



À RETENIR CETTE SEMAINE

Céréales..... p2

Stade des blés et des orges: de prélevée à tallage en fonction de la date de semis

Pucerons : Augmentation de l'activité, maintenir la surveillance.

Cicadelles/limaces : Peu de captures, risque faible. Continuer les observations.

Colza..... p6




Stade : Deux tiers des parcelles au stade Rosette.

Charançon du bourgeon terminal : Le ravageur est présent et apte à pondre. Evaluer le risque en fonction de l'historique d'attaque 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.

Maïs : Bilan des captures de chrysomèle :

Une chrysomèle des racines du maïs *Diabrotica virgifera* a été capturée sur le territoire lorrain. Il s'agit d'une capture située à Marainviller (54), même secteur qu'en 2017.

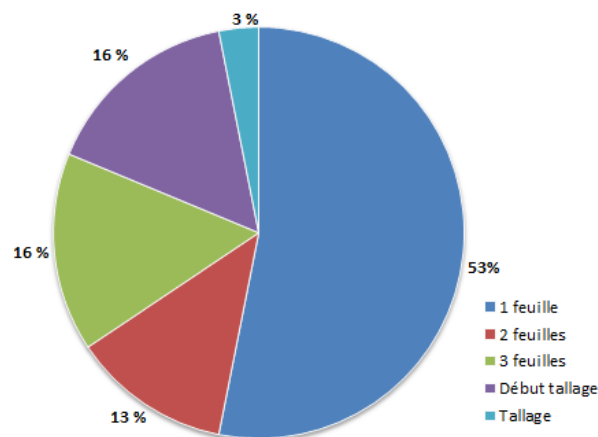
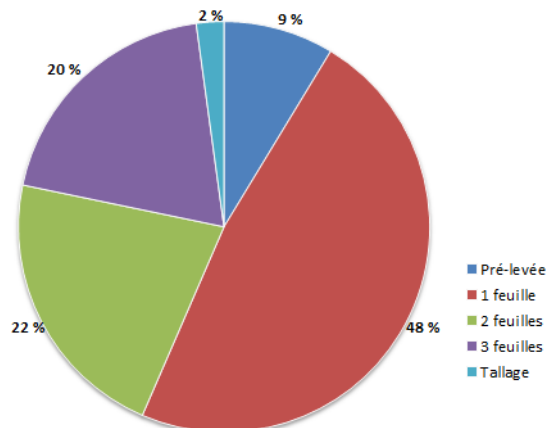
-  Le réseau **Blé tendre d'hiver** compte **46 parcelles** observées cette semaine (Lorraine et Barrois)
-  Le réseau **Orge d'hiver** compte **32 parcelles** observées cette semaine (Lorraine et Barrois)
-  Le réseau **Colza** compte **60 parcelles** observées cette semaine (Lorraine et Barrois)



1 Stade de la culture

Cette semaine, 78 parcelles sont référencées : 46 parcelles de blé et 32 parcelles d'orge d'hiver. En fonction de la date de semis, les stades vont de prélevée à tallage. Le stade tallage marque la fin du risque pour les pucerons, cicadelles et limaces (9% des parcelles du réseau céréales sont au stade tallage).

Répartition des stades du blé tendre (46 parcelles) Répartition des stades de l'orge d'hiver (32 parcelles)



2 Cicadelles beiges

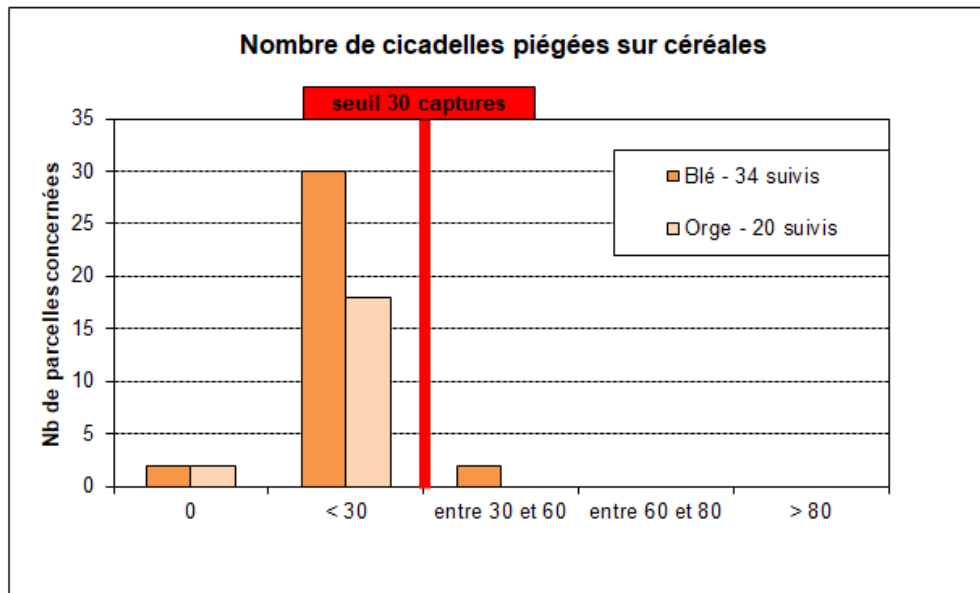
a. Stade d'observation

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, *Psammatettix alienus*.

b. Observation

Sur 34 parcelles de blé observées, 32 signalent la présence de cicadelles dont 2 dépassent le seuil de mise en alerte de 30 captures hebdomadaires (risque limité). Sur 20 parcelles d'orge d'hiver, 18 signalent la présence de cicadelles sans atteindre le seuil de mise en alerte. Il y a en moyenne 9 cicadelles piégées par piège sur blé et orge.





c. Seuil indicatif de risque

Dès la levée jusqu'au tallage des céréales :

- Risque nul : < 30 captures hebdomadaires sur piège jaune englué (21x29.7 cm A4) en culture.
- Risque limité : entre 50 à 80 captures hebdomadaires : répercussion possible à la récolte.
- Risque fort : > 100 captures hebdomadaires : pertes de récolte plus ou moins importantes.

d. Analyse de risque

Les températures de la semaine dernière ont été favorables à l'activité des cicadelles.

Cependant, les températures fraîches actuelles, passant en dessous de la barre des 12°C, provoquent une décroissance naturelle de leur activité. Cet insecte ne possède pas de réflexe de refuge et les populations déclinent rapidement.

Le risque est faible.

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.



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 62 parcelles de céréales observées, 21 signalent la présence de pucerons. Il y a en moyenne 7% de pieds porteurs d'au moins un puceron. Il y a 11 parcelles (4 de blé et 7 d'orge) au stade une feuille qui dépassent le seuil indicatif de risque de 5% 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 la semaine dernière sont favorables à l'activité des pucerons et à leur visualisation directe sur plantes. Les conditions météo de cette semaine risquent de rendre plus difficile l'observation directe des pucerons sur les plantes, **surveillez activement les parcelles**.

Quelques repères clés :

- L'activité de vol des adultes ailés ne démarre qu'à partir de 10-12°C ;
- La parthénogenèse (reproduction asexuée) est favorisée par des températures comprises entre 10 et 25°C : la production de descendance croît alors avec la température;
- Des températures entre 0 et 5°C limitent fortement l'activité des pucerons mais ne les tuent pas pour autant : des températures clémentes pourront relancer leur activité.
- les températures létales varient selon les espèces. Au champ, la culture en place apporte une protection thermique, quelques jours à très faible température (-10°C) peuvent alors être nécessaires pour les tuer.

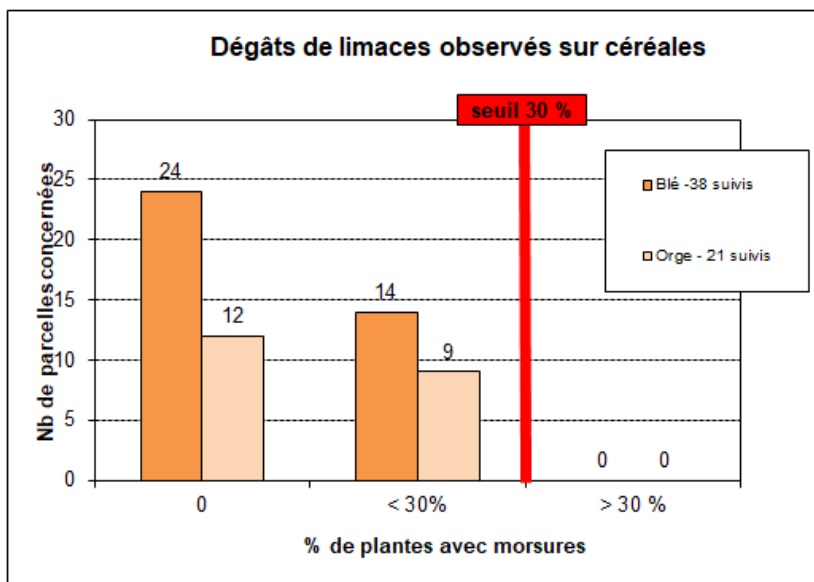
4 Limaces

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 62 parcelles de céréales observées cette semaine, 37% des parcelles signalent une faible présence de dégâts de limaces avec en moyenne 5% 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

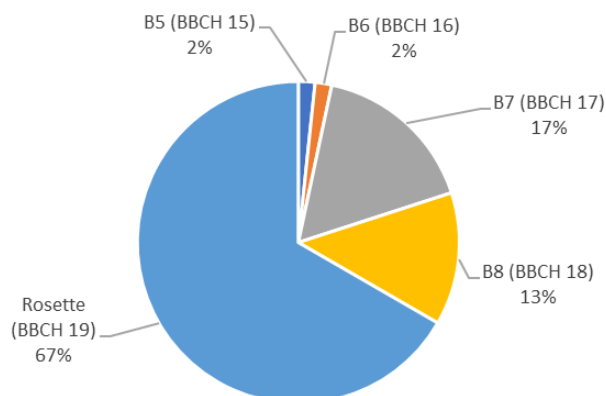
L'activité des limaces est faible. Maintenir la surveillance sur les parcelles, notamment sur les parcelles en cours de levée.



1 Stade de la culture

Cette semaine, 2 parcelles sur 3 est au stade rosette. Les conditions sont favorables à la croissance des colzas levés tardivement en septembre. Les premières faims d'azote sont visibles.

Répartition des stades du colza



Localisation des parcelles observées



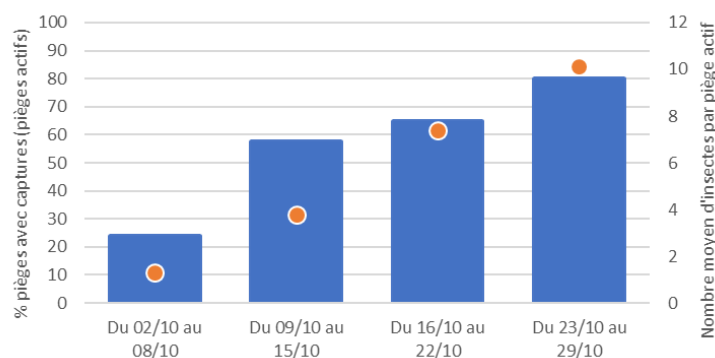
2 Charançon du bourgeon terminal (*Ceutorhynchus picitarsis*)

Se référer au bulletin précédent pour la description du ravageur et des dégâts qu'il occasionne.

a. Observation

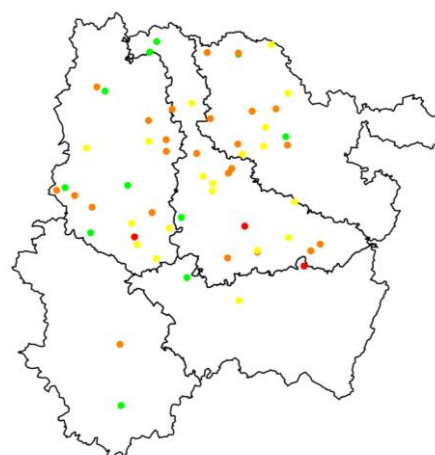
La colonisation des parcelles se poursuit toujours avec une intensité croissante. Cette semaine, 80% des pièges sont actifs avec en moyenne 10 individus par piège.

Dynamique de vol du charançon du bourgeon terminal automne 2019 - BSV Lorraine Barrois



Captures de CBT du 23 au 29/10

● [0 - 0] ●]0 - 5] ●]5 - 20] ●]20 - 61]



La maturité ovarienne progresse. Sur les 11 parcelles faisant l'objet d'observations spécifiques cette semaine par FREDON Grand Est et EPL Agro de la Meuse, 60 femelles ont été disséquées :

- 12% de femelles n'ont pas encore engagé leur maturation ovarienne
- 47% de femelles sans œufs de taille définitive
- 20% de femelles avec œufs de taille définitive, non prêtes à pondre
- 13% de femelles prêtes à pondre
- 8% 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

La colonisation des parcelles couvre désormais une grande majorité du territoire. La phase de déposition des œufs a débuté ou est en passe de l'être. Le risque en lien avec la présence du ravageur est élevé. Pour évaluer correctement le risque d'avoir des dégâts nuisibles, il faut également évaluer le risque agronomique à la parcelle tenant compte de l'historique et de l'état de la culture (biomasse /pied, qualité enracinement...).

Le charançon du bourgeon terminal est exposé à un risque de résistance aux pyréthrinoïdes. Plus d'informations sur : <https://www.terresinovia.fr/-/etat-des-resistances-selon-la-region-et-le-ravageur>

3 Larves de grosse altise (*Psylliodes chrysocephala*)

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=xilO3j8gyR0>

a. Observation

Les Berlèses sont en cours pour évaluer l'infestation larvaire (à paraître dans le prochain bulletin). Des larves d'altises au stade L1 et L2 sont déjà observées notamment en Meuse. De nombreuses larves de diptère (mouche) sont également comptabilisées. Il est important de bien distinguer les espèces pour éviter d'intervenir à tort ou trop tôt.



Larve de diptère en haut (blanche sans patte) et larve de grosse altise en bas (tête marquée, 3 paires de patte)
Photo : Laurent Jung, Terres Inovia avec l'aimable collaboration de Fredon Grand Est

Un modèle d'évolution des stades larvaires, basé sur les sommes de températures, permet d'avoir une idée de la vitesse d'évolution des stades larvaires et de caractériser la nuisibilité potentielle des larves. Toutefois, ce modèle ne prend pas en compte d'autres facteurs climatiques qui peuvent occasionner des rétentions de ponte par exemple. Il a donc seulement une valeur indicative et l'observation reste nécessaire.

Tableau – Dates indicatives d'apparition des stades de développement de la grosse altise (source Modèle thermique Terres Inovia)

Poste météo	Début d'activité	1 ^{ère} pontes	Eclosion 1 ^{er} stade larvaire (L1)	Mue 2 ^{ème} stade larvaire (L2)	Mue 3 ^{ème} stade larvaire (L3)
NANCY-OCHEY (54)	15/09	18/09/2019	09/10/2019	15/10/2019	23/10/2019
	20/09	24/09/2019	14/10/2019	23/10/2019	03/11/2019
ST HILAIRE EN WOEVRE (55)	15/09	19/09/2019	11/10/2019	17/10/2019	25/10/2019
	20/09	24/09/2019	15/10/2019	24/10/2019	07/11/2019
KAPPELKINGER (57)	15/09	19/09/2019	12/10/2019	18/10/2019	25/10/2019
	20/09	25/09/2019	16/10/2019	24/10/2019	13/11/2019
DOGNEVILLE (88)	15/09	18/09/2019	11/10/2019	16/10/2019	24/10/2019
	20/09	24/09/2019	16/10/2019	23/10/2019	04/11/2019

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.

La grosse altise est exposée à un risque de résistance aux pyréthrinoïdes. Plus d'informations sur : <https://www.terresinovia.fr/-/etat-des-resistances-selon-la-region-et-le-ravageur>

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.