



CÉRÉALES À PAILLE

SOMMAIRE

Rédacteurs

ARVALIS

Relecteurs

CA 37

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
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.

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 ont bien progressé. A ce jour, 60% des blés tendres et 80% des orges sont levés.

Captures toujours très faibles de cicadelles.

Les captures de pucerons sont à la baisse. Aucune parcelle ne dépasse le seuil indicatif de risque.

Surveillez l'activité des limaces dans les situations à risque avec le retour des pluies.



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

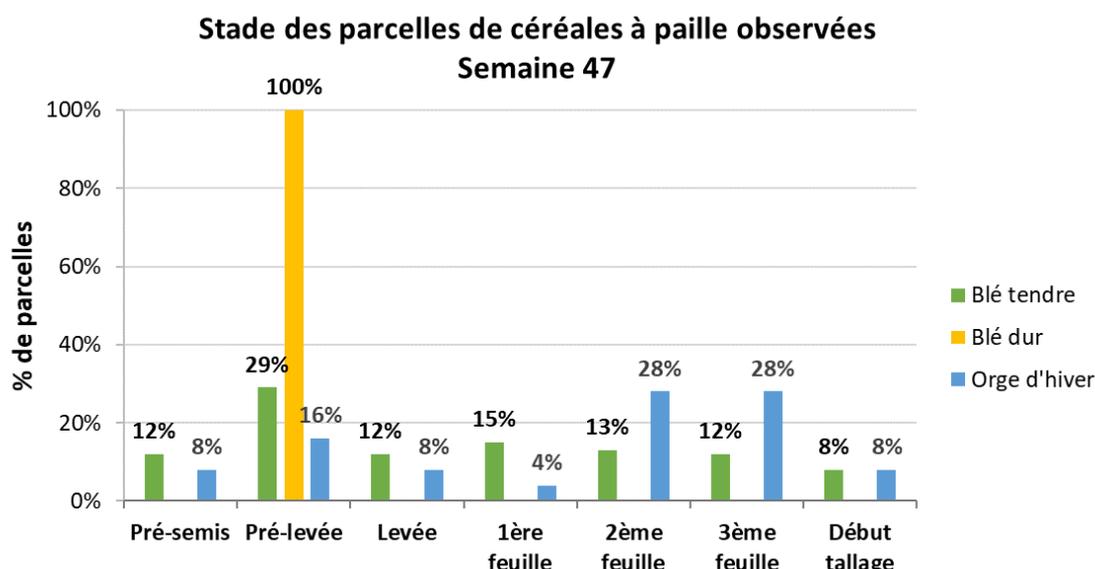
Cette semaine, le réseau est composé de **80 parcelles de céréales à paille**.

Céréales à paille



STADES PHENOLOGIQUES

Les semis des céréales sont quasiment terminés. A ce jour, il ne reste que 12% des blés tendres et 8% des orges d'hiver non semés dans le réseau. 60% des blés tendres et 80% des orges sont *a minima* levées. Observation des premières parcelles à début tallage pour les premiers semis.



CICADELLES

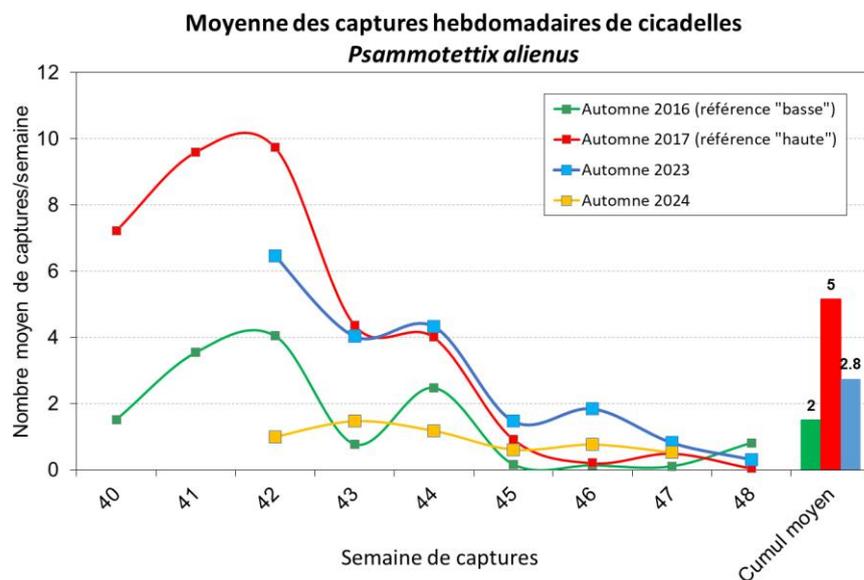
Fiche cicadelles en annexe, [cliquez ici](#)



🌾 Contexte d'observations

Le suivi cicadelles est réalisé cette semaine sur 57 parcelles. Le nombre de cicadelles piégées reste très faible, à hauteur de **0,5 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	0%	65%
1 à 15	10%	25%
16 à 30	0%	0%
31 à 100	0%	0%
>100	0%	0%



🌾 Seuil indicatif de risque

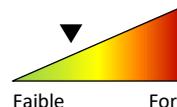
30 captures hebdomadaires sur un piège jaune englué (seuil SRPV).

🌾 Prévision

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

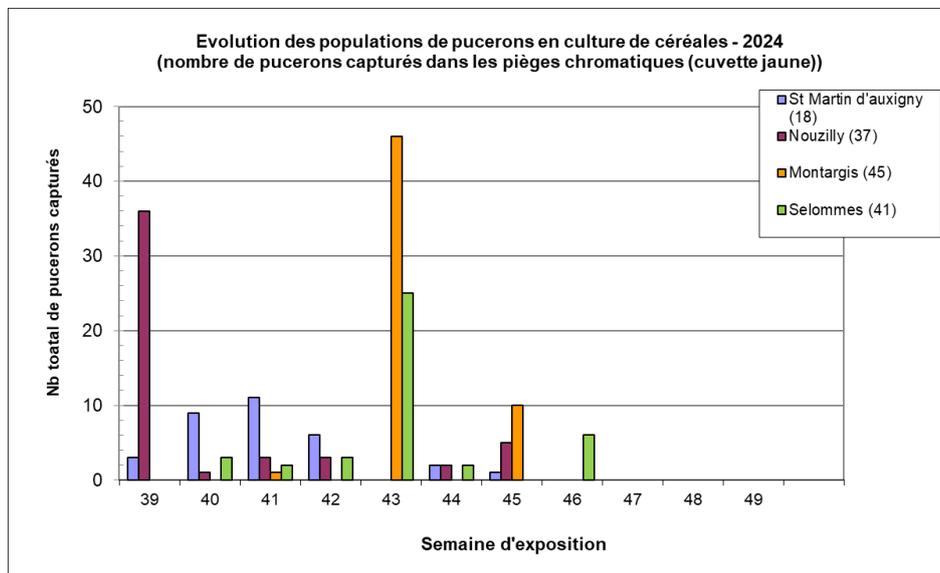
Le risque JNO dépend du nombre de pucerons ailés par plante, de leur pouvoir virulifère (difficile à appréhender), du temps de présence des aptères ainsi que de la sensibilité de la culture (variété tolérante JNO ou non, stade).

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).

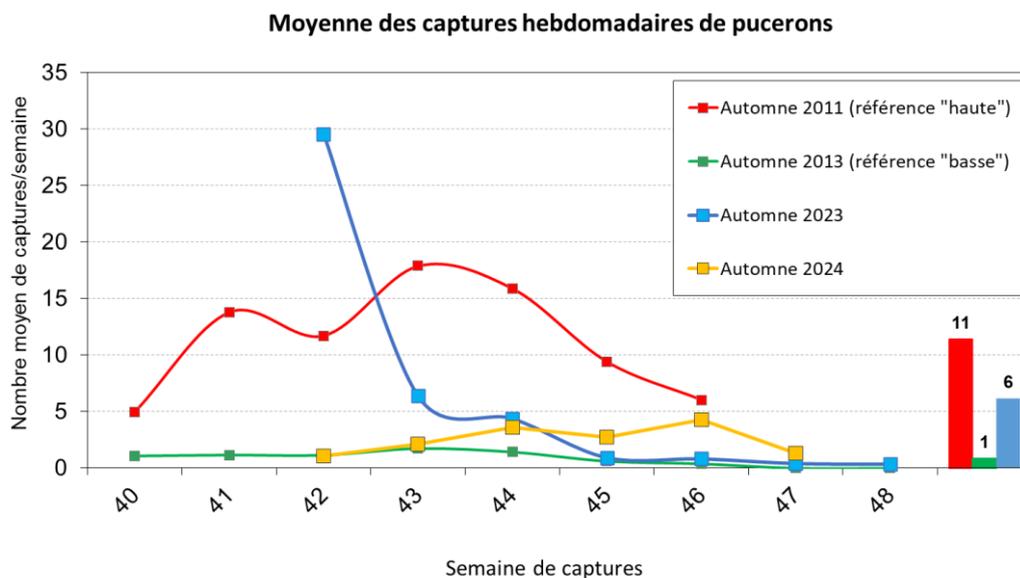
➔ **Relevé des cuvettes jaunes**

Les captures de pucerons restent faibles. Parmi les 4 cuvettes suivies, une seule capture d'un individu de puceron ravageur des céréales à paille (*Rhopalosiphum padi*).



➔ **Suivi des pièges englués**

Le suivi pucerons est réalisé cette semaine sur 51 parcelles. Le nombre de pucerons capturés la semaine dernière s'élève en moyenne à **1,3 pucerons par plaque**. Une carte en annexe précise les effectifs piégés par plaque engluée sur le territoire.



Les captures sont à la baisse, les températures plus fraîches sont moins favorables aux vols.

➔ **Suivi des populations sur plante**

Cette semaine, un comptage de pucerons sur plante a été réalisé sur 22 parcelles. Aucune parcelle ne dépasse le seuil indicatif de risque.

🌾 **Seuil indicatif de risque**

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

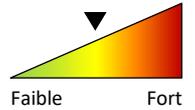
Prévision

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

Les parcelles levées **sont tout de même à surveiller (risque faible)** : 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...).

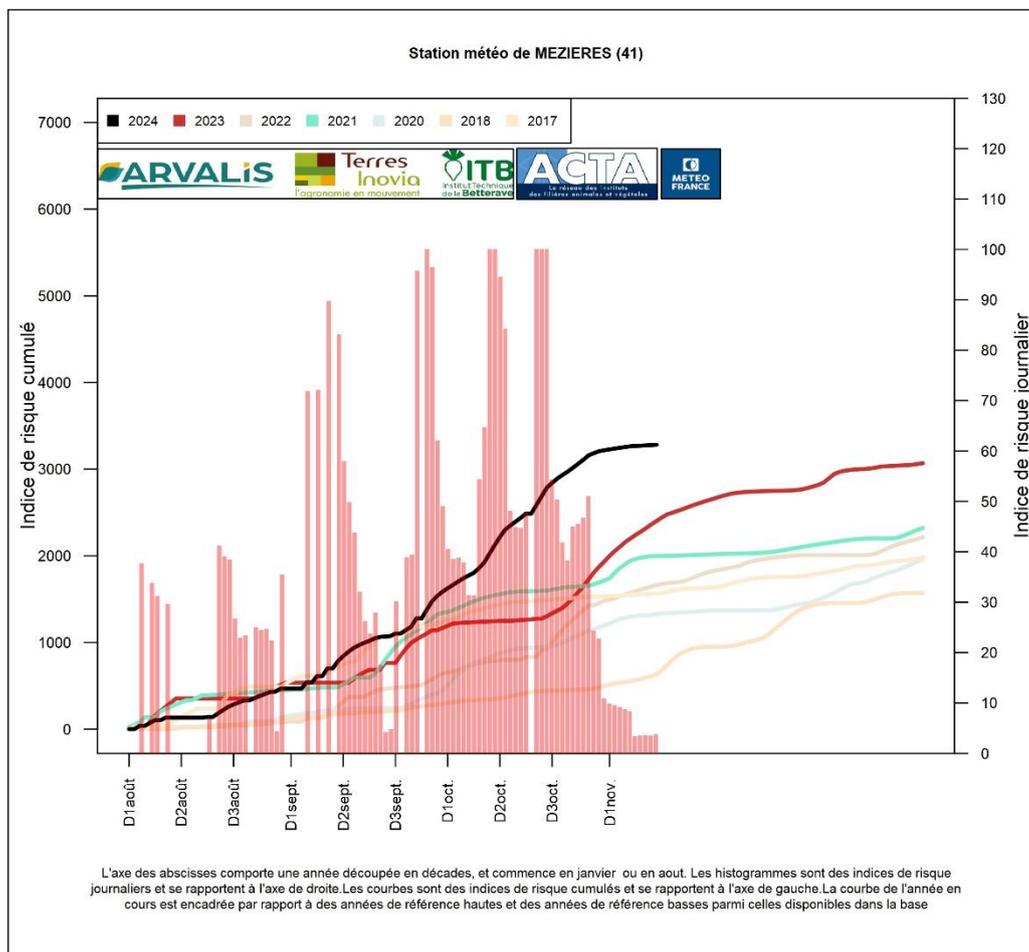
LIMACES

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 ont entretenu un milieu favorable à l'activité des limaces. Le temps plus ensoleillé de ces derniers jours a limité le risque journaliser mais il faut rester vigilant si un temps pluvieux revient.



Des dégâts de limaces ont été observés sur 17 parcelles sur 26 suivies cette semaine. Certaines parcelles sont fortement touchées avec jusqu'à 20 à 25 % de plantes touchées.

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 :
Les 4 saisons sont humides : <ul style="list-style-type: none">- 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. Ces derniers jours, le temps plus ensoleillé a limité le risque, mais la météo à venir reste *a priori* pluvieuse la semaine prochaine. Restez vigilant ! 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, ...).

Résistance aux produits phytosanitaires



Afin de limiter les risques d'évolution de résistances et maintenir une efficacité satisfaisante des solutions disponibles, retrouvez les résultats de la note 2024 corédigée par l'INRAE, l'Anses et ARVALIS, dressant l'état des lieux, par maladie et par mode d'action, des résistances aux fongicides utilisés pour lutter contre les maladies des céréales à paille : https://centre-valde Loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Centre-Val-de-Loire/S_informer/BSV/Cereales_a_paille/Annexes/note-commune_2024_vfinale_30-01.pdf

Des outils et informations sont également disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.



Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien: <http://www.ecophytopic.fr/tr/reglementation/mise-sur-le-marche-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

Prochain BSV le 26/11/2024

1368 abonnés au BSV Céréales à Paille



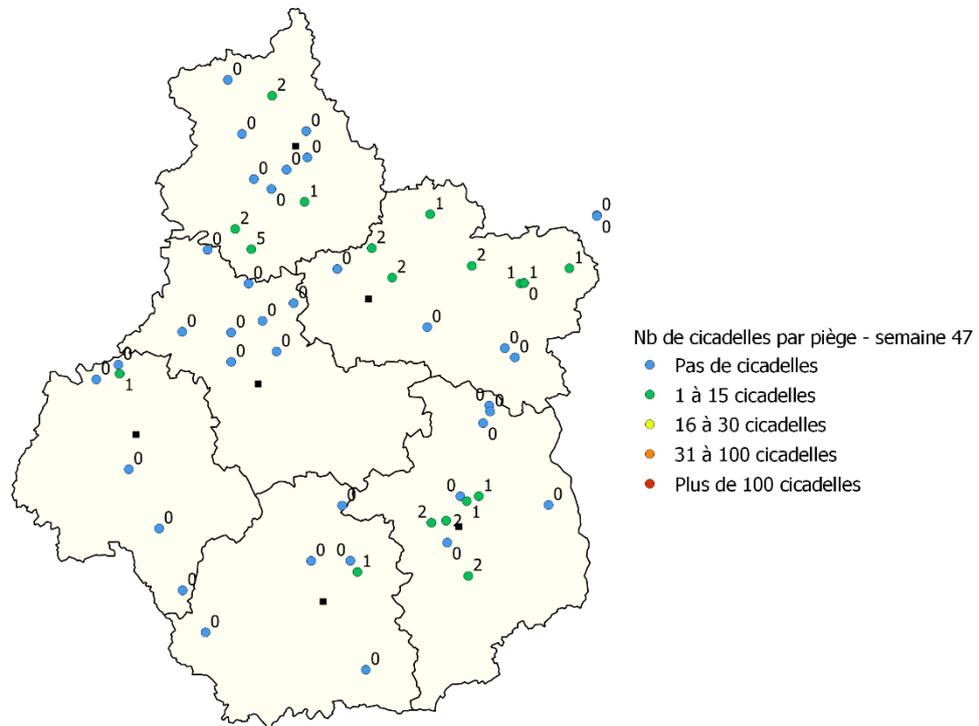
**ABONNEZ-VOUS GRATUITEMENT
AUX BSV DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE**

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

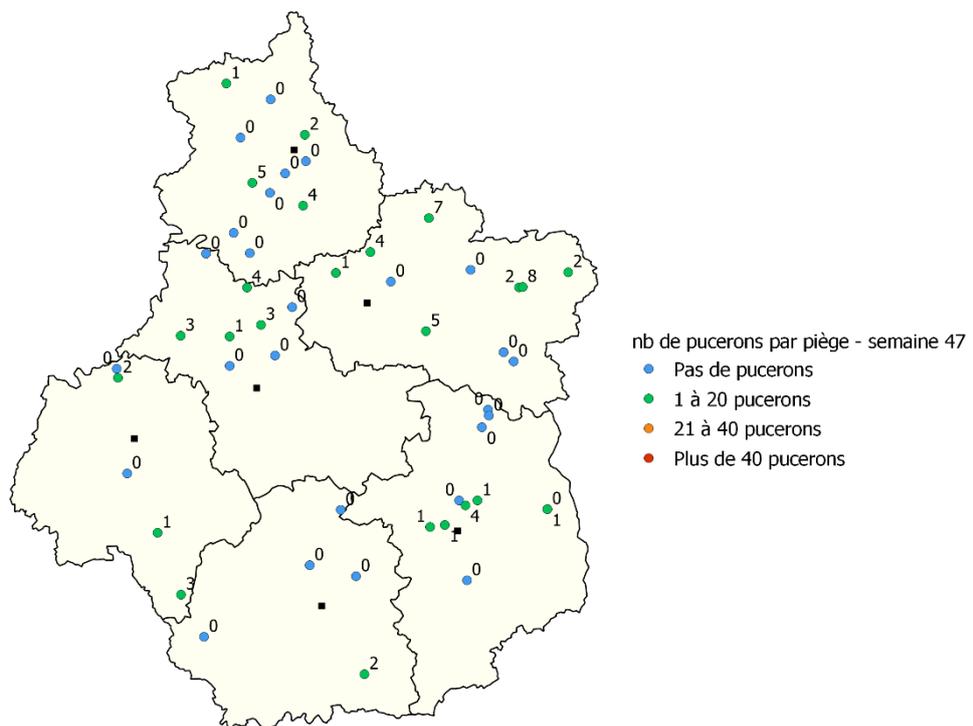




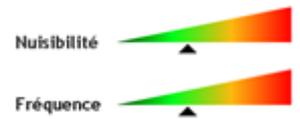
CARTE DES PIEGEAGES CICADELLES



CARTE DES PIEGEAGES PUCERONS



Cicadelles



Stades de sensibilité

A partir de 1 feuille.

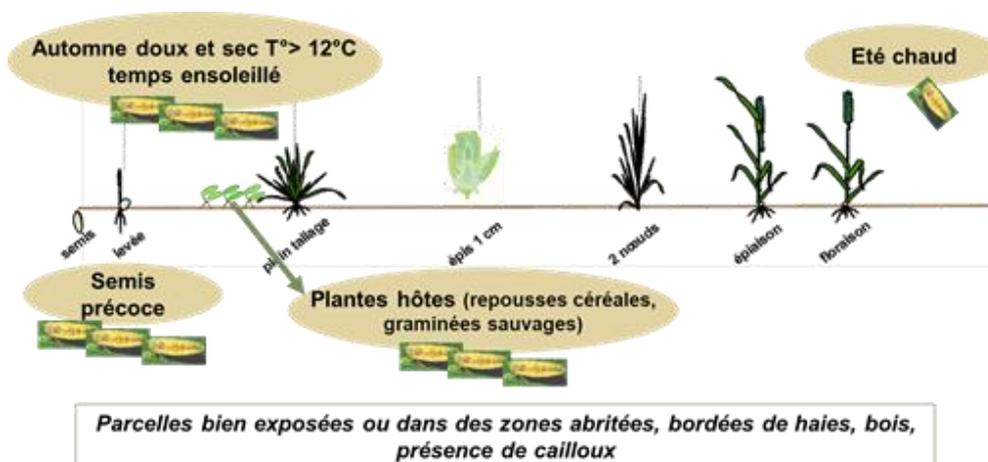
Identification et biologie du ravageur

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.
- **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.

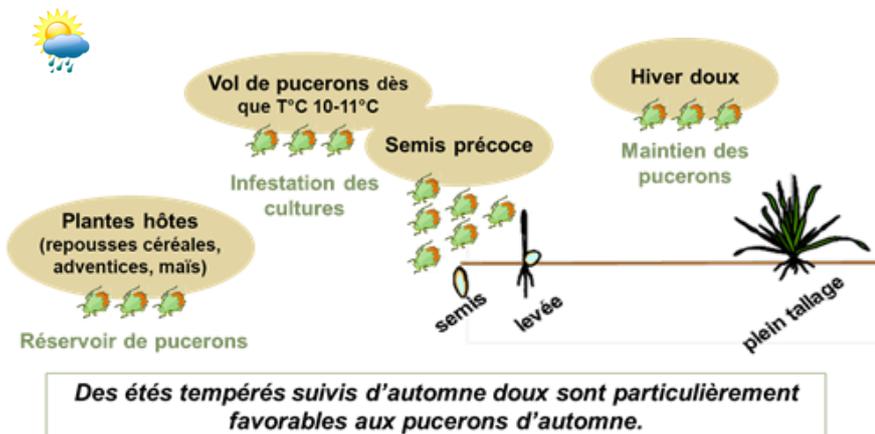


	<p>Rhopalosiphum padi</p> <p>Antenne courte</p> <p>Zone de couleur rouille</p> <p>Cornicule de forme tronconique allant en s'amincissant de la base vers l'extrémité</p> <p>Collerette brun visible surmontant un étranglement net</p> <p>Longueur du corps 1,5 à 2,3 mm, couleur vert olive à brun avec une zone de couleur rouille à la base des cornicules</p>	<p>Rhopalosiphum maidis</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>Sitobion avenae</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>Schizaphis graminum</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>Metopolophium dirhodum</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.



	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 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 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).



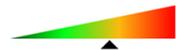
[Pucerons](#)

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](#)