



**BSV n°7**

du 30/11/2021

### Rédacteurs

ARVALIS – Institut du Végétal

### Relecteurs

CA37

### Observateurs

AGRIAL, AGRICULTEUR,  
ALLIANCE NEGOCE,  
ARVALIS – Institut du Végétal, ASTRIA BASSIN  
PARISIEN, AXEREAL, CA  
18, CA 28, CA 36, CA 37,  
CA 41, CA 45, CETA  
CHAMPAGNE  
BERRICHONNE, ETS  
BODIN, ETS VILLEMONT,  
FDGEDA DU CHER,  
NUTRIPHYT, SCAEL,  
UCATA, VE OPS.

### 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 piloté 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.*

## SOMMAIRE

<b>Céréales à paille</b>	<b>1</b>
Stades	1
Cicadelles	1
Pucerons	2
Limaces	4
<b>Annexes</b>	<b>5</b>

## EN BREF

**Blé tendre : 2-3 feuilles**

**Orge d'hiver : 3 feuilles à début tallage**

**Blé Dur : Levée**

**Cicadelles : risque faible**

**Pucerons : risque faible, surveiller les aptères présents en parcelles**

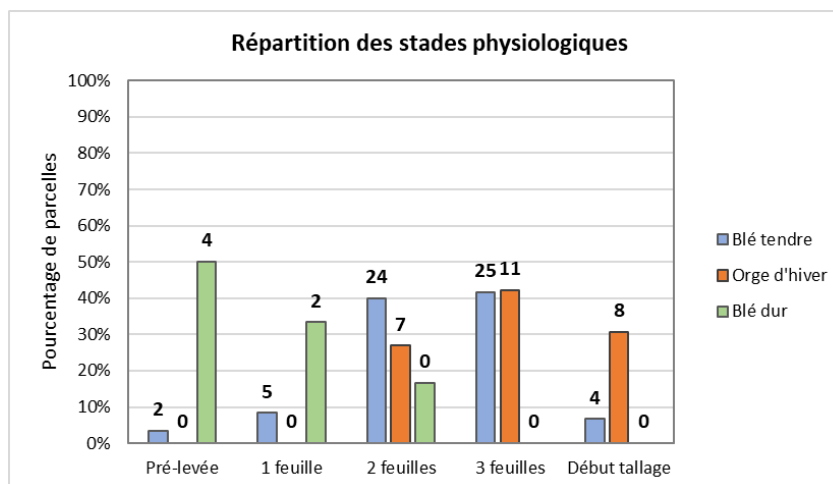
**Limaces : risque moyen, surveiller les céréales aux stades précoces**

# Céréales à paille

Cette semaine, les observations du BSV se basent sur 92 parcelles : 26 parcelles d'orge d'hiver, 60 parcelles de blé tendre et 6 parcelles de blé dur.

## STADES

Cette semaine, les orges d'hiver sont au **stade 3<sup>ème</sup> feuille étalée** ou en début de tallage, les plus tardives sont à 2 feuilles. Les blés tendres sont quant à eux **entre les stades 2 et 3 feuilles**, mais des parcelles semées plus tardivement sont encore à 1 feuille étalée voire non levées. Les blés durs implantés fin octobre déploient leur première feuille, ceux semés sur novembre commencent juste à lever.



## CICADELLES

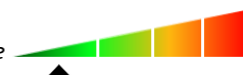
### Contexte d'observation

Fiche cicadelle : [cliquer ici](#)

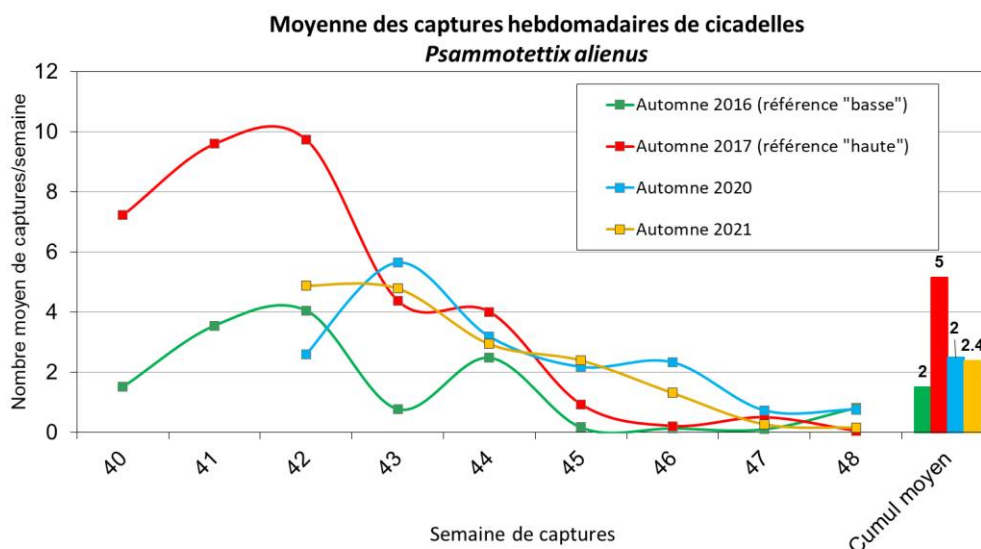
Cicadelles

**Niveau de risque :**

A partir de 1 feuille



Pour la dernière semaine de capture de cicadelles, le suivi est réalisé cette semaine sur 67 parcelles. Une carte en annexe précise les effectifs piégés par plaque engluée sur le territoire. Les effectifs piégés sont très faibles (au maximum 2 cicadelles piégées). **La moyenne hebdomadaire de capture de cicadelles sur plaque engluée est de 0,2 individus par piège.** Les conditions climatiques sont trop fraîches pour permettre une activité cicadelle significative. **Aucune parcelle ne dépasse le seuil indicatif de risque.**



## Seuil indicatif de risque

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

### Prévision

Les populations de cicadelles sont trop faibles pour engendrer un risque réel à la parcelle.

## PUCERONS

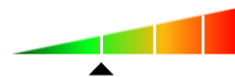
### Contexte d'observation

Fiche puceron : [cliquer ici](#)

Pucerons

Niveau de risque :

A partir de 1 feuille



Le risque JNO dépend, entre autres du nombre de pucerons ailés par plante, de leur pouvoir virulifère (difficile à appréhender) et du temps de présence des aptères.

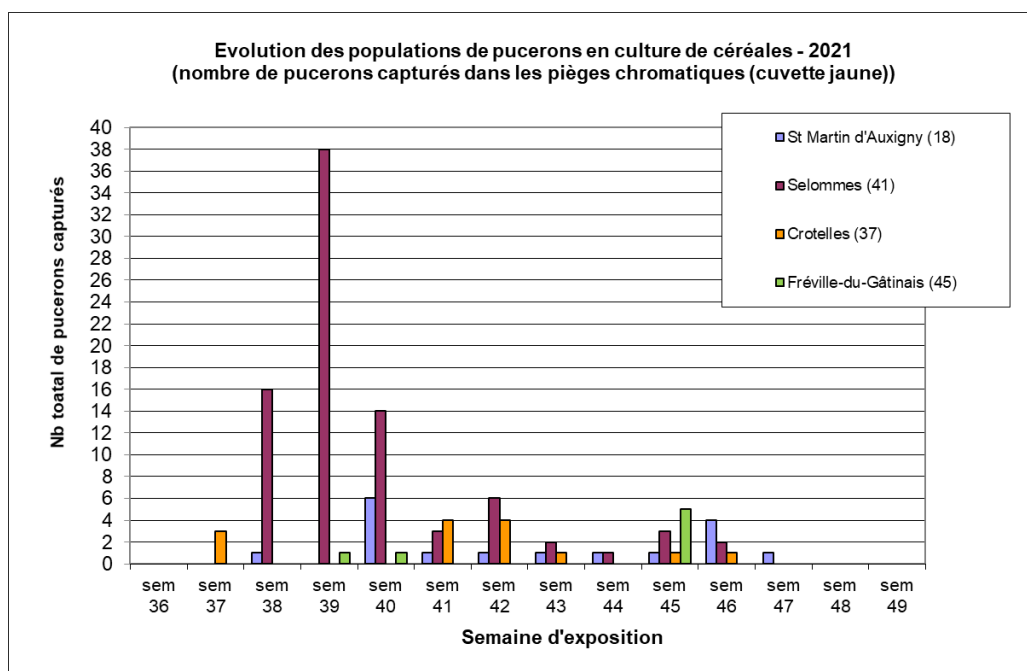
Trois types de suivi des populations de pucerons sont donc mis en place cet automne :

- 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**

Un unique puceron a été piégé en cuvette la semaine dernière (espèce n'étant pas un ravageur des céréales à paille).

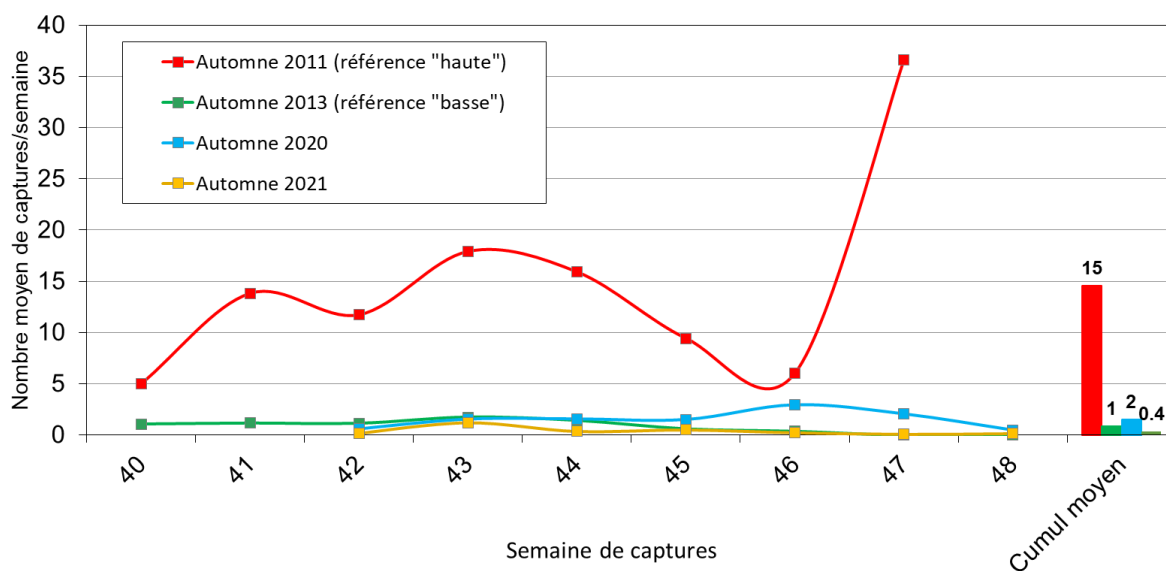
**Les flux migratoires sont quasiment nuls** à cause de températures trop fraîches pour le vol de pucerons ailés.



- **Pièges englués**

Cette semaine, des pucerons ont été piégés sur 6 pièges englués pour un total de 63 plaques relevées. La moyenne de pucerons capturés est de **0,1 individu par piège**. Les effectifs capturés sont très faibles, en lien avec des conditions de vols difficiles pour les pucerons ailés.

### Moyenne des captures hebdomadaires de pucerons



- **Observations sur plante**

Cette semaine, des pucerons ont été signalés dans seulement 2 parcelles sur les 44 parcelles observées dans la région. Les pourcentages infestations sont très faibles : de 0 à 5%, avec une moyenne de 0,3% de plantes porteuses d'au moins un puceron. Cette semaine, **aucune parcelle ne dépasse le seuil indicatif de risque (>10%)**.

De même, aucune parcelle ne dépasse **le seuil indicatif de risque de présence de pucerons pendant 10 jours** pour cette semaine.

Le nombre de parcelles où des pucerons ont été observés est quasiment nul, en raison des conditions d'observations défavorables aux vols des ailés et à l'activité des pucerons aptères (températures fraîches et temps couvert), et des interventions réalisées en parcelles.

### Seuil indicatif de risque

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

### Prévision

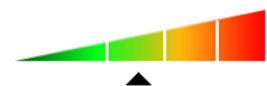
**Parcelles non levées ou indemnes de pucerons** : le risque est nul car les conditions de températures ne permettent pas le vol de pucerons ailés.

**Pour les parcelles au stade 1 à 3 feuilles, ne dépassant pas le seuil indicatif de risque** : le risque actuel est faible. Surveiller le temps de présence des pucerons en cas de retour d'un temps plus chaud ou ensoleillé.

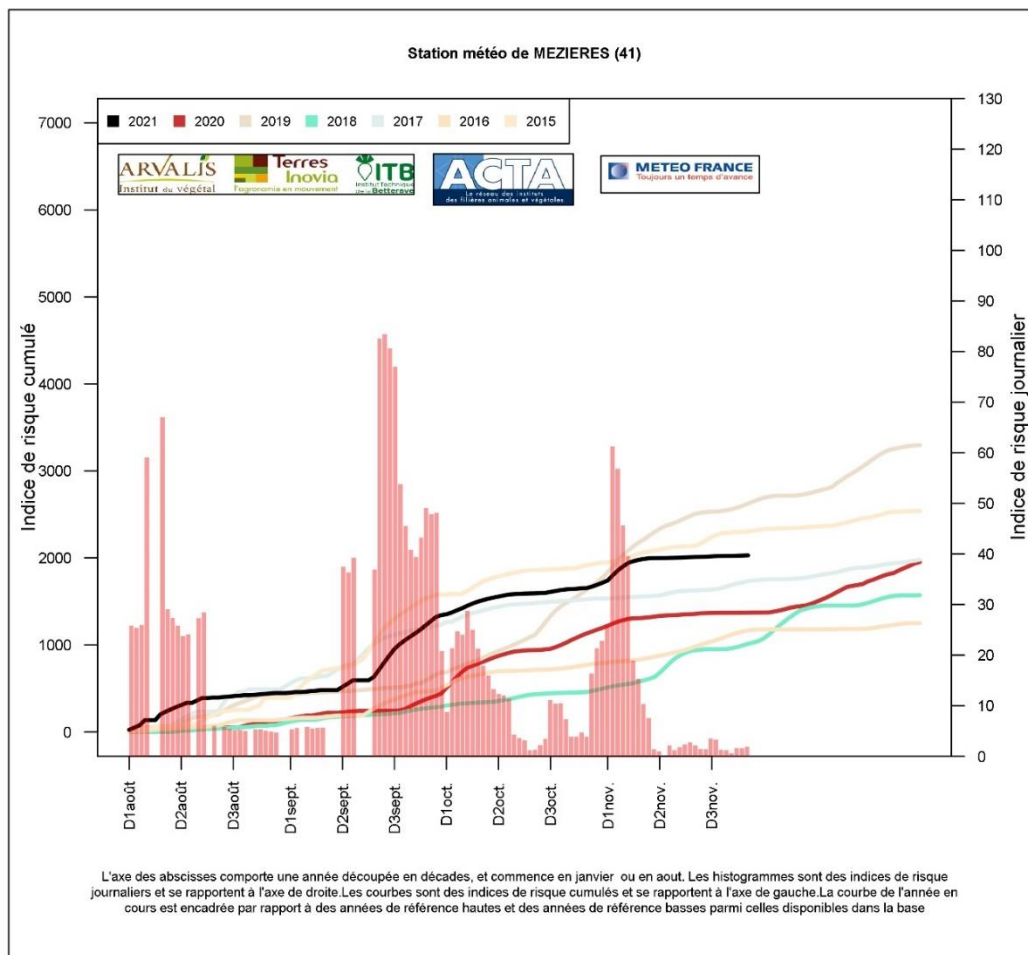
Pour toutes ces situations, **il est indispensable de surveiller régulièrement les cultures tant que les températures restent douces et qu'un froid prolongé ne s'installe pas**. Les céréales à paille **sont particulièrement sensibles durant les stades 1 à 3 feuilles**, mais les pucerons restent **nuisibles jusqu'à fin tallage**. En cas de redoux, **prioriser les observations sur les parcelles les moins avancées, ou les cultures plus sensibles (orges)**.

**Rappel** : Protéger une parcelle contre les pucerons n'est efficace que si des individus sont déjà présents sur les plantes. Aucune efficacité n'est à attendre d'une intervention appliquée en préventif.

De plus, des applications répétées peuvent engendrer une pression de sélection de pucerons résistants. La décision d'une intervention doit donc reposer sur les observations aux champs.



Le modèle Limaces de l'ACTA présente un risque climatique assez élevé (courbe noire). La courbe de risque s'est stabilisée depuis la mi-novembre, en lien avec les températures froides.



Sur les 40 parcelles observées cette semaine, 21 présentent des dégâts de limaces à hauteur de 1 à 34% (moyenne de plante touchées = 4,2%). **Une parcelle est touchée à hauteur de plus de 30% des plantes attaquées** (secteur Indre-et-Loire), en précédent blé tendre. **Les dégâts de limaces sont en baisse sur le réseau, notamment en termes d'intensité.**

### Seuil indicatif de risque

Les céréales sont sensibles aux limaces **de la levée au stade 3-4 feuilles**.

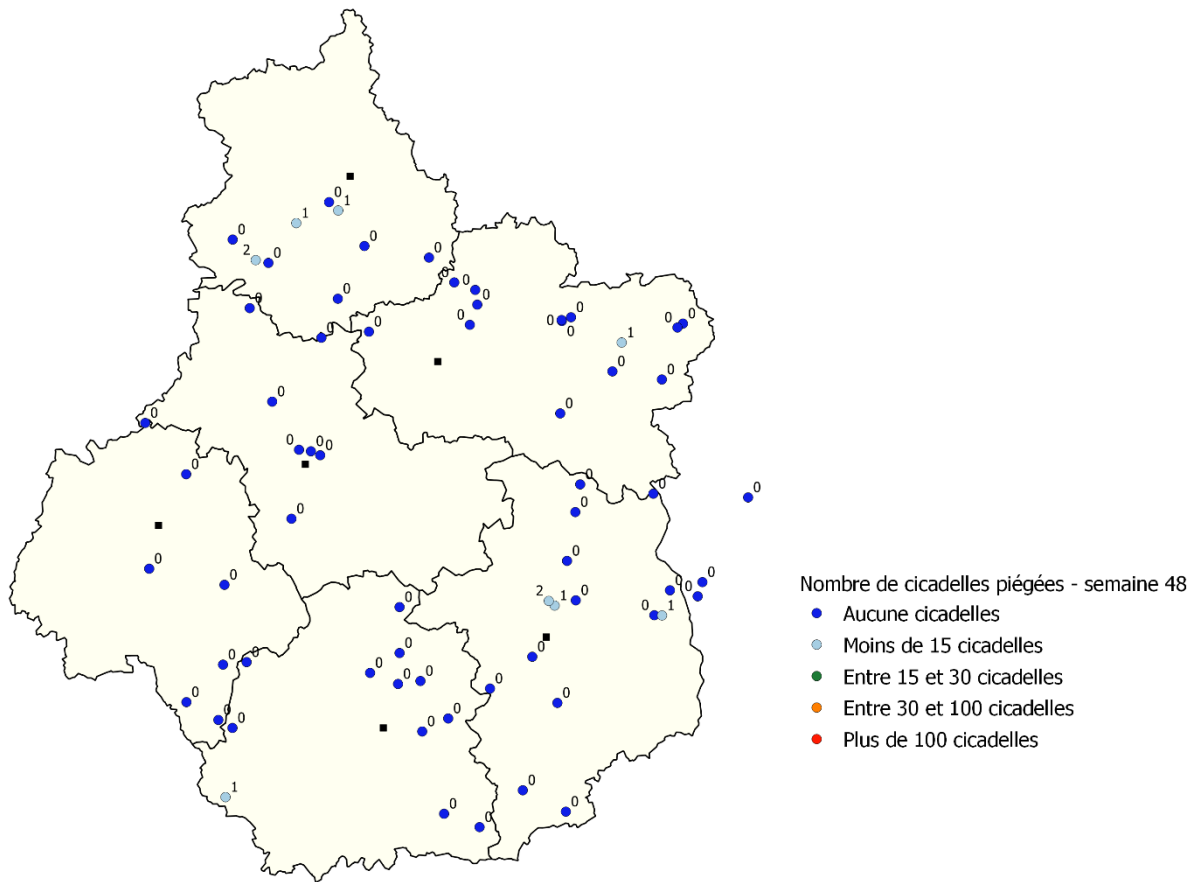
Pour les parcelles possédant un piège à limace, le seuil indicatif de risque se situe au-delà de 16 à 20 limaces piégées par m<sup>2</sup> en une nuit.

### Prévision

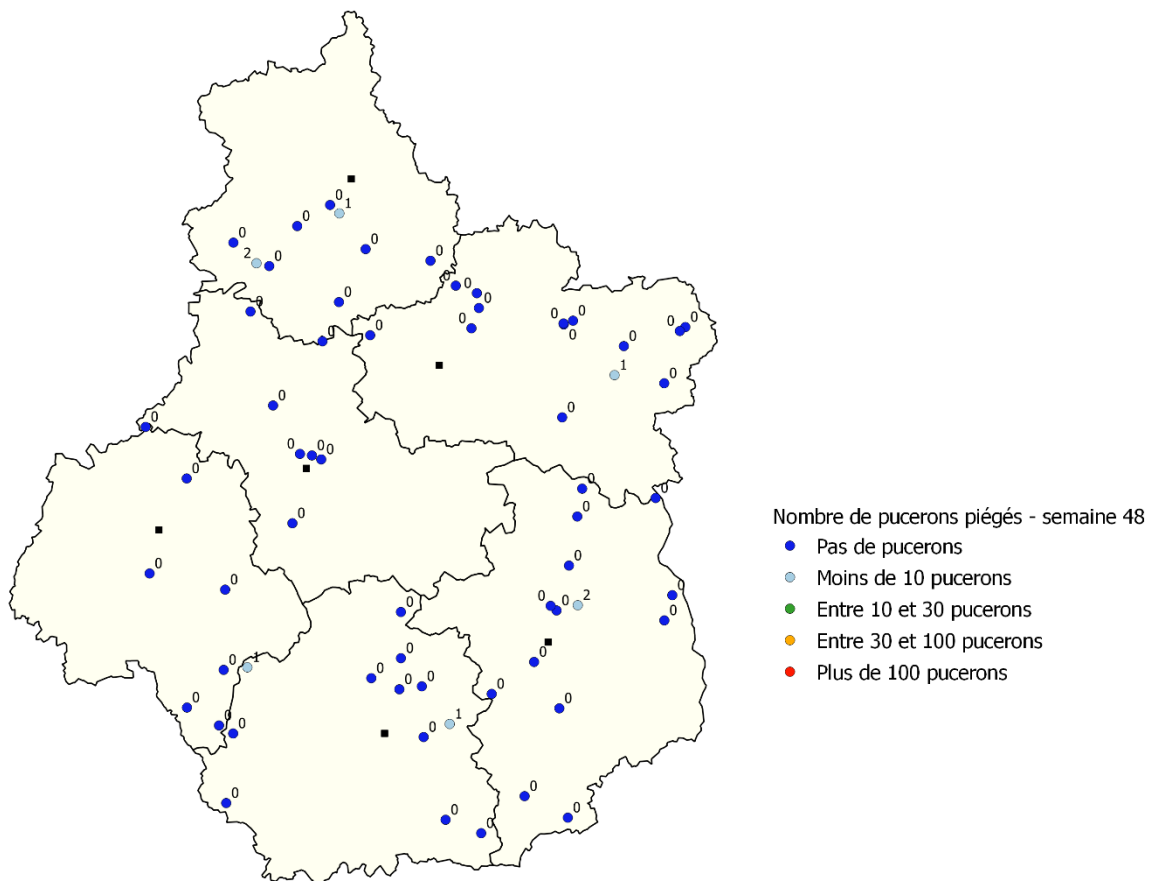
Les pluies de début novembre ont permis une hausse de l'activité des limaces, se répercutant par des attaques parfois **très intenses**. La baisse des températures peut ralentir leur activité, mais des dégâts sont possibles tant que les températures moyennes restent supérieures à 5°C (en deçà, les limaces ont tendance à migrer dans le sol).

Dans les situations à risque (précédent colza et céréales à pailles), ou pour les parcelles ayant subies des dégâts conséquents (>30%), il peut être intéressant d'utiliser un piège à limaces pour la prochaine campagne.

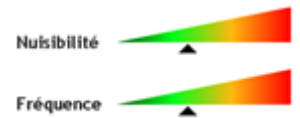
## Cicadelles



## Pucerons



# Cicadelles



## Stades de sensibilité

A partir de 1 feuille.

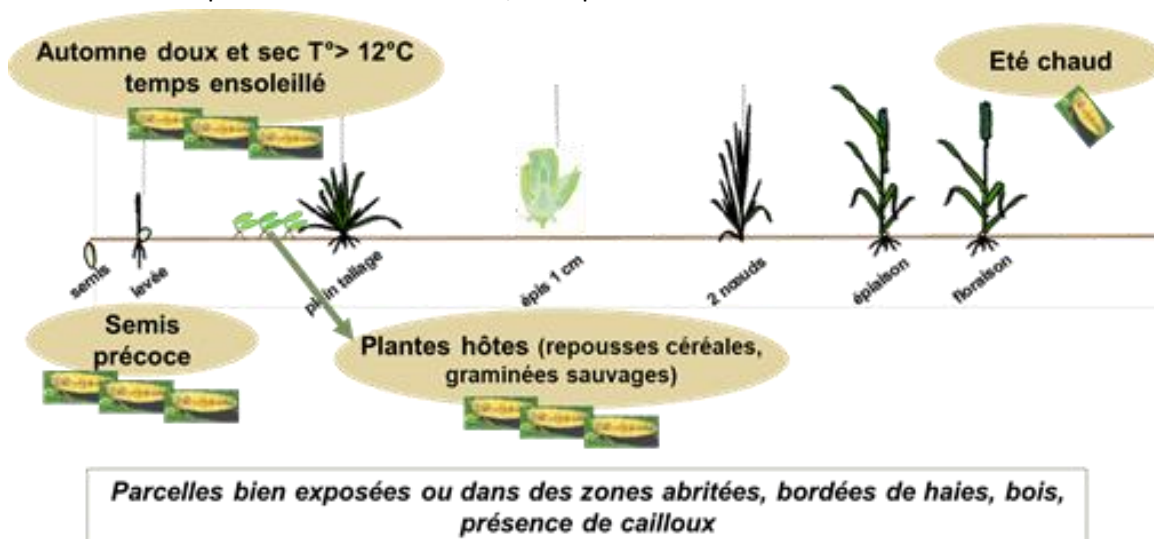
## Identification et biologie du ravageur

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**.



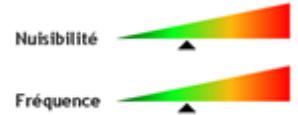
## Méthode d'observation

- 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](#)

Retour

# 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

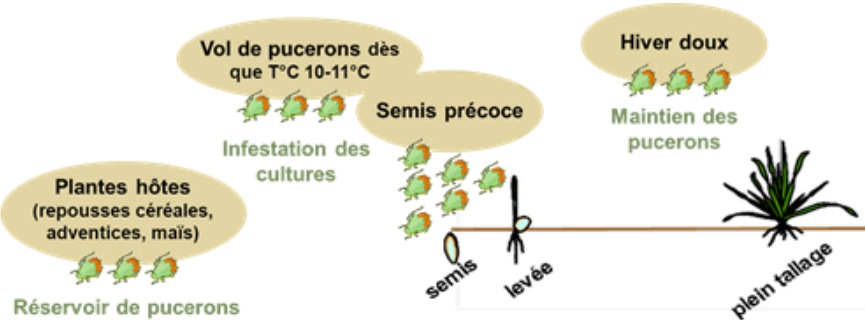
3 principaux pucerons peuvent être vecteurs des virus responsables de la Jaunisse Nanissante de l'Orge (JNO) : *Metopolophium dirhodum*, *Sitobion avenae* et *Rhopalosiphum padi*, qui est considéré comme la principale espèce vectrice de la maladie à l'automne sur céréales à paille. Ils transmettent la 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 maidis</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 jeune 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 pomme 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 centre des nœuds en partie des cornicules)</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 roux 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, les graminées sauvages et les cultures de maïs 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

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 porteurs 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



## 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 leur 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 différents, compter le nombre de plantules attaquées. Repérer les classes majoritaires des limaces (jeunes <1cm ou adultes).

Nuisibilité

Fréquence



[Limaces](#)