

# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE

Grandes cultures n° 11 du 10 novembre 2015



**A retenir cette semaine :**



- Les colzas ont atteints des stades avancés et ils continuent de se développer grâce aux conditions particulièrement douces.
- Les captures de charançons se poursuivent. Le risque est important pour les plus petits colzas et ceux qui n'ont jamais été protégés.
- Les larves (et galeries) de grosses altises sont observées plus fréquemment. Il faut estimer la pression larves de grosses altises par des comptages.
- Les parcelles avec macules de phoma sont toujours relevées et la pression s'accroît.
- Le risque élongation doit être évalué à nouveau car les colzas continuent de pousser.
- Des larves de mouche du chou sont fréquemment observées.

## Réseau 2015-2016

Le BSV Bourgogne est rédigé aujourd'hui sur la base de 52 observations.

## Stades des colzas

Avec les conditions extrêmement douces, les colzas continuent de se développer et certaines parcelles ont des biomasses importantes.

Ces conditions climatiques douces ont permis à la majorité des colzas en retard de continuer leur croissance et ils atteignent aujourd'hui les 5-6 feuilles. Les hétérogénéités intra-parcellaires perdurent mais les plus petits colzas qui ont aujourd'hui 5-6 feuilles et qui sont bien implantés, ont normalement un stade suffisant pour passer l'hiver.

Certaines parcelles hors BSV sont néanmoins encore en retard. Il faut compter 60-80°C.Jours pour « produire » une nouvelle feuille, ce qui, dans le contexte actuel, semble encore envisageable. (cf graphiques stations météo de Dijon et de Saint Martin du Mont)



# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE

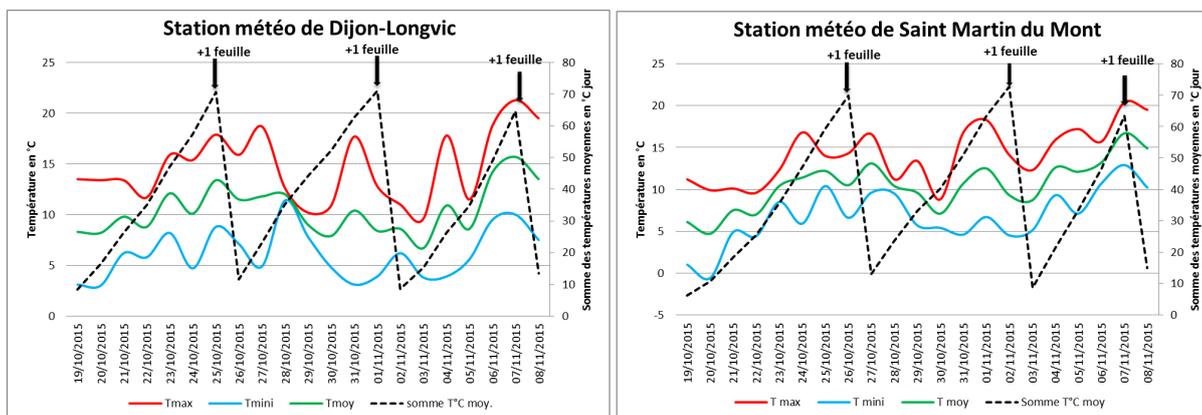


Grandes cultures n° 11 du 10 novembre 2015

Pour mémoire :

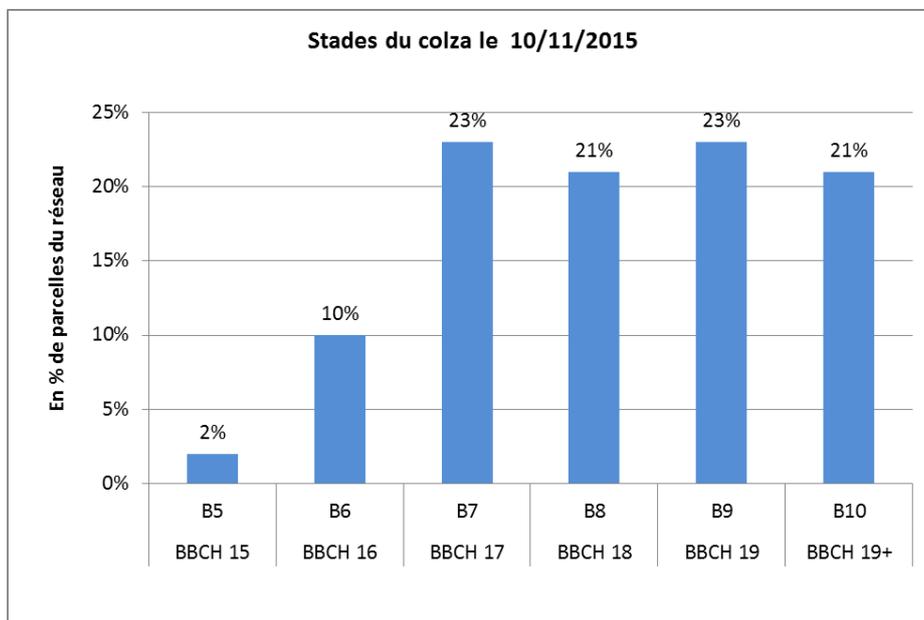
$$\sum \left( \frac{\text{température mini} + \text{température maxi}}{2} \right) \text{ jusqu'à } 60-80^{\circ}\text{C} = 1 \text{ feuille}$$

Température moyenne



Depuis le 19 octobre, les colzas ont pu produire jusqu'à 3 feuilles. Cette dynamique de pousse se poursuit actuellement sur le même rythme.

Les conditions climatiques actuelles accompagnées de cette dynamique de pousse des colzas réactivent le risque élongation.



## Grosse altise ou altise d'hiver- adulte

Même si des adultes de grosses altises continuent d'être piégés dans le réseau BSV, les parcelles de colzas ne sont plus menacées par les morsures d'adultes. Cela confirme la fin du risque grosse altise adulte.



### Grosse altise ou altise d'hiver – larve



Larve de grosse altise observée à la loupe binoculaire. On voit bien les deux extrémités noires ainsi que la présence de 3 paires de pattes.  
(E. Riberolles, CA89)



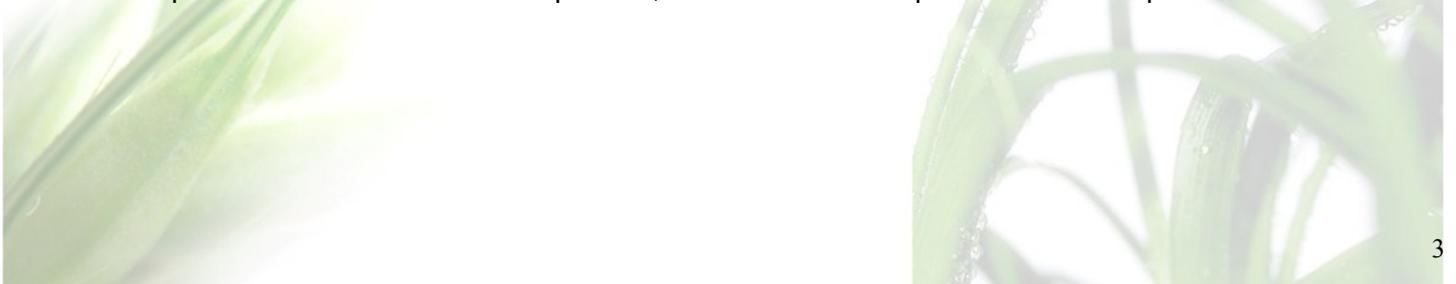
*Attention à ne pas confondre avec des larves de mouche du chou, présentes cette année, qui sont des asticots situés plutôt dans les collets et qui n'ont pas de ponctuations noires.*  
(H. Martin, Seine Yonne)

- Période de risque : depuis le stade 6 feuilles jusqu'au stade reprise de végétation.
- Seuil de nuisibilité : un gros colza, poussant, est beaucoup moins sensible aux dégâts de larves. La nuisibilité ne s'exprime que si le cœur des colzas est touché, ce qui est rare pour des colzas bien développés à l'automne même avec les seuils atteints. Le seuil de nuisibilité est de 2-3 larves par plante ou 7 plantes sur 10 avec des larves dans les pétioles des feuilles.
- Observations : % de plantes avec larves : sur 23 parcelles observées, 16 parcelles déclarent des larves (ou des galeries de larves) dans les pétioles avec de 2 à 100% des plantes avec au moins une galerie ou une larve.
- Analyse du risque : le risque est actuellement moyen pour les parcelles qui dépassent le seuil de nuisibilité. Les colzas sont majoritairement vigoureux et poussants. Si des pontes ont été faites, les larves sont à un stade L1 très petit et les galeries restent situées dans les pétioles.



Les observations faites dans le cadre du BSV et sur d'autres parcelles flottantes confirment la présence de larves de grosses altises. Les larves ne sont pas toujours repérées dans les galeries qu'elles ont creusées dans les pétioles car elles sont très petites et de couleur presque translucide. Elles changent de galerie lorsque celle où elles se situent dessèche, flétrit et ne leur garantit plus « le gîte et le couvert » de façon suffisante.

Erratum : le stade baladeur de la larve correspond à la période entre l'éclosion de la larve sur le sol et l'entrée dans le pétiole du colza. Passé cette période, la larve circule uniquement dans les pétioles du colza.



## Observer les larves grâce à la méthode Berlèse

1- prélever au minimum une vingtaine de plantes de colza de préférence en novembre, ou début décembre



2- couper une partie des limbes (si les colzas sont très développés) et poser les plantes sur un grillage, au dessus d'une cuvette contenant de l'eau et de liquide vaisselle.



3- placer les Berleses dans une pièce bien chauffée (>20°C) et à faible humidité relative



4- comptabiliser les larves qui tombent dans la cuvette d'eau en sortant de la plante qui s'assèche (au bout de quelques jours).

### Charançon du bourgeon terminal



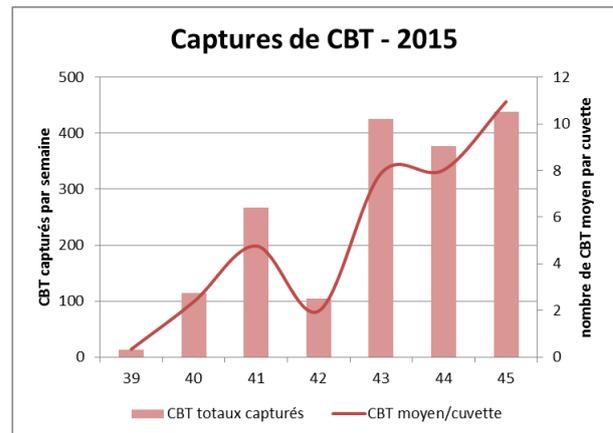
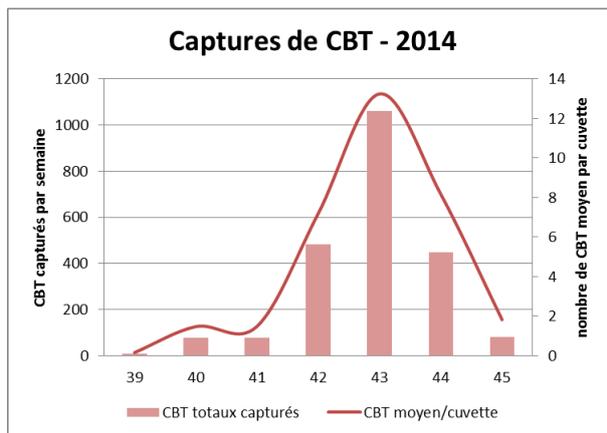
*Piqûre de ponte de CBT avec présence d'œufs.  
(H. Martin, Seine Yonne)*

- 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 de nuisibilité : il n'y a pas de seuil de risque. Etant donné la nuisibilité potentielle de cet insecte, il est considéré que seule sa présence sur les parcelles est un risque.

- Observations : sur 52 parcelles observées, 44, soit 86%, ont piégé des CBT dans les cuvettes. Les conditions climatiques douces ont été favorables à de nouvelles captures ce week-end. On assiste à une montée en puissance des captures sur la région. Cette situation est exceptionnelle : la durée et l'intensité de vol n'ont jamais été observées dans de telles proportions.



- Analyse du risque :

### Cas 1 :

le risque reste élevé pour les parcelles peu développées et qui sont non protégées ou protégées depuis plus de 2 semaines.



### Cas 2 :

pour les parcelles développées, protégées ou non, le risque est faible. Même si des pontes peuvent encore avoir lieu, le risque encouru est faible eu égard le développement des colzas.



## Mouche du chou - larve

Observations : des parcelles BSV et hors BSV signalent des larves de mouche du chou et des dégâts sur collet.

Les larves creusent des galeries dans les racines pour s'alimenter. Ces dégâts sont plus fréquents sur les levées précoces. Selon le nombre de larves par plantes et le stade de la plante, le pivot pourra être plus ou moins largement entamé avec pour conséquence la mort du colza, ou, au contraire, peu d'effet apparent.



Galerie de larve de mouche du chou sur pivot de colza. Les tissus endommagés deviennent orangés.  
(J. Nagopaë, CA58)



Galerie et larve de mouche du chou sur pivot de colza. La larve est blanche, sans pattes ni taches brunes.  
(H Martin, Seine Yonne)

### Phoma

-Observations : sur 30 parcelles observées, 17 signalent des macules de phoma sur plantes, avec un mini de 1% de plantes avec macules et un maxi à 100%.

Les conditions douces, le brouillard et la biomasse verte importante des colzas sont des facteurs favorisant le développement de la maladie.

Le seul levier efficace contre le phoma est la prophylaxie : choix génétique, réduire les résidus pailleux, éviter l'élongation des tiges.

Le phoma se reconnaît aux macules qui apparaissent sur feuilles à l'automne, sous la forme de taches gris cendré avec des points noirs.

A la sortie de l'hiver, une nécrose au collet peut apparaître et elle peut provoquer la rupture du bas de la tige et le dessèchement de la plante.

Il n'y a pas de corrélation établie entre les macules sur feuilles à l'automne et les nécroses du collet au printemps.

Difficile à mettre en œuvre, la protection fongicide n'est que d'une utilité relative. Elle est à réserver aux cas de risque élevé : tableau ci-dessous (*Terres Inovia*).

En cas d'intervention justifiée pour réguler des colzas qui ont un risque d'élongation élevé, la pression phoma peut être canalisée.



Macules de phoma sur feuille de colza.  
(H Martin, Seine Yonne)

Stade du colza à l'émission des ascospores	Classement variétal	Colza vigoureux	Colza chétif	Avec facteurs aggravants
< à 4 feuilles	TPS gr.II Rlm7	Vert	Vert	Vert
	TPS gr. I	Vert	Rouge	Rouge
	PS gr. I	Orange	Rouge	Rouge
4 à 6 feuilles	TPS gr.II Rlm7	Vert	Vert	Vert
	TPS gr. I	Vert	Vert	Vert
	PS gr. I	Vert	Rouge	Rouge
> à 6 feuilles	TPS gr.II Rlm7	Vert	Vert	Vert
	TPS gr. I	Vert	Vert	Vert
	PS gr. I	Vert	Vert	Orange
Tous stades	S gr. III	Rouge	Rouge	Rouge

	risque très élevé
	risque faible, accru si cumul des facteurs aggravants
	risque faible
	risque très faible *



Blé



Orge H

Céréales d'hiver

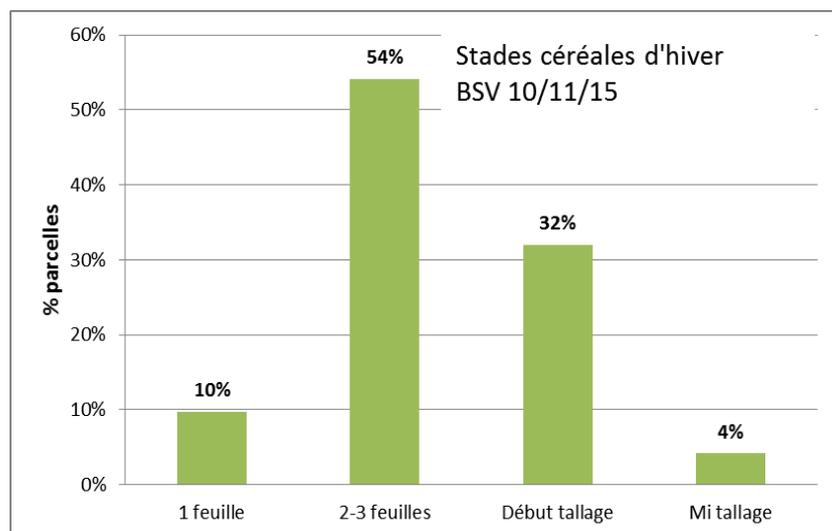
Comparativement aux automnes précédents, la persistance de conditions climatiques quasi « printanières » assure un bon développement des céréales d'hiver cette année. Hormis, les nuisibilités des ravageurs et adventices, toutes les conditions sont réunies pour la mise en place d'un peuplement de tiges non limitant.

### Le réseau de parcelles d'observation

**Pour les blés**, 43 parcelles (14 dans l'Yonne, 15 en Côte d'Or, 9 dans la Nièvre et 5 en Saône et Loire) ont fait l'objet d'observations.

**Pour les orges d'hiver**, 29 parcelles (10 dans l'Yonne, 11 en Côte d'Or, 6 dans la Nièvre et 2 en Saône et Loire) sont concernées.

Les stades observés sur les deux espèces, soit sur 72 parcelles, se répartissent ainsi selon une gamme de date de semis débutant le 23/09 et se finissant le 26/10 :



Depuis le BSV du 3/11/2015, plus d'un tiers des parcelles ont débuté leur tallage soit une progression de plus de 20%.

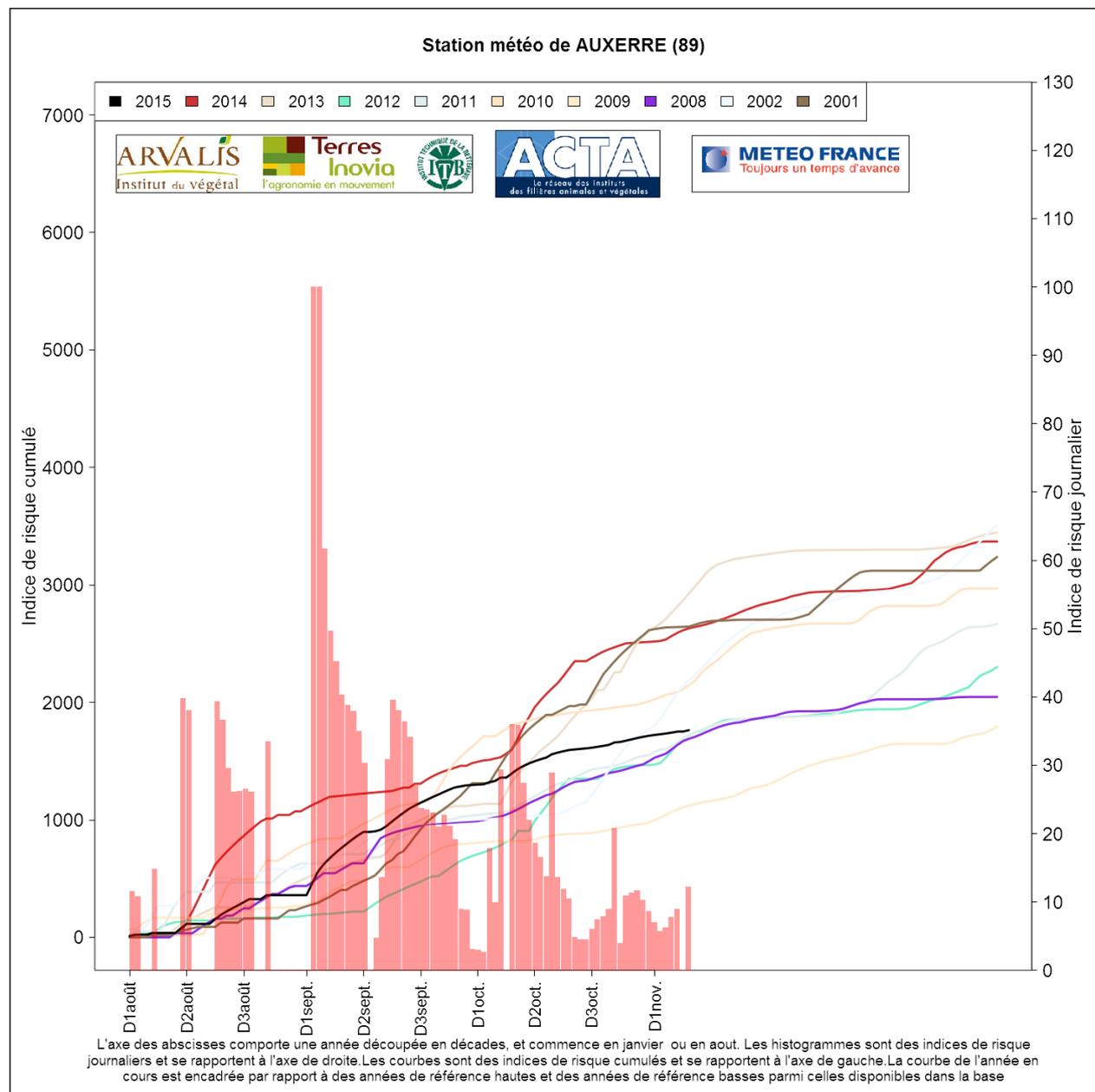
### Les limaces

Les céréales sont sensibles aux limaces (grises les plus fréquentes, comme noires) de la levée jusqu'au stade 3 feuilles. Les situations les plus à risque concernent les parcelles argileuses, motteuses ou avec des résidus de cultures abondants, caillouteuses, les semis superficiels. Le risque est d'autant plus élevé que le climat de l'automne est doux et humide pendant la période « avant semis – 3 feuilles ».

Le modèle Limaces de l'ACTA présente, début octobre, par exemple pour la station d'Auxerre, une courbe de risque climatique (en noir) qui se situe dans la moyenne des courbes des années précédentes. Ce risque n'évolue pas, depuis 4 semaines, de manière significative.

# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE

Grandes cultures n° 11 du 10 novembre 2015



Par ailleurs, 51 parcelles ont fait l'objet d'observations de dégâts occasionnés par les limaces. 45 parcelles entre le stade 1 et 3 feuilles sont exposées à la nuisibilité aux limaces. Dans 43% des situations, les dégâts sur plantules sont bien identifiés, à raison de 7% en moyenne (entre 1 et 30%), autant sur les orges d'hiver que sur les blés.

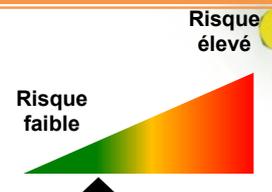
Afin d'analyser le risque à la parcelle, le mieux est d'installer des pièges dès avant le semis. Le piégeage consiste à la mise en place à la surface du sol d'un carré de 50 cm X 50 cm en carton, ou une tuile, ou un sac recouvert par une bâche plastique. Sous le piège disposez quelques granulés d'anti limaces pour éviter que les limaces ne quittent le piège.

A partir de ce piège, le risque limace se raisonne avec les seuils suivants (rapporter le comptage du piège au m<sup>2</sup>) :

- 1 à 10 limaces / m<sup>2</sup> : risque faible
- 10 à 20 limaces / m<sup>2</sup> : risque moyen
- 20 à 50 limaces / m<sup>2</sup> : risque élevé
- Plus de 50 limaces / m<sup>2</sup> : risque très élevé



**Le risque limaces est à un niveau modéré dans un contexte sans pluies significatives. Ce risque devra être réévalué au cours des jours à venir sur les parcelles n'ayant pas atteint le stade début tallage.**

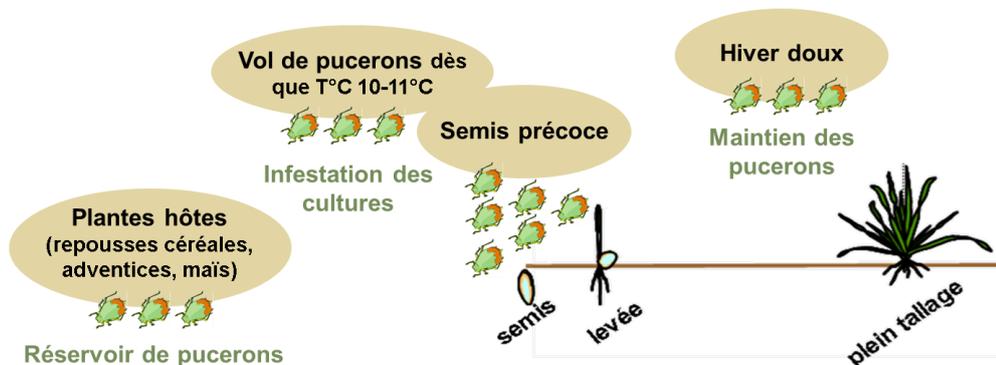


### Les pucerons (*Rhopalosiphum Padi*) vecteurs de la jaunisse nanisante

*Rhopalosiphum padi* est un puceron à forme globuleuse (1,2 à 2,4 mm), qui présente un corps vert foncé avec des taches rougeâtres autour de l'insertion des cornicules. 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 vols est élevé : les semis précoces, sans traitement de semences spécifique vis-à-vis de ce ravageur, 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).



### Facteurs favorables à l'infestation

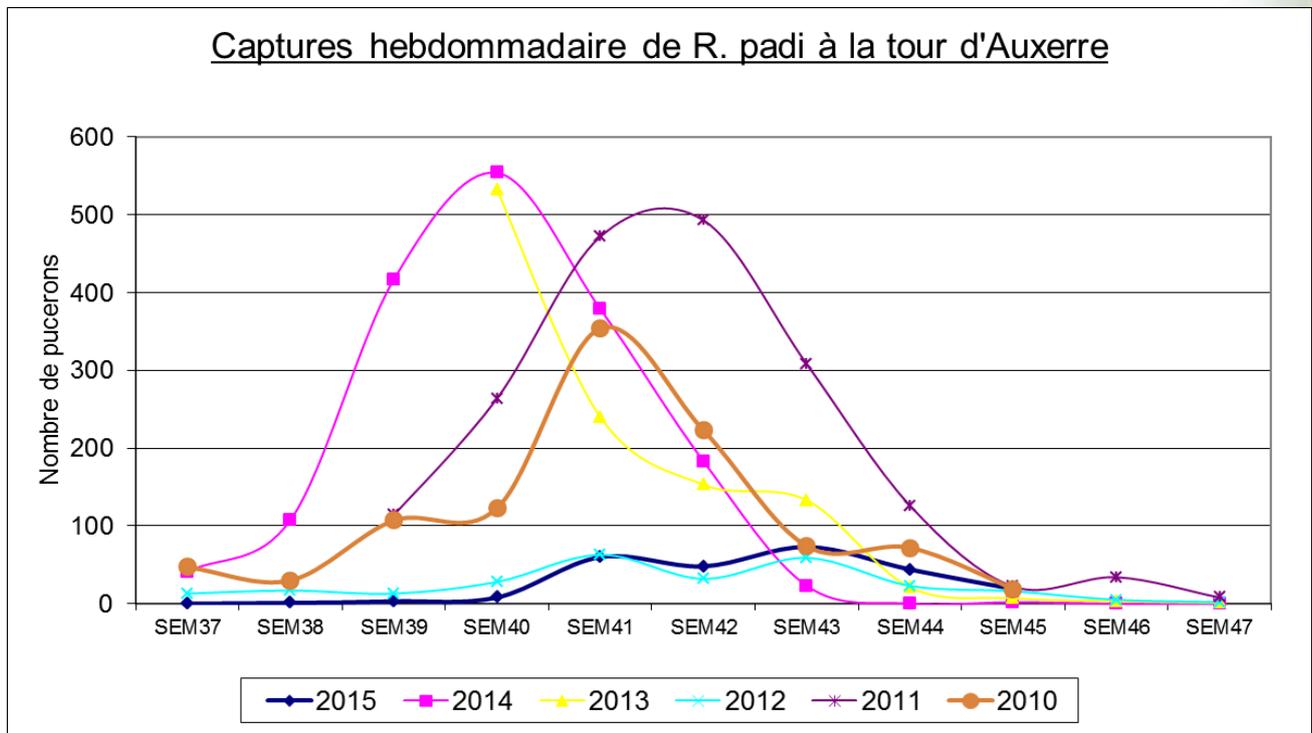
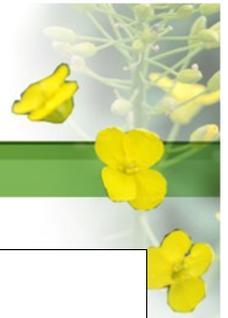


**Des étés tempérés suivis d'automne doux sont particulièrement favorables aux pucerons d'automne.**

Source ARVALIS – Institut du végétal

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. Les piégeages réalisés à la tour à succion d'Auxerre mettent en évidence une réduction du nombre de captures :



Dès le début de la levée, un état des lieux est à réaliser par beau temps en parcourant la parcelle. Le seuil d'intervention est de 10% de plantes touchées par au moins un puceron. En dessous de ce seuil, il ne faut pas laisser séjourner les pucerons plus de 10 jours de suite.

Sur 59 parcelles ayant fait l'objet d'observations, 25% indiquent la présence de pucerons, en régression depuis la semaine dernière. Seule 1 parcelle, avec 10 et 50% de plantes touchées, dépasse le seuil de risque.

**Le risque reste faible mais devra être réévalué avec la persistance de conditions climatiques quasi printanières.**

Risque faible Risque élevé

**Si les pucerons, quelque soit leur nombre, séjournent depuis plus de 10 jours sur la parcelle, le risque est plus élevé.**

Risque faible Risque élevé

### Les cicadelles (*Psammotettix alienus*) responsables des symptômes de pieds chétifs

La Cicadelle est de ton beige terreuse, d'une taille de 4 à 5 mm, caractérisée par :

- 5 bandes blanches étroites et 6 bandes beiges larges longitudinales sur le sommet de la tête caractéristiques de l'espèce.
- Des ailes disposées en forme de toit (^)

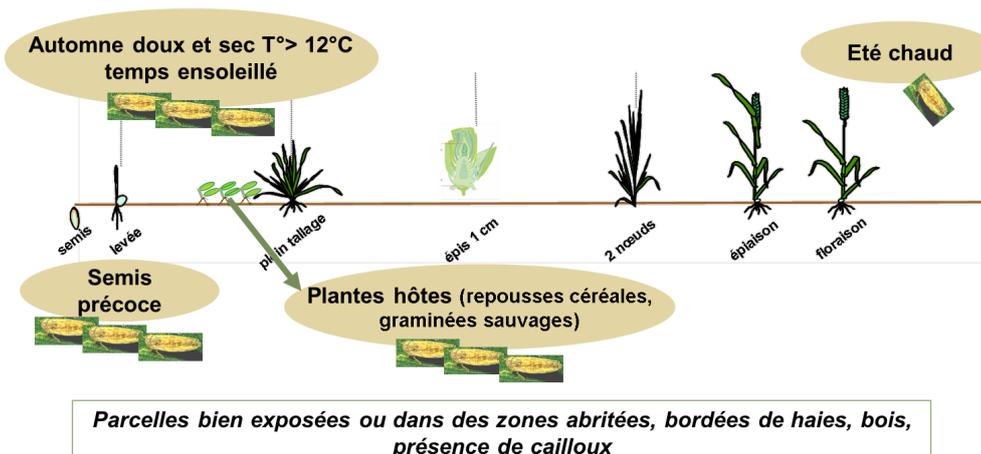
A ne pas confondre avec la cicadelle verte qui est inoffensive.



Photo Lucile NAULT / CEREPY

C'est prioritairement dans les parcelles levées le plus tôt, sans traitement de semences spécifique vis-à-vis de ce ravageur, et d'autant plus si la levée est hétérogène, bien exposées (au sud) ou dans les zones abritées, bordées de haies et de bois, que l'observation doit être la plus soutenue.

### Facteurs favorisant les cicadelles à l'automne



Source ARVALIS – Institut du végétal

L'état des lieux peut être réalisé en relevant de manière hebdomadaire, dès le début de la levée, un piège jaune englué format A4. Au-delà de 30 captures hebdomadaires enregistrées, le risque devient élevé. En l'absence de piégeage, une observation directe des cicadelles dès l'émergence de la céréale sera alors nécessaire pour évaluer le niveau de risque. Choisir une période ensoleillée, la plus chaude de la journée. Parcourir la parcelle à 5 endroits sur 5 mètres linéaires. Si à chaque endroit cette action fait sauter devant soi au moins 5 cicadelles, le seuil de risque est dépassé.

Sur 40 parcelles ayant fait l'objet d'observations, 55 % indiquent la présence de cicadelles piégées selon une fourchette de 1 à 30 individus par piège, soit 8 en moyenne par piège. Donc, c'est plus la fréquence que l'intensité qui caractérise le réseau cette semaine. Aucune parcelle supplémentaire ne dépasse le seuil de 30 captures hebdomadaires depuis le dernier BSV. Le nombre d'individus piégé progresse légèrement sans atteindre le seuil, au vu des conditions climatiques, le risque nécessite un suivi et une réévaluation lors du prochain BSV.

**Le risque reste modeste aujourd'hui mais devra être réévalué dans les jours à venir, en particulier lorsque le temps est ensoleillé et calme.**





# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE



Grandes cultures n° 11 du 10 novembre 2015

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne et rédigé par ARVALIS-Institut du Végétal et Terres Inovia (Institut technique des producteurs d'oléagineux, de protéagineux, de chanvre et de leurs filières), avec la collaboration du SRAL, des Chambres d'agriculture 21, 58, 71 et 89 et du GIE BFC Agro, à partir des observations réalisées par : 110 BOURGOGNE - CA 21 - CA 58 - CA 71 - CA 89 - CEREPY - COOP BOURGOGNE DU SUD – SOUFFLET AGRICULTURE - DIJON CEREALES – EPIS CENTRE – MINOTERIE GAY – SEPAC – ETS RUZE – SRAL - FREDON – KRY SOP – ALTERNATIVE - SAS BRESSON – AGRIDEV – AGRI SUD EST - TEOL - SEINEYONNE - CAPSERVAL - SENOGRAIN—SARL LEGUY– AMDIS.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les viticulteurs et agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

*« Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018 »*

Avec la participation financière de :

