

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 9 du 19 10 2021



Campagne 2021-2022



Sommaire

Colza	p 02
Céréales d'hiver	p 11
Betterave	p 20

A retenir cette semaine :

Colza :

- Généralisation du vol de Charançon du Bourgeon Terminal sur la quasi-totalité de la région → Risque probablement élevé à partir de la fin de la semaine / début de semaine prochaine.
- Début des observations de larves d'altises.

Céréales d'hiver :

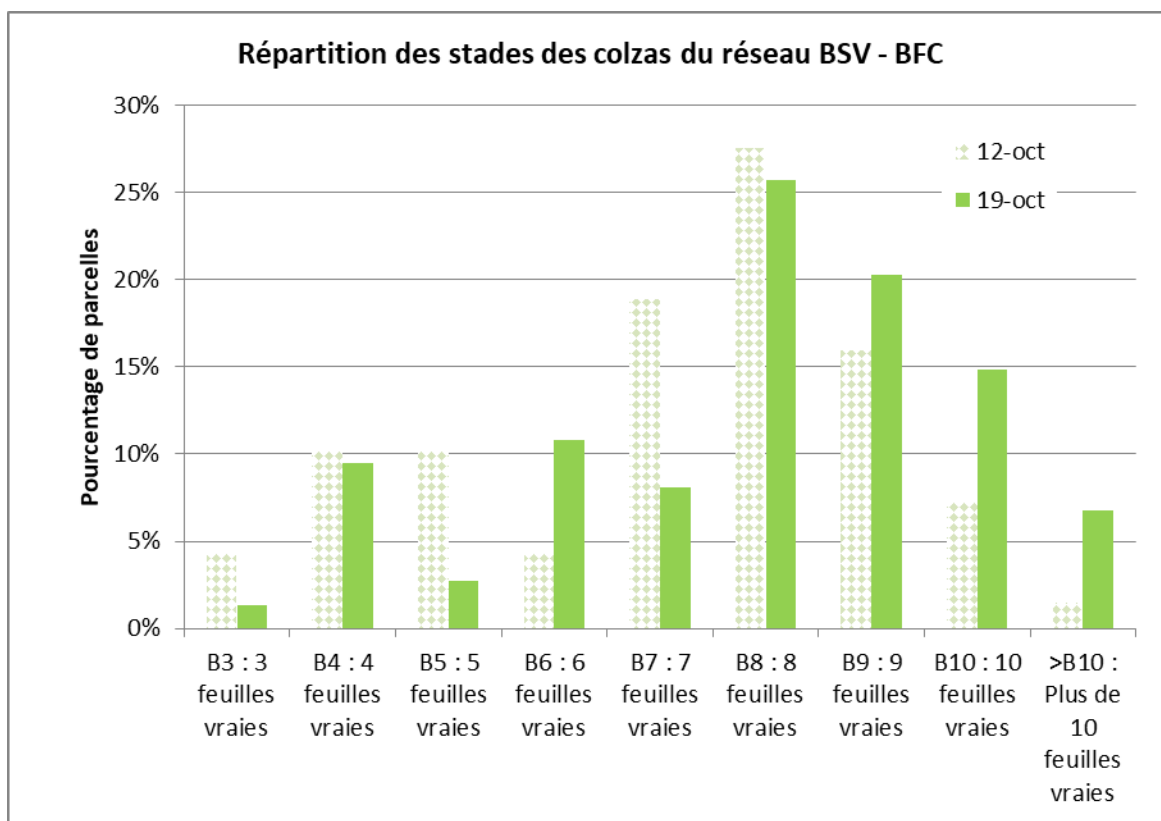
- Risque limace moyen à réévaluer la semaine prochaine.
- Risque insectes faible à moyen à réévaluer la semaine prochaine.



Réseau 2021-2022

Le BSV de cette semaine est rédigé à partir de l'observation de **74 parcelles**.

Stades des colzas



Les petits colzas poursuivent leur croissance, même si pour quelques-uns l'avenir est incertain. Pour les gros colzas, dont certains sont en carence azotée depuis maintenant plusieurs semaines, le développement est fortement ralenti. Les gains de biomasse sont faibles voir nuls du fait de la perte des feuilles.

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)



Grandes cultures n° 9 du 19 10 2021

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)
21330	NESLE-ET-MASSOULT	570		
21400	CHAUMONT-LE-BOIS	780		
21490	RUFFEY-LES-ECHIREY		30	
21500	FAIN-LES-MONTBARD	1514		
21570	RIEL-LES-EAUX	611		
39100	AUTHUME			(de 5 à 140)
39120	ANNOIRE	1000 (de 150 à 1500)		
39120	BALAISEAUX	900 (De 100 à 1500)		
39120	LES HAYS	846	30	28
39140	RELANS			60
39230	SAINT-LOTHAIN		13	
39380	LA LOYE	(De 50 à 1000)		
39380	MONTBARREY	1500		
39410	SAINT-AUBIN	1400		
70110	AILLEVANS		26	
71370	BAUDRIERES	1220		
89100	MAILLOT			60
89150	MONTACHER-VILLEGARDIN	2370		

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)

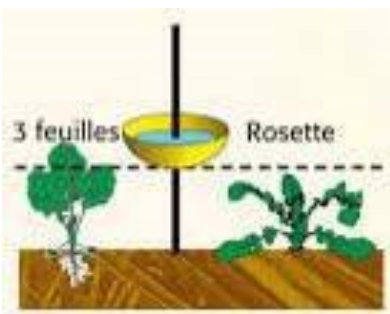


Symptômes de viroses, E. Bonnin (Soufflet Agriculture)



De l'**élongation** est toujours observée dans 5 parcelles avec entre 1 et 3,5 cm. La situation évolue peu. Ces niveaux d'élongation sont encore acceptables vis-à-vis du risque de sensibilisation au gel.

Mise en œuvre des pièges



La cuvette doit maintenant être remontée au niveau de la végétation de façon à capturer les charançons du bourgeon terminal.

Ravageurs

Charançon du Bourgeon Terminal (CBT)



Charançon du bourgeon terminal, P. Chopard (CA39)

- Période de risque : du développement des premières larves jusqu'au décolllement du bourgeon terminal. La lutte contre les larves étant impossible, c'est l'arrivée des adultes qui va déclencher le début de la période de risque. La cuvette jaune (positionnée au-dessus de la végétation) est indispensable pour effectuer ce piégeage. Les vols de CBT peuvent avoir lieu de fin septembre jusqu'à l'entrée de l'hiver.

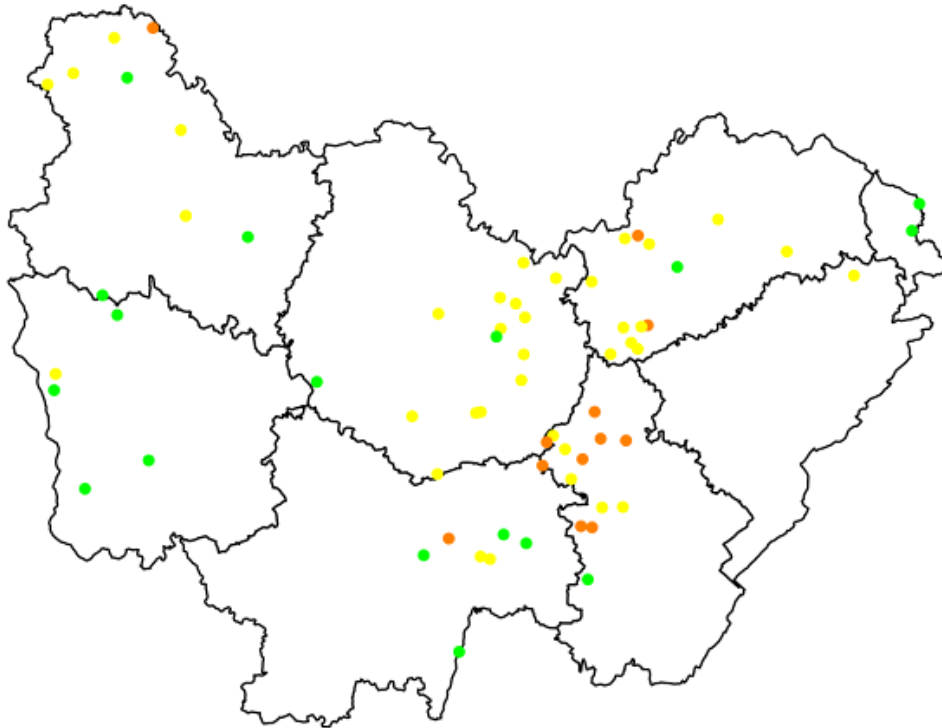
- Observations : le vol s'est généralisé à la faveur des après-midis ensoleillés de la fin de la semaine dernière et du début de la semaine en cours (sur toute la région à l'exception de la Nièvre). Les CBT sont capturés dans les $\frac{3}{4}$ des cuvettes du réseau (52 parcelles sur les 69 observés). Pour les cuvettes avec présence, les captures sont maintenant significatives avec une moyenne de 10 CBT piégés. Les vols semblent avoir été plus importants dans le Jura qu'ailleurs.

Aucune ponte n'a pour le moment été signalée.

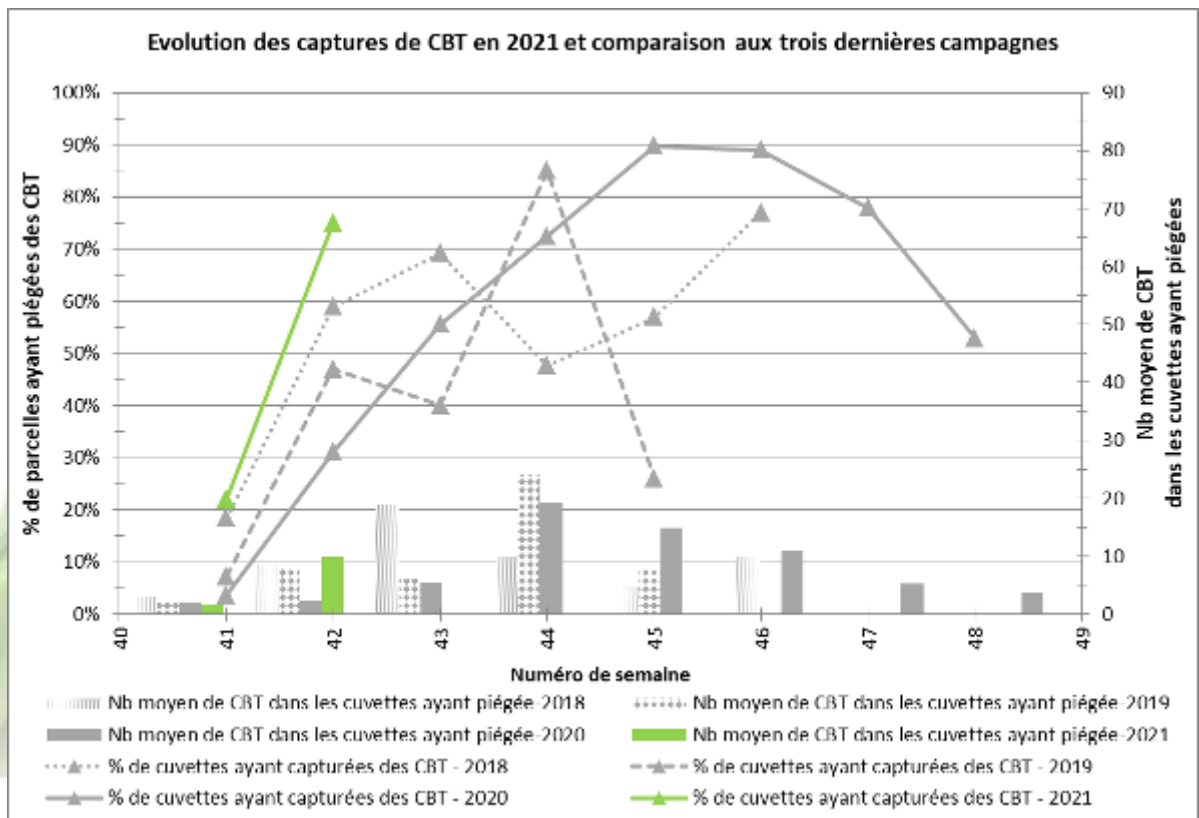


Grandes cultures n° 9 du 19 10 2021

Parcelles observées du 2021-10-12 au 2021-10-19



Piege : Nb de charancons du bourgeon terminal : ● [0 - 0] ●] 0 - 10] ●] 10 - 88]



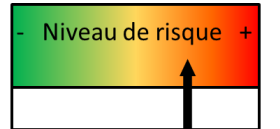


-Analyse du risque :

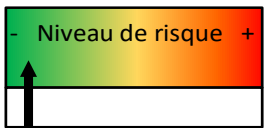
- Pour les colzas suffisamment développés, le risque est faible.



- Pour les secteurs avec captures (région BFC sauf Nièvre), le risque est moyen actuellement. **Il est appelé à augmenter d'ici fin de semaine / début de semaine prochaine** à la faveur des après-midis ensoleillés et sans vent, ainsi que du fait de la maturité à venir des femelles.



- Pour les secteurs sans capture jusqu'à présent (Nièvre principalement), le risque est encore faible. Maintenir une surveillance attentive et réévaluer le risque si des captures sont observées au cours de la semaine.



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

Larves de grosses altises

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



Larve de grosse altise et galeries de larve de grosse altise (boursouflures), E. Courbet (CA70)

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 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.

- 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	0.1	
21120	CHAIGNAY	0.1	
21120	PICHANGES	0.2	
21260	SELONGEY	0.6	
21310	BEIRE-LE-CHATEL	0.6	
21400	CHAUMONT-LE-BOIS	1.8	
21490	RUFFEY-LES-ECHIREY	2.3	
21500	FAIN-LES-MONTBARD	0.4	
21560	BRESSEY-SUR-TILLE	1.7	
21570	RIEL-LES-EAUX	0.1	
21610	FONTAINE-FRANCAISE	0.3	
21700	AGENCOURT	0.3	
70140	PESMES	1	
70150	HUGIER	5	
70700	CUGNEY	1	
71370	BAUDRIERES		10

Seule la parcelle d'HUGIER (70) dépasse le seuil indicatif de risque.



Modélisation des dates d'apparition des stades larvaires

(Estimation théorique en fonction des données météo) – Source Terres Inovia & Météo France

L'utilisation du modèle de développement larvaire permet d'estimer l'apparition des larves de grosses altises dans les pétiotes, pour positionner au mieux les observations.

A partir des données météorologiques, pour une date donnée de début du vol, il est possible de définir le cycle d'évolution de l'insecte.

En vert, calculs réalisés avec les données réelles (jusqu'au 09/10/2021) sinon valeurs normales 2001-2021.

Dijon (21)

Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
20/9	24/09/2021	18/10/2021	29/10/2021	07/12/2021
25/9	29/09/2021	27/10/2021	17/11/2021	12/03/2022
1/10	07/10/2021	13/11/2021	12/03/2022	30/03/2022
5/10	13/10/2021	24/01/2022	25/03/2022	10/04/2022
10/10	17/10/2021	13/03/2022	31/03/2022	16/04/2022

Nevers - Marzy (58)

Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
20/9	25/09/2021	18/10/2021	27/10/2021	11/11/2021
25/9	29/09/2021	25/10/2021	05/11/2021	26/12/2021
1/10	06/10/2021	05/11/2021	23/12/2021	23/02/2022
5/10	15/10/2021	22/11/2021	17/01/2022	23/03/2022
10/10	16/10/2021	28/12/2021	25/02/2022	31/03/2022

Noyers (89)

Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
20/9	24/09/2021	18/10/2021	26/10/2021	05/11/2021
25/9	29/09/2021	24/10/2021	02/11/2021	25/11/2021
1/10	06/10/2021	02/11/2021	26/11/2021	23/01/2022
5/10	15/10/2021	11/11/2021	21/12/2021	21/02/2022
10/10	18/10/2021	09/12/2021	25/01/2022	15/03/2022



Luxeuil (70)

Date début activité	Ponte	Éclosion L1	Mue L2	Mue L3
20/9	25/09/2021	22/10/2021	03/11/2021	10/02/2022
25/9	29/09/2021	31/10/2021	23/12/2021	27/03/2022
1/10	07/10/2021	21/12/2021	26/03/2022	12/04/2022
5/10	17/10/2021	07/03/2022	01/04/2022	21/04/2022
10/10	18/10/2021	27/03/2022	13/04/2022	25/04/2022

Tavaux (39)

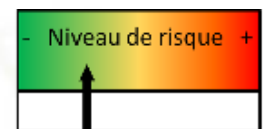
Date début activité	Ponte	Éclosion L1	Mue L2	Mue L3
20/9	24/09/2021	17/10/2021	26/10/2021	11/11/2021
25/9	29/09/2021	24/10/2021	05/11/2021	28/01/2022
1/10	07/10/2021	08/11/2021	28/01/2022	25/03/2022
5/10	13/10/2021	09/12/2021	14/03/2022	31/03/2022
10/10	17/10/2021	30/01/2022	26/03/2022	11/04/2022

Ainsi, il n'y a donc rien d'étonnant à observer des larves dès cette semaine. Les éclosions devraient se poursuivre au moins jusqu'à début novembre.

Rappel : 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.

- Analyse de risque :

Le risque est faible à moyen pour le moment, en sachant que les 1^{ères} larves pourront être gérées en même temps que le risque CBT.



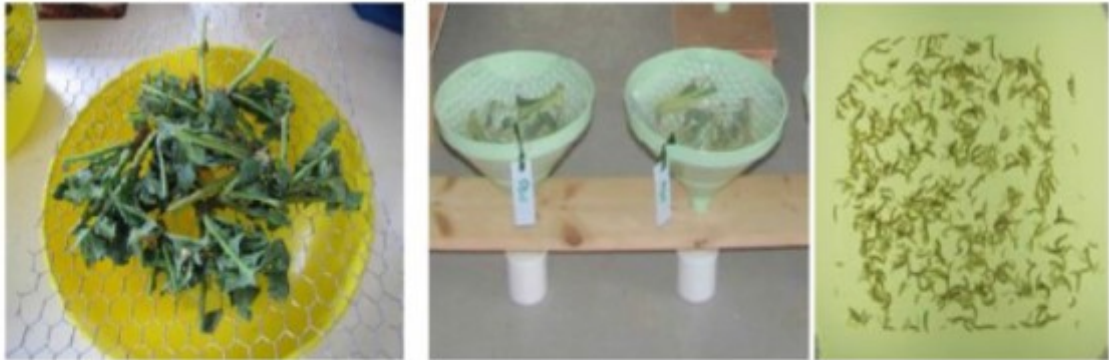
Dans les secteurs les plus précoces, débiter les observations (Berlèses, dissection).



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



Méthode BERLESE pour l'estimation de la pression en larves de grosse altise dans les colzas



Source Terres Inovia

Mode opératoire :

- Etape 1 : **prélever au champ** au minimum une vingtaine de plantes (4 * 5 plantes consécutives),
- Etape 2 : de retour au labo ou au bureau, **nettoyer rapidement les plantes** à l'eau claire,
- Etape 3 : **couper les pivots et le plus gros des limbes** (non touchés) puis rincez 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).
- Etape 4 : **répartir les plantes sur le grillage** qui recouvre les entonnoirs. Le nombre de plantes à positionner sur chaque dispositif dépend de la taille des plantes. Il est important qu'aucun morceau de plantes ne dépasse de la cuvette ou de l'entonnoir au risque d'avoir des larves tombant à côté du dispositif. Les premières larves sont visibles au bout de quelques heures.
- Etape 5 : après dessèchement complet des plantes (8 à 15 jours selon la T°C et la taille des plantes), **compter le nombre de larves tombées dans les récipients**. Les observations peuvent aussi se réaliser au fur-et-à mesure de la manip.

Grosses altises adultes (altises d'hiver) et limaces

Les colzas sont quasiment tous sortis de la période de risque vis-à-vis des altises adultes et des limaces. La météo est encore favorable à ces ravageurs. Si besoin pour les petits colzas, se référer aux BSV précédents.

Pucerons verts du pêcher

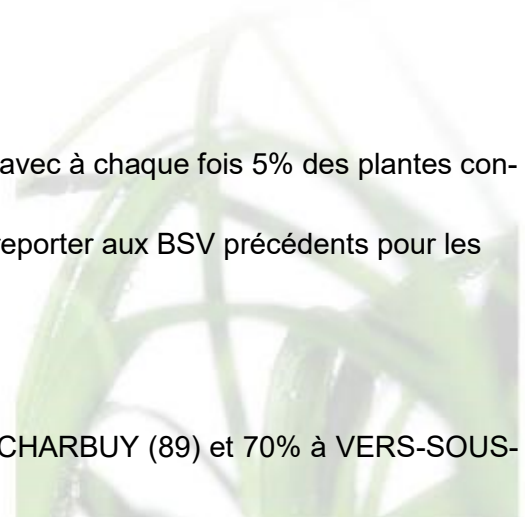
Observés à VARENNES-LES-NARCY (58) et SAINPUITS (89), avec à chaque fois 5% des plantes concernées.

La majorité des parcelles sont hors de la période de risque. Se reporter aux BSV précédents pour les colzas de moins de 6 feuilles.

Phoma

2 parcelles signalent la présence de macules foliaires : 0.1% à CHARBUY (89) et 70% à VERS-SOUS-SELLIERES (39) des plantes sont concernées.

Le choix variétal est le principal levier de lutte.





CEREALES D'HIVER

Le réseau se met en place au fur et à mesure des semis.

11 parcelles d'orge et 3 de blé ont été observées cette semaine pour le BSV.

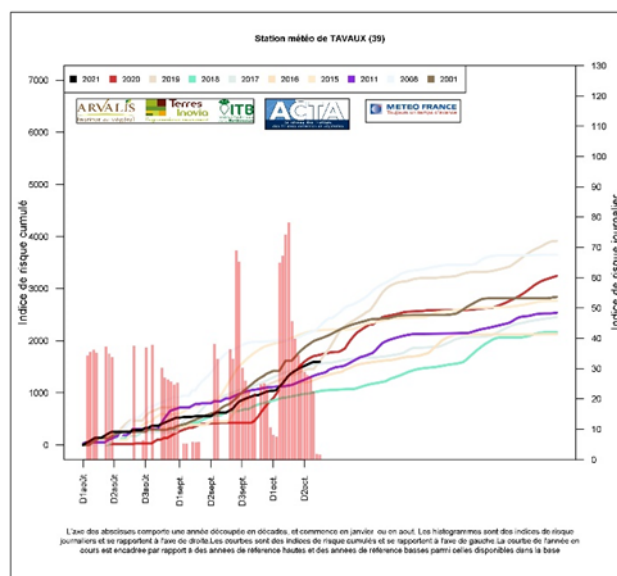
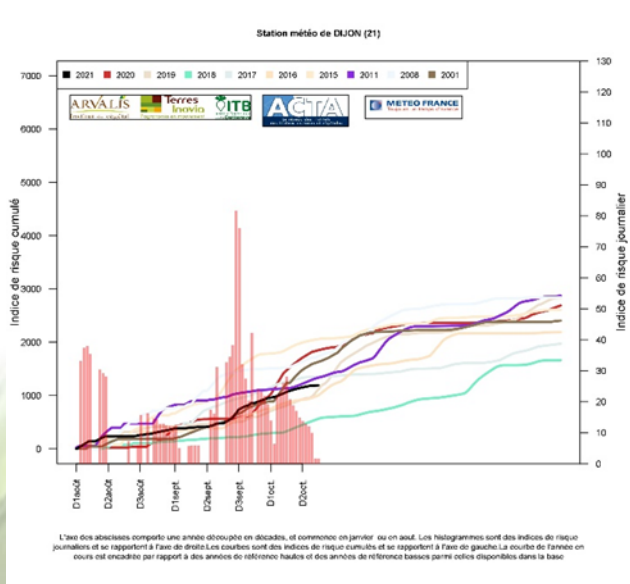
Tableau des observations en nombre de parcelles

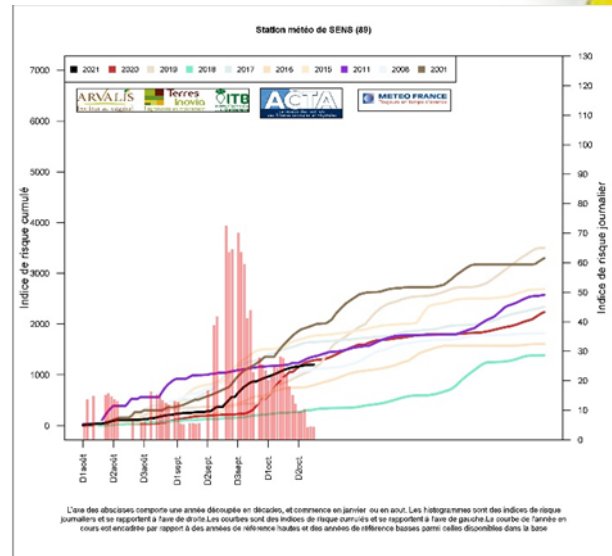
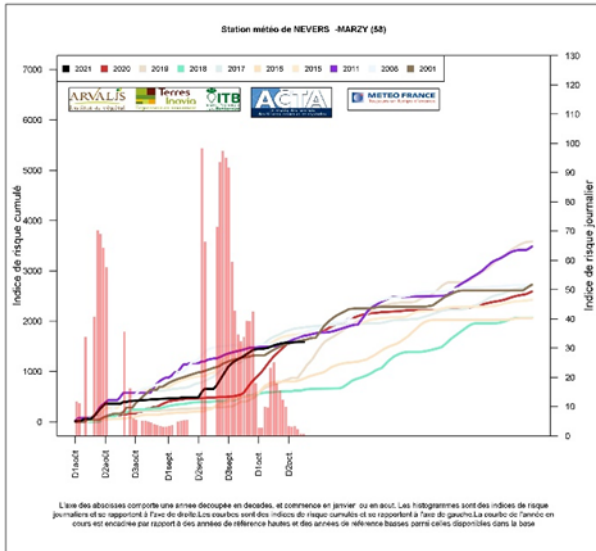
	Non levée	Levée à 1 f	2 f	3 f	Début tallage
Blé	15	2	1		
Orge	7	10	1		
Total	22	12	2		

Limaces

Les céréales sont sensibles aux limaces (grises les plus fréquentes et noires) de la levée jusqu'au stade 3 feuilles. 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 « avant semis – tallage ».

Que ce soit à Dijon, Tavaux, Nevers ou Sens, le risque estimé par le modèle agro-climatique inter institut est moyen.





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

Quelques rares morsures (1 à 5% des plantes) sont observées cette semaine sur 5 parcelles.



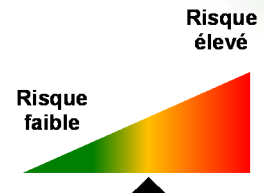
Morsures de limaces sur orge
photo 2021 - Philippe KOEHLInterval

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





**Le risque limace est moyen mais en progression.
A réévaluer la semaine prochaine.**



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



La Cicadelle est de ton beige terreuse, d'une taille de 4 à 5 mm, caractérisée par :

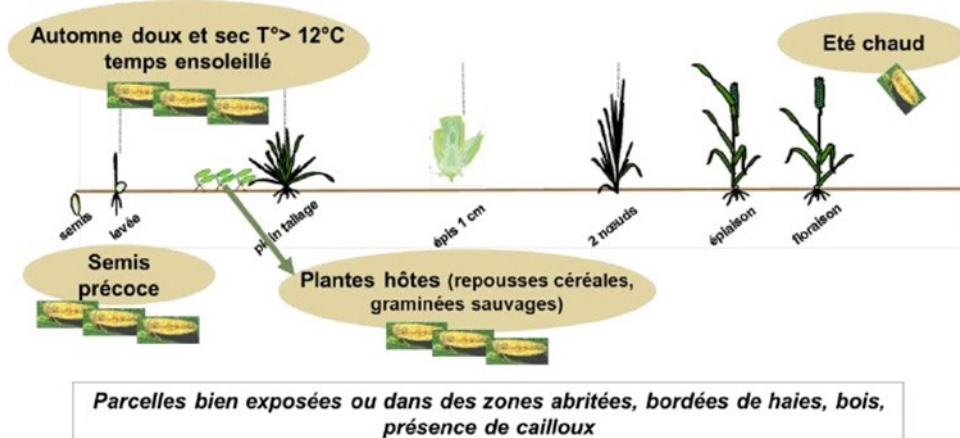
- 5 bandes blanches étroites et 6 bandes beiges larges longitudinales sur le sommet de la tête caractéristiques de l'espèce.
- des ailes disposées en forme de toit (^)

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.

Cicadelle grise

photo 2021 - Cédric ZAMBOTTO CA 58

Facteurs favorables aux cicadelles



Source : ARVALIS – Institut du végétal

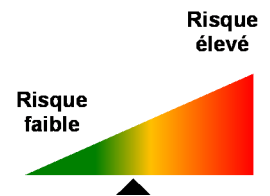


ETAT DES LIEUX

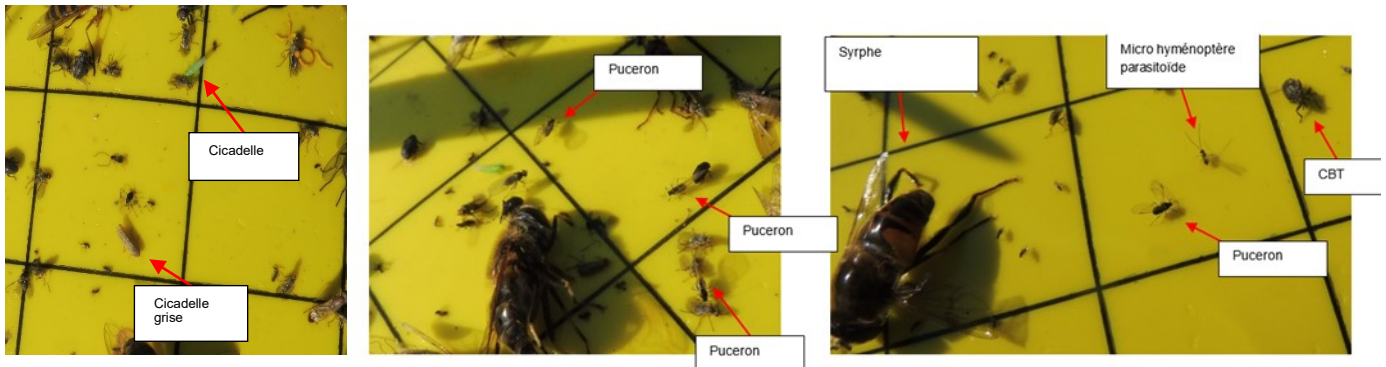
L'état des lieux peut être réalisé en relevant de manière hebdomadaire, dès le début de la levée, un piège jaune englué format A4. Au-delà de 30 captures hebdomadaires enregistrées, le risque devient élevé. En l'absence de piégeage, une observation directe des cicadelles dès l'émergence de la céréale 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 7 pièges posés, des captures sont signalées dans toutes les parcelles avec en moyenne 2 cicadelles par piège

Risque actuellement faible à moyen.
Surveillez les cicadelles dès le stade pointant de la céréale dans les situations qui se réchauffent rapidement et / ou proches de repousses de céréales. Réaliser les observations dans les heures chaudes de la journée.
Les bordures sont souvent plus contaminées.
Il n'existe pas de tolérance variétale par rapport au virus des pieds chétifs.



Reconnaitre les cicadelles et pucerons sur piège englué – photos Emeric COURBET CA70



*Cicadelle grise qui transmet les virus – reconnaissable aux 5 bandes blanches sur la tête
Il faut une loupe !*

Autre cicadelle

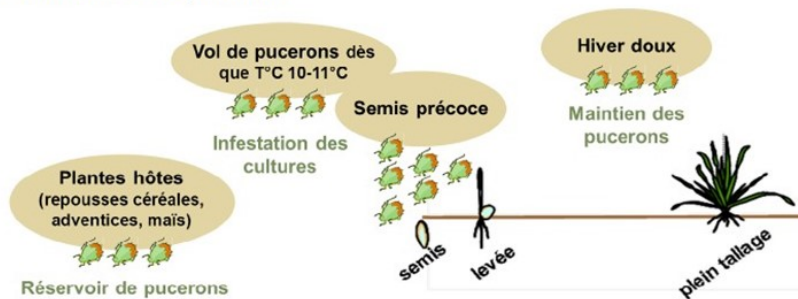




Les pucerons (*Rhopalosiphum Padi*, *Sitobion*, *Metopolophium*...) vecteurs de la jaunisse nanisante

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 aile) 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 Emeric COURBET CA 70

Colonie de *Sitobion* – photo Eric BIZOT CA89





Puceron parasité sur blé – photos Emeric COURBET CA 70

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 11 parcelles observées, les pucerons sont visibles dans 7 situations et les infestations sont pour l'instant faibles de 1 à 10%.

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.

Risque faible

Risque élevé



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

Risque faible

Risque élevé





Adventices

Vidéo = comment reconnaître les graminées ([cliquez](#))



Les graminées du type vulpins, ray-grass, bromes sont parfois résistantes aux Fop – Sulfonylurées



Pensez aux désherbages mécaniques.





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	Hyxpress	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	Trocadero
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



Abeilles



Les haies constituent des éléments essentiels au paysage agricole et favorisent la biodiversité. Elles peuvent abriter du lierre. Ce dernier, lors d'un essai sur des couverts intermédiaires mellifères, représentait à certaines périodes une ressource majeure pour les abeilles à l'automne. La proportion de pollen de lierre retrouvé lors de la floraison des couverts pouvait atteindre 80%. La floraison du lierre est longue. Ainsi, des pollens de lierre ont été retrouvés dans les prélèvements sur une période allant de 1 mois et ½ à plus de 2 mois.



Figure 1: abeilles butinant des fleurs de lierre





BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 9 du 19 10 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 :

