



Abonnez-vous **gratuitement**
aux BSV de la région Centre
<http://bsv.centre.chambagri.fr>



L'évaluation du risque d'une parcelle face à un bio-agresseur repose sur une observation régulière de celle-ci. Pour estimer le risque de vos parcelles en cours de campagne, connaître la sensibilité de vos variétés et les leviers agronomiques à mettre en œuvre pour abaisser ce risque, reportez-vous **aux fiches techniques** présentes à la fin du BSV (accès direct en **cliquant sur les liens en début de paragraphe**).

Retrouvez des informations sur les adventices en lisant le « BSV Adventices » disponible *via* le lien : <http://www.centre.chambagri.fr/developpement-agricole/bulletin-de-sante-du-vegetal/bsv-adventices.html>

Céréales à paille

RESEAU 2017-2018

Les observations ont été réalisées dans des parcelles déjà semées ou qui le seront dans les semaines à venir. **71** pièges à cicadelles (présents sur ces parcelles entre le 13 et le 20 octobre) ont été relevés cette semaine.

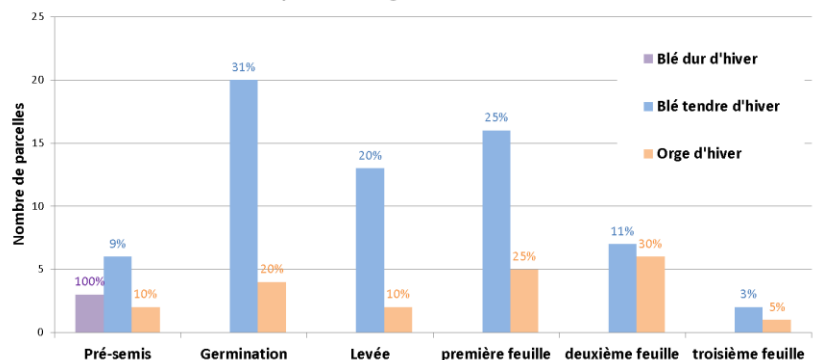
STADES

[Lien vers stade](#)

Contexte d'observation

87 parcelles (toutes cultures confondues) ont été observées dans le cadre du réseau cette semaine (du 19 au 24 octobre). Les parcelles les plus avancées (dans le 18, le 28 et le 36) ont atteint le stade 3 feuilles (semées fin septembre).

Stades des céréales à pailles en région Centre - Val de Loire - Semaine 43



CICADELLES

[Lien vers fiche cicadelles](#)

Les cicadelles, de l'ordre des Hémiptères (comme les pucerons), se nourrissent de la sève des plantes. Leur nuisibilité est indirecte car ce n'est pas la succion qui entraîne des dégâts mais leur rôle de vecteur potentiel du virus du nanisme du blé. Les dégâts engendrés par ce virus sont plus ou moins importants en fonction de la précocité de l'attaque. La perte de rendement pouvant s'élever à 30 q/ha, il est conseillé de surveiller les parcelles dès l'automne à l'aide de pièges à cicadelles.

Niveau de risque :
A partir de 1 feuille



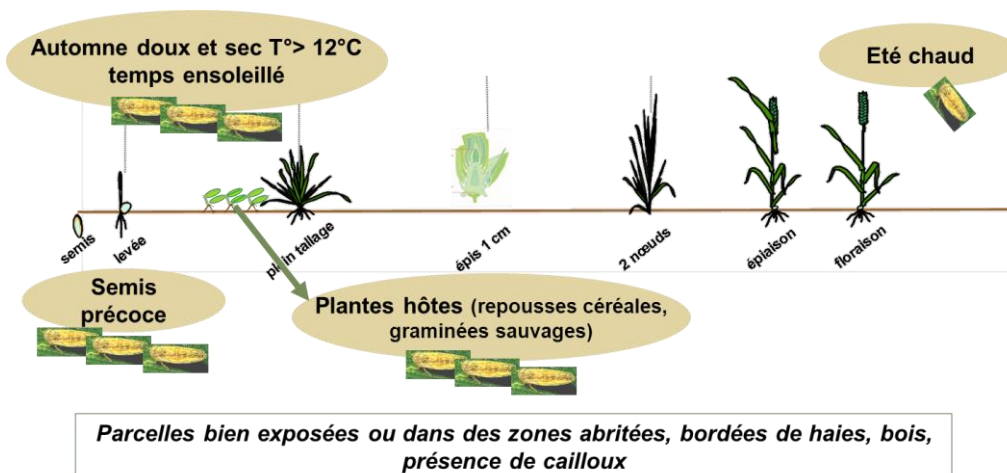
Psammotettix alienus adulte
Source : Arvalis

Bulletin rédigé par ARVALIS - Institut du végétal avec la participation de la chambre d'agriculture du Loiret à partir des observations réalisées cette semaine par : AGRIAL, AGRICULTEUR, ALLIANCE NEGOCE, ARVALIS INSTITUT DU VEGETAL, AXEREA, CA 18, CA 28, CA 36, CA 37, CA 41, CA 45, CETA CHAMPAGNE BERRICHONNE, ETS BODIN, FDGEDA DU CHER, INTERFACE CÉRÉALES, LYCEE AGRICOLE DU CHESNOY, NUTRIPHYT, SCAEL, SOUFFLET ATLANTIQUE, UCATA, VE OPS

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 les ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement de plan Ecophyto 2.

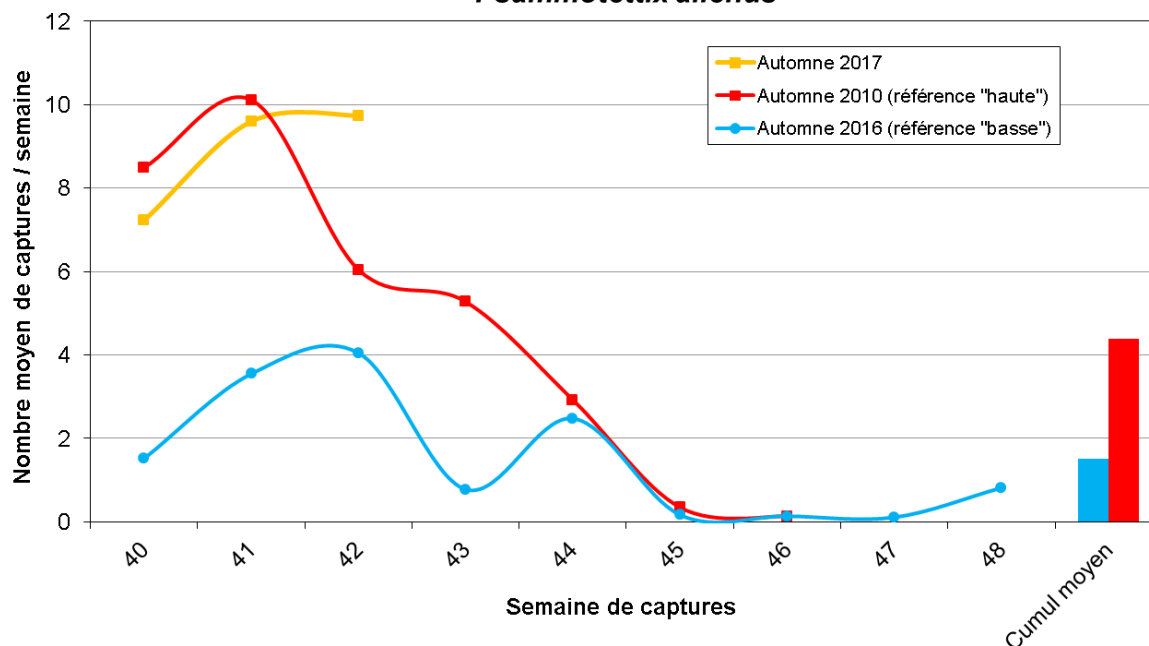
Facteurs favorables aux cicadelles



Contexte d'observation

Captures de cicadelles sur la semaine/piège	% de parcelles
0	21%
≥ 1 et ≤ 15	69%
> 15 et ≤ 30	3%
> 30 et ≤ 100	5%
> 100	2%

Parmi les **71** pièges relevés cette semaine, **56** ont capturé des cicadelles entre le 13 et le 20 octobre. Au total, **692** captures ont été comptabilisées, soit une moyenne de **9,74** cicadelles par piège, résultats bien supérieurs à la référence haute. Le nombre de cicadelles se maintient à un niveau élevé depuis la semaine dernière et le seuil indicatif de risque de 30 captures hebdomadaires est atteint dans **5** parcelles (dans le 18 (LE SUBDRAY), le 36 (LEVROUX), le 37 (CIGOGNE) et le 45 (PITHIVIERS-LE-VIEIL et MORMANT-SUR-VERNISSON)). **Le risque actuel est donc très élevé notamment pour les parcelles non protégées au semis.**

Moyenne des captures hebdomadaires de cicadelles
Psammotettix alienus

Analyse de viroses sur repousses (Source : Axereal)

Des analyses de viroses véhiculées par les cicadelles (maladie du pied chétif) ont été réalisées sur des repousses d'orge d'hiver (47 parcelles) et des repousses de blé tendre (76 parcelles). Les résultats de ces analyses sont présentés dans le tableau ci-dessous et en annexe :

maladie du pied chétif	Repousses orge	Repousses blé
% parcelles concernées	85%	57%
Départements concernés	18, 23, 36, 37, 41, 45 et 58	18, 28, 36, 37, 41, 45, 58 72 et 91

Seuil indicatif de risque

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

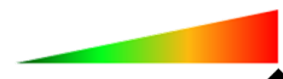
Prévisions

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

Les conditions de la semaine passée ont été favorables à l'activité des cicadelles et les températures annoncées pour les prochains jours vont maintenir cette situation. **Le risque est donc très élevé** en ce début de campagne, d'autant plus pour les parcelles n'ayant pas fait l'objet d'une protection de semence ou pour lesquelles celle-ci touche à sa fin (délai d'environ 3 semaines après semis).

PUCERONS**Niveau de risque :**

De 1 feuille à fin tallage



[Lien vers fiche pucerons automne](#)

3 principaux pucerons peuvent être vecteurs des virus responsables de la Jaunisse Nanissante de l'Orge (JNO) : *Rhopalosiphum padi*, *Metopolophium dirhodum* et *Sitobion avenae*. Ils transmettent la maladie en se nourrissant de la sève des plantes, qui sont sensibles jusqu'au stade fin tallage. Une fois les orges contaminés, les dégâts ne sont visibles qu'au début du printemps et sont irréversibles.

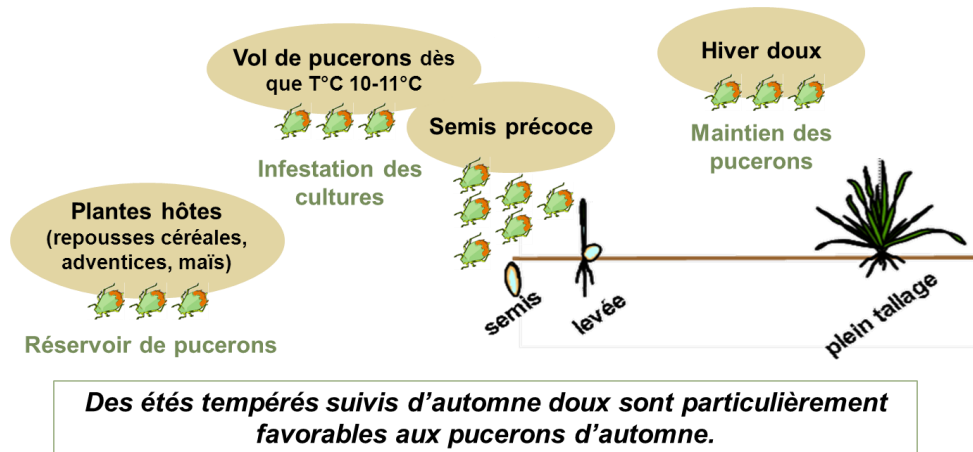
Toutes les céréales à paille n'ont pas la même sensibilité face à la JNO. Les orges d'hiver et de printemps, sont les plus sensibles, avec une nuisibilité qui peut aller jusqu'au retournement de la culture. Viennent ensuite l'avoine et les blés tendres et durs (nuisibilité de quelques quintaux à 40 q/ha). Le triticale et le seigle sont les espèces les moins sensibles.

Les symptômes

Sur escourgeons, 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 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

Facteurs favorables aux pucerons



Contexte d'observation

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

Trois types de suivi des populations de pucerons seront 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 par les pièges englués utilisés pour les cicadelles et relevés chaque semaine ;
- Un suivi en culture du pourcentage de plantes infestées.

Relevé des cuvettes :

Les cuvettes ont été installées à Saint-Martin d'Auxigny (18), Fondettes (37), Oucques (41) et à Oussoy-en-Gatinais (45), à proximité ou dans des parcelles de céréales à paille. Chaque fin de semaine, le contenu de ces cuvettes est relevé, les captures sont dénombrées et une identification des espèces de pucerons piégés est faite. Ces relevés hebdomadaires permettent ainsi d'obtenir une estimation des flux migratoires de pucerons.

La semaine dernière (semaine 42), **21** *Rhopalosiphum padi* (principale, mais non exclusive, espèce de pucerons vectrice du virus de la JNO) ont été capturés en région Centre-Val de Loire :

Département	Nombre total de pucerons relevés	Nombre de <i>Rhopalosiphum padi</i> relevés
18	38	0
37	122	20
41	23	0
45	9	1

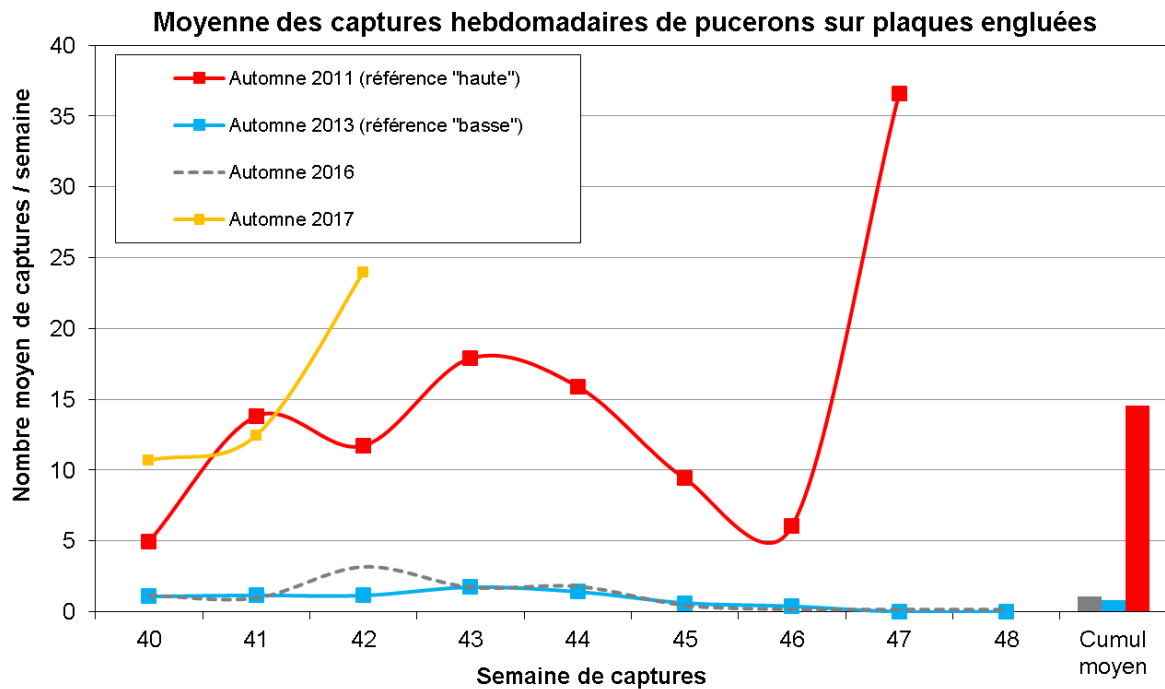
L'activité migratoire de cette espèce est actuellement élevée tout comme le nombre de pucerons capturés, toutes espèces confondues.

Pièges englués :

Entre le 13 et le 20 octobre, **1591** pucerons ont été capturés sur **59** pièges, et avec un total de 68 pièges, la moyenne de capture est de **23,38** pucerons par piège.

Captures de pucerons sur la semaine/piège	% de parcelles
0	13%
≥ 1 et ≤ 20	56%
> 20 et ≤ 40	12%
> 40	19%

L'activité globale des populations de pucerons en ce début de campagne est importante et atteint un niveau record avec une moyenne de capture deux fois plus élevée que la référence haute.



Avec 12% de plantes infestées, une parcelle située dans le Cher (LE CHATELET) atteint le seuil indicatif de risque cette semaine. Dans le 28 (PRUDEMANCE), une parcelle de blé tendre signale la présence de pucerons pour la 2^{ème} semaine consécutive.

Pour rappel ([cf paragraphe concernant les stades](#)), 28% des parcelles du réseau sont au stade germination et ne sont donc pas concernées par la présence de pucerons cette semaine. D'autres (13% des parcelles actuellement enregistrées), ne sont pas encore semées. Les signalements d'infestations pourraient donc augmenter dans les jours voire dans les semaines à venir.

Analyse de viroses sur repousses (Source : Axereal)

Des analyses de viroses véhiculées par les pucerons (JNO) ont été réalisées sur des repousses d'orge d'hiver (47 parcelles) et des repousses de blé tendre (76 parcelles). Les résultats de ces analyses sont présentés dans le tableau ci-dessous et en annexe :

JNO	Repousses orge	Repousses blé
% parcelles	68%	49%
départements	18, 23, 36, 41, 45, 58, 91	18, 28, 36, 37, 41, 45, 58, 91

Seuil indicatif de risque

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

Prévisions

Un risque pour la culture n'est à considérer que pour les parcelles levées.

Les populations sont actuellement très présentes dans les parcelles car les conditions climatiques estivales leur ont été favorables. Dans les prochains jours, la douceur des températures favorisera leur développement et les faibles pluies ne perturberont pas à leur activité migratoire. **Le risque est donc très élevé et l'observation des pucerons reste indispensable**, notamment dans les parcelles sur lesquelles des colonies sont déjà en place ou pour lesquelles la protection de semence touche à sa fin (délai d'environ 3 semaines après semis).

LIMACES**Niveau de risque :**

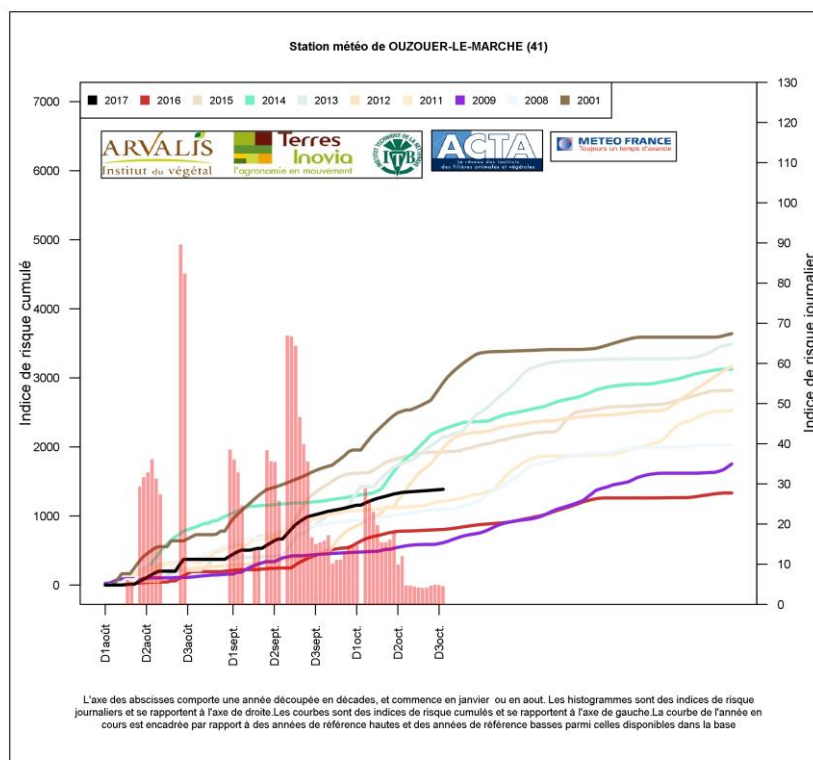
De levée à 3-4 feuilles


[Lien vers fiche limaces](#)
Contexte d'observation

Des limaces grises ont été piégées sur 2 parcelles dans le 37 : 1 jeune et 1 adulte.

Des dégâts de limaces sont signalés dans le 28, à hauteur de 5% de plantules attaquées et 2% dans le 37.

Pour rappel, les céréales à paille sont sensibles aux limaces de la levée au stade 2-3 feuilles. Le modèle Limaces de l'ACTA montre que le **risque climatique** pour 2017 (en noir) est **moyen**.

**Seuil indicatif de risque**

- Les céréales sont sensibles aux limaces de la levée au stade 2-3 feuilles.
- Pour les parcelles possédant un piège à limaces, 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** :

- hiver doux, été pluvieux (maintien des populations en place)
- printemps et automne doux et humides (reproduction)

Le **sol** est lourd, argileux, motteux, caillouteux, riche en matière organique.

Le **précédent** culturale offre de la nourriture et crée un microclimat humide (colza, trèfle, repousses de céréales...)

Le **travail du sol** est peu important

Prévisions

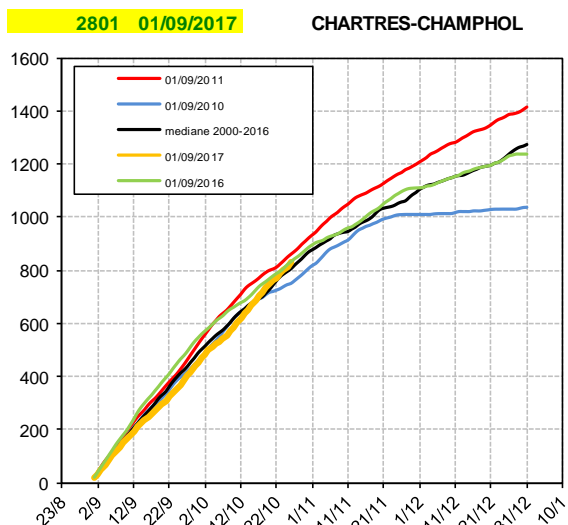
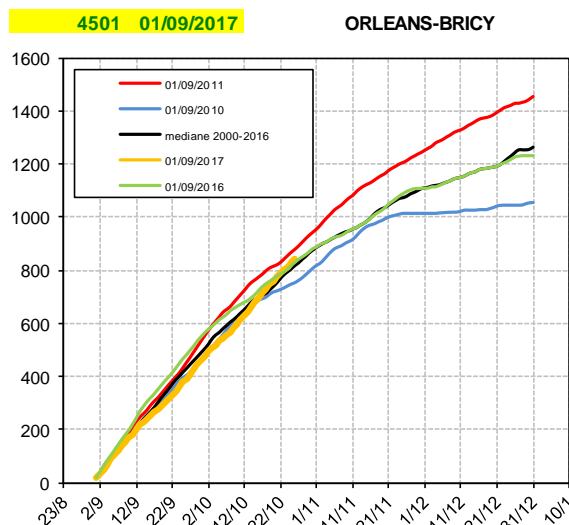
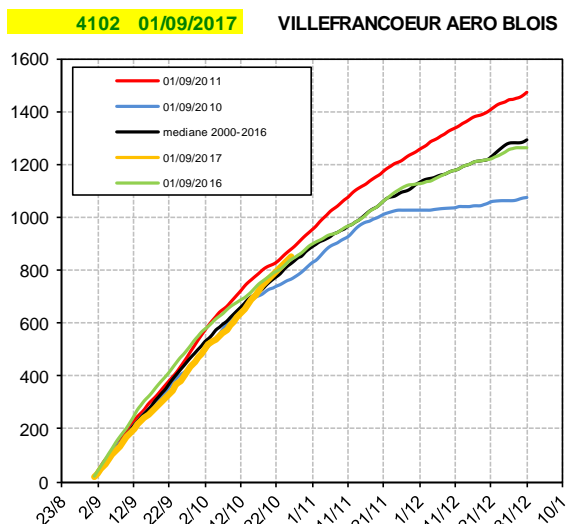
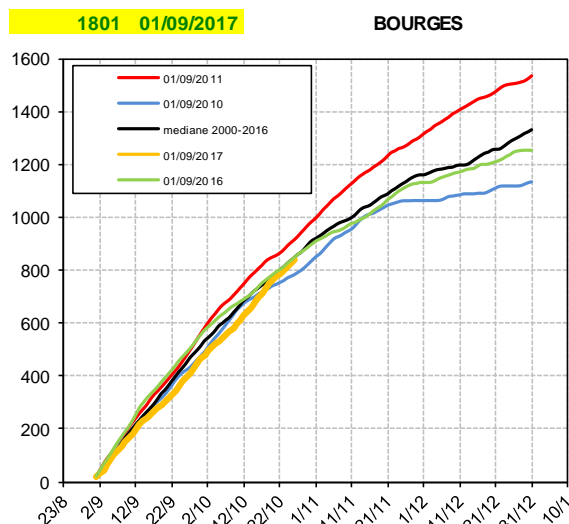
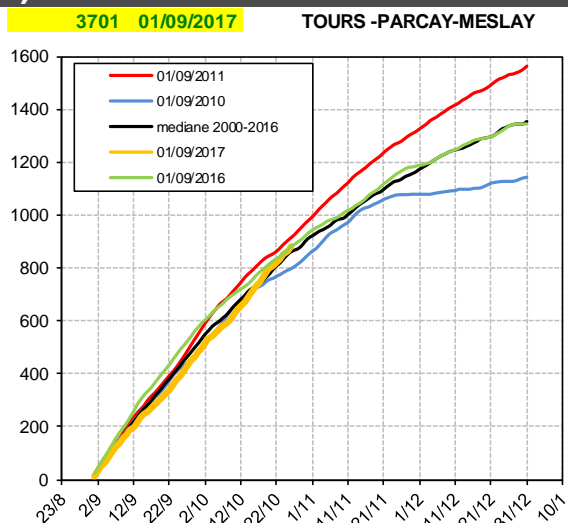
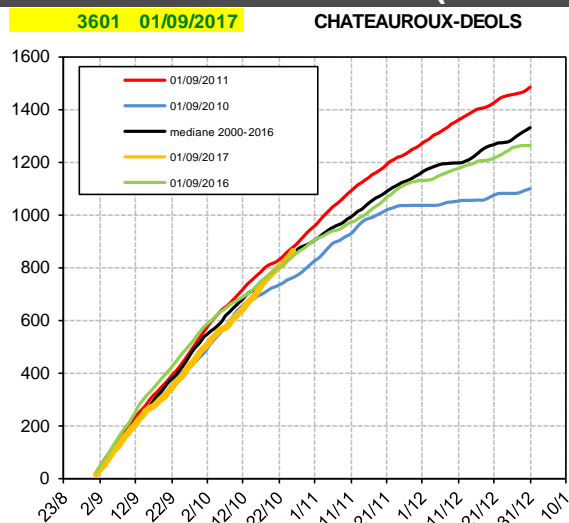
Dans les prochains jours, les légères pluies maintiendront un climat humide qui, associées aux températures élevées, pourront être favorables à l'activité des limaces. **Le risque climatique reste donc moyen.**

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 les ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement de plan Ecophyto 2.

Annexes

SOMME DES TEMPERATURES (BASE 10) ENREGISTREES DEPUIS LE 01/09

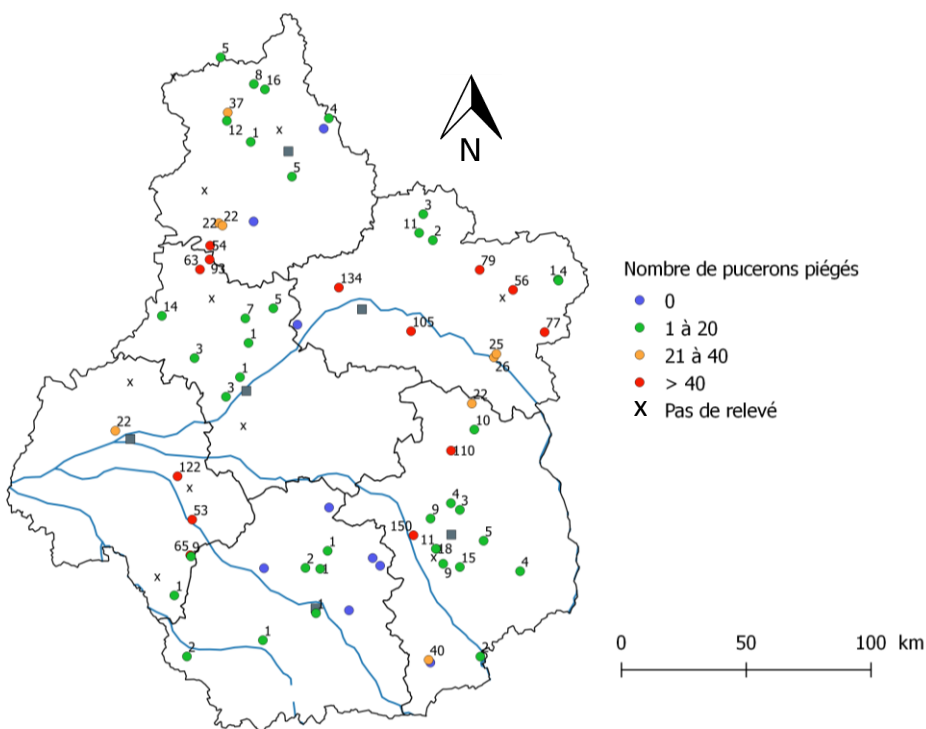
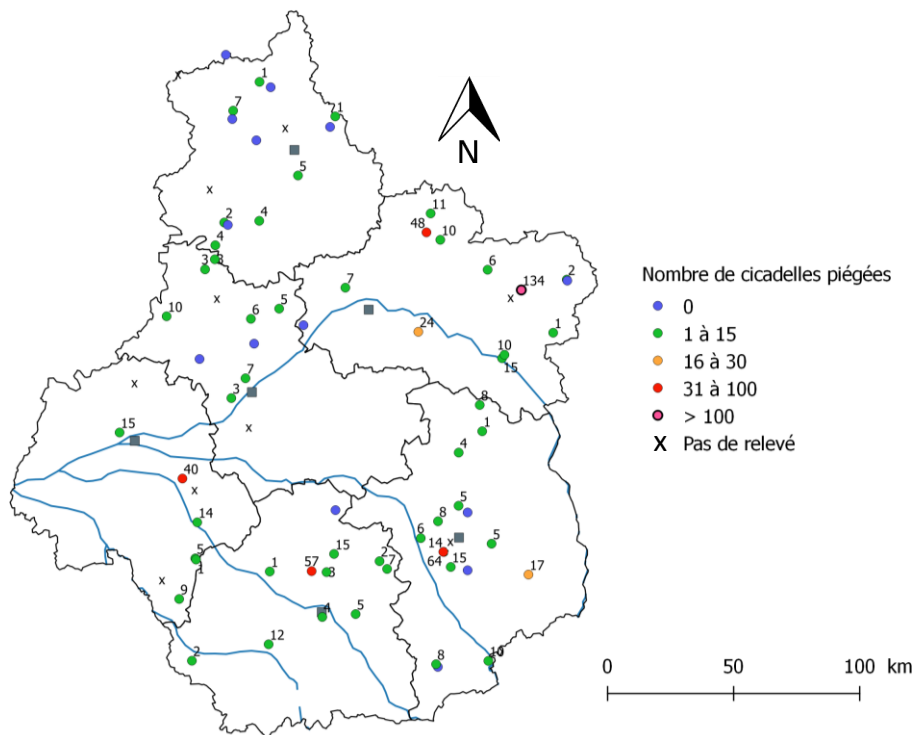


Source des données : Arvalis-Institut du végétal - Météo France

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 les ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement de plan Ecophyto 2.

RELEVÉ DES PIÈGES DE LA SEMAINE 41



Abonnez-vous **gratuitement**
aux BSV de la région Centre
<http://bsv.centre.chambagri.fr>

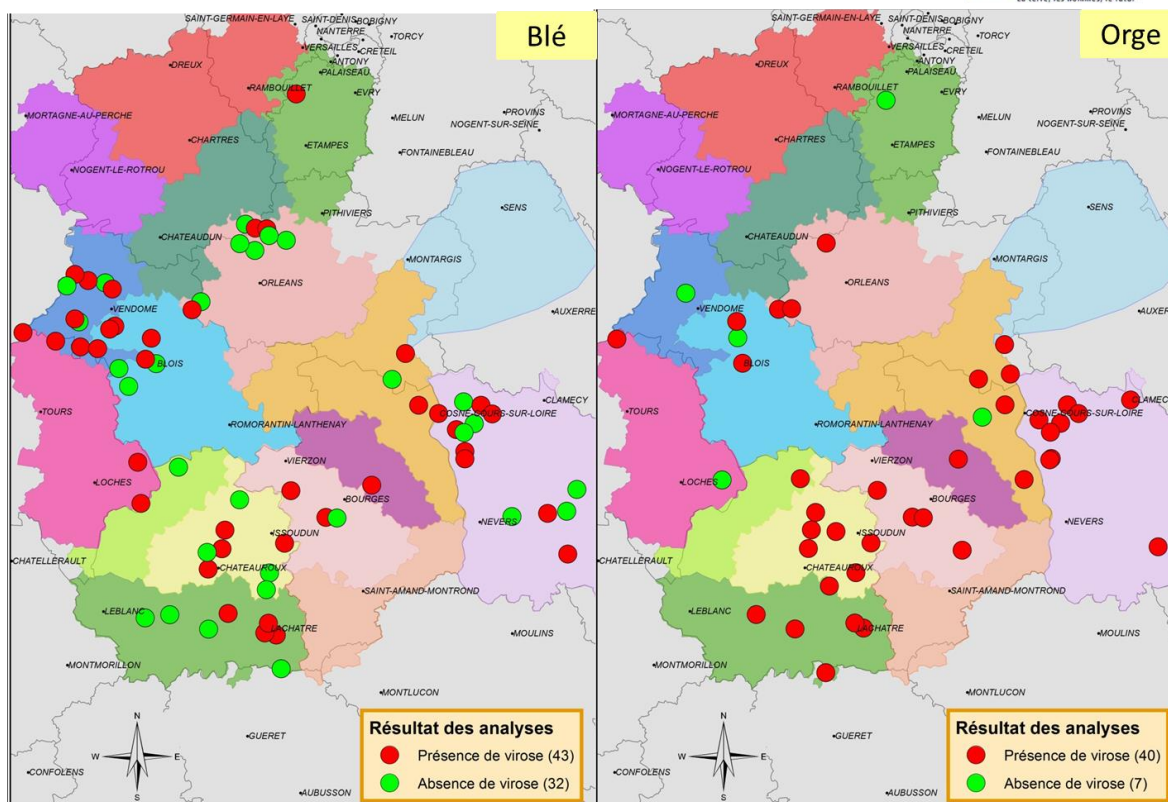
Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire
13 avenue des Droits de l'Homme – 45921 ORLEANS

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 les ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement de plan Ecophyto 2.



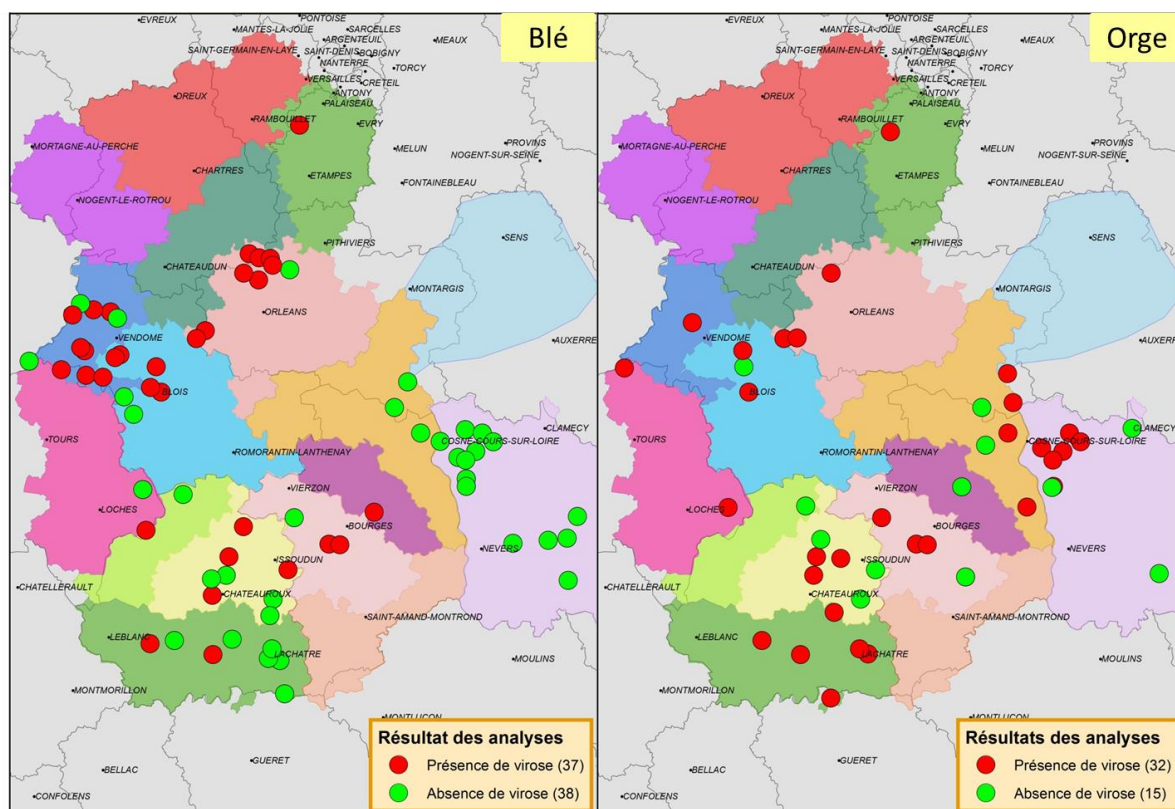
ANALYSES DE VIROSES VEHICULEES PAR LES CICADELLES

Analyses de viroses (WDV) sur repousses – test Elisa (Octobre 2017) AXKEREAL



ANALYSES DE VIROSES VEHICULEES PAR LES PUCERONS

Analyses de viroses (JNO) sur repousses – test Elisa (Octobre 2017) AXKEREAL



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 les ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement de plan Ecophyto 2.

Cicadelles



Stades de sensibilité

A partir de 1 feuille.

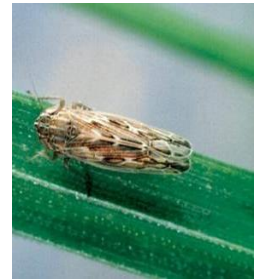
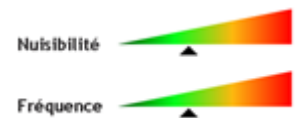
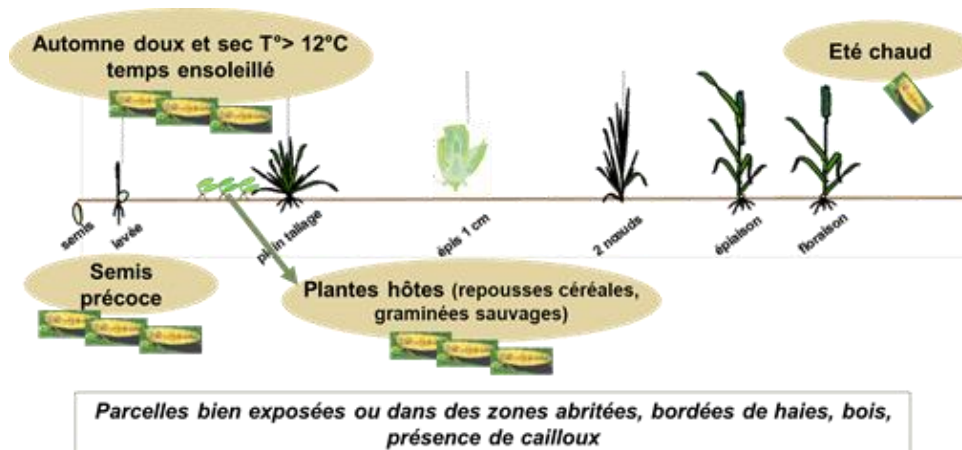
Identification et biologie du ravageur

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 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**.



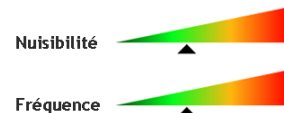
Méthode d'observation

- 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

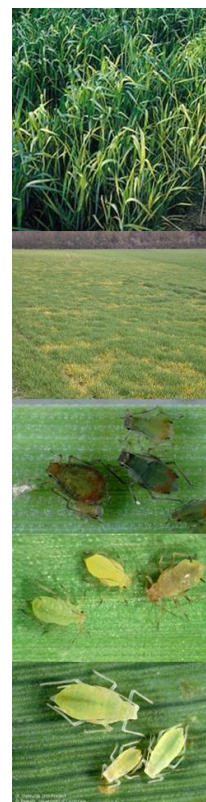
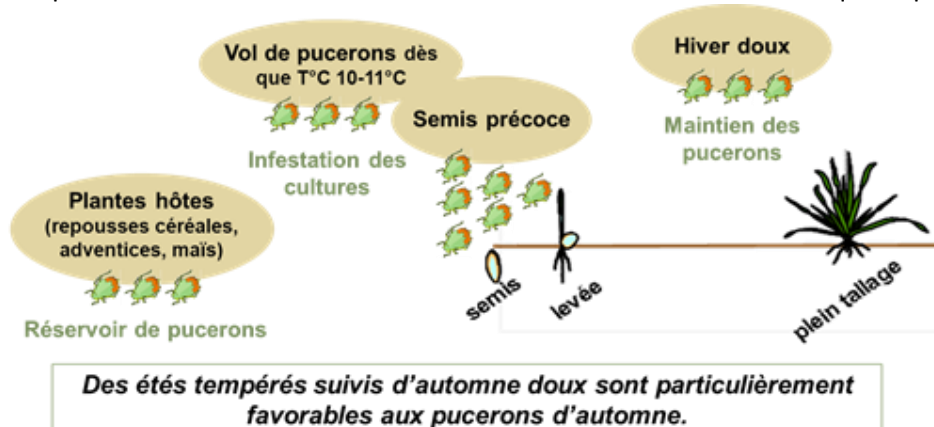
3 principaux pucerons peuvent être vecteurs des virus responsables de la Jaunisse Nanissante de l'Orge (JNO) : *Metopolophium dirhodum* et *Sitobion avenae*, *Rhopalosiphum padi*, qui est considéré comme la principale espèce vectrice de la maladie à l'automne sur céréales à paille. Ils transmettent la maladie en se nourrissant de la sève des plantes, qui sont sensibles jusqu'au stade fin tallage. Une fois 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.



Conditions 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.



Leviers agronomiques

La destruction des repousses et des graminées sauvages (réservoirs) sont de bons leviers agronomiques. 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



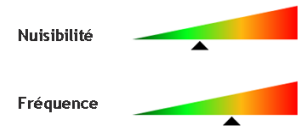
Méthode d'observation

- 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 d'automne](#)

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 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 favorables

Conditions climatiques : climat pluvieux et doux.

L'historique de la parcelle : les rotations avec du colza, céréales et fourrages leurs offres 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.
- **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 le classes majoritaires des limaces (jeunes <1cm ou adultes).

Règle de décision de la lutte antilimace

ARVALIS
Institut du végétal