



ARVALIS
Institut du végétal

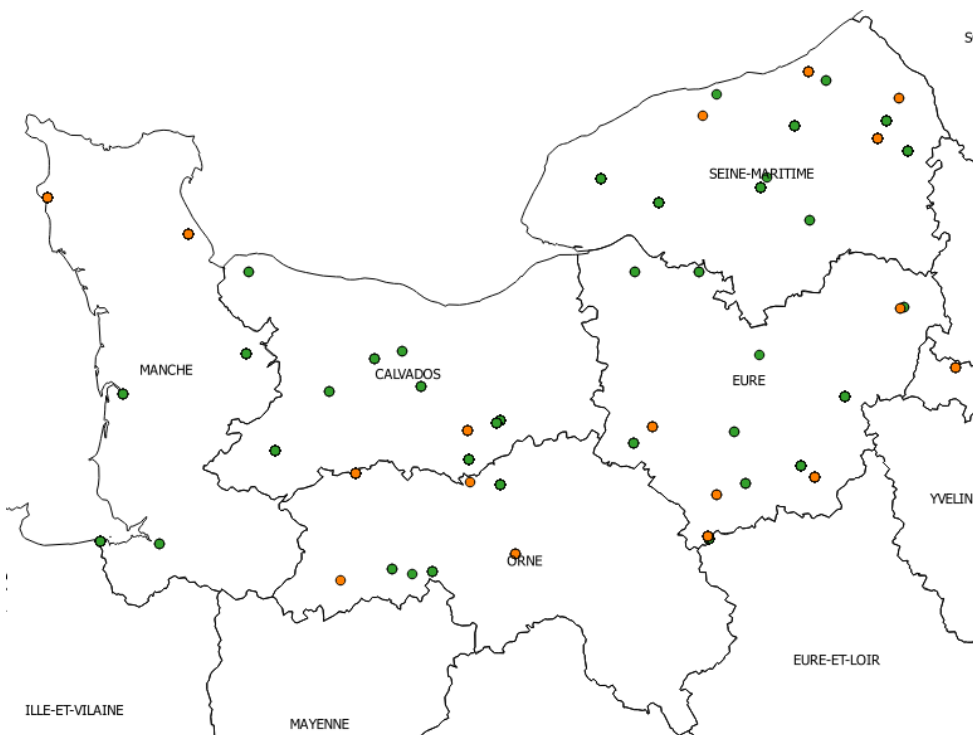
Animateur suppléant
Cynthia TORRECILLAS
ARVALIS
02.32.07.07.40
c.torrecillas@arvalis.fr

- A retenir**
- **Stades** : Les parcelles de blés et d'orges suivies sont actuellement en cours de tallage voir à fin tallage pour les plus avancées à l'image de la semaine dernière. Quelques parcelles de blé ont atteint le stade Epi 1 cm.
 - **Ravageurs** : Des dégâts de campagnols et mulots sur moins de 20% de la surface de la parcelle ont été signalés dans 2 parcelles du réseau cette semaine.
 - **Maladies** : Sur blé et orge, des symptômes d'oïdium sur F2 et F3 ont été remontés par les observateurs dans 2 parcelles sans nuisibilité aucune pour l'instant. Sur blé, des symptômes de septoriose sur F3 ont été observés sur 50% des parcelles suivies cette semaine. A ce stade, la nuisibilité reste néanmoins nulle. Du côté du piétin verse, à partir du stade Epi 1cm, évaluer le risque à l'aide de la grille de risque présentée ci-dessous. Sur orge, des symptômes de rhynchosporiose sur F1 et d'helminthosporiose sur F3 ont été recensés respectivement dans une parcelle de l'Eure et de l'Orne. Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint mais il est recommandé de surveiller l'évolution de ces maladies.

Le réseau d'observation

Observations réalisées en début de semaine sur :

- **39 parcelles fixes de blé tendre d'hiver.**



- **19 parcelles d'orge d'hiver**

Répartition des parcelles observées : en vert les parcelles de blé tendre d'hiver, en orange les parcelles d'orge d'hiver.

Directeur de la publication
Daniel GENISSEL
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

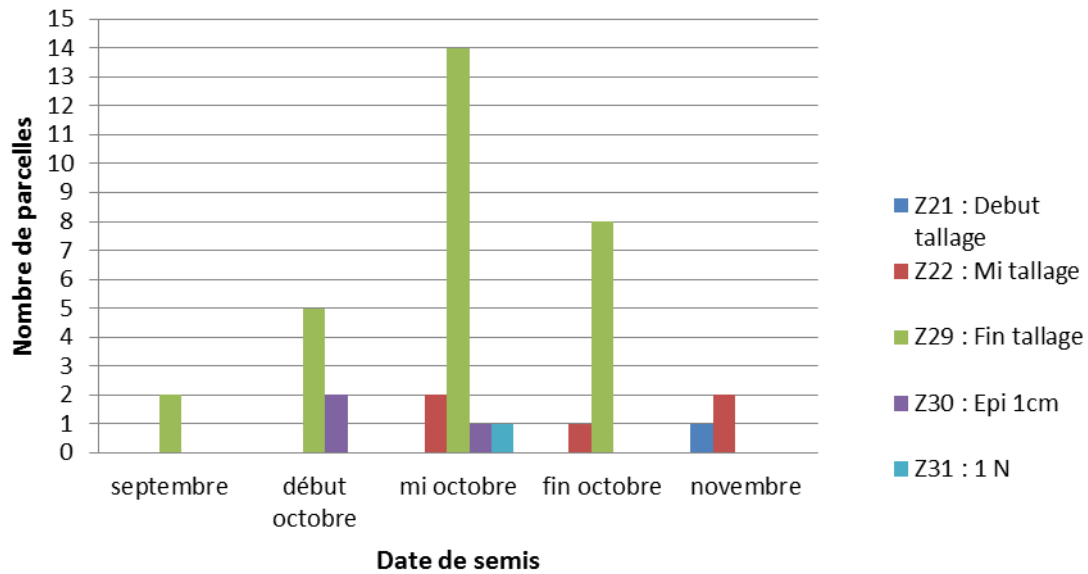
Abonnez-vous sur
www.chambre-agriculture-normandie.fr

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto2.



BLE : Stades phénologiques

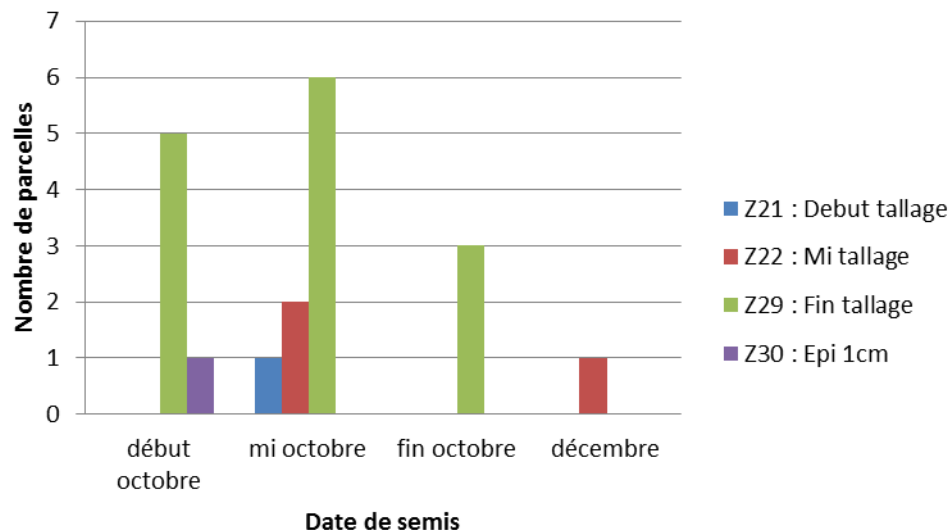
Répartition des parcelles de blé tendre d'hiver en fonction du stade et de la date de semis



La majorité des parcelles de blé suivies cette semaine– 29 sur 39 soit 75%- sont au stade fin tallage et ce, quelle que soit la date de semis.

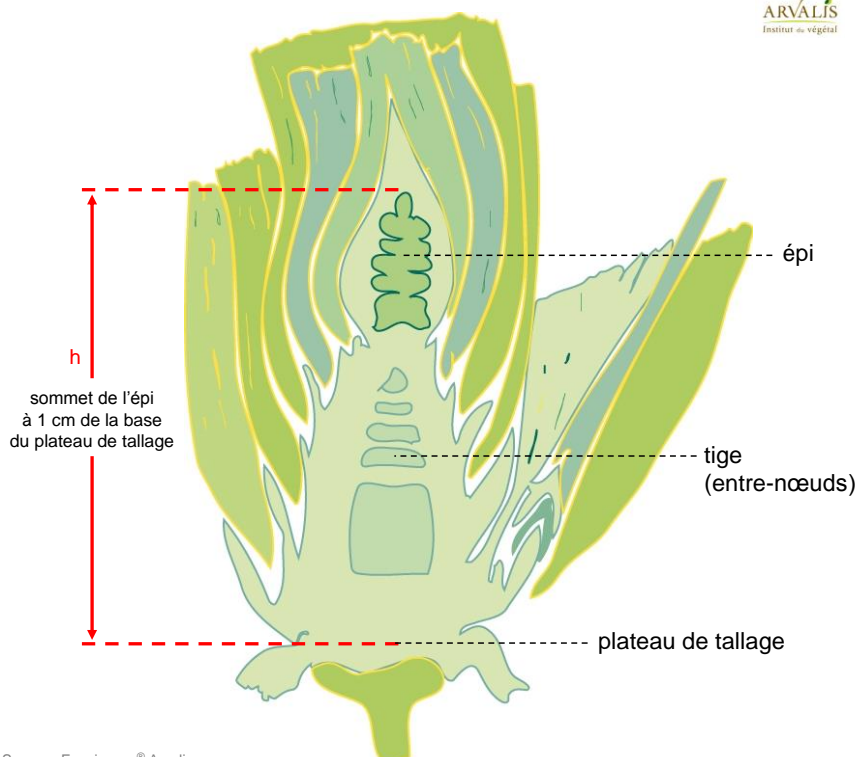
ORGE : Stades phénologiques

Répartition des parcelles d'orge d'hiver en fonction du stade et de la date de semis



14 des 19 parcelles d'orge suivies cette semaine soit environ 75% des parcelles observées sont au stade Fin tallage.

Observer le stade Epi 1cm



Source : Fongiscope® Arvalis

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

Ce bulletin est édité sur la base des observations des partenaires du réseau :

ARVALIS Institut du végétal, AGRIAL, APPRO VERT, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, COOP DE CREULLY, COOP CAPSEINE, D2N, DUMESNIL SAS, FREDON BASSE NORMANDIE, LEGTA DE CHAMBRAY, LEPICARD AGRICULTURE, LYCEE DU ROBILLARD, PIEDNOIR, SEVEPI

Observations sur céréales

Limaces:

Aucune limace ou dégât de limace n'a été observé dans les parcelles de blé ou d'orge cette semaine.

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 3-4 feuilles, la plante n'est plus sensible aux dégâts causés par les limaces. Il n'y a donc plus de seuil de nuisibilité.

Analyse du risque :

Des conditions **pluvieuses** sont annoncées au cours des prochains jours mais le risque n'est plus avéré puisque la **période de sensibilité de la culture est dépassée.**



Plantules effilochées par les limaces
Source : E. Masson- Arvalis-Institut du végétal

Oïdium

Sur les 15 parcelles de blé observées, 1 parcelle au stade Epi 1 cm située dans le Calvados présente des symptômes d'oïdium sur F3 à hauteur de 10% de plantes atteintes. Le seuil de nuisibilité n'est donc pas atteint. 1 parcelle d'orge sur les 9 observées présente des symptômes sur 20% des F2. Située dans le Calvados, elle est actuellement en cours de tallage. Le seuil de nuisibilité n'est donc pas atteint non plus pour cette parcelle. Le développement de la maladie est à surveiller.

Seuil de nuisibilité :

- Si l'oïdium est présent uniquement à la base des tiges : le risque de nuisibilité est faible.
- Si l'oïdium est présent sur les feuilles, c'est la **fréquence de feuilles atteintes à partir du stade épi 1 cm** qui est le critère déterminant :
 - ✓ Quelle que soit la sensibilité de la variété, si présence de 1 à 2 feutrages blancs sur moins de 1% de la surface, le risque de nuisibilité est faible. Surveiller l'évolution de l'oïdium.
 - × **Sur variétés sensibles**, si plus de 20 % des 3èmes, 2èmes ou 1ères feuilles déployées du moment (4 feuilles sur 20) ont des feutrages blancs sur 5 % de la surface, le seuil de nuisibilité est atteint.
 - × **Sur variétés tolérantes**, si plus de 50 % des 3èmes, 2èmes ou 1ères feuilles déployées ont des feutrages blancs sur plus de 5 % de la surface, le seuil de nuisibilité est atteint.



Symptômes d'oïdium sur feuille de jeune pied de blé tendre
Source : Arvalis-Institut du végétal



Duvet blanc d'oïdium sur feuille de blé tendre
Source : Arvalis-Institut du végétal

Analyse du risque :

Les conditions **pluvieuses** prévues au cours des prochains jours devraient **limiter le développement du champignon.**

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.

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.

Rouille jaune

Aucun symptôme de rouille jaune n'a été observé dans le réseau des parcelles de blé suivies.

Seuil de nuisibilité :

Des seuils de nuisibilité adaptés à la tolérance variétale :

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

A partir du stade Epi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes)

A partir de 1 nœud, le seuil de nuisibilité est atteint dès les premières pustules.

- Pour les variétés résistantes (note > 6) :

Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint avant le stade 2 nœuds.

Après le stade 2 nœuds, le seuil de nuisibilité est atteint dès les premières pustules.

(Cf tableau des sensibilités variétales ci-dessous)

Analyse du risque :

Le champignon responsable de la rouille jaune se développe préférentiellement en présence d'un printemps frais et pluvieux. Il est donc recommandé d'être vigilant au cours des prochains jours.

Situations à risque

Les semis précoces exposent les cultures à un nombre de cycles accomplis par le pathogène plus important. Les densités de semis élevées seraient plus favorables à la maladie. Un printemps frais et pluvieux favorise également le développement de la maladie.



Pustules de rouille jaune alignées sur feuille de céréales
Source : Arvalis-Institut du végétal

Méthodes de lutte alternatives en préventif:

Les semis tardifs sont moins touchés par la maladie car ils limitent le nombre de cycles accomplis par le pathogène au cours de l'hiver. Le choix variétal reste la valeur la plus sûre pour lutter efficacement contre la maladie. De nombreux gènes de résistance sont disponibles. Les mélanges variétaux ont démontré une certaine efficacité sur des pathogènes comme les rouilles.

Sensibilité des variétés à la rouille jaune

Variétés sensibles (note ≤ 6)		
ADESSO	EXPERT	ORLOGE
AIGLE	FLUOR	PALEDOR
ALIXAN	FORCALI	PIBRAC
ALLEZ Y	GALIBIER	PIRENEO
ALTAMIRA	GEO	RENAN
AMBITION	GONCOURT	RGT CYCLO
ANGELUS	GRAPELI	RGT FORZANO
ASCOTT	HYBIZA	RGT KILIMANJARO
AUCKLAND	HYCLICK	RGT TEKNO
BAROK	HYPODROM	RONCARD
BERGAMO	ILICO	SCENARIO
BOREGAR	IONESCO	SILVERIO
CELLULE	LAURIER	SYLLON
CHEVRON	LEAR	TIEPOLO
COMILFO	LG ASCONA	TRAPEZ
COMPLICE	LYRIK	PICODANETO
CREEK	MAORI	TOGANO
DIDEROT	OREGRAIN	

Variétés résistantes (note > 6)			
ADVISOR	DIAMENTO	LG ABSALON	RGT VELASKO
APACHE	DONJON	LG ALTAMONT	RGT VENEZIC
APANAGE	ENERGO	LG ARMSTRONG	RUBISKO
APRILIO	FAUSTUS	LIPARI	SANREMO
AREZZO	FILON	LUMINON	SEPIA
ARKEOS	FOXYL	MATHEO	SOKAL
ARMADA	FRUCTIDOR	MILOR	SOLEHIO
ATTRAKTION	GHAYTA	MOGADOR	SOPHIE CS
BERMUDE	GIMMICK	MONTECRISTO CS	STEREO
BIENFAIT	GRAINDOR	MORTIMER	STROMBOLI
BOLOGNA	GRANAMAX	MUSIK	SY MATTIS
CALABRO	HYBELLO	MUTIC	SY MOISSON
CALUMET	HYBERY	NEMO	SYSTEM
CECYBON	HYDROCK	PAKITO	TERROIR
CENTURION	HYKING	PASTORAL	TOBAK
CH NARA	HYPOCAMP	REBELDE	TRIUMPH
CHEVIGNON	HYPOLITE	RGT CESARIO	UBICUS
COLLECTOR	IZALCO CS	RGT LIBRAVO	VYCKOR
COMPIL	KWS DAKOTANA	RGT MONDIO	LENNOX
COSTELLO	KYLIAN	RGT PRODUCTO	
DESCARTES	LG ABRAHAM	RGT SACRAMENTO	

Source : GEVES/ARVALIS-Institut du végétal

Ce bulletin est édité sur la base des observations des partenaires du réseau :

ARVALIS Institut du végétal, AGRIAL, APPRO VERT, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, COOP DE CREULLY, COOP CAPSEINE, D2N, DUMESNIL SAS, FREDON BASSE NORMANDIE, LEGTA DE CHAMBRAY, LEPICARD AGRICULTURE, LYCEE DU ROBILLARD, PIEDNOIR, SEVEPI

Septoriose

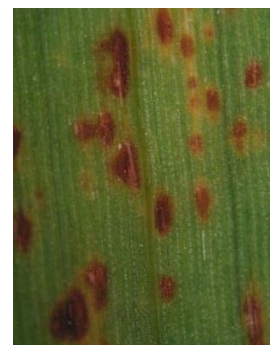
Sur les 18 parcelles de blé observées, 9 d'entre elles présentent des symptômes sur F3 (entre 10 et 80% de plantes atteintes) et 2 d'entre elles des symptômes sur F2 (entre 10 à 30% de plantes atteintes). Les parcelles avec des symptômes n'ont pas atteint le stade 2 Nœuds, le seuil de nuisibilité n'est donc pas atteint mais le développement de la maladie est à surveiller.

Seuil de nuisibilité :

Le seuil de nuisibilité est réévalué à partir du stade 2 nœuds.

Analyse du risque :

Le champignon responsable de la septoriose se propage du bas vers le haut de la plante via les éclaboussures de pluies. La vigilance est donc recommandée en raison des conditions pluvieuses annoncées les prochains jours.



Tâches de septoriose sur feuille de céréales
Source : Arvalis-Institut du végétal

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 continue à être évalué.

Piétin verse

Aucune parcelle de blé observée cette semaine ne présente de symptômes de piétin verse.

Seuil de nuisibilité :

Pour les variétés dont la note GEVES de résistance au piétin verse atteint ou dépasse 5, le piétin verse n'est pas nuisible.

Pour les autres variétés, à partir du stade épi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint si 35% des tiges sont atteintes par la maladie.

Analyse du risque et méthodes de lutte alternatives en préventif :

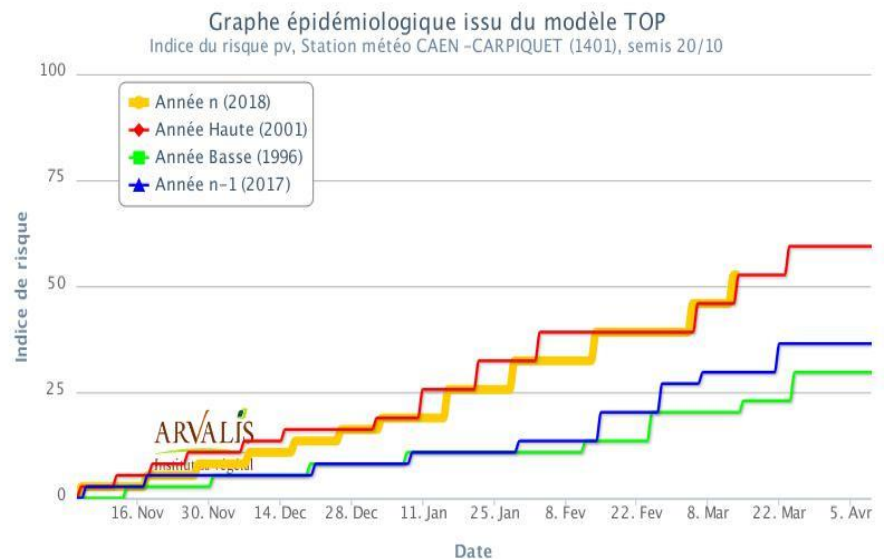
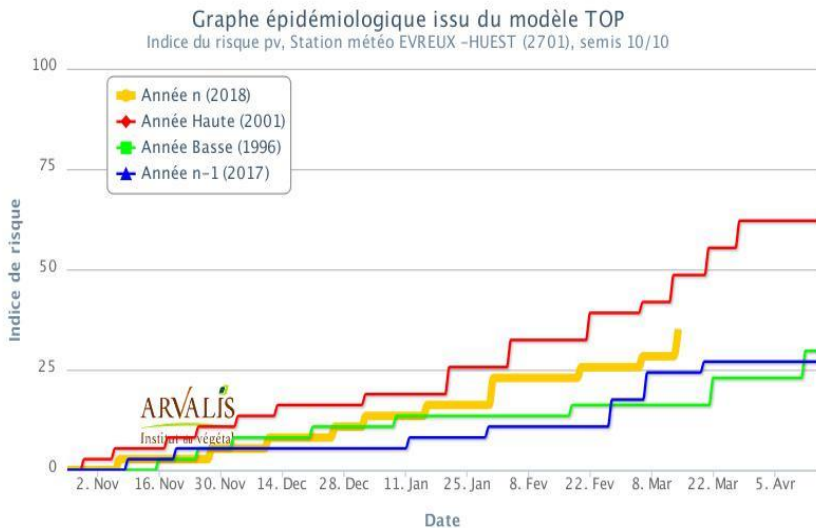
Le piétin-verse est une maladie inféodée à la parcelle et dépendante de son histoire culturale. Une évaluation du risque agronomique parcellaire doit être réalisée à l'aide de la nouvelle grille de risque piétin verse d'Arvalis (cf ci-dessous).

■ Analyse du risque climatique en Normandie (modèle TOP)

Le modèle TOP permet d'estimer le risque climatique. L'indice de risque obtenu s'interprète au stade épi 1cm. C'est pourquoi on peut s'aider des courbes de risque des autres années pour estimer la trajectoire que prendra le risque.

Les figures ci-dessous montrent en jaune l'indice de risque TOP pour la récolte 2018. Le risque est calculé pour la variété CELLULE (note CTPS 3) sur les postes d'Evreux-Huest pour un semis du 10 octobre et de Caen-Carpiquet pour un semis du 20 octobre.

Cette année, l'indice de risque TOP devrait être faible, inférieur à 30. Ce risque se situe au niveau de l'année à risque faible (1996, courbe verte) que ce soit pour un semis du 10 octobre ou du 20 octobre.



Ce bulletin est édité sur la base des observations des partenaires du réseau :

ARVALIS Institut du végétal, AGRIAL, APPRO VERT, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, COOP DE CREULLY, COOP CAPSEINE, D2N, DUMESNIL SAS, FREDON BASSE NORMANDIE, LEGTA DE CHAMBRAY, LEPICARD AGRICULTURE, LYCEE DU ROBILLARD, PIEDNOIR, SEVEPI

Rhynchosporiose

Une parcelle située dans l'Eure présente des symptômes sur F1 à hauteur de 30%. Cette parcelle est en cours de tallage, le seuil de nuisibilité n'est donc pas atteint.

Seuil de nuisibilité :

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

- **Pour les variétés sensibles :**

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 10% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles déployées du moment sont touchées et que le cumul journalier de pluies au cours des 5 jours après le stade 1 Nœud est supérieur à 1 mm.

- **Pour les variétés moyennement et peu sensibles :**

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 10% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles déployées du moment sont touchées et que le cumul journalier de pluies au cours des 7 jours après le stade 1 Nœud est supérieur à 1 mm.

Analyse du risque :

Des températures moyennes et une hygrométrie élevée permettent l'implantation et le développement de cette maladie. Les températures négatives annoncées au cours de la semaine prochaine ne sont pas favorables à la propagation 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.



Tache blanche à bordure foncée, absence de pycnides
Source : Arvalis-Institut du végétal

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

Une parcelle d'orge située dans l'Orne présente des symptômes sur 20% des F3. Cette parcelle est en cours de tallage actuellement. Le seuil de nuisibilité n'est donc pas atteint.

Seuil de nuisibilité :

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

- **Pour les variétés sensibles :**

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 10% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles déployées du moment sont touchées.

- **Pour les variétés moyennement et peu sensibles :**

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 25% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles déployées du moment sont touchées.

Analyse du risque :

Des températures comprises entre 12 et 16°C et une hygrométrie élevée permettent la contamination de la plante par cette maladie. Le champignon progresse du bas vers le haut et est disséminé par le vent. Les conditions venteuses et pluvieuses annoncées pour les prochains jours sont favorables à la propagation de la maladie mais les températures négatives devraient fortement la limiter.

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
Source : Arvalis-Institut du végétal

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



Pour vous aider lors de vos observations, retrouver [les fiches diagnostic accidents d'Arvalis Institut du végétal](#)