

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 12 du 9 11 2021



Campagne 2021-2022



*Le prochain BSV SPÉCIAL Grosses altises
sera édité le 30/11/2021*



Sommaire

Colza	p 02
Céréales d'hiver	p 10
Betterave	p 17

A retenir cette semaine :

Colza :

- Larves d'altises régulièrement observées avec parfois des dépassements de seuils : il est urgent de faire les Berlèses !
- Captures de Charançon du Bourgeon Terminal en diminution

Céréales d'hiver :

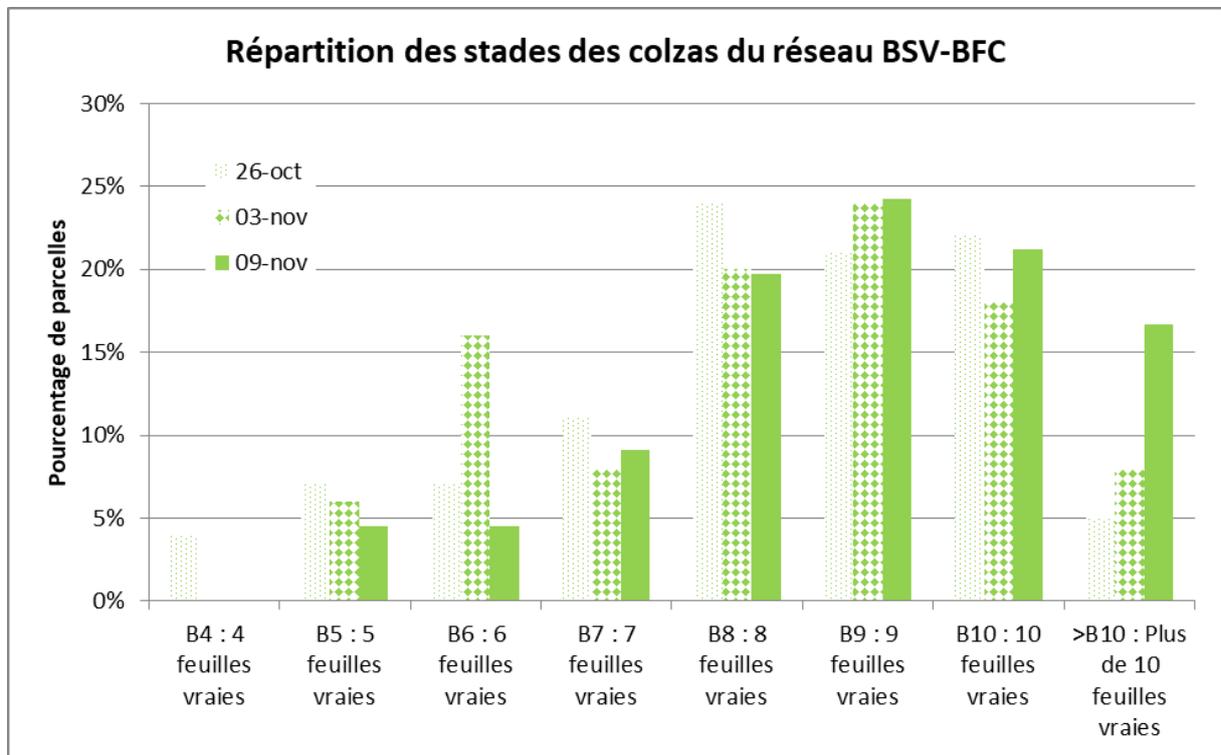
- Risque limaces progresse après les niveaux élevés de pluies enregistrés au cours des derniers jours.
- Risque insectes faible dans un contexte de climat défavorable mais à réévaluer la semaine prochaine.



Réseau 2021-2022

Le BSV de cette semaine est rédigé à partir de l'observation de **66 parcelles**.

Stades des colzas



Avec le rafraîchissement des températures, les stades des colzas progressent peu, même si quelques petits colzas se développent encore. **Il est temps de réaliser les pesées d'entrée hiver pour les gros colzas en arrêt végétatif.**

Dans de nombreuses parcelles, les stades sont hétérogènes et correspondent aux différentes périodes de levée.

Pour limiter le risque lié aux insectes, des **objectifs de biomasse** ont été définies :

	Au 5-10 octobre	A l'entrée de l'hiver
Biomasse minimum	> 600 g/m ² (soit plus de 20 g/plante)	> 1 kg/m ² (soit plus de 30 g/plante)
Biomasse optimum	> 800 g/m ² (soit plus de 25 g/plante)	> 1,5 kg/m ² (soit plus de 45 g/plante)



Repères de poids des colzas, E. Courbet (CA70)

Mesures de biomasse et de densité de peuplement réalisées dans le réseau BSV : de fortes hétérogénéités inter et intra parcellaires.

Code postal	Commune	Biomasse aérienne (g/m ²)	Densité (plantes / m ²)	Biomasse aérienne (g / plante)
21310	BEIRE-LE-CHATEL	1200		
21490	RUFFEY-LES-ECHIREY	2700		
39120	BALAISEAUX	1200		
39120	LES HAYS			7
39120	PESEUX	247	20	12
58270	CIZELY	470		
89150	MONTACHER-VILLEGARDIN	2370		
89190	LES SIEGES	1600		
89310	NOYERS	1290		
89580	GY-L'EVEQUE			55

La capacité du colza à résister aux insectes dépend non seulement de son développement, mais aussi de son statut nutritif (absence de carence, pousse continue, enracinement correct).

Différentes causes au rougissement des colzas :



Faim d'azote, E. Joudelat (CA89)



Carence en Phosphore,
E. Bonnin
(Soufflet Agriculture)



Symptômes de viroses, E. Bonnin
(Soufflet Agriculture)



Mise en œuvre des pièges

Voir BSV précédents.

Ravageurs

Larves de grosses altises

- Description : La lutte contre les larves de grosses altises est déconnectée de la lutte contre les altises adultes.

Les larves après éclosion (L1) rejoignent les pétioles des plantes à partir du sol. Il est possible dans un premier temps d'observer la présence de la perforation leur permettant de pénétrer dans la plante. Ensuite les différents stades larvaires (L2-L3) sont observables dans les pétioles. Les larves âgées (Stade larvaire L3) sont les plus à risque car les meilleures candidates à la migration vers le cœur.

Attention à ne pas confondre les larves d'altises avec les larves de diptères qui sont sans nuisibilité sur le colza.

Larve d'altise	Larve de diptère
3 paires de pattes	Absence de patte
Extrémités noires, voir plaques noires sur le corps à un stade avancé.	Corps entièrement translucide (jaune / blanc)



Larve d'altise et galeries, P. Chopard (CA39)



Larve de diptère dans un pétiole, E. Joudelat (CA89)

Les observations peuvent être réalisées par dissection des pétioles ou bien avec la méthode Berlèse (voir description ci-dessous ou [vidéo ici](#)).

L'utilisation de plantes compagnes (si elles sont suffisamment développées : 150 à 200 g/m² minimum) peut permettre de diminuer la pression exercée par les larves par un effet de leurre.



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 12 du 9 11 2021

- **Seuil indicatif de risque** : larves présentes dans plus de 70 % des plantes OU 2,5 larves en moyenne par plante avec la méthode Berlèse. Les colzas de plus de 45 g/pl, bien enracinés et sans carence azotée peuvent tolérer jusqu'à 5 larves / plante.

- Observations :

Code Postal	Commune	Nb de larves / plante (méthode Berlèse)	% de plantes avec au moins une larve (dissection au champ)
21110	MARLIENS	2	
21120	CHAIGNAY	1.8	
21120	PICHANGES	1.3	
21210	SAINT-MARTIN-DE-LA-MER	0	0
21310	BEIRE-LE-CHATEL	0.5	0
21360	BLIGNY-SUR-OUCHÉ	1	
21440	SAINT-MARTIN-DU-MONT	5.9	
21490	RUFFEY-LES-ECHIREY	0.2	
21560	BRESSEY-SUR-TILLE	4	
21700	AGENCOURT	6	
25640	POULIGNEY-LUSANS		5
39120	ANNOIRE	3	100
39140	RELANS	0.9	
39380	LA LOYE	1.45	
39380	MONTBARREY	0.25	
39410	SAINT-AUBIN	0.05	
58270	CIZELY	1.1	
58470	MAGNY-COURS	2.2	
70100	AUVET-ET-LA-CHAPELOTTE	1.7	100
70140	CHANCEY	0.2	
70140	PESMES	1.2	
70150	HUGIER	5	
70150	SORNAV	3	
70700	CHOYE	8.4	
70700	CUGNEY	6	
71118	SAINT-MARTIN-BELLE-ROCHE		5
71440	LESSARD-EN-BRESSE	0	
71620	SAINT-AURICE-EN-RIVIERE	0	
89150	MONTACHER-VILLEGARDIN	0.2	20
89160	SAMBOURG	0	20



89190	LES SIEGES	3	50
89210	CHAMPLOST	0	0
89260	THORIGNY-SUR-OREUSE	2.7	
89310	NOYERS	0.4	40
89330	SAINT-JULIEN-DU-SAULT	0	0
89330	VILLEVALLIER		0
89530	SAINT-BRIS-LE-VINEUX	0	0

Des larves de diptères sont aussi observées dans les berlèses.

5 parcelles dépassent le seuil indicatif de risque pour les gros colzas. 5 autres parcelles dépassent le seuil indicatif de risque pour les petits colzas.

Le nombre de larves d'altises est en augmentation depuis la semaine dernière. Néanmoins, certaines parcelles ne présentent encore aucune larve ! **Il est important de faire un bilan individualisé sur chacune des parcelles : berlèse ou dissection.**

- Analyse de risque :

Pour les parcelles n'ayant pas atteint le seuil indicatif de risque, le risque est faible à moyen pour le moment.



Pour les parcelles dont le seuil indicatif de risque est dépassé, le risque est élevé.



Une majorité des larves de grosses altises du colza en région BFC présente des résistances aux pyrèthrinoides.





METHODE BERLESE POUR L'ESTIMATION DE LA PRESSION EN LARVES DE GROSSE ALTISE DANS LES COLZAS

1. **Prélever au champ** au minimum une vingtaine de plantes (4 x 5 plantes consécutives),
2. De retour au labo ou au bureau, **nettoyer rapidement les plantes** à l'eau claire,
3. **Couper les pivots et le plus gros des limbes** (non touchés)
4. Rincer encore si besoin les plantes (le nettoyage permet d'éviter les tombées et dépôts de terre dans le récipient et facilite le comptage des larves),
5. **Répartir les plantes sur un grillage qui recouvre un récipient** (cuvette, entonnoir sur flacon, ...). Le nombre de plantes à positionner sur chaque dispositif dépend de la taille des plantes. Il est important qu'aucun morceau de plante ne dépasse de la cuvette ou de l'entonnoir au risque d'avoir des larves tombant à côté du dispositif.
6. Laisser sécher pendant 8 à 15 jours (selon la température de la pièce et la taille des plantes),
7. Après dessèchement complet des plantes, **compter le nombre de larves tombées** dans les récipients. Les observations peuvent aussi se réaliser au fur et à mesure du séchage.



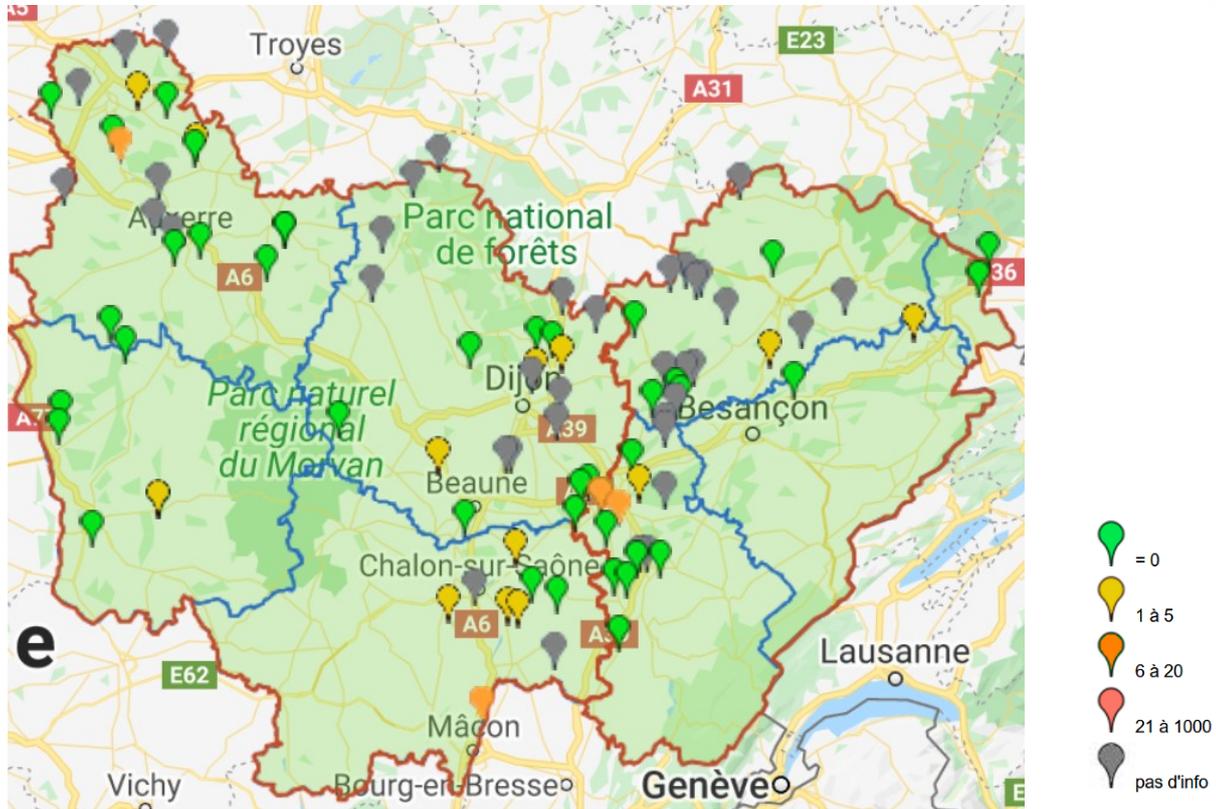
Terres Inovia

Charançon du Bourgeon Terminal (CBT)

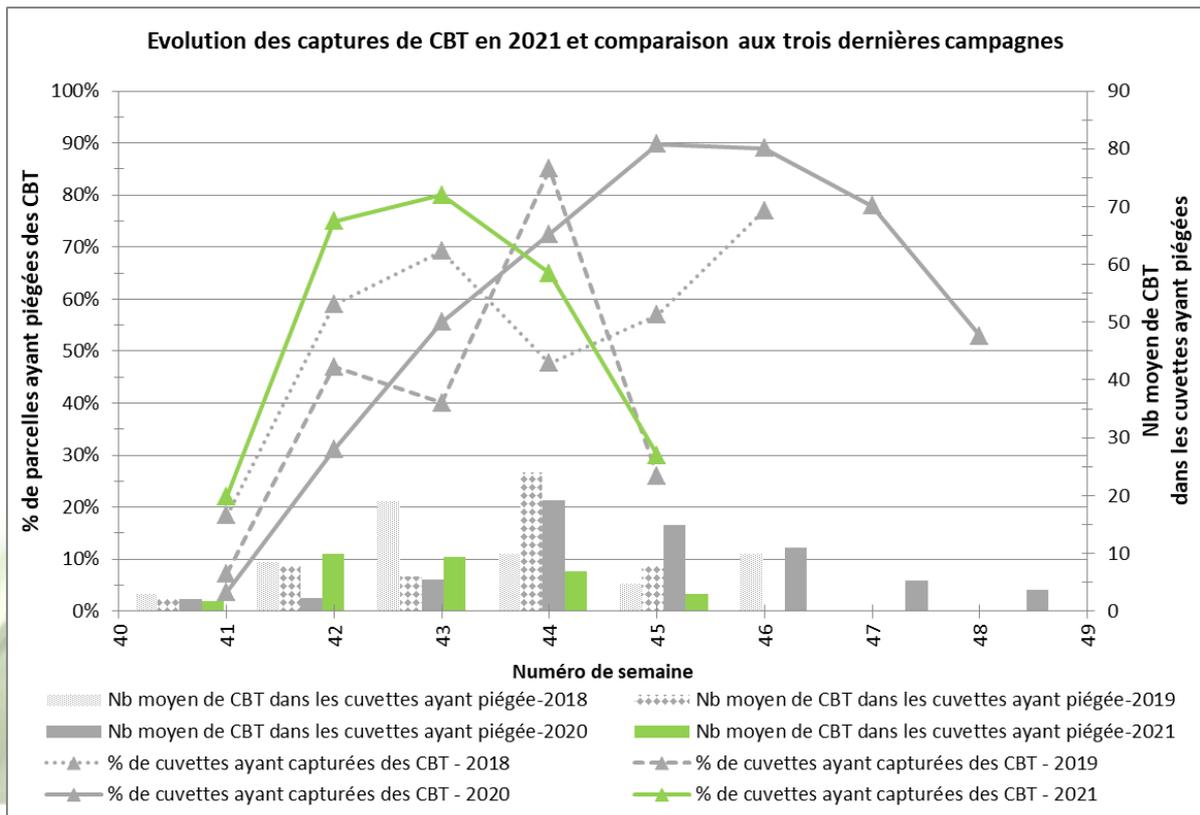
-Période de risque: voir les BSV précédents

-Observations: Le vol diminue encore, la météo n'y étant pas favorable : 30% des cuvettes avec présence pour une moyenne de 3 individus piégés.





Captures en cuvette de charançons du bourgeon terminal du 4 au 9 novembre





Des piqures de CBT ont été observées à SAINT LOTHAIN et LES HAYS ; la 1ère ponte a été trouvée à VERS SOUS SELLIERES (39).



Œufs de CBT, M. Pourchet (CA39)

- Analyse du risque :

Le risque CBT s'éloigne désormais.



La gestion du risque CBT sur colza doit prendre en compte les phénomènes de résistances aux pyrèthrinoïdes.

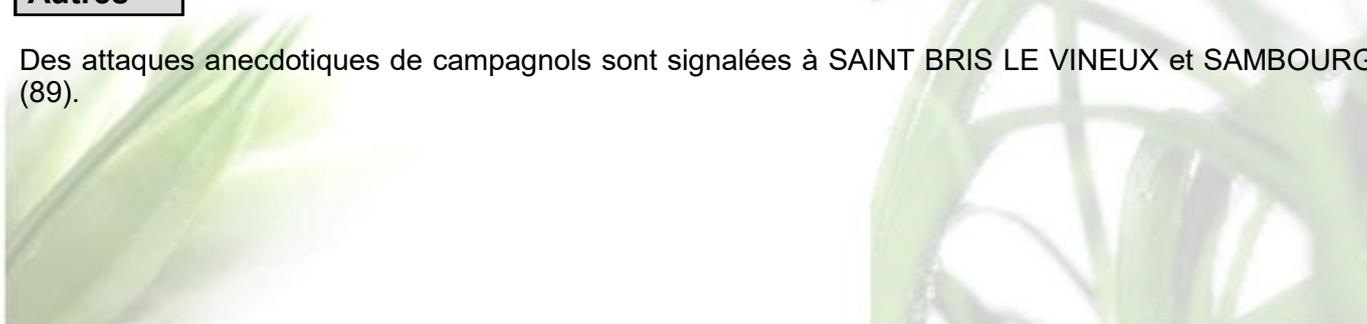
Maladies

5 parcelles signalent la présence de macules foliaires de phoma avec entre 1 et 15% de plantes concernées.

Le choix variétal est le principal levier de lutte.

Autres

Des attaques anecdotiques de campagnols sont signalées à SAINT BRIS LE VINEUX et SAMBOURG (89).





CEREALES D'HIVER

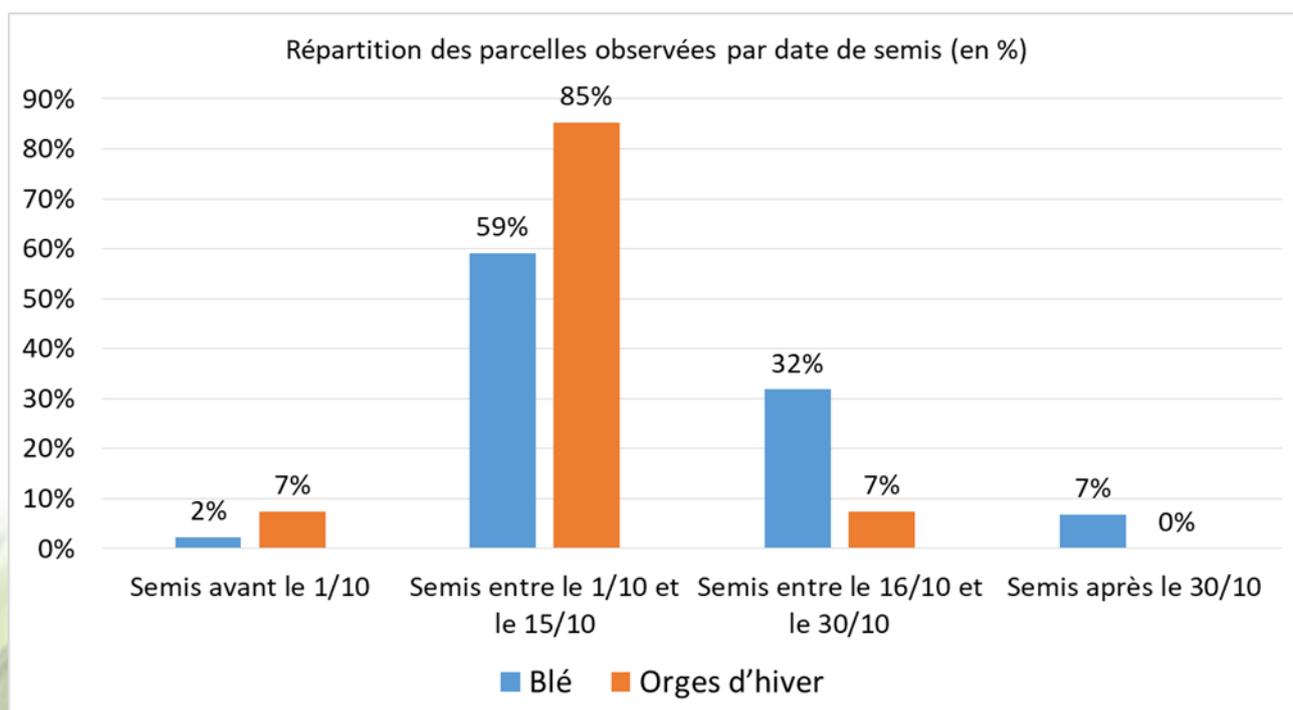
Le réseau d'observation se met progressivement en place. A ce jour, 47 parcelles de blé et 38 parcelles d'orges sont enregistrées dans Vigicultures.

Parmi celles-ci, seules les parcelles ayant débuté leur levée ont été observées cette semaine, soit 44 en blé et 27 en orges d'hiver.

Répartition des stades en % du nombre de parcelles au moins levées

	Levée	1 f	2 f	3 f	Début tallage	Total
Blé	16%	32%	43%	5%	5%	100% (44 par.)
Orges d'hiver	4%	22%	44%	15%	15%	100% (27 par.)
Total	11%	28%	44%	8%	8%	100% (71 parc.)

Les parcelles ayant débuté leur tallage sont implantées dans des zones précoces avec des dates de semis entre le 25/09 et le 01/10.

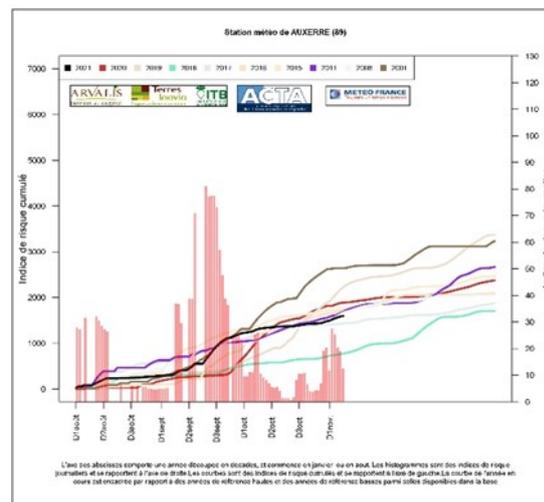
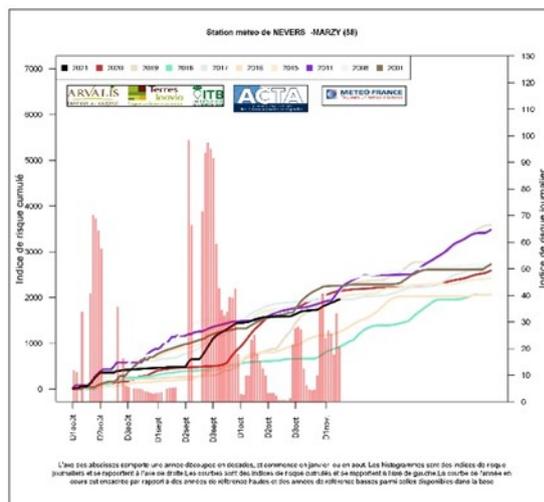
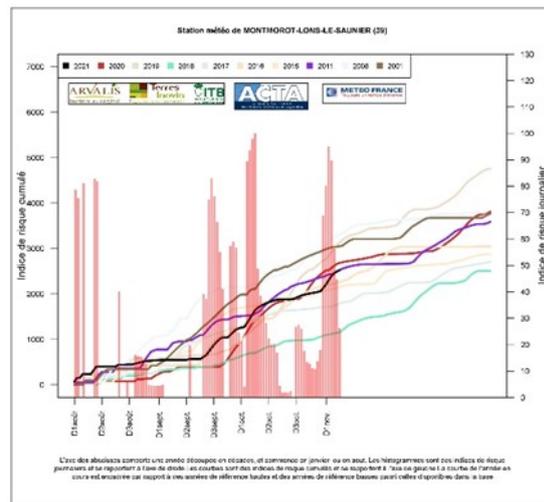
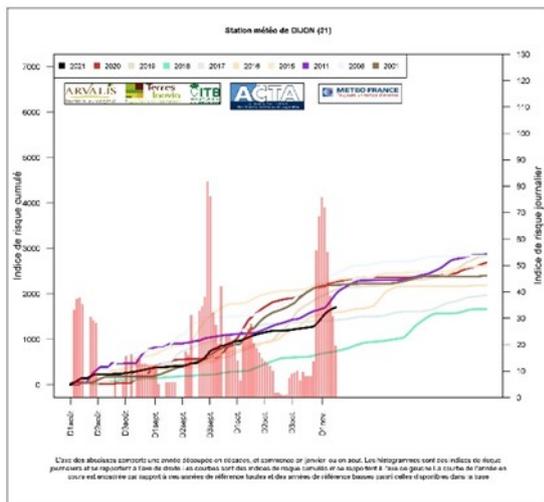




Limaces

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

Que ce soit à Dijon, Nevers, Auxerre ou Lons, le risque estimé par le modèle agro-climatique inter institut progresse au milieu des courbes enregistrées au cours des années antérieures.





Evaluer le risque limace

Vous pouvez évaluer le risque limace avant les semis, pendant cette période pluvieuse.

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 m²) :

- 1 à 10 limaces / m² : risque faible
- 10 à 20 limaces / m² : risque moyen
- 20 à 50 limaces / m² : risque élevé
- plus de 50 limaces / m² : risque très élevé

Sur les 21 parcelles de blé et orges d'hiver ayant fait l'objet d'observations sur ce ravageur, 38% enregistrent des dégâts de morsures. Mais ces dégâts restent mesurés avec en moyenne 3% des plantes concernées.



Morsures de limaces sur orge
photo 2021 - Philippe KOEHLInterval

En cas d'observations de dégâts, privilégiez les spécialités de biocontrôle.



Le risque limace progresse de semaine en semaine, en particulier sur le nombre de parcelles touchées, à la faveur d'un climat globalement pluvieux. A réévaluer la semaine prochaine.





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



Cicadelle grise

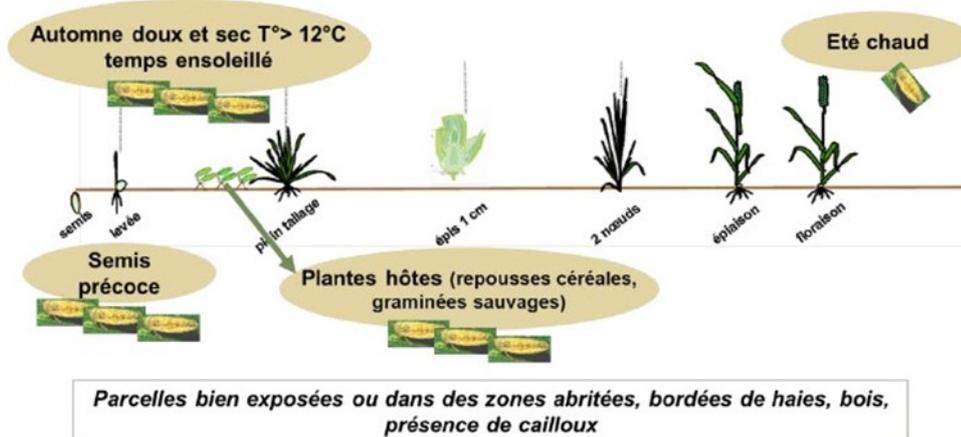
photo 2021 - Cédric ZAMBOTTO CA 58

La Cicadelle est de ton beige terreux, 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 (^)

C'est prioritairement dans les parcelles levées le plus tôt 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 favorables aux cicadelles



Source : ARVALIS – Institut du végétal

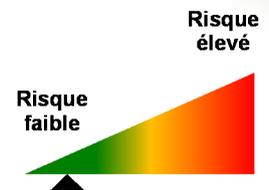
ETAT DES LIEUX

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 30 pièges posés, des captures sont signalées environ dans une situation sur deux, comme la semaine dernière. En moyenne, il y a 3 cicadelles par piège avec 6 au maximum.



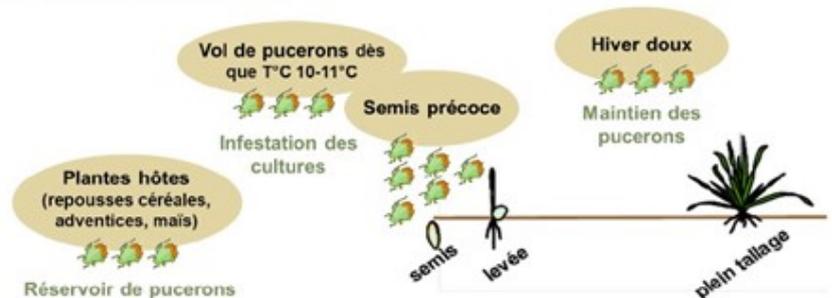
**Le risque cicadelles est en diminution. Plus on avance en arrièr-saison, plus ce risque diminue.
Sur les parcelles qui ont déjà eu une protection, le risque est faible à nul.
La météo des jours à venir ne sera pas favorable à cet insecte.**



Les pucerons (*Rhopalosiphum Padi*, *Sitobion*, *Metopolophium*...) vecteurs de la jaunisse nani-sante

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 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 aux pucerons



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

Source : ARVALIS - Institut du végétal

Pour observer les pucerons, choisir de préférence des conditions météo ensoleillées et ainsi les repérer en transparence. –

photos 2021 Judith Nagopae CA58



ETAT DES LIEUX

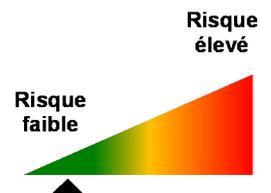
Dès le début de la levée, un état des lieux est à réaliser par beau temps en parcourant la parcelle. Le seuil d'intervention est de 10% de plantes touchées par au moins un puceron. En dessous de ce seuil, il ne faut pas laisser séjourner les pucerons plus de 10 jours de suite.

Sur 55 parcelles observées, les pucerons sont présents dans 13 situations. Des pucerons sont signalés dans 20% des parcelles, stable par rapport à la semaine dernière. Les infestations restent faibles, en moyenne 3%. Le seuil est néanmoins atteint sur 1 parcelle : 10% à Toisy (89).

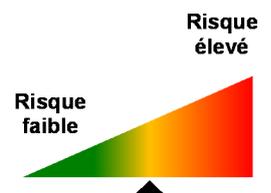
La vigilance est de rigueur sur les premières levées, en particulier à proximité de maïs (grain et ensilage).

Risque actuellement faible.

Surveillez les pucerons à partir du stade 1 feuille sur les variétés non tolérantes à la JNO.



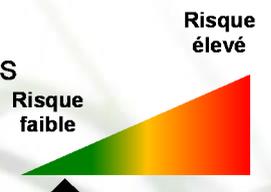
Sur les parcelles où les pucerons séjournent depuis plus de 10 jours, un risque existe.



Risque faible sur orges tolérantes à la JNO.

Escourgeons : AMISTAR, COCCINEL HIRONDELLA KWS BORRELLY KWS EXQUIS
KWS FEERIS KWS FILANTE KWS JAGUAR KWS JOYAU LG ZEBRA
LG ZENIKA LG ZODIAC MARGAUX PERROELLA RAFAELA SENSATION

Orges 2 rangs : Idilic LG Caiman Orione RGT Segontia Spazio





Annexe

Liste des variétés de blé tendre tolérantes
au chlortoluron (non exhaustif)

Accor	CCB Ingénio	Gimmick	Laurier	Plainedor	Solive CS
Accroc	Cecybon	Goncourt	Lazzaro	Player	Solky
Acoustic	Cellule	Grafik	Leandre	Popeye	Solveig
Adagio	Cézanne	Graindor	Lear	Posmeda	Somca
Addict	Charger	Granamax	Levis	Prestance	Sonyx
Adéquat	Chevalier	Grapeli	LG Abraham	Prévert	Sophie CS
Adhoc	Chevignon	Grekau	LG Absalon	Providence	Sophyra
Aérobic	Chevron	Grillon	LG Android	PR22R20	Sorbet CS
Agenor	Claire	Gwastell	LG Armstrong	PR22R58	Sorrial
Albator	Colmetta	Gwenn	LG Astrolabe	Pueblo	Sorokk
Alhambra	Compil	Hansel	LG Audace	Quality	Sortilege CS
Aligator	Complice	Hendrix	LG Auriga	Quatuor	Spacium
Allez y	Conexion	Hybery	LG Ayrton	Québon	Spigolo
Altamira	Copernico	Hycrop	Limes	Rebelde	Stereo
Altigo	Courtot	Hydrock	Lorenzo	Renan	Stadium
Ambition	Craklin	Hyfi	Lyrik	Ressor	Strass
Amboise	Croisade	Hyguardo	Macaron	RGT Cesario	Stromboli
Amifor	Contrefor	Hyking	Mael	RGT Cyclo	Su Astragon
Andalou	Crousty	Hymack	Maldives CS	RGT Distingo	Su Hyconik
Andromede CS	Cubitus	Hynergy	Manager	RGT	Su Hymperial
Annecy	Cupidon	Hynvictus	Mandragor	Kilimanjaro	Su Hytoni
Antonius	Dialog	Hypocamp	Maori	RGT Kuzco	Sublim
Apache	Diderot	Hypod	Marcelin	RGT Letsgo	Sumo
Aprilio	Dinosor	Hypolite	Matheo	RGT Libravo	Su Trasco
Aramis	Distinxion	Hyrise	Maupassant	RGT	System
Arcachon	Donator	Hystar	Messenger	Montecarlo	Sweet
Arche	Einstein	Hysun	Minotor	RGT Pulko	Swinggy
Arezzo	Energó	Hyteck	Mobile	RGT Talisko	Sy Adoration
Aristote	Enesco	Hywin	Mogador	RGT Texaco	Sy Fashion
Arlequin	Eperon	Hyxó	Monitor	RGT Venezia	Sy Passion
Artdeco	Ephoros	Hyxperia	Montecristo CS	RGT Volupto	Sy Vocation
As de cœur	Equilibre	Hypxpress	Mortimer	Richepain	Syllon
Ascott	Espéria	Hyxtra	Moskito	Rimbaud	Sy Mattis
Athlon	Euclide	Illico	Musik	Rize	Sy Pack
Atoupic	Eureka	Imperator	Mutic	Rodrigo	Sy Tolbiac
Attitude	Exelcior	Innov	Nemo	Ronsard	Talendor
Aubenne	Exotic	Inox	Nirvana	Runal	Tapidor
Auckland	Expert	Instinct	Noblesko	Rustic	Tarascon
Aurele	Fairplay	Intérêt	Nocibe	Saint Ex	Tenor
Autricum	Fantomas	Intro	Nuage	Samurai	Tentation
Aviso	Farandole	Invicta	Nucleo	Sankara	Terroir
Azzerti	Farinelli	Ionesco	Oakley	Sanremo	Thalys
Bagou	Faustus	Iridium	Odyssée	Santana	Tiago
Bardan	Fenomen	Isengrain	Oratorio	Scenario	Tiepolo
Barok	Filon	Isidor	Oregrain	Sebato	Titlis
Bastide	Flair	Istabraq	Orloge	Selekt	Tobak
Belepi	Flamenko	Jaidor	Orvantis	Sepia	Toisonдор
Bermude	Fluor	Johnson	Osmose CS	Seyrac	Trocadéro
Boisseau	Folklor	Junior	Oxebo	Sherlock	Tulip
Bonifacio	Forblanc	Kalystar	Paindor	Silverio	Unik
Boregar	Forcali	Kantao	Pakito	Sirtaki	Uski
Boston	Fructidor	Koreli	Paledor	Skerzzo	Valodor
Brevent	Gabrio	Kundera	Palladio	SO 207	Velours
Buenno	Galactic	Kylian	Paroli	Sobbel	Vergain
Calabro	Galibier	KWS Agrum	Pastoral	Sofolk CS	Verzasca
Calisol	Galopain	KWS Costum	Pepidor	Sogby	Volontaire
Calumet	Galvano	KWS Extase	Pericles	Sogood	Waximum
Camp Rémy	Garantus	KWS Lazuli	Pezandor	Soissons	Zephyr
Campero	Garfield	KWS	Phileas	Sokal	
Caphorn	Geny	Moonlight	Pibrac	Solehio	
Capvern	Geo	KWS Sphere	Pierrot	Soliflor CS	
Caribou	Gerry	KWS Tonnerre	Pilier	Solindo CS	

Toutes autres variétés que celles citées dans ces tableaux n'ont pas fait l'objet d'expérimentation.
En conséquence, il conviendra d'éviter l'emploi du chlortoluron à 1500g (ou 1800 g selon les produits) sur ces variétés.

En gras : Nouvelles variétés



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 12 du 9 11 2021



Pour toute information sur l'état sanitaire de la betterave sucrière, retrouvez le BSV betteraves sur le site de la Chambre régionale d'agriculture, en cliquant [ici](#).

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté et rédaction animée par ARVALIS-Institut du Végétal, Terres Inovia et les Chambres d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté à partir des observations réalisées par : 110 BOURGOGNE - AGRIDEV - AGRI SUD EST - AGRODIFFUSION - ALTERNATIVE - AMDIS - BOURGOGNE DU SUD - SAS BRESSON - CA 21 - CIA 25 90 - CA 39 - CA 58 - CA 70 - CA 71 - CA 89 - CHAYS - SARL COURTEJOIE - DIJON CEREALES - EPIS CENTRE - FAIVRE SAS - FREDON - MOULIN JACQUOT - MINOTERIE GAY - GIROUX SAS - INTERVAL - KRY SOP - SARL LEGUY - ETS RUZE - SEINE YONNE - SENOGRAIN - SEPAC - SOUFFLET AGRICULTURE - TEOL - TERRE COMTOISE - YNOVAE

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 Franche-Comté 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 co-pilotée par le **Ministère chargé de l'Agriculture et le Ministère chargé de l'environnement**, avec l'appui financier de l'**Agence Française pour la Biodiversité** par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2 ».

Avec la participation financière de :

