

### Animateur référent

Elodie JOUANNEAU  
ARVALIS  
02.31.71.13.91  
e.jouanneau@arvalisinstitutduvegetal.fr

### Animateur suppléant

Clémence ALIAGA  
ARVALIS  
02.32.07.07.40  
c.aliaga@arvalisinstitutduvegetal.fr

## L'essentiel de la semaine

### Sur blé

1/3 des parcelles de blé tendre observées cette semaine dans le réseau sont en cours d'épiaison, 1/3 ont fini et 1/3 démarrent la floraison.

A l'approche du stade floraison, il faut **ajuster à la parcelle le risque fusariose sur épi** en prenant en compte les **pluies autour de la floraison**. Aujourd'hui, les conditions climatiques des prochains jours ne sont pas favorables aux contaminations.

Du côté des maladies foliaires, un grand nombre de parcelles présentent des symptômes de septoriose sur les dernières feuilles, la rouille jaune est signalée sur la moitié des parcelles et la rouille brune se maintient sur un quart des parcelles.

Dans les parcelles ayant dépassé le stade Epiaison, il est recommandé de surveiller l'apparition des cécidomyies orange (premiers individus piégés dans le calvados) et des pucerons des épis. Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.

### Sur orge

Les parcelles d'orge sont majoritairement au stade floraison. Des symptômes d'helminthosporiose, de rhynchosporiose et de rouille naine sont fréquemment signalés. La ramulariose a fait son apparition sur une parcelle. Attention à ne pas confondre des symptômes de grillures avec des maladies.

### Sur maïs

Les parcelles de maïs observées cette semaine sont majoritairement au stade 4 feuilles, les stades évoluent lentement. A noter des dégâts de corvidés, de limaces et quelques attaques de mouche des semis.

Observations réalisées en début de semaine sur :

- 39 parcelles fixes de blé tendre d'hiver
- 15 parcelles fixes d'orge d'hiver.
- 10 parcelles fixes de maïs.

### 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.normandie.chambagri.fr](http://www.normandie.chambagri.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.

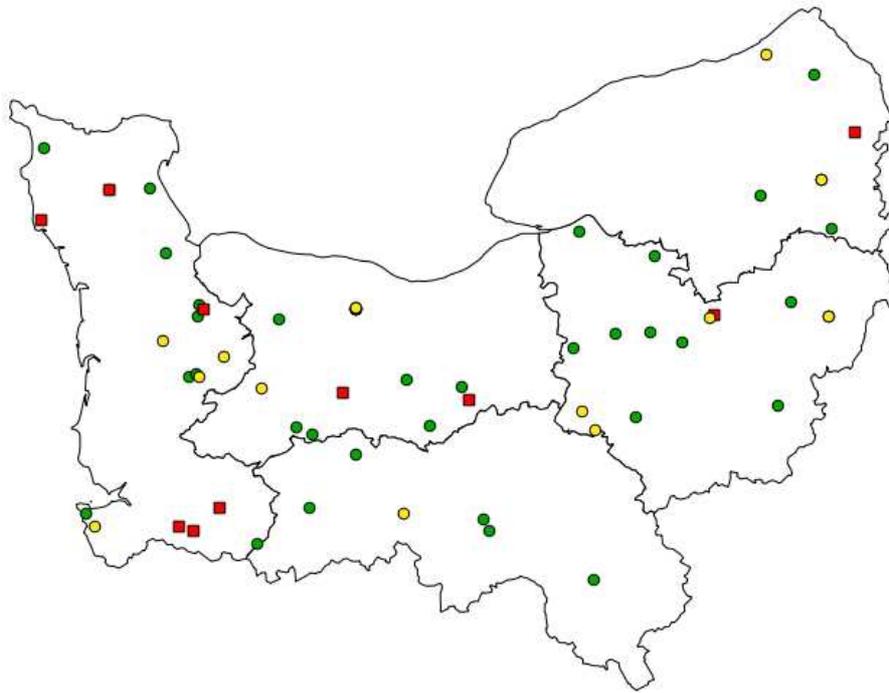


MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGRO-ALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT



AGRICULTURES  
& TERRITOIRES  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
NORMANDIE

## Cartographie des observations

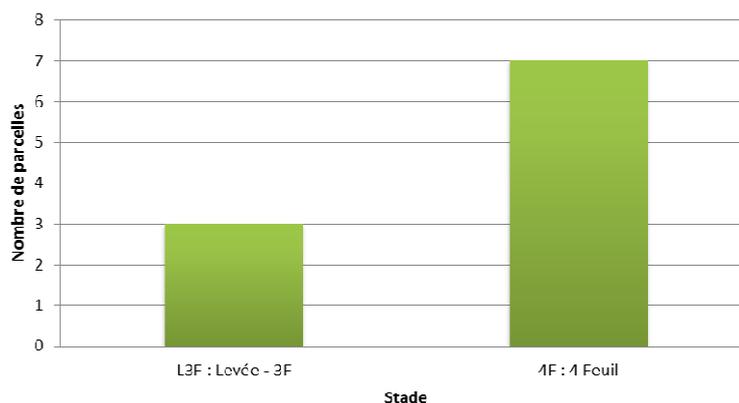


Répartition des parcelles observées : en vert les parcelles de blé tendre d'hiver, en jaune les parcelles d'orge d'hiver, en rouge les parcelles de maïs.

## Stades des parcelles de maïs

La majorité des parcelles de maïs observées cette semaine sont au stade 4 feuilles. Les semis les plus tardifs sont entre la levée et le stade 3 feuilles.

Répartition des parcelles de maïs en fonction du stade



## Ravageurs du maïs

**Corvidés** : sur 8 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 6 parcelles présentent des traces de présence et 2 parcelles en Haute-Normandie présente quelques dégâts (<20%).

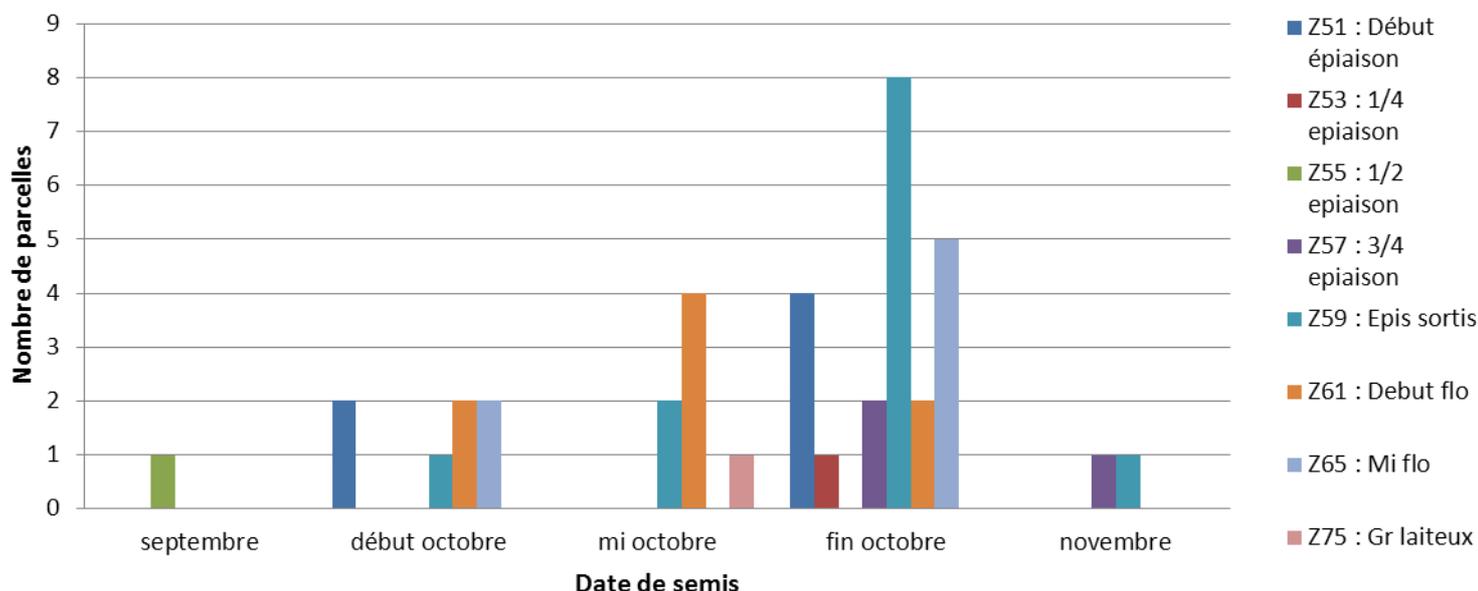
**Limaces** : sur 9 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 7 parcelles présentent des traces de présence et 2 parcelles présentent quelques dégâts (<20%).

**Mouche des semis** : 2 parcelles présentent de légers dégâts de mouche des semis.

## Stades des parcelles de céréales d'hiver

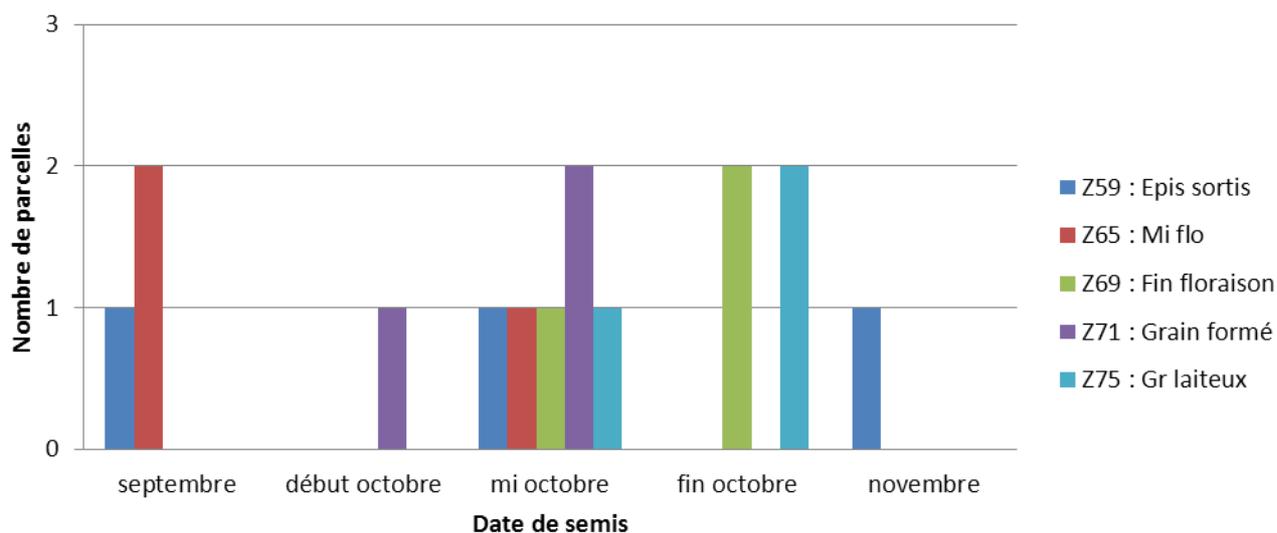
29% des parcelles de blé tendre observées dans le réseau sont en cours d'épiaison, 31% des parcelles ont fini l'épiaison, 39% ont débuté la floraison et 1 parcelle est au stade grain laiteux.

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



Les stades des parcelles d'orge du réseau vont de la fin épiaison au stade grain laiteux.

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



## Maladies du blé

**Oïdium** : sur 23 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 7 parcelles présentent des symptômes mais seulement sur F3 (entre 10 et 60% de plantes atteintes). L'oïdium n'est pas observé sur les feuilles supérieures.

**Rouille jaune** : sur 29 parcelles ayant fait l'objet d'une notation, 15 parcelles présentent des symptômes de la maladie. 11 parcelles présentent des symptômes sur F3 (entre 10 et 100% de plantes atteintes). 9 parcelles présentent des symptômes sur F2 (entre 10 et 100% de plantes atteintes). 11 parcelles présentent des symptômes sur F1 (entre 10 et 100% de plantes atteintes). La maladie est présente dans tous les départements. Les variétés touchées sont ALTIGO, AZZERTI, BERGAMO, BERMUDE, BOREGAR, CELLULE, FOLKLOR, LYRIK, ODYSSEE, RUBISKO et TRAPEZ.

**Rouille brune** : sur 25 parcelles ayant fait l'objet d'une notation, 6 parcelles présentent des symptômes. 3 parcelles présentent des symptômes sur F3 (entre 20 et 90% de plantes atteintes), 6 parcelles présentent des symptômes sur F2 (entre 10 et 50% de plantes atteintes) et 4 parcelles présentent des symptômes sur F1 (entre 10 et 50% de plantes atteintes). Les variétés touchées sont BOREGAR, CELLULE (3), DINOSOR.

**Septoriose** : sur 36 parcelles ayant fait l'objet d'une notation, seules 3 parcelles à début épiaison ne présentent pas de symptômes. 32 parcelles présentent des symptômes sur F3 (entre 10 et 100% de plantes atteintes), 19 parcelles présentent des symptômes sur F2 (entre 10 et 100% de plantes atteintes) et 12 parcelles présentent des symptômes sur F1 (entre 10 et 80% de plantes atteintes).

**Fusariose du bas de tige** : sur 9 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 1 présente des symptômes de fusariose du bas de tige.

**Symptômes physiologiques** : sur 27 parcelles ayant fait l'objet d'une notation, 9 d'entre elles présentent des symptômes de type physiologiques.

## Ravageurs du blé

**Cécidomyies orange** : sur les 7 cuvettes jaunes observées, 4 ont piégé des cécidomyies orange dans le calvados sans atteindre le seuil de nuisibilité sur 24 H. Surveillez les parcelles.

**Pucerons des épis** : sur les 10 parcelles observées, 1 seule dans l'Eure fait l'objet de présence de pucerons sur épis.

**Criocères** : sur les 20 parcelles observées, des criocères sont observés sur 9 parcelles sans dégâts majeurs.

**Limaces sur feuilles et mineuses** : 7 parcelles sur 14 ont fait l'objet de présence de limaces et 3/14 de mineuses.

## Maladies de l'orge

**Oïdium** : sur 8 parcelles ayant fait l'objet d'une notation, 4 parcelles présentent des symptômes d'oïdium. 4 parcelles présentent des symptômes sur F3 (entre 10 et 100% de plantes atteintes), 3 parcelles présentent des symptômes sur F2 (entre 10 et 50% de plantes atteintes).

**Rouille naine** : sur 9 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 7 parcelles présentent des symptômes de rouille naine. 7 parcelles présentent des symptômes sur F3 (10 à 90 % de plantes attaquées), 7 parcelles présentent des symptômes sur F2 (10 à 90 % de plantes attaquées) et 3 parcelles présentent des symptômes sur F1 (10 à 60 % de plantes attaquées).

**Helminthosporiose** : sur 12 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, elles présentent toutes des symptômes d'helminthosporiose. 10 parcelles présentent des symptômes sur F3 (entre 20 et 100% de plantes atteintes), 10 parcelles présentent des symptômes sur F2 (entre 10 et 100% de plantes atteintes) et 8 parcelles présentent également des symptômes sur F1 (10 à 90% de plantes attaquées).

**Rhynchosporiose** : sur 10 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 9 parcelles présentent des symptômes de rhynchosporiose. 9 parcelles présentent des symptômes sur F3 (entre 10 et 90% de plantes atteintes), 4 parcelles présentent des symptômes sur F2 (entre 10 et 40% de plantes atteintes) et 1 parcelle présente également des symptômes sur F1 (10% de plantes attaquées).

**Ramulariose** : 1 parcelle fait l'objet observation de symptômes.

## Ravageurs de l'orge

**Criocères et limaces** : sur 4 parcelles, 2 présentent quelques dégâts de criocères et limaces.

## Maïs : bien repérer les stades foliaires

Un bon repérage des stades foliaires est important pour le positionnement des interventions désherbage sur maïs. Les préconisations de désherbage tiennent compte du nombre de feuilles visibles (échelle ARVALIS) et depuis quelques années, le DAR (délai avant récolte) des produits herbicides est exprimé en stade, selon l'échelle BBCH.

Mais la codification (BBCH 13, 18 ou 32...) ne nous est pas forcément familière. La nouvelle plaquette éditée par ARVALIS donne la correspondance entre les différentes échelles.

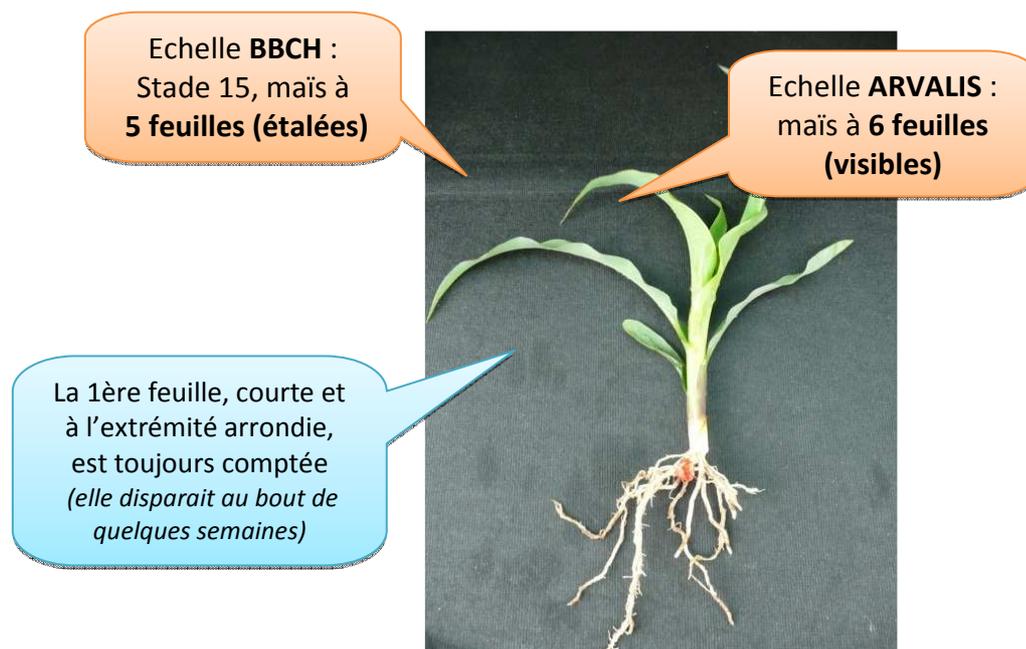
### L'échelle ARVALIS

- On compte toutes les **feuilles visibles** (= feuilles vues lorsqu'on place les yeux à la hauteur du cornet et qu'on regarde horizontalement)
- La dernière feuille qui pointe dans le cornet est comptée si elle est visible (cf ci-dessus)

### L'échelle BBCH

- on compte les **feuilles étalées** (= ligule visible ou extrémité de la prochaine feuille visible)
- le 1<sup>er</sup> chiffre désigne le stade de développement principal (1 = développement des feuilles, 3 = élongation de la tige, ...)
- le 2<sup>ème</sup> chiffre désigne le stade secondaire (N° feuille, N° nœud,...)

Photo : comparaison d'échelles de stade



**Pour en savoir plus**, cliquez sur le lien suivant :

[« Les échelles des stades du maïs »](#), ARVALIS institut du végétal, 02/2014

## Seuils de nuisibilité blé tendre d'hiver

**Piétin verse** : A partir du stade épi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint si 35% des tiges sont atteintes par la maladie.

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



Source : ARVALIS – Institut du végétal

**Oïdium du blé** : 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.



**1 ou 2 feutrages blancs sur moins de 1 % de la surface**



**5 % d'oïdium**

**Rouille jaune** : Au stade épi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes).

A partir du stade 1 nœud, le seuil de nuisibilité est atteint dès la présence des premières pustules de rouille jaune dans la parcelle.



### Septoriose

**A 2 nœuds**, le seuil de nuisibilité est atteint :

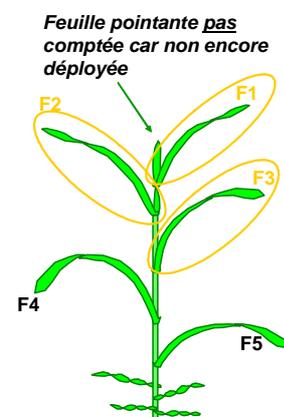
- pour les variétés sensibles et très sensibles à la septoriose : quand 20 % des **F2** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose,

- pour les variétés peu sensibles à la septoriose : quand 50 % des **F2** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose.

**A dernière feuille pointante**, le seuil de nuisibilité est atteint :- pour les variétés sensibles et très sensibles à la septoriose : quand 20 % des **F3** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose,

- pour les variétés peu sensibles à la septoriose : quand 50 % des **F3** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose.

**A partir de dernière feuille étalée**, la maladie devient nuisible dès qu'elle attaque au moins une des 3 dernières feuilles, d'où l'importance de veiller à les garder saines.



Comptage à effectuer sur 20 brins maîtres

### Rouille brune

**A partir du stade 2 nœuds**, la maladie devient nuisible dès l'apparition de pustules de rouille brune sur l'une des 3 dernières feuilles déployées du moment.

**Cécidomyies orange** : Le blé est particulièrement sensible aux attaques de cécidomyies du début de l'épiaison jusqu'à la fin de la floraison. L'activité de ponte est généralement importante lorsque les conditions suivantes sont réunies : Température > 15°C en soirée, temps orageux, absence de vent (vent < 7 km/h).

**Le seuil de nuisibilité est de 10 captures par 24 heures (ou 20 captures par 48 heures) dans une cuvette jaune type colza, positionnée à hauteur des épis et remplie d'un peu d'eau + quelques gouttes de détergent.**



Photo : ARVALIS

**Pucerons des épis** : Les pucerons des épis sont à l'origine de dégâts alimentaires sur épis et sur grains et leur nuisibilité potentielle peut atteindre jusqu'à 30 q/ha.

Ils sont à surveiller depuis l'épiaison jusqu'au stade grain pâteux.

**Le seuil de nuisibilité est atteint quand au moins un épi sur deux est porteur d'au moins un puceron.**



Photo : ARVALIS

**Criocères** : Il n'existe pas de seuil de nuisibilité clairement établi face aux larves des criocères (les lémas) mais les essais d'ARVALIS – Institut du végétal montrent qu'avec 10% de surface attaquée sur les F1, les pertes de rendement peuvent s'élever à près de 5 q/ha.

La nuisibilité sera d'autant plus forte que l'état végétatif est peu vigoureux (parcelles sèches, semis tardifs...) et que l'attaque a été précoce (début gonflement).



Photo : ARVALIS

## Seuils de nuisibilité des pucerons sur Maïs

ESPECES	DESCRIPTION	Stade et SEUILS DE NUISIBILITE En nombre de pucerons par plante
<p><i>Metopolophium dirhodum</i></p> 	<p>Taille environ 2 mm Couleur vert amande pâle. <b>Les cornicules et les pattes ne sont pas colorées.</b> Ligne d'un vert plus foncé sur le dos.</p>	<p>Avant 3-4 f. du maïs: 5 pucerons/plante. De 4 à 6 f. du maïs : 10 pucerons par plante. De 6 à 8 f. du maïs : 20 à 50 pucerons par plante. Après 8-10 f. du maïs : + 100 pucerons par plante. <b>Observez à la face inférieure des feuilles</b></p>
<p><i>Sitobion avenae</i></p> 	<p>Taille environ 2 mm Couleur variable, souvent d'un vert plutôt foncé, parfois brun ou rose jaunâtre. On le distingue de <i>M.dirhodum</i> essentiellement par la couleur des <b>cornicules qui sont noires</b></p>	<p>Entre 3 et 10 feuilles du maïs : 500 pucerons (avec de nombreux ailés) par plante ou production de miellat sur les feuilles à proximité de l'épi.</p>
<p><i>Rhopalosiphum padi</i></p>  <p><small>Photos source AGPM</small></p>	<p>Taille inférieure à 2 mm Forme globuleuse de couleur vert très foncé, presque noir. <b>Zone rougeâtre</b> foncée caractéristique à l'arrière de l'abdomen.</p>	<p>Arrivée possible dès 5-6 feuilles mais risque majeur de progression à la sortie des panicules. Quand quelques panicules sont touchées par les premiers pucerons, observez tous les jours les parcelles : le seuil est atteint si les populations se développent avec peu de mortalité (surtout si les auxiliaires sont peu nombreux).</p>

## Principaux auxiliaires et parasitisme contre les pucerons



Larve de Syrphes :  
*Episyrphus balteatus*



Larve de Syrphes :  
*Sphaerophoria scripta*



Larve de chrysope



Larve de coccinelle



Momie de puceron parasité par  
*Diaeretiella rapae*



Puceron parasité par un Praon

Photos source Elise Vannier