

Animateur référent

Cynthia TORRECILLAS
ARVALIS
02.32.07.07.40
c.torrecillas@arvalis.fr

Animateur suppléant

Manon VERGER
ARVALIS
02.31.71.13.91
m.verger@arvalis.fr

Directeur de la publication

Daniel GENISSEL
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

BSV consultable sur les sites
des DRAAF, des Chambres
d'agriculture

Abonnez-vous sur

www.chambre-agriculture-normandie.fr

Action pilotée par le ministère chargé
de l'agriculture, avec l'appui financier
de l'Office national de l'eau et des
milieux aquatiques, par les crédits
issus de la redevance pour pollutions
diffuses attribués au financement du
plan Ecophyto.



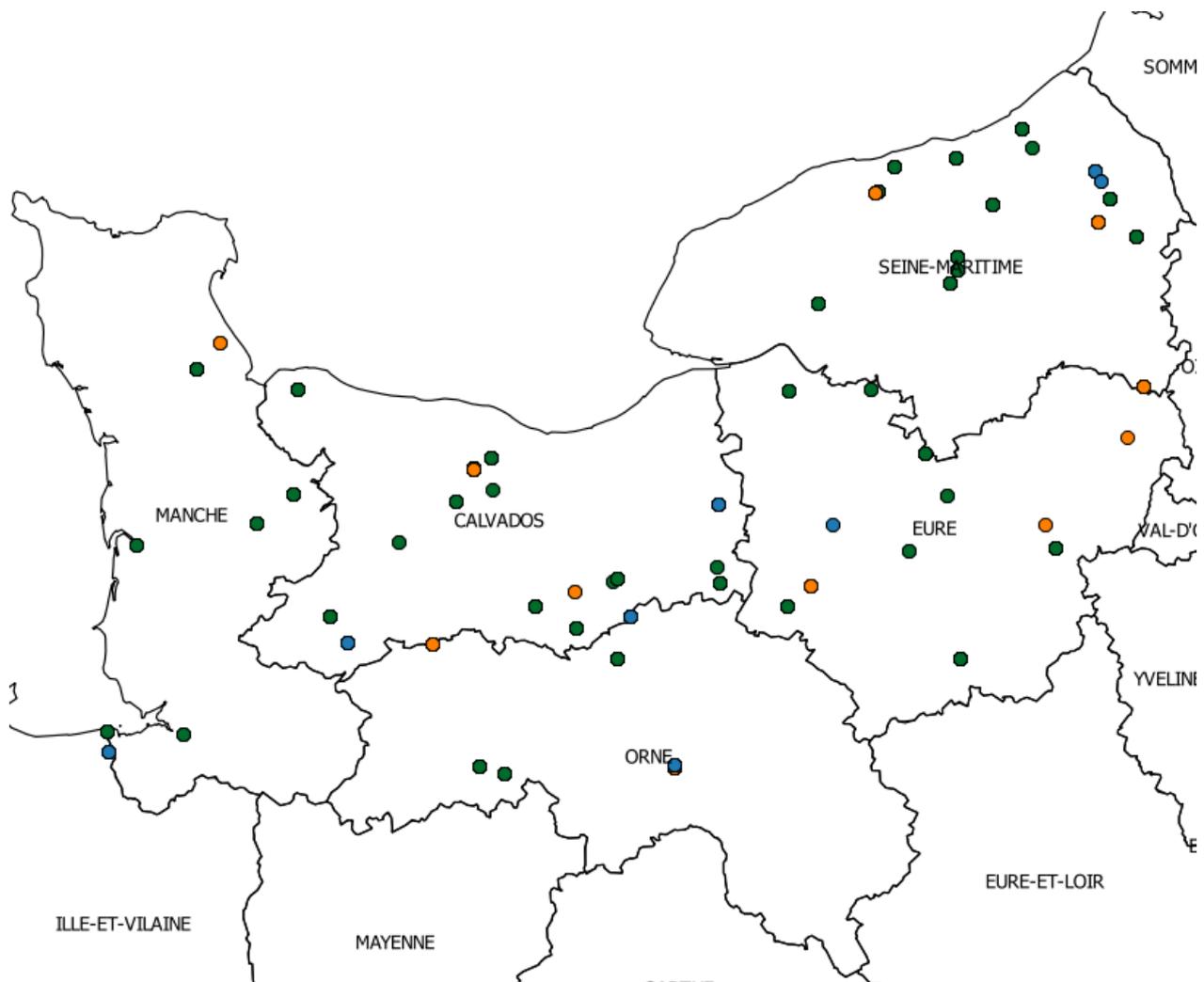
A retenir

- **Stades** : Les parcelles de blé sont majoritairement entre les stades Epis sortis et mi-floraison. Les parcelles d'orge sont majoritairement entre les stades Grain formé et Grain laiteux. En ce qui concerne, les maïs grain et maïs fourrage, la majorité des parcelles est au stade 4 Feuilles.
- **Ravageurs** : Les pièges ont relevé la présence de cécidomyies oranges mais le seuil de nuisibilité n'est pas atteint. Des criocères ont également été mentionnés sans atteindre le seuil de nuisibilité.
- **Maladies** :
 - **Septoriose** : Sur les 46 parcelles observées, 4 parcelles ne présentent pas de symptôme. Les symptômes sont présents sur F3 et F2 de 10 à 100% des feuilles touchées et 6 parcelles présentent des symptômes sur F1 de 10 à 50%
 - **Piétin verse** : Quatre parcelles cette semaine font état de la présence de symptômes. Pour une parcelle, le seuil de nuisibilité est atteint.
 - **Oïdium** : 3 parcelles de blé sont touchées cette semaine par la maladie mais le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.
 - **Rouille jaune** : Des symptômes de rouille jaune ont été signalés cette semaine dans quelques parcelles fixes. Le seuil de nuisibilité est atteint pour l'ensemble des parcelles concernées (7 parcelles).
 - **Rouille brune** : Quelques parcelles fixes de blé observées cette semaine présentent des symptômes de rouille brune. Le seuil de nuisibilité est atteint.
 - **Rhynchosporiose** : Sur orge, le seuil de nuisibilité est atteint pour l'ensemble des parcelles suivies qui présentent des symptômes.
 - **Helminthosporiose** : Six parcelles du réseau présentent des symptômes. Le seuil de nuisibilité est atteint sur variétés sensibles.
 - **Rouille brune** : Quatre parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité cette semaine.

Le réseau d'observations

Observations réalisées en début de semaine sur :

- 47 parcelles fixes de blé tendre d'hiver.
- 12 parcelles d'orge d'hiver
- 8 parcelles de maïs grain et maïs fourrage



Répartition des parcelles observées : en vert les parcelles de blé tendre d'hiver, en orange les parcelles d'orge d'hiver et en bleu les parcelles de maïs grain et maïs fourrage.

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

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

BLE : Stades phénologiques

| Stades | Nombre de parcelles | Pourcentage de parcelles |
|----------------------|---------------------|--------------------------|
| Z37 : Dern F Point | 1 | 2.13% |
| Z51 : Début épiaison | 3 | 6.38% |
| Z53 : 1/4 epiaison | 2 | 4.26% |
| Z57 : 3/4 epiaison | 1 | 2.13% |
| Z59 : Epis sortis | 19 | 40.43% |
| Z61 : Debut flo | 8 | 17.02% |
| Z65 : Mi flo | 9 | 19.15% |
| Z69 : Fin floraison | 4 | 8.51% |
| Total général | 47 | 100.00% |

- Cette semaine, la majorité des parcelles de blé suivies sont comprises entre les stades Epis sortis et mi-floraison
- 1 parcelle est au stade Dernière Feuille Pointante. Il s'agit d'une parcelle de la variété ALIXAN semée fin-février en Seine-Maritime.
- 4 parcelles sont au stade Fin floraison. Il s'agit de parcelles semées mi-octobre avec les variétés BOREGAR, CELLULE, FLUOR et TRIOMPH dans l'Eure (3) et dans l'Orne (1).

ORGE : Stades phénologiques

| Stades | Nombre de parcelles | Pourcentage de parcelles |
|----------------------|---------------------|--------------------------|
| Z61 : Debut flo | 2 | 16.67% |
| Z65 : Mi flo | 1 | 8.33% |
| Z69 : Fin floraison | 1 | 8.33% |
| Z71 : Grain formé | 4 | 33.33% |
| Z75 : Gr laiteux | 4 | 33.33% |
| Total général | 12 | 100.00% |

- Cette semaine, 8 parcelles d'orge suivies se situent majoritairement entre les stades Grain formé et Grain laiteux.
- Les 4 autres parcelles du réseau observées sont en cours de floraison.

MAIS : Stades phénologiques

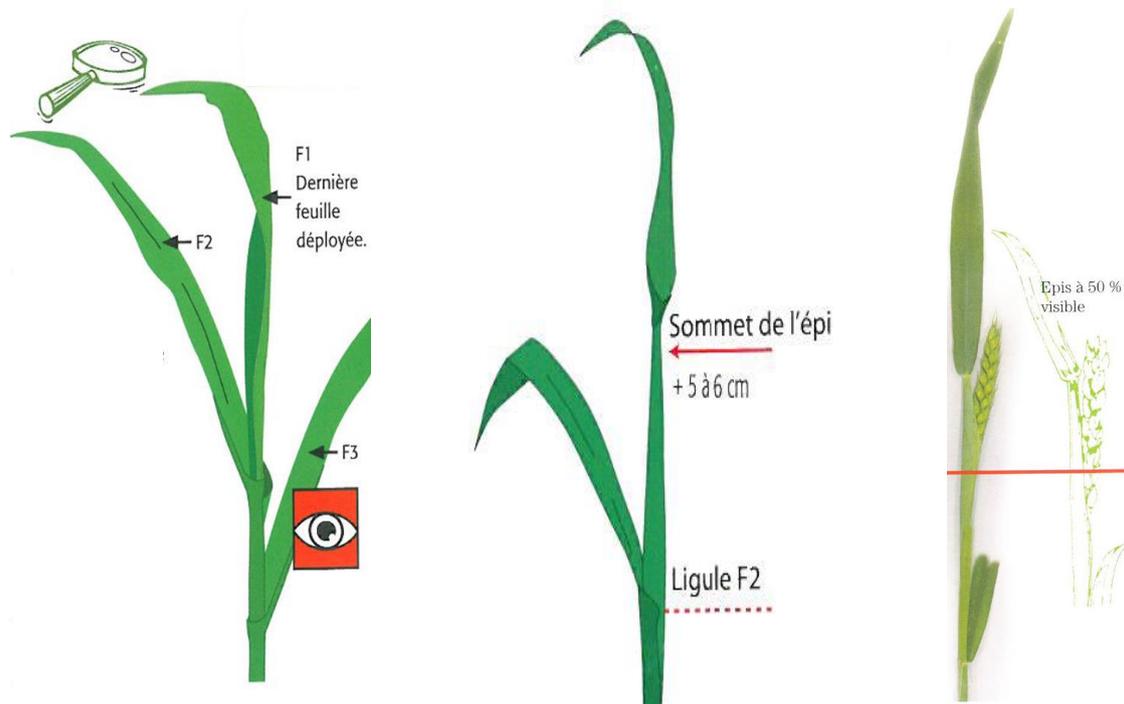
| Étiquettes de lignes | Nombre de parcelles | Pourcentage de parcelles |
|----------------------|---------------------|--------------------------|
| 4F : 4 Feuil | 6 | 75.00% |
| 5F : 5 Feuil | 1 | 12.50% |
| 6F : 6 Feuil | 1 | 12.50% |
| Total général | 8 | 100.00% |

- Cette semaine, la majorité des parcelles de maïs suivies se situent au stade 4 Feuilles
- La parcelle la plus avancée est au stade 4 Feuilles. Elle a été semée fin avril dans l'Orne avec la variété LG30268.

Coté ravageurs, les corvidés (2 parcelles) et les limaces (2 parcelles) sont signalés et provoquent des dégâts sur les jeunes maïs.

Observer les stades durant l'épiaison

La notation des stades durant la montaison et le début de l'épiaison est importante pour les notations maladies. Au début de la montaison, l'observation des stades se fait par la dissection de la tige la plus développée pour repérer la hauteur de l'épi. Ensuite, les stades s'observent par le nombre de feuilles. L'observation des maladies se fait sur la 3ème feuille à partir du haut.



Dernière feuille Etalée / Gonflement / Mi Epiaison /



Quelques étamines sorties dans la partie médiane des épis.



Sortie des premières étamines hors des épillets au milieu de l'épi sur 50 % des épis.



50 % des épis portent des étamines sur l'ensemble des épillets.

Début Floraison / Mi-Floraison / Fin Floraison

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

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

Observations sur céréales

Oïdium

- **Blé**

| Nombre de parcelles observées | Nombre de parcelles avec symptômes | Etage foliaire | Fréquence de feuilles atteintes | Stades | Variétés | Note de sensibilité (GEVES) | Atteinte du seuil de nuisibilité |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------|---------------------------------|-----------|----------|-----------------------------|----------------------------------|
| 32 | 2 | F3 | 10% | > Epi 1cm | ALIXAN | 6 | Non(<50%) |
| | 1 | F2 | 10% | > Epi 1cm | BERMUDE | 5 | Non(<20%) |

- **Orge**

Aucun symptôme d'oïdium sur orge n'a été signalé cette semaine.

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.

Analyse du risque :

Les températures chaudes (entre 20 et 25°C) sont favorables au 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.



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

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

| Nombre de parcelles observées | Nombre de parcelles avec symptômes | Etage foliaire | Fréquence de feuilles atteintes | Stades | Variétés | Note de sensibilité (GEVES) | Atteinte du seuil de nuisibilité |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------|---------------------------------|--------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 33 | 2 | F3 | 20% | >2N | CHEVRON | 4 | Oui |
| | 3 | F2 | 10% | >2N | CHEVRON/LG ABSALON/NEMO | 4/7/7 | Oui |
| | 2 | F1 | 10 à 20%% | >2N | FRUCTIDOR/NEMO | 7/7 | Oui |

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.

Analyse du risque :

Les conditions orageuses associées avec des températures élevées prévues dans les prochains jours devraient limiter le développement de la maladie.



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

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.

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.

Rouille brune

| Nombre de parcelles observées | Nombre de parcelles avec symptômes | Etage foliaire | Fréquence de feuilles atteintes | Stades | Variétés | Atteinte du seuil de nuisibilité |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------|---------------------------------|--------|-------------------|----------------------------------|
| 33 | 2 | F3 | 10% à 20% | >2N | CELLULE/FRICTIDOR | Oui |
| | 1 | F2 | 50% | >2N | CELLULE | Oui |
| | 1 | F1 | 50% | >2N | CELLULE | Oui |

Seuil de nuisibilité :

À partir du stade « 2 nœuds », le seuil est atteint « dès l'apparition des pustules sur l'une des 3 dernières feuilles du maître brin du moment »

Analyse du risque :

Les conditions orageuses annoncées ne sont pas favorables à son développement cependant les températures chaudes lui sont favorables.

Situations à risque

L'implantation de **variétés sensibles** favorise l'apparition et le développement de la maladie. **L'azote** augmente la sensibilité de la plante. Il participe par ailleurs à la mise en place d'un couvert favorable au développement de la maladie. **La date de semis** influence elle aussi très nettement la maladie, en permettant au pathogène d'accomplir un nombre de cycles plus ou moins grand pendant l'hiver. Enfin, la rouille brune se conserve sur **les repousses de céréales** et constitue l'inoculum initial à l'automne.



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

Méthodes de lutte alternatives en préventif:

La lutte culturale est essentiellement orientée vers le choix de variétés peu sensibles.

Septoriose

Sur les 46 parcelles observées cette semaine, 4 n'ont pas de symptômes de septoriose sur F3. Les autres parcelles présentent des symptômes sur F3 sur 10 à 100% des plantes. 22 parcelles ont des symptômes sur F2 (entre 10% et 100% de plantes atteintes) et 6 parcelles ont des symptômes sur F1 (entre 10% et 50% de plantes atteintes).

Les parcelles présentant des symptômes ont atteint ou dépassé le stade DFE. Le tableau ci-dessous indique la fréquence des feuilles atteintes :

Dernière Feuille Etalée à Floraison

| % de plantes atteintes | 0% | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 100% |
|------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| F1 | 31 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| F2 | 17 | 9 | 3 | 1 | 0 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 |
| F3 | 4 | 5 | 5 | 7 | 9 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 5 |

Seuil de nuisibilité :

A dernière feuille pointante,

- Pour les variétés sensibles et très sensibles à la septoriose :

Le seuil de nuisibilité est atteint quand 20 % des F3 déployées du moment présentent des symptômes de septoriose,

- Pour les variétés peu sensibles à la septoriose :

Le seuil de nuisibilité est atteint quand 50 % des F3 déployées du moment présentent des symptômes de septoriose.

A partir du stade dernière feuille étalée, la maladie devient nuisible dès qu'elle attaque au moins une des 3 dernières feuilles.

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.

Analyse du risque :

Les pluies orageuses annoncées seront favorables au développement de la maladie en fonction des secteurs.



Tâches de septoriose tritici sur feuille de céréales
Source : E. GSELL- Chambre d'Agriculture de Normandie

Piétin verse

- Blé

| Nb de parcelles observées | Nb de parcelles avec symptômes | Fréquence de pieds atteints | Stades | Variétés | Note de sensibilité (GEVES) | Atteinte du seuil de nuisibilité |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 19 | 2 | 20 à 30% | > Epi 1cm | KWS DAKOTANA/ CHEVIGNON | 2 à 3 | NON (Fréq < 35%) |
| | 2 | 50% | > Epi 1cm | FRUCTIDOR/ NEMO | 2 à 3 | OUI (Fréq > 35%) |

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). Le risque actuel climatique est élevé (cf. indices TOP tableau ci-dessous).

■ Analyse du risque climatique en Normandie (modèle TOP)

Le modèle TOP permet d'estimer le risque climatique uniquement au stade épi 1cm.

Le tableau ci-dessous indique l'indice de risque TOP pour la récolte 2018. Le risque est calculé pour la variété CELLULE (note CTPS 3) sur les postes de Pontorson, d'Alençon, de Caen, d'Evreux-Huest et de Rouen à différentes dates de semis.

Au 5 avril (dernière date d'arrivée du stade épi 1cm parmi les observations réalisées), l'indice de risque TOP était compris entre 45 et 68 ce qui le situe à un niveau de risque élevé. Le risque climatique est donc à considérer comme élevé pour le reste de la campagne.

| Stations météo | Date de semis | Indice TOP année basse (1996) | Indice TOP 11/04/2018 | Indice TOP année haute (2001) |
|----------------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Pontorson | 20/10/2017 | 43 (2017) | 60 | 43 (2017) |
| Alençon | 20/10/2017 | 32 | 51 | 55 |
| Caen | 20/10/2017 | 32 | 68 | 68 |
| Evreux | 10/10/2017 | 27 | 45 | 62 |
| Rouen | 20/10/2017 | 32 | 57 | 73 |

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

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

Piétin verse : estimation du risque parcellaire

(Source : ARVALIS – Institut du végétal)

Contre le champignon responsable de cette maladie, la résistance variétale demeure le moyen de lutte le plus efficace et le plus respectueux de l'environnement.

- Pour les variétés notées par le GEVES à 5 et plus, la mise en œuvre d'une protection spécifique ne se justifie pas, même en situation à risque.
- Pour les variétés sensibles, une évaluation du risque agronomique parcellaire doit être réalisée à l'aide de la nouvelle grille de risque piétin verse d'Arvalis (cf grille ci-dessous). Cette grille intègre toujours le climat et les types de sol régionalisés et améliore la prédiction du risque piétin verse.

Sensibilité variétale au piétin verse

Classe de sensibilité des variétés de blé tendre au piétin verse (GEVES / ARVALIS) :

| SENSIBLES | | MOYENNEMENT SENSIBLES | | | TOLERANTES | | |
|-----------|-----------------|-----------------------|-----------|------------|----------------|--------------|-------------|
| Note 1 | Note 2 | Note 3-4 | | | Note 5 et plus | | |
| TOBAK | ALTAMIRA | RONCARD | AIGLE | DIDEROT | MONTECRISTO CS | ADVISOR | MUSIK |
| | AMBITION | RUBISKO | ALIXAN | DONJON | MUTIC | ALLEZ Y | RENAN |
| | APACHE | SANREMO | APANAGE | EXPERT | ORLOGE | BERMUDE | RGT CYCLO |
| | AREZZO | SOKAL | APRILIO | FILON | PAKITO | BOREGAR | RGT VELASKO |
| | ARKEOS | SOLEHIO | ARMADA | FORCALI | PALEDOR | DESCARTES | SCENARIO |
| | ATTRAKTION | TRAPEZ | ASCOTT | FOXYL | PASTORAL | FLUOR | SILVERIO |
| | BERGAMO | | AUCKLAND | FRUCTIDOR | PIBRAC | GEO | SOPHIE CS |
| | CALABRO | | BAROK | GRAINDOR | REBELDE | GHAYTA | STROMBOLI |
| | COSTELLO | | BIENFAIT | HYBELLO | RGT CESARIO | GIMMICK | SY MATTIS |
| | FAUSTUS | | CALUMET | HYCLICK | RGT FORZANO | GRAPELI | SYLLON |
| | GALIBIER | | CECYBON | HYPODROM | RGT LIBRAVO | HYBERY | |
| | GONCOURT | | CELLULE | HYPOLITE | RGT MONDIO | HYBROCK | |
| | GRANAMAX | | CENTURION | ILLICO | RGT PRODUCTO | IONESCO | |
| | HYKING | | CHEVIGNON | IZALCO CS | RGT TEKNO | KYLIAN | |
| | HYOCAMP | | CHEVRON | LAURIER | RGT VENEZIO | LG ABSALON | |
| | KWS DAKOTANA | | COLLECTOR | LG ABRAHAM | SEPIA | LG ALTAMONT | |
| | LEAR | | COMILFO | LG ASCONA | STEREO | LG ARMSTRONG | |
| | MATHEO | | COMPIL | LIPARI | SY MOISSON | LYRIK | |
| | NEMO | | COMPLICE | LUMINON | SYSTEM | MAORI | |
| | OREGRAIN | | CREEK | MILOR | TERROIR | MORTIMER | |
| | RGT KILIMANJARO | | DIAMENTO | MOGADOR | TRIOMPH | | |

Source : GEVES / ARVALIS - Institut du végétal

Evaluer le risque piétin verse à la parcelle

Effet variétal

Tolérance variétale
 Note CTPS >= 5
 Note CTPS 1 ou 2
 Note CTPS 3 ou 4

Risque faible : aucune intervention

4

3

+

1

0

Potentiel infectieux

Précédent
 Blé
 Autre
 Travail du sol
 Labour
 Non labour

1

0

Milieu physique

Type de sol
 Limon battant, craie de champagne
 Argilo calcaire profond, limon peu battant, sables battants
 Argile, argilo calcaire superficiel, graviers, sables peu battants

2

1

0

Effet climatique

Effet année issu du modèle TOP
 Indice TOP inférieur à 30
 Indice TOP entre 30 et 45
 Indice TOP supérieur à 45

-1

1

2

=

Risque final / conseil associé

| | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | risque FAIBLE |
| 1 | Aucune intervention n'est requise |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | risque MOYEN : Observation conseillée et traitement si plus de 35% de tiges touchées ou si présence de la maladie sur la parcelle les années passées |
| 8 | |
| 9 | risque FORT : Traitement conseillé |
| 10 | |

ARVALIS-Institut du végétal 2016
 En partenariat avec DRIAAF

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

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

Rhynchosporiose

| Nombre de parcelles observées | Nombre de parcelles avec symptômes | Etage foliaire | Fréquence de feuilles atteintes | Stades |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------|---------------------------------|-------------------|
| | 7 | F3 | De 10 à 100% | Stade Z30 dépassé |
| 8 | 6 | F2 | De 10 à 100% | Stade Z30 dépassé |
| | 6 | F1 | De 10 à 90% | Stade Z30 dépassé |

Le stade de sensibilité de la maladie est atteint pour l'ensemble des parcelles avec symptômes et qui présentent toutes une fréquence de feuilles atteintes équivalente ou supérieure à 10%.

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 :

Les températures élevées au cours des prochains jours devraient limiter 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.



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

| Nombre de parcelles observées | Nombre de parcelles avec symptômes | Etage foliaire | Fréquence de feuilles atteintes | Stades | Variétés | Note de sensibilité (GEVES) | Atteinte du seuil de nuisibilité |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------|---------------------------------|--------|-----------|-----------------------------|----------------------------------|
| 7 | 2 | F3 | 30% | > 1N | QUADRIGA | 6 | Oui (>25%) |
| | | | 20% | > 1N | ABONDANCE | 5 | Oui (>10%) |
| | 2 | F2 | 10% | > 1N | QUADRIGA | 6 | Non (<25%) |
| | | | 50% | > 1N | ETINCEL | 5 | Oui (>10%) |
| | 2 | F1 | 40% | > 1N | TEKTOO | 6 | Oui (>25%) |
| | | | 70% | > 1N | ETINCEL | 5 | Oui (>10%) |

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 températures élevées annoncées les prochains jours devraient limiter 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.



Exemple de symptômes sur feuille d'orge
Source : E. GSELL- Chambre d'Agriculture de Normandie

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

Rouille naine

| Nombre de parcelles observées | Nombre de parcelles avec symptômes | Etage foliaire | Fréquence de feuilles atteintes | Stades | Variétés | Note de sensibilité (GEVES) | Atteinte du seuil de nuisibilité |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------|---------------------------------|--------|----------|-----------------------------|----------------------------------|
| 6 | 2 | F3 | 20% | > 1N | QUADRIGA | 5 | Oui (>10%) |
| | | | 10% | > 1N | ETINCEL | 7 | Non (<50%) |
| | 2 | F2 | 10% | > 1N | QUADRIGA | 5 | Oui (=10%) |
| | | | 10 | | ETINCEL | 7 | Non (<50%) |
| | 1 | F1 | 50% | > 1N | ETINCEL | 7 | Oui (=50%) |
| | | | | | | | |

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 50% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles déployées du moment sont touchées.

Analyse du risque :

Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie. Les températures élevées annoncées les prochains jours devraient limiter le développement de la maladie.

Situations à risque

L'implantation d'une variété sensible favorise le développement de la maladie.



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.

Cécidomyies orange

Sur blé, 3 pièges sur les 7 observés font état de présence de cécidomyies oranges. Après une semaine de pose de piège dans 2 des 3 parcelles concernées, le nombre de cicadelle piégée varie de 11 à 23. Dans la parcelle restante, 3 cécidomyies oranges ont été piégées au bout de 3 jours. Le seuil de nuisibilité n'est donc pas atteint.

Seuil de nuisibilité

Dans la période début épiaison à fin floraison, le seuil d'intervention est atteint dès que les captures sont au nombre de 10 cécidomyies/cuvette/24 h ou bien 20 cécidomyies/48 h dans le cas de relevés tous les 2 jours.

Analyse du risque :

Les femelles pondent sur les épis lorsque l'intensité lumineuse diminue [soirée], avec un vent faible (< 7 km/h) et des températures > 15°C, et souvent par temps lourd et orageux. Les conditions climatiques actuelles, avec l'alternance de périodes chaudes et orageuses sont favorables à l'activité des adultes, d'autant plus que les blés sont désormais entrés dans la phase de sensibilité à ce ravageur.

Situations à risque

Les cécidomyies effectuent une partie de leur cycle dans le sol. Après s'être développées dans les épis, les larves tombent au sol et entrent en diapause. Elles attendent la campagne suivante ou plusieurs campagnes pour émerger, se reproduire et recoloniser des épis. Le risque cécidomyies est donc en partie lié à la parcelle. Les larves de cécidomyies se conservant plusieurs années dans le sol, il convient donc d'être vigilant dans les secteurs concernés notamment dans les parcelles ayant subi des attaques par le passé ou limitrophes de parcelles touchées.

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Il existe des différences de sensibilité variétale. Quelques variétés de blé tendre sont résistantes



Une cécidomyie femelle orange sur fond blanc
Source : ARVALIS-Institut du végétal



Un œuf orange de cécidomyie dans un épilleti de blé tendre immature
Source : ARVALIS-Institut du végétal

Criocères

Des criocères en activité ont été signalés dans 16 parcelles de blé et dans 2 parcelles d'orge. La surface des feuilles touchées par les dégâts de léma (larve du criocère) est inférieure ou équivalente à 20%.



Criocère sur feuille (à gauche) et dégâts de léma (à droite)
Source : Fr. D'HUBERT, Chambre d'Agriculture 76



Ponte de criocères sur feuille de céréales
Source : E. GSELL- Chambre d'Agriculture de Normandie



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

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

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