



CEREALES A PAILLE

N° 01

du 19/10/2021

Rédacteurs

ARVALIS – Institut du
Végétal

Observateurs

AGRICULTEURS,
AGROPITHIVIERS, ARVALIS
INSTITUT DU VEGETAL,
ASTRIA BASSIN PARISIEN,
AXEREAL, CA 18, CA 28, CA
36, CA 37, CA 41, CA 45,
CAPL, CETA CHAMPAGNE
BERRICHONNE, EPLEFPA DU
CHER, ETS BODIN, FDGEDA
DU CHER, INTERFACE
CEREALES, LEPLATRE SAS,
NUTRIPHYT, SCAEL,
SOUFFLET ATLANTIQUE,
UCATA.

Relecteurs

FDGEDA DU CHER

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
pilotee 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

Céréales à pailles	1
Réseau	1
Stades	1
Cicadelles	1
Pucerons	2
Limaces	3
Annexes	5

EN BREF

1^{er} BSV d'automne

Semis en cours, pas de parcelles levées pour le moment

Des cicadelles présentes mais peu de pucerons pour le moment

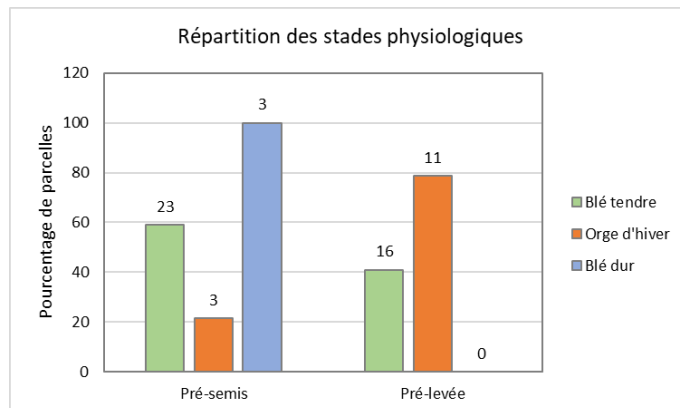
Céréales à pailles

RESEAU

Cette semaine, les observations du BSV se basent sur 56 parcelles : 14 parcelles d'orge d'hiver, 39 parcelles de blé tendre et 3 parcelles de blé dur.

STADES

Les semis de céréales à pailles se sont intensifiés la semaine dernière, mais les parcelles ne sont pas encore levées en ce début de semaine. Il reste encore une partie des parcelles d'orge et de blé à semer, ainsi que la totalité des blés durs.



CICADELLES

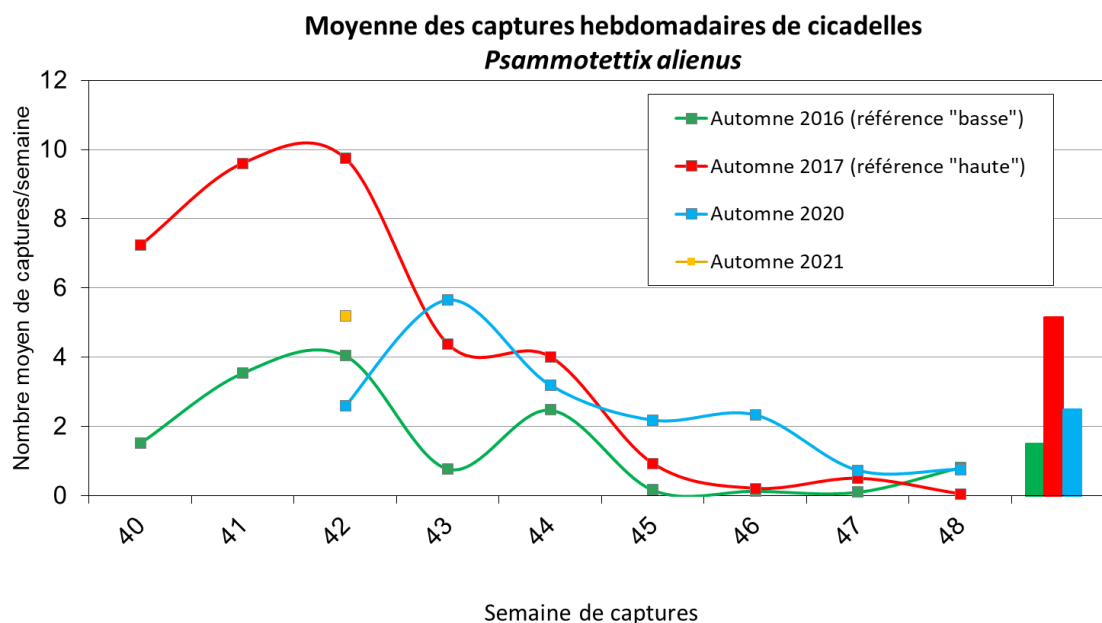
Fiche cicadelle : [cliquer ici](#)

Contexte d'observations

Le suivi cicadelles est réalisée cette semaine sur 49 parcelles. Une carte en annexe précise les effectifs piégés par plaque engluée sur le territoire. La répartition des effectifs piégés est la suivante :

Nombre de cicadelles piégées	Nombre de cuvettes
1 à 15	46
16 à 30	1
31 à 100	2
> 100	0

La première semaine de capture de cicadelles de l'automne 2021 est supérieure à la référence basse de 2013 (et à l'an dernier) avec une **moyenne de capture de cicadelles sur plaque engluée de 5,2**. Ces captures restent toutefois inférieures aux années de référence forte pression (2017).



Seuil indicatif de risque

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

Prévision

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

Les belles journées de cette semaine sont favorables aux cicadelles, mais la baisse des températures et les quelques pluies annoncées en fin de semaine peuvent freiner leur activité. On peut noter que les plaques engluées des 2 parcelles dépassant les 30 cicadelles piégées ont été vidées 10 jours avant le relevé, surestimant potentiellement le nombre de cicadelles hebdomadaires. Le risque est pour le moment faible, mais les populations sont présentes. Il convient d'observer soigneusement vos parcelles dans les prochaines semaines.

PUCERONS

Fiche puceron : [cliquer ici](#)

Contexte d'observations

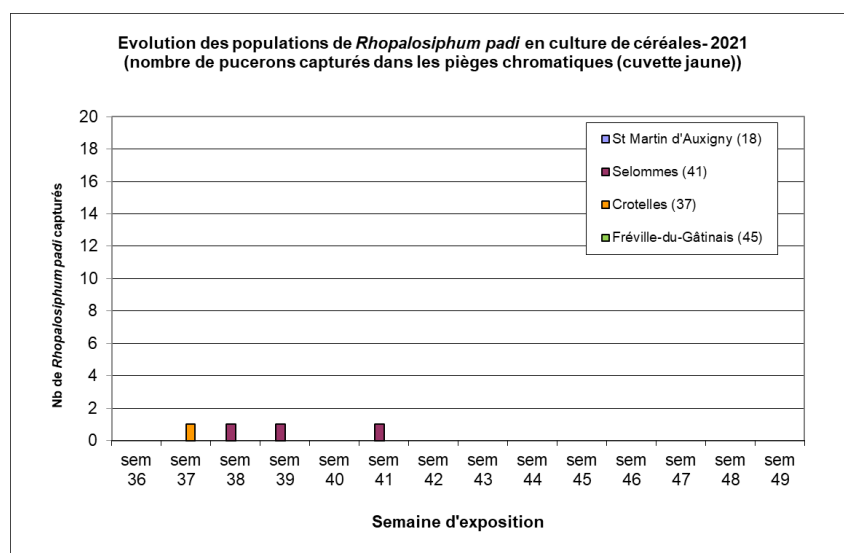
Le risque JNO dépend entre autres du nombre de pucerons ailés par plante, de leur pouvoir virulifère (difficile à appréhender) et du temps de présence des aptères.

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**

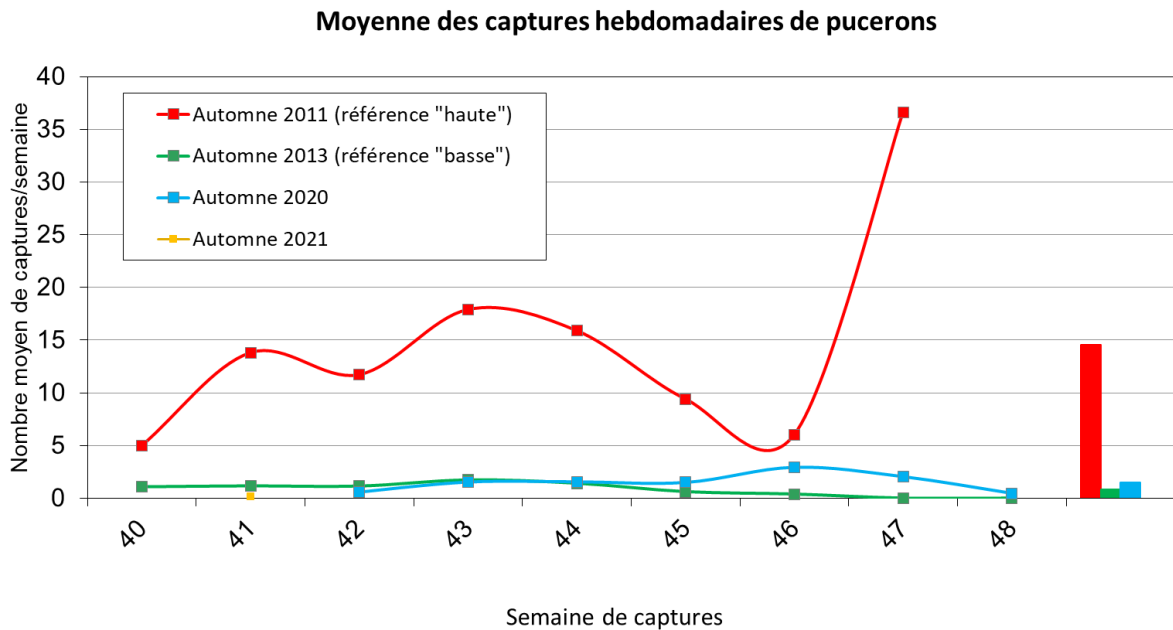
Depuis le début des relevés cuvettes (semaine 36), 17 pucerons ont été piégés dont seulement 4 sont des bioagresseurs des céréales à pailles. Le puceron d'automne *Rhopalosiphum padi* a ainsi été observé à **Crotelles (un puceron en semaine 37)** et plus récemment à **Selommes (un puceron à chaque fois semaines 38, 40 et 41)**. Les effectifs sont donc très faibles à ce jour. Les cuvettes de Saint-Martin-d'Auxigny (18) et de Fréville-du-Gâtinais (45) n'ont quant à elles piégées aucun puceron nuisible aux céréales.

Les flux migratoires (toutes espèces confondues) sont en baisse par rapport aux semaines précédentes. Les fortes températures annoncées cette semaine peuvent toutefois favoriser leur activité.



- **Pièges englués**

La première semaine de capture de l'automne 2021 est inférieure à la référence basse de 2013 avec une **moyenne de capture de pucerons ailés sur plaque engluée de 0.2**. En effet, sur les 48 pièges comptabilisés cette semaines, seuls 8 pucerons ont été piégés (au maximum 2 pucerons/plaque).



Seuil indicatif de risque

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

Prévision

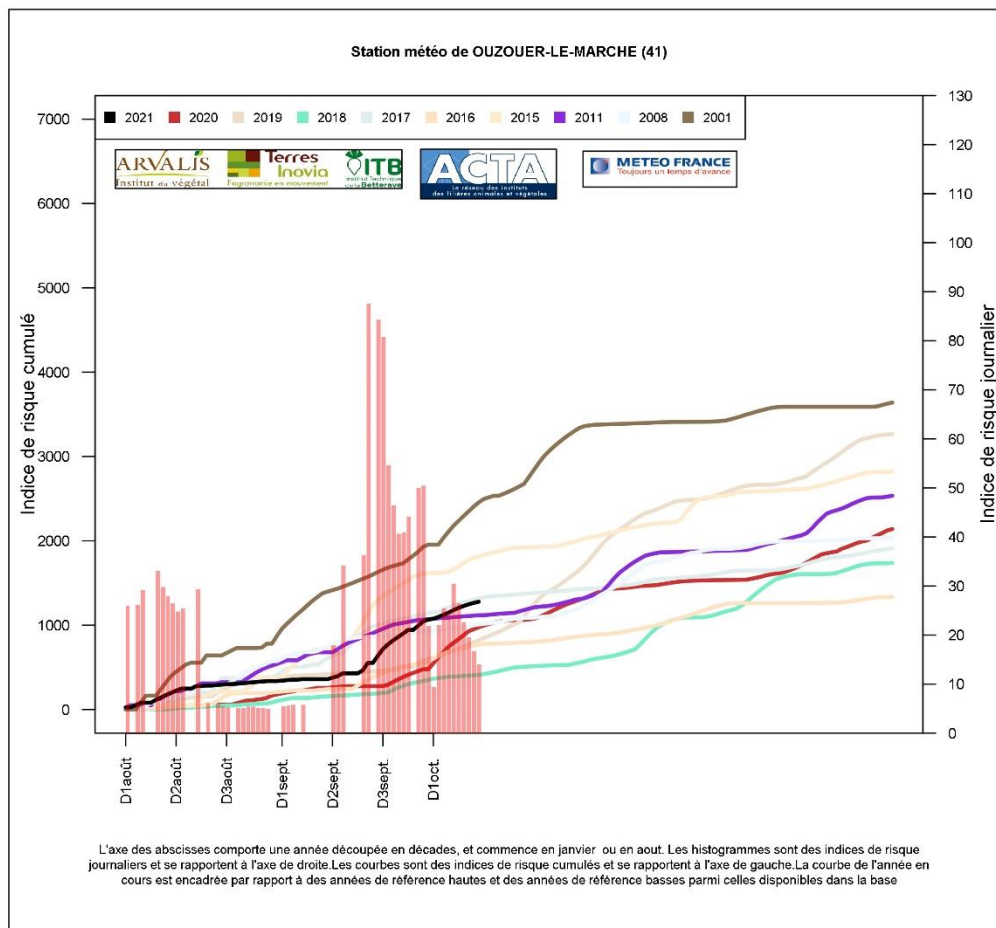
Les parcelles n'étant à ce jour pas levé, le risque est nul et le restera jusqu'à l'émergence de la première feuille. Cependant, il convient d'observer les parcelles notamment si des conditions chaudes (T moyenne > 12°C pour le vol des ailés, activité réduite lorsque la température descend en dessous de 3°C) et peu de pluies sont annoncées au cours des prochaines semaines.

LIMACES

Fiche limace : [cliquer ici](#)

Contexte d'observations

Le modèle Limaces de l'ACTA présente un niveau de risque moyen pour cette semaine (courbe noire). On observe notamment une augmentation du risque due aux pluies autour du 18-20 septembre réhumectant les sols.



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 m² en une nuit.

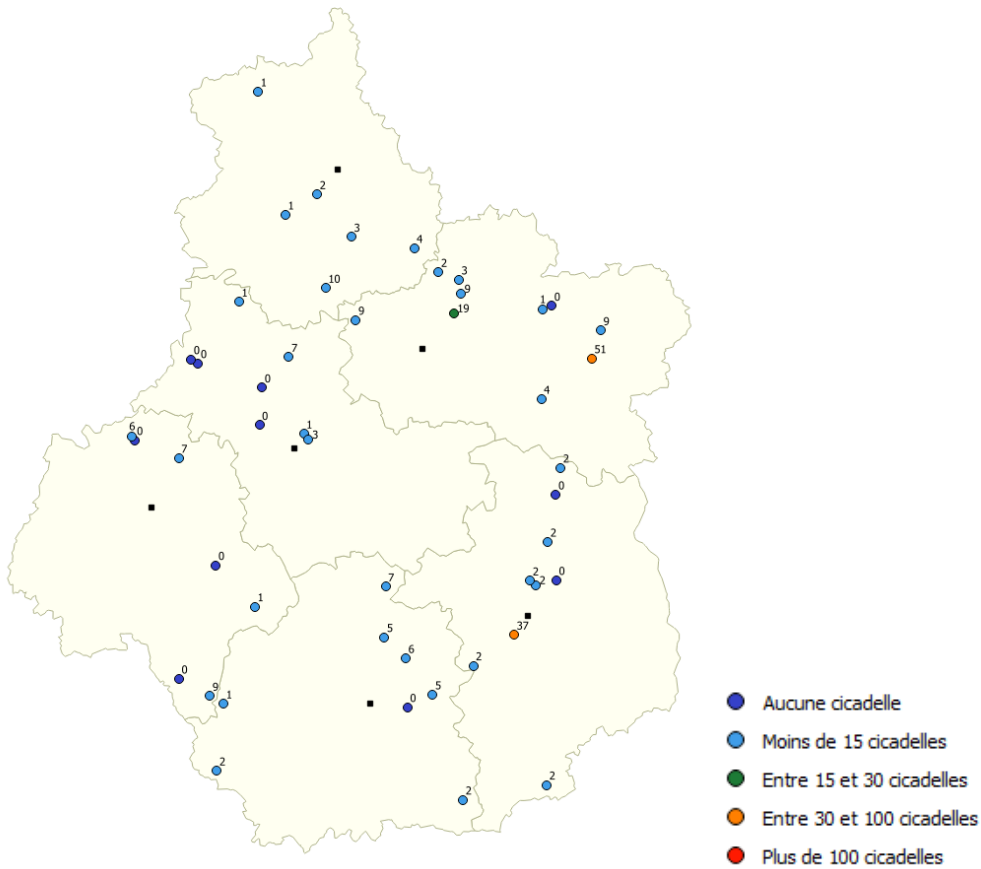
Risque important si :
<p>Les 4 saisons sont humides :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiver doux, été pluvieux (maintien des populations en place) - Printemps et automne doux et humides (reproduction) <p>L'humidité du sol est le principal facteur conditionnant leur activité</p>
<p>Sol lourd,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

Prévision

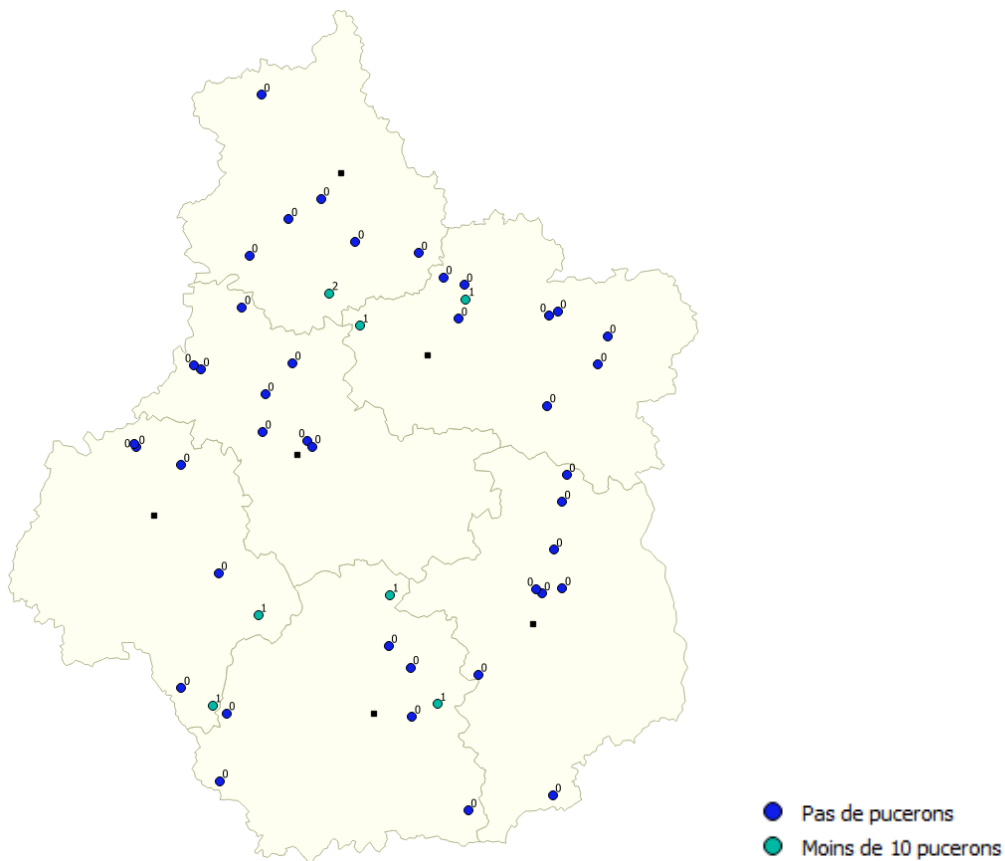
Les précipitations annoncées pour la fin de semaine seront favorables à l'activité des limaces. A noter toutefois que le risque limace est un risque très lié à la parcelle (œufs dans le sol). Il sera judicieux de réaliser un diagnostic dès la levée des cultures, surtout dans les parcelles avec un historique de dégâts.

Annexes

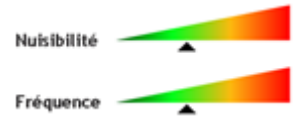
Cicadelles



Pucerons



Cicadelles



Stades de sensibilité

A partir de 1 feuille.

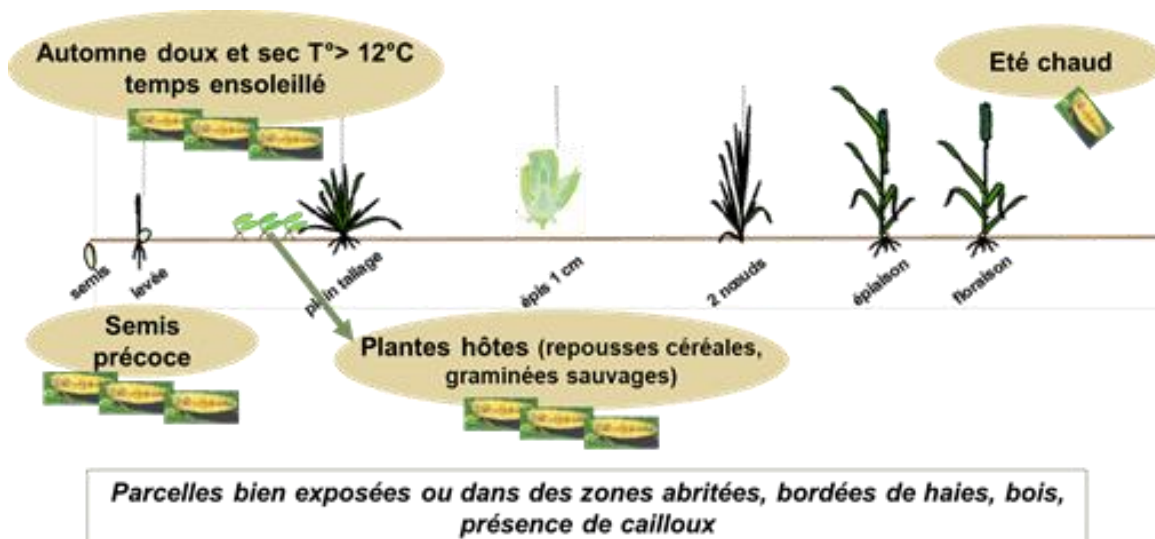
Identification et biologie du ravageur

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**.



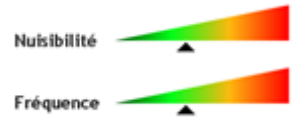
Méthode d'observation

- 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](#)

Pucerons d'automne



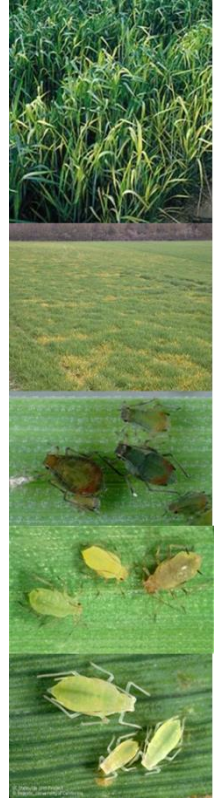
Stades de sensibilité

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.

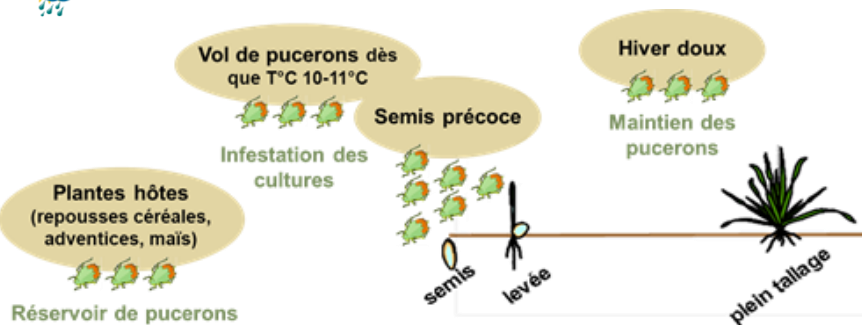


	<p><i>Rhopalosiphum padi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Antenne courte Zone de couleur rouille Cornicule de forme tronconique allant en s'amincissant de la base vers l'extrémité Collerette bien visible surmontant un étranglement net <p>Longueur du corps 1,5 à 2,3 mm, couleur vert olive à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

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

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 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

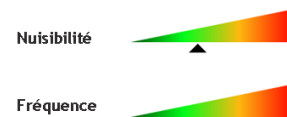
Au-delà du stade 3 feuilles, les dégâts peuvent persister jusqu'à l'épiaison, mais ont peu de répercussions.

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



[Limaces](#)