

N°31

Date de publication

9 novembre 2023

Date d'observation

7 novembre 2023



Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture

## Grandes cultures



### À retenir cette semaine

- Colza

Une grande majorité de parcelles au moins à 10 feuilles.

- Charançon du bourgeon terminal : le pic de vol semble avoir été atteint la semaine dernière. Les captures se poursuivent en particulier sur le Rhône. Sur les secteurs ayant capturé l'insecte la semaine dernière, risque modéré à élevé.
- Larves de grosses altises : très peu de signalements à date. Surveiller la pression larvaire par la mise en place des tests Berlèse.

- Céréales

- Les fortes pluies généralisées depuis le 19 octobre retardent les semis. Environ la moitié seulement des surfaces de blé tendre et d'orge d'hiver de la région sont implantées, avec une forte variabilité selon les secteurs, et les semis de blé dur ne font que commencer.
- Les conditions météo du début d'automne ont favorisé l'arrivée et l'implantation de pucerons dans les parcelles de céréales, surtout celles semées précocement. La météo actuelle est moins favorable aux vols mais n'empêche pas l'activité des pucerons déjà installés dans les parcelles, tant qu'une baisse franche des températures n'est pas observée. Maintenir la vigilance sur les parcelles de blé et d'orge est nécessaire.

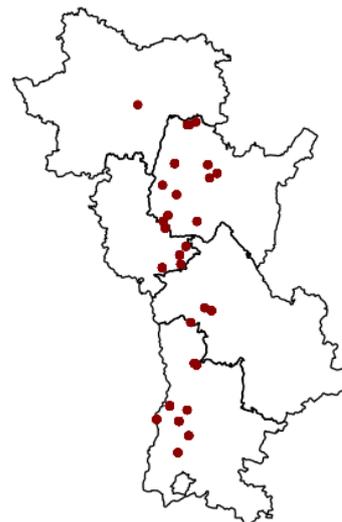


# Colza

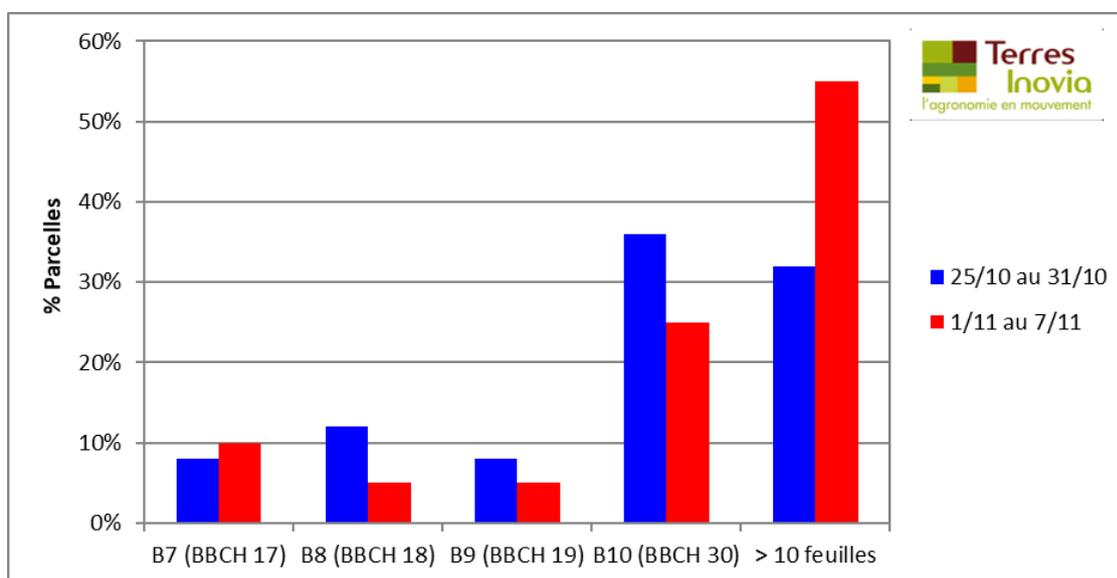
## Réseau 2023-2024

Le réseau est à ce jour composé de 36 parcelles dont 20 ont fait l'objet d'une observation cette semaine :

- 8 parcelles dans l'Ain (01)
- 5 parcelles dans la Drôme (26)
- 3 parcelles en Isère (38)
- 4 parcelles dans le Rhône (69)



## Stades des colzas



Environ les 2/3 des parcelles du réseau ont atteint ou dépassent 10 feuilles (au-delà de BBCH 19). Quelques parcelles, les moins avancées sont comprises entre 7 et 8 feuilles.

## Ravageurs

### Charançon du bourgeon terminal (CBT)

#### Reconnaissance :

Le CBT adulte mesure de 2.5 à 3.7 mm. Corps brillant et noir avec une pilosité courte clairsemée. Tâches latérales blanches entre le thorax et l'abdomen. Extrémités des pattes rousses.



Charançon du bourgeon terminal  
(Terres Inovia)



Baris (Terres Inovia)

Attention à ne pas confondre le CBT avec le baris des crucifères. Le baris présente un rostre beaucoup plus recourbé et sa nuisibilité pour la culture n'est pas avérée.

**Période de risque :** du développement des premières larves jusqu'au décolllement du bourgeon terminal. La lutte contre les larves étant impossible, **c'est l'arrivée des adultes qui va déclencher le début de la période de risque**. La cuvette jaune est indispensable pour effectuer ce piégeage. Les vols de CBT peuvent avoir lieu de fin septembre à l'entrée de l'hiver.

**Seuil indicatif de risque :** aucun seuil pour ce ravageur.

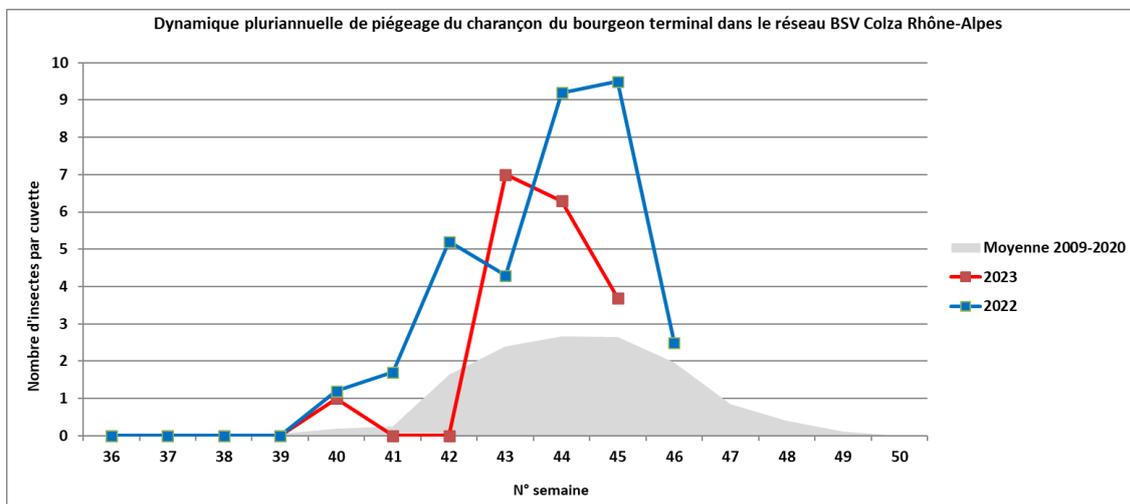
La seule présence des adultes sur les parcelles, détectée par les captures dans les pièges sur végétation constitue un risque pour la culture. En effet, 10 à 15 jours après les premières captures, les femelles sont aptes à pondre. Les larves peuvent migrer des pétioles vers les cœurs et occasionner des dégâts importants par destruction du bourgeon terminal. Le risque de destruction du bourgeon terminal est d'autant plus élevé que le développement végétatif automnal est faible. **Attention, la simple présence du ravageur n'est pas le seul indicateur à prendre en compte ! (Cf. guide d'aide à la décision en annexe 2)**

#### **Observation :**

6 parcelles sur 20 observées signalent la présence de l'insecte en cuvette avec en moyenne 3.7 individus/cuvette (min : 1 max : 11).

2 parcelles sur le Rhône influencent fortement cette moyenne avec des captures à 9 et 11 individus. Ailleurs, les captures restent inférieures à 5 individus par cuvette.

*Rappel semaine précédente : 10 parcelles sur 25 avec présence de l'insecte et valeur moyenne = 6.3 individus / parcelles avec capture.*



### **Analyse du risque :**

Un pic de vol semble avoir été atteint il y a 15 jours. Par conséquent, le risque étant effectif 8-10 jours après les premières captures significatives, on peut considérer un risque actuellement moyen à élevé sur les secteurs avec piégeage la semaine dernière.

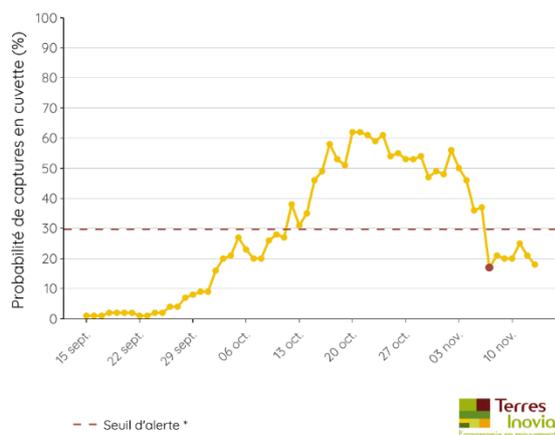


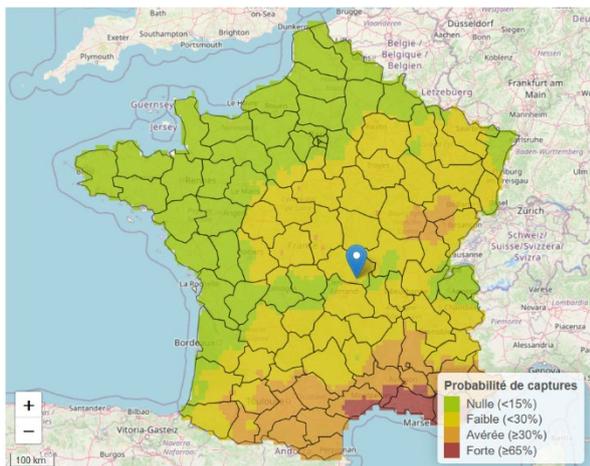
Vigilance dans les prochains jours, sur les parcelles ayant fait l'objet de captures importantes cette semaine, en particulier sur le Rhône. Il est essentiel de prendre en compte l'état du colza dans l'évaluation du risque.

### **Risque prévisionnel :**

Le [nouvel outil de modélisation du vol de charançon du bourgeon terminal](#) mis à disposition cette année indique une diminution du vol d'ici la fin de la semaine. Le pic a donc probablement été atteint cette semaine.

### **Prévisions de vols annoncées pour cette semaine (Pusignan – 69)**





Situation actuelle : 07/11/2023



Situation prévisionnelle : 12/11/2023

### Pour aller plus loin

La gestion du risque du charançon du bourgeon terminal comme celui de l'altise d'hiver doit prendre en compte les phénomènes de [résistance aux pyréthrinoides](#).



Mise à disposition d'un outil d'évaluation du risque par Terres Inovia : [Estimation du risque lié aux charançons du bourgeon terminal](#)

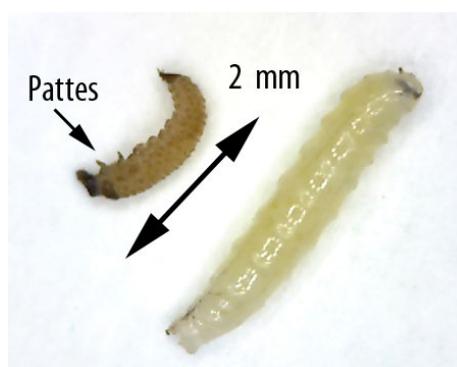
**Pour infos** : Réseau de Réflexion et de recherches sur les résistances aux pesticides : <https://www.r4p-inra.fr/fr>

### Altises d'hiver ou grosses altises Larves

#### -Reconnaissance :



Stades larvaires de grosses altises L1, L2, L3 (photo Terres Inovia).



Comparaison larve de grosse altise (à gauche) et larve de diptère peu nuisible (à droite). Photo Terres Inovia.

**-Période de risque** : depuis le stade 6 feuilles jusqu'au stade reprise de végétation.

**-Seuil indicatif de risque** : 70 % de plantes avec au moins une galerie au stade rosette. Dans le cas d'utilisation de la méthode Berlèse, le seuil de nuisibilité est atteint à partir de 2 à 3 larves par plante.

**-Observations** : Dans le contexte de l'année, la date du 25/09 peut être retenue pour le début des simulations d'apparition potentielle de larves.

1 parcelles parmi 4 observées indique la présence de larves d'altises.

Il peut être envisagé dans les prochains jours un premier test Berlèse, avec les premières éclosions de L1 en cours.

### **Risque Prévisionnel** :

L'utilisation du modèle de développement larvaire permet d'estimer l'apparition des larves de grosses altises dans les pétioles, pour positionner au mieux les observations.

Simulation cycle altise d'hiver – Station Météo : **Ambérieu (01)** – Source : Météo France

Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
25/09/2023	29/09/2023	22/10/2023	10/11/2023	20/11/2023
01/10/2023	06/10/2023	04/11/2023	23/11/2023	20/02/2024
05/10/2023	10/10/2023	13/11/2023	28/12/2023	11/03/2024
10/10/2023	16/10/2023	18/12/2023	07/03/2024	30/03/2024

(En vert, calculs réalisés avec les données réelles sinon Valeurs Normales 2001 – 2021)

Simulation cycle altise d'hiver – Station Météo : **Pusignan (69)** – Source : Météo France

Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
25/09/2023	28/09/2023	19/10/2023	27/10/2023	11/11/2023
01/10/2023	05/10/2023	29/10/2023	10/11/2023	30/11/2023
05/10/2023	09/10/2023	04/11/2023	22/11/2023	01/01/2024
10/10/2023	15/10/2023	17/11/2023	26/12/2023	10/03/2024

(En vert, calculs réalisés avec les données réelles sinon Valeurs Normales 2001 – 2021)

Simulation cycle altise d'hiver – Station Météo : **Etoile (26)** – Source : Météo France

Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
25/09/2023	29/09/2023	15/10/2023	22/10/2023	31/10/2023
01/10/2023	05/10/2023	26/10/2023	02/11/2023	16/11/2023
05/10/2023	09/10/2023	01/11/2023	11/11/2023	16/12/2023
10/10/2023	15/10/2023	11/11/2023	15/12/2023	15/02/2024

(En vert, calculs réalisés avec les données réelles sinon Valeurs Normales 2001 – 2021)

Simulation cycle altise d'hiver – Station Météo : **St Etienne de SG (38)** – Source : Météo France

Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
<b>25/09/2023</b>	29/09/2023	24/10/2023	11/11/2023	13/03/2024
<b>01/10/2023</b>	06/10/2023	12/11/2023	13/02/2024	02/04/2024
<b>05/10/2023</b>	11/10/2023	26/11/2023	21/03/2024	12/04/2024
<b>10/10/2023</b>	17/10/2023	07/03/2024	04/04/2024	19/04/2024

(En vert, calculs réalisés avec les données réelles sinon Valeurs Normales 2001 – 2021)

### **- Analyse du risque :**

Pas d'évolution significative du risque sur la semaine.

Le vol de grosses altises a débuté à partir du 25/09. La majorité des éclosions ont d'ores et déjà eu lieu. Il sera nécessaire de sonder les pétioles des plantes, à la recherche d'éventuelles galeries. On considère le risque faible à l'échelle du réseau mais ce dernier peut être amené à évoluer rapidement notamment pour les parcelles en arrêt de croissance.



### **Pour aller plus loin**

Les larves après éclosion (L1) rejoignent les pétioles des plantes à partir du sol. Il est possible dans un premier temps d'observer la présence de la perforation leur permettant de pénétrer dans la plante. Ensuite les différents stades larvaires (L2-L3) sont observables dans les pétioles. Les larves âgées (Stade larvaire L3) sont les plus à risque car les meilleures candidates à la migration vers le cœur.



Retrouvez les informations sur la [biologie](#) et [les résistances aux pyréthriinoïdes](#).

Mise à disposition d'un outil d'évaluation du risque par Terres Inovia : [Estimation du risque lié aux larves de grosse altise](#)

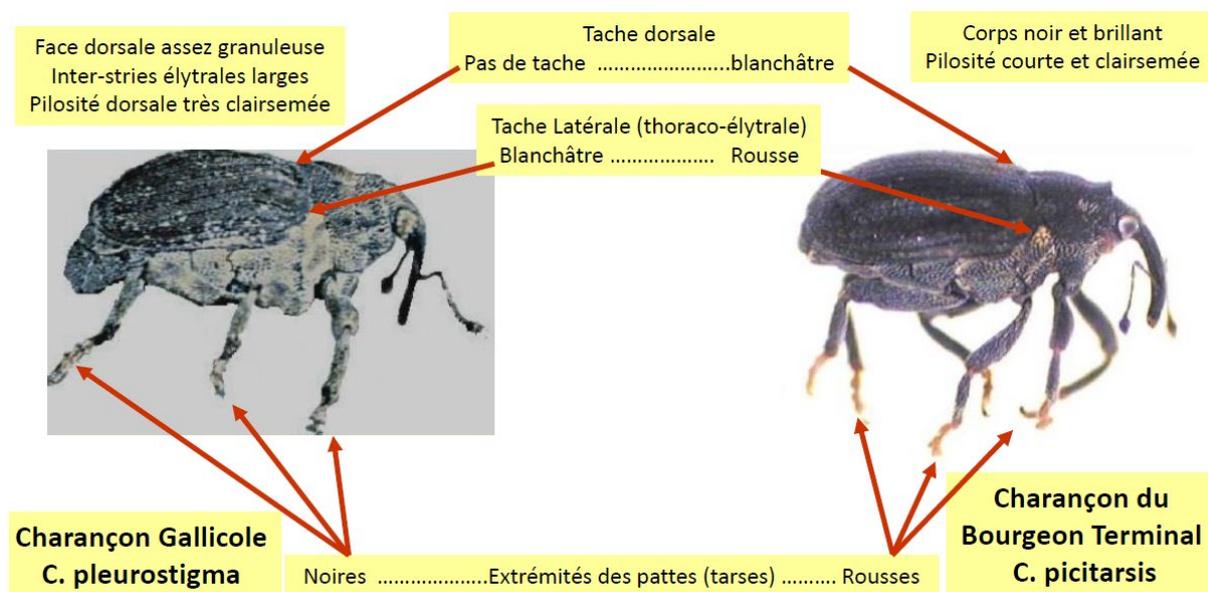
## ANNEXE 1 : Comparatif du risque actuel par rapport à l'année précédente

Bioagresseurs	Qualification de la pression 2023	Comparaison avec 2022
<i>Petites altises</i>	Moyenne	>
<i>Tenthredes de la rave</i>	Moyenne	>
<i>Punaises des céréales</i>	Faible	<
<i>Noctuelles terricoles</i>	Moyenne	<
<i>Pucerons verts</i>	Faible	<
<i>Grosses altises</i>	Moyenne à Forte	=
<i>Charançon du bourgeon terminal</i>	Faible	=

## ANNEXE 2 : Identification CBT et Charançon gallicole

# Charançon Gallicole

Adulte : ne pas confondre avec le charançon du Bourgeon Terminal



## ANNEXE 3 : Tous les colzas ne sont pas égaux face au charançon du bourgeon terminal !

*Tous les colzas ne présentent pas la même sensibilité aux dégâts de ravageurs. L'observation de ses parcelles et cuvettes jaunes, des réseaux d'observation comme le BSV permettent de décider s'il est opportun de protéger la culture ou non contre le charançon du bourgeon terminal.*

### Surveiller l'activité du charançon du bourgeon terminal

La cuvette jaune permet de détecter l'arrivée du charançon dans sa parcelle mais contrairement à certaines idées reçues, il n'existe pas de relation entre le nombre d'individus capturés et les dégâts. Il peut exister une forte variabilité de piégeage au sein d'une même parcelle, notamment lorsque les conditions ne sont pas favorables à un vol franc et massif. Il est dans ce cas préférable de suivre en plus des pièges dans ces parcelles, un réseau de piégeage comme le BSV qui permet d'établir une dynamique de vol à l'échelle d'un territoire et de positionner au mieux la protection insecticide, si elle est nécessaire.

### La dynamique de croissance durant l'automne jusqu'en entrée hiver est déterminante

Le risque charançon du bourgeon terminal est réduit sur un colza suffisamment développé qui pousse au cours de l'automne jusqu'à l'entrée de l'hiver.

La couleur du colza, la qualité de l'enracinement et la disponibilité en azote permettent d'évaluer sa capacité à poursuivre sa croissance.



Evaluer l'état de la parcelle de colza, en mesurant la biomasse en kg/m<sup>2</sup> ou g/plante, permet de savoir si le colza sera capable de **pousser durant l'automne** et faire face à une attaque de charançon. C'est la combinaison de cet état agronomique et de la présence du ravageur qui permet d'évaluer le risque à la parcelle.

Raisonner les interventions en consultant le bulletin de santé du végétal (BSV) ou tout autre réseau de piégeage, qui vous renseignera sur la dynamique des vols et dans certaines régions, sur les risques d'entrée en ponte.

Ci-dessous un tableau simplifié de la règle de décision qui évalue le risque charançon du bourgeon terminal.

Retrouver la règle de décision dans son intégralité sur <https://www.terresinovia.fr/-/charancon-bourgeon-colza>

Risque historique	Risque agronomique	Indication de risque
<b>Fort</b> (attaques nuisibles fréquentes)  <i>Allier, Puy de Dôme, Nord-Isère, Sud-Ain</i>	Biomasse < 25g/pied (800 g/m <sup>2*</sup> ) OU Croissance limitée (rougissement, faible disponibilité en azote, mauvais enracinement ...) OU Reprise intermédiaire à tardive	Risque fort
	Biomasse > 25 g/pied (800 g/m <sup>2*</sup> ) ET Croissance continue sans faim d'azote (pas de rougissement, disponibilité en azote, bon enracinement) ET Reprise précoce	Risque moyen
<b>Faible</b> (pas d'historique d'attaque ou attaque nuisible très rare)  <i>Nord-Ain, Rhône, Sud-Isère, Drôme</i>	Biomasse <20-25 g/pied (600 - 800 g/m <sup>2*</sup> ) OU Croissance limitée (rougissement, faible disponibilité en azote, mauvais enracinement ...)	Risque moyen
	Biomasse > 25 g/pied (800 g/m <sup>2</sup> ) ET Croissance continue sans faim d'azote (pas de rougissement, disponibilité en azote, bon enracinement)	Risque faible

### Fin octobre il faudra évaluer le risque larves de grosse altise.

Il existe une méthode très simple à généraliser : la méthode Berlèse. Cette dernière consiste à laisser sécher les plantes de colza et à attendre que les larves quittent les plantes.

Mode opératoire : prélever 30 plantes, couper les limbes des plantes en conservant la nervure centrale, disposer les plantes sur un grillage au-dessus d'une bassine remplie d'eau et de mouillant, placer les dispositifs dans une pièce bien chauffée pendant au moins 10-15 jours, le temps que les plantes sèchent et que les larves en sortent, compter le nombre de larves tombées dans les bassines tous les 2-3 jours et les en sortir pour éviter de les compter 2 fois, arrêter les comptages quand plus aucune larve ne sort depuis 3-4 jours.

Terres Inovia

## ☞ Céréales (blé tendre)

Au 07 novembre, le réseau d'observation est composé de 7 parcelles de blé tendre réparties sur les départements de :

L'Ain, 2 parcelles

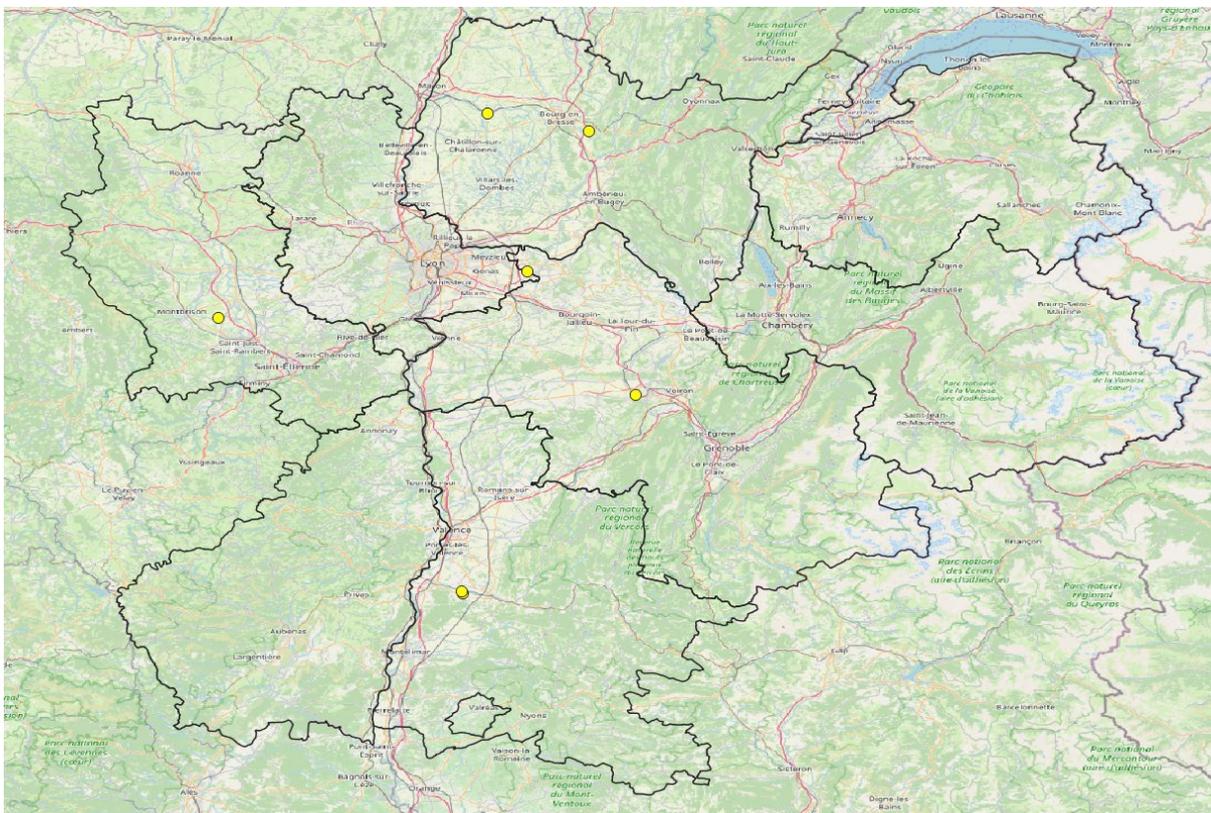
L'Isère, 1 parcelle

La Loire, 1 parcelle

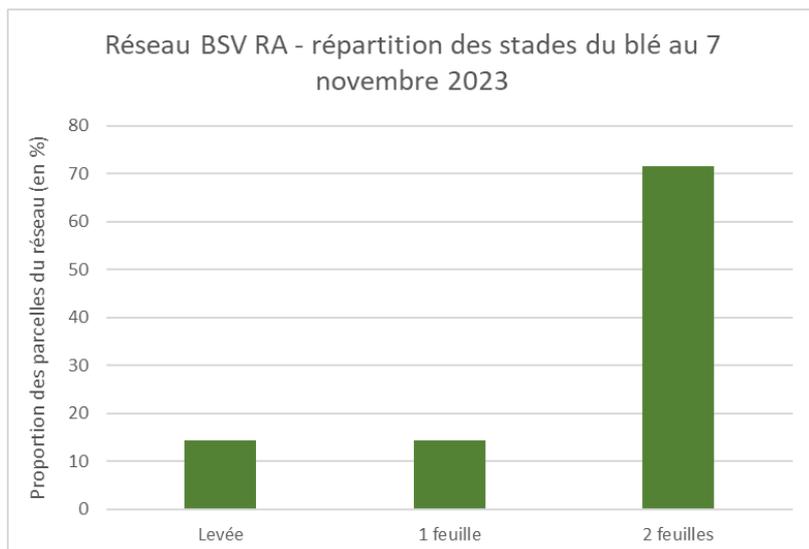
Le Rhône, 1 parcelle

La Drôme, 2 parcelles

### Répartition géographique des parcelles de blé



La répartition des stades est la suivante :



Les semis se poursuivent, à la faveur d'un créneau propice en ce début de semaine. Les parcelles les plus avancées, semées avant les pluies, atteignent 3 feuilles. En terrain hydromorphe des parcelles souffrent de l'excès d'eau.

### Les pucerons

Les pucerons sont fréquemment signalés sur les parcelles du réseau : 70% des parcelles observées cette semaine en sont porteuses mais avec des taux de plantes porteuses variables. Les conditions climatiques douces de ce début d'automne ont été favorables au développement et à l'expression de ce parasite vecteur de maladies virales, même si les pluies récentes ont pu ralentir les vols. Les pucerons implantés dans les parcelles restent actifs tant qu'il ne se produit pas une baisse franche des températures en-dessous des 3°C.

Dans l'état actuel des observations de cette semaine, le risque peut être jugé modéré sur les parcelles déjà levées, d'autant plus que les températures devraient rester douces ces prochains jours. Par ailleurs la persistance des pucerons sur plus de 10 jours est un contexte à risque.

Il est donc indispensable de maintenir une surveillance des parcelles afin d'évaluer le niveau de risque.



## Quelques informations sur les pucerons vecteurs de maladies virales

Sur jeune plante, les pucerons sont assez facilement visibles sur les feuilles à condition de respecter quelques règles pour l'observation :

Privilégiez si possible les conditions ensoleillées, durant les heures les plus chaudes de la journée (fin de matinée et début d'après-midi). Privilégier les zones à risque (proches des haies ou de réservoirs potentiels tels que des bandes enherbées, jachères, maïs) et rechercher la présence de pucerons sur des séries de 10 plantes (plusieurs lignes de semis).

Tôt le matin ou en conditions froides et pluvieuses, les pucerons sont beaucoup plus difficiles à voir car ils sont souvent positionnés à l'insertion des feuilles ou au pied des plantules. Dans des conditions de visite non favorables, l'absence d'observation de puceron ne signifie pas qu'il n'y en a pas ! Il faudra revenir sur les parcelles à des créneaux plus propices à l'observation.

La nuisibilité des infestations de pucerons varie en fonction de leur pouvoir virulifère et de leur capacité à infecter les plantes, de leur nombre et de la durée de présence dans la parcelle, de la sensibilité de la culture (stade, espèce) et des conditions climatiques propices à la multiplication du virus (hiver doux) et amplifiant plus ou moins les symptômes (stress au printemps). Les caractéristiques des virus de la JNO peuvent également amener de la variabilité quant à la réponse sur la nuisibilité. En effet, il existe plusieurs espèces de virus (BYDV-PAV, BYDV-MAV, CYDV-RPV, etc.) qui peuvent coexister dans la plante, avec des variantes plus ou moins agressifs.

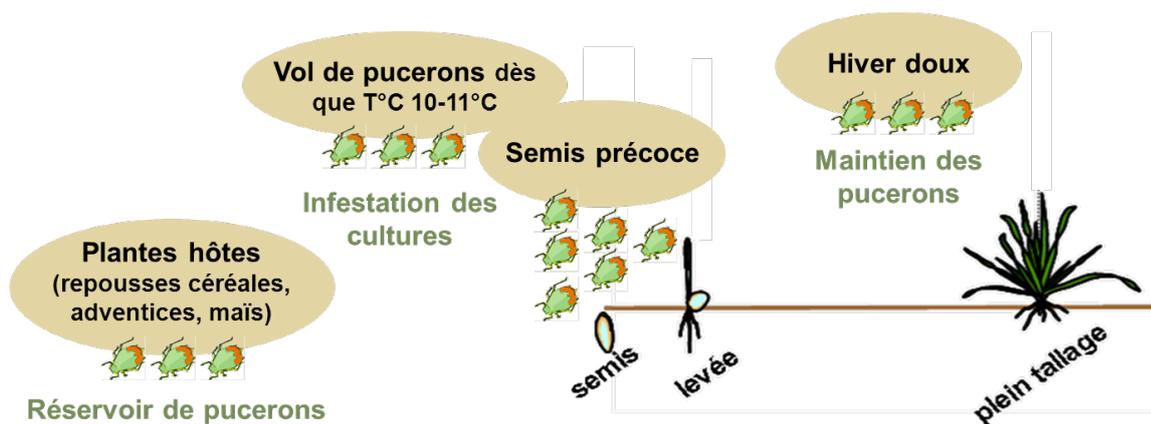


A l'automne, lorsque les conditions sont favorables les pucerons ailés volent et se posent préférentiellement sur les jeunes plantules de céréales. Ils transmettent le virus lors de leurs piqûres alimentaires. L'infestation est d'autant plus importante que le nombre de jours de vol est élevé : les semis précoces sont ainsi toujours plus exposés. Suite à cette contamination primaire de la parcelle, la diffusion de la maladie est assurée par leur descendance : les pucerons aptères (sans ailes) se contaminent en se nourrissant sur des plantes malades puis contaminent d'autres plantes (dissémination par foyer).

La température joue à nouveau un rôle important sur le taux d'accroissement de la population de pucerons aptères car la rapidité de ponte augmente avec la température. A 20 °C les larves de puceron atteignent le stade adulte en 8 jours. L'insecte peut ensuite vivre de 15 à 20 jours. Si la rapidité de ponte augmente avec la température, la durée de vie suit le chemin inverse, passant à 30 voire 40 jours à 15 °C et à deux mois à 10 °C. En dessous de 3 °C, les pucerons cessent d'être actifs mais peuvent survivre jusqu'à des températures de -5 à -12 °C selon les espèces.

Autre impact de la température : les vols se déclenchent à 12 °C : les étés tempérés suivis d'automne doux leur sont donc très favorables.

#### Facteurs favorables à l'infestation



**Des étés tempérés suivis d'automne doux sont particulièrement favorables aux pucerons d'automne.**

## Les cicadelles

Des cicadelles sont signalées sur une parcelle du réseau avec un nombre d'insectes piégés relativement faible. Les conditions climatiques du début de l'automne leur ont été très favorables, mais la pluie a ralenti leur activité. Il convient de poursuivre une surveillance attentive, surtout en cas de retour de conditions météo plus ensoleillées. Rappel, le seuil de risque est de 30 insectes/ piège. Dans l'état actuel des observations et compte tenu des conditions climatiques douces, le risque cicadelles est modéré.



**Reconnaître la cicadelle vectrice de la maladie des pieds chétifs** : les différents critères observables  
(Source O. PILLON, SRAL DRAFF Champagne-Ardenne, 2012)

Taille : 4 mm ,  
tibias épineux,  
Coloration générale beige,

présence d'ornementations sur la tête, sur le thorax :  
5 bandes longitudinales plus claires

et sur les élytres :  
Coloration des nervures dorsales éclaircie à leurs intersections

Macules dorsales réparties en zones sombres limitées aux  
bordures des nervures

sauf pour la macule apicale  
qui est entièrement assombrie



## Les limaces

Des dégâts et traces de présence de limaces ont été observés sur cinq parcelles cette semaine, le risque est considéré comme modéré.

Les parcelles avec des résidus (semis direct et TCS notamment) ou avec une préparation de sol motteuse sont à surveiller particulièrement.



## ORGE

5 parcelles d'orge ont été observées cette semaine : 3 dans l'Ain et 2 en Isère.

Les stades vont de deux à trois feuilles.

Les pucerons sont signalés sur quatre des cinq parcelles observées. Les conditions climatiques sont favorables à la persistance de ce parasite dans les parcelles déjà infestées. Le risque peut être jugé comme modéré pour cette espèce très sensible au virus de la JNO transmis par les pucerons. Il faut poursuivre les observations.



Les **cicadelles** n'ont pas été observées dans le réseau cette semaine.

#### Rappel des seuils de risque sur les insectes

Pucerons vecteurs de la JNO : 10 % de plantes habitées ou présence continue des pucerons sur la parcelle pendant plus de 10 jours même si le taux de plantes habitées reste faible.

Cicadelles : une trentaine de captures hebdomadaire dans un piège chromatique est considéré comme un niveau inquiétant.

Ophélie BOULANGER - Arvalis Institut du Végétal

Pour en savoir plus : EcophytoPIC, le portail de la protection intégrée :  
<https://ecophytopic.fr/>

*Publication hebdomadaire. Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation*

**Directeur de publication** : Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

**Coordonnées du référent** : Perrine VAURE (CRA AURA perrine.vaure@aura.chambagri.fr, 06 76 24 46 48)

**À partir d'observations réalisées par** : des coopératives et négoce agricoles, des instituts techniques, des Chambres d'Agriculture de la région Auvergne-Rhône-Alpes, des syndicats de producteurs et avec la participation des agriculteurs.

*Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. Pour chaque situation phytosanitaire, les producteurs de végétaux, conseillers agricoles, gestionnaires d'espaces verts ou tous autres lecteurs doivent aller observer les parcelles ou zones concernées, avant une éventuelle intervention. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant 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.*

