



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

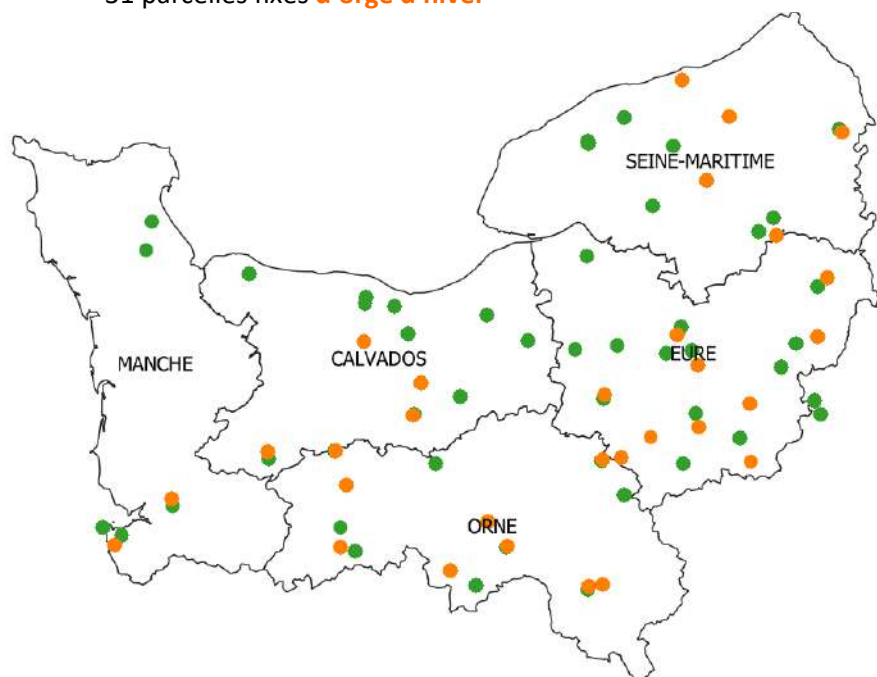
A retenir

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 les stades Dernières feuille Pointante, voire début Epiaison pour les orges, tandis que les plus tardives sont toujours à Epi 1 cm.
- ✓ **Maladies** :
 - La **septoriose** est toujours très présente dans les parcelles du réseau (93%) mais progresse peu depuis la semaine dernière. Deux 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 5 parcelles touchées cette semaine, dont 3 parcelles avec des symptômes sur F2.
 - **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.

Observations réalisées cette semaine sur :

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



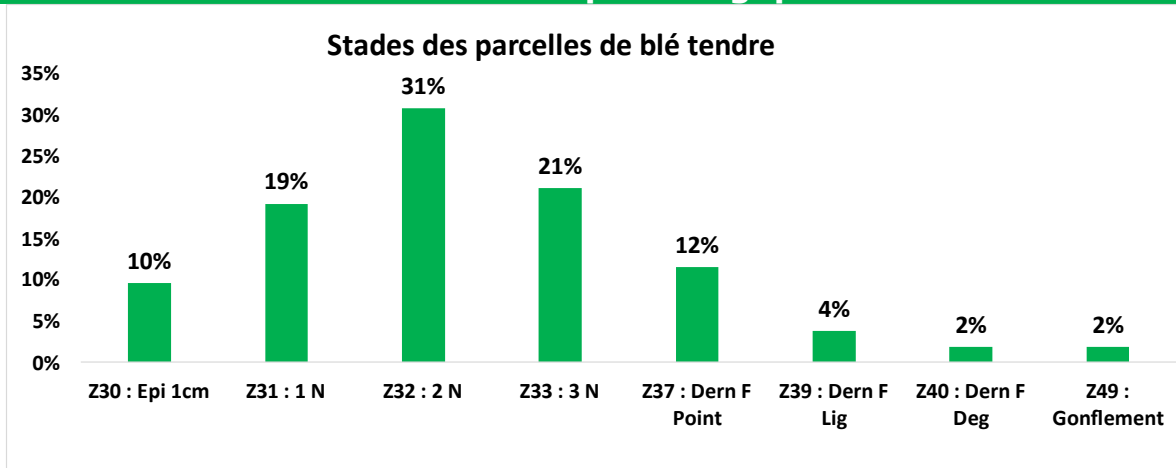
Directeur de la publication
Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

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

Abonnez-vous sur
normandie.chambres-agriculture.fr

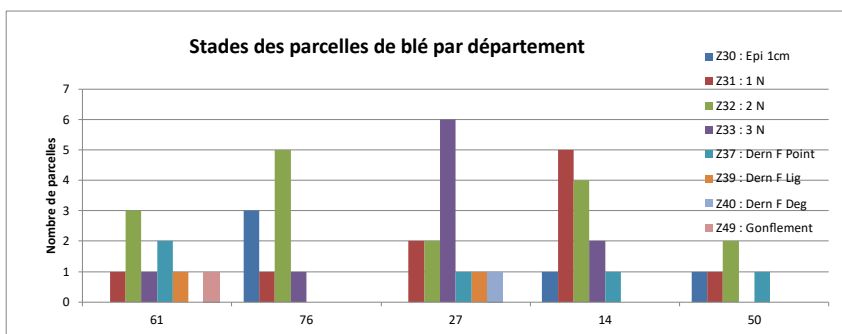
Action du plan Écophyto pilotée
par les Ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de
la santé et de la recherche avec
l'appui technique et financier de
l'Office Français de la Biodiversité

BLE : Stades phénologiques



Cette semaine en Normandie, 52 parcelles de blé tendre ont été observées pour des semis du 1^{er} octobre au 13 janvier.

- **Toutes les parcelles ont atteint la montaison**, entre les stades Epi 1 cm et Gonflement.
- **La parcelle la plus précoce** est actuellement au stade **Gonflement**, située dans l'Orne et semée le 1^{er} octobre avec un mélange.
- **Les parcelles les plus tardives** sont actuellement au stade **Epi 1 cm** (10% soit 5 parcelles), et sont situées en Seine-Maritime, Calvados et Manche pour des semis réalisés entre le 14 décembre et le 13 janvier.

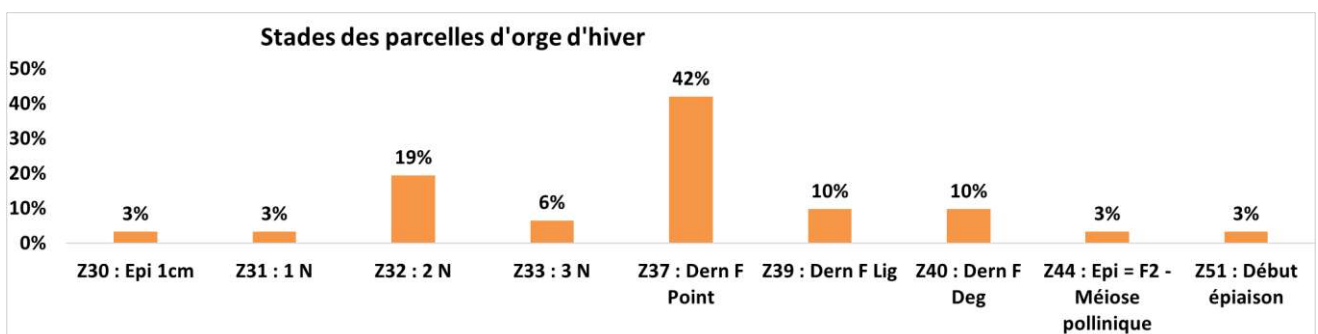


en Seine-Maritime sont plus tardives.

➤ **La majorité des parcelles sont aux stades 2 à 3 noeuds** (52% soit 27 parcelles), et 10 parcelles sont au **stade 1 noeud**.

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

ORGE : Stades phénologiques



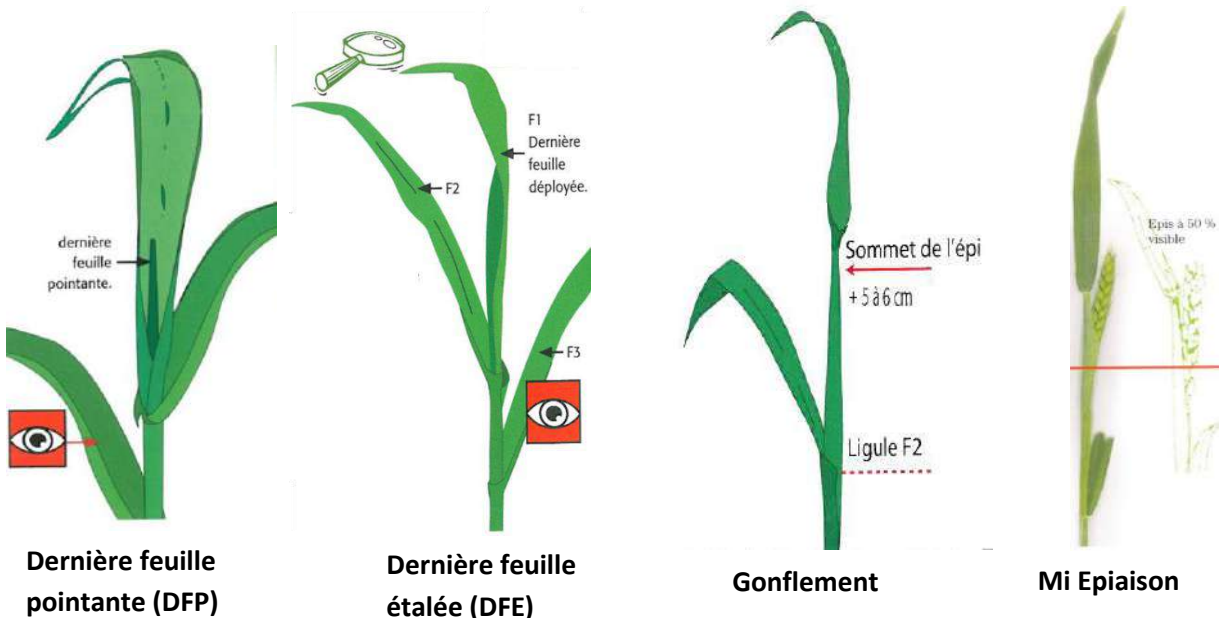
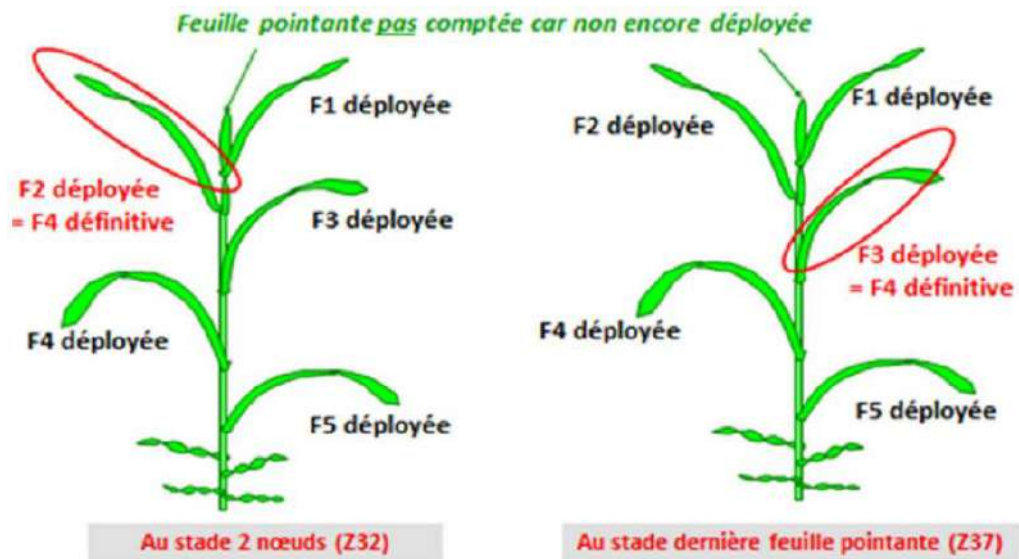
Cette semaine 31 parcelles d'orge ont été observées sur le territoire normand pour des semis réalisés entre le 1^{er} octobre et le 2 décembre.

- **Toutes les parcelles ont atteint la montaison**, entre les stades Epi 1 cm et début épiaison. La majorité des parcelles est au stade **Dernière Feuille Pointante** (13 parcelles soit 42% des parcelles).
- **La parcelle la plus tardive** est au stade **Epi 1 cm**, semée en Seine-Maritime le 26 octobre avec la variété INTEGRAL.
- **La parcelle la plus précoce** est au stade **Début Epiaison**, située dans l'Orne, et semée le 1^{er} octobre avec la variété LG ZEBRA.

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



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 45 parcelles observées en blé tendre au niveau de la septoriose, **42 parcelles (soit 93%)** présentent des symptômes sur **F3 à hauteur de 10 à 100% de feuilles touchées**. **12 parcelles** présentent également des symptômes sur **F2 à hauteur de 10 à 60% des feuilles touchées** ; et **2 parcelles** sur **F1 à hauteur de 10% à 30% des feuilles atteintes** (variétés Chevignon et Jeriko, situées en Seine-Maritime et dans le Calvados).

➔ **Sur les 11 parcelles présentant des symptômes sur F2 ayant atteint le stade 2 nœuds, deux parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité.** Il s'agit de parcelles situées dans le Calvados et l'Eure, avec les variétés KWS Extase et Celebrity, actuellement au stade Dernière Feuille Pointante.

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 fraîches des prochains jours, et la faible pluviométrie, devraient être peu 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 **38 parcelles observées** en blé tendre au niveau de la rouille jaune, **deux parcelles présentent des symptômes sur F3**, avec 20 à 40% des F3 atteintes. 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, qui présentaient déjà des symptômes la semaine dernière.

➔ **Ces deux parcelles ont atteint le stade 2 nœuds, le seuil de nuisibilité est donc atteint**, et ont toutes les deux reçu une intervention fongicide la semaine dernière.

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 **36 parcelles observées** en blé tendre au niveau de la rouille brune, **5 parcelles présentent des symptômes de rouille brune**. 4 sur F3, à hauteur de 1 à 80 % des F3 touchées. Trois parcelles présentent des symptômes sur F2 à hauteur de 1 à 20% des F2 touchées, et aucun symptôme n'est présent sur F1. Il s'agit des variétés Celebrity (note de 4), Boregar (3), LG Audace (5), Prestance (6) et d'un mélange. Ces parcelles sont situées dans tous les départements normands sauf la Seine-Maritime.

➔ **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 28 parcelles d'orge observées pour la rhynchosporiose, 19 parcelles présentent des symptômes sur F3 (10% à 70% des F3 touchées) ; 7 sur F2 (10 à 30% des F2 touchées) et aucune parcelle ne présente de symptôme sur F1.

➔ Ces 19 parcelles ont dépassé le seuil de nuisibilité cette semaine. Il s'agit des variétés DEMENTIEL, LG Campus, LG ZEBRA, Integral, LG Casting, SY Bankook. 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 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 24 parcelles d'orges observées pour l'helminthosporiose, 9 présentent des symptômes à hauteur de 10 à 50% des 3 dernières feuilles atteintes.

➔ **Deux parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité cette semaine.** Il s'agit d'une parcelle située dans l'Orne, avec la variété LG Zebra, et dans le Calvados, avec la variété LG Caiman.

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 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.

Rouille naine

Sur les 27 parcelles d'orges observées cette semaine, 5 parcelles présentent des symptômes de rouille naine sur F3 avec 10 à 80% des feuilles atteintes, et aucun symptôme sur F1 et F2. Deux parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité. Il s'agit des variétés LG Casting 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 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 34 parcelles de **blé tendre** suivies cette semaine pour l'oïdium, 5 présentent des symptômes à hauteur de 10 à 80% des F3 touchées, et l'une d'elles présente également des symptômes sur F2 avec 40% des F2 touchées. → **2 parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité. Il s'agit de parcelles situées dans l'Eure et dans le Calvados, avec les variétés Celebrity et Chevignon.**

Sur les 24 parcelles **d'orge** suivies cette semaine pour l'oïdium, deux parcelles présentent des symptômes sur F3 uniquement, à hauteur de 10% à 70 % des F3 atteintes. → **Il s'agit de la variété KWS Jaguar (note de 5) et Lg Casting (7), située dans le Calvados et l'Orne. La parcelle KWS Jaguar située dans le Calvados a 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 favoriser 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 12 parcelles d'orge observées pour la ramulariose, 2 parcelles présentent des symptômes à hauteur de 10 à 30% des F3 atteintes, et l'une d'entre elles présente des symptômes sur 10% des F2. Il s'agit de parcelles situées dans l'Eure, avec les variétés SY Bankook et KWS Delis.

Maladies du pied :

- **Piétin Verse** : Sur les 37 parcelles de blé et d'orge observées pour le piétin-verse, **3 parcelles présentent des symptômes** de 5 à 15% des pieds touchés. Il s'agit de la variété KWS Perceptium (5% des pieds touchés) et de deux mélanges (10 et 15 % des pieds touchés), situées dans l'Orne et en Seine-Maritime.
- **Fusariose de la tige** : Sur les 33 parcelles de blé et d'orge observées, deux parcelles présentent des symptômes à hauteur de 2 et 5 % des pieds touchés. Il s'agit d'un mélange de blé, et de la variété d'orge LG Campus, situées dans l'Orne et en Seine-Maritime.
- **Rhizoctone** : Sur les 34 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 8 parcelles de blé et d'orge du réseau (sur 24 parcelles observées), à hauteur de 10 à 20% des plantes atteintes. Ces taches sont actuellement sans conséquences.

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

Sur 25 parcelles observées pour les **criocères**, 4 présentent des symptômes sur 10 à 20% des pieds. Ces symptômes sont sans conséquences.

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.

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

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