



## CEREALES A PAILLE

**N° 06**

du 21/11/2023

### Rédacteurs

ARVALIS

### Observateurs

AGRIAL,  
AGRICULTEURS,  
ARVALIS, AXERÉAL,  
CA18, CA28, CA36,  
CA37, CA41, CA45,  
CETA CHAMPAGNE  
BERRICHONNE,  
COURZADET, ETS  
BODIN, ETS  
VILLEMONT, FDGEDA  
DU CHER, LALLIER  
SEBASTIEN, PHILIPPE  
BOURGEON,  
NUTRIPHYT, SCAEL,  
UCATA

### Relecteurs

CA28

### Directeur de publication :

**Jean-Pierre LEVEILLARD,**  
Président de la Chambre  
régionale d'agriculture du  
Centre-Val de Loire

**13 avenue des Droits de  
l'Homme – 45921 ORLEANS**

Ce bulletin est produit à  
partir d'observations  
ponctuelles. Il donne une  
tendance de la situation  
sanitaire régionale, qui ne  
peut pas être transposée  
telle quelle à la parcelle.

La Chambre régionale  
d'agriculture du Centre-Val  
de Loire dégage donc toute  
responsabilité quant aux  
décisions prises par les  
agriculteurs pour la  
protection de leurs cultures.

*Action pilotée par le  
Ministère chargé de  
l'agriculture et le ministère  
chargé de l'écologie avec  
l'appui financier de l'AFB,  
par les crédits issus de la  
redevance pour pollutions  
diffuses attribués au  
financement du plan  
Ecophyto.*

## SOMMAIRE

<b>Céréales à paille</b>	<b>1</b>
Réseau	1
Stades	1
Cicadelles	1
Pucerons	2
Limaces	3
<b>Annexes</b>	<b>5</b>
Carte des piègeages cicadelles	5
Carte des piègeages pucerons	5

## EN BREF

### Stades :

- Blé Tendre : Majorité à 3 feuilles, 10% encore non semées.
- Orge d'hiver : Majorité à tallage, encore beaucoup de parcelles à 2-3F.
- Blé dur : Semis non débutés sur le réseau.

Cicadelles : risque faible jusqu'à la fin de l'automne.

Pucerons : très peu de vols et météo défavorable à l'activité des aptères, ce qui limite le risque. Surveiller les parcelles ayant levées en octobre.

Limaces : pression moyenne, surveiller les parcelles peu avancées en stades et/ou à risque agronomique

# Céréales à paille

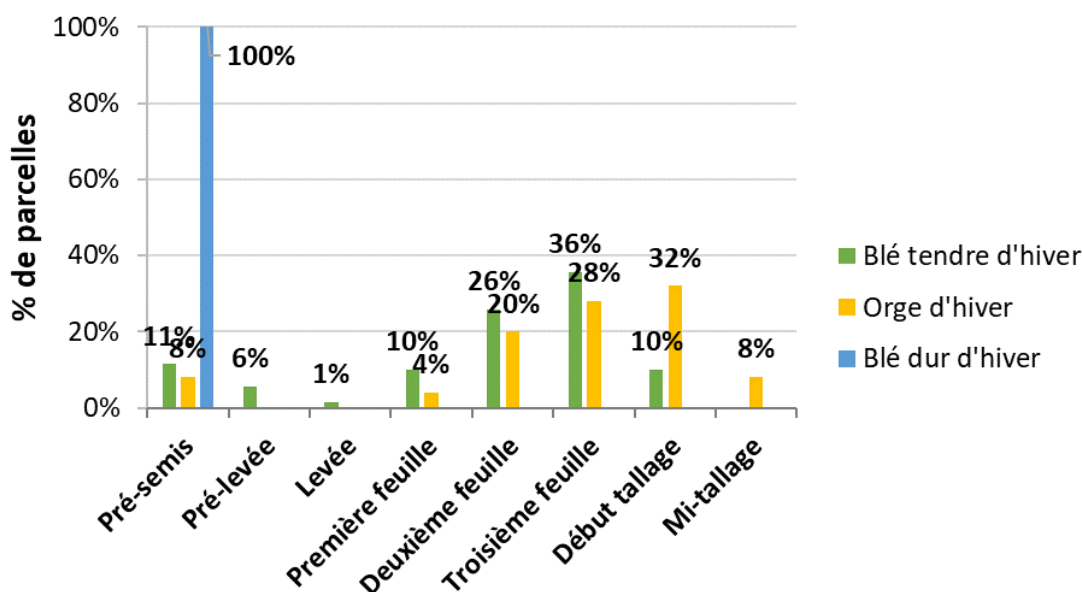
## RESEAU

98 parcelles ont été observées cette semaine : 70 parcelles de blé tendre, 3 de blé dur et 25 d'orge d'hiver.

## STADES

Les **orges d'hiver** sont majoritairement au **stade tallage (40%)**, les restantes étant à **3 feuilles voire 2 feuilles**. 8% des orges d'hiver prévues sur le réseau ne sont pas semées à ce jour. Pour les **blés tendres**, les stades sont centrés autour de **3 feuilles** cette semaine, 60% des surfaces sont entre 2 et 3 feuilles. Il reste encore 11% des parcelles à semer en blé tendre. Les **blés durs** suivis dans le réseau ne sont quant à eux ne sont **pas encore semés**.

### Stade des parcelles de céréales à paille observées Semaine 47



## CICADELLES

Fiche cicadelle : [cliquer ici](#)

### Contexte d'observations

Le suivi cicadelles est réalisé cette semaine sur 56 parcelles. Une carte en annexe précise les effectifs piégés par plaque engluée sur le territoire.

Le nombre de cicadelles piégées est en **moyenne de 0,8 par plaque engluée, en diminution**. En fréquence, c'est environ un tiers des plaques qui décomptent au moins une cicadelle à l'identification, mais les effectifs sont très faibles. **Aucune parcelle ne dépasse le seuil indicatif de risque.**

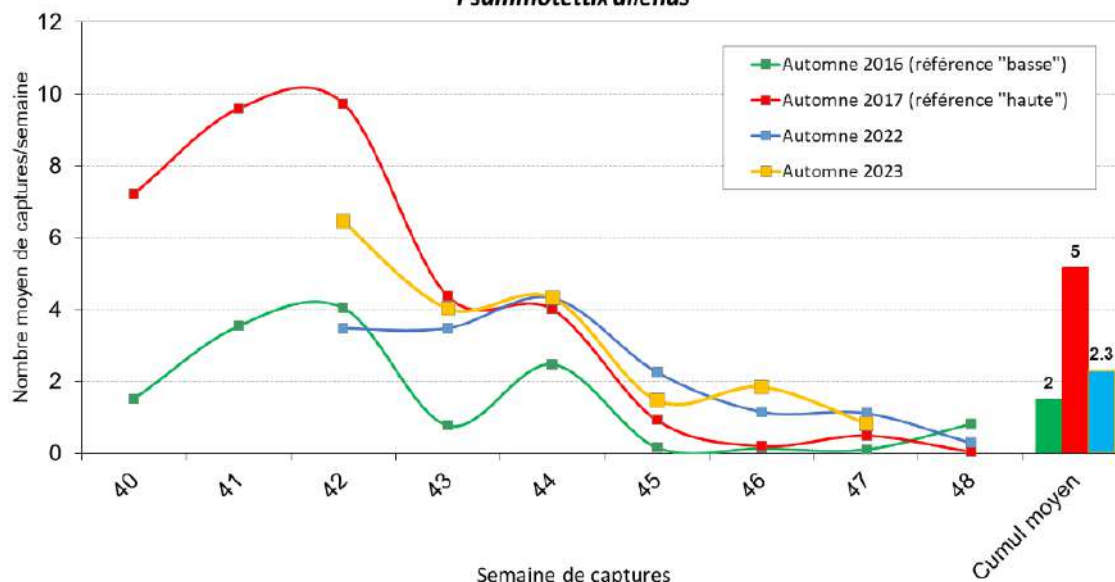
Cicadelles

Niveau de risque :

A partir de 1 feuille



### Moyenne des captures hebdomadaires de cicadelles *Psammotettix alienus*



#### Seuil indicatif de risque

**30 captures hebdomadaires** sur un piège jaune englué (seuil SRPV).

#### Prévision

La **pression cicadelles est en baisse** cette semaine : le risque est **faible** et le restera au vu du climat.

### PUCERONS

Fiche puceron : [cliquer ici](#)

#### Contexte d'observations

Le risque JNO dépend du nombre de pucerons ailés par plante, de leur pouvoir virulifère (difficile à appréhender), du temps de présence des aptères ainsi que de la sensibilité de la culture (variété tolérante JNO ou non, stade).

Trois types de suivi des populations de pucerons sont donc mis en place cet automne :

- La mise en place de cuvettes jaunes, relevées chaque semaine, piégeant les pucerons ailés dans 4 départements de la région (18, 37, 41 et 45) ;
- Le piégeage d'individus ailés par les pièges englués utilisés pour les cicadelles et relevés chaque semaine ;
- Un suivi en culture du pourcentage de plantes infestées principalement par des pucerons aptères.

- **Relevé des cuvettes jaunes**

Les **captures en cuvette** de pucerons ravageurs des céréales sont **très limitées**. Une unique capture du puceron *Sitobion avenae* est à retenir cette semaine, dans la cuvette jaune placée à Nouzilly (37). Cela traduit des conditions de vols plutôt défavorables aux pucerons ailés.

- **Pièges englués**

Le suivi pucerons est réalisé cette semaine sur 52 parcelles. Le nombre de pucerons moyen capturés est de **0,4 pucerons par plaque**, ce qui traduit **des vols d'ailés très faibles**. Moins d'un tiers des plaques capturent des pucerons, et à la parcelle, les effectifs piégés sont faibles. Une carte en annexe précise les effectifs piégés par plaque engluée sur la région.

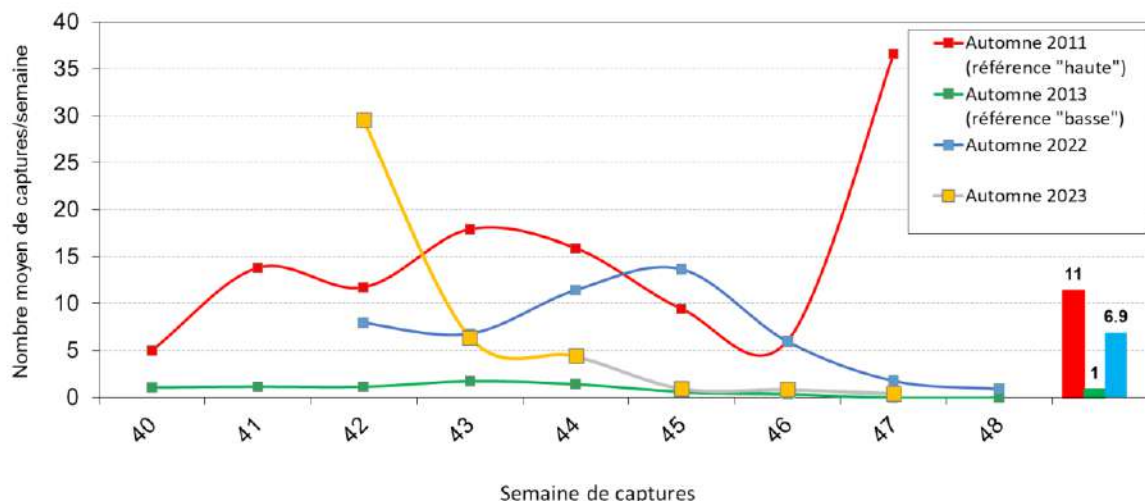
Pucerons

**Niveau de risque :**

A partir de 1 feuille



### Moyenne des captures hebdomadaires de pucerons



- **Pucerons sur plantes**

Seules 3 parcelles sur les 42 observées dénombrent des pucerons sur plante. Les effectifs sont très faibles (moins de 10%), et seules des parcelles déjà signalées atteignent le seuil indicatif de risque (Azay-le-Ferron, 36, semis au 7 octobre).

#### Seuil indicatif de risque

**10% de plantes infestées OU présence de pucerons constatée pendant 10 jours consécutifs.**

#### Prévision

La météo actuelle est **peu propice** aux vols des ailés. De plus, le pourcentage de plante porteuse de puceron est faible, et la météo à venir fournira des conditions défavorables à l'activité des aptères, ce qui limite le risque global.

Le risque est **moyen à faible** pour les parcelles ayant **levées en octobre**.

Pour les **parcelles levées sur novembre**, le risque est **faible**.

### LIMACES

Fiche limace : [cliquer ici](#)

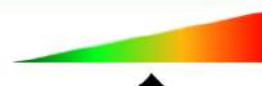
#### Contexte d'observations

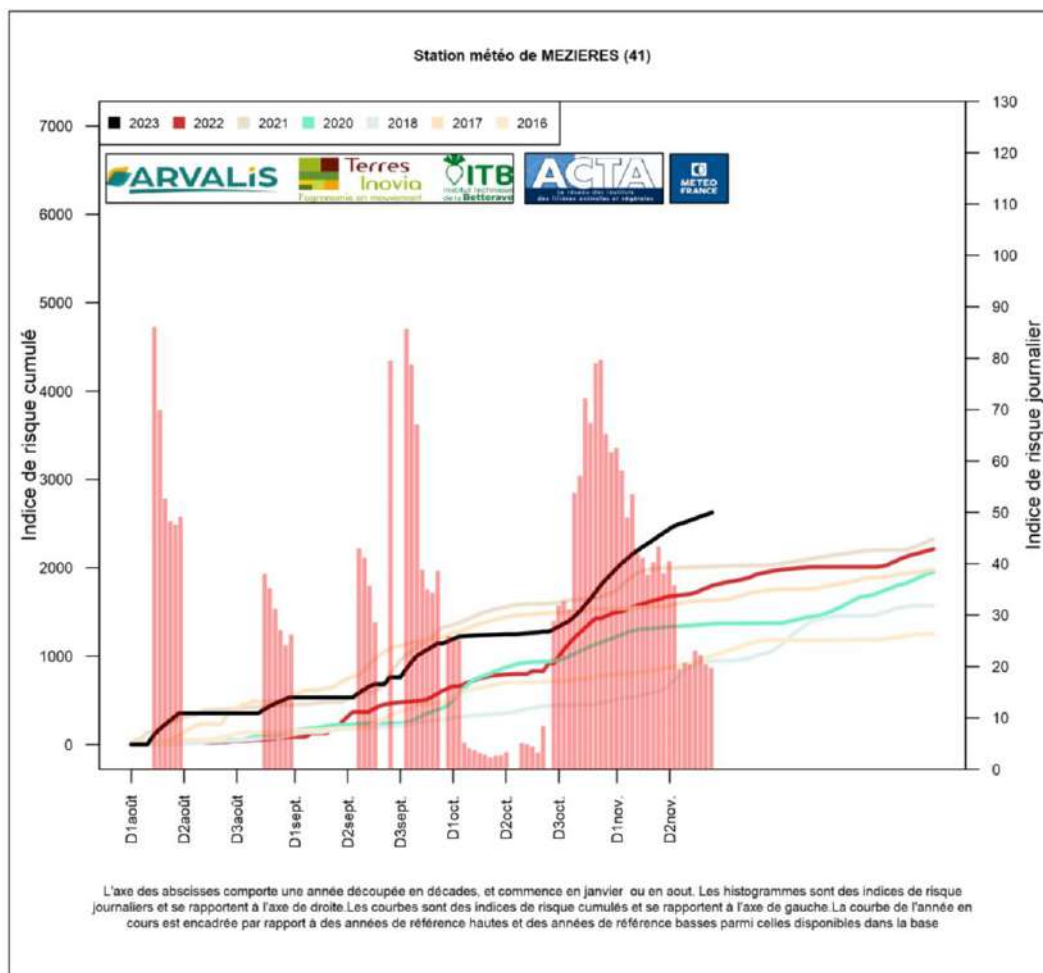
Le modèle Limaces de l'ACTA permet d'obtenir un indice de risque climatique vis-à-vis de ce ravageur. Cette semaine, le modèle présente un **niveau de risque élevé** (courbe noire), dépassant le niveau de l'année 2021 à cette même époque (référence haute). Les précipitations régulières entretiennent un environnement favorable aux limaces.

Limaces

Niveau de risque :

Levée à 4 feuilles





Cette semaine, 15 parcelles sur les 40 observées notifiaient des dégâts. Les attaques sont plutôt en baisse, et les stades des céréales avancent ce qui limite leur sensibilité vis-à-vis des limaces. Seules des parcelles déjà signalées présentent des attaques significatives : à Blancafort (Cher – 30%), Digny (Eure-et-Loir – 20%) et à Louestault (Indre-et-Loire – 28%).

### Seuil indicatif de risque

- Les céréales sont sensibles aux limaces de la levée au stade 3-4 feuilles.
- Pour les parcelles possédant un piège à limace, le seuil indicatif de risque se situe au-delà de 16 à 20 limaces piégées par m<sup>2</sup> en une nuit.

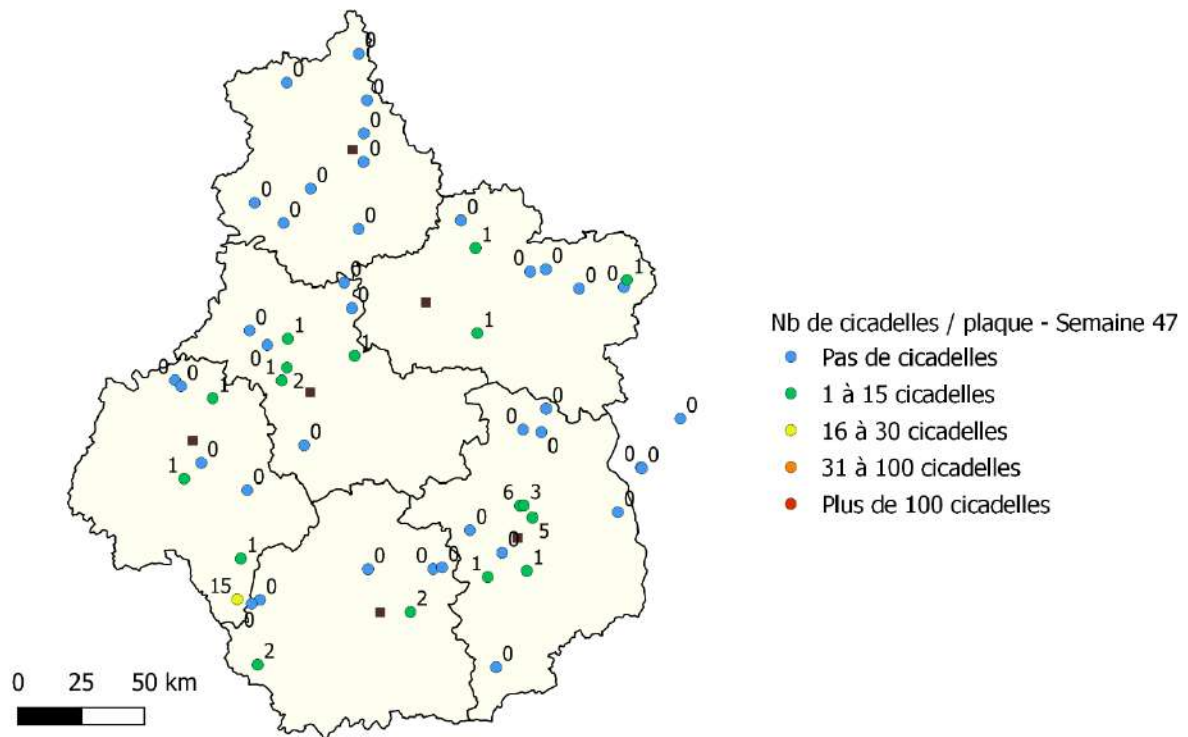
<b>Risque important si :</b>
Les <b>4 saisons</b> sont <b>humides</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiver doux, été pluvieux (maintien des populations en place)</li> <li>- Printemps et automne doux et humides (reproduction)</li> </ul>
<b>L'humidité du sol</b> est le principal facteur conditionnant leur activité
<b>Sol</b> lourd, argileux, motteux, caillouteux, riche en matière organique.
Le <b>précédent</b> cultural offre de la nourriture et créé un microclimat humide (colza, légumineuses, repousses de céréales...)
Le <b>travail du sol</b> est restreint (absence de déchaumage après récolte, absence de travail superficiel ou profond)

### Prévision

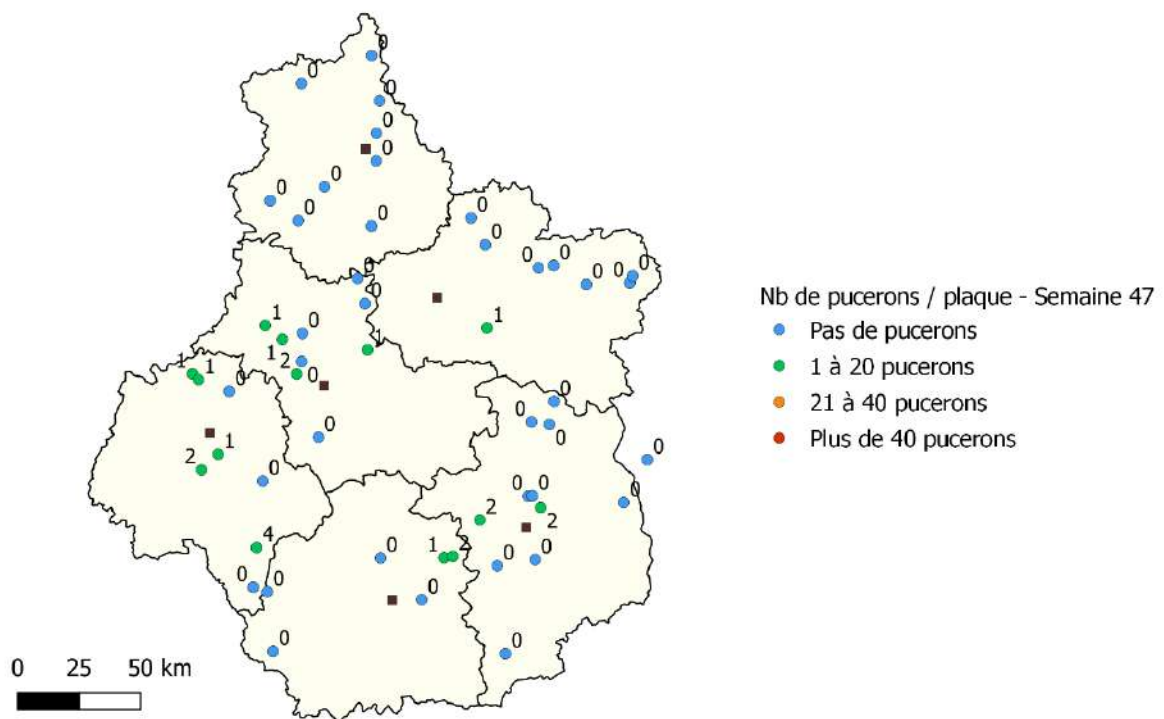
La météo actuelle est toujours **très favorable à l'activité des limaces dans la région**. Cependant, la vague de froid annoncée devrait limiter les attaques. Surveiller en priorité les parcelles les moins avancées en stade (plus vulnérables) et à risques (résidus, non travail du sol...).

# Annexes

## CARTE DES PIEGEAGES CICADELLES



## CARTE DES PIEGEAGES PUCERONS





# Cicadelles



## Stades de sensibilité

A partir de 1 feuille.

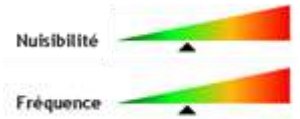
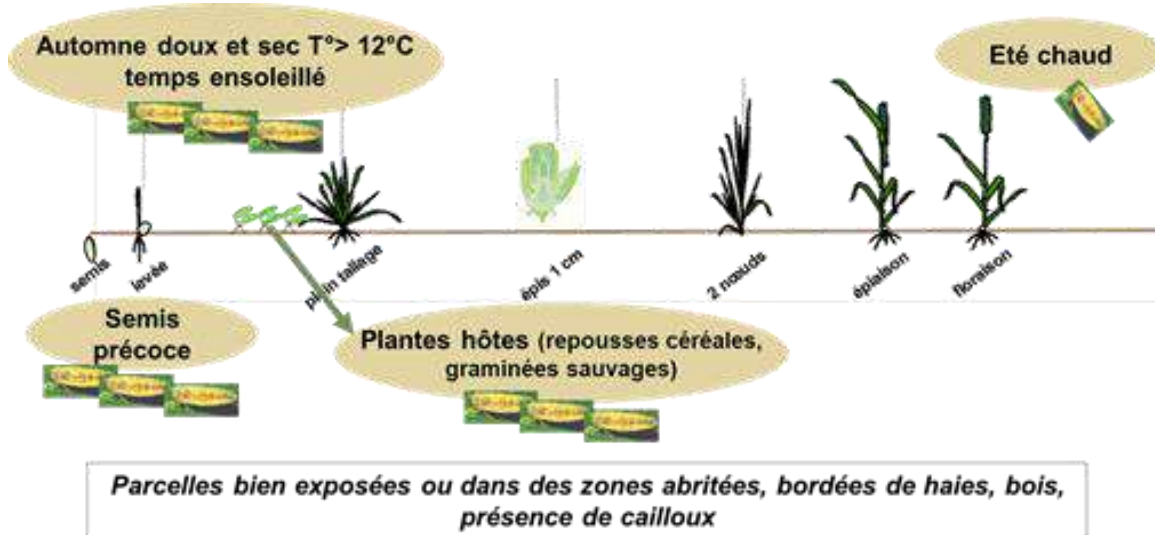
## Identification et biologie du ravageur

Les cicadelles, de l'ordre des Hémiptères (comme les pucerons), se nourrissent de la sève des plantes et ne produisent pas de dégâts directs par succion. Différentes cicadelles peuvent être présentes dans les cultures mais la maladie des pieds chétifs, appelée aussi nanisme du blé, due à un virus WDV (Wheat Dwarf Virus) est transmise par *Psammotettix alienus*. Cette cicadelle est de couleur jaunâtre plus ou moins foncée avec des taches plus foncées réparties sur le corps. L'espèce est caractérisée par 6 bandes beige longitudinales sur le sommet de la tête, à l'arrière des yeux brun rougeâtre.



## Conditions climatiques favorables

Automne doux et sec, hiver doux pour la conservation des œufs et un été chaud. Parcelles bien exposées ou zones abritées, avec présence de cailloux.



## Leviers agronomiques

- Date de semis : retarder les dates de semis ou ne pas trop les anticiper.
- Détruire les repousses → diminution du stock de plantes infectées.



## Symptômes

**Symptômes souvent diffus** du fait des capacités motrices de l'insecte (vol de plante en plante). Les symptômes ne seront **visibles qu'à partir de la reprise de la végétation** :

**Pour une attaque précoce** : les pieds sont **chétifs avec un tallage excessif**, des **disparitions de pieds** et des **stries jaunes nuancées de rouge** le long des nervures de la feuille.

**Pour une attaque tardive** (présence moins importante du virus dans la plante) : **pas de phénomène de nanisme mais stérilité des épis**.



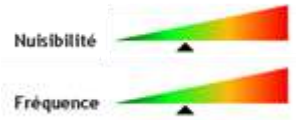
## Méthode d'observation

- Relever de façon hebdomadaire les pièges cicadelles mis à disposition.
- Compter le nombre de cicadelles beiges collées sur le piège.
- Enregistrer le comptage.
- Mettre un nouveau piège en place.



[Cicadelles](#)

# Pucerons d'automne



## Stades de sensibilité

Risque à partir de 1 feuille et jusqu'à fin tallage. Le risque est plus important entre 1 et 3 feuilles.

## Identification et biologie du ravageur

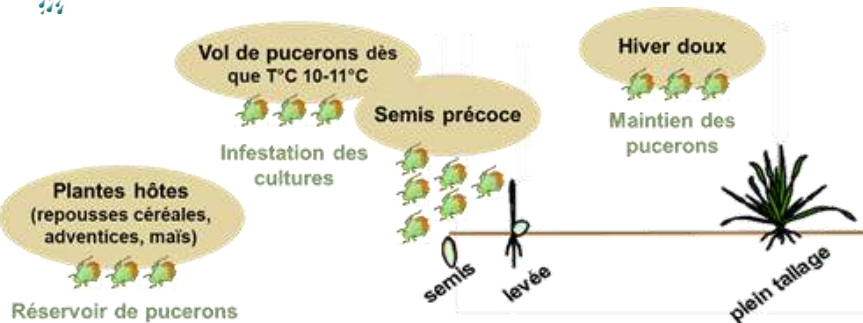
3 principaux pucerons peuvent être vecteurs des virus responsables de la Jaunisse Nanissante de l'Orge (JNO) : *Metopolophium dirhodum*, *Sitobion avenae* et *Rhopalosiphum padi*, qui est considérée comme la principale espèce vectrice de la maladie à l'automne sur céréales à paille. Ils transmettent la maladie en se nourrissant de la sève des plantes, qui sont sensibles jusqu'au stade fin tallage. Une fois les plantes contaminées, les dégâts ne sont visibles qu'au début du printemps et sont irréversibles.

***Rhopalosiphum padi*** : longueur de 1,2 à 2,4 mm, de forme globuleuse. De couleur vert foncé avec des taches rougeâtres autour de l'insertion des cornicules courtes, sombres et renflées à leur extrémité. Ses antennes sont sombres et plus courtes que le reste de son corps.



	<p><b>Rhopalosiphum padi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antenne courte</li> <li>Zone de couleur rouille</li> <li>Cornicule de forme tronconique allant en s'amincissant de la base vers l'extrémité</li> <li>Collerette bien visible surmontant un étranglement net</li> </ul> <p>Longueur du corps 1,5 à 2,3 mm, couleur vert olive à brun avec une zone de couleur rouille à la base des cornicules</p>	<p><b>Rhopalosiphum maïdis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antenne courte</li> <li>Zone de couleur violacée</li> <li>Cornicules de taille inférieure à la moitié de la distance séparant leurs points d'insertion</li> </ul> <p>Longueur du corps 1,5 à 2,75 mm, couleur allant d'un bleu vert clair à presque noir, avec des zones violet foncé à la base des cornicules</p>	
	<p><b>Sitobion avenae</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antennes uniformément pigmentées et égales environ aux 3/4 de la longueur du corps de l'animal</li> <li>Queue mesurant environ les 3/4 de la longueur des cornicules</li> </ul> <p>Longueur du corps 2 à 3 mm, couleur variable allant du vert jaune au marron très foncé</p>		
	<p><b>Schizaphis graminum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antenne n'atteignant pas la base des cornicules</li> <li>Ligne médiane d'un vert sombre sur la partie dorsale</li> <li>Cornicules moitié moins longues que la distance séparant leurs points d'insertion</li> <li>Cornicule avec l'extrémité ostieusement noire</li> </ul> <p>Longueur du corps 1,75 à 2 mm, couleur vert poivre brillant avec une ligne médiane vert sombre et bien nette sur la partie dorsale</p>	<p><b>Metopolophium dirhodum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extrémité sombre de chaque article de l'antenne (au niveau des nœuds et parties)</li> <li>Antennes atteignant la base des cornicules</li> <li>Dans la partie médiane, ligne dorsale d'un vert plus sombre</li> <li>Cornicule longue et de couleur claire</li> </ul> <p>Longueur du corps 2,25 à 3 mm, couleur vert jaunâtre ou rose avec une ligne brillante, bien visible dans la partie médiane du dos</p>	

Sources ACTA / INRA, photos : INRA, Arvalis



## Conditions climatiques favorables

Les semis précoces, à l'automne, lorsque les températures sont douces (10-12°C) et le temps ensoleillé. Les repousses de céréales et les graminées sauvages présentes à proximité sont des sources potentielles de vecteurs et de virus et constituent un facteur de risque important.

**Des étés tempérés suivis d'automne doux sont particulièrement favorables aux pucerons d'automne.**





### Leviers agronomiques

Choix de **variétés résistantes au virus de la JNO** :

	ORGES BRASSICOLES	ORGES FOURRAGERES	BLE TENDRE
Variétés tolérantes à la JNO	CARROUSEL CONSTEL <i>En observation étape 1 :</i> TORRRENTIEL KWS DELIS	FACINATION, KWS BORRELLY, KWS EXQUIS, KWS FEERIS, KWS JOYAU, KWS JAGUAR, KWS SPLENDIS, LG Caiman, LG ZEBRA, LG ZELDA, LG ZEBULON, LG ZORICA, SENSATION	RGT TWEETEO

Légende : En **MAJUSCULE**, les orges d'hiver 6 rangs. En **minuscule**, les orges d'hiver 2 rangs.

La destruction des repousses et des graminées sauvages (réservoirs) est un bon levier agronomique. Les semis précoces sont à éviter pour limiter la superposition des vols des insectes avec la période de grande sensibilité des jeunes plants.



### Symptômes

Sur escourgeon, orges d'hiver et de printemps	Sur blé tendre d'hiver
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apparition possible <b>15 à 30 jours</b> après l'inoculation : <b>Jaunissement / rougissement</b> débutant à l'extrémité des feuilles (feuilles âgées)</li> <li>- Courant montaison : plantes à <b>tallage excessif</b> restant <b>naines</b> et pouvant <b>disparaître</b></li> <li>- Parcelle d'aspect <b>moutonnée</b></li> <li>- <b>Retard</b> de maturité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Végétation chétive</b> mais pas de tallage excessif</li> <li>- <b>Hauteur</b> des plantes <b>réduites</b>, mais pas de nanisme</li> <li>- A l'épiaison : dernière feuille (= feuille drapeau) de <b>couleur rouge lie de vin ou même jaune</b></li> </ul>

Source : ARVALIS – Institut du Végétal



### Méthode d'observation

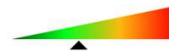
- Sur 5 placettes réparties dans la zone d'observation, observer successivement 10 plantules consécutives.
- Additionner le nombre de plantules porteuses d'au moins 1 puceron observé dans chacune des 5 placettes (et non pas le nombre de pucerons par plantule).
- A partir du nombre total de plantules porteurs, reporter le %.
- Indiquer la forme des pucerons (1 ou 2 cases pour ailés et / ou aptères).



[Pucerons](#)

# Limaces

Nuisibilité



Fréquence



## Stades de sensibilité

De la levée à 3-4 feuilles. Des dégâts peuvent persister jusqu'à l'épiaison mais avec peu de répercussions.

## Identification et biologie du ravageur

Il existe deux espèces de limaces :

- La limace grise (*Deroceras reticulatum*) de couleur grisâtre à brun jaunâtre, avec le mucus blanc. L'adulte se déplace en surface. Elle peut mesurer jusqu'à 70mm en extension.
- La limace noire (*Arion hortensis*) de couleur noire ardoisée avec un pied jaune et un mucus jaune. Moins mobile, elle se trouve le plus souvent dans le sol et apparaît plus rarement que la limace grise.

Ces deux limaces ont une activité essentiellement nocturne mais peuvent être actives en journée si le temps est couvert et humide.



## Conditions climatiques favorables

**Conditions climatiques :** climat pluvieux et doux.

**L'historique de la parcelle :** les rotations avec du colza, céréales et fourrages leurs offrent nourriture et abri en continu. Le précédent colza est le précédent le plus risqué.



**Le type de sol :** Les sols argileux motteux leurs sont favorables. Au contraire, elles sont rares dans les sols sableux.

## Leviers agronomiques

- **Travail du sol :** le déchaumage juste après la récolte du précédent permet d'éliminer les œufs et jeunes limaces en les exposant à la sécheresse. Le labour enfouit les limaces en profondeur plus qu'il ne les détruit, il permet de retarder l'attaque. Le roulage du sol détruit les abris et limite temporairement leur activité en surface.
- **L'implantation d'une inter-culture** est favorable aux limaces en leur apportant nourriture et humidité. Toutefois, si elle doit être implantée, il faut privilégier des cultures intermédiaires moins appétentes (moutarde, phacélie).



## Symptômes

Au-delà du stade 3 feuilles, les dégâts peuvent persister jusqu'à l'épiaison, mais ont peu de répercussions.

- **A l'échelle de la parcelle :** attaques en foyers sur la parcelle, qui peuvent s'étendre. En début d'infestation, les dégâts peuvent être localisés en bordure.
- **A l'échelle de la plante :** manques à la levée (germes dévorés avant leur sortie de terre). Ce sont souvent les graines en surface ou mal enterrées qui sont concernées. Après la levée : feuilles effilochées et trouées, parfois sectionnées. Disparition parfois si attaques sur de très jeunes plantules.



## Méthode d'observation

Sur 10 plantules successives de 5 lignes de semis différentes, compter le nombre de plantules attaquées. Repérer les classes majoritaires des limaces (jeunes <1cm ou adultes).



[Limaces](#)