



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

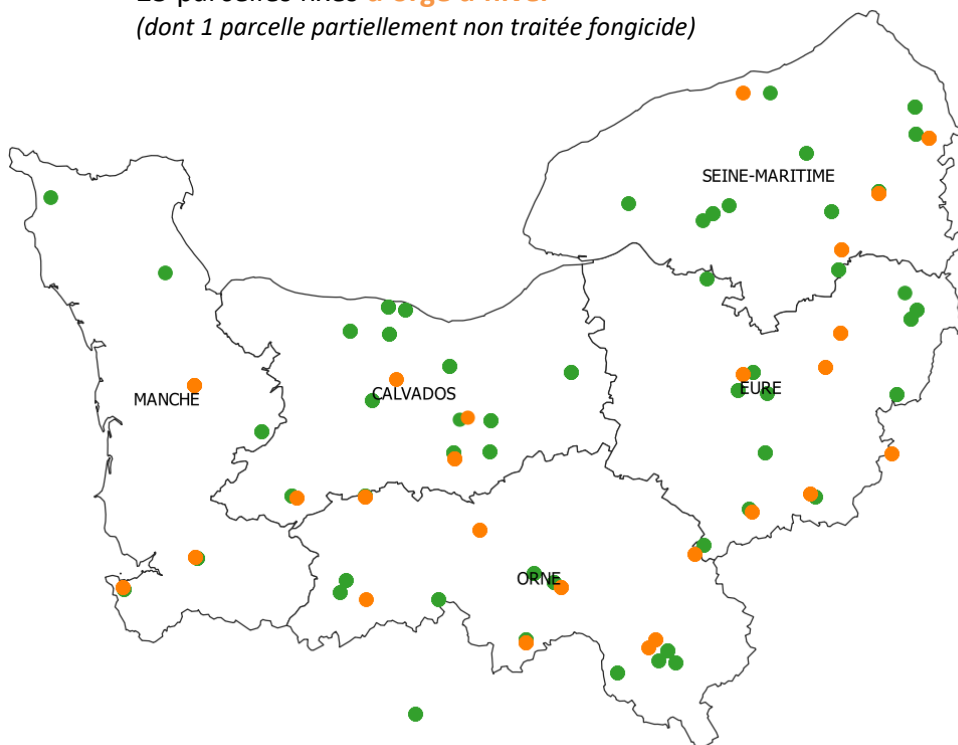
Louis HECK
ARVALIS
02 31 71 21 93
l.heck@arvalis.fr

A retenir

- ✓ **Stades** : Les parcelles de blé et d'orge suivies cette semaine sont majoritairement au stade 1 nœud (75%) et Epi 1cm (17%). Les plus précoces commencent à arriver à 2 nœuds (8%). Les stades devraient poursuivre leur progression normalement compte tenu des conditions climatiques attendues.
- ✓ **Maladies du blé tendre** : La **septoriose** est bien présente cette année dans le réseau BSV Normandie. Elle ne concerne pour le moment que les feuilles du bas et aucune parcelle n'a atteint le seuil de nuisibilité cette semaine, mais ceci pourrait évoluer rapidement. A l'inverse, aucune parcelle ne présente de symptômes de **rouille jaune** cette semaine.
- ✓ **Maladies de l'orge** : Le développement des maladies est légèrement atténué par rapport à la semaine dernière, le seuil de nuisibilité est atteint pour certaines parcelles en **rhynchosporiose** (30% des parcelles observées), de **rouille naine** (4%), et **d'helminthosporiose** (11%).

Observations réalisées cette semaine sur :

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



Directeur de la publication

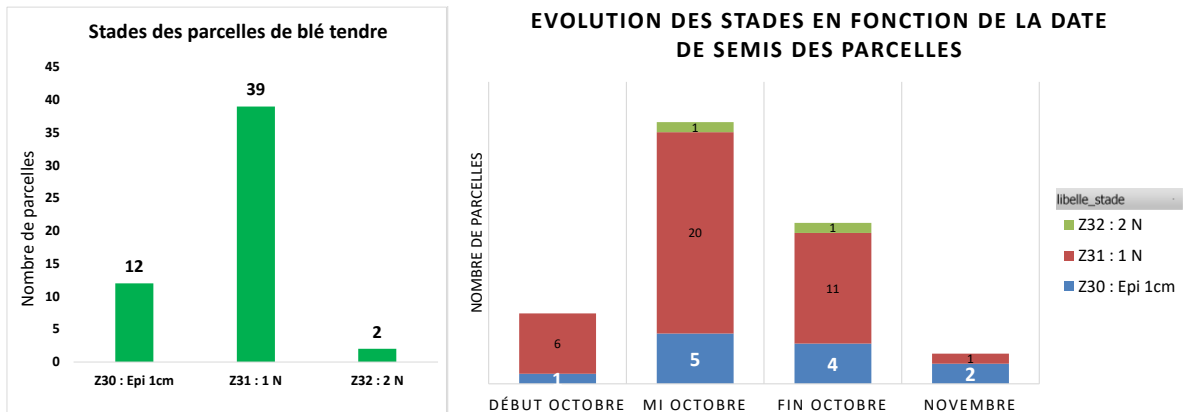
Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

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

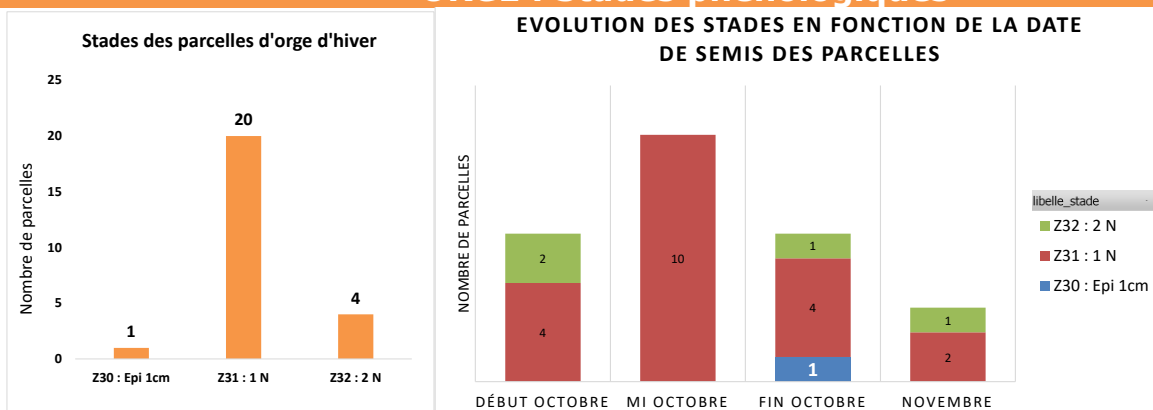
BLE : Stades phénologiques



Sur les 53 parcelles de blé tendre observées cette semaine :

- **La majorité des parcelles est au stade 1 nœud** (74% soit 39 parcelles).
- 12 parcelles sont encore au stade épi 1cm (soit 23% des parcelles), situées dans les 5 départements normands, et pour toutes les plages de semis.
- 2 parcelles sont arrivées au stade 2 nœuds. Il s'agit des variétés CAMPESINO et KWS SPHERE semées dans le Calvados.

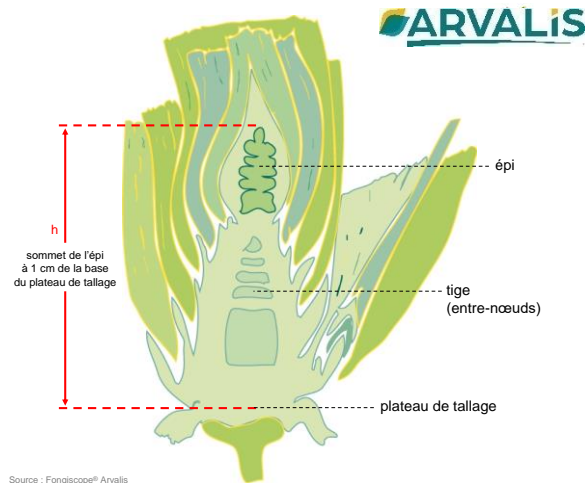
ORGE : Stades phénologiques



Sur les 25 parcelles d'orge observées cette semaine :

- **80% sont au stade 1 nœud** (soit 20 parcelles)
- 15% des parcelles (4) ont atteint le stade 2 nœud. Ces parcelles ont été semées de début octobre à novembre.
- 1 parcelle est encore au stade épi 1cm. Il s'agit de la variété KWS FARO semée le 29/10/2022 dans l'Eure.

Observer le stade Epi 1cm



Les clés de reconnaissance du stade épi 1 cm sur blé : Regardez [cette vidéo](https://www.youtube.com/watch?v=U38pMLPYD5U) : <https://www.youtube.com/watch?v=U38pMLPYD5U>

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

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

Observations _ BLE TENDRE

Septoriose

Sur les 41 parcelles observées en blé tendre au niveau de la septoriose, 22 parcelles situées dans l'ensemble des 5 départements normands présentent des symptômes sur F3 à hauteur de 10 à 50% de pieds atteints. Quatre d'entre elles présentent également des symptômes sur F2 à hauteur de 10 à 20% des pieds touchés. Il s'agit des variétés LG AUDACE et CHEVIGNON (note de résistance 6 et 7 selon la classification Arvalis/Geves), entre les stades 1 et 2 nœuds.

➔ **En considérant le stade, et la sensibilité variétale des parcelles atteintes, aucune parcelle n'a encore 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 faibles précipitations annoncées dans les prochains jours devraient limiter le 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 40 parcelles observées en blé tendre au niveau de la rouille jaune, aucunes d'entre elles ne présentent des symptômes de rouille jaune.

➔ 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 22 parcelles d'orge cette semaine, 12 parcelles présentent des symptômes de rouille naine sur F3 à hauteur de 10% à 80 % des pieds atteints. Il s'agit dans la plupart des cas de semis précoces et de variétés sensibles et assez peu sensibles comme KWS JOYAU, LG ZEBRA, KWS FARO, DEMENTIEL ou des mélanges. Ces parcelles sont situées dans l'Eure, l'Orne et la Seine Maritime, entre les stades Epis 1 cm, 1 nœud et 2 nœuds.

5 d'entre elles présentent aussi des symptômes sur F2 entre 10 et 70% des F2 touchées. Aucune parcelle ne présente de symptôme sur F1.

➔ **En considérant le stade, et la sensibilité variétale des parcelles touchées, 1 des 22 parcelles observées a 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 douces, pourraient favoriser 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 23 observées présentent des symptômes de rhynchosporiose sur F3 à hauteur de 10% à 70% des pieds atteints (sur les 5 départements normands). Parmi celles-ci, 6 parcelles présentent également des symptômes sur F2, à hauteur de 10 à 20% des feuilles touchées ; et 1 parcelle présente 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 ; LG CAIMAN ; Idilic ; SY PHANTOOM ainsi que 2 mélanges.

→ **En considérant le stade, et la pluviométrie des derniers jours, 7 des 23 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 faibles précipitations cette fin de semaine devraient ralentir 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 sur de l'orge en Seine-Maritime (21/03/2023)
Source : François d'Hubert_CA76*

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.

Rhynchosporiose

9 parcelles d'orge sur les 18 observées présentent des symptômes d'helminthosporiose sur F3 à hauteur de 10 à 70 % des pieds touchés. Parmi celles-ci, 4 parcelles présentent également des symptômes sur F2, à hauteur de 10 à 70% des pieds concernés. Aucune parcelle ne présente de symptômes sur F1. Il s'agit des variétés LG ZEBRA, KWS JOYAU et KWS FARO, actuellement entre les stades Epi 1 cm et 1 nœud.

→ **En considérant le stade, et la sensibilité variétale des feuilles atteintes, 2 des 18 parcelles observées ont atteint le seuil de nuisibilité pour la rhynchosporiose 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 faibles précipitations annoncées cette fin de semaine sont donc peu 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

Oïdium pour blé et orge

- 7 des 37 parcelles de blé tendre observées pour l'oïdium présente des symptômes sur F3 à hauteur de 10 à 30% des pieds concernés. 2 de ces parcelles présentent également des symptômes sur F2 à hauteur de 10 à 30% des feuilles touchées, et l'une d'entre elles présente des symptômes sur F2 à hauteur de 10% des pieds touchés. Il s'agit de la variété Chevignon située dans la Manche et actuellement à 1 nœud.
 - 6 des 21 parcelles d'orge observées pour l'oïdium présentent des symptômes sur F3 à hauteur de 10 à 70% des pieds concernés. Il s'agit des variétés LG ZEBRA, KWS FARO IDILIC, KWS JOYAU et un mélange, semées dans l'Orne, l'Eure et la Seine Maritime et actuellement entre les stades 1 et 2 nœuds. 1 parcelle présente également des symptômes sur F1, il s'agit de la variété KWS JOYAU située dans les Yvelines.
- ➔ **En considérant le stade, et la sensibilité variétale des parcelles atteintes, une parcelle d'orge atteint le seuil de nuisibilité pour l'oïdium cette semaine. Il s'agit de la variété KWS FARO, située en Seine-Maritime et actuellement à 2 nœuds.**

Rouille brune des blés tendres

- Aucune des 34 parcelles de blé tendre observées pour la rouille brune ne présente de symptôme.

Ramulariose de l'orge

- Une parcelle d'orge sur les 9 observées pour la ramulariose cette semaine présente des symptômes sur F2 et F3 à hauteur de respectivement 20 et 60% des feuilles touchées.

Maladies du pied :

- Aucune parcelle de blé tendre sur les 32 observées pour le **piétin verse** ne présente des symptômes. Aucune parcelle d'orge sur les 13 observées ne présente de symptôme.
- Aucune parcelle de blé tendre sur les 25 observées pour la **fusariose de la tige** ne présente de symptôme. Aucune parcelle d'orge sur les 13 observées ne présente de symptôme.
- 4 parcelles de blé tendre sur les 26 observées pour le **rhizoctone** présentent des symptômes à hauteur de 5% des tiges atteintes. Il s'agit de la variété CHEVIGNON, BOREGAR et KWS EXTASE situées dans la Calvados et en Seine-Maritime. Une parcelle d'orge sur les 10 observées présente des symptômes à hauteur de 2% des pieds touchés.

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 noeuds	Taches brunes sous forme de trait de plume. Nœuds nécrosés avec parfois présence de mycélium rose violacé.

Viroses :

- 1 parcelle d'orge sur les 2 parcelles observées pour la **maladie des pieds chétifs** présente des symptômes. Cette parcelle est située dans les Yvelines, il s'agit de la variété KWS FARO.



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

Mouches d'hiver :

1 parcelle de blé tendre sur les 22 observées pour les mouches d'hiver présente des symptômes à hauteur de 1% des pieds touchés. Il s'agit de la variété LG AUDACE. 1 parcelle d'orge sur les 12 observées pour les mouches d'hiver présente des symptômes à hauteur de 2% des pieds touchés. Il s'agit de la variété LG ZEBRA, située dans le Calvados.



Exemple de dégâts de mouches d'hiver sur blé tendre dans l'Eure
Source : Quentin GIRARD _ Arvalis

Des **taches physiologiques** sont observées dans 2 parcelles de blé du réseau (sur 24 parcelles observées), à hauteur de 10% des plantes atteintes. Ces taches sont actuellement sans conséquences.

Pour vous aider lors de vos observations, retrouvez [les fiches diagnostic accidents d'Arvalis.](#)