







Campagne 2021-2022



Sommaire

Colza p 02
Céréales d'hiver p 12
Betterave p 19

A retenir cette semaine:

Colza:

- Maintenir la vigilance pour les jeunes colzas vis-à-vis des grosses altises et des limaces
- Penser à remonter les cuvettes au niveau de la végétation si ce n'est pas déjà fait.
- Surveiller les graminées.

Céréales d'hiver :

- Risque limace moyen à réévaluer la semaine prochaine.







BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021

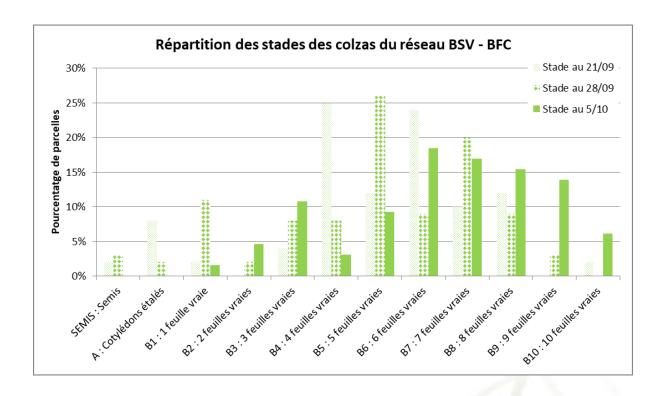




Réseau 2021-2022

Le BSV de cette semaine est rédigé à partir de l'observation de 65 parcelles.

Stades des colzas



Les colzas continuent de pousser, malgré le temps frais et le raccourcissement des jours.

Les colzas peu développés et/ou insuffisamment denses sont maintenant en cours de remplacement.

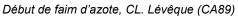
Les gros colzas subissent leur première perte de feuilles et rentrent pour certains en carence azotée (y compris parfois pour des situations fertilisée au semis). Le froid peut aussi expliquer en partie les rougissements observés.



BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021





Les levées échelonnées ont souvent engendré deux stades bien distincts au sein d'une même parcelle.



Colza associé : quelques pieds à 8 feuilles, une majorité encore à 3 feuilles E. Bonnin (Soufflet Agriculture)



BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021

Les 5 mesures de densité de peuplement de la semaine sont comprises entre 16 et 31 pieds /m². Les 4 mesures de biomasses (parcelles du Jura) reflètent l'hétérogénéité des situations : de 10 à 1800 g/m².

De l'élongation est toujours observée dans 8 parcelles avec entre 0,5 et 2 cm : BEIRE-LE-CHATEL (21), CHARBUY (89), SAINT-JULIEN-DU-SAULT (89), MALAY-LE-PETIT (89), GY-L'EVEQUE (89), RUFFEY-LES-ECHIREY (21), MONTBARREY (39), THORIGNY-SUR-OREUSE (89).

La lutte doit être préventive avant tout : choix de variétés peu sensibles, densité de semis adaptée, gestion raisonnée de la fertilisation azotée.

Surveiller les parcelles de plus de 6 feuilles.



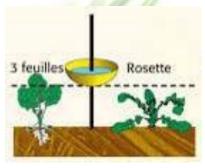
7 cm d'élongation qui s'expliquent par une densité de peuplement trop élevée (116 pl/m^2)

E. Bonnin (Soufflet Agriculture)

Mise en œuvre des pièges

<u>Pour les colzas de moins de 4 feuilles :</u> Les grosses altises sont arrivées : il est urgent de mettre en place le piège (cuvette semi-enterrée).

Pour plus de détail, voir les 3 premiers BSV.



<u>Pour les colzas de plus de 4 feuilles : La cuvette doit maintenant être remontée au niveau de la végétation de façon à capturer les premiers vols de charançon du bourgeon terminal.</u>



BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021



Ravageurs

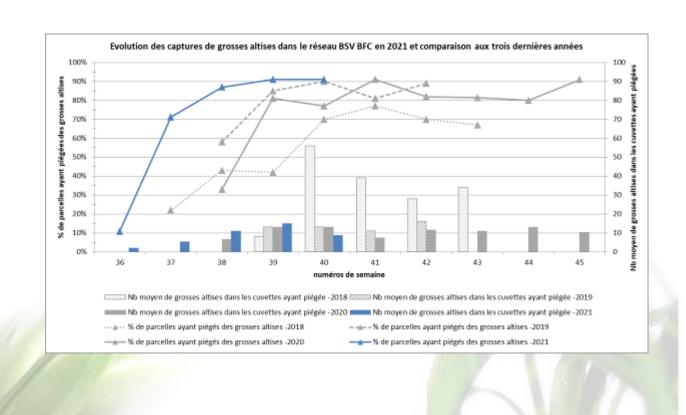
Grosses altises (altises d'hiver)

La grosse altise est facilement reconnaissable avec ses pattes en forme de « cuisses de grenouilles ». Les dégâts occasionnés sont actuellement des dégâts liés **aux adultes** qui se nourrissent des jeunes feuilles de colza.

- Période de risque : depuis la levée jusqu'au stade 3 feuilles
- <u>Seuil indicatif de risque</u> : 8 pieds sur 10 portants des morsures **et** 25% de la surface foliaire détruite
- Observations :

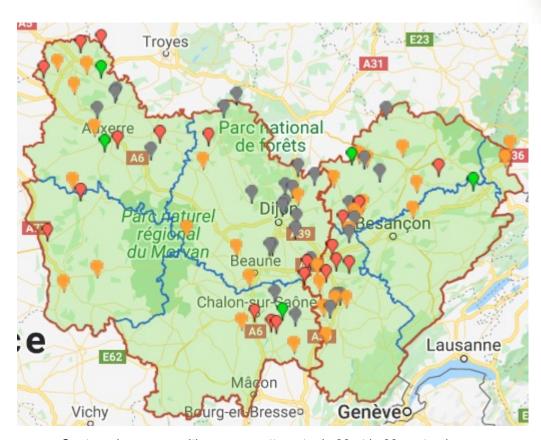
Le vol s'est poursuivi cette semaine.

Des grosses altises ont été observées dans 91% des cuvettes du réseau. Les captures sont principalement comprises dans une fourchette de 1 à 24 individus, avec une moyenne de 9. A noter que la parcelle de SAINT-MAURICE-AUX-RICHES-HOMMES (89) en a capturé 142.



BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021



Capture de grosses altises en cuvette entre le 22 et le 28 septembre

Légende : vert = 0 ; orange = de 1 à 5 ; rouge = plus de 6 ; gris = pas d'info

Observations sur plantes:

Commune	code postal	Localisation	% de la surface fo- liaire détruite	% de plantes avec morsures	
SAINT-MARTIN-DE-LA-MER	21210		2	20	
SAINT-MARTIN-DE-LA-MER	21210	bordure	5	25	
NESLE-ET-MASSOULT	21330		1	10	
FAIN-LES-MONTBARD	21500		5	10	
PRESENTEVILLERS	25550		0	5	
PRESENTEVILLERS	25550	bordure		5	
PESEUX	39120		80	100	
DESNES	39140	bordure	5	10	
VERCIA	39190		35	90	
SAINT-LOTHAIN	39230		15	100	
CIZELY	58270		80	100	
CIZELY	58270	bordure	60	100	
VARENNES-LES-NARCY	58400		10	10	
VARENNES-LES-NARCY	58400	bordure	10	20	



BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021



CORVOL-L'ORGUEILLEUX	58460		20	90
CORVOL-L'ORGUEILLEUX	58460	bordure	30	100
MAGNY-COURS	58470		40	100
MAGNY-COURS	58470	bordure	60	100
AUVET-ET-LA-CHAPELOTTE	70100		40	100
CHANCEY	70140		5	35
PESMES	70140		50	100
SORNAY	70150		10	100
BAUDRIERES	71370	bordure	10	10
JULLY-LES-BUXY	71390		5	50
JULLY-LES-BUXY	71390	bordure	10	50
MALAY-LE-PETIT	89100		1	100
FOUCHERES	89150		30	5
FOUCHERES	89150	bordure	30	50
THORIGNY-SUR-OREUSE	89260		17	100
SAINT-JULIEN-DU-SAULT	89330		5	90
SAINT-JULIEN-DU-SAULT	89330	bordure	15	100
SAINPUITS	89520		10	10
SAINT-BRIS-LE-VINEUX	89530		15	100
FOUSSEMAGNE	90150			5
LACHAPELLE-SOUS- ROUGEMONT	90360			10

7 parcelles dépassent les seuils indicatifs de risque cette semaine : 2 dans le Jura, 3 dans la Nièvre et 2 en Haute Saône.

A noter que 7 sont « sous surveillance ».

Sur les levées tardives (moins de 4 feuilles actuellement), les attaques sont fréquentes mais ralentissent. Certaines parcelles ne présentent pas de pigures sur la plus jeune feuille émise.





Grosse altise et dégâts sur colza, E. Joudelat (CA89)



BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021

- Analyse du risque :

- pour les colzas qui sont entre le stade cotylédons et le stade 3 feuilles, le risque est moyen à élevé.

Surveiller en priorité les bordures de parcelles et celles à proximité d'anciens colzas.

- pour les colzas avec 4 feuilles et plus : le risque est faible.





Altises des crucifères ou petites alises

Les périodes de risque et le seuil indicatif de risque sont les mêmes que ceux de la grosse altise (voir ci -dessus).

La vigilance doit se porter en priorité en bordure de parcelle.

Dans les zones ou des repousses de colza sont présentes, la destruction de celles-ci entraine un déplacement de population, et donc augmente le risque.

Limaces

Les dernières levées sont encore à des stades sensibles. Les pluies favorisent l'activité des limaces. Le risque est accru sur sol motteux, avec des résidus pailleux.



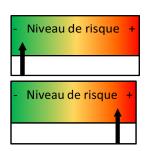
Dégâts de limace, C. Zambotto (CA58)



BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021

- <u>Période de risque</u> : depuis la levée jusqu'au stade 3-4 feuilles.
- <u>Seuil indicatif de risque</u> : il n'y a pas de seuil indicatif de risque pour les limaces mais en cas de forte présence, la survie de la culture est en jeu.
- <u>Observations</u>: cette semaine, des dégâts de limaces sont signalées dans **12 parcelles** du réseau. Pour les ¾ d'entre elles, les dégâts dépassent les 10% de surface foliaire détruite.
- Analyse du risque :
 - Pour les colzas à plus de 4 feuilles, le risque est faible.
 - Pour les colzas à moins de 4 feuilles, le risque est moyen à élevé. Il est d'autant plus important si la parcelle a fortement été arrosée par les pluies.





Des solutions de biocontrôle à base de phosphate ferrique existent.

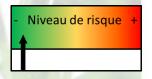
Charançon du Bourgeon Terminal (CBT)



Charançon du bourgeon terminal, Terres Inovia

- <u>Période de risque</u>: du développement des premières larves jusqu'au décollement 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.
- <u>Observations</u>: Cette semaine, des captures sont signalées de façon anecdotique à MONTACHER VILLEGARDIN (89) et FRANCOURT (70), à raison de 1 individu à chaque fois.
- Analyse du risque :

Le risque est faible actuellement. A surveiller avec les cuvettes jaunes.





BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021



Pucerons verts du pêcher (Myzus persicae)

- <u>Période de risque</u>: jusqu'au stade 6 feuilles (6 semaines de végétation), les pucerons verts sont susceptibles de transmettre des viroses au colza. Observez méticuleusement sous les feuilles.
- Seuil indicatif de risque : présence de pucerons verts sur 2 pieds sur 10
- Observations :

Sur 13 parcelles observées cette semaine, 4 subissent la présence de pucerons et seule celle d'AU-THUME (39) dépasse le seuil de 20% de pieds porteurs.

- Analyse du risque :

Le risque est faible à moyen pour le moment.

- Niveau de risque +

Phoma

4 parcelles signalent la présence de macules foliaires. De 0.1% (GY L'EVEQUE et CHARBUY (89)) à 100% (RELANS (39)) des plantes sont concernées.

Le choix variétal est le principal levier de lutte.



Macule de phoma, M. Lautier (CA89)

Adventices

Les **repousses de céréales** (2nd levée) et maintenant les **ray-grass et vulpins** sont bien présents dans les situations où ils n'ont pas été gérées. Le colza est alors concurrencé.

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ







Ray-grass à début tallage dans colza E. Joudelat (CA89)

Des dicotylédones sont aussi observées.



Levée de géraniums dans colza, E. Courbet (CA70)

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ







CEREALES D'HIVER

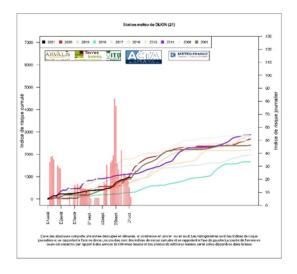
Quelques parcelles ont été semées.

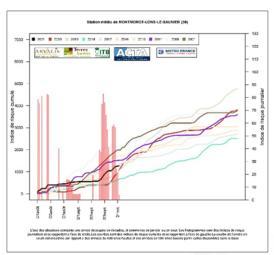
Deux parcelles d'orge en cours de levée ont été observées cette semaine pour le BSV.

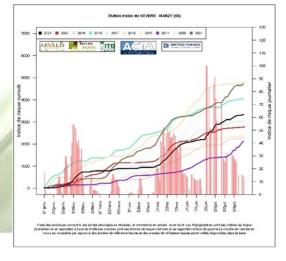
Limaces

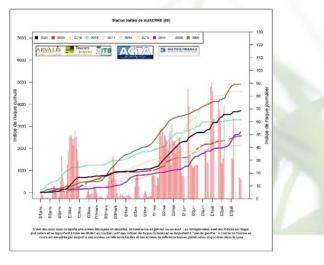
Les céréales sont sensibles aux limaces (grises les plus fréquentes et noires) de la levée jusqu'au stade 3 feuilles. Les situations les plus à risque concernent les parcelles argileuses, motteuses ou avec des résidus de cultures abondants, caillouteuses, les semis superficiels, les zones non tassées, 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, Auxerre, Nevers ou Lons, le risque estimé par le modèle agro-climatique inter institut est moyen.











BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021



Dans certaines parcelles (repousses de colza), inutile de poser des pièges à limace pour s'apercevoir qu'elles sont présentes...

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



Piège à limace humidifié sur sol humidifié



Limace grise dans un semis d'orge







Piégeage chez un agriculteur – photos Emeric COURBET - CA 70

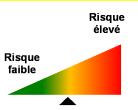
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021

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



Le risque limace est plutôt moyen cet automne. A réévaluer la semaine prochaine.



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



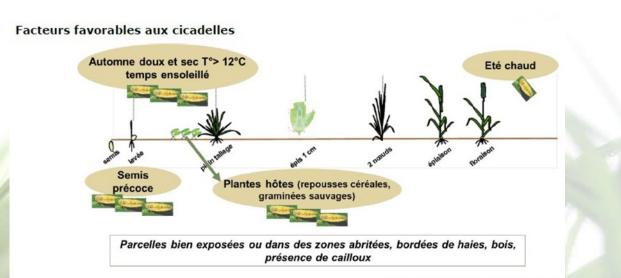
Cicadelle grise reconnaissable aux 5 bandes blanches sur la tête –

photo 2020 - Emeric COURBET CA 70

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.



Source : ARVALIS - Institut du végétal



BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021

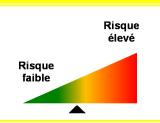
3

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.

Aucune information disponible pour cette semaine.

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.



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

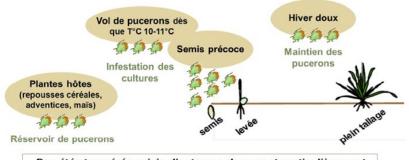
Rhopalosiphum padi est un puceron à forme globuleuse (1,2 à 2,4 mm), qui présente un corps vert foncé avec des taches rougeâtres autour de l'insertion des cornicules. A l'automne, lorsque les conditions sont favorables les pucerons ailés volent et se posent préférentiellement sur les jeunes plantules 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).



Pucerons aptères (sans ailes) sur orge – photo 2019 Emeric COURBET CA 70

Facteurs favorables aux pucerons





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

Source : ARVALIS - Institut du véaétal



BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021



Les pucerons Rhopalosiphum padi sont souvent présents dans les maïs – photos 2021 Emeric COURBET CA 70



Les auxiliaires sont présents en trop faible quantité pour maitriser les colonies de pucerons.

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.

Le risque pucerons semble bien moins important cet automne que l'an dernier, ils sont absents des maïs et la météo actuelle n'est pas favorable.

Aucune information disponible pour cette semaine.

Risque actuellement faible.
Surveillez les pucerons à partir du stade 1 feuille de la céréale.

Risque élevé

Risque faible



BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021



Adventices

Avec les pluies enregistrées ces derniers jours, les graminées lèvent !

La météorologie à venir plutôt sèche permettra de les détruire mécaniquement et semer les céréales sur des parcelles propres.



Levée de vulpins – photos 2021 -Emeric COURBET CA 70



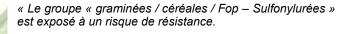
Levée de ray-grass photos 2021 Elodie JOUDELAT CA 89



Levée de bromes et vulpins



Levée de ray-grass







BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 10 2021

Annexe

Sensibilité des variétés de blé tendre au chlortoluron

VARIETES TOLERANTES AU CHLORTOLURON

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

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 1800g sur ces variétés.

En gras : nouvelles variétés



BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 7 du 05 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 - KRYSOP - 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 :