



Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV n°33 – 2 novembre 2023

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture



DONNÉES MÉTÉO

CÉRÉALES À PAILLE

Stade : Principalement au stade 2 à 3 feuilles.

Ravageurs :

- Pucerons et cicadelles :
 - Une météo pluvieuse défavorable aux observations.
 - Même non observés, les pucerons peuvent rester présents dans les parcelles.
 - Maintenir la surveillance des cultures qui restent à des stades sensibles avec le maintien des températures douces.
- Limaces :
 - Une météo favorable à leur activité.
 - Une pousse active des céréales qui limite les dégâts.
 - Maintenir la surveillance.

COLZA

Stade : Rosette majoritaire.

Grosses altises : Risque larvaire faible à moyen cette semaine.

Charançons du bourgeon terminal : Baisse du nombre de capture. Le vol se termine.

CAMPAGNOL

Méthodologie et parcours d'observations.



Parcelles observées cette semaine :

57 BTH, 38 OH, 61 Colza.



Prévisions à 7 jours :

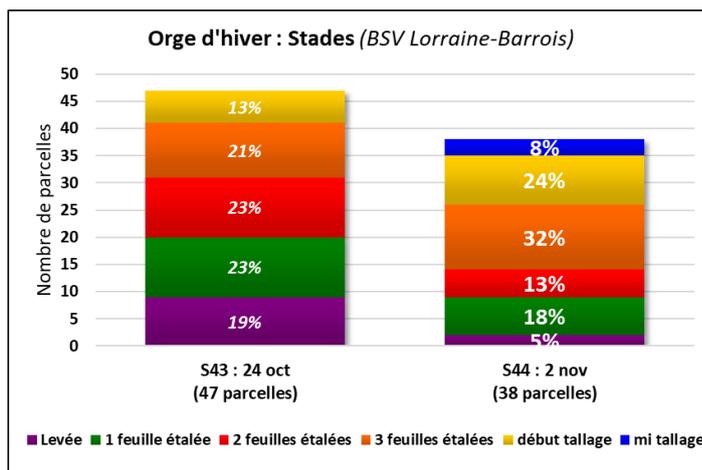
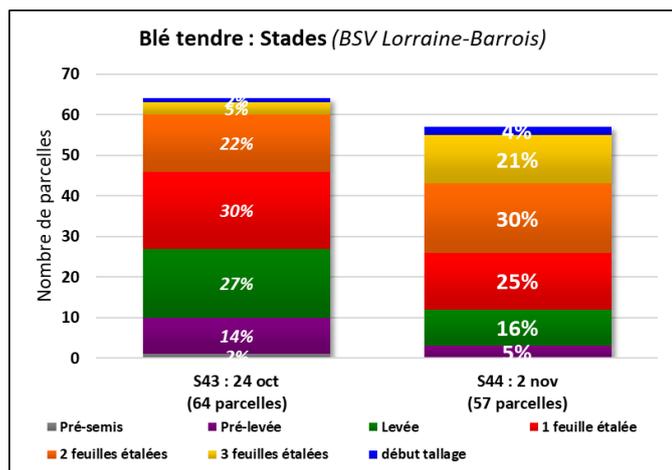
JEUDI 02	VENDREDI 03	SAMEDI 04	DIMANCHE 05	LUNDI 06	MARDI 07	MERCREDI 08
						
8° / 13°	5° / 11°	6° / 11°	8° / 13°	7° / 12°	6° / 11°	6° / 11°
↙ 30 km/h	↙ 30 km/h	↙ 40 km/h	↙ 35 km/h	↙ 30 km/h	↙ 25 km/h	↙ 20 km/h
65 km/h	50 km/h	80 km/h	65 km/h	55 km/h	50 km/h	40 km/h

(Source : Météo France, ville de Nancy, 31/10/2023 à 14h30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))



1 Stade phénologiques

Avec le retour des pluies, les levées, jusqu'ici parfois hétérogènes, s'homogénéisent. Les températures toujours douces entraînent l'apparition rapide de nouvelles feuilles. Les parcelles de blé sont majoritairement entre le stade 2 à 3 feuilles étalées (BBCH12 à 13). Il en est de même pour les parcelles d'orge. Les premières tallent font leur apparition dans 4 % des parcelles de blé et 8 % des parcelles d'orge.



2 Puceron vecteur de la JNO

Le virus de la jaunisse nanisante de l'orge (JNO) est transmis par les pucerons (plusieurs espèces de pucerons sont concernées) à l'automne sur céréales.

Le virus occasionne des dégâts sur blé et orge d'hiver. La sensibilité est accrue sur les orges.

L'observation des pucerons dans les parcelles d'orge et de blé est primordiale, et s'effectue jusqu'aux premières gelées significatives (plusieurs jours de suite avec températures négatives).



Pucerons ailés et aptères de différentes espèces

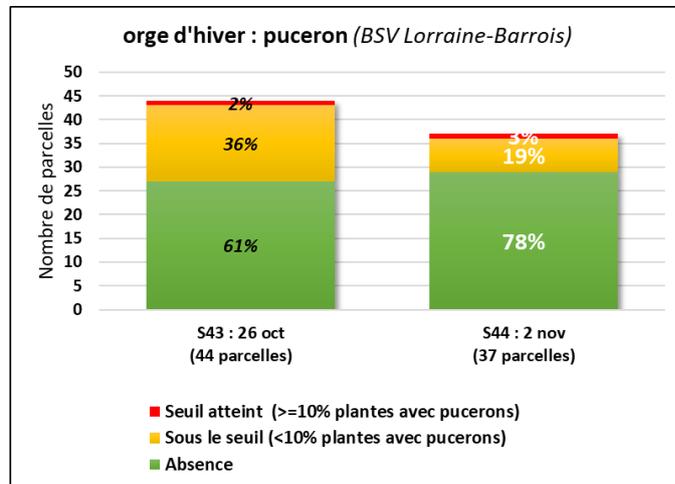
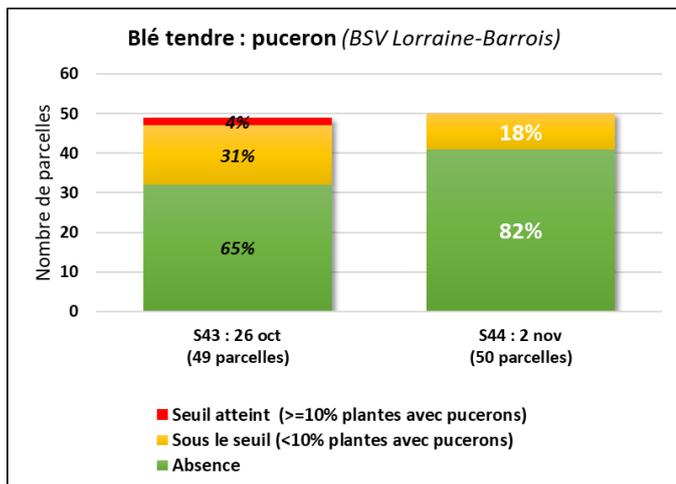
➤ Pour observer :

Les conditions d'observations favorables sont une température supérieure à 10°C, pas de gel nocturne, un temps ensoleillé, un végétal sec, et une observation en début d'après-midi.

Compter le nombre de plantes porteuses de pucerons sur 10 plantes consécutives d'une ligne de semis. Répéter cela à 5 endroits différents de la parcelle (50 plantes observées au total). Multiplier ce nombre par 2 et vous avez le % de plantes porteuses de pucerons sur votre parcelle.

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

a. Observations

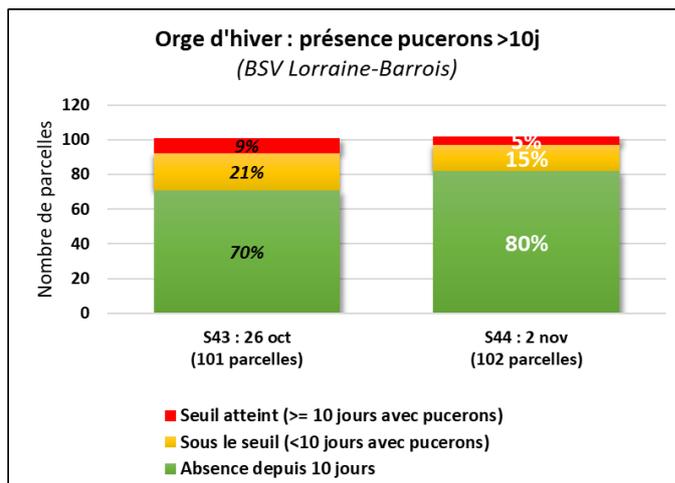
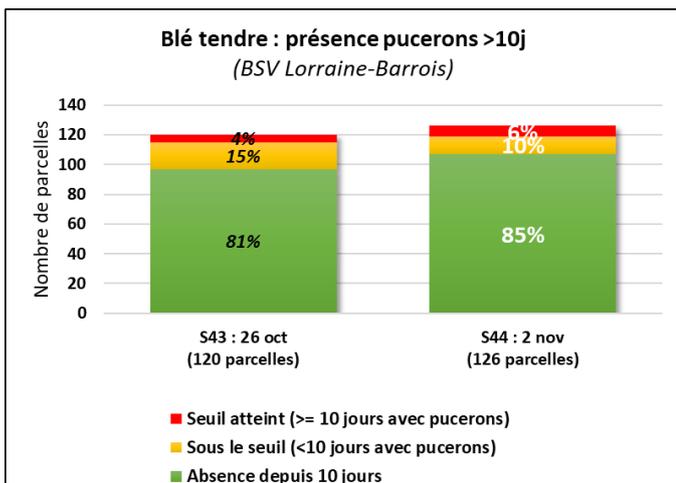


➤ **Blé tendre d'hiver :**

- ❖ 82 % des parcelles ne présentent pas de pucerons
- ❖ 18 % des parcelles présentent des pucerons tout en restant sous le seuil indicatif de risque
- ❖ Aucune parcelle n'atteint le seuil indicatif de risque.

➤ **Orge d'hiver :**

- ❖ 78 % des parcelles ne présentent pas de pucerons
- ❖ 19 % des parcelles présentent des pucerons tout en restant sous le seuil indicatif de risque
- ❖ 3 % des parcelles présentent des pucerons en atteignant le seuil indicatif de risque.



➤ **Blé tendre d'hiver :**

- ❖ 6 % des parcelles atteignent le seuil indicatif de risque de présence > 10 jours.

➤ **Orge d'hiver :**

- ❖ 5 % des parcelles atteignent le seuil indicatif de risque de présence > 10 jours.

b. Seuil indicatif de risque

La période de sensibilité des céréales s'établit de la levée jusqu'au début de la montaison.

Le seuil indicatif de risque pucerons s'établit sur 2 principaux indicateurs indépendants :

- Pression en puceron le jour de l'observation, ce seuil étant dépendant du stade :
 - ❖ **10 % des plantes porteuses d'au moins un puceron.**
- Le temps de présence sur la parcelle :
 - ❖ **Plus de 10 jours consécutifs avec présence de puceron** sur la parcelle (ex. : une parcelle présentant des % de plantes porteuses en-dessous du seuil, mais avec des pucerons présents sur la parcelle depuis plus de 10 jours constitue un seuil de risque en lui-même)

c. Analyse du risque

Les pucerons sont nettement moins signalés cette semaine en lien avec des conditions climatiques défavorables à leur observation, pour autant cela ne veut pas dire qu'ils ne sont pas présents. A la différence des cicadelles, ces insectes possèdent un instinct de refuge et une fois installés sur une parcelle, ils peuvent s'abriter dans le cornet des céréales, voire sous le niveau du sol si ce dernier est motteux ou creux. Ils ne sont donc pas toujours visibles sur feuilles. Les températures restent douces et à 10°C, la durée de vie d'un puceron est d'environ 2 mois (les pucerons volent à partir de 10°C mais se multiplient dès 5°C).

La surveillance reste donc de mise avec des céréales aux stades sensibles (1 à 3F). A noter cependant que la pousse actuellement active des céréales est un point positif car au-delà du stade 3 feuilles, les céréales sont nettement moins sensibles et les attaques tardives moins préjudiciables.



d. Gestion alternative du risque

Les pucerons ne sont pas responsables de dégâts directs, au-delà de leur niveau et durée de présence, leur nuisibilité dépend notamment de leur pouvoir virulifère et de leur capacité à transmettre les virus aux plantes.

Aucun moyen de lutte ne peut être engagé contre ces virus quand la plante est infectée. La lutte repose donc sur des techniques culturales préventives (gestion des repousses, décalage des semis, variétés tolérantes).

3 Cicadelles

Psammotettix alienus est l'espèce de cicadelle transmettant la maladie des pieds chétifs, ou nanisme du blé sur céréales. Le virus, nommé WDV (Wheat Dwarf Virus), inoculé par la cicadelle durant l'automne aux céréales d'hiver. La sensibilité et l'occurrence de cette maladie sont bien souvent accrues sur les parcelles de blé.

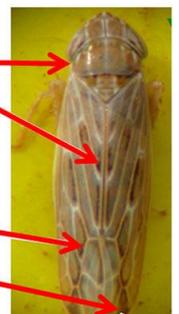
Ne pas confondre la cicadelle verte de la cicadelle beige *Psammotettix alienus* problématique pour les cultures.

Les différents critères observables :

- 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



Différents facteurs sont favorables à l'activité des cicadelles comme des températures supérieures à 10-12°C, des journées ensoleillées ... De même que des semis précoces ou des parcelles à proximité de réservoirs à insectes (haies, bois ...) sont favorables à l'activité de la cicadelle.

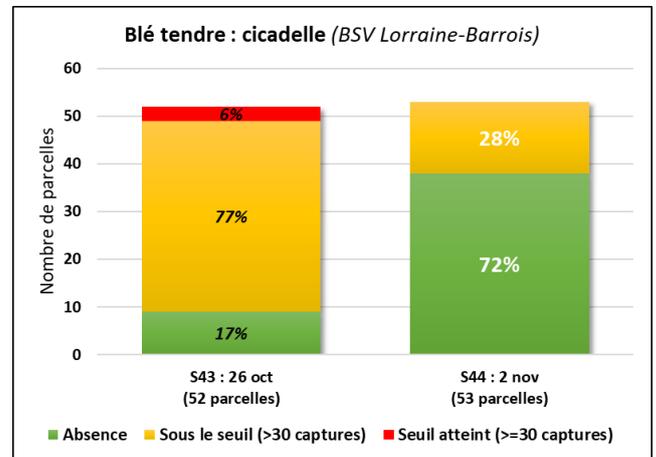
➤ **Pour observer :**

- ❖ Disposer des plaques jaunes engluées dans les parcelles et les relever au moins une fois par semaine.

a. Observations

➤ **Blé tendre d'hiver :**

- ❖ 72 % des parcelles ne présentent pas de cicadelles
- ❖ 28 % des parcelles sont sous le seuil (moyenne de 6,5 individus piégés)
- ❖ Aucune parcelle n'atteint le seuil indicatif de risque.



b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque s'établit par rapport au nombre de captures hebdomadaires sur les plaques engluées. La période de sensibilité des céréales étant de la levée jusqu'à début montaison. Néanmoins, les conditions hivernales freinent l'activité de l'insecte.

- Risque nul : < 30 captures hebdomadaires sur piège jaune englué (21x29,7 cm, soit format A4) en culture.
- **Seuil indicatif de risque** : à partir de 30 **captures hebdomadaires**
- Risque important : entre 50 et 80 captures hebdomadaires
- Risque très important : > 80 captures hebdomadaires.

c. Analyse du risque

Sans réflexe de refuge, les cicadelles ne sont plus capturées que très ponctuellement et les risques sont extrêmement faibles. Même si les températures douces pourraient maintenir une faible activité résiduelle, les conditions pluvieuses et venteuses sont un frein naturel à leur activité. En parallèle, la progression rapide des stades des céréales marque le début de fin de surveillance.



d. Gestion alternative du risque

La lutte préventive s'appuie notamment sur la destruction des repousses et des graminées sauvages qui constituent des réservoirs à virus. Ensuite, il est recommandé d'éviter un semis précoce entraînant une plus grande concomitance entre la période de forte sensibilité de la céréale et la période d'activité des cicadelles. Mais retarder le semis ne constitue pas toujours une mesure pleinement efficace quand les conditions climatiques de l'automne restent longtemps favorables à l'activité des insectes sur la parcelle. Un semis tardif n'affranchit donc nullement à la surveillance des cultures à l'automne !

4 Limaces

Les limaces ont un impact direct sur la culture en se nourrissant de la partie végétale des céréales. Les symptômes sont visibles à la levée avec des manques de levée par foyers ou par la suite sur des feuilles lacérées/effilochées/trouées (photo ci-contre). En-dessous de 3-4 feuilles, en cas de dépassement du seuil indicatif de risque, les pertes de rendement sont présentes.

Deux espèces de limaces peuvent se retrouver sur les parcelles, les limaces grises (les plus fréquentes) et les limaces noires. Plusieurs facteurs sont favorables à l'activité des limaces sur une parcelle :

- Attaques de limaces les années antérieures sur la parcelle
- Sol argileux, limoneux
- Sol motteux avec peu de travail du sol
- Végétation appétente pendant l'interculture
- Rotation courte avec un précédent colza
- ...

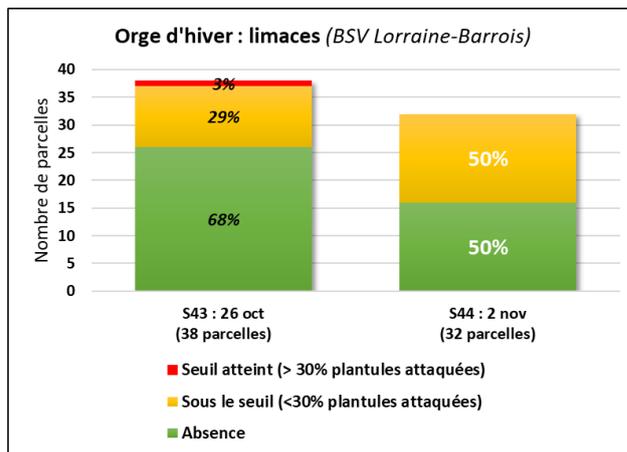
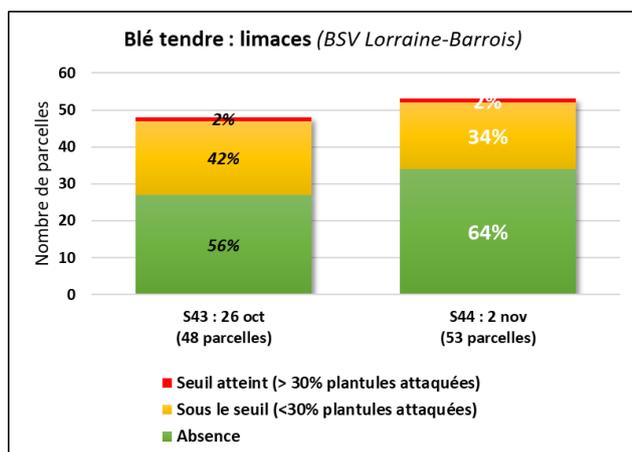


Dégâts de limaces sur céréale au stade jeune (ARVALIS)

➤ Pour observer :

- Après la levée : Compter le nombre de plantes avec des morsures de limaces sur 5 plantes consécutives, répéter cela sur 5 endroits de la parcelle. Multiplier ce chiffre par 4 pour avoir le % de plantules attaquées.
- Avant le semis jusque tallage : des pièges spécifiques existent (plaques aluminiums, tuile...) d'environ 0,25 m² à disposer à au moins 4 endroits différents de la parcelle pour suivre l'activité des limaces avec une observation directe des limaces.

a. Observations



➤ Blé tendre d'hiver :

- ❖ 64 % des parcelles ne présentent pas de morsures
- ❖ 34 % des parcelles présentent des morsures sous le seuil (moyenne de 4 % de plantules attaquées)
- ❖ 2 % des parcelles dépassent le seuil indicatif de risque.

➤ Orge d'hiver :

- ❖ 50 % des parcelles ne présentent pas de morsures
- ❖ 50 % des parcelles présentent des morsures sous le seuil (moyenne de 5,3% de plantules attaquées)

b. Seuil indicatif de risque

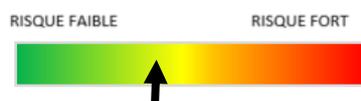
Avec la levée, l'observation directe des dégâts par morsures sur feuille permet d'estimer plus justement le risque encouru. Le seuil d'alerte est l'observation de morsures sur 30 % des pieds, avec risque non négligeable de section des feuilles émergentes à un stade jeune.

- **Le seuil indicatif de risque est de 30 % de plantes avec des morsures de limaces**

c. Analyse du risque

Lorsque les limaces sont présentes, les conditions actuelles, très humides et douces sont indéniablement favorables à leur activité. Pour autant, c'est une compétition qui s'engage entre l'apparition de nouvelles feuilles et la voracité du ravageur. Une pousse très active des céréales permet de prendre de vitesse les dégâts infligés par les limaces.

La surveillance reste cependant de mise sur les céréales aux stades sensibles de la levée à 3 feuilles. Les parcelles les plus à risque, devant être suivies en priorité, sont celles en sol argileux, motteux, mal rappuyées, avec présence de repousses ou de résidus au sol. L'historique de la parcelle (des populations habituellement élevées) peut également modifier l'importance de l'attaque.



d. Gestion alternative du risque

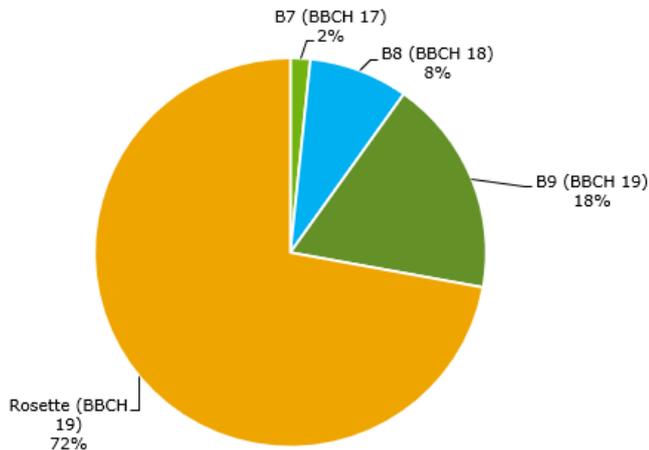
La lutte agronomique se pratique pendant les intercultures par la réalisation de déchaumages pour éliminer les œufs et les jeunes limaces en les exposant à la sécheresse, et en détruisant les repousses et les nouvelles levées d'adventices sources de nourriture. Le labour, quant à lui, enfouit les limaces en profondeur plus qu'il ne les détruit mais il permet de retarder l'attaque sur la culture implantée juste après. Enfin, une préparation fine du sol pour casser les mottes qui sont l'habitat des limaces puis un roulage pour détruire les abris et limiter leur activité en surface sont à préconiser. Lors de l'implantation d'une culture intermédiaire qui apporte nourriture et humidité favorable aux limaces il faut privilégier les cultures peu appétentes (moutarde, radis, vesce, phacélie...).



1 Stade des cultures

Les stades des colzas sont compris entre 7 feuilles (BBCH 17) et rosette (BBCH 19). Près des trois quarts des colzas observés cette semaine sont au stade rosette.

Répartition des stades du colza



Localisation des parcelles observées



2 Grosses altises (*Psylliodes chrysocephala*)

a. Observations

Les niveaux d'infestations larvaires restent faibles pour l'instant dans les situations observées (cf. tableau). Seule la parcelle située à CLERMONT-EN-ARGONNE (55) atteint le seuil indicatif de risque fixé à 2-3 larves par plante.

Commune	Code Insee	Nb larves/plante S42	Nb larves/plante S43	Nb larves/plante S44
AGEVILLE	52001			0
BALESMES-SUR-MARNE	52036		0	
BOLOGNE	52058	0	0	
CHOILLEY-DARDENAY	52126	0	0	
HANNONVILLE-SUZEMONT	54249			0,6
HAROUÉ	54252			1,13
LONGUYON	54322		0,32	0,48
AMEL-SUR-L'ETANG	55008		0,4	
BEAUSITE	55040		1,1	1,5
BETHINCOURT	55048		1	
CLERMONT-EN-ARGONNE	55117			2
COUVERTPUIIS	55133	0,75	1,6	0,7
DAINVILLE-BERTHELEVILLE	55142	0		
DEMANGE-AUX-EAUX	55150			0
MELIGNY-LE-GRAND	55330	0	0,73	0,1
VASSINCOURT	55531		0,13	

AMANVILLERS	57017	0	0,08	0,22
AMNEVILLE	57019	0,16	0,44	0,56
BOULANGE	57096			0,56
JALLAUCOURT	57349		0,4	
OTTANGE	57529		0,04	0,08
RANGUEVAUX	57562		0,17	0,32
REZONVILLE	57578	0,15	0,35	0,4
AUTIGNY-LA-TOUR	88019	0		0,1
BEAUFREMONT	88045	0		0,1
DAMAS-ET-BETTEGNEY	88122	0	0,2	
VAUDEVILLE	88495	0	0	
VROVILLE	88525	0	0	

b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque pour les dégâts larvaires varie selon l'état de la culture et l'infestation :

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.

Grille de risque simplifiée adaptée au territoire lorrain :

Infestation larvaire	Risque agronomique	Indication de risque
> 5 larves / plante	Toutes situations	Risque fort
Entre 2-3 et 5 larves / plante	Biomasse < 45 g/pied OU Croissance limitée (rougissement, faible disponibilité en azote, mauvais enracinement)	Risque fort
	Biomasse > 45 g/pied ET Croissance continue sans faim d'azote (pas de rougissement, disponibilité en azote, bon enracinement)	Risque moyen
< 2-3 larves / plante	Toutes situations	Risque faible

c. Analyse de risque

Le risque larvaire est pour l'instant faible à moyen dans les parcelles du réseau. Cette semaine, une seule parcelle a atteint le seuil indicatif de risque de 2-3 larves/plante. Une réévaluation du risque régulière est nécessaire.



Les interventions inutiles favorisent l'apparition de résistances et potentiellement les pullulations de pucerons en l'absence de faune auxiliaire. La lutte contre les larves d'altise doit être raisonnée indépendamment de la lutte contre les dégâts d'altise adulte.



Le groupe GROSSE ALTISE/COLZA/PYRETHRINOÏDES DE SYNTHÈSE est exposé à un risque de résistance. Plus d'informations sur : <https://www.terresinovia.fr/-/etat-des-resistances-selon-la-region-et-le-ravageur>

d. Gestion alternative du risque

Favoriser une implantation précoce du colza pour obtenir un colza au stade 3-4 feuilles lors de l'arrivée des grosses altises et assurer l'alimentation de la culture pour une croissance dynamique à l'automne limite l'impact des ravageurs.

3 Charançon du bourgeon terminal (*Ceutorhynchus picitarsis*)

Se référencer au [BSV n°28](#) pour plus de détails sur la description de ce ravageur.

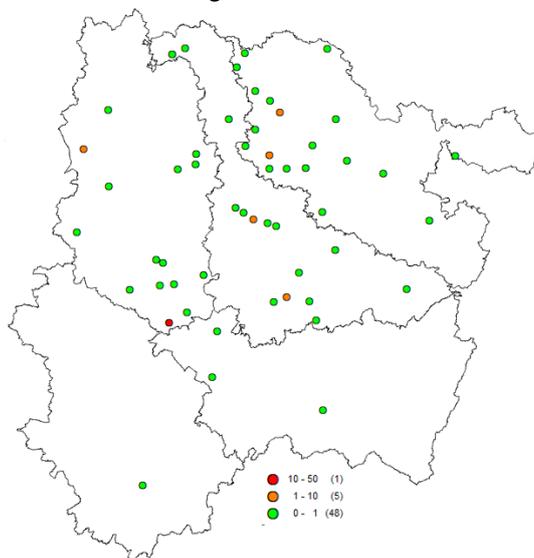
a. Observations

L'insecte est capturé cette semaine dans 11 % des parcelles du réseau (6 pièges actifs sur 54 relevés) avec en moyenne 5,1 insectes par piège actif. Cette semaine, c'est à DAINVILLE-BERTHELEVILLE (55) qu'on enregistre le plus fort taux de captures avec 18 insectes piégés.

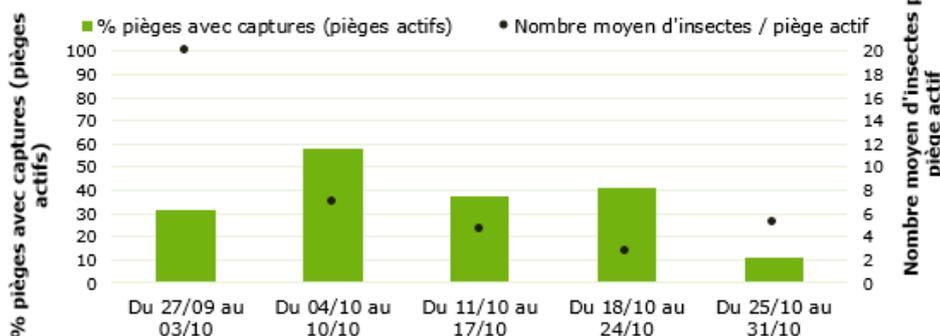
Aucune femelle n'a pu être disséquée cette semaine.

Même si les conditions climatiques de ces derniers jours n'ont pas été favorables au vol, ces données suggèrent que le vol se termine. Les observations de la semaine prochaine nous permettront de confirmer ou non cette hypothèse.

Localisation des captures de charançon du bourgeon terminal



Dynamique de capture du charançon du bourgeon terminal
automne 2022 - BSV Lorraine Barrois



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).

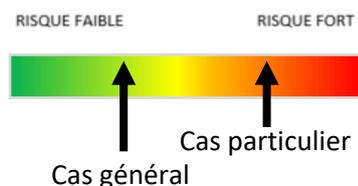
Les associations de légumineuses gélives au colza, dès lors qu'elles sont développées (> 200 g/m²), peuvent atténuer le risque d'attaque larvaire mais ne le supprime pas. De la même manière, les variétés vigoureuses à l'automne et en reprise au printemps peuvent limiter le risque d'attaque larvaire mais 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 du bourgeon terminal est en forte baisse cette semaine et cela suggère qu'il touche à sa fin. Le risque reste pour l'instant faible dans la majorité des cas d'autant plus lorsque les colzas sont très développés et ne marquent pas d'arrêt de croissance (faim d'azote). Les situations particulières où des captures sont enregistrées depuis plusieurs semaines avec parfois un grand nombre d'individus méritent une attention particulière.



d. Gestion alternative du risque

Favoriser une implantation précoce du colza et assurer l'alimentation de la culture pour une croissance dynamique à l'automne limite l'impact des ravageurs.



1 Méthodologie

Elle consiste à la réalisation d'un parcours par un observateur à pied qui détermine des intervalles réguliers (tous les 10 mètres) le long d'un transect fixe et qui note la présence d'indices récents de campagnols des champs (terriers et fèces et/ou indices d'abroustissement) ou leur absence sur une largeur de 3 m, soit 1,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés. Le décompte des intervalles positifs par rapport au nombre total d'intervalles observés permet d'obtenir un ratio (de 0 à 1) qui exprime un indice d'abondance relatif à l'échelle du territoire observé, ainsi que la distribution spatiale des rongeurs en fonction des types de parcelles et des paysages observés. Ce ratio peut être converti en pourcentage.

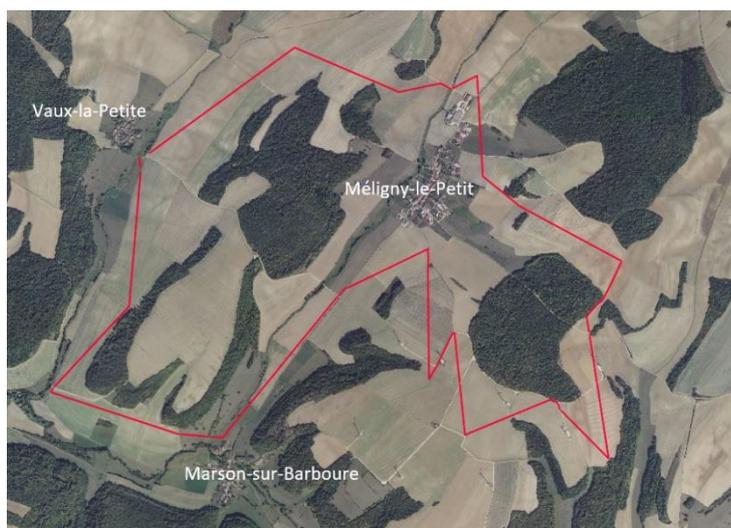
Afin d'appréhender les oscillations saisonnières et les fluctuations pluriannuelles, les transects sont réalisés 2 fois par an (mars/avril et octobre/novembre) en fonction de la hauteur de végétation.

2 Parcours d'observation de la Meuse

a. Observations

Observations réalisées semaine 42

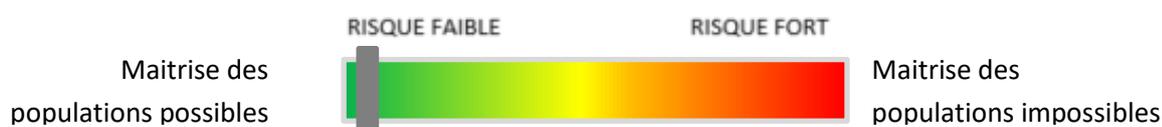
Habitats	Nombre d'intervalles de 10 mètres observés	% de campagnols observés - Printemps 2023
Blé	272	0,4%
Colza	281	0,4%
Herbe permanente*	36	19,4%
Orge de printemps	408	1,5%
Orge d'hivers	272	0,0%
Prairie permanente	8	0,0%
Prairie permanente pâturée	105	0,0%
Sol nu	125	0,0%



*bordures enherbées des parcelles, fossé, ...

b. Analyse de risque

Les populations sont actuellement très faibles sur le transect meusien. Les herbes permanentes restent des zones refuges à cette période de l'année.

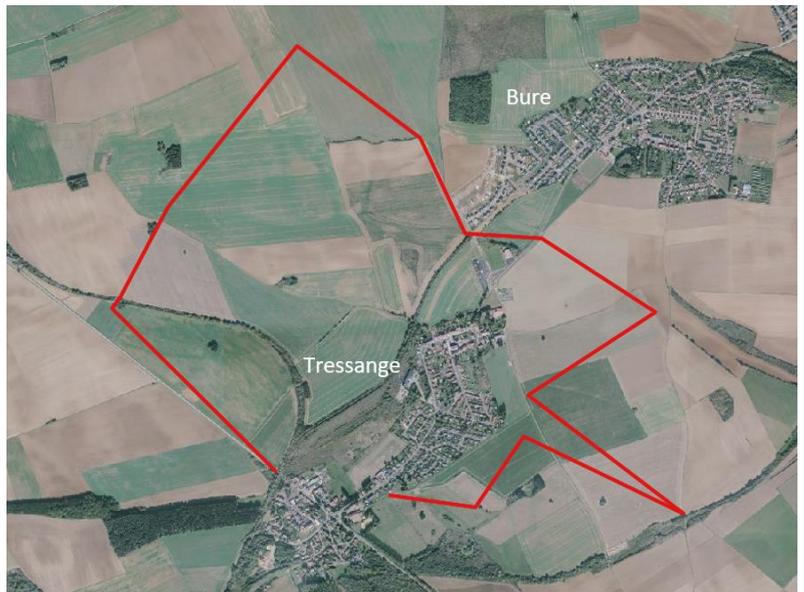


3 Parcours d'observation de la Moselle

a. Observations

Observations réalisées semaine 42

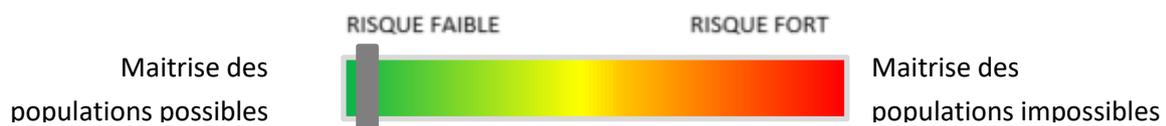
Habitats	Nombre d'intervalles de 10 mètres observés	% de campagnols observés - Printemps 2023
Blé	544	13,4%
Colza	129	4,7%
Orge d'hivers	18	11,1%
Prairie permanente	41	0,0%
Prairie temporaire	79	0,0%



Habitats	Printemps 2023	Automne 2023
Blé	13,4%	1,5%
Colza	4,7%	2,0%
Orge d'hivers	11,1%	4,3%
Interculture		2,8%
Prairie permanente	0,0%	14,6%
ZNA	0,0%	23,5%

b. Analyse de risque

Les populations sont actuellement très faibles sur le transect mosellan. Les rongeurs sont faiblement présents dans les cultures nouvellement implantées et ont effectué un transfert vers des habitats plus stables comme les prairies permanentes et les zones non agricoles. Il faudra surveiller dans les orges, blés et colza durant l'hiver afin de limiter le transfert des populations au printemps.



c. Gestion du risque

Pour réduire les populations de campagnols, plusieurs méthodes de lutte préventives et curatives sont possibles. Leur utilisation en synergie permettra une meilleure maitrise du risque.

Les méthodes disponibles sont :

- L'utilisation du piégeage diminue directement la population de ce nuisible,
- La diminution des habitats favorables aux campagnols par le travail du sol (superficiel ou profond), les pratiques agricoles et le piégeage des taupes qui préparent les galeries dans lesquelles s'installe le campagnol,
- La favorisation de la prédation par l'aménagement de zones refuges pour les prédateurs naturels (haies, tas de pierre, nichoirs, etc.).
- La gestion des bordures enherbées qui servent de zones refuges lorsque les cultures n'ont pas un couvert suffisamment développé ou appétant.
- En prairie, l'alternance fauche/pâturage sur les parcelles exclusivement en fauche de façon à assurer une destruction totale ou partielle des galeries et freiner le développement des colonies de campagnols.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : 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, EMC2, Estagri, EPL Agro, FREDON Grand Est, GPB Dieuze-Morhange, Hexagrain, LORCA, Sodipa Agri, Soufflet Agriculture, Vivescia.

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

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture 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.

Coordination et renseignements : Joliane CARABIN - joliane.carabin@grandest.chambagri.fr



"Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Écologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto II+".