



À RETENIR CETTE SEMAINE

Céréales..... p2

Stade des blés et des orges: de prélevée à début tallage pour les premières dates de semis

Cicadelles : augmentation du vol des cicadelles, maintenir la surveillance. Risque modéré

Pucerons/limaces : Peu de captures. Continuer les observations.

Colza..... p6

Stade : Près de la moitié des parcelles au stade Rosette.

Charançon du bourgeon terminal : Les conditions météorologiques annoncées seront favorables au vol, une partie des femelles sera prête à pondre dans les jours qui viennent, évaluer le risque à la parcelle en tenant compte de l'historique et de l'état du colza.

Larves d'altise : 1ers signalements de larves. Mettre en place des Berlèse afin d'évaluer le risque à la parcelle.

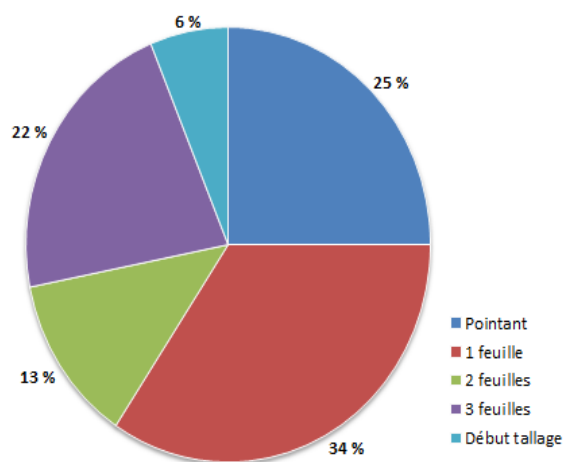
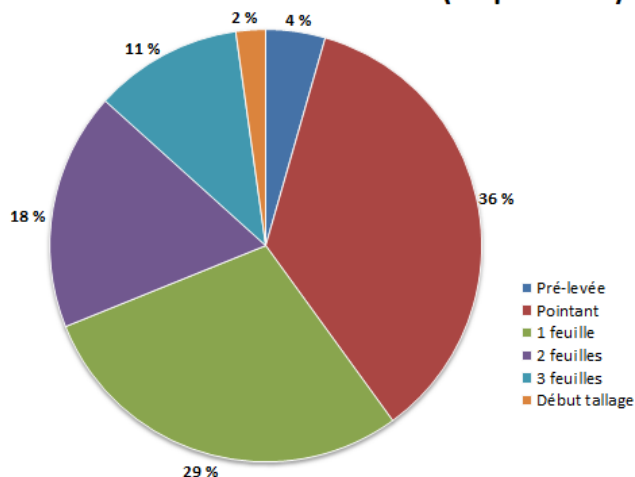
Puceron vert : La majorité des colzas est sortie de la période de risque.



1 Stade de la culture

La majorité des parcelles du réseau d'observation est en place, il reste quelques parcelles à semer. Pour les céréales semées sur la 2^{ème} quinzaine de septembre, les stades s'étalent de 2 feuilles à début tallage. Et pour les semis réalisés depuis début octobre, les stades s'échelonnent de pré-levée à 2 feuilles. C'est maintenant la température qui est le principal moteur de l'émergence des feuilles (il faut cumuler 100°C de températures moyennes journalières en base 0°C pour l'apparition d'une nouvelle feuille).

Répartition des stades du blé tendre (45 parcelles) Répartition des stades de l'orge d'hiver (32 parcelles)



2 Cicadelles beiges

a. Stade d'observation

L'activité des cicadelles est à observer de la levée jusqu'au tallage des céréales. Leur activité est favorisée lorsque les températures sont au-dessus de 12°C. La maladie des pieds chétifs, appelée aussi nanisme du blé, est due à un virus transmis par une cicadelle, *Psammotettix alienus*.

b. Observation



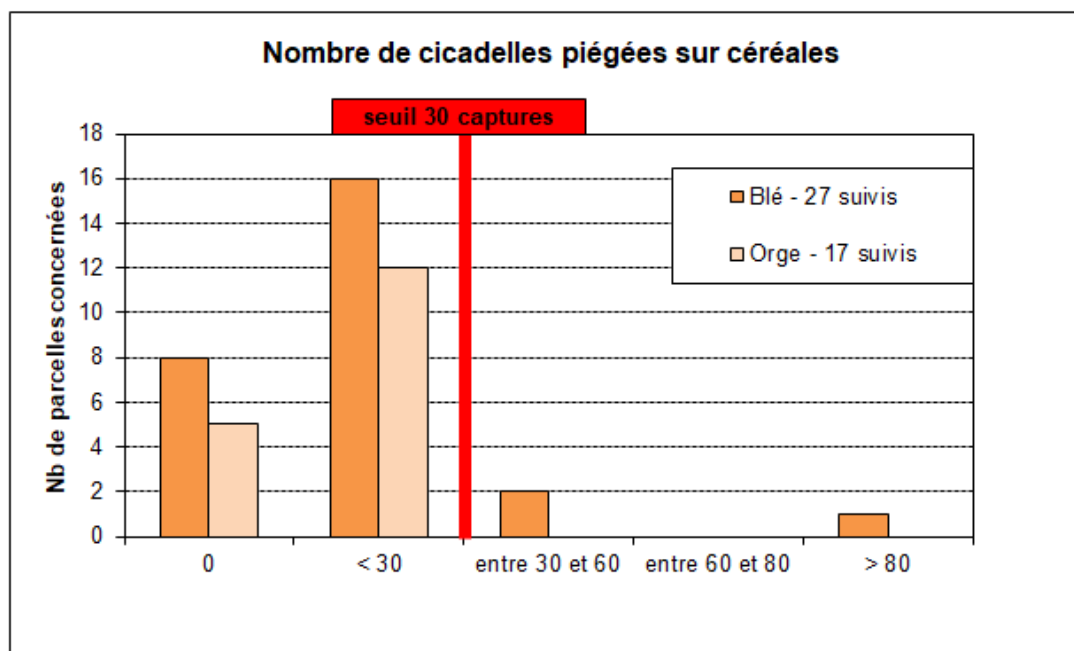
L'insecte à surveiller est la cicadelle beige (*psammotettix alienus*), les cicadelles vertes sont inoffensives sur céréales (Photo : source ARVALIS)

Cicadelle beige

Cicadelle verte



Sur 27 parcelles de blé observées, 19 signalent la présence de cicadelles dont 3 dépassent le seuil de mise en alerte de 30 captures hebdomadaires. Sur 17 parcelles d'orge d'hiver, 12 signalent la présence de cicadelles sans atteindre le seuil de mise en alerte. Il y a en moyenne 17 cicadelles piégées par piège sur blé et 5 cicadelles piégées par piège sur orge.



c. Seuil indicatif de risque

L'estimation du risque se fait par piégeage sur des plaques jaunes engluées.

Dès la levée :

- 30 captures hebdomadaires : mise en alerte
- 50 captures hebdomadaires : risque important
- 80 captures hebdomadaires : risque très important

d. Analyse de risque

Les cicadelles aiment la chaleur et ne sont vraiment actives qu'à partir de 12°C en journée. Les jours passés et ceux à venir seront propices au vol des cicadelles.

Les cicadelles peuvent s'observer sur blé comme sur orge mais les cultures les plus atteintes par la maladie des pieds chétifs sont par ordre de sensibilité : blé > triticales > orge d'hiver. Il est recommandé de poursuivre les observations.

3 Pucerons

a. Stade d'observation

Les pucerons, et plus particulièrement *Rhopalosiphum padi* (espèce la plus fréquente sur céréales à paille d'automne et potentiellement vectrice du virus JNO), sont à observer dès la levée des céréales jusqu'au stade tallage.

Ils peuvent s'observer sur blé comme sur orge mais les cultures les plus atteintes par la Jaunisse Nanisante de l'Orge sont par ordre de sensibilité : l'orge d'hiver > l'avoine > le blé dur d'hiver > blé tendre d'hiver > triticales > seigle. La relation entre la présence du virus dans le puceron et sa capacité d'infection n'est cependant pas bien connue. Des pucerons transportant beaucoup de virus peuvent ne pas inoculer efficacement une plante mais l'inverse est aussi vrai.



Photo : Différents individus de l'espèce *Rhopalosiphum padi* sur une feuille de céréales à paille

Source : Arvalis

Les conditions favorables pour l'observation des pucerons sont : une température supérieure à 10°C, sans gel nocturne, un temps ensoleillé, une plante sèche et une observation en début d'après-midi.

Lorsque les conditions d'observations sont favorables, observer la présence des pucerons sur plusieurs séries de 10 plantes * 5 lignes de semis, à différents endroits de la parcelle.

Pour confirmer le diagnostic ou en cas de mauvaises conditions, il est également possible de prélever 20 pieds (prélèvement délicat sans secousses en gardant la terre autour des racines) et de les placer dans un sac plastique transparent. Positionner ensuite le sac plastique près d'une source de chaleur, les pucerons cachés seront très rapidement visibles à la surface du sac.

b. Observation

Sur 44 parcelles de céréales observées, 9 signalent la présence de pucerons sans atteindre le seuil indicatif de risque. Il y a en moyenne 3% de pieds porteurs d'au moins un puceron.

c. Seuil indicatif de risque

L'appréciation de l'activité des pucerons se fait par observation directe de leur présence sur plante.

Au stade 1 feuille, le seuil indicatif de risque est de 5% de pieds porteurs d'au moins un puceron. Ce seuil monte à 10% avec l'apparition de la **2^{ème} feuille** des céréales et 20% avec l'apparition de la **3^{ème} feuille**.

La présence de pucerons sur la parcelle au-delà de **10 jours** constitue à elle seule une mise en alerte.

d. Analyse de risque

Les températures douces de cette semaine sont propices à l'activité des pucerons cependant leurs observations directes sur plante peut être difficile. **L'activité des pucerons est à surveiller.**

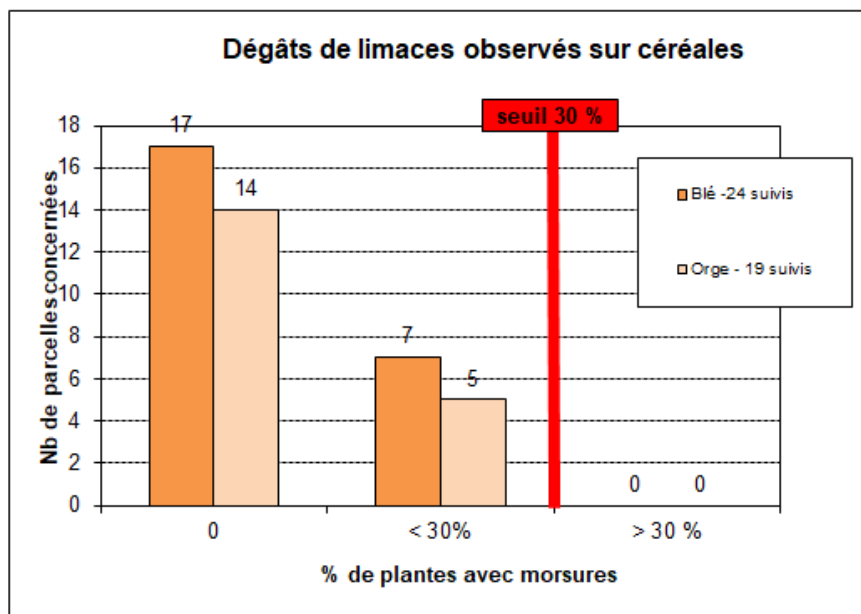
4 Limaces

a. Stade d'observation

Les dégâts de limaces sont à observer dès la levée des céréales jusqu'au stade tallage. Les limaces sont susceptibles de dévorer les feuilles des plantules voire des graines germées.

b. Observation

Sur 17 parcelles de céréales observées cette semaine, 5 signalent la faible présence de dégâts de limaces avec en moyenne 2,4% de pieds avec dégâts.



c. Seuil indicatif de risque

Avant la levée des céréales et l'observation directes de dégâts sur plantes, la pose de pièges, l'observation directe en surface d'individus ou la présence de bave sont de bons indicateurs de risque. Le seuil indicatif de risque est de 20 limaces/m².

Après la levée, il est plus judicieux d'observer directement les dégâts sur feuille, le seuil indicatif de risque est de 30% de pieds avec dégâts.

d. Analyse de risque

Les pluies de la semaine dernière sont favorables à l'activité des limaces, cependant leur activité reste faible.

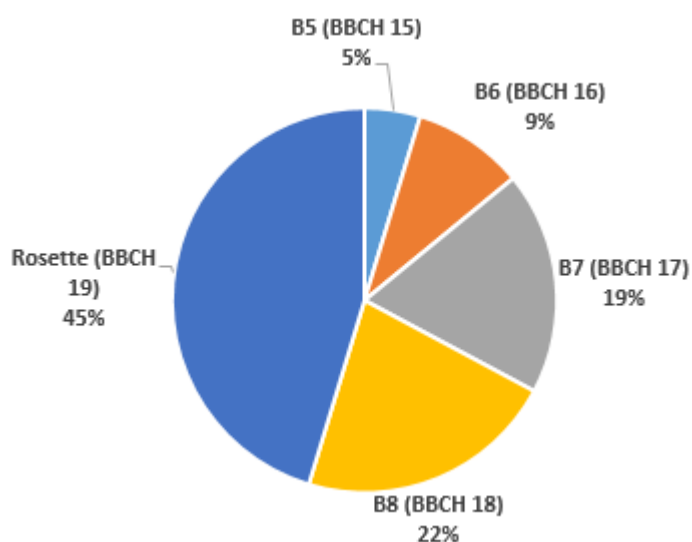
Il faut maintenir les observations.



1 Stade de la culture

Cette semaine, les stades s'échelonnent du stade 5 feuilles à Rosette. Près de la moitié des parcelles a atteint le stade rosette.

Répartition des stades du colza



Localisation des parcelles observées



2 Charançon du bourgeon terminal (*Ceutorhynchus picitarsis*)

Le charançon du bourgeon terminal possède un corps noir brillant de 2,5 à 3,7 mm et avec une pilosité courte et clairsemée. L'extrémité de ses pattes est rousse et son dos présente des tâches blanchâtres.

Les adultes sont discrets et pondent dans les pétioles durant l'automne. Ces pontes donnent lieu à des larves blanches sans patte possédant une tête brune. Ces larves font entre 4,5 et 6,5mm. Au stade rosette, les larves peuvent passer dans le cœur des plantes et détruire le bourgeon terminal. Les plantes touchées présentent un aspect buissonnant au printemps.

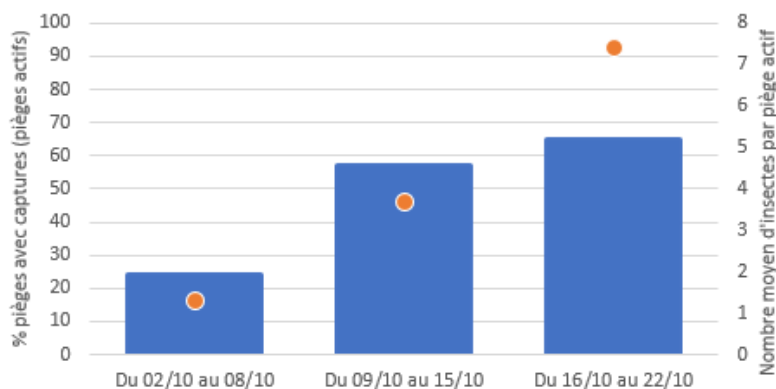


Charançon du bourgeon terminal adulte
Terres Inovia

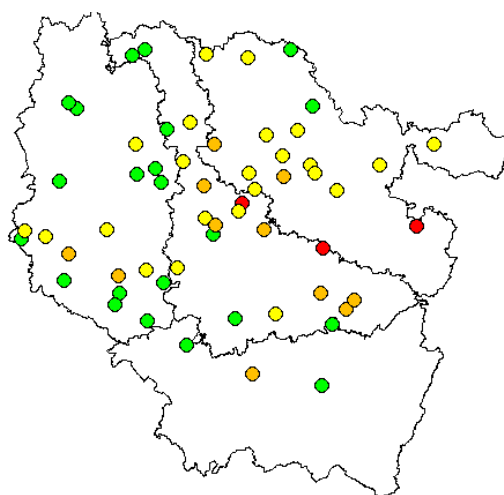
a. Observation

La colonisation des parcelles se poursuit malgré des conditions peu favorables aux captures cette semaine. 65% des pièges relevés ont été actifs, avec en moyenne 7,4 charançons par piège actif (contre 3,7 la semaine précédente). Les niveaux de captures les plus importants sont surtout observés dans les secteurs précoces (vallée de la Seille, vallée de l'Ornain...).

Dynamique de capture des grosses altises automne 2019 - BSV Lorraine Barrois



Répartition du nb de captures de CBT du 16/10 au 22/10



La maturité ovarienne progresse. Sur les 8 parcelles faisant l'objet d'observations spécifiques cette semaine par FREDON Grand Est et l'EPL Agro de la Meuse, 85 femelles ont été disséquées :

- 19% de femelles n'ont pas encore engagé leur maturation ovarienne
- 59% de femelles sans œufs de taille définitive
- 21% de femelles avec œufs de taille définitive, non prêtes à pondre
- 1% de femelles prêtes à pondre
- 0% de femelles ayant pondu

b. Seuil indicatif de risque

Dans les situations à risque historique fort (attaques nuisibles fréquentes), le risque vis-à-vis du charançon du bourgeon terminal est élevé quel que soit l'état de la culture. Tous les leviers doivent être actionnés pour préserver l'état sanitaire du colza.

Dans les situations à risque historique faible :

- Le risque vis-à-vis du charançon du bourgeon terminal est élevé sur les petits colzas et/ou les colzas marquant un arrêt de croissance.
- Le risque est réduit sur les colzas ayant une biomasse supérieure à 25 g/ plante début octobre et susceptibles de poursuivre leur croissance (pas de rougissement, disponibilité en azote, bon enracinement).

Les associations de légumineuses gélives au colza, dès lors qu'elles sont développées (> 200 g/m²), peuvent atténuer le risque d'attaque larvaire mais ne le supprime pas. De la même manière, les variétés vigoureuses à l'automne et en reprise au printemps peuvent limiter le risque d'attaque larvaire mais ne le supprime pas.

Grille de risque simplifiée adaptée au territoire lorrain :

Risque historique	Etat du colza début octobre	Indication de risque
Fort (attaques nuisibles fréquentes)	-	Risque fort
Faible (pas d'historique d'attaque ou attaque nuisible très rare)	Biomasse < 25 g/pied OU Croissance limitée (rougissement, faible disponibilité en azote, mauvais enracinement)	Risque fort
	Biomasse > 25 g/pied ET Croissance continue (pas de rougissement, disponibilité en azote, bon enracinement)	Risque faible

c. Analyse de risque

Le vol des charançons s'est poursuivi cette semaine, et les conditions douces et sèches annoncées pour la semaine à venir seront favorables au vol. De plus, l'état de la ponte nous informe que certaines femelles seront prêtes à pondre dans les jours qui viennent. Le risque vis-à-vis du charançon du bourgeon terminal est en augmentation, notamment dans les secteurs précoces.

Ceci étant dit, il est essentiel d'évaluer le risque à la parcelle en tenant compte de l'historique et de l'état de la culture (biomasse /pied, qualité enracinement...). Dans les parcelles qui n'ont pas encore capturé, surveiller attentivement les pièges en végétation qui permettent de détecter l'arrivée de l'insecte dans la parcelle.

3 Larves de grosse altise (*Psylliodes chrysocephala*)

La larve d'altise est blanche et allongée. Elle mesure de 1,2 à 8 mm selon les stades. Elle présente une tête bien développée de couleur brune à noire et une plaque pigmentée à l'extrémité postérieure en fin de vie larvaire. Elle possède 3 paires de patte ce qui lui permet d'être très mobile, y compris à l'extérieur de la plante, lorsque les conditions climatiques sont favorables ($T^{\circ}C > 7^{\circ}C$).

On distingue couramment 3 stades larvaires : L1, L2, L3. Le dernier stade larvaire est considéré comme le plus nuisible pour la culture.

Les larves minent les pétioles des feuilles et peuvent migrer au cœur des plantes au stade rosette ou dans les jeunes tiges. Ceci perturbe la croissance au printemps et peut entraîner la destruction du bourgeon terminal en cas de forte attaque avant décollement de la tige.

Les larves sont potentiellement présentes dans les plantes d'octobre à la reprise au printemps. L'observation des larves par la méthode Berlèse est conseillée. L'idéal est d'avoir un suivi régulier de l'infestation larvaire en répétant un Berlèse toutes les 2 à 4 semaines. Si une seule observation est faite, celle-ci doit être réalisée fin octobre afin de pouvoir intervenir si nécessaire sur un maximum de larves lorsque les conditions sont encore favorables à la mobilité de ces dernières.



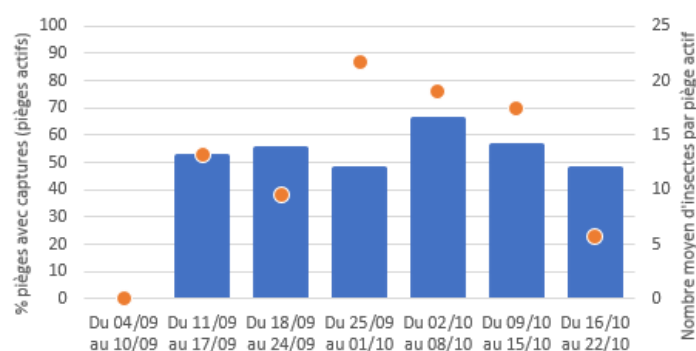
La méthode Berlèse consiste à laisser sécher les plantes de colza et à attendre que les larves de grosse altise quittent les plantes. Prélever 25 à 30 plantes, couper les limbes des plantes en conservant la nervure centrale, disposer les plantes sur un grillage au-dessus d'une bassine remplie d'eau et 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. En complément voir : <https://www.youtube.com/watch?v=xiiO3j8gyR0>

a. Observation

Les grosses altises sont actives dans les parcelles depuis la mi-septembre (graphique).

Le modèle thermique développé par Terres Inovia indiquait que les éclosions de L1 devaient débiter dès la semaine passée sur la région. Et effectivement les premières larves d'altises sont signalées. 5 parcelles du réseau relèvent la présence de larves, avec des niveaux d'infestation relativement faibles pour le moment, allant de 1% à 10% des plantes avec au moins une larve.

Dynamique de capture des grosses altises
automne 2019 - BSV Lorraine Barrois



b. Seuil indicatif de risque

Le risque est faible lorsque l'on dénombre moins de 2-3 larves par plante en moyenne.

Le risque est moyen à fort lorsque l'on dénombre entre 2-3 et 5 larves par plante. Le risque d'avoir des dégâts nuisibles dépend de l'état de croissance du colza à l'entrée de l'hiver et de sa capacité à engager rapidement la montaison au printemps (contexte pédo-climatique, choix variétal, enracinement).

Le risque est élevé lorsque l'on dénombre en moyenne plus de 5 larves par plante.

c. Analyse de risque

Il est encore trop tôt pour faire une évaluation du risque tenant compte du nombre de larve par plante et de l'état du colza (croissance et enracinement). Les observations spécifiques, type Berlèse, sont à mettre en œuvre. Un point de situation des infestations larvaires sera fait début novembre.

La lutte contre les grosses altises adultes n'est pas recommandée pour lutter contre les infestations larvaires ultérieures. Il est plus efficace de lutter directement contre les larves.

4 Puceron vert du pêcher (*Myzus persicae* Sulzer)

a. Observation

2 parcelles signalent la présence de pucerons verts du pêcher :

- La 1^{ère} avec 5% de plantes infestées a atteint le stade 7 feuilles
- La 2^{nde} avec 70% de plantes infestées a atteint le stade 8 feuilles

b. Seuil indicatif de risque

Le seuil est fixé à 20% de pieds porteurs de pucerons jusqu'au stade 6 feuilles ou 6 semaines de végétation.

c. Analyse de risque

Les deux parcelles signalant la présence de pucerons verts sont sorties de la période de sensibilité, comme la majorité des parcelles du réseau.

Le risque est faible à modéré dans les situations suivantes :

- le ravageur n'est pas observé ou en très faible proportion.
- la variété de colza cultivée est connue pour son bon comportement à l'égard du virus de la jaunisse du navet (TuYV)
- le stade 6 feuilles est dépassé. Avant ce stade, le risque de transmission du virus est plus important.

A noter que la nuisibilité directe des pucerons à l'automne est très rare. Le risque de pullulation des pucerons est plus important dans les parcelles ayant déjà reçu plusieurs insecticides en début de cycle.



Puceron vert du pêcher.
Laurent Jung, Terres Inovia

5 Phoma (*Leptosphaeria maculans*)

14 parcelles du réseau signalent la présence de macules de phoma sur feuille. Rappelons que la nuisibilité directe des macules est nulle et qu'il n'existe pas de corrélation entre leur présence et les nécrose au printemps.



Macule de phoma. Laurent Jung.
Terres Inovia

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet
de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est et de la DRAAF :

<http://www.grandest.chambre-agriculture.fr/productions-agricoles/ecophyto/bulletins-de-sante-du-vegetal/>

<http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/Surveillance-des-organismes>

Affinez vos connaissances sur les principales adventices des Grandes Cultures et les méthodes de lutte préventive
en consultant le site INFLOWEB : <http://www.infloweb.fr>



**ÉDITÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DE LA CHAMBRE RÉGIONALE D'AGRICULTURE GRAND EST SUR LA
BASE DES OBSERVATIONS RÉALISÉES PAR LES PARTENAIRES DU RÉSEAU GRANDES CULTURES :**

Arvalis Institut du végétal, Avenir Agro, l'ALPA, Alter Agro, Terres Inovia, la Chambre d'Agriculture de Meurthe-et-Moselle, la Chambre d'Agriculture de la Meuse, la Chambre d'Agriculture de Moselle, la Chambre d'Agriculture des Vosges, la Coopérative Agricole Lorraine, El Marjollet Regis, EPL Agro de la Meuse, EMC2, EstAgri, la FREDON Grand Est, GPB Dieuze-Morhange, Hexagrain, Lorca, Sodipa Agri, Soufflet Agriculture, le SRAL Grand Est (DRAAF), Vivescia.

Rédaction : Arvalis Institut du Végétal, Terres Inovia, et la FREDON Grand Est

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV

Crédits photos : Arvalis - Institut du Végétal, DRAAF (SRAL) FREDON Grand Est, Terres Inovia, Partenaires.

Coordination et renseignements :

Claire COLLOT, Tél. : 03 83 96 85 02. Courriel : claire.collot@grandest.chambagri.fr

Pour recevoir le Bulletin de Santé du Végétal par courrier électronique, abonnez-vous ici :

<http://www.grandest.chambre-agriculture.fr/productions-agricoles/ecophyto/bulletins-de-sante-du-vegetal/abonnez-vous-gratuitement-a-nos-bsv/>

Action pilotée par le ministère chargé de l'Agriculture et le ministère chargé de l'Environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du Plan ÉCOPHYTO II.