



# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 6 du 1er octobre 2019



Campagne 2019-2020



**A retenir cette semaine :**

Colza	p 02
Céréales d'hiver	p 07
Betteraves	p 15

**Colza**

- Si ce n'est déjà fait, installez les cuvettes jaunes pour repérer l'arrivée des charançons du bourgeon terminal.
- Poursuite du vol de grosse altise. Continuer à surveiller les colzas qui n'ont pas encore atteint le stade 3 feuilles.

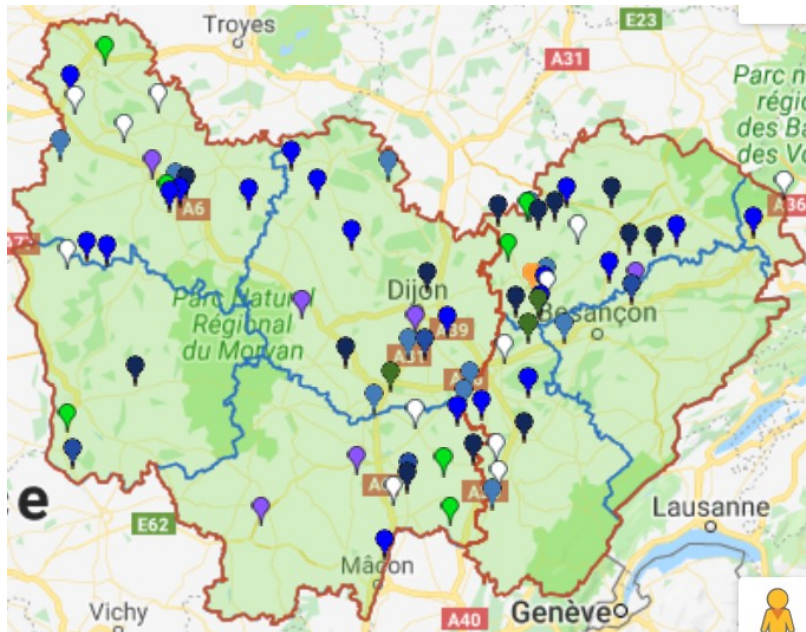
**Céréales**

- Risque limace faible. A réévaluer au regard des pluies à venir.
- Faire des faux semis avant de penser à semer !



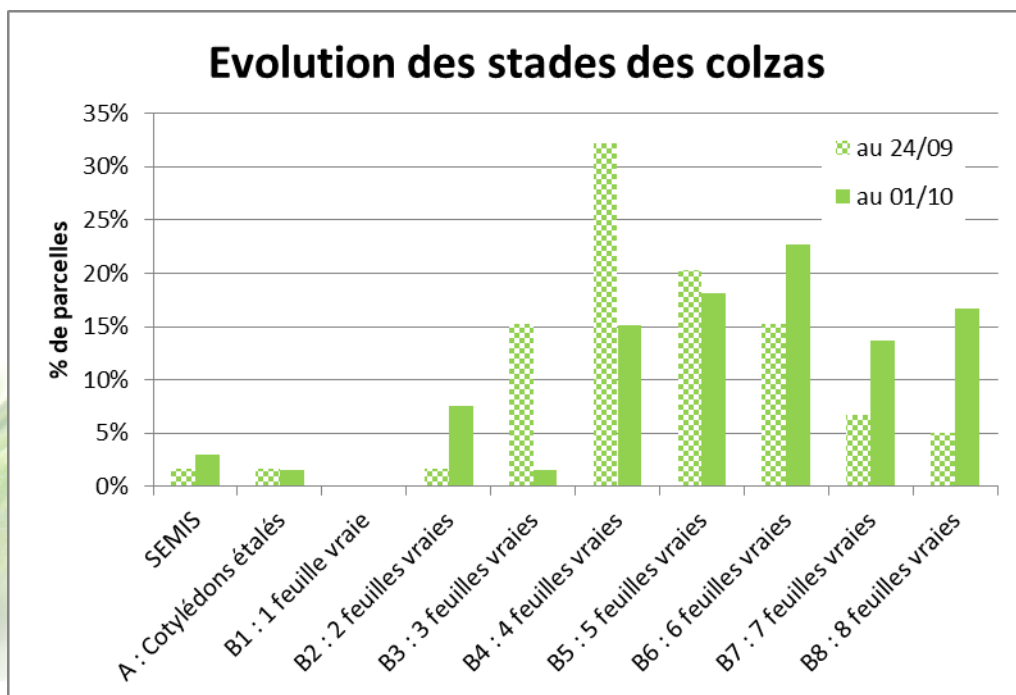
**Réseau 2019-2020**

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



Localisation des parcelles du réseau ayant été observées pour l'élaboration du BSV du 01/10/2019

**Stades des colzas**





# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

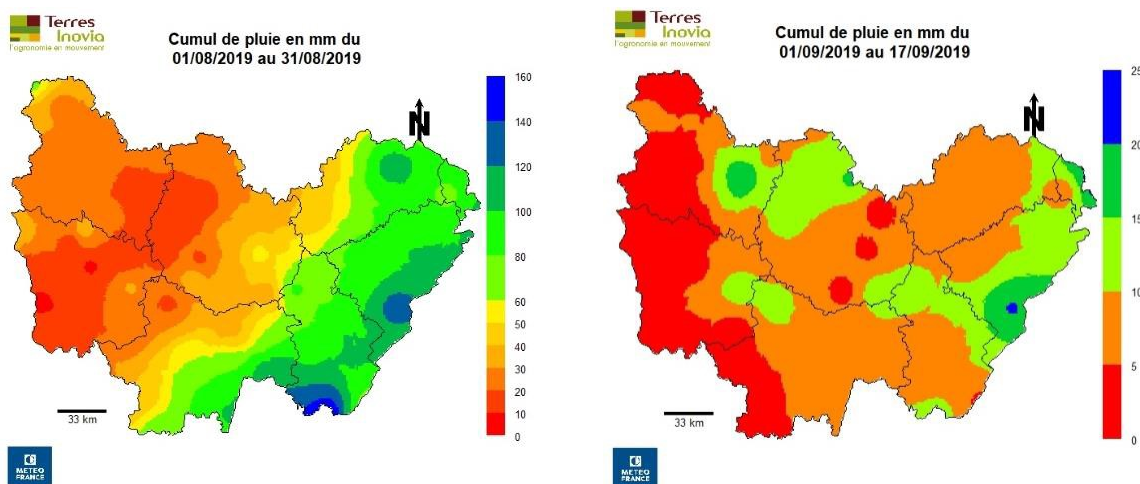


Grandes cultures n° 6 du 1er octobre 2019

Plus de 80 % des parcelles du réseau ont atteint ou dépassé le stade 4 feuilles.

Les quelques pluies des derniers jours, même de faible quantité, ont été bien bénéfiques. Mais des parcelles sont encore marquées par le stress hydrique : des levées hétérogènes, des densités de peuplement très faibles par endroit et sur les pieds levés, une taille des feuilles réduite.

L'état des parcelles est fortement corrélé à la pluviométrie reçue depuis le semis et l'hétérogénéité est très présente. Certaines parcelles sont bien développées quand d'autres ne parviennent pas à lever. Les averses de la semaine dernière ont par ailleurs pu permettre de nouvelles levées. Pour une même parcelle, les stades peuvent parfois s'échelonner de cotylédons à 9 feuilles.



Pluviométrie du 01/08 au 17/09 sur la région



Semis du 19/08 sur labour



Semis du 16/08 en TCS

Secteur Chaumot – Egriselles le Bocage (89) :  
parcelles proches géographiquement mais situation et développement différents.

L. Gauthier, CA89





**Ravageurs**

**Altises d'hiver ou grosses altises**



*Grosse altise, Terres Inovia*

La grosse altise est principalement active la nuit. Elle occasionne des morsures circulaires, perforantes ou non de quelques millimètres dans les cotylédons et les jeunes feuilles. Attention à ne pas confondre les dégâts avec ceux occasionnés par d'autres insectes ou des limaces.

**- Période de risque** : depuis la levée jusqu'au stade 3 feuilles inclus

**- Seuil de nuisibilité** : 8 pieds sur 10 portants des morsures **et** 25% de surface foliaire consommé. En cas de levée tardive (après le 1<sup>er</sup> octobre) et/ou de faible vitesse de développement des colzas, le seuil de nuisibilité est abaissé à 3 plantes sur 10 avec morsures.

**Rq** : les larves d'altises sont les principales responsables de dégâts observés les années précédentes, notamment dans les secteurs historiques de résistance aux pyrèthres. Nous ne sommes pas encore entrés dans la période de risque. Et les populations d'altises adultes ne présagent en rien de la pression des larves dont nous parlerons ultérieurement.

**Observations :**

La zone où ce ravageur a été observé dans les pièges s'élargie encore.

	Au 17/09	Au 24/09	Au 01/10
% de pièges ayant capturé des grosses altises au cours de la semaine	58 %	85 %	<b>90 %</b> <b>59 cuvettes sur 65 observées</b>



On dénombre en moyenne 13 individus par cuvette (comme la semaine dernière), de 1 à 115 par cuvette.

Sur les 59 parcelles où il y a eu des captures, 8 sont au stade 3 feuilles ou moins et sont donc à surveiller attentivement. Les autres, à 4 feuilles ou plus, sont hors de la période de risque.

Toute la région est concernée avec des intensités différentes entre parcelles selon leur situation (zone abritée, exposée au vent...).

Le vent et la pluie sont défavorables aux vols.



Dans 28 parcelles du réseau il a été observé des morsures sur plantes, avec une moyenne de 28% de pieds touchés (7 parcelles uniquement qui dépassent les 8 pieds/10). De plus, la surface foliaire détruite dans ces parcelles est en moyenne de 6 % et ne dépasse en aucun cas le seuil des 25%. **Aucune parcelle du réseau n'a donc atteint le seuil de risque cette semaine.**

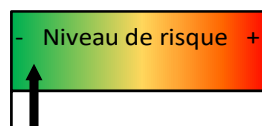
Ces dégâts sont souvent un peu plus importants en bordure de parcelle, ainsi que sur les dernières levées.

### - Analyse du risque :

- pour les colzas qui sont entre le stade cotylédons et le stade 3 feuilles, le risque est moyen. Continuer la surveillance jusqu'à ce que le stade 3 feuilles soit dépassé.



- pour les colzas avec un bon développement qui atteignent ou dépassent le stade 3 feuilles, le risque est faible.



### Mise en œuvre des pièges

Les pièges doivent être mis en place.

Nous approchons de la période où il va être important de repérer le début du vol des charançons du bourgeon terminal (CBT) pour bien analyser les niveaux de risque vis-à-vis de ce ravageur. Le seul et unique de cette semaine a été capturé à SAINT CYR LES COLONS (89).

### Les cuvettes jaunes :

Pour le CBT, elles se placent comme « posées » sur la végétation.



Cuvette en végétation (illustration Terres Inovia)

### Quelques conseils d'usage pour que les pièges soient attractifs :

- Positionner le piège dans le champ en tenant compte des vents dominants et de la proximité d'une ancienne parcelle de colza.
- Remplir la cuvette avec 1 litre d'eau et quelques gouttes de mouillant de type liquide vaisselle (pas trop). Prévoir un bidon plein de ce mélange qui reste dans la parcelle pour faire le niveau de la cuvette.
- Eviter les piétinements qui modifient le contexte de végétation. Si nécessaire, déplacer la cuvette.
- Nettoyer la cuvette jaune pour qu'elle reste attractive. Si la couleur jaune est « passée », changer la cuvette.
- Relever le(s) cuvette(s) toutes les semaines : filtrer les insectes et éventuellement les laisser sécher pour faciliter leur reconnaissance, remplacer l'eau régulièrement, repositionner la cuvette en fonction de la hauteur de la végétation.



### Pucerons verts

**-Période de risque** : depuis la levée jusqu'au stade 6 feuilles.

**-Seuil de nuisibilité** : plus de 2 pieds sur 10 avec présence de pucerons.

**-Observations** : présents à CORCELLES LES ARTS (21) et BOUGNON (70) en dessous des seuils et dans des parcelles ayant dépassé la période de risque.

### Noctuelles terricoles



*Noctuelles terricoles, Terres Inovia*

Les larves vivent à quelques centimètres sous terre et rongent le colza au niveau du collet. On observe alors des plantes rougeâtres et flétries dont la partie aérienne n'est plus reliée aux racines.

Elles sont observées à SAINT CYR LES COLONS (89), BOUGNON (70) et hors réseau, de façon anecdotique.

### Tenthredes de la rave



*Larves de tenthrede, CA89*



*Adulte de tenthrede à la loupe binoculaire, CA89*

**- Période de risque** : depuis la levée jusqu'au stade 6-8 feuilles.

**-Seuil de nuisibilité** : plus de 25% de la surface foliaire détruite. Veiller à ce que la destruction de feuilles ne soit pas plus rapide que l'émission de nouvelles feuilles.

**-Observations** : Dans 8 parcelles, les cuvettes ont capturé des adultes de tenthrede de la rave. Pour rappel, les adultes ne sont que des indicateurs.

Des dégâts de larves sont observés dans 6 parcelles, mais aucune ne dépasse le seuil de nuisibilité.





#### Adventices

Dans certaines parcelles, les repousses de céréales sont observées (tout ou rien). Pour les jeunes colzas, la concurrence pour l'eau est importante.

Les averses ont aussi déclenché des levées d'adventices dont les géraniums et vulpins.



#### CEREALES D'HIVER

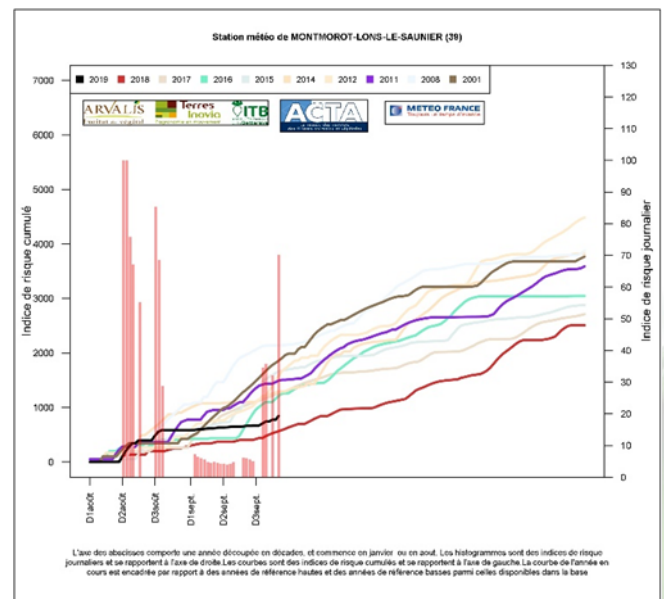
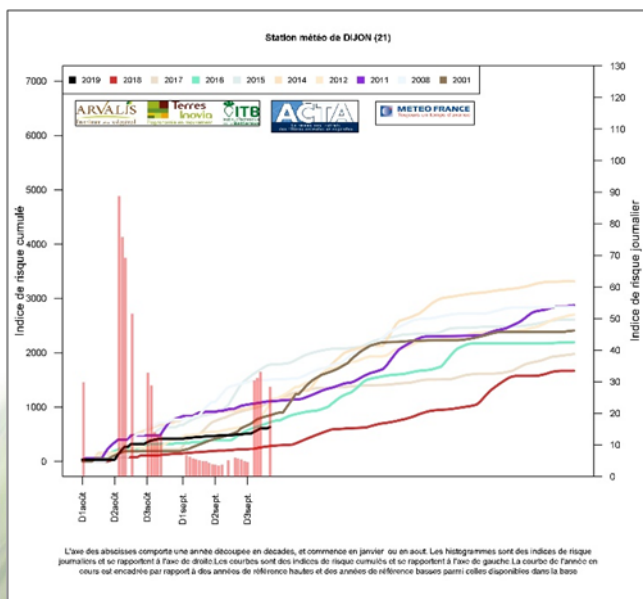
Les semis commencent doucement.

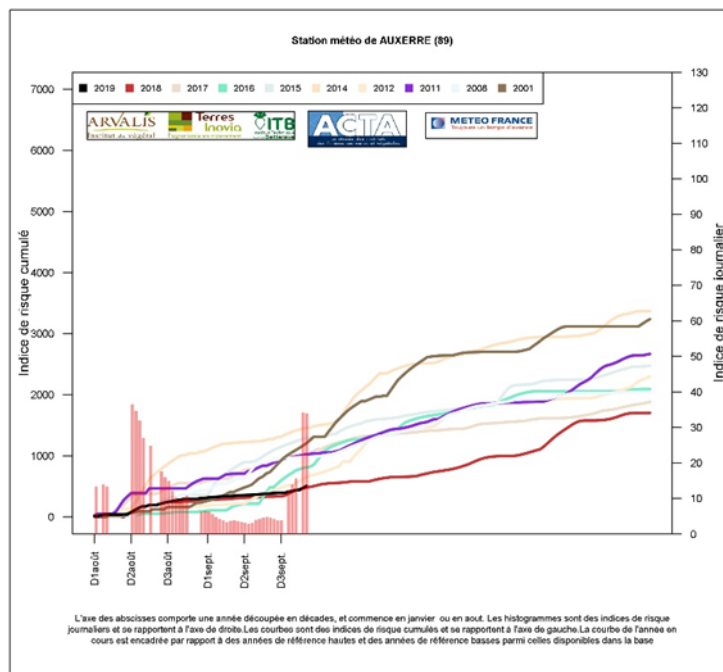
Les céréales levées sont rares, une seule parcelle d'orge a été observée cette semaine pour le BSV sur les plateaux du Doubs.

#### 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, mottueuses 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, Montmorot ou Auxerre, le risque estimé par le modèle est faible, dans la moyenne des 10 dernières années.





### Evaluer le risque limace

Afin d'analyser le risque à la parcelle, le mieux est d'installer des pièges. 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 m<sup>2</sup>) :

- 1 à 10 limaces / m<sup>2</sup> : risque faible
- 10 à 20 limaces / m<sup>2</sup> : risque moyen
- 20 à 50 limaces / m<sup>2</sup> : risque élevé
- Plus de 50 limaces / m<sup>2</sup> : risque très élevé

*Piège à limace humidifié sur sol humidifié*



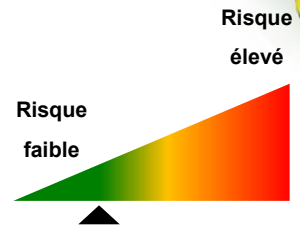
*Limace grise dans un semis d'orge*







Le risque limace est faible



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



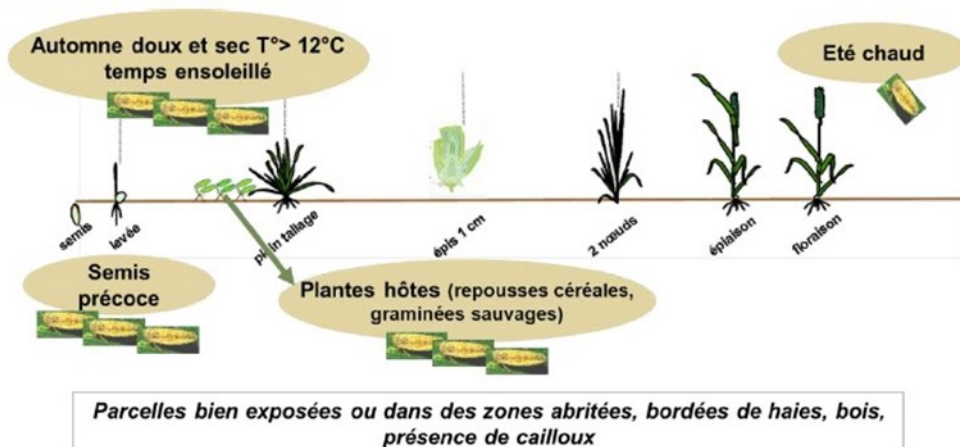
Photo Lucile NAULT / CEREPY

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

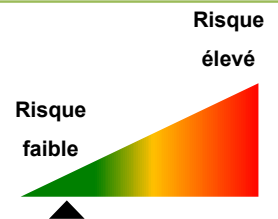


## ETAT DES LIEUX

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.

Aucune information disponible pour cette semaine.

**Risque actuellement faible. Surveillez les cicadelles dès le stade pointant de la céréale.**



## 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).



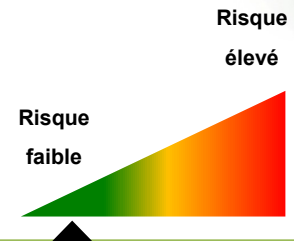
## ETAT DES LIEUX

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.

Aucune information disponible pour cette semaine.



**Risque actuellement faible. Surveillez les pucerons à partir du stade 1-2 feuille de la céréale.**



### Adventices

La pluie arrive au bon moment ! Les graminées et en particulier les vulpins lèvent ou vont lever massivement dans l'interculture.

Dans les parcelles à problématique graminées, mettre en œuvre la technique du faux semis avant de semer la céréale (lire articles ci-dessous).

Objectif Cultures Propres N°1 ([cliquez](#))

Objectif Cultures Propres N°2 ([cliquez](#))







#### Annexe

## SENSIBILITE DES VARIETES DE BLE TENDRE AU CHLORTOLURON

### Variétés tolérantes au chlortoluron

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

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



### Chrysomèle du maïs: des piégeges significatifs en 2019

A ce jour, les populations de chrysomèles restent modérées et aucun dégât n'a été identifié en culture en France. La surveillance de la chrysomèle du maïs est mise en œuvre dans le cadre du réseau d'épidémiosurveillance du BSV. L'objectif de ce suivi est de suivre une éventuelle propagation de ce parasite.

**33 pièges chrysomèles** ont été suivis en Bourgogne-Franche-Comté en juillet et août.

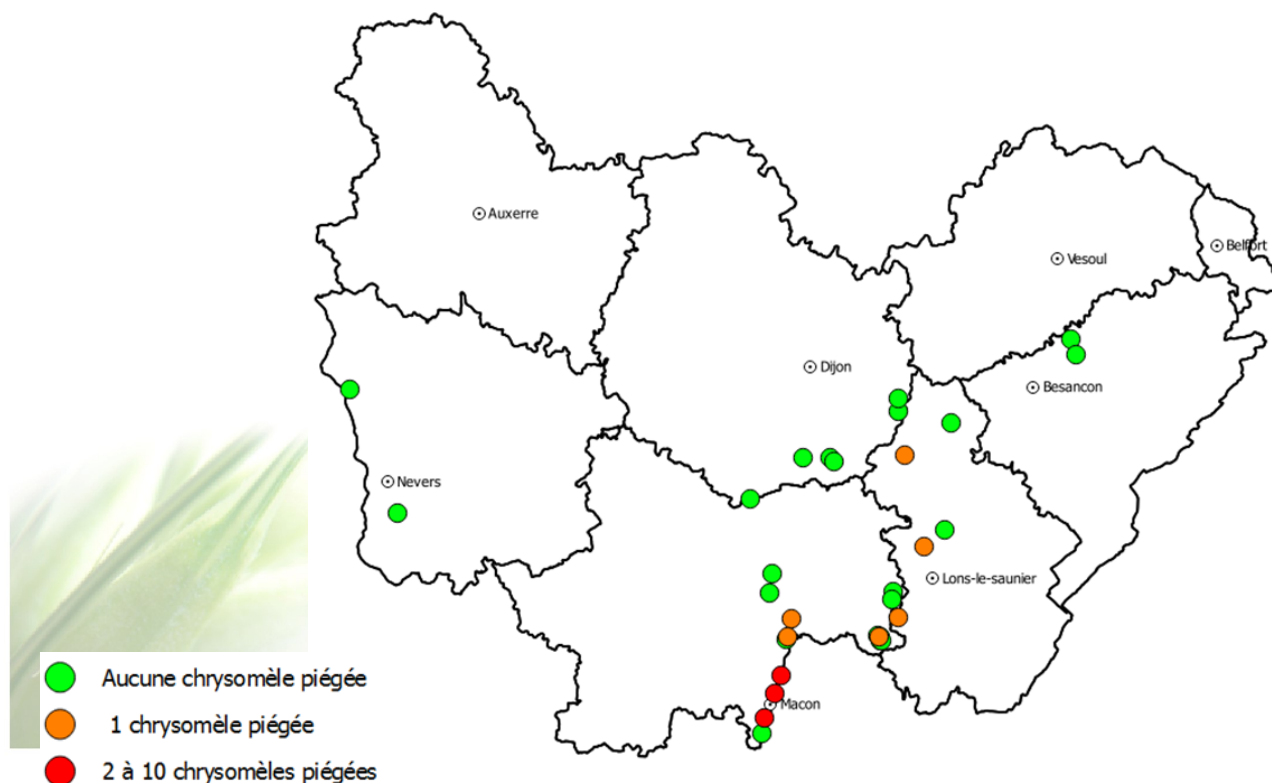
département	nombre de pièges
Côte d'or (21)	7
Doubs (25)	2
Jura (39)	5
Nièvre (58)	2
Haute-Saône (70)	0
Saône-et-Loire (71)	17
Yonne (89)	0
Territoire de Belfort (89)	0
<b>Total</b>	<b>33</b>



Photo CA71 : Chrysomèle du maïs adulte

Les pièges ont été posés dans les zones à risque (monoculture ou quasi monoculture de maïs, autour des zones ou avait déjà été piégés des insectes : le long des voies de communications).

### Localisation des pièges à Chrysomèles en Bourgogne Franche-Comté en 2019





### Une progression des captures en 2019 - un risque qui s'installe

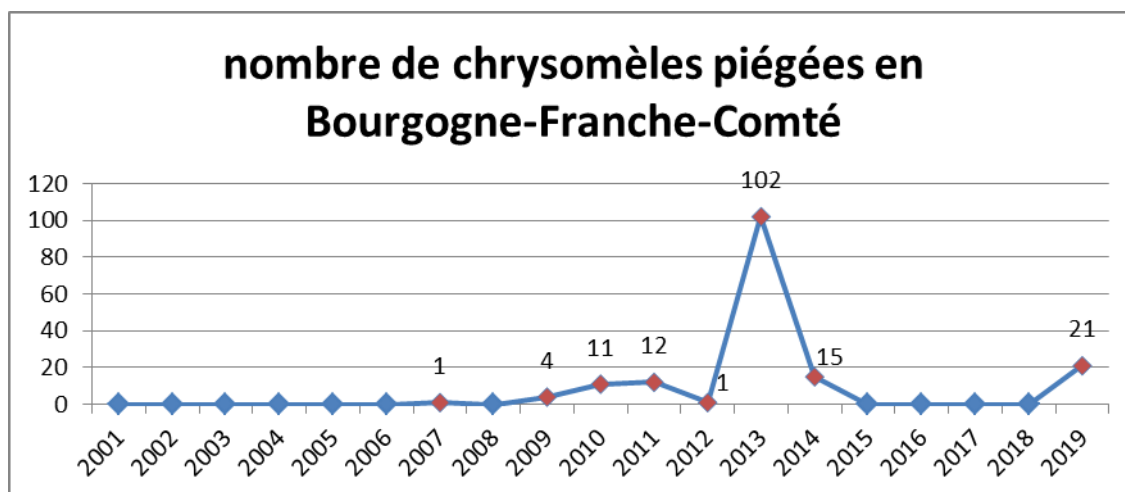
Après 4 années (2015 à 2018) sans aucune capture (d'après le graphique ci-dessous), des chryso-mèles ont été piégées en 2019 dans 9 sites.

Au total, 21 insectes (mâles) ont été capturés sur 6 sites en Saône-et Loire et 3 dans le Jura dans des secteurs ou historiquement des captures ont déjà été réalisées entre 2007 et 2014.

### Lieux de piégeage des chryso-mèles en 2019 en Bourgogne-Franche-Comté

Commune	département	total piégés
AUGEA	39	1
ARLAY	39	1
GEVRY	39	1
SENOZAN	71	10
VARENNES-LES-MACON	71	3
SANCE	71	2
DOMMARTIN-LES-CUISEUX	71	1
FARGES-LES-MACON	71	1
LACROST	71	1
Total		21

Nous sommes toutefois loin du nombre de captures record de de 2013 : 102 individus piégés : 74 à LAVANGEOT (39), 15 à VAROIS ET CHAIGNOT (21), 4 à SAINT-JULIEN (21), 3 à RUFFEY-LES-ECHIREY, 3 à SAINT-MARTIN-BELLE-ROCHE (71), 2 à HURIGNY (71) et 1 à ORGEUX (21)).



A ce niveau de piégeage, il n'y a aucun risque de dégâts sur le maïs pour les années proches. L'insecte est présent en très faible quantité apparemment dans le sud-est de la région à proximité des voies de communication. Nous poursuivrons ce suivi en 2020 pour évaluer les risques futurs.

### Recommandation en cas de capture de chryso-mèle

Depuis 2015, la chryso-mèle du maïs n'est plus un insecte de quarantaine. Les contraintes de rotation et de de traitements ne sont plus obligatoires autour des zones où l'insecte est piégé.

Mais, pour pérenniser la production du maïs sans surcoût, il est toujours fortement recommandé d'adopter des mesures préventives de bonnes pratiques pour limiter l'implantation de chryso-mèles déjà bien présentes à proximité de notre région (région Auvergne-Rhône-Alpes et Alsace).





# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 6 du 1er octobre 2019

La rotation (au moins une année sur 4) permet de casser le cycle de l'insecte. Du fait de l'absence de maïs l'année suivante, les larves se trouveront privées de leur alimentation. La lutte chimique contre les larves avec des protections au semis n'a qu'une efficacité partielle et est inutile dans notre situation.



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 - SOUFLET 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 :

**AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ**

Établissement public du ministère de l'Environnement