



## CÉRÉALES À PAILLE

### SOMMAIRE

#### Rédacteurs

ARVALIS

#### Relecteurs

CA 41

#### Observateurs

AGRIAL, AGRICULTEURS,  
AGRO CENTRE, ARVALIS,  
AXERREAL, CA18, CA28,  
CA36, CA37, CA41, CA45,  
ETS BODIN, FDGEDA du  
CHER, FREDON CENTRE,  
PHILIPPE BOURGEON,  
NUTRIPHYT, SCAEL,  
SOUFFLET AGRICULTURE,  
UCATA

#### Directeur de publication

Philippe NOYAU,

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 du plan Ecophyto  
pilote 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.

#### En préambule

*Composition du réseau d'observations*

1

1

#### Céréales à paille

1

*Stades Phénologiques*

1

*Cicadelles*

1

*Pucerons*

2

*Limaces*

4

#### Annexes

6

*Carte des piègeages cicadelles*

6

*Carte des piègeages pucerons*

6

#### Mieux connaître

11

#### Notes nationales

11

### EN BREF

Des semis qui progressent lentement : 60% des orges et 40% des blés. A ce jour, 40% des orges levées et 20% des blés tendres.

Captures très faibles de cicadelles.

Des conditions assez favorables aux vols des ailés (pucerons) la semaine dernière, ce qui explique une hausse des captures. Quelques parcelles semées mi-octobre arrivent au seuil de 10% de plantes avec puceron, la vigilance est de mise sur les parcelles en cours de levées.

Surveiller l'activité des limaces dans les situations à risque.



L'évaluation du risque d'une parcelle face à un bioagresseur repose sur **une observation régulière de celle-ci**. Pour estimer le risque, connaître la sensibilité des variétés et les leviers agronomiques à mettre en œuvre dans la gestion des bioagresseurs, reportez-vous **aux fiches techniques** en annexe.

## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATIONS

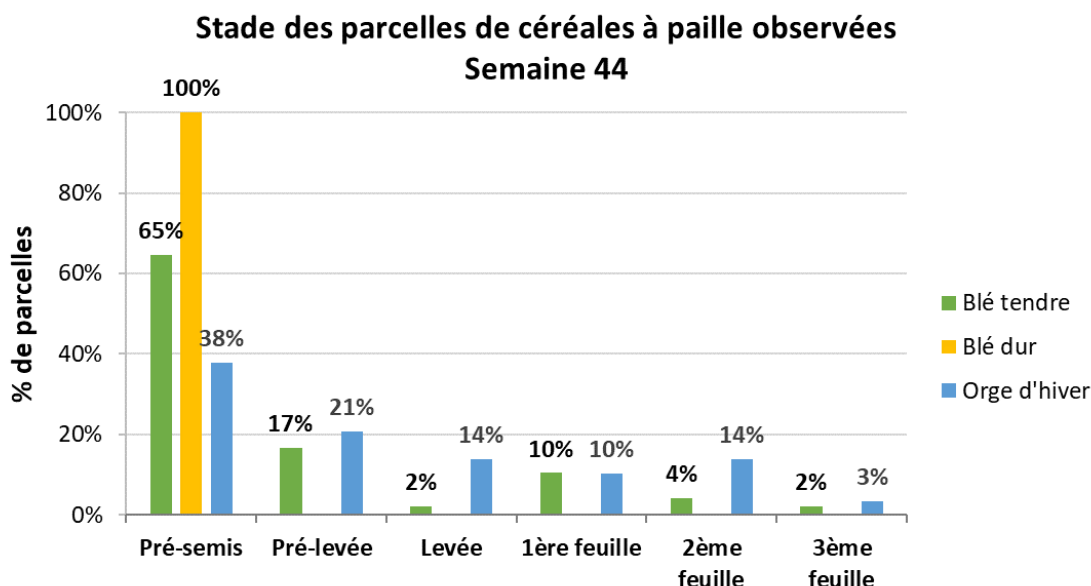
Cette semaine, le réseau est composé de **79 parcelles de céréales à paille**.

## Céréales à paille



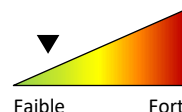
### STADES PHENOLOGIQUES

Les semis des céréales progressent assez lentement. A ce jour, 60% des orges d'hiver sont semées, dont environ 40% levées. Les blés tendres sont semés à 40%, dont 20% *a minima* au stade levée.



### CICADELLES

Fiche cicadelles en annexe, [cliquez ici](#)

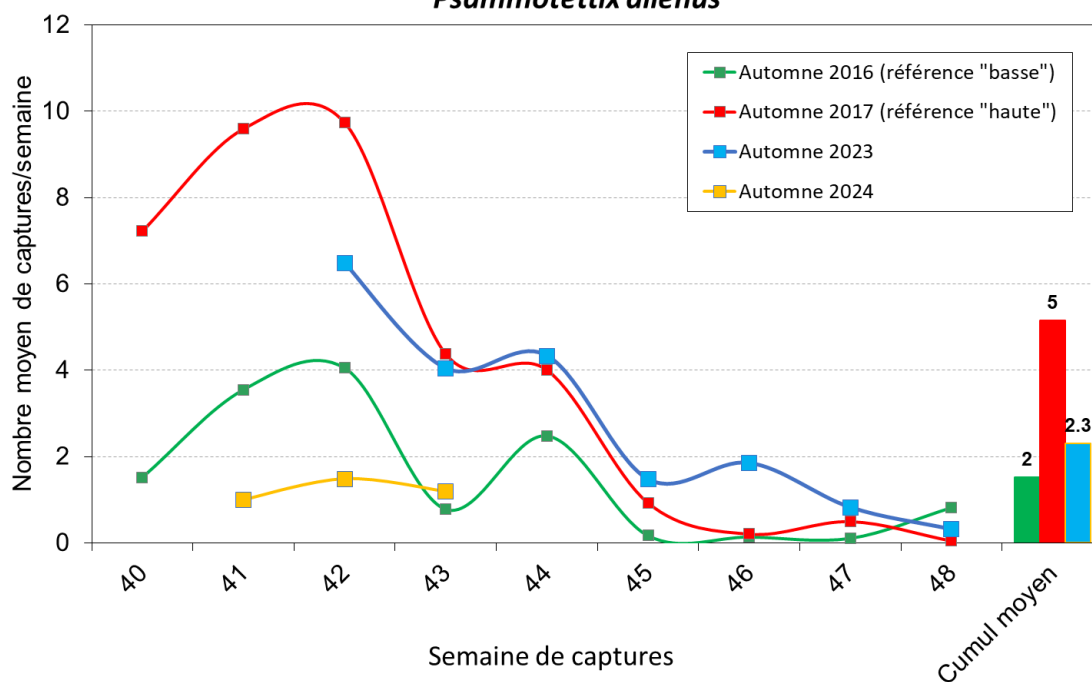


#### Contexte d'observations

Le suivi cicadelles est réalisé cette semaine sur 63 parcelles. Le nombre de cicadelles piégées reste très faible, à hauteur de **1,2 cicadelles par plaque**. Une carte en annexe précise les effectifs piégés par plaque engluée.

Capture hebdomadaire de cicadelles/piège	pourcentage de parcelles	
	non levées	levées
Aucune	21%	17%
1 à 15	38%	25%
16 à 30	0%	0%
31 à 100	0%	0%
>100	0%	0%

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



### Seuil indicatif de risque

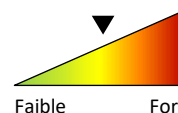
30 captures hebdomadaires sur un piège jaune englué (seuil SRPV).

### Prévision

Malgré des conditions plus favorables la semaine passée, l'activité des cicadelles reste très limitée. Aucune parcelle du réseau ne dépasse le seuil indicatif de risque. Le risque cicadelles est **faible**, et devrait le rester au vu de la dynamique de piégeage et des conditions climatiques devenant moins favorables sur novembre.

## PUCERONS

Fiche pucerons d'automne en annexe, [cliquez ici](#)



### Contexte d'observations

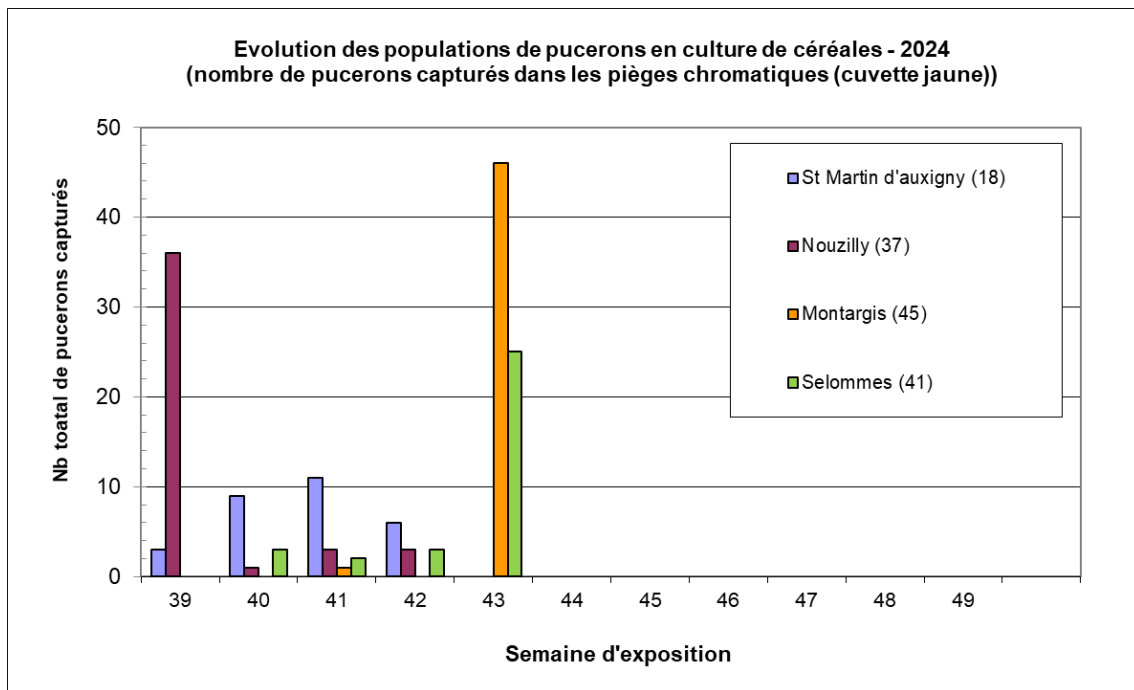
Le risque JNO dépend du nombre de pucerons ailés par plante, de leur pouvoir virulifère (difficile à appréhender), du temps de présence des aptères ainsi que de la sensibilité de la culture (variété tolérante JNO ou non, stade).

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 (à venir prochainement avec les levées des céréales).

#### → Relevé des cuvettes jaunes

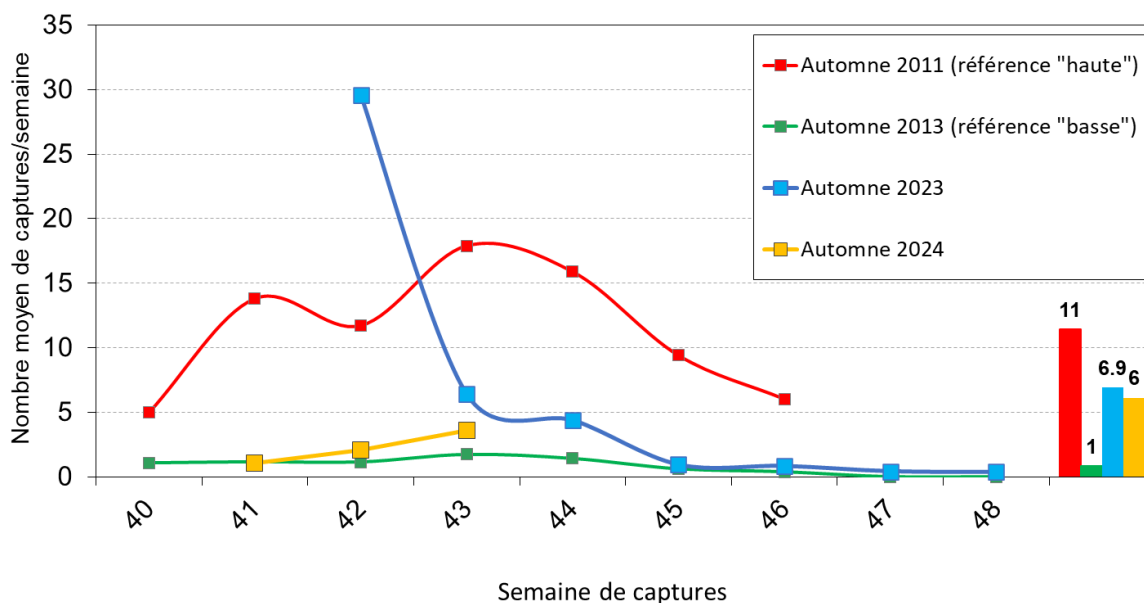
Les captures de pucerons sont en hausse la semaine dernière, témoignant de conditions favorables aux vols des ailés ( $T_{moy} > 12^{\circ}\text{C}$ ). Parmi les 4 cuvettes suivies, aucune n'a toutefois piégé de puceron ravageur des céréales à paille (*Rhopalosiphum padi* ou *Sitobion avenae* notamment).



#### → Suivi des pièges englués

Le suivi pucerons est réalisé cette semaine sur 58 parcelles. Le nombre de pucerons capturés la semaine dernière s'élève en moyenne à **3,6 pucerons par plaque**. Une carte en annexe précise les effectifs piégés par plaque engluée sur le territoire.

#### Moyenne des captures hebdomadaires de pucerons



On observe une petite hausse des captures moyennes, à la faveur de conditions favorables aux vols la semaine passée. Certaines plaques piègent des effectifs assez conséquents, témoignant de l'activité des ailés.

#### → Suivi des populations sur plante

Cette semaine, un comptage de pucerons a été réalisé sur 6 parcelles. 2 parcelles sont au seuil indicatif de risque, avec respectivement 10 et 15% de plantes avec présence de pucerons. Les parcelles sont situées à Saint-Valérien, dans l'Yonne à proximité du Loiret (semis mi-octobre).

## Seuil indicatif de risque

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

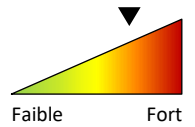
## Prévision

Tant que les céréales n'ont pas levé : les parcelles ne présentent **aucun risque**.

Les parcelles levées **sont à surveiller (risque moyen)**: au vu des conditions plutôt favorables aux vols et aux premiers comptages réalisés, la vigilance est de mise. Il est conseillé d'aller observer vos parcelles levées ayant pu être exposées aux pucerons (semis précoces, présence de repousses ou haies/bois à proximité...).

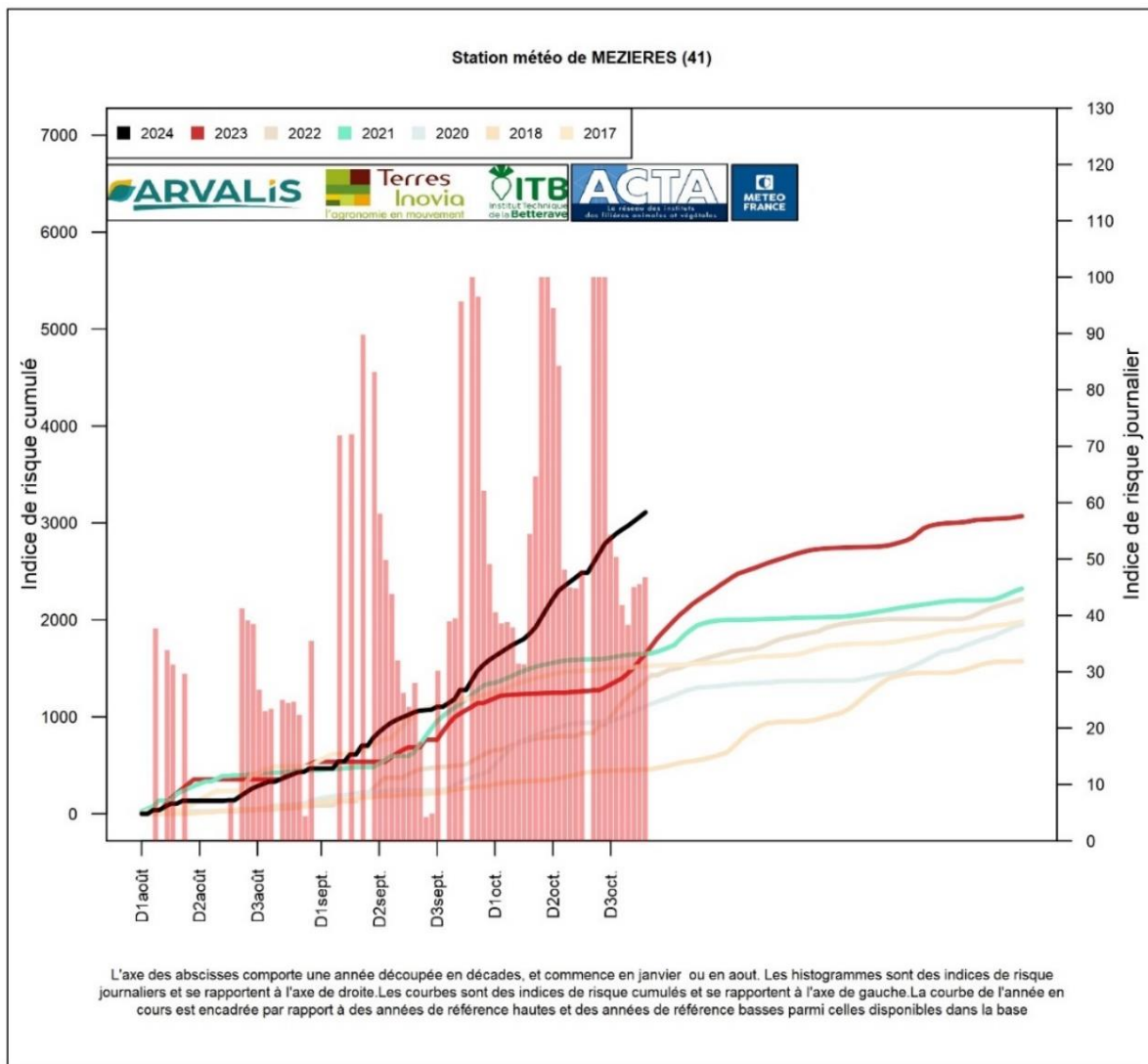
## LIMACES

Fiche limaces en annexe, [cliquez ici](#)



## Contexte d'observations

Le modèle Limaces de l'ACTA prévoit un **risque climatique élevé** cette année (courbe noire) : les pluies régulières entretiennent un milieu favorable à l'activité des limaces.



Des dégâts de limaces ont été observés sur 5 parcelles sur 8 suivies cette semaine. Les dégâts sont plutôt faibles, mais une parcelle est tout de même touchée de manière significative dans l'Eure-et-Loir (20% de plantes attaquées). Sur 2 parcelles bénéficiant d'un piège à limaces, les effectifs piégés sont inférieurs au seuil indicatif de risque.

## 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.

### Risque important si :

Les **4 saisons** sont **humides** :

- Hiver doux, été pluvieux (maintien des populations en place)
- Printemps et automne doux et humides (reproduction)

**L'humidité du sol** est le principal facteur conditionnant leur activité.

**Sol** lourd, argileux, motteux, caillouteux, riche en matière organique.

Le **précédent** offre de la nourriture et un microclimat humide (repousses de colza, légumineuses, céréales...)

Le **travail du sol** est restreint (pas de déchaumage après récolte, absence de travail superficiel ou profond)

## Prévision

Les pluies régulières de l'année ont été favorables aux limaces, et les conditions prévues restent à l'humidité. Le risque limaces est **moyen** à **élevé**, surveillez vos parcelles tant que les conditions restent humides, d'autant plus si elles sont à risque agronomique (type de sol favorable, repousses, ...).

*Prochain BSV le 05/11/2024*

*1368 abonnés au BSV Céréales à Paille*



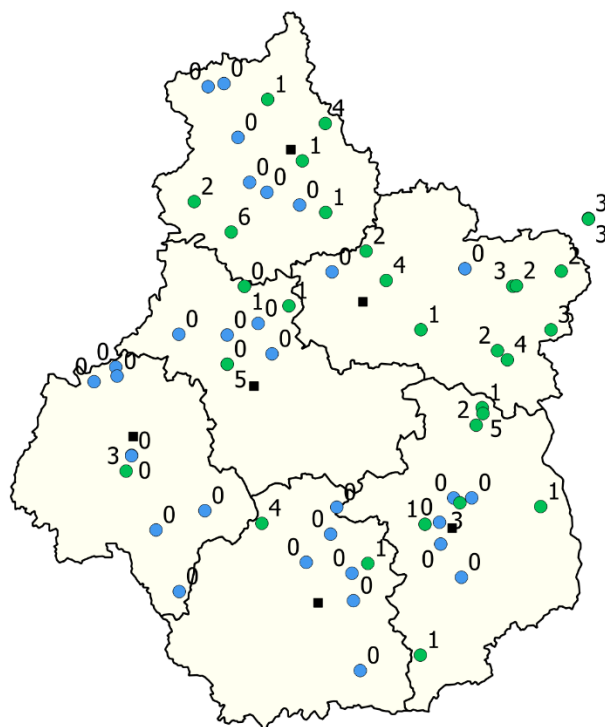
**ABONNEZ-VOUS GRATUITEMENT  
AUX BSV DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE**

<http://bsv.centre.chambagri.fr>





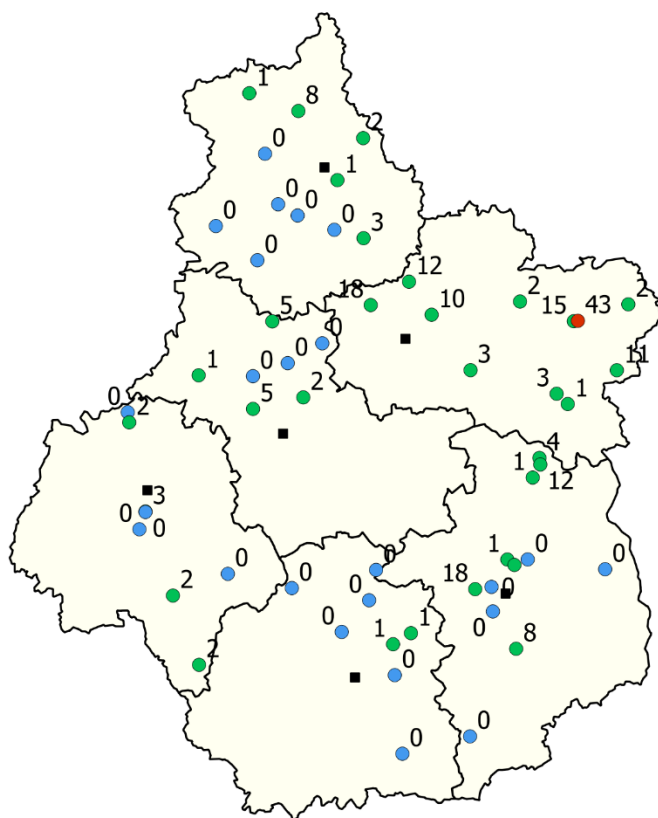
## CARTE DES PIEGEAGES CICADELLES



Nb de cicadelles par piège - semaine 44

- Pas de cicadelles
- 1 à 15 cicadelles
- 16 à 30 cicadelles
- 31 à 100 cicadelles
- Plus de 100 cicadelles

## CARTE DES PIEGEAGES PUCERONS

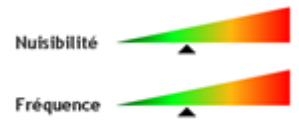


Nb de puceron par piège - semaine 44

- Pas de pucerons
- 1 à 20 pucerons
- 21 à 40 pucerons
- Plus de 40 pucerons



# Cicadelles



## Stades de sensibilité

A partir de 1 feuille.

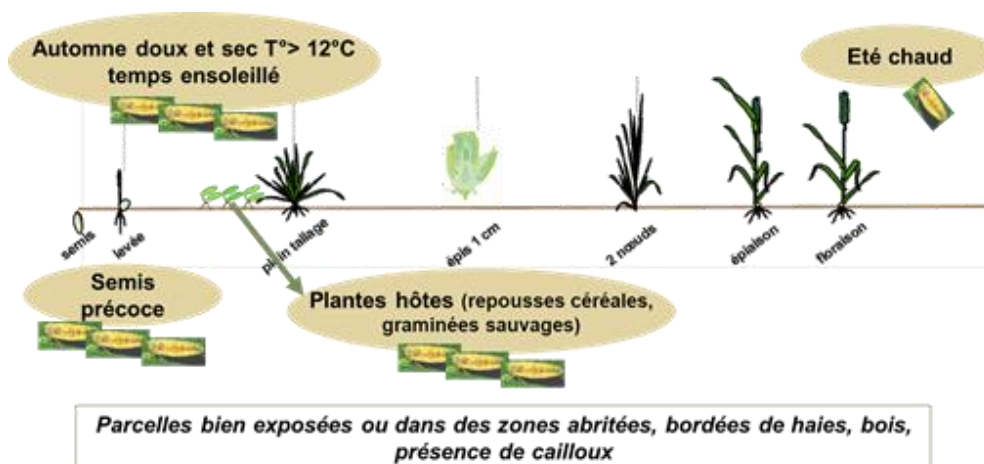
## Identification et biologie du ravageur

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.
- **Choix variétal** : la variété KWS INNOVATRIS possède la double tolérance au virus de la JNO (transmis par les pucerons) et du pied chétif (WDV) transmis par les cicadelles



## 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

A 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.

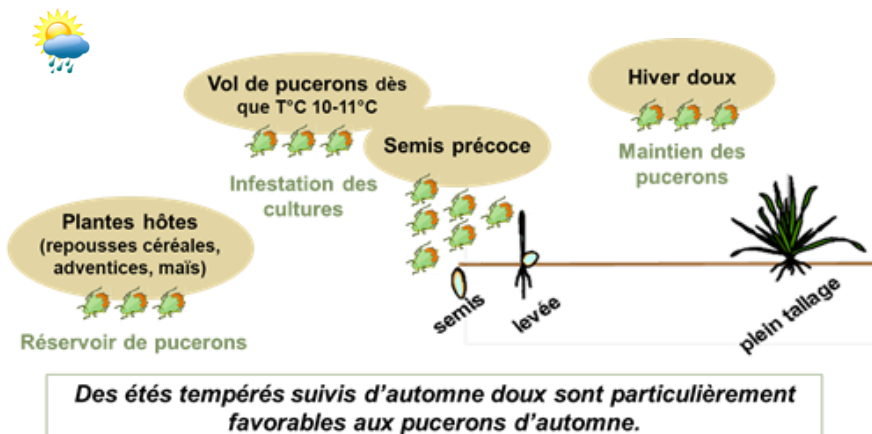


	<p><b>Rhopalosiphum padi</b></p> <p>Antenne courte</p> <p>Zone de couleur rouille</p> <p>Cornicule de forme tronconique allant en s'amincissant de la base vers l'extrémité</p> <p>Collerette brun visible surmontant un étranglement net</p> <p>Longueur du corps 1,5 à 2,3 mm, couleur vert olive à brun avec une zone de couleur rouille à la base des cornicules</p>	<p><b>Rhopalosiphum maidis</b></p> <p>Antenne courte</p> <p>Zone de couleur violacée</p> <p>Cornicules de taille inférieure à la moitié de la distance séparant leurs points d'insertion</p> <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> <p>Antennes uniformément pigmentées et égales environ aux 3/4 de la longueur du corps de l'animal</p> <p>Queue mesurant environ les 3/4 de la longueur des cornicules</p> <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> <p>Antenne n'atteignant pas la base des cornicules</p> <p>Ligne médiane d'un vert sombre sur la partie dorsale</p> <p>Cornicules moitié moins longues que la distance séparant leurs points d'insertion</p> <p>Cornicule avec l'extrémité nettement noire</p> <p>Longueur du corps 1,75 à 2 mm, couleur vert pomme brillant avec une ligne médiane vert sombre et bien net sur la partie dorsale</p>	<p><b>Metopolophium dirhodum</b></p> <p>Extrémité sombre de chaque article de l'antenne (sauf le cinquième ou sixième)</p> <p>Antennes atteignant la base des cornicules</p> <p>Dans la partie médiane, ligne dorsale d'un vert plus sombre</p> <p>Cornicule longue et de couleur claire</p> <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.



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 2) :</i> KWS DELIS	KWS BORRELLY, KWS EXQUIS, KWS FEERIS, KWS INNOVATRIS, KWS JOYAU, KWS JAGUAR, KWS SPLENDIS, LG Caiman, LG ZEBRA, LG ZEBULON, LG ZORICA	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 esourgeon, 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).



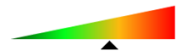
[Pucerons](#)

# 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](#)





## Popillia japonica



La menace est toujours présente. Ouvrez l'œil !

Pour en savoir plus : [lien](#)

En complément :

Site Internet : <https://www.popillia.eu/>

Flyer d'information et de procédure de signalement par application dédiée :  
<https://www.popillia.eu/downloads>

# Notes nationales



La réglementation a évolué en 2022, vous pouvez la retrouver en cliquant sur le lien ci-dessous :

[Protection des pollinisateurs-Région Centre - Val de Loire](#)

[Changement de la liste des cultures non attractives par décision du conseil d'état du 26 avril 2024](#)