



## CEREALES A PAILLE

**N° 03**

du 31/10/2023

### Rédacteurs

ARVALIS

### Observateurs

ASTRIA BASSIN  
PARISIEN, AXEREAL,  
CA18, CA28, CA36,  
CA37, CA41, CA45,  
CETA CHAMPAGNE  
BERRICHONNE, ETS  
VILLEMONT, FDGEDA  
DU CHER, LAILLIER  
SEBASTIEN,  
NUTRIPHYT, SCAEL,  
UCATA

### Relecteurs

CA 36

### 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	4
<b>Annexes</b>	<b>6</b>
Carte des piégeages cicadelles	6
Carte des piégeages pucerons	6

## EN BREF

### Stades :

- Blé Tendre : majoritairement à 1<sup>e</sup> feuille
- Orge d'hiver : 80% à 2-3 feuilles

Cicadelles : pression moyenne même si les conditions sont défavorables

Pucerons : pression moyenne

Limaces : pression en hausse, surveiller parcelles à risque !

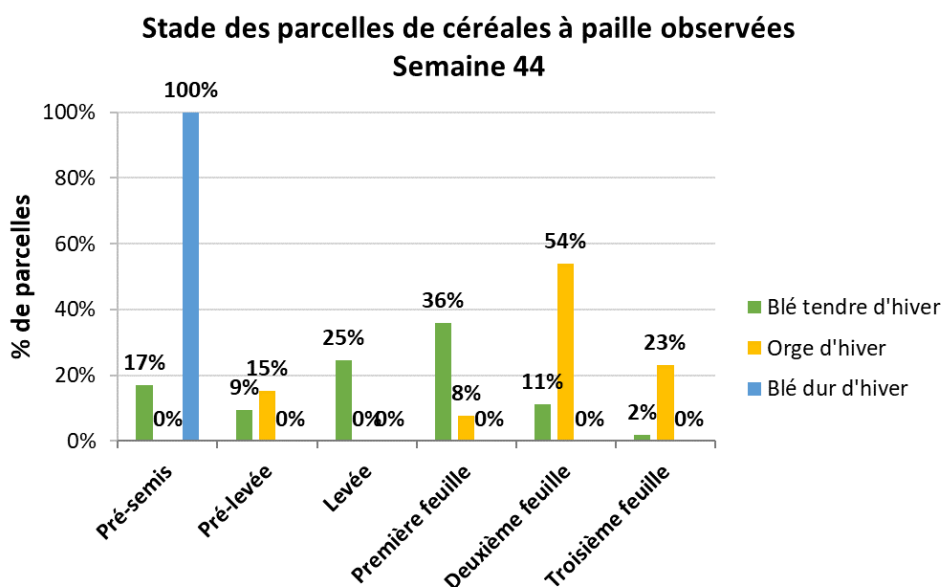
# Céréales à paille

## RESEAU

68 parcelles ont été observées cette semaine : 53 parcelles de blé tendre, 2 de blé dur et 13 d'orge d'hiver.

## STADES

Toutes les parcelles suivies **d'orges d'hiver** ont été semées, la majorité est au stade **2<sup>e</sup> feuille étalée**. Plus de 80% des **blés tendres** suivis sont **semés**, et sont majoritairement au **stade 1 feuille**. Les blés durs ne sont pas encore semés.



## CICADELLES

Fiche cicadelle : [cliquer ici](#)

Cicadelles

Niveau de risque :

A partir de 1 feuille



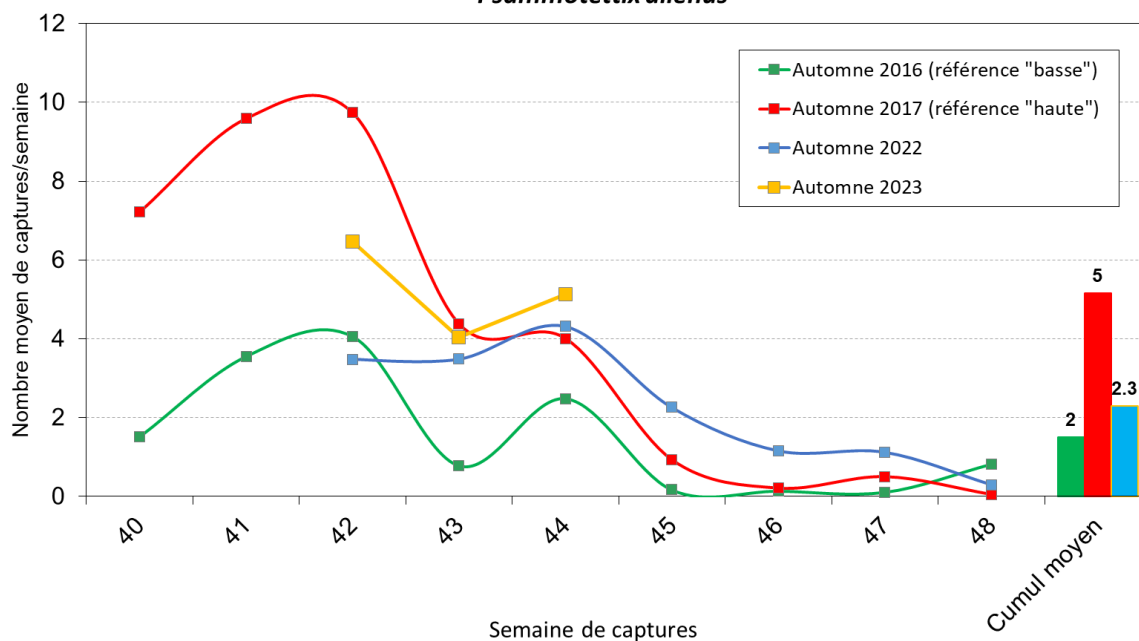
### Contexte d'observations

Le suivi cicadelles est réalisé cette semaine sur 40 parcelles. Une carte en annexe précise les effectifs piégés par plaque engluée sur le territoire. La répartition des effectifs piégés, selon le stade de développement, est la suivante :

Capture hebdomadaire de cicadelles/piège	Pourcentage de parcelles	
	non levées	levées
Aucune	15%	15%
1 à 15	18%	42%
16 à 30	0%	3%
31 à 100	3%	3%
>100	0%	0%

Le nombre de cicadelles piégées est en **moyenne de 5,1 par plaque engluée, ce qui est stable par rapport à la semaine passée**. En fréquence, c'est 70% des plaques qui décomptent au moins une cicadelle à l'identification. La grande majorité des parcelles du réseau compte entre 1 et 15 cicadelles dans leur piège. Au total, **2 parcelles dépassent le seuil indicatif de risque** (dans le Cher et le Loiret).

### 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 se stabilise à un niveau assez élevé**, malgré des conditions de piégeage assez mauvaises. Les **températures** restent assez **favorables** aux cicadelles, mais les pluies annoncées devraient limiter leurs déplacements en parcelles. A noter que **l'observation sur les parcelles levées est nécessaire** jusqu'à une baisse significative des températures.

## PUCERONS

Fiche puceron : [cliquer ici](#)

### Pucerons

### Niveau de risque :

A partir de 1 feuille



#### Contexte d'observations

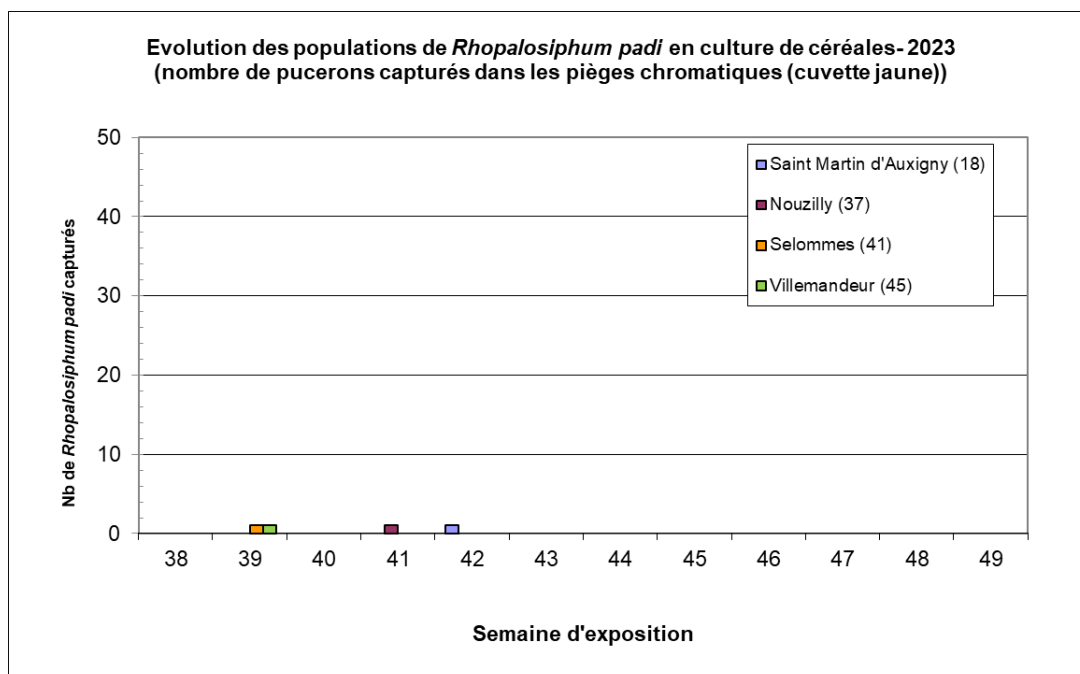
Le risque JNO dépend du nombre de pucerons ailés par plante, de leur pouvoir virulifère (difficile à appréhender), du temps de présence des aptères ainsi que de la sensibilité de la culture (variété tolérante JNO ou non, stade).

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 cette semaine**. Le peu d'espèces piégées correspond à *Myzus persicae*, qui n'est pas un ravageur des céréales. Les pucerons préoccupants sont *Rhopalosiphum padi* et *Sitobion avenae* et **aucun** d'entre eux **n'a été relevé** la semaine dernière dans les 4 cuvettes.

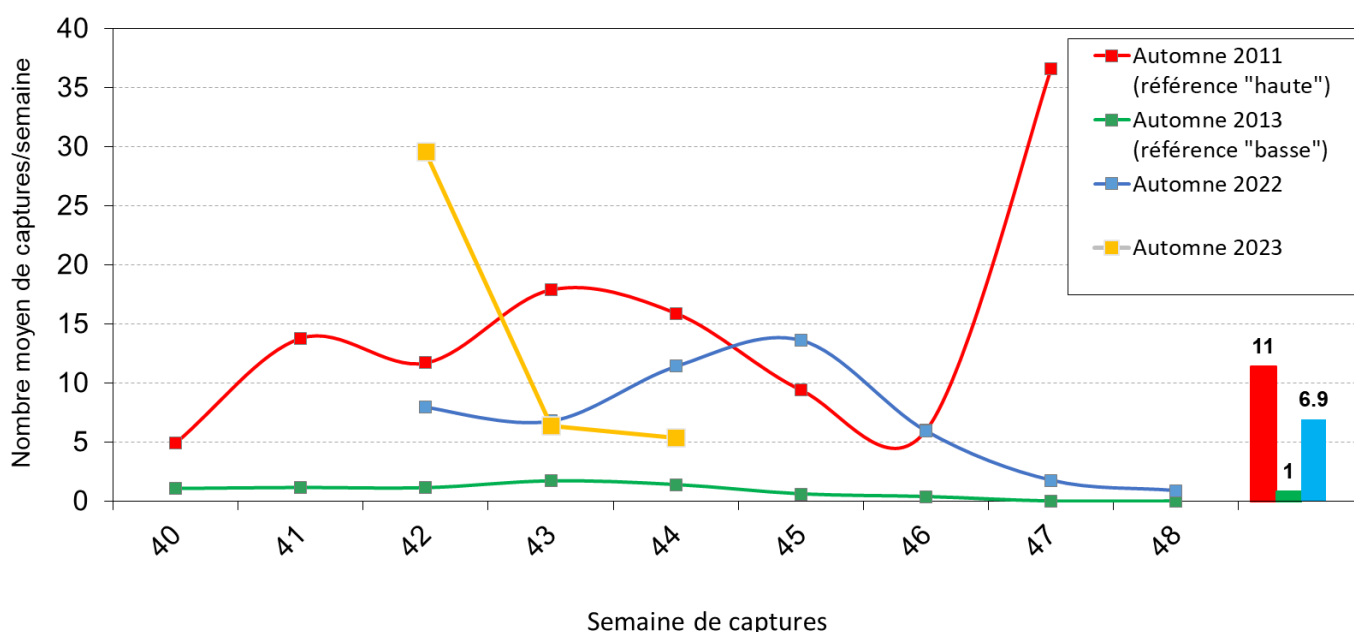


- **Pièges englués**

Le suivi pucerons est réalisé cette semaine sur 39 parcelles. La moyenne du nombre de pucerons capturés est de **5,4 pucerons par plaque, ce qui est relativement stable par rapport à la semaine passée**. 2 parcelles dénombrent plus de 40 pucerons par plaque (dans le 18 et le 45). Une carte en annexe précise les effectifs piégés par plaque engluée sur le territoire.

Captures de pucerons sur la semaine/piège	% de parcelles
0	36%
1 à 20	59%
21 à 40	0%
> 40	5%

**Moyenne des captures hebdomadaires de pucerons**



- **Pucerons sur plantes**

Cette semaine, 27 parcelles ont fait l'objet d'observation de pucerons sur plante. 6 d'entre-elles comportaient des pucerons d'automne, et 1 dépassait le seuil indicatif de risque avec 20 % de plantes porteuses (Azay-le-Ferron, 36).

*Seuil indicatif de risque*

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

*Prévision*

La météo des prochains jours reste **humide** avec des **températures en légère baisse** : ces **conditions** sont **peu propices aux vols** mais restent favorables aux populations de pucerons aptères déjà installées. Au vu des captures de pucerons et cicadelles, il est recommandé **d'observer vos parcelles** avant toute intervention.

**LIMACES**

Fiche limace : [cliquer ici](#)

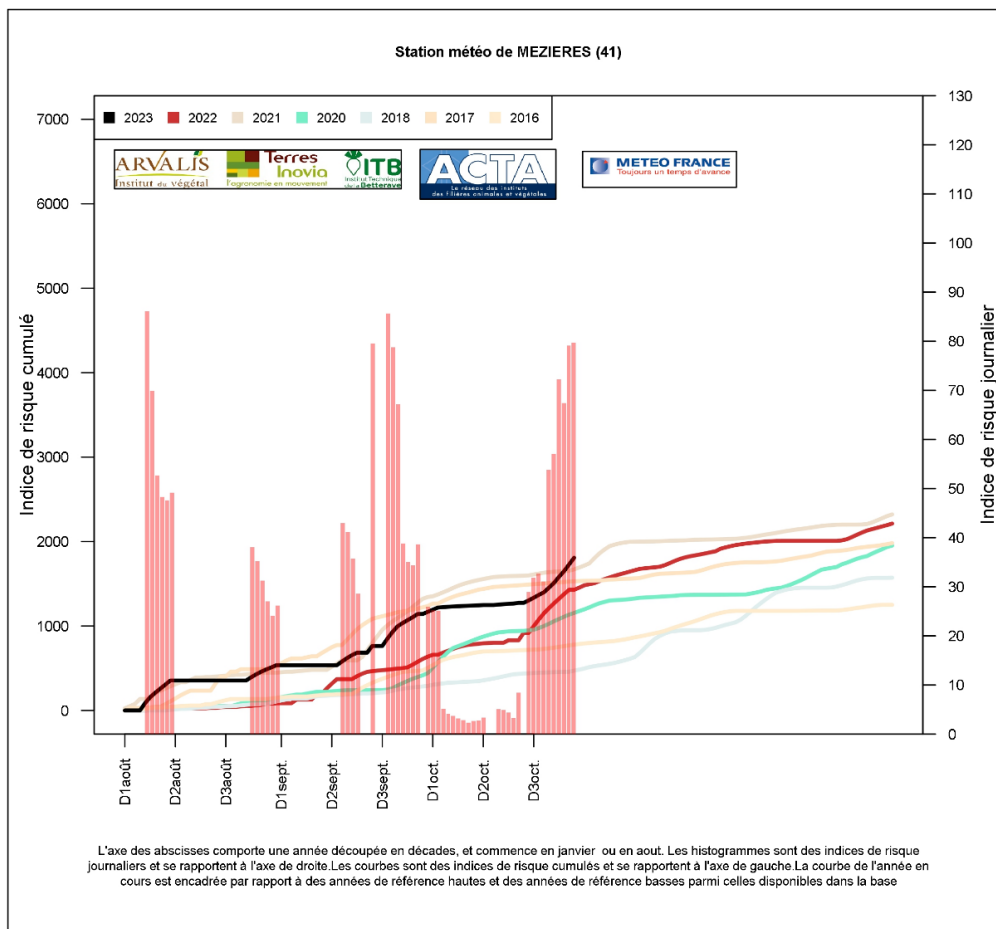
Limaces

Niveau de risque :



*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 qui perdurent entretiennent un environnement favorable au déplacement des limaces.



Cette semaine, 26 parcelles ont été observées et 10 d'entre-elles notifiaient des dégâts. La majorité compte moins de 20% de plantules attaquées mais deux parcelles sont au-dessus : 34% à Louestault (37) et 45% au Gue-de-Longroi (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.

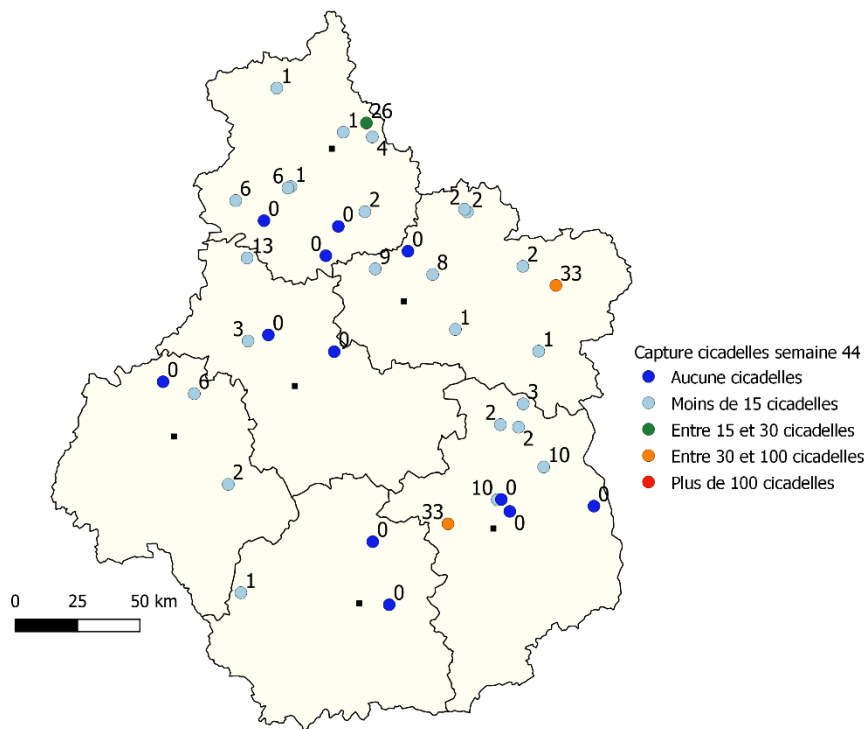
Risque important si :
Les <b>4 saisons</b> sont <b>humides</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>- Hiver doux, été pluvieux (maintien des populations en place)</li><li>- Printemps et automne doux et humides (reproduction)</li></ul> <b>L'humidité du sol</b> est le principal facteur conditionnant 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

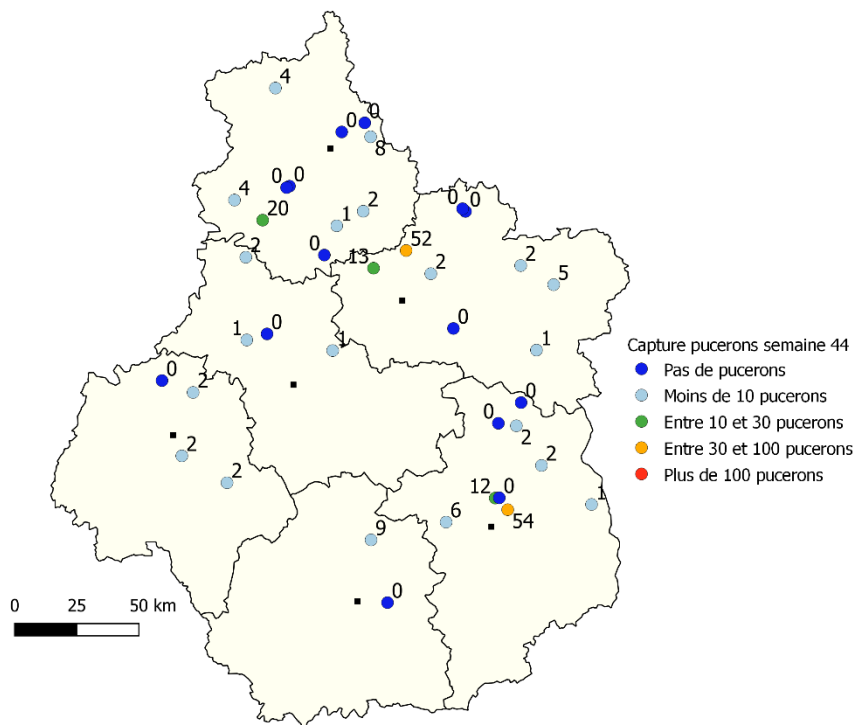
Les **conditions** humides **du moment** sont **très favorables à l'activité des limaces**, d'où la hausse des signalements. Les dégâts restent contenus, mais la pression croit. Les pluies annoncées pour les prochains jours maintiendront un environnement propice aux attaques : il est conseillé de **surveiller vos parcelles jusqu'aux stades 4 feuilles/début tallage**.

# Annexes

## CARTE DES PIEGEAGES CICADELLES



## CARTE DES PIEGEAGES PUCERONS



# Cicadelles



## Stades de sensibilité

A partir de 1 feuille.

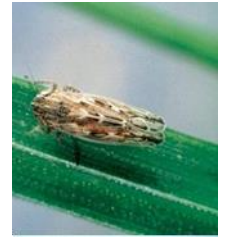
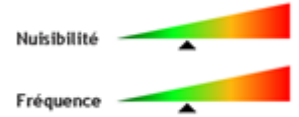
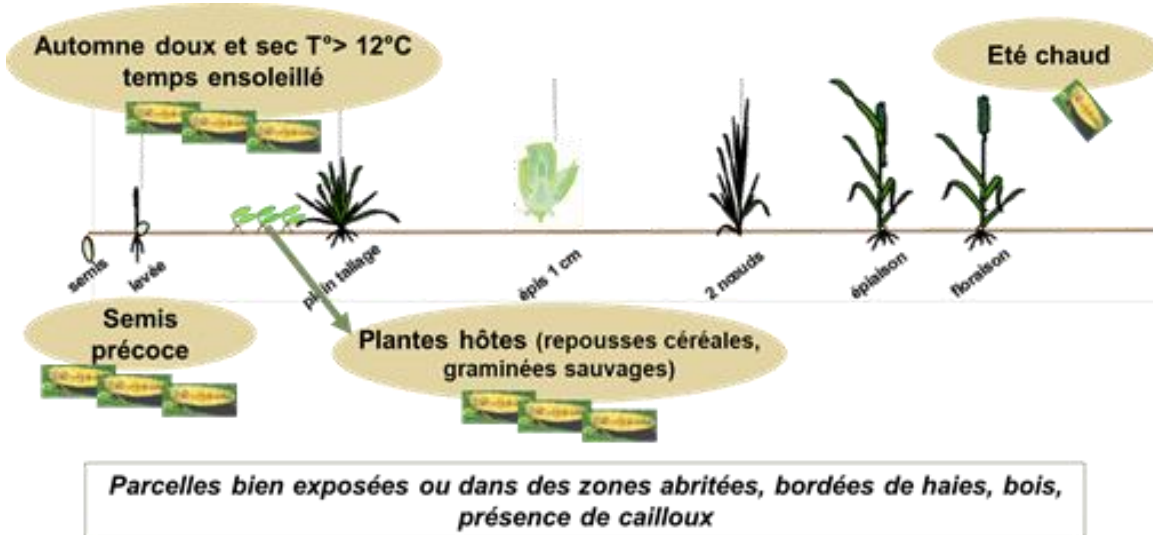
## Identification et biologie du ravageur

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

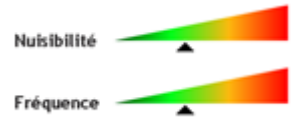
- Relever de façon hebdomadaire les pièges cicadelles mis à disposition.
- Compter le nombre de cicadelles beiges collées sur le piège.
- Enregistrer le comptage.
- Mettre un nouveau piège en place.



[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

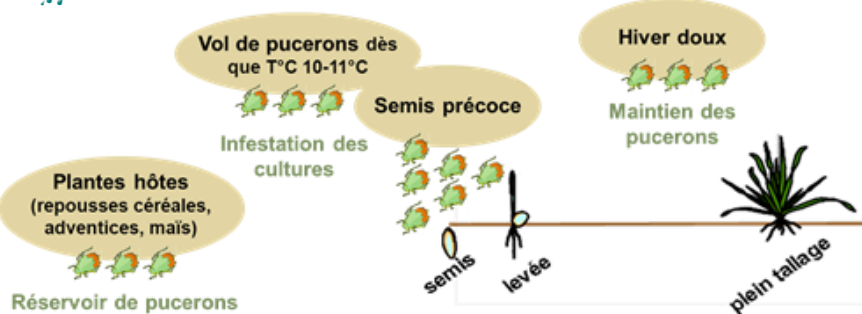
3 principaux pucerons peuvent être vecteurs des virus responsables de la Jaunisse Nanissante de l'Orge (JNO) : *Metopolophium dirhodum*, *Sitobion avenae* et *Rhopalosiphum padi*, qui est considérée comme la principale espèce vectrice de la maladie à l'automne sur céréales à paille. Ils transmettent 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><i>Rhopalosiphum padi</i></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><i>Rhopalosiphum maïdis</i></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><i>Sitobion avenae</i></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><i>Schizaphis graminum</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antenne n'atrophiant 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 nettement 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><i>Metopolophium dirhodum</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extrémité sombre de chaque article de l'antenne (au niveau des sutures en particulier)</li> <li>Antennes atrophiant 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

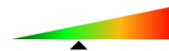
- Sur 5 placettes réparties dans la zone d'observation, observer successivement 10 plantules consécutives.
- Additionner le nombre de plantules porteuses d'au moins 1 puceron observé dans chacune des 5 placettes (et non pas le nombre de pucerons par plantule).
- A partir du nombre total de plantules 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](#)