



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°40 – 23 novembre 2022

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture



CÉRÉALES À PAILLE

Stade majoritaire des céréales à paille : Tallage.

Pucerons : Pression en baisse.

Cicadelles : Risque faible.

MAÏS

Bilan pyrales et chrysomèles des racines du maïs.

COLZA

Stade : 6 à plus de 10 feuilles.

Altise : Infestation toujours en augmentation. Présence de larves d'altises dans les parcelles de façon hétérogène.

Fin des observations.

CAMPAGNOL

Méthodologie et parcours d'observation.



1 Stade des cultures

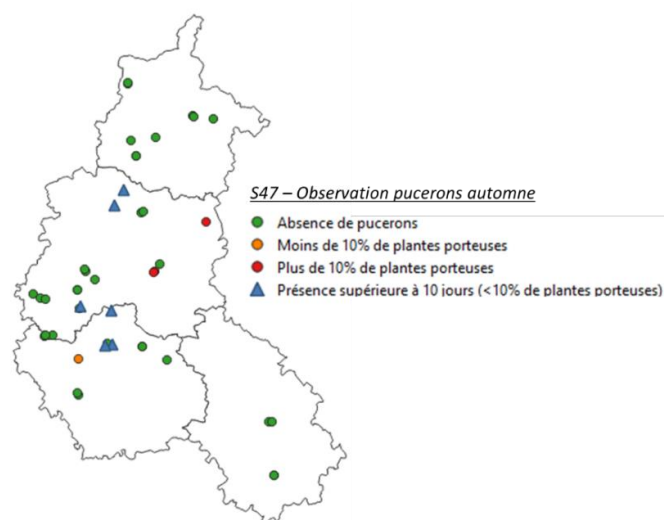
Cette semaine, 29 parcelles de blé tendre d'hiver sont observées : près de $\frac{3}{4}$ d'entre elles sont à tallage, le reste étant à 2-3 feuilles. Sur les 17 parcelles d'orge d'hiver observées, 90% sont à tallage, le reste étant à 3 feuilles.

2 Réseau de surveillance des pucerons

Afin de bien gérer une éventuelle pression de pucerons d'automne, la présence du puceron *Rhopalosiphum padi* (espèce la plus fréquente sur céréales à paille d'automne et potentiellement vectrice du virus J.N.O.) est à surveiller dès la levée des céréales d'hiver.

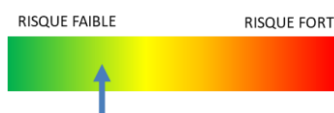
a. Observation

Sur 44 parcelles suivies cette semaine, 34 signalent l'absence de puceron, 7 parcelles signalent moins de 10% de plantes porteuses, et 3 font état de plus de 10% de plantes porteuses de pucerons. De même, 6 parcelles indiquent la présence de pucerons depuis 10 jours (<10% de plantes porteuses).



b. Seuil indicatif de risque

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 10 % des pieds sont porteurs de pucerons ou si ces derniers sont présents depuis plus de 10 jours.



c. Analyse de risque

3 parcelles atteignent le seuil de 10 % de plantes porteuses, 6 présentent des pucerons depuis plus de 10 jours (< 10% de plantes porteuses). Dans le reste des situations, la présence des pucerons est en baisse, en lien avec les conditions climatiques actuelles. Le risque est faible à modéré.

3 Réseau de piégeage des cicadelles (*Psammotettix alienus*)

Une attention particulière est portée sur les cicadelles de type *Psammotettix alienus* (potentiellement vecteur du virus de la maladie des pieds chétifs des céréales WDV).

a. Observation

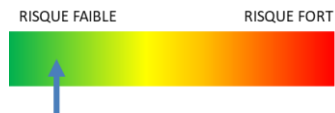
Cette semaine, 24 pièges ont été relevés : 18 signalent l'absence d'individu, 6 signalent entre 1 et 3 individus. Pas de signalement au-delà de 30 individus.

b. Seuil indicatif de risque

Même s'il n'existe pas de seuil précis, on estime que leur présence est nuisible à partir d'un nombre de capture de plus de 30 individus.

c. Analyse de risque

La pression cicadelle est fortement en baisse par rapport à la semaine dernière. Le risque est désormais faible.



1 Cartographie du risque pyrale pour la campagne 2023

La gestion de la pyrale pour les cultures de maïs peut en partie être réfléchiée à l'aide de la cartographie du risque pyrale établi à partir du nombre de larves présentes dans les cannes de maïs juste avant la récolte.

Il s'agit d'une évaluation prévisionnelle du risque de présence de l'insecte pour la campagne 2023, avant la mise en oeuvre de méthodes prophylactiques éventuellement réalisées pendant l'automne/hiver.

a. Protocole d'observation

Juste avant la récolte des maïs, les observateurs font des comptages de plantes présentant un ou des symptôme(s) de présence de pyrale. Ces symptômes peuvent être une casse de la tige, la présence de sciure à l'aisselle d'une feuille, une perforation à l'extrémité de l'épi ou dans la tige....

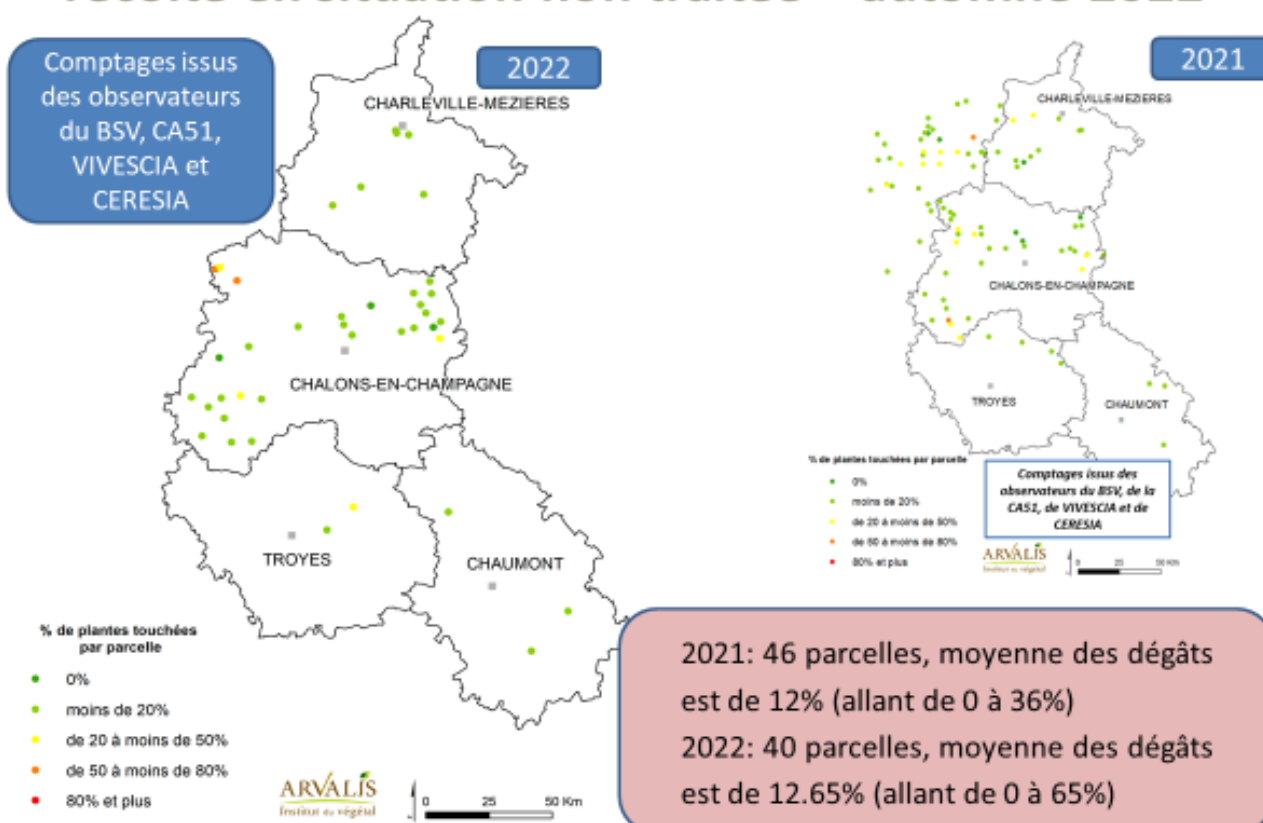
Le pourcentage de plantes présentant un symptôme est ensuite converti en nombre de larves de pyrale par plante.

b. Cartes Pyrales - automne 2022

La carte ci-après présente le pourcentage de pieds de maïs touchés par la pyrale en situation NON PROTÉGÉE.

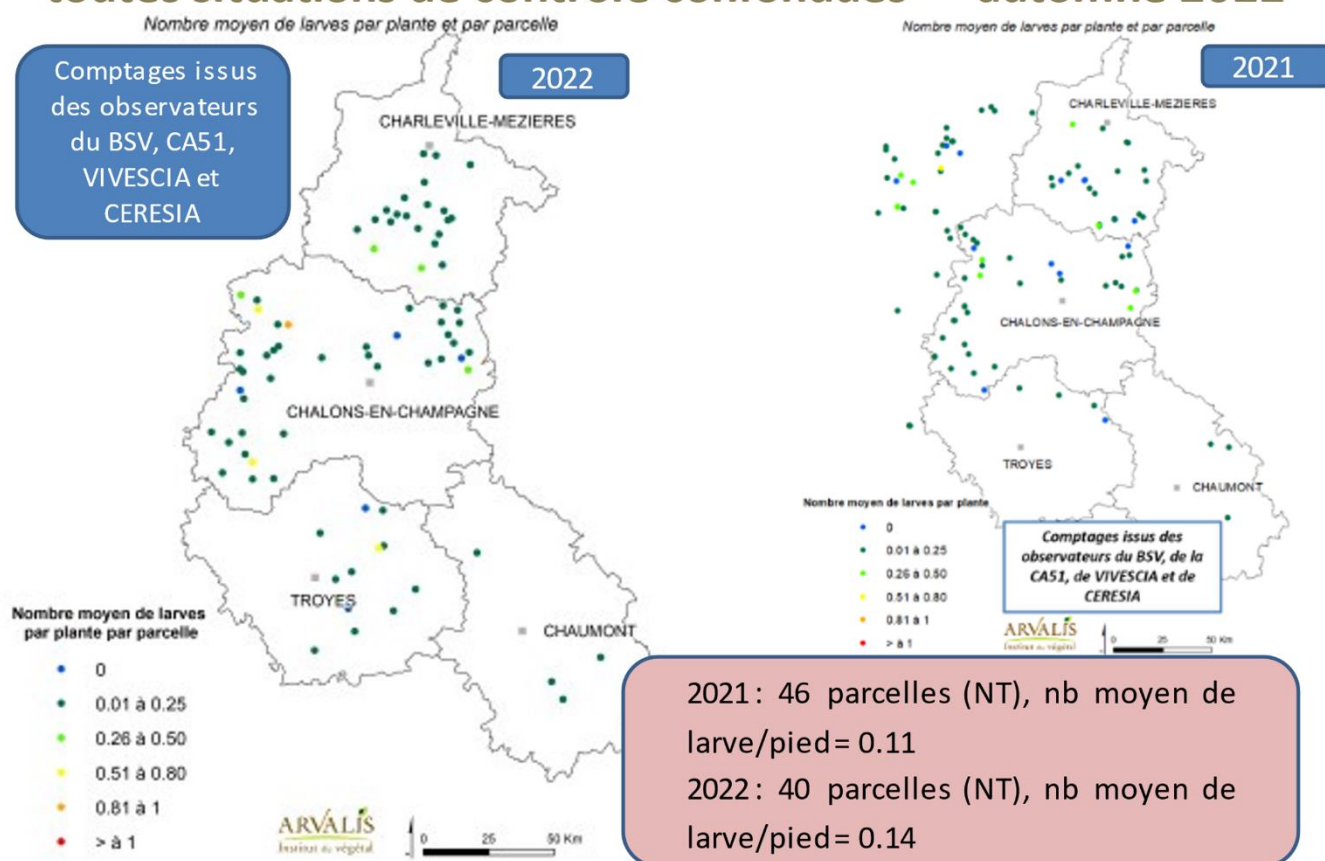
Sur l'ensemble des comptages réalisés en parcelles non protégées (40 parcelles), la moyenne des dégâts est de 12,65% (allant de 0 à 65%) pour la région Champagne-Ardenne.

% de pieds de maïs touchés par la pyrale en veille de récolte en situation non traitée – automne 2022



La 2^{ème} carte ci-après présente la population larvaire à l'automne 2022 exprimée en nombre moyen de larves par plante par parcelle. Plus la population larvaire est importante, plus le risque de présence de pyrales en 2023 est élevé pour les maïs de la parcelle observée et les parcelles voisines, sans préjuger des méthodes prophylactiques qui auraient pu être mises en œuvre durant cet automne/hiver comme le broyage fin des cannes et des bas de tiges de maïs et/ou le labour.

Population larvaire de pyrale du maïs en veille de récolte, toutes situations de contrôle confondues – automne 2022



L'analyse des données montre un niveau de la population larvaire dans les parcelles non protégées équivalent par rapport à l'automne 2021 pour toute la région.

Le nombre moyen de larves par pied sur les parcelles NON PROTÉGÉES est de 0,14 (40 parcelles) contre 0,11 (46 parcelles) l'année dernière.

c. Rappel des zones de risque pyrale

Les zones à « risque élevé » sont celles où l'on a observé avant la récolte 2022, des populations larvaires supérieures à 0,8 larve par pied en moyenne : une parcelle située à Tramery (51) à l'ouest de Reims atteint un niveau de 0,84 larve par pied.

Si les comptages larvaires se situent entre 0,5 à 0,8 larve par pied, les parcelles en maïs en 2022 proches du comptage sont en zone à risque moyen : 3 parcelles se situent à ces niveaux d'infestation à Morsains (51), Tramery (51) et Pel et Der (10). S'il y a eu broyage des cannes et labour après récolte, la destruction des larves sera importante. En revanche, si les cannes ont été laissées en surface, la conservation des larves est maximale et le risque de présence de l'insecte est favorisé.

En dessous d'un comptage à 0,5 larve par pied, le risque de présence de l'insecte et donc de dégâts pour un maïs implanté en 2023 dans cette zone, est jugé plus faible. C'est le cas de toutes les parcelles observées dans ce réseau cette année.

En résumé : La pression pyrale en 2022 a été relativement faible, comparable à 2021. Le vol s'est étendu de la semaine 23 à la semaine 31. Le pic de vol a eu lieu au cours de la semaine 27 (semaine du 04/07) avec en moyenne 6 papillons de pyrales piégés par pièges actifs. Le risque à priori pour la campagne 2023 semble équivalent à celui observé l'automne dernier, excepté pour le secteur de Tramey/Fismes où ont été observées des infestations supérieures à 0,5 larve/pied. Le nombre moyen de larve par pied sur les parcelles non traitées est de 0,16 cette année contre 0,11 l'année dernière, ce qui reste un niveau bas.

2 Bilan des suivis de pièges chrysomèles (*Diabrotica virgifera virgifera*)

7 pièges ont été suivis essentiellement sur le mois d'août.

Un piège positionné à Prix-les-Mezières, dans les Ardennes, a capturé 30 adultes sur 3 semaines consécutives entre le 02/08 et le 23/08 dans une parcelle en monoculture de maïs depuis plusieurs années. Cette parcelle suivie historiquement avait déjà fait l'objet de quelques dizaines de captures l'année précédente.

Le tableau ci-dessous reprend les recommandations d'Arvalis et la conduite à tenir en cas de piégeage avec des pièges à phéromones.

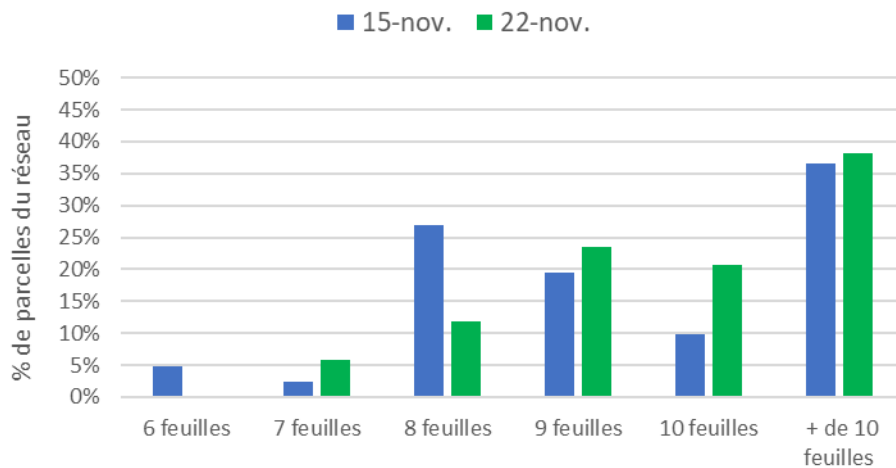
Risque de nuisibilité de la chrysomèle du maïs selon la parcelle		Pièges à phéromones (PAL)		
		Pas de capture	Faibles captures <100 adultes/piège/an	Captures significatives >100 adultes/piège/an
+	Stress hydrique faible	Pas de recommandation concernant l'ITK	Pas de maïs l'année n+1 dans la parcelle où les 1ers individus ont été capturés en année n (& dans les parcelles contiguës cultivées en maïs l'année n)	Pas de maïs 1 an sur 6
	Stress hydrique fort			Pas de maïs 1 an sur 5
+++		Surveillance à l'aide de pièges à phéromone	Surveillance des parcelles voisines en année n+1	



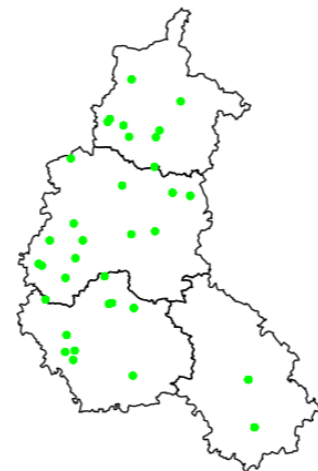
1 Stade des cultures

34 parcelles ont été observées cette semaine. Les stades vont de 7 feuilles à 10 feuilles et plus.

Evolution des stades du colza



Localisation des parcelles



2 Grosse altise (*Psylliodes chrysocephala*)

Une description des larves d'altises est faite dans le [BSV n°36](#).

Attention au risque de confusion : cette année, des larves de diptères sont fortement présentes dans les colzas. Ces larves sont sans incidence pour la culture et ne doivent pas être confondues avec les larves de grosses altises (photo).



a. Seuil indicatif de risque des larves de grosses altises

Le risque des larves de grosses altises dépend du nombre de larves par plante obtenu par la méthode Berlèse.

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

Le risque est fort lorsque l'on dénombre plus de 5 larves/plante.

Entre ces 2 seuils, c'est l'état du colza (biomasse, croissance, carence, enracinement, etc.) qui va caractériser le risque.

La grille de risque simplifiée à droite permet d'aider au diagnostic.

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

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 suppriment 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 suppriment pas.

Pour évaluer simplement le risque larve d'altise et vous accompagner dans la prise de décision, Terres Inovia a traduit sa grille de risque en un O.A.D. mis à disposition sur son [site internet](#).

b. Observation

La présence de larves a été observée dans 90 % des tests Berlèse réalisés sur le réseau BSV. L'infestation est très variable selon les parcelles et va de 0,1 à 15 larves/plante (avec en moyenne 2,5 larves/plante).

Dans le réseau BSV, 15 % des parcelles dépassent le seuil des 5 larves/plante. 25 % des parcelles présentent un nombre de larves par plante compris entre 2 et 5 larves. Au total, ce sont plus de 40 % des parcelles qui présentent un risque moyen à fort.

Commune	Code Insee	Nbre moyen de larves/plante S44	Nbre moyen de larves/plante S45	Nbre moyen de larves/plante S46	Nbre moyen de larves/plante S47	Biomasse
BARBY	8048	0			0	32 g/pl.
ALINCOURT	8005			7		65 g/pl.
AVAux	8039			1.5		
BARBY	8048			1		300 g/m ²
CONDE-LES-HERPY	8126			3		65 g/pl.
PERTHES	8339	9				
SAINT-FERGEUX	8380			3		60 g/pl.
SAINT-LAMBERT-ET-MONT-DE-JEUX	8384		0.1		0.1	
SAINTE-VAUBOURG	8398		0.6			
SAPOGNE-ET-FEUCHERES	8400			0.4		
SAULCES-CHAMPENOISES	8401	1.2				
TAGNON	8435	0	0			
ARCIS-SUR-AUBE	10006		3			
CHARMONT-SOUS-BARBUISE	10084		0.4			45 g/pl.
CHENNEGY	10096				5.6	2228 g/m ²
DOMMARTIN-LE-COQ	10127				3	
FONTVANNES	10156				3.1	20 g/pl.
NEUVILLE-SUR-VANNES	10263				0.1	2730 g/m ²
PERIGNY-LA-ROSE	10284	0	0	0	0	
POIVRES	10293			8		
PRUNAY-BELLEVILLE	10308	0	0	5	5.6	45 g/pl.
SEMOINE	10369		2.25	2.5	2.5	1300 g/m ²
TORCY-LE-GRAND	10379		2			
VILLE-SUR-ARCE	10427	0		0.7		
BAGNEUX	51032	0.5				
BOUVANCOURT	51077				0.1	
BROUSSY-LE-GRAND	51090	3		13	15	
BRUGNY-VAUDANCOURT	51093				1.3	
CHAMPGUYON	51116			0	0	
DOMMARTIN-VARIMONT	51214			0.7		
ECURY-SUR-COOLE	51227				1.25	100 g/pl.
ESTERNAY	51237			0	0.7	
ETRECHY	51239		3	7.4	7.8	
FONTAINE-SUR-AY	51256		1.33			81 g/pl.
GAYE	51265				2.2	5200 g/m ²
JANVILLIERS	51304		0.3		0.6	
LAVAL-SUR-TOURBE	51317		2			42 g/pl.
MARSON	51354	0	0.65	2.6	2.6	1500 g/m ²
LA NEUVILLE-AU-PONT	51399	1			1	45 g/pl.
PROSNES	51447		0.1	1	3	
SOMMEPEY-TAHURE	51544		0.26	0.5	1.7	60 g/pl.
SOUDE	51555	0.1		0.2		
SOUDRON	51556	0				
BALESMES-SUR-MARNE	52036	0	0.2	0.6	0.1	60 g/pl.
BIESLES	52050	0.2	0.45	2.3	2.5	
JONCHERY	52251	0	0.3	0.3		3760 g/m ²
LEFFONDS	52282	0	0.6	0.6		2200 g/m ²
VAL-DE-MEUSE	52332		0.95	1		2100 g/m ²

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>

c. Analyse du risque des larves de grosses altises

A ce jour, 40 % des tests Berlèse présentent un risque moyen à fort en dépassant le seuil de 2 larves/plante. L'infestation larvaire a encore progressé depuis la semaine dernière. Des nouvelles éclosions ont lieu. Chaque parcelle doit être analysée de façon individuelle et l'infestation larvaire doit être quantifiée pour pouvoir prendre sa décision en fonction de l'état végétatif du colza.

Il est même conseillé de renouveler le test dans une parcelle déjà analysée précocement pour constater l'évolution.



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.



Les grosses altises sont exposées à un risque de résistance aux pyréthrinoïdes de synthèse.

Plus d'informations sur : <https://www.terresinovia.fr/-/etat-des-resistances-selon-la-region-et-le-ravageur>



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'abrouissement) 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.

De l'automne 2019 au printemps 2022, les suivis (pour le site du 51 et du 67) ont été réalisés uniquement sur les bordures enherbées de parcelles (herbes permanentes)

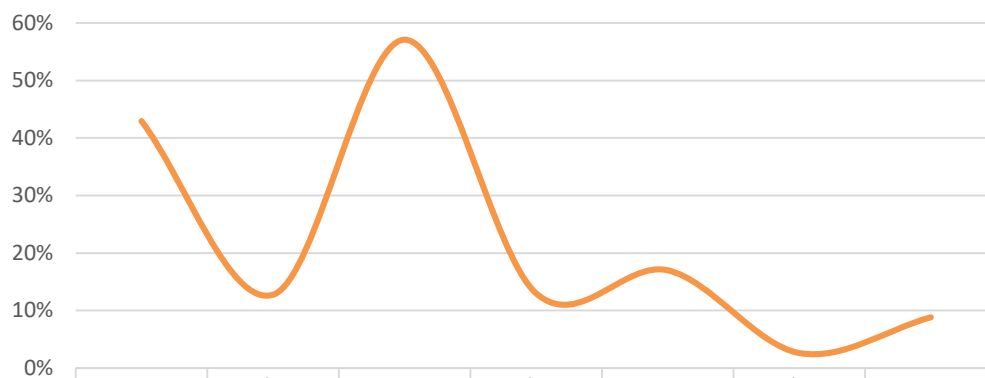
2 Parcours d'observation de la Marne

a. Observation

Habitats	Nombre d'intervalles de 10 mètres observés	% de campagnols observés - Automne 2022
Betterave	118	5,9%
Chaume	48	16,7%
Chaume chanvre	13	0,0%
Graminée	24	12,5%
Haie	3	0,0%
Herbe permanente	420	8,8%
Interculture	183	1,1%
Légumineuse semi-permanente	70	18,6%
Semis céréale	38	0,0%
Sol nu	516	0,0%



Evolution des populations de campagnols par habitat - Marne (51)



	Automne 2019	Printemps 2020	Automne 2020	Printemps 2021	Automne 2021	Printemps 2022	Automne 2022
Betterave							5,9%
Chaume							16,7%
Chaume chanvre							0,0%
Graminée							12,5%
Haie							0,0%
Herbe permanente	42,9%	12,7%	57,1%	13,0%	17,0%	2,6%	8,8%
Interculture							1,1%
Légumineuse semi-permanente							18,6%

b. Analyse de risque

Après une période de fortes populations à l'automne 2020, les populations semblent actuellement basses. Les densités sont faibles, même dans les zones refuges que sont les herbes permanentes (bordure, fossés, ...) et les légumineuses semi-permanentes (luzerne, sainfoin).



3 Parcours d'observation de Haute-Marne

a. Observation

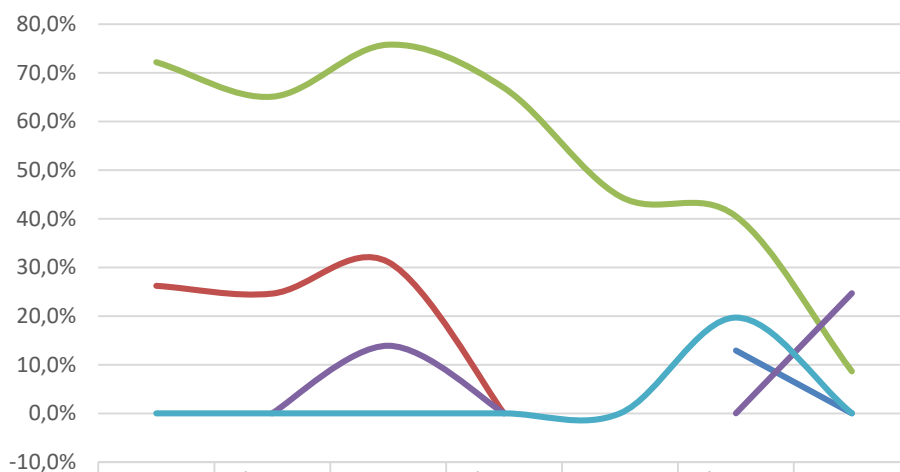
Le transect de Haute-Marne est séparé en deux : un parcours passant dans les grandes cultures à gauche et un passant dans les prairies à droite.



Zone	Habitats	Nombre d'intervalles de 10 mètres observés	% de campagnols observés - Automne 2022
Prairies	Prairie permanente pâturée	2 85	4,2%
	Prairie permanente fauche	1 07	30,4%
	ZNA	29	0,0%

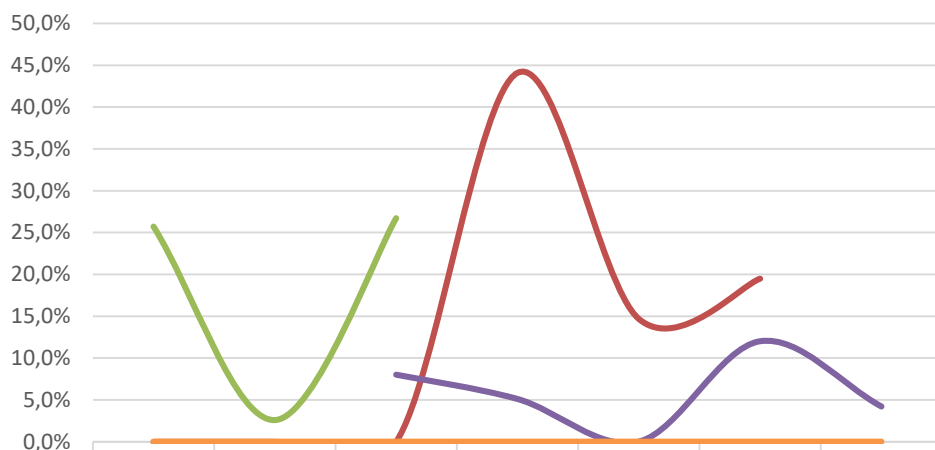
Zone	Habitat	Nombre d'intervalles de 10 mètres observés	% de campagnols observés - Automne 2022
Culture	Céréale TCS	10	0,0%
	Haie	15	11,2%
	Herbe permanente	150	8,6%
	Légumineuse semi-permanente	7	24,7%
	ZNA	6	0,0%

Evolution des populations de campagnols par habitat - Parcours "Cultures" - Haute-Marne (52)



	Automne 2019	Printemps 2020	Automne 2020	Printemps 2021	Automne 2021	Printemps 2022	Automne 2022
— cereale TCS				0,0%		12,9%	0,0%
— haie	26,2%	24,6%	31,1%	0,0%			11,2%
— herbe permanente	72,2%	65,1%	75,8%	66,9%	44,6%	40,5%	8,6%
— legumineuse semi-permanente		0,0%	13,9%	0,0%		0,0%	24,7%
— ZNA	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	19,7%	0,0%

Evolution des populations de campagnols par habitat - Parcours "Prairies" - Haute-Marne (52)



	Automne 2019	Printemps 2020	Automne 2020	Printemps 2021	Automne 2021	Printemps 2022	Automne 2022
— haie				0,0%			
— herbe permanente				44,1%	14,7%	19,5%	
— prairie permanente	25,7%	2,6%	26,7%				
— prairie permanente pature	4,0%		8,0%	5,1%	0,0%	12,0%	4,2%
— prairie permanente fauche				0,0%			30,4%
— ZNA	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

b. Analyse de risque

Les populations sont actuellement faibles. Les prairies de fauches et les légumineuses semi-permanentes sont des foyers durant les périodes hivernales. Ces zones sont à surveiller notamment lors de la reprise au printemps pour éviter leur migration.



3 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 maîtrise du risque.

Les méthodes disponibles sont :

- L'utilisation du piégeage diminuer directement la population de ce nuisible par le piégeage,
- 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/pâture 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, ATPPDA, Cérèsia, CETA de l'Aube, CETA de Champagne, CETA Craie Marne Sud, Chambre d'Agriculture des Ardennes, Chambre d'Agriculture de l'Aube, Chambre d'Agriculture de la Marne, Chambre d'Agriculture de la Haute-Marne, COMPAS, CRISTAL UNION, DIGIT'AGRI, EMC2, EIMR Marjollet Regis, ETS RITARD, FREDON Grand Est, ITB, LUZEAL, NOVAGRAIN, SCA de Juniville, SCARA, SEPAC – Compagri, SOUFFLET Agriculture, SUNDESHY, TEREOS, CAPDEA, Terres Inovia, VIVESCIA.

Rédaction : Arvalis Institut du Végétal, FREDON Grand Est, ITB 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