



Animateur référent

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

Animatrice suppléante

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

Animateur suppléant

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

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

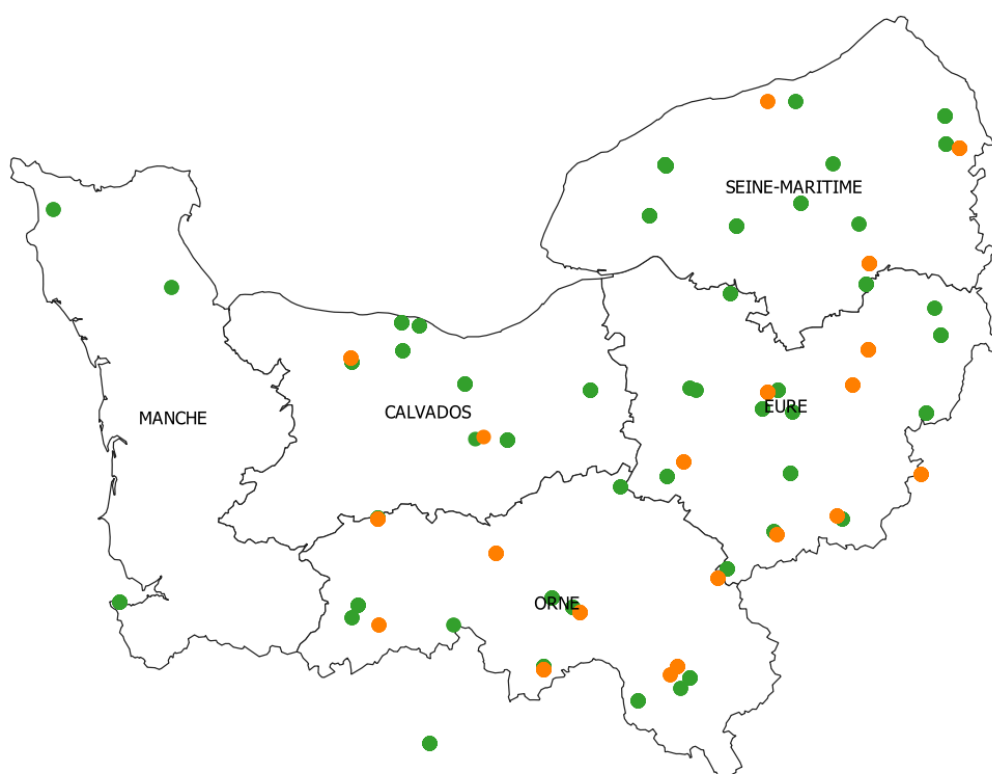
Action du plan Écophyto pilotée
par les Ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de
la santé et de la recherche avec
l'appui technique et financier de
l'Office Français de la Biodiversité

A retenir

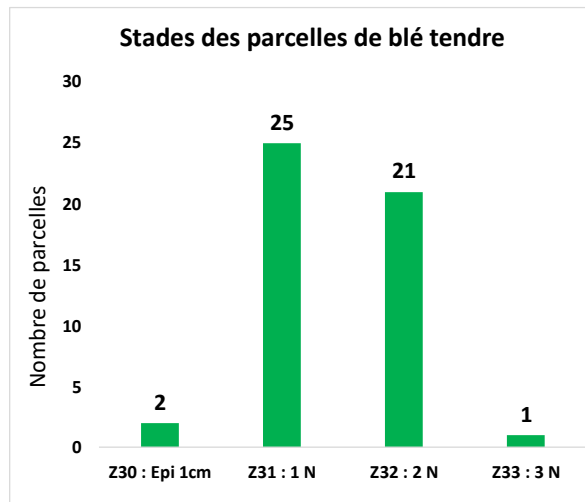
- ✓ **Stades** : Les parcelles de céréales suivies cette semaine sont majoritairement au stade 1 à 2 nœuds pour le blé tendre (94%) et 2 à 3 nœuds pour l'orge d'hiver (90%). Les plus précoces arrivent à 3 nœuds pour le blé (2%) et dernière feuille pointante pour l'orge (5%).
- ✓ **Maladies du blé tendre** : La septoriose est bien présente cette année dans le réseau BSV Normandie, et a progressé depuis la semaine dernière. Une seule parcelle a atteint le seuil de nuisibilité, mais ceci pourrait évoluer rapidement. Une seule parcelle présente des symptômes de rouille jaune, maladie peu présente cette année mais qui doit encore être surveillée.
- ✓ **Maladies de l'orge** : Le développement des maladies a progressé par rapport à la semaine dernière, le seuil de nuisibilité est atteint pour 8 parcelles en rhynchosporiose (36% des parcelles observées), de rouille naine (36%), et d'helminthosporiose (17%).

Observations réalisées cette semaine sur :

- 49 parcelles fixes de **blé tendre d'hiver**
(dont 6 parcelles partiellement non traitées fongicide)
- 20 parcelles fixes **d'orge d'hiver**
(dont 1 parcelle partiellement non traitée fongicide)



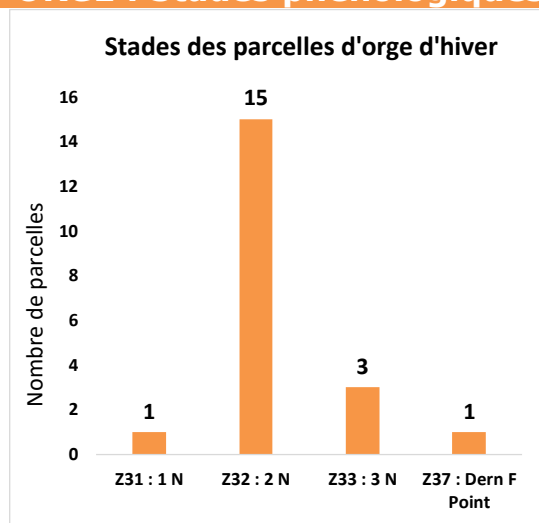
BLE : Stades phénologiques



Sur les 49 parcelles de blé tendre observées cette semaine :

- **La majorité des parcelles est au stade 1 nœud** (51% soit 25 parcelles) **et 2 nœuds** (43% soit 21 parcelles).
- 2 parcelles sont encore au stade épi 1cm (soit 4% des parcelles), situées dans l'Orne et l'Eure, semées les 26 et 13 octobre.
- 1 parcelle a atteint le stade 3 nœuds. Il s'agit de la variété CHEVIGNON semée le 12 octobre en Seine-Maritime.

ORGE : Stades phénologiques



Sur les 20 parcelles d'orge observées cette semaine :

- **75% sont au stade 2 nœuds** (soit 15 parcelles)
- 3 parcelles ont atteint le stade 3 nœuds, toutes situées dans l'Orne, semées du 9 au 17 octobre.
- 1 parcelle a atteint le stade Dernière feuille pointante. Il s'agit de la variété KWS JOYAU semée le 17 octobre dans l'Eure
- 1 parcelle est encore au stade 1 nœud. Il s'agit de la variété SY PHANTOOM semée le 25 octobre dans l'Orne.

Observer le stade durant la montaison : ajuster le référentiel au contexte de l'année

Sous l'effet des températures très douces de l'hiver, les céréales ont développé des biomasses supérieures à la normale en début de montaison. Le **tallage est excédentaire** dans de nombreuses situations. Leur nombre élevé provoque une concurrence entre tiges qui ont tendance à s'étioler pour accéder à la lumière. On observe ainsi des entre-nœuds anormalement longs. Aussi, le repère de hauteur d'épi donné habituellement pour noter le stade 1 nœud est inopérant cette année (voir schéma ci-dessous). Cet état étiolé est accentué pour les parcelles ayant démarré leur montaison très tôt, dès la fin février, alors que les jours étaient encore courts (semis de début octobre et variétés précoces à montaison).

Des hauteurs d'épis inhabituellement élevées aux stades 1 et 2 nœuds : il faut ajuster le référentiel au contexte de l'année

Sous l'effet de l'élongation importante des tiges, il est fréquent d'observer une hauteur d'épi (distance du sommet de l'épi au plateau de tallage) supérieure aux valeurs repères diffusées.

Ainsi, à 1 nœud, au lieu d'une hauteur d'épi de 3 à 5 cm habituelle, on observe plutôt cette année des hauteurs de 6 à 10 cm.


Réaliser la mesure sur au moins 10 plantes consécutives pour noter le stade.

Attention à ne pas compter le faux-nœud souvent observé en base de tige lorsque le semis a été un peu profond.

Observation du stade cette année :

- 1 nœud décelable au toucher,
- Épi fréquemment à 6_8 cm du plateau de tallage

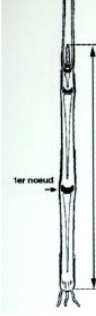
Situation cette année



1^{er} nœud formé

Hauteur sommet de l'épi – plateau de tallage > 6 cm

Stade 1 Nœud observé habituellement



h = 3 à 5 cm

Référentiel à adapter aux conditions de l'année avec des hauteurs d'épi supérieures

Observations _ BLE TENDRE

Septoriose

Sur les 45 parcelles observées en blé tendre au niveau de la septoriose, 41 parcelles situées dans l'ensemble des 5 départements normands présentent des symptômes sur F3 à hauteur de 10 à 100% de pieds atteints. 15 d'entre elles présentent également des symptômes sur F2 à hauteur de 10 à 50% des pieds touchés. Ces parcelles sont actuellement entre les stades 1 et 3 nœuds. Deux parcelles présentent des symptômes sur F1 à hauteur de 40% des feuilles touchées. Il s'agit de la variété Chevignon (note de 7), aux stades 1 et 3 nœuds, situées respectivement en Mayenne et en Seine-Maritime.

➔ **En considérant le stade, et la sensibilité variétale des parcelles atteintes, une parcelle a atteint le seuil de nuisibilité pour la septoriose.**

Seuil de nuisibilité, à partir de 2 nœuds :

Pour les variétés sensibles : si plus de 20% des F2 observées présentent des symptômes de septoriose, le seuil de nuisibilité est atteint

Pour les variétés résistantes : 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 précipitations annoncées dans les prochains jours sont favorables au développement de la maladie.**



Taches de septoriose sur feuille de blé tendre

Source : Arvalis

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.

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.

Rouille Jaune

Sur les 38 parcelles observées en blé tendre au niveau de la rouille jaune, une seule présente des symptômes de rouille jaune sur F3, à hauteur de 30% des feuilles touchées. Il s'agit d'un mélange semé dans l'Orne, actuellement au stade 1 nœud. Selon la sensibilité à la rouille jaune des variétés du mélange, cette parcelle pourrait avoir atteint le seuil de nuisibilité .

→ La rouille jaune, très peu présente pour le moment, reste cependant à surveiller.

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 conditions météorologiques des prochaines semaines pourraient favoriser le développement de la maladie, qui reste à surveiller.



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

Observations _ ORGE

Rouille naine

Sur les 17 parcelles d'orge cette semaine, 11 parcelles présentent des symptômes de rouille naine sur F3 à hauteur de 10% à 80% des pieds atteints. Ces parcelles sont situées dans tous les départements sauf la Manche, il s'agit des variétés KWS JOYAU, DEMENTIEL, LG ZEBRA, KWS FARO, ETINCEL, et d'un mélange.

3 d'entre elles présentent aussi des symptômes sur F2 entre 10 et 40% des F2 touchées ; et 1 parcelle présente également des symptômes sur F1 à hauteur de 10% des feuilles touchées.

→ **En considérant le stade, et la sensibilité variétale des parcelles touchées, 8 des 22 parcelles observées ont atteint le seuil de nuisibilité pour la rouille naine cette semaine.**

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 1 nœud, le critère déterminant est la fréquence de feuilles atteintes :

Variétés sensibles : 10% des 3 dernières feuilles du moment atteintes

Autres variétés : 50% des 3 dernières feuilles du moment atteintes

Analyse du risque :

Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie. **Les conditions climatiques annoncées les prochains jours, notamment les températures fraîches, pourraient ralentir le développement de la maladie.**



Rouille naine sur variété KWS FARO
(27) – 03/04/23

Source : Quentin Girard_ Arvalis

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 !

Rhynchosporiose

13 parcelles d'orge sur les 19 observées présentent des symptômes de rhynchosporiose sur F3 à hauteur de 10% à 100% des feuilles touchées (en Seine-Maritime, Orne, Eure et Yvelines). Parmi celles-ci, 9 parcelles présentent également des symptômes sur F2, à hauteur de 10 à 50% des feuilles touchées ; et 2 parcelles présentent des symptômes sur F1 à hauteur de 10% des feuilles touchées. Les variétés présentant des symptômes de rhynchosporiose sur les 3 dernières feuilles cette semaine sont : LG ZEBRA ; KWS FARO ; KWS JOYAU ; DEMENTIEL ; et 2 mélanges.

→ **En considérant le stade, et la pluviométrie des derniers jours, 7 des 19 parcelles observées ont atteint le seuil de nuisibilité pour la rhynchosporiose cette semaine.**

Seuil de nuisibilité :

1 nœud à « sortie des barbes » :

Variétés sensibles : Plus de 10% des feuilles atteintes et plus de 5 jours avec pluies > 1mm depuis le stade « 1 nœud »

Autres variétés : Plus de 10% des feuilles atteintes et plus de 7 jours avec pluies > 1mm depuis le stade « 1 nœud »

Analyse du risque :

Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie. **Les précipitations cette fin de semaine sont favorables au 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.



Symptômes de rhynchosporiose sur orge

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

12 parcelles d'orge sur les 17 observées présentent des symptômes d'helminthosporiose sur F3 à hauteur de 10 à 50 % des pieds touchés. Parmi celles-ci, 5 parcelles présentent également des symptômes sur F2, à hauteur de 10 à 50% des feuilles touchées. Deux d'entre elles présentent aussi des symptômes sur F1 à hauteur de 10 à 50% des F1 touchées. Il s'agit des variétés KWS JOYAU et KWS FARO, actuellement au stade 2 nœuds.

→ **En considérant le stade, et la sensibilité variétale des feuilles atteintes, 3 des 17 parcelles observées ont atteint le seuil de nuisibilité pour l'helminthosporiose cette semaine.**

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 1 nœud, le critère déterminant est la fréquence de feuilles atteintes :

Variétés sensibles : 10% des 3 dernières feuilles du moment atteintes

Autres variétés : 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 précipitations annoncées cette fin de semaine sont favorables au 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.



Exemple de symptômes sur feuille d'orge dans le Calvados
Source : Maëlle Le Bras_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.

Autres Observations

Rouille brune des blés tendres

- Aucune des 30 parcelles de blé tendre observées pour la rouille brune ne présente de symptôme.

Ramulariose de l'orge

- Aucune parcelle d'orge sur les 8 observées ne présente de symptômes de ramulariose cette semaine.

Viroses :

- Aucune parcelle n'a été observée pour des viroses cette semaine (JNO ou maladie des pieds chétifs).



Exemple de symptômes de la maladie des pieds chétifs sur blé
Les plantes atteintes isolées ou par petits foyers sont groupées
sur la ligne de semis par groupe de 4 à 10 plantes.

Source : Arvalis

Des **taches physiologiques** sont observées dans 6 parcelles de blé du réseau (sur 23 parcelles observées), à hauteur de 10 à 40% des plantes atteintes. Ces taches sont actuellement sans conséquences.

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 Creully, Coopérative de Bellême, Coopérative Le Gouessant, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI