



N° 01

du 18/10/2022

Rédacteurs

ARVALIS – Institut du Végétal

Observateurs

AGRIAL,
AGRICULTEURS,
ARVALIS – INSTITUT
DU VÉGÉTAL, ASTRIA
BASSIN PARISIEN,
AXERIAL, CA18, CA28,
CA36, CA37 ; CA41,
CA45, CETA
CHAMPAGNE
BERRICHONNE, ETS
BODIN, ETS
VILLEMONT, FDGEDA
DU CHER, NUTRIPHYT,
SCAEL, UCATA

Relecteurs

CA28

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

Céréales à pailles	1
Réseau	1
Stades	1
Cicadelles	1
Pucerons	2
Limaces	4
Annexes	6

EN BREF

1^{er} BSV d'automne

Semis de blé tendre en cours, 11 parcelles levées pour le moment (majoritairement de l'orge d'hiver)

Pression cicadelle moyenne

Pression pucerons assez élevée : des observations sur plantes sont bienvenues pour les cultures ayant levées.

Pression limace assez faible

Céréales à pailles

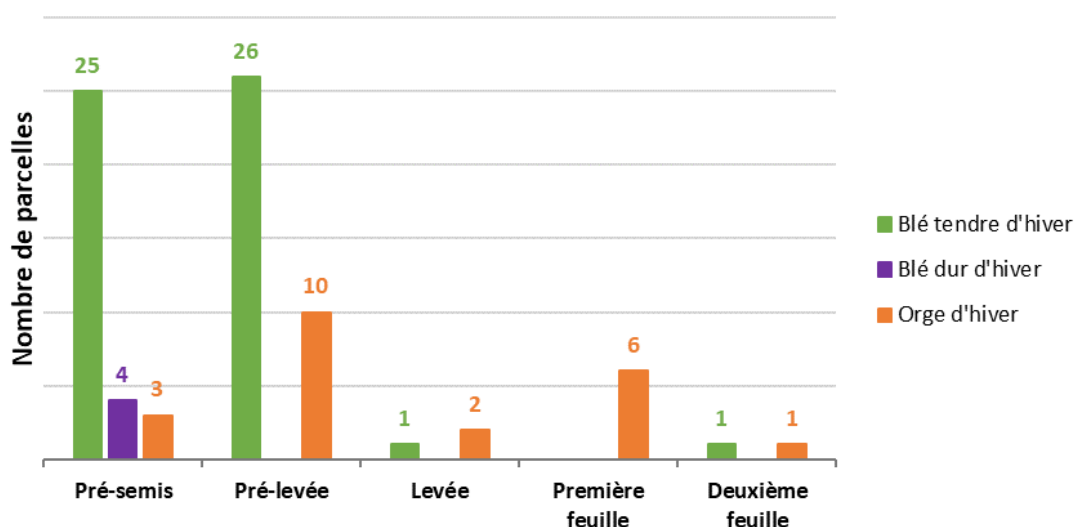
RESEAU

Cette semaine, 79 parcelles ont été observées : 53 parcelles de blé tendre, 4 parcelles prévues en blé dur et 22 parcelles d'orge d'hiver.

STADES

Les semis de céréales à pailles se sont intensifiés la semaine dernière, les orges d'hiver sont quasiment finalisées (hormis orges de printemps semées à l'automne), et 40% sont déjà levées. Environ la moitié des blés tendres est semée. Au total, 11 parcelles du réseau sont a minima au stade levée, la grande majorité étant des orges d'hiver.

Stade des céréales à paille en région



CICADELLES

Fiche cicadelle : [cliquer ici](#)

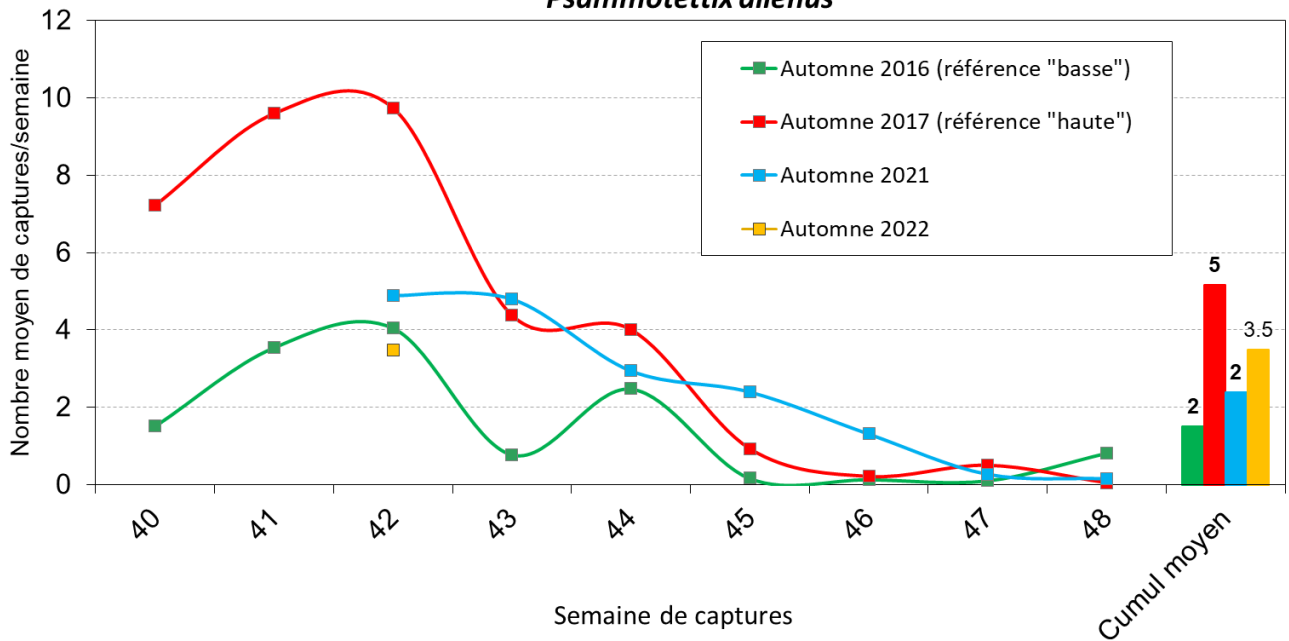
Contexte d'observations

Le suivi cicadelles est réalisée cette semaine sur 58 parcelles. Une carte en annexe précise les effectifs piégés par plaque engluée sur le territoire. La répartition des effectifs piégés est la suivante :

Captures de cicadelles sur la semaine/piège	% de parcelles
0	38%
1 à 15	57%
16 à 30	3%
31 à 100	2%
> 100	0%

La première semaine de capture de cicadelles de l'automne 2022 est similaire à la référence basse de 2013 (captures inférieures à l'an dernier à la même période) avec une **moyenne de capture de 3,4 cicadelles par plaque engluée**. La pression cicadelles est pour le moment moyenne.

Moyenne des captures hebdomadaires de cicadelles *Psammotettix alienus*



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 températures des derniers jours ont été favorables aux cicadelles, même si leur activité est perturbée par les récentes pluies. **Le risque actuel est moyen** au regard des effectifs piégés, et reste d'actualité pour les céréales ayant levé, tant que les températures restent clémentes.

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), du temps de présence des aptères ainsi que de la sensibilité de la culture (stade, variété tolérante JNO ou non).

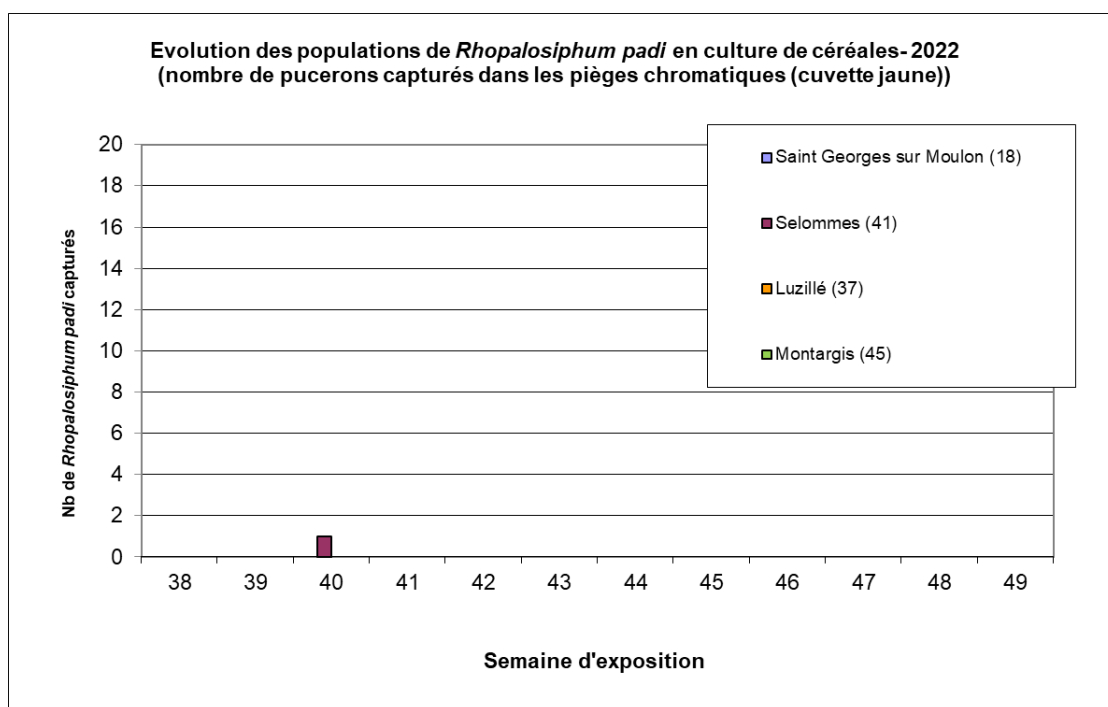
Trois types de suivi des populations de pucerons sont donc mis en place cet automne :

- 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**

Depuis le début des relevés cuvettes (semaine 38), 97 pucerons ont été piégés, témoignant d'une activité puceron assez importante en ce début d'automne. Les captures de la semaine passée sont les plus importantes (58 pucerons toutes espèces confondues), en lien avec les conditions chaudes et ensoleillées. En revanche, seul un individu piégé correspond à un ravageur des céréales, le puceron d'automne *Rhopalosiphum padi*, à **Selommes (41) en semaine 40**.

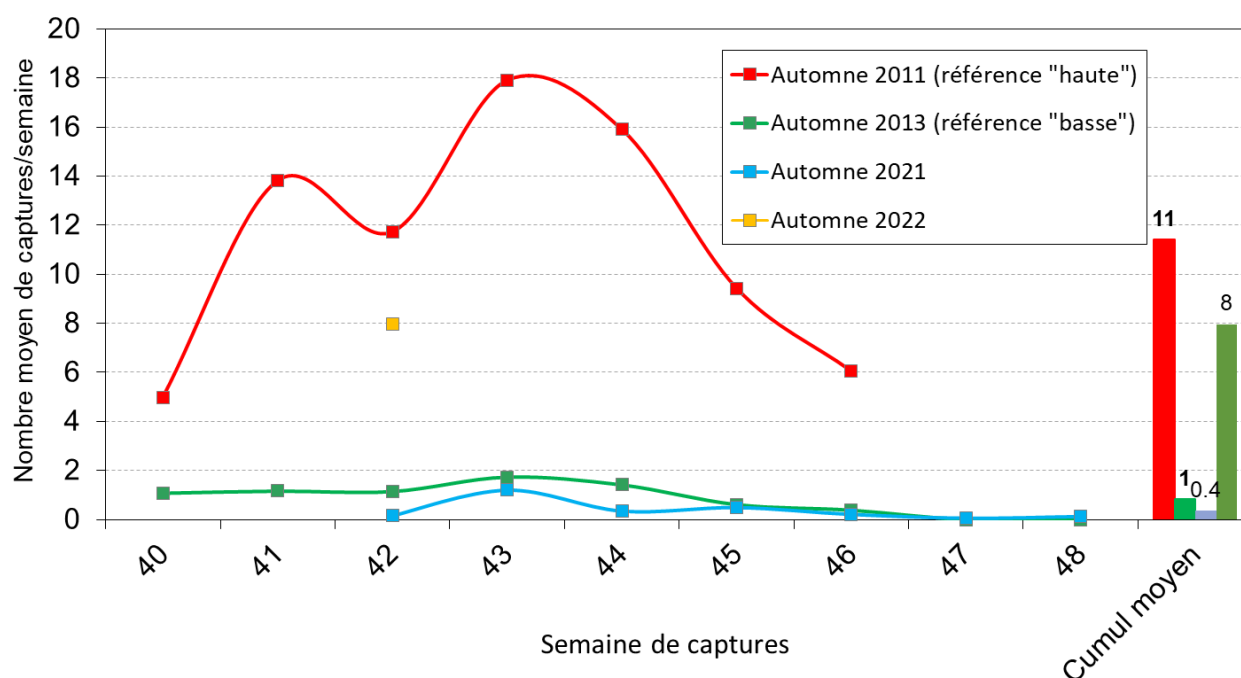
Les flux migratoires (toutes espèces confondues) sont en hausse par rapport aux semaines précédentes. Les fortes températures de cette semaine devraient favoriser leur activité.



- **Pièges englués**

Le suivi pucerons est réalisé cette semaine sur 57 parcelles. Le nombre de puceron capturé lors de la première semaine de mise en place des pièges pour l'automne 2022 se situe entre le niveau de capture de l'automne dernier et celui de la référence haute (2013). La moyenne de capture est de **8 pucerons par plaque engluée**. Certains pièges ont relevé des nombres de pucerons importants, notamment sur une parcelle d'orge d'hiver au levée à Loury (45), même si le risque est plus faible car la variété est tolérante la JNO (KWS JOYAU).

Moyenne des captures hebdomadaires de pucerons



Captures de pucerons sur la semaine/piège	% de parcelles
0	37%
1 à 20	53%
21 à 40	7%
> 40	4%

- **Pucerons sur plantes**

Parmi les 7 parcelles levées ayant fait l'objet d'observations, 4 font état de présence de pucerons sur plante (36, 41, 45), entre 0 et 10% de plantes porteuses d'au moins un puceron. Ces parcelles ne dépassent pas le seuil indicatif de risque pour le moment, mais sont à suivre les prochaines semaines pour caractériser le risque réel.

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.

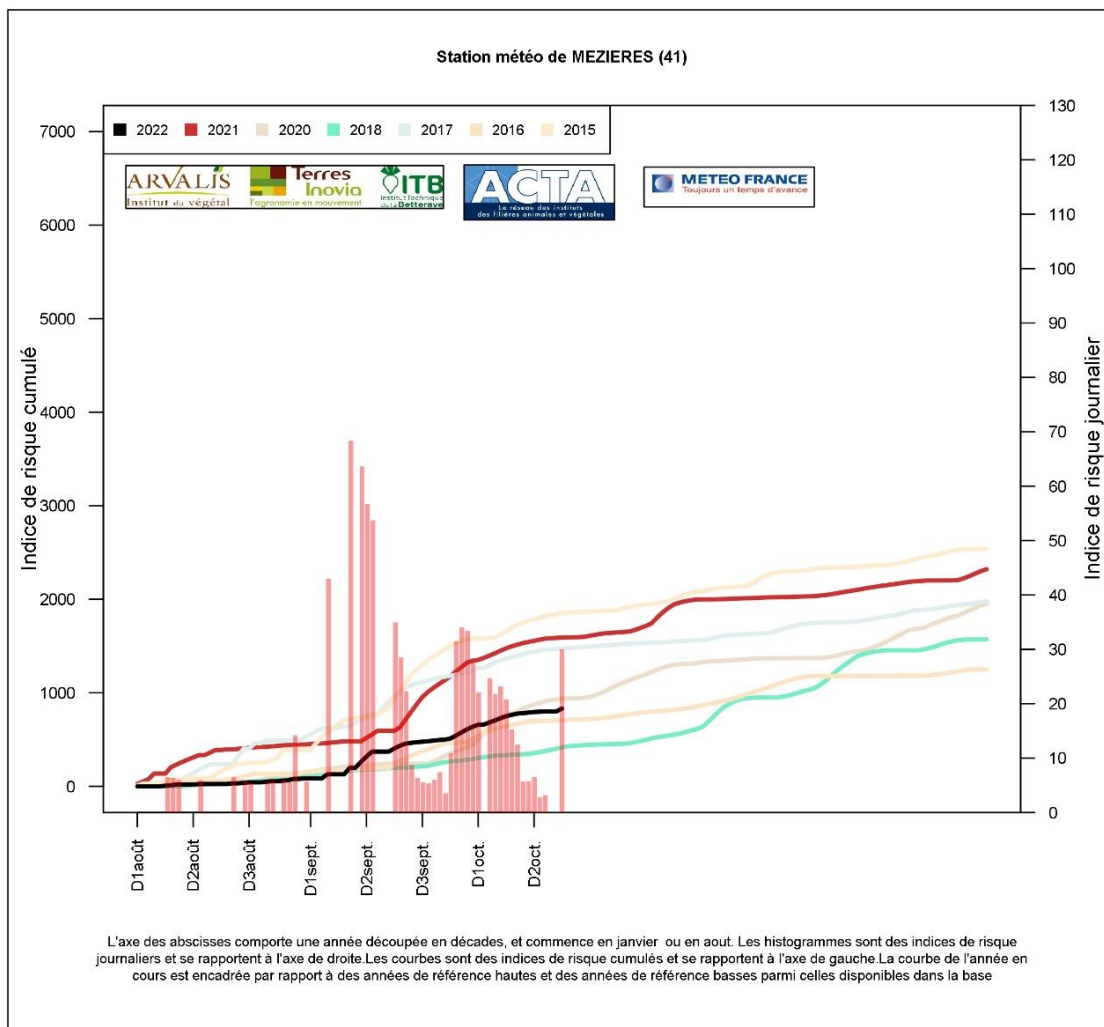
Le risque puceron est assez élevé pour ce début d'automne car les populations sont nombreuses. Il est conseillé de réaliser des observations sur plantes en conditions ensoleillées et en absence de vents (conditions souvent meilleures en milieu de journée). Les températures douces annoncées pour la fin octobre devraient fournir des conditions propices aux pucerons ailés (seulement en cas de conditions plus sèches) et au développement des aptères.

LIMACES

Fiche limace : [cliquer ici](#)

Contexte d'observations

Le modèle Limaces de l'ACTA permet d'obtenir un indice de risque climatique vis-à-vis des limaces. Cette semaine, le modèle présente un niveau de risque climatique dans la moyenne (courbe noire), avec un indice de risque en hausse depuis fin septembre lié à des périodes plus humides.



Sur les 5 parcelles ayant fait l'objet d'observations, une seule présente des dégâts sur feuilles, à hauteur de 5% de plantes (La-Chapelle-Orthemale, 36).

Seuil indicatif de risque

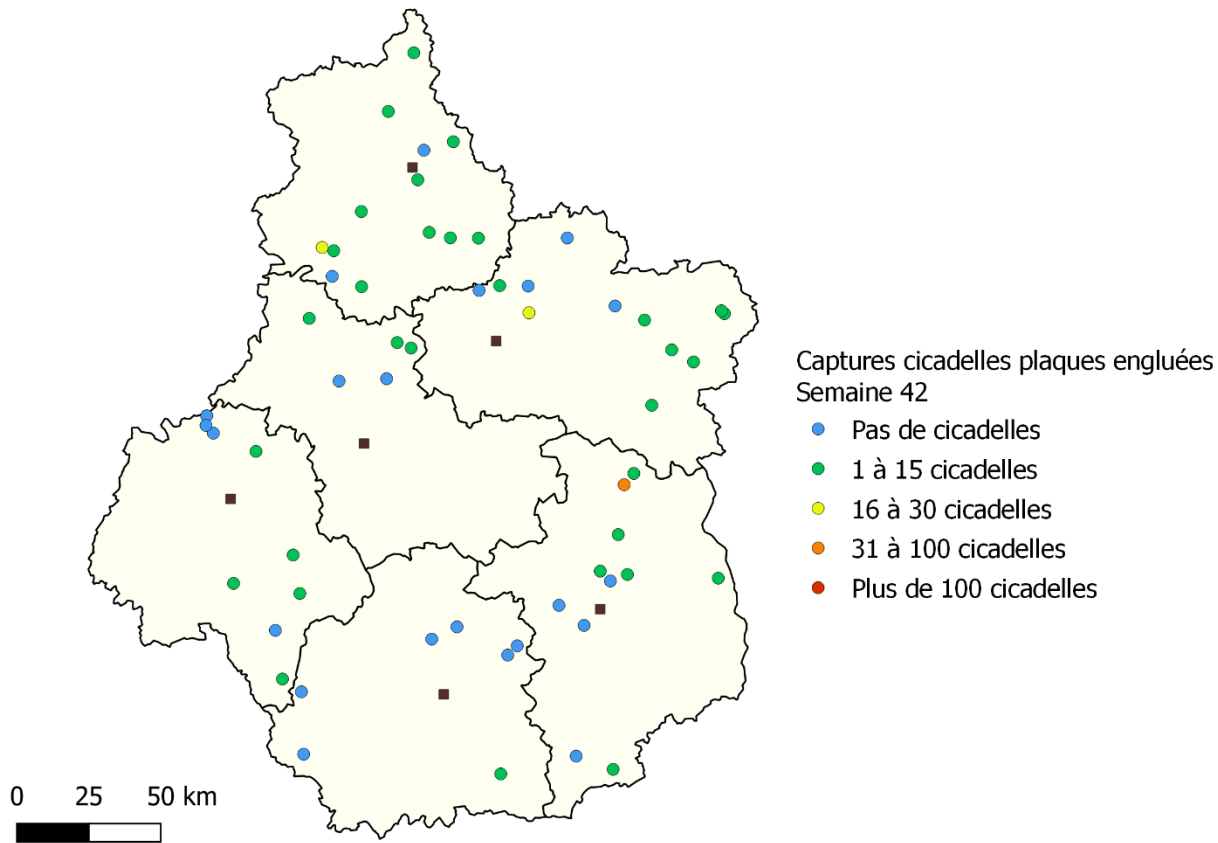
- Les céréales sont sensibles aux limaces de la levée au stade 3-4 feuilles.
- Pour les parcelles possédant un piège à limace, le seuil indicatif de risque se situe au-delà de 16 à 20 limaces piégées par m² en une nuit.

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 cultural offre de la nourriture et créé un microclimat humide (colza, légumineuses, repousses de céréales...)
Le travail du sol est restreint (absence de déchaumage après récolte, absence de travail superficiel ou profond)

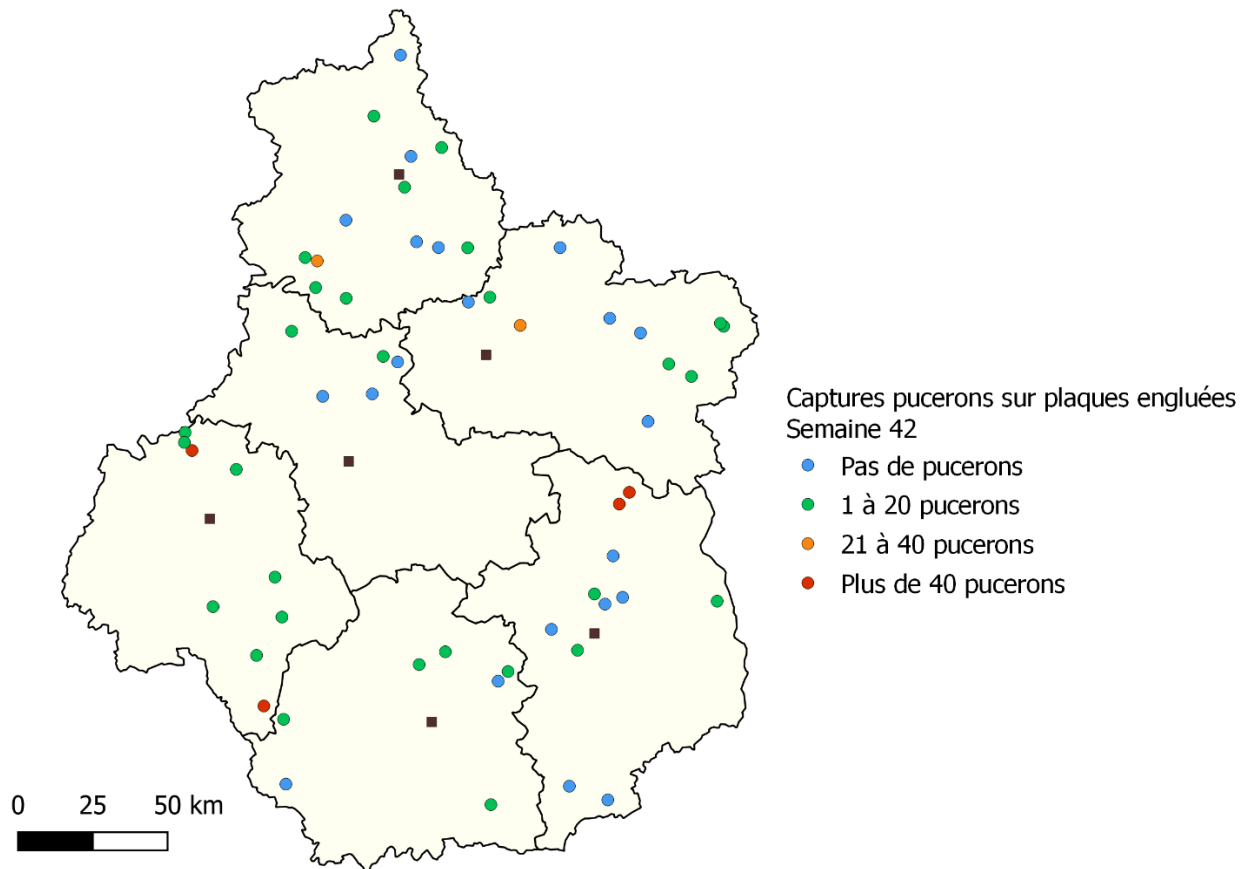
Prévision

La pression globale limaces est plutôt faible, même si les récentes précipitations 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 à risques (historique de dégâts, précédent colza ou céréale à paille, itinéraire sans labour).

Cicadelles



Pucerons



Cicadelles



Stades de sensibilité

A partir de 1 feuille.

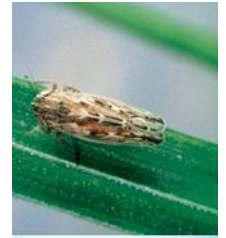
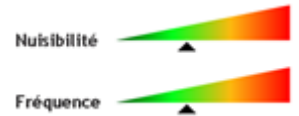
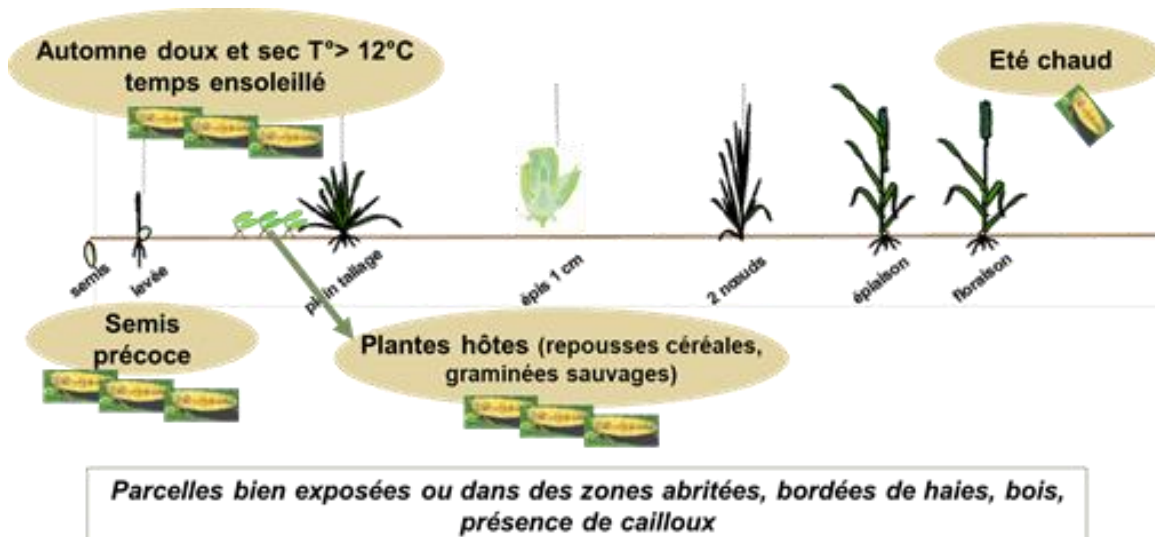
Identification et biologie du ravageur

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



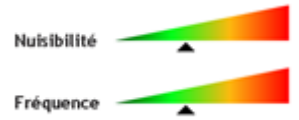
Stades de sensibilité

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

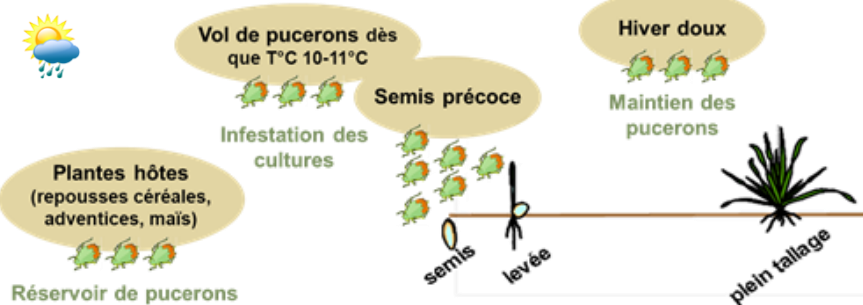
3 principaux pucerons peuvent être vecteurs des virus responsables de la Jaunisse Nanissante de l'Orge (JNO) : *Metopolophium dirhodum*, *Sitobion avenae* et *Rhopalosiphum padi*, qui est considéré comme la principale espèce vectrice de la maladie à l'automne sur céréales à paille. Ils transmettent la 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 Callosité bien visible surmontant un étranglement net 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><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 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><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 1/4 de la longueur des cornicules Longueur du corps 2 à 3 mm, couleur variable allant de vert jaunâtre au marron très foncé 		
	<p><i>Schizaphis graminum</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Antenne n'atteignant 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 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><i>Metopolophium dirhodum</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Extrémité sombre de chaque article de l'antenne (au niveau des nerfs 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 Longueur du corps 2,25 à 3 mm, couleur vert jaunâtre ou noir avec une ligne brillante, bien visible dans la partie médiane du dos 	

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



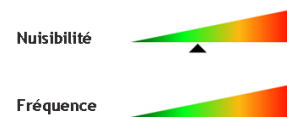
Méthode d'observation

- Sur 5 placettes réparties dans la zone d'observation, observer successivement 10 plantules consécutives.
- Additionner le nombre de plantules 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 porteuses, 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](#)