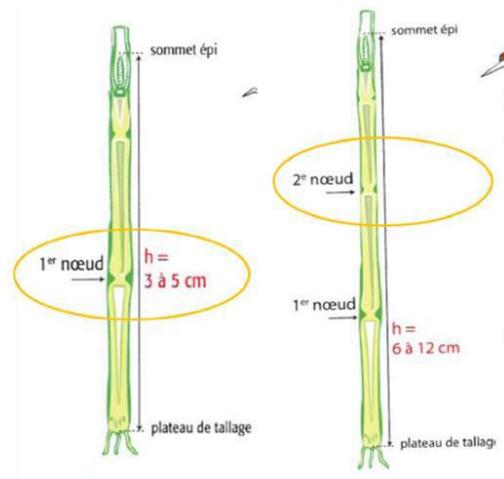
Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture

Rappel sur l'observation des stades

Observer le stade Epi 1cm

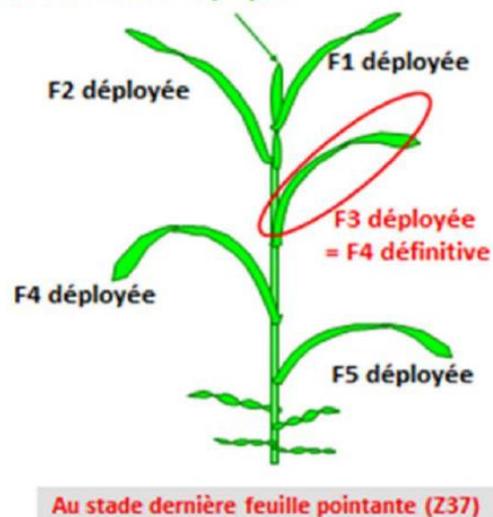
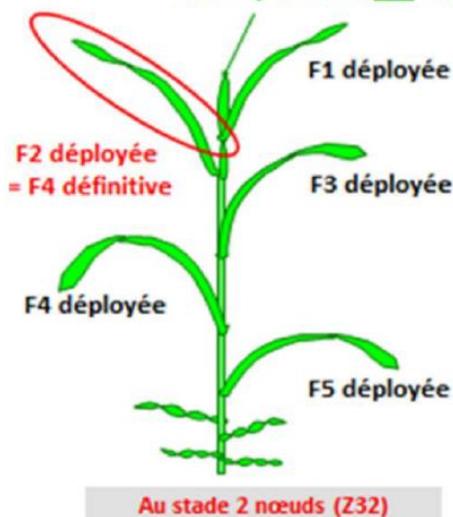


Observer les stades durant la montaison



1 nœud / 2 nœuds

Feuille pointante pas comptée car non encore déployée



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 !

Observations sur blé tendre

Septoriose

Sur les 43 parcelles observées en blé tendre au niveau de la septoriose, **38 parcelles (soit 88%)** de toute la Normandie présentent des symptômes sur **F3 à hauteur de 10 à 100% de feuilles touchées**. **11 parcelles** présentent également des symptômes sur **F2 à hauteur de 10 à 90% des feuilles touchées** ; et **2 parcelles** sur **F1 à hauteur de 10% à 20% des feuilles atteintes** (variétés Chevignon et Jeriko, situées dans l'Eure et le Calvados).

➔ **Sur les 7 parcelles présentant des symptômes sur F2 ayant atteint le stade 2 nœuds, aucune parcelle n'a atteint le seuil de nuisibilité.**

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. **L'alternance de jours doux et secs, et frais et pluvieux, sont favorables au développement de la maladie.**

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.

Rouille Jaune

Sur les **39 parcelles observées** en blé tendre au niveau de la rouille jaune, **deux parcelles présentent des symptômes sur F3**, avec 20% des F3 atteinte. L'une d'elles présente également des symptômes sur 20% des F2. Il s'agit des variétés Chevignon et Prestance, situées dans les Yvelines et dans l'Eure.

→ Ces deux 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. L'alternance de temps sec et doux, et frais et humide est favorable au développement de la maladie.



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

Rouille Brune

Sur les **32 parcelles observées** en blé tendre au niveau de la rouille brune, **une parcelle présente des symptômes sur 40% des F3**. Il s'agit de la variété Prestance, située dans l'Eure actuellement au stade 3 nœuds.

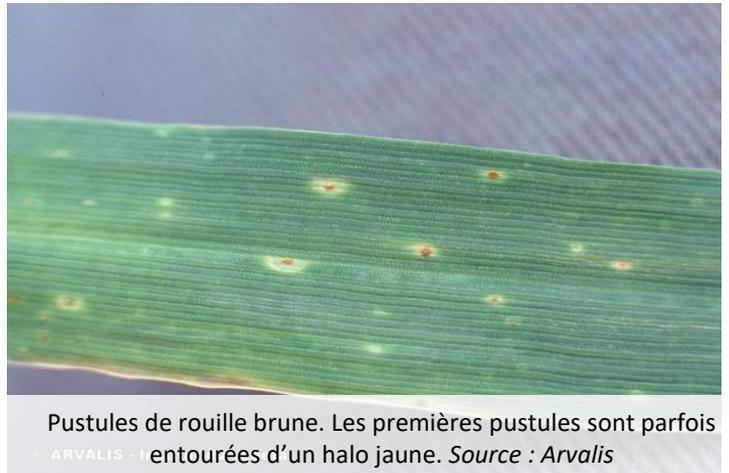
→ Cette parcelle ayant dépassé le stade 2 nœud, le seuil de nuisibilité est atteint.

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 annoncée dans les prochains jours pourrait donc être favorable au développement de la maladie. La vigilance est donc de mise.



Observations sur orge d'hiver

Rhynchosporiose

Sur les 20 parcelles d'orge observées pour la rhynchosporiose, 12 parcelles présentent des symptômes sur F3 (10% à 60% des F3 touchées) ; 5 sur F2 (20 à 30% des F2 touchées) et aucune parcelle ne présente de symptôme sur F1.

➔ Sur les 12 parcelles symptomatiques ayant atteint le stade 1 nœud, toutes ont dépassé le seuil de nuisibilité cette semaine. Il s'agit des variétés DEMENTIEL, LG Campus, LG ZEBRA, KWS FARO, LG Caiman, 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 plus sèches des prochains jours devraient freiner 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 l'Eure
Source : Christophe SAINGIER_CA27

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 19 parcelles d'orges observées pour l'helminthosporiose, 5 présentent des symptômes à hauteur de 10 à 50% des 3 dernières feuilles atteintes.

➔ **Quelle que soit la sensibilité des variétés, aucune parcelle n'a atteint le seuil de nuisibilité.**

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

Analyse du risque :

Des précipitations sont nécessaires pour faire progresser la maladie du bas vers le haut de la plante. **Les conditions météorologiques plus sèches des prochains jours pourraient freiner 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.



Helminthosporiose sur orge

Source : Arvalis

Rouille naine

Sur les **21 parcelles d'orges observées** cette semaine, **6 parcelles présentent des symptômes de rouille naine** sur F2 et F3 avec 10 à 100% des feuilles atteintes, aucune sur F1. **Toutes les parcelles symptomatiques ont atteint le stade 1 nœud et 4 d'entre elles ont dépassé le seuil de nuisibilité.** Il s'agit des variétés LG Casting, KWS Faro, et Dementiel. Ces parcelles sont 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 plus sèches des prochains jours devraient freiner 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.

Observations sur blé et orge

Oïdium

Sur les 33 parcelles de **blé tendre** suivies cette semaine pour l'oïdium, 4 présentent des symptômes à hauteur de 10 à 70% des 3 dernières feuilles atteintes. → **En considérant la sensibilité des variétés touchées, 2 parcelles ont dépassé le seuil de nuisibilité. Il s'agit des variétés Campesino et PRESTANCE respectivement dans l'Eure et le Calvados.**

Sur les 17 parcelles **d'orge** suivies cette semaine pour l'oïdium, une seule présente des symptômes sur F3 à hauteur de 10% des F3 atteintes. → **Il s'agit de la variété KWS Jaguar (note de 5), située dans le Calvados. La parcelle n'a pas atteint le seuil de nuisibilité.**

Seuil de nuisibilité, à partir du stade Epi 1cm :

- **Variétés sensibles** (note ≤ 3): plus de 20% des F3, F2 ou F1 déployées sont atteintes (4 feuilles sur 20)
- **Autres variétés** (note > 4): plus de 50% des F3, F2 ou F1 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, la nuisibilité est nulle : l'oïdium n'est réellement nuisible que s'il contamine l'épi.



Symptômes d'oïdium sur feuille de jeune pied de blé tendre
Source : Arvalis

Analyse du risque :

Le développement de l'oïdium est très lié aux conditions climatiques de l'année. Ainsi, son évolution sera rapide en cas de forte hygrométrie la nuit et de temps sec le jour. A l'inverse, des pluies répétées lessiveront les spores de champignons présentes sur le feuillage.

Les conditions météorologiques des prochains jours devraient limiter le développement de la maladie.

Situations à risque

Les apports azotés élevés augmentent la sévérité de la maladie. Le fractionnement peut en limiter les conséquences. Les densités de semis élevées favorisent le pathogène et les repousses peuvent constituer des réservoirs d'inoculum primaire de la maladie pendant l'été.



Duvet blanc d'oïdium sur feuille de blé tendre
Source : Arvalis

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Des variétés tolérantes existent et constituent le moyen de lutte le plus efficace. Il est également conseillé d'éviter de semer à des densités élevées et de détruire les repousses pendant l'été.

Autres observations

Ramulariose de l'orge

Sur les 11 parcelles d'orge observées pour la ramulariose, 1 parcelle présente des symptômes à hauteur 30% des F3 atteintes. Il s'agit de la variété Memento, située dans l'Orne.

Maladies du pied :

- **Piétin Verse** : Sur les 35 parcelles de blé et d'orge observées pour le piétin-verse, **3 parcelles présentent des symptômes** de 1 à 15% des pieds touchés. Il s'agit des variétés Chevignon (15% des pieds), Prestance (1% des pieds), et d'un mélange de blé (10% des pieds touchés).
- **Fusariose de la tige** : Sur les 29 parcelles de blé et d'orge observées aucune ne présente de symptôme de fusariose de la tige.
- **Rhizoctone** : Sur les 30 parcelles de blé et d'orge observées, aucun ne présente de symptôme de rhizoctone.

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.

Des **taches physiologiques** ont été observées dans 7 parcelles de blé et d'orge du réseau (sur 18 parcelles observées), à hauteur de 10% des plantes atteintes. Ces taches sont actuellement sans conséquences. Aucun symptôme de virose n'a été recensé cette semaine.

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