

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 14 du 24 11 2020



Campagne 2020-2021



*C'est le dernier BSV issu d'observations de l'année.
Un BSV Bilan sera édité début janvier.*

Sommaire

| | |
|------------------|------|
| Colza | p 02 |
| Céréales d'hiver | p 10 |
| Betterave | p 30 |

A retenir cette semaine :

Colza :

- La présence de larves d'altise s'intensifie. Le risque s'accroît pour les petits colzas.

Les observations (Berlèse) à la parcelle sont indispensables et devront se poursuivre régulièrement dans l'hiver si les températures demeurent douces.

Céréales d'hiver :

- Risque limace toujours en augmentation - maintenir la surveillance des parcelles.

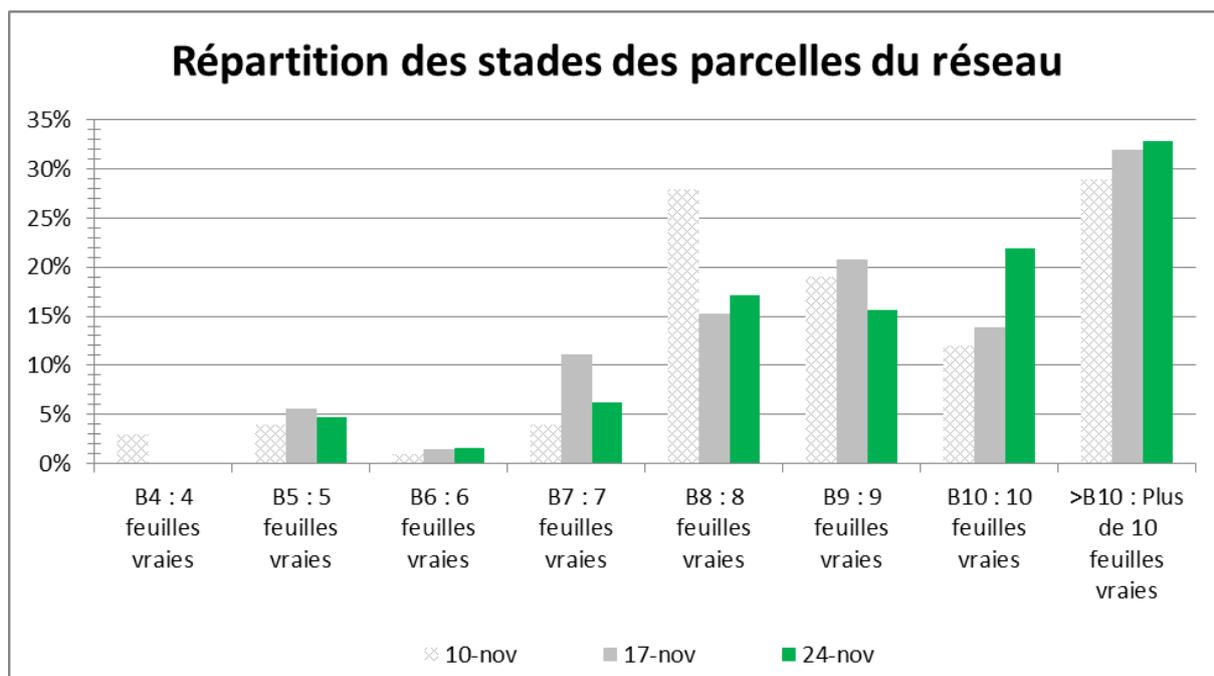
- Risque pucerons – poursuivre la surveillance même sur les parcelles déjà protégées. Attention aux périodes de redoux qui pourraient revenir comme en décembre 2006, 2011, 2015 et 2019.



Réseau 2020-2021

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

Stades des colzas



Les petites gelées ont un peu ralenti la croissance des colzas, dont une majorité entre en phase de repos hivernal, avec plus ou moins de carence azotée.

Les destructions des petits colzas se poursuivent.

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

| | 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 |

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 14 du 24 11 2020

Pesées et densité des colzas du réseau au 24/11/20

Ces moyennes masquent aussi parfois une forte hétérogénéité intra-parcellaire.

| département | commune | Date de semis | Biomasse (en g/m ²) | Densité (plantes par m ²) | Biomasse (en g/plante) |
|-------------|-----------------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 21 | PLUVET | 15/08/2020 | 1200 | | |
| 21 | RUFFEY-LES-ECHIREY | 26/08/2020 | 3000 | 28 | 107 |
| 21 | TIL-CHATEL | 16/08/2020 | 2600 | | |
| 21 | VAUX-SAULES | 17/08/2020 | 1800 | | |
| 21 | VIANGES | 17/08/2020 | 800 | | |
| 25 | FLAGEY-RIGNEY | 09/08/2020 | 1478 | | |
| 25 | POULIGNEY-LUSANS | 31/08/2020 | 1243 | | |
| 39 | ANNOIRE | 27/08/2020 | 550 | 27 | 20 |
| 39 | ASNANS-BEAUVOISIN | 03/09/2020 | 376 | 17 | 22 |
| 39 | AUTHUME | 25/08/2020 | 625 | 24 | 26 |
| 39 | BEAUFORT | 27/08/2020 | 2540 | | |
| 39 | BLETTERANS | 27/08/2020 | 1050 | | |
| 39 | CHAUSSIN | 28/08/2020 | 700 | | |
| 39 | LES HAYS | 21/09/2020 | 54 | 27 | 2 |
| 39 | MALANGE | 15/08/2020 | 560 | 20 | 28 |
| 39 | SAINT-LOTHAIN | 21/08/2020 | 1637 | 39 | 42 |
| 58 | ARQUIAN | 12/08/2020 | 3660 | | |
| 58 | VIELMANAY | 18/08/2020 | 3100 | | |
| 70 | CHOYE | 23/08/2020 | | | 60 |
| 70 | CUGNEY | 16/08/2020 | | | 55 |
| 70 | HUGIER | 27/08/2020 | | | 40 |
| 70 | MONT-SAINT-LEGER | 17/08/2020 | | | 40 |
| 70 | VALLEROIS-LE-BOIS | 29/08/2020 | 645 | | |
| 70 | VELESMES-ECHEVANNE | 25/08/2020 | | | 80 |
| 71 | LESSARD-EN-BRESSE | 30/08/2020 | 980 | | |
| 71 | MONTAGNY-LES-BUXY | 29/08/2020 | | 17 | |
| 71 | TORCY | 08/08/2020 | 3250 | | |
| 89 | BELLECHAUME | 10/08/2020 | 1600 | | |
| 89 | GY-L'EVEQUE | 09/08/2020 | 1200 | 14 | 86 |
| 89 | LICHERES-PRES- | 11/08/2020 | 1850 | 32 | 58 |
| 89 | MALAY-LE-PETIT | 20/08/2020 | 2540 | 28 | 91 |
| 89 | MARMEAUX | 18/08/2020 | 648 | 27 | 24 |
| 89 | MONTACHER-VILLEGARDIN | 01/09/2020 | 1320 | | |
| 89 | PLESSIS-SAINT-JEAN | 10/08/2020 | | | 35 |
| 89 | VAUDEURS | 07/08/2020 | 1800 | 25 | 72 |
| 89 | VILLEBOUGIS | 13/08/2020 | 1000 | 25 | 40 |

De l'élongation est signalée pour 5 parcelles (SAINT-MARTIN-BELLE-ROCHE (71), VIELMANAY (58), MALAY-LE-PETIT (89), BESSEY-EN-CHAUME (21), TORCY (71), comprise entre 1 et 7 cm en moyenne.



Localement, à la suite de disponibilité en azote importante et/ou d'une densité de peuplement élevée, les élongations peuvent être très prononcées. Le risque de gel dépendra des conditions météo de l'hiver. Les meilleurs moyens de lutte sont préventifs.



Jusqu'à 15 cm d'élongation pour certains pieds,
E. Joudelat (CA89)

Ravageurs

Positionnement des cuvettes : voir BSV précédents.

Larves de grosses altises

- Description :

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

 La gestion du risque des larves d'altises sur colza doit prendre en compte les phénomènes de résistance aux pyrèthroïdes.

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



Larve d'altise, E. Joudelat (CA89)
de 2 mm au stade L1 (jusqu'à 6 mm au stade L3)
3 paires de pattes



Larve de diptère (mouche), E. Courbet (CA70)
5 mm environ, absence de pattes
Nuisibilité faible



L'utilisation de plantes compagnes (si elles sont suffisamment développées) peut permettre de diminuer la pression exercée par les larves par un effet de leurre.

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

- Seuils indicatifs de risque :

| | Plantes de plus de 45 g sans carence azotée | Plantes de moins de 45 g ou plante carencé en azote |
|-------------------------------|---|---|
| Méthode Berlèse | 5 larves / plante | 2.5 larves / plante |
| Méthode par dissection | 70% des plantes avec au moins 1 larve | |

- Observations :

Des larves sont maintenant présentes dans la quasi-totalité des parcelles. Un peu plus d'1/4 des parcelles observées atteignent le seuil indicatif de risque pour des petits colzas. Le niveau d'infestation est très variable et est à mettre au regard de l'état des colzas.

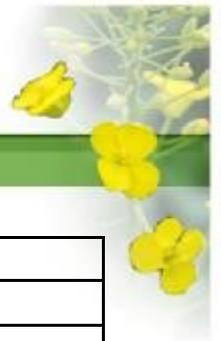
Il est primordial de réaliser ses propres observations !

| Département | Commune | Nb de larves / plante (Berlèse) | % de plantes avec au moins une larve (dissection) |
|-------------|------------------------|---------------------------------|---|
| 21 | BEIRE-LE-CHATEL | 3.4 | |
| 21 | BLIGNY-SUR-OUCHE | 0.5 | |
| 21 | MENESBLES | | 50 |
| 21 | PLUVET | 3.4 | |
| 21 | RUFFEY-LES-ECHIREY | 2 | 80 |
| 21 | TIL-CHATEL | 2 | |
| 21 | VAUX-SAULES | 5 | |
| 21 | VIANGES | 0.05 | |
| 25 | FLAGEY-RIGNEY | | 0 |
| 25 | POULIGNEY-LUSANS | | 0 |
| 39 | CHAUSSIN | 6 | 90 |
| 58 | ARQUIAN | 0.7 | |
| 58 | PREMERY | 0.1 | |
| 58 | SAINT-PARIZE-LE-CHATEL | 0.1 | |
| 58 | VIELMANAY | 0.9 | |
| 70 | AUVET-ET-LA-CHAPELOTTE | 0,2 | |
| 70 | BONBOILLON | 1 | |
| 70 | CHAMPLITTE LA VILLE | 2,8 | |
| 70 | CHOYE | 2.4 | |
| 70 | CUGNEY | 0.6 | |
| 70 | HUGIER | 0.2 | |
| 70 | MONTCOURT | | |
| 70 | MONT-SAINT-LEGER | 3.4 | |



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 14 du 24 11 2020

| | | | |
|----|--------------------------|-----|-----|
| 70 | PORT-SUR-SAONE | 0 | 0 |
| 70 | RIOZ | 0 | 0 |
| 70 | SORNAY | 3,4 | |
| 70 | VELESMES-ECHEVANNE | 1 | |
| 71 | GERGY | 1.2 | 80 |
| 71 | LAIVES | 4 | 100 |
| 71 | LESSARD-EN-BRESSE | 1 | 50 |
| 71 | MONTAGNY-LES-BUXY | | 20 |
| 71 | MONTPONT-EN-BRESSE | 1 | 25 |
| 71 | SAINT-MARTIN-BELLE-ROCHE | | 0 |
| 71 | TORCY | 1 | |
| 89 | CHARBUY | 2,3 | |
| 89 | ETAIS-LA-SAUVIN | 1.4 | |
| 89 | LICHERES-PRES-AIGREMONT | 3 | |
| 89 | MARMEAUX | 0.5 | |
| 89 | PLESSIS-SAINT-JEAN | 13 | |
| 89 | VAUDEURS | 2 | |
| 89 | VILLEBOUGIS | 0 | 0 |

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.





- Analyse du risque :

- ◆ Colza bien développé (plus de 45 g/pl ou 1.5 kg/m²) et sans carence azotée :

- Si moins de 5 larves / plantes (Berlèse), le risque est faible



- Si plus de 5 larves / plantes (Berlèse), le risque est moyen à élevé selon la croissance du colza.



- ◆ Colza moins développé (moins de 30 g/pl ou 1 kg/m²) ou présentant des symptômes de faim d'azote :

- Si moins de 70% de plantes avec larve (dissection) ou moins de 2.5 larves/ plante (Berlèse), le risque est faible.

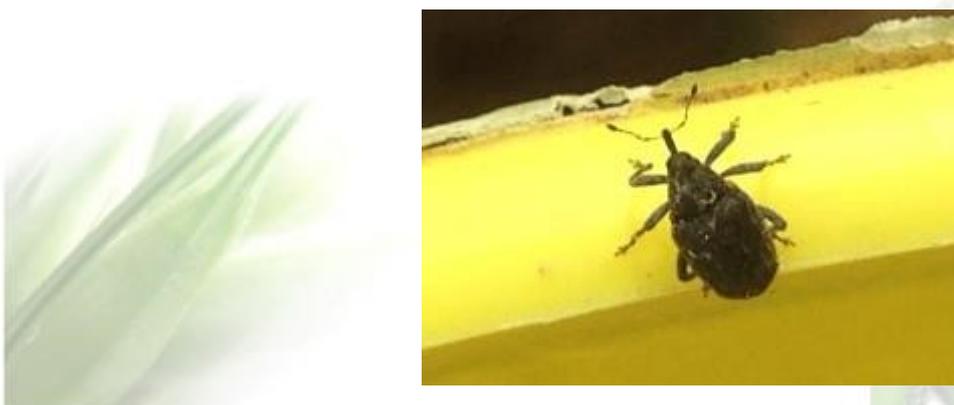


- Si plus de 70% de plantes avec larves ou plus de 2.5 larves/plante (Berlèse), le risque est moyen à élevé selon la croissance du colza.



Attention au contexte de l'année : Dans un contexte d'implantation difficile et de levées parfois très tardives (fin septembre-début octobre), on constate sur le terrain des colzas peu développés avec des biomasses inférieures à 200 g/m² voire 100 g/m². Ces situations sont peu représentées dans le réseau d'observation mais elles nécessitent d'être prises en compte car celles-ci sont les plus à risque vis-à-vis des dégâts de ravageurs. Par ailleurs, il est important de dire que les seuils indicatifs de risque mentionnés n'ont pas été validés pour de très faibles biomasses.

Charançon du Bourgeon Terminal (CTB)



Charançon du bourgeon terminal, P. Chopard (CA39)



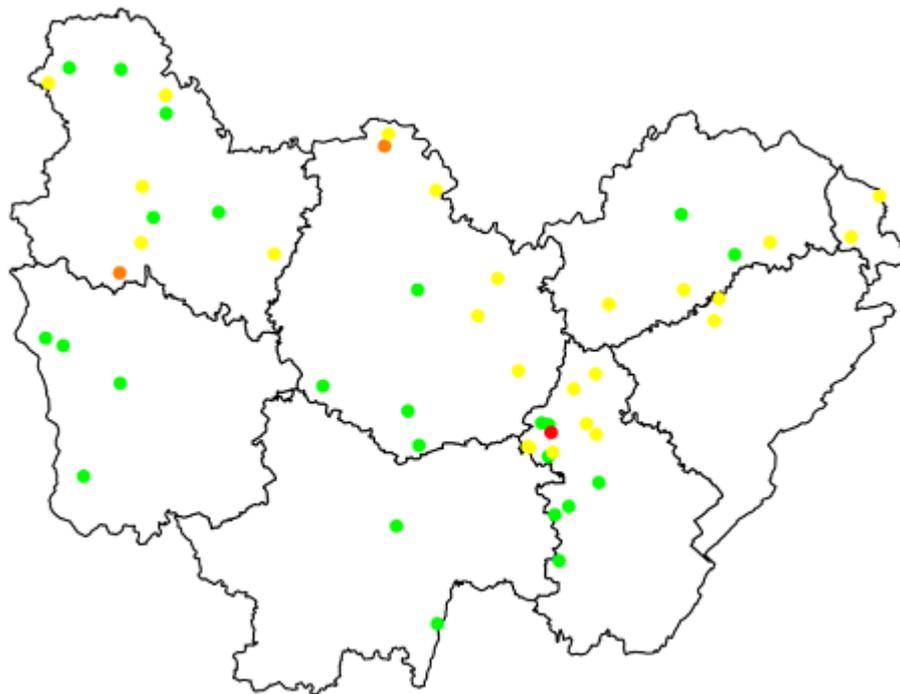
- **Période de risque** : du développement des premières larves jusqu'au décollement du bourgeon terminal. La lutte contre les larves étant impossible, c'est l'arrivée des adultes qui va déclencher le début de la période de risque. La cuvette jaune (positionnée au-dessus de la végétation) est indispensable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



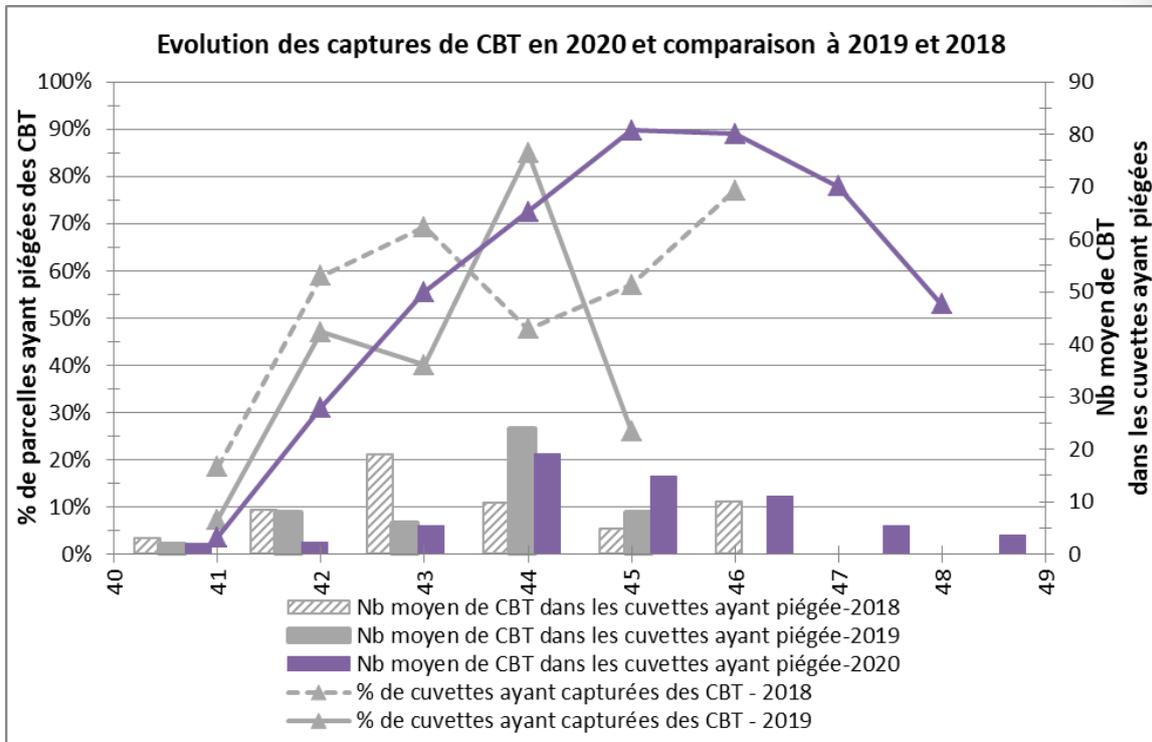
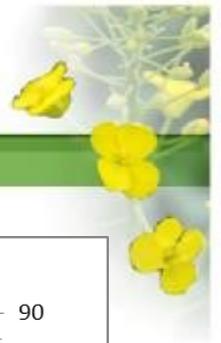
La gestion du risque du CBT sur colza doit prendre en compte les phénomènes de résistance aux pyréthrinoides.

- **Observations**: Le vol a fortement ralenti cette semaine. Les CBT ont été capturés dans la moitié des cuvettes, avec des quantités comprises entre 1 et 16 individus.

Parcelles observées du 2020-11-17 au 2020-11-24



Piege : Nb de charancons du bourgeon terminal : ● [0 - 0] ● [0 - 5] ● [5 - 10] ● [10 - 16]



- **Analyse du risque :**

Le risque CBT s'éloigne désormais.



Maladies

Phoma

Sur 15 parcelles observées, 10 signalent la présence de la maladie sur les feuilles. Les symptômes concernent entre 2 et 90% des plantes selon les situations.

Pour cette maladie la lutte passe avant tout par le choix variétal.



Macules de phoma, E. Joudelat (CA89)



CEREALES D'HIVER

74 parcelles de céréales ont été observées cette semaine : 28 orges et 46 blés.

Tableau des observations en nombre de parcelles

| | Levée à 1 f | 2 f | 3 f | Début tallage | Total |
|--------------|-------------|-----------|-----------|---------------|-----------|
| Blé | 2 | 9 | 20 | 15 | 46 |
| Orge | 0 | 2 | 17 | 9 | 28 |
| Total | 2 | 11 | 37 | 24 | 74 |



Blé semé derrière maïs ensilage , stade 3f - photo Emeric COURBET CA 70



Semis du 10/11 derrière chanvre, le blé lève
photo Emeric COURBET CA 70





BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

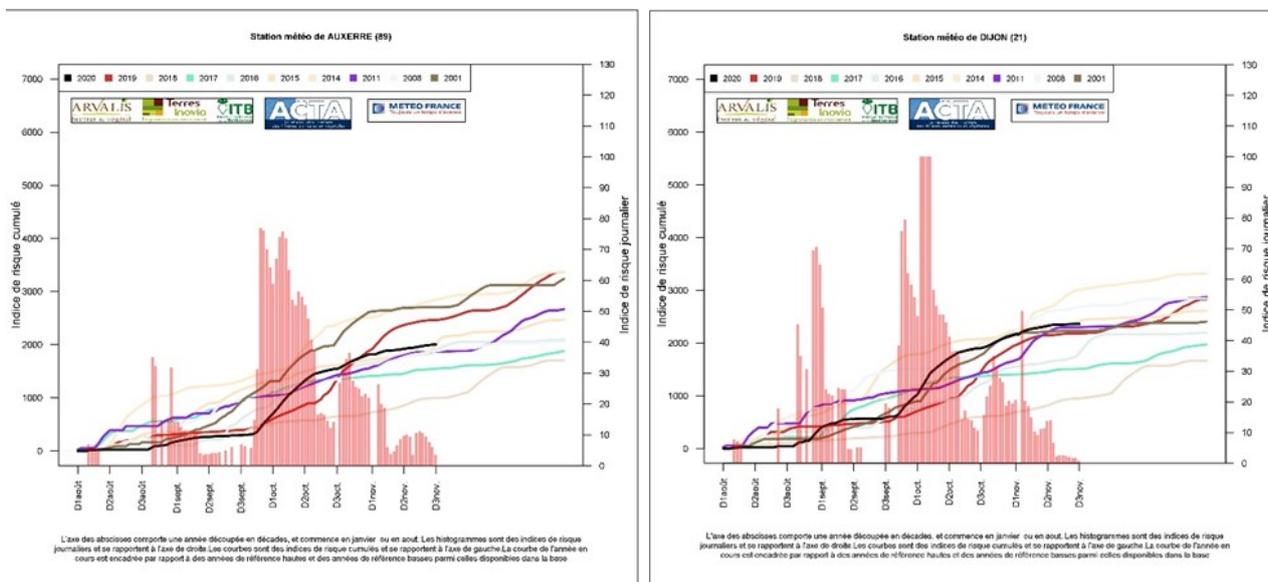


Grandes cultures n° 14 du 24 11 2020

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 ».

Le risque estimé par le modèle agro-climatique inter institut stagne grâce à la période sèche du moment.



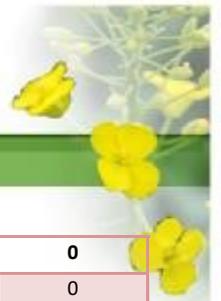
Evaluer le risque limace

| Commune | code postal | culture | variété | date semis | Stade | % plantules attaquées |
|--------------------------|-------------|--------------------|--------------|------------|---------------------|-----------------------|
| LUX | 21120 | Orge d'hiver | ETINCEL | 15/10 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |
| SUSSEY | 21430 | Blé tendre d'hiver | CHEVIGNON | 18/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| VILLEBICHOT | 21700 | Orge d'hiver | HIRONDELLA | 22/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| LAVIRON | 25510 | Orge d'hiver | KWS Infinity | 18/9 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| POULIGNEY-LUSANS | 25640 | Blé tendre d'hiver | FRUCTIDOR | 22/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| LA TOUR-DE-SCAY | 25640 | Blé tendre d'hiver | FRUCTIDOR | 21/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| AVILLEY | 25680 | Blé tendre d'hiver | CHEVALIER | 19/11 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| OUROUER | 58130 | Blé tendre d'hiver | UNIK | 5/11 | Z10 : Levée | 0 |
| SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN | 58150 | Blé tendre d'hiver | APACHE | 18/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| VIELMANAY | 58150 | Blé tendre d'hiver | CHEVIGNON | 19/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| VIELMANAY | 58150 | Orge d'hiver | ISOCEL | 18/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| COURCELLES | 58210 | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON | 17/10 | Z13 : 3e F Etalee | 2 |
| ENTRAINS-SUR-NOHAIN | 58410 | Blé tendre d'hiver | | 30/10 | Z11 : 1ere F Etalee | 0 |
| CORNOT | 70120 | Blé tendre d'hiver | RUBISKO | 20/10 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 14 du 24 11 2020

| FRANCOURT | 70180 | Blé tendre d'hiver | LAURIER | 19/10 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |
|----------------------------|-------|--------------------|------------|-------|---------------------|----|
| BEAUMOTTE-AUBERTANS | 70190 | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON | 12/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| BEAUMOTTE-AUBERTANS | 70190 | Orge d'hiver | lg casting | 13/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| SAINTE-MARTIN-BELLE-ROCHE | 71118 | Blé tendre d'hiver | ADVISOR | 15/10 | Z21 : Debut tallage | 2 |
| BUXY | 71390 | Blé tendre d'hiver | SIALA | 17/10 | Z21 : Debut tallage | 5 |
| BUXY | 71390 | Orge d'hiver | ETINCEL | 9/10 | Z21 : Debut tallage | 5 |
| SALIGNY | 89100 | Blé tendre d'hiver | SYLLON | 19/10 | Z21 : Debut tallage | 3 |
| MALAY-LE-PETIT | 89100 | Orge d'hiver | VISUEL | 17/10 | Z21 : Debut tallage | 3 |
| CHARBUY | 89113 | Blé tendre d'hiver | REBELDE | 17/10 | Z13 : 3e F Etalee | 50 |
| VINCELOTES | 89290 | Orge d'hiver | KWS FARO | 14/10 | Z13 : 3e F Etalee | 5 |
| FONTENOY | 89520 | Blé tendre d'hiver | VENEZIO | 12/10 | Z12 : 2e F Etalee | 2 |
| GY-L'EVEQUE | 89580 | Blé tendre d'hiver | | 30/9 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| PETITEFONTAINE | 90360 | Blé tendre d'hiver | FRUCTIDOR | 30/9 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |
| LACHAPPELLE-SOUS-ROUGEMONT | 90360 | Orge d'hiver | RAFAELA | 9/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| RECHESY | 90370 | Blé tendre d'hiver | RUBISKO | 14/10 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |
| RECHESY | 90370 | Orge d'hiver | KWS Cassia | 30/9 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |

Le risque reste stable.

Sur 30 parcelles observées, des morsures sont signalées dans 9 parcelles (30% cette semaine contre 30%, 30% et 25% les semaines précédentes).

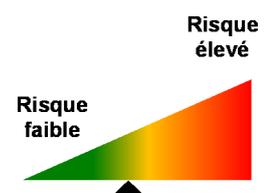
Sur ces parcelles, le pourcentage moyen de plantes avec symptômes est de 2.5%.

En cas d'intervention, privilégiez les spécialités de biocontrôle à base de phosphate ferrique.



Le risque limace se stabilise.

Surveiller toutes les céréales implantées qui n'ont pas encore atteint le stade tallage.

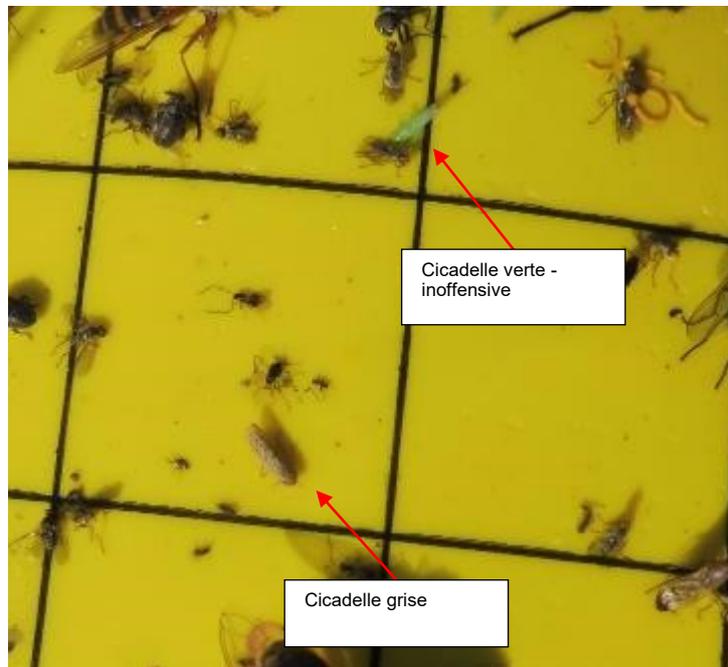


Les cicadelles (*Psammotettix alienus*) responsables des symptômes de pieds chétifs



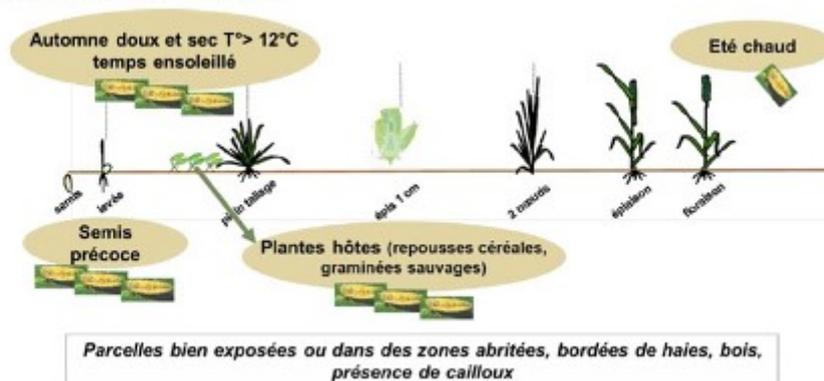
Cicadelle grise - Photo P.Koehl (Interval)





Cicadelles -
photo Emeric COURBET CA 70

Facteurs favorables aux cicadelles



Source : ARVALIS - Institut du végétal

ETAT DES LIEUX

Sur les 25 parcelles avec pièges englués, le seuil de 30 captures hebdomadaires est dépassé dans aucune parcelle.



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



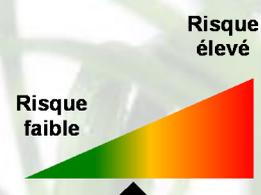
Grandes cultures n° 14 du 24 11 2020

Captures hebdomadaires de cicadelles sur pièges englués (en rouge = seuil de 30 captures hebdomadaires dépassé)

– Classé par département

| Commune | code postal | culture | variété | date semis | Captures hebdomadaires de cicadelles |
|--------------------------------|-------------|--------------------|--|------------|--------------------------------------|
| LUX | 21120 | Orge d'hiver | ETINCEL | 15/10 | 0 |
| CUISEREY | 21310 | Orge d'hiver | ETINCEL | 17/10 | 10 |
| SUSSEY | 21430 | Blé tendre d'hiver | CHEVIGNON | 18/10 | 4 |
| POISEUL-LA-VILLE-ET-LAPERRIERE | 21450 | Orge d'hiver | Salamandre | 18/10 | 1 |
| BONCOURT-LE-BOIS | 21700 | Blé tendre d'hiver | COMPLICE | 21/10 | 0 |
| ARCEY | 25750 | Blé tendre d'hiver | RGT MONTECARLO | 13/10 | 4 |
| VILLETTE-LES-DOLE | 39100 | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON | 17/10 | 0 |
| LES HAYS | 39120 | Blé tendre d'hiver | LG ARMSTRONG | 17/10 | 0 |
| NANCE | 39140 | Blé tendre d'hiver | NEMO | 20/10 | 0 |
| ORBAGNA | 39190 | Blé tendre d'hiver | LAURIER | 13/10 | 0 |
| OUROUER | 58130 | Blé tendre d'hiver | UNIK | 5/11 | 13 |
| SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN | 58150 | Blé tendre d'hiver | APACHE | 18/10 | 14 |
| VIELMANAY | 58150 | Blé tendre d'hiver | CHEVIGNON | 19/10 | 0 |
| VIELMANAY | 58150 | Orge d'hiver | ISOCEL | 18/10 | 0 |
| COURCELLES | 58210 | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON | 17/10 | 0 |
| ENTRAINS-SUR-NOHAIN | 58410 | Blé tendre d'hiver | | 30/10 | 17 |
| SAINT-PARIZE-LE-CHATEL | 58490 | Blé tendre d'hiver | LG ARMSTRONG | 19/10 | 0 |
| SAINT-PARIZE-LE-CHATEL | 58490 | Orge d'hiver | KWS FARO | 16/10 | 0 |
| BOUGNON | 70170 | Blé tendre d'hiver | CHEVIGNON + complice + absalon + armstrong | 14/10 | 0 |
| BEAUMOTTE-AUBERTANS | 70190 | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON | 12/10 | 0 |
| BEAUMOTTE-AUBERTANS | 70190 | Orge d'hiver | lg casting | 13/10 | 0 |
| SAINT-MARTIN-BELLE-ROCHE | 71118 | Blé tendre d'hiver | ADVISOR | 15/10 | 0 |
| SALIGNY | 89100 | Blé tendre d'hiver | SYLLON | 19/10 | 0 |
| VAUDEURS | 89320 | Blé tendre d'hiver | complice | 26/9 | 0 |
| FONTENOY | 89520 | Blé tendre d'hiver | VENEZIO | 12/10 | 4 |

Surveillez les cicadelles dès le stade pointant de la céréale dès que le soleil est présent sur les parcelles non protégées.





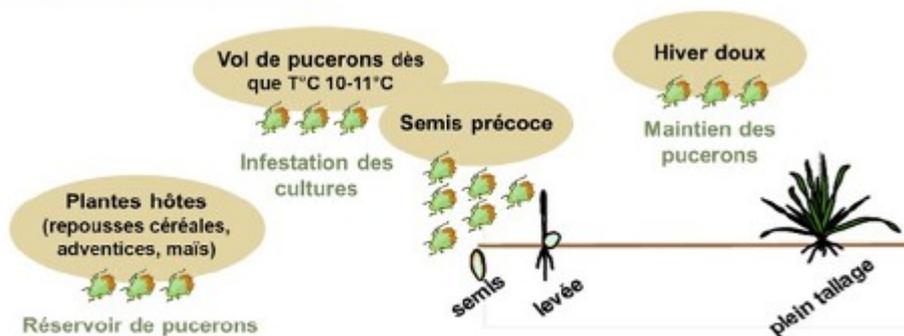
Les pucerons (Rhopalosiphum Padi, Sitobion, Metopolophium...) vecteurs de la jaunisse nanisante

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).



Sitobion avenae sur orge –
photo Emmanuel Bonnin – Soufflet Agriculture

Facteurs favorables aux pucerons



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

Source : ARVALIS – Institut du végétal



Puceron ailé, on en trouve encore quelques-uns - photos Emeric COURBET CA 70



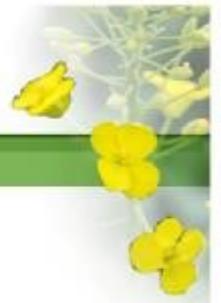
Minuscule puceron aptère Sitobion



Pucerons aptères Rhopalosiphum padi

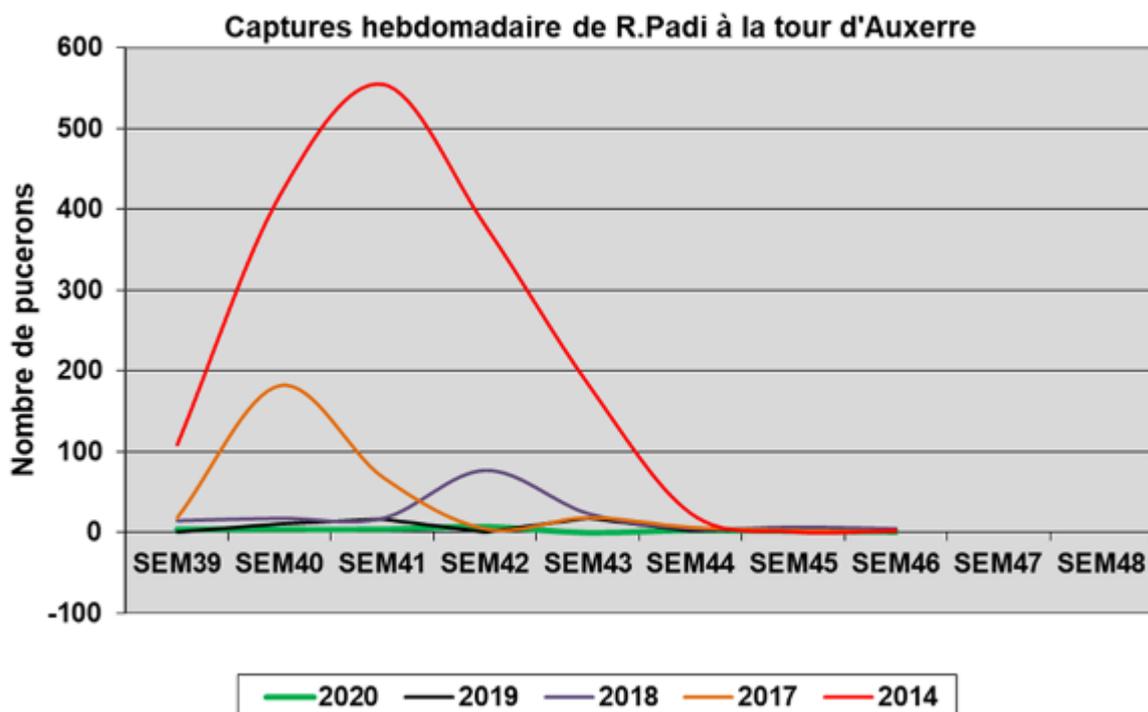


Nid de pucerons Rhopalosiphum padi sur avoine dans un couvert - photos Emeric COURBET CA 70



Encore quelques pucerons ailés sur piège englué - photo Emeric COURBET CA 70

La courbe de vol de *Rhopalosiphum padi* est actuellement au plus bas !





BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 14 du 24 11 2020

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 porteuses par au moins un puceron. En dessous de ce seuil, il ne faut pas laisser séjourner les pucerons plus de 10 jours de suite.

59 parcelles ont fait l'objet d'une notation cette semaine.

Les pucerons sont observés dans 16 parcelles (27% cette semaine contre 52%, 54% et 37% les semaines précédentes).

Le premier seuil de nuisibilité de 10% est atteint ou dépassé dans 2 parcelles.

Les pucerons ailés se font rares dans les témoins non traités. Cependant on note toujours une activité. On observe dans quelques parcelles davantage de pucerons aptères (sans aile) et on arrive à trouver quelques ailés sur des semis du 10 novembre.

Sur pièges englués, on note 7 et 20 pucerons à St Lothain et Les Hays (39) et de 3 à 4 en Haute-Saone (Auvet Beaumotte Charcenne).

Attention l'observation est difficile compte tenu des bonnes conditions météo pas toujours au rendez-vous et des pucerons pas toujours bien visibles.

*Pourcentage de plantes porteuses de pucerons - (en rouge = seuil atteint ou dépassé)
– classé par département*

| Commune | code postal | culture | variete | date semis | stade | Pourcentage de plantes porteuses de pucerons |
|--------------------------------|-------------|--------------------|----------------|------------|---------------------|--|
| LUX | 21120 | Orge d'hiver | ETINCEL | 15/10 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |
| MEURSAULT | 21190 | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON | 12/10 | Z21 : Debut tallage | 4 |
| CUISEREY | 21310 | Orge d'hiver | ETINCEL | 17/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| SUSSEY | 21430 | Blé tendre d'hiver | CHEVIGNON | 18/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| POISEUL-LA-VILLE-ET-LAPERRIERE | 21450 | Orge d'hiver | Salamandre | 18/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0.5 |
| VILLEBICHOT | 21700 | Orge d'hiver | HIRONDELLA | 22/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| POULIGNEY-LUSANS | 25640 | Blé tendre d'hiver | FRUCTIDOR | 22/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| LA TOUR-DE-SCAY | 25640 | Blé tendre d'hiver | FRUCTIDOR | 21/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| POULIGNEY-LUSANS | 25640 | Orge d'hiver | Vanessa | 5/10 | Z22 : Mi tallage | 0 |
| AVILLEY | 25680 | Blé tendre d'hiver | CHEVALIER | 19/11 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| ARCEY | 25750 | Blé tendre d'hiver | RGT MONTECARLO | 13/10 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |
| VILLETTE-LES-DOLE | 39100 | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON | 17/10 | Z13 : 3e F Etalee | 4 |
| LES HAYS | 39120 | Blé tendre d'hiver | LG ARMSTRONG | 17/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| DESNES | 39140 | Blé tendre d'hiver | aprilio | 20/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| NANCE | 39140 | Blé tendre d'hiver | NEMO | 20/10 | Z13 : 3e F Etalee | 1 |
| RUFFEY-SUR-SEILLE | 39140 | Orge d'hiver | KWS Cassia | 19/10 | Z21 : Debut tallage | 4 |
| ORBAGNA | 39190 | Blé tendre d'hiver | LAURIER | 13/10 | Z21 : Debut tallage | 5 |
| OUROUER | 58130 | Blé tendre d'hiver | UNIK | 5/11 | Z10 : Levée | 0 |

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 14 du 24 11 2020

| | | | | | | |
|----------------------------|-------|--------------------|---|-------|---------------------|----|
| SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN | 58150 | Blé tendre d'hiver | APACHE | 18/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| VIELMANAY | 58150 | Blé tendre d'hiver | CHEVIGNON | 19/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| VIELMANAY | 58150 | Orge d'hiver | ISOCEL | 18/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| COURCELLES | 58210 | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON | 17/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| VALLEROIS-LE-BOIS | 70000 | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON | 21/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| VELESMESECHEVANNE | 70100 | Orge d'hiver | LG ZEBRA | 14/10 | Z21 : Debut tallage | 4 |
| CORNOT | 70120 | Blé tendre d'hiver | RUBISKO | 20/10 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |
| CORNOT | 70120 | Orge d'hiver | ETINCEL | 12/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| BONBOILLON | 70150 | Blé tendre d'hiver | | 28/9 | Z22 : Mi tallage | 2 |
| PORT-SUR-SAONE | 70170 | Orge d'hiver | LG ZEBRA | 15/10 | Z13 : 3e F Etalee | 1 |
| FRANCOURT | 70180 | Blé tendre d'hiver | LAURIER | 19/10 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |
| FRANCOURT | 70180 | Orge d'hiver | kws joyau | 15/10 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |
| BEAUMOTTE-AUBERTANS | 70190 | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON | 12/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| BEAUMOTTE-AUBERTANS | 70190 | Orge d'hiver | lg casting | 13/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| DAMPIERRE-SURLINOTTE | 70230 | Orge d'hiver | KWS FARO | 13/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| CUGNEY | 70700 | Blé tendre d'hiver | CHEVIGNON | 15/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| CHOYE | 70700 | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON | 14/10 | Z13 : 3e F Etalee | 12 |
| CUGNEY | 70700 | Orge d'hiver | KWS JOYAU | 9/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| SAINT-MARTIN-BELLE-ROCHE | 71118 | Blé tendre d'hiver | ADVISOR | 15/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| SAINT-EUSEBE | 71210 | Blé tendre d'hiver | | 23/10 | Z13 : 3e F Etalee | 5 |
| BUXY | 71390 | Blé tendre d'hiver | SIALA | 17/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| BUXY | 71390 | Orge d'hiver | ETINCEL | 9/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| SALIGNY | 89100 | Blé tendre d'hiver | SYLLON | 19/10 | Z21 : Debut tallage | 1 |
| MALAY-LE-PETIT | 89100 | Orge d'hiver | VISUEL | 17/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| CHARBUY | 89113 | Blé tendre d'hiver | REBELDE | 17/10 | Z13 : 3e F Etalee | 6 |
| VINCELOTES | 89290 | Orge d'hiver | KWS FARO | 14/10 | Z13 : 3e F Etalee | 8 |
| VAUDEURS | 89320 | Blé tendre d'hiver | complice | 26/9 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| FONTENOY | 89520 | Blé tendre d'hiver | VENEZIO | 12/10 | Z12 : 2e F Etalee | 1 |
| GY-L'EVEQUE | 89580 | Blé tendre d'hiver | | 30/9 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| GY-L'EVEQUE | 89580 | Orge d'hiver | varieté | 14/10 | Z21 : Debut tallage | 0 |
| AIGREMONT | 89800 | Blé tendre d'hiver | Mélange (RUBISKO, COMPLICE, CALUMET, SEPIA) | 26/11 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |
| LICHES-PRES-AIGREMONT | 89800 | Orge d'hiver | ETINCEL | 19/10 | Z13 : 3e F Etalee | 1 |
| PETITEFONTAINE | 90360 | Blé tendre d'hiver | FRUCTIDOR | 30/9 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |
| LACHAPPELLE-SOUS-ROUGEMONT | 90360 | Orge d'hiver | RAFAELA | 9/10 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |
| RECHESY | 90370 | Blé tendre d'hiver | RUBISKO | 14/10 | Z12 : 2e F Etalee | 0 |
| RECHESY | 90370 | Orge d'hiver | KWS Cassia | 30/9 | Z13 : 3e F Etalee | 0 |

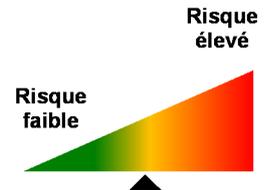


Le risque pucerons reste stable.

Surveillez les pucerons sur les parcelles, y compris les orges de printemps semées à l'automne.

L'observation régulière est indispensable, y compris sur parcelles déjà protégées !

Attention aux périodes de redoux qui pourraient revenir comme en décembre 2006, 2011, 2015 et 2019.



Sur variétés tolérantes à la JNO, le risque est très faible.

Liste non exhaustive de variétés tolérantes à la JNO :

AMISTAR, COCCINEL, DOMINO, HEXAGON, HIRONDELLA, IDILIC, KWS BORELLY, KWS FILANTE, KWS JAGUAR, KWS JOYAU, LG ZEBRA, LG ZODIAC, MARGAUX, PARADIES, PERROELA, RAFAELA, SENSATION

Note ARVALIS ([cliquez sur le lien](#))

VIDEO - Ce qu'il faut savoir sur les pucerons, vecteurs de la JNO sur céréales - ARVALIS-infos.fr ([cliquez](#))





Les TAUPINS

Des attaques de taupins sont signalées dans des parcelles hors réseau.



Larve de taupin
photo Emeric COURBET CA 70



Larves de taupin

Les HANNETONS

Des attaques de hannetons sont signalées dans un blé précédent prairie (parcelle hors réseau).



Larve de hanneton
photo Franck THOMAS – Coop TEOL



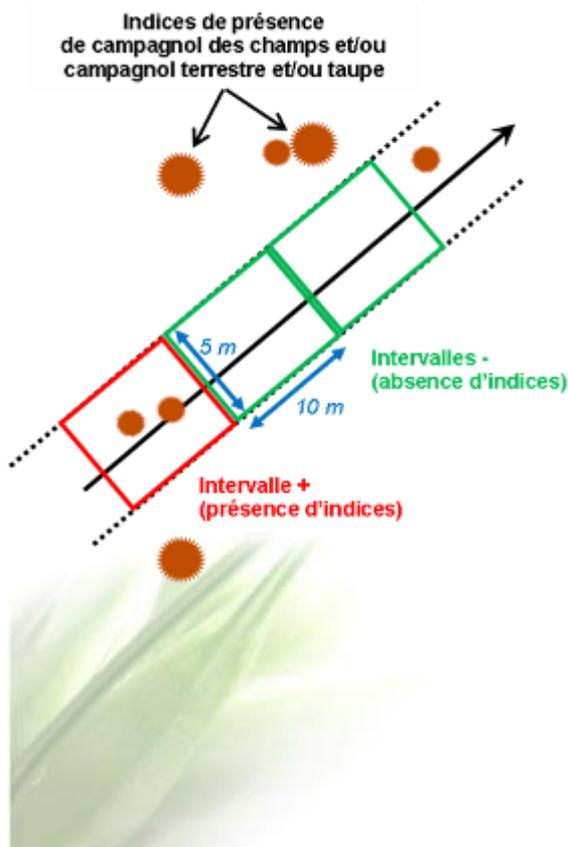


CAMPAGNOLS DES CHAMPS, *Microtus arvalis*

La colonisation des parcelles agricoles par le campagnol des champs se fait à partir des zones présentant une couverture herbacée permanente (prairies permanentes, bandes enherbées en lisière de champs...) et des zones de végétation semi-permanente (luzernes, trèfles...) vers les cultures.

Puisque la prévention passe par une surveillance et un contrôle précoce des populations dans ces milieux et qu'il est demandé aux agriculteurs confrontés à des pullulations de campagnols des champs en Agriculture de Conservation des Sols d'engager des luttes en basse densité, une méthode de surveillance globale des populations de campagnols des champs dans un paysage de grandes cultures est utilisée depuis l'automne 2018 en Franche-Comté et depuis l'automne 2019 en Bourgogne.

25 transects (cf. méthode explicitée ci-dessous) parcourant des milieux à couverture herbacée permanente et semi-permanente ont été définis en Bourgogne et en Franche-Comté, sur les départements de l'Yonne, de la Côte d'Or, de la Saône-et-Loire, de la Nièvre, du Jura et de la Haute-Saône. Les résultats des observations de l'automne 2020 sont présentés ci-après.



Objectif : Mesurer en pourcentage une densité relative de campagnol des champs et/ou campagnol terrestre et/ou taupe

Échelle : Infra communale ou groupes de parcelles

Méthode : Parcourir à pied des intervalles réguliers (tous les 10 mètres) le long d'un parcours fixe de plusieurs kilomètres et noter, dans chacun des intervalles observés, la présence ou l'absence d'indice frais de campagnol des champs sur une largeur de 3 m, soit 1,5 m de part et d'autre du parcours, et ceux de campagnol terrestre et taupe sur une largeur de 5 m, soit 2,5 m de part et d'autre du parcours

Calcul :

$$\frac{\text{Nombre d'intervalles positifs}}{\text{Nombre total d'intervalles}} \times 100 = \% \text{ d'infestation}$$



12 suivis en Bourgogne

Département de la Côte d'Or :





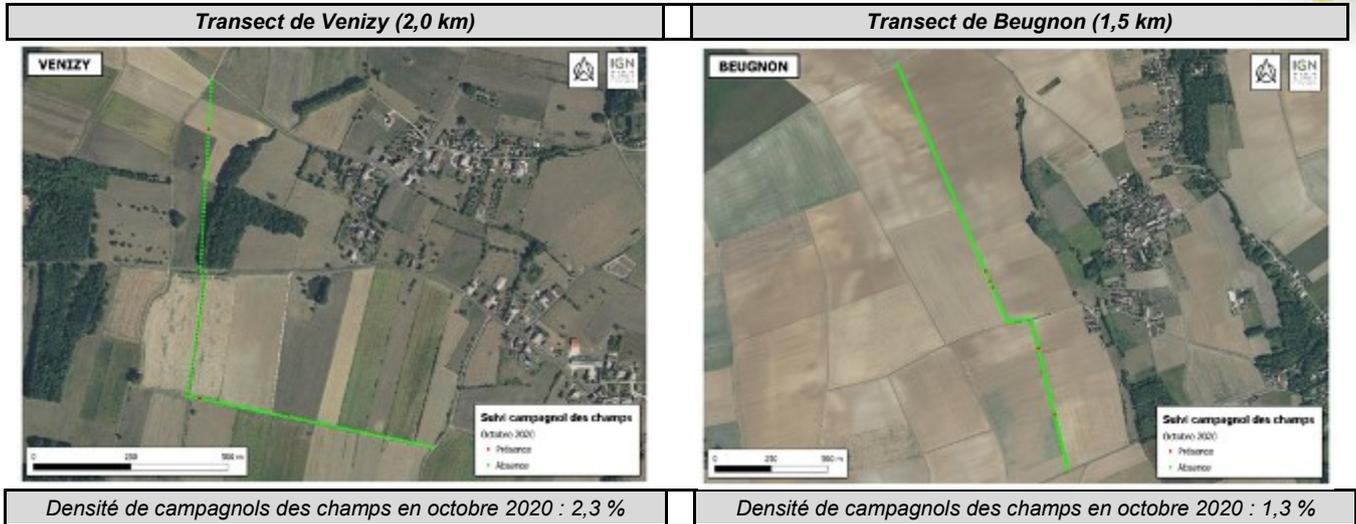
BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

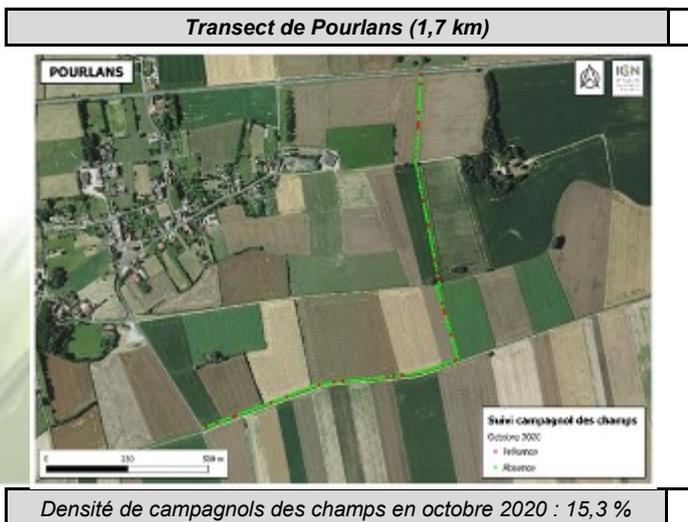
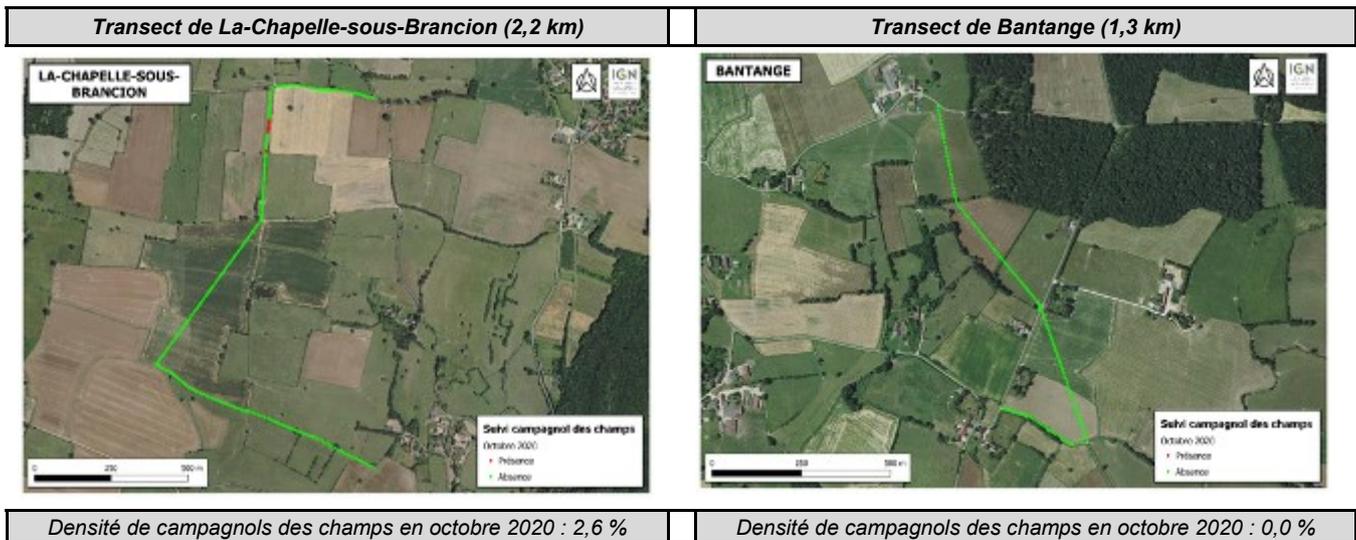


Grandes cultures n° 14 du 24 11 2020

Département de l'Yonne :



Département de la Saône-et-Loire :

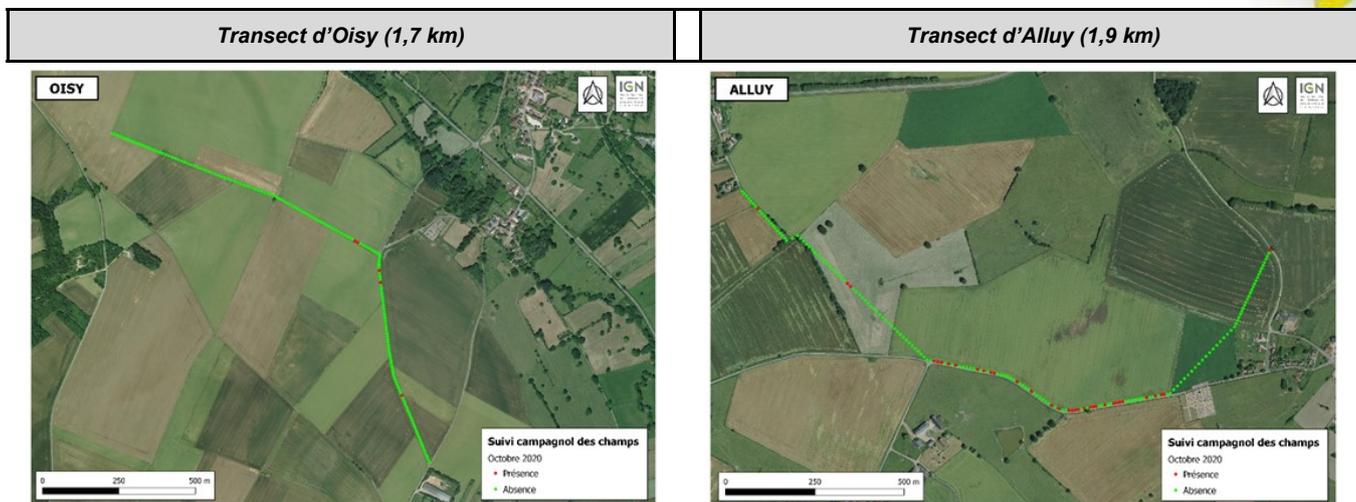


BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 14 du 24 11 2020

Département de la Nièvre



| | |
|--|---|
| Densité de campagnols des champs en octobre 2020 : 2,9 % | Densité de campagnols des champs en octobre 2020 : 18,2 % |
|--|---|

Evolution des populations entre l'automne 2019 et l'automne 2020 en Bourgogne

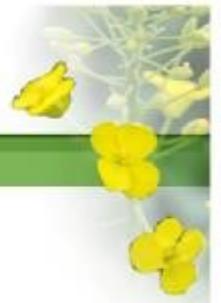
Il est difficile de tirer des conclusions sur l'évolution spatio-temporelle des populations de campagnol

| | LES MAIL-LYS | LUCENAY-LE-DUC | SAVOISY | AMPILLY-LE-SEC | IS-SUR-TILLE | VENIZY | BEUGNON |
|-----------------------|--------------|----------------|---------|----------------|--------------|--------|---------|
| AUTOMNE 2019 | 19,3 % | 12,9 % | 33,5 % | 0,9 % | 9,0 % | 18,8 % | 14,6 % |
| PRINTEMPS 2020 | 18,9 % | 36,0 % | 7,0 % | 2,6 % | 4,7 % | 4,8 % | 1,4 % |
| AUTOMNE 2020 | 35,9 % | 15,8 % | 9,3 % | 0,4 % | 1,7 % | 2,3 % | 1,3 % |
| EVOLUTION | ↑ | = | ↓ | = | ↓ | ↓ | ↓ |

| | LA-CHAPELLE-SOUS-BRANCION | BANTANGE | POURLANS | OISY | ALLUY |
|-----------------------|---------------------------|----------|----------|--------|--------|
| AUTOMNE 2019 | 7,6 % | 5,0 % | 31,9 % | 38,2 % | 38,2 % |
| PRINTEMPS 2020 | 1,7 % | 9,1 % | 6,4 % | 4,9 % | 10,9 % |
| AUTOMNE 2020 | 2,6 % | 0,0 % | 15,3 % | 2,9 % | 18,2 % |
| EVOLUTION | ? | ? | ? | ? | ? |

des champs car les suivis doivent être réalisés sur le long terme (une dizaine d'année). En effet, les études scientifiques qui ont été conduites, ont démontré que la dynamique de population de campagnols des champs s'exprime de manière cyclique. La typologie de ces cycles peut comporter des cycles annuels ou pluriannuels, dont les pics de pullulation sont d'amplitude et de périodicité variables (Delattre et al., 1992). Les populations connaissent des variations saisonnières, liées à la reproduction, auxquelles peuvent se superposer des fluctuations pluriannuelles (pullulations), **d'une durée moyenne de 4 ans**, avec des densités allant de quelques individus à l'hectare en phase de basse densité, à plusieurs centaines de rongeurs par hectare au plus fort de la pullulation (Butet et Spitz, 2001).

Cependant, notons que pour 75 % des transects, une nette diminution des densités de campagnols des champs a été observée entre l'automne 2019 et l'automne 2020.



13 suivis en Franche-Comté

Département de la Haute-Saône :

Transect de Prantigny (1,3 km)



Densité de campagnols des champs en novembre 2020 : 25,0 %

Transect de Dampierre-sur-Linotte (1,9 km)



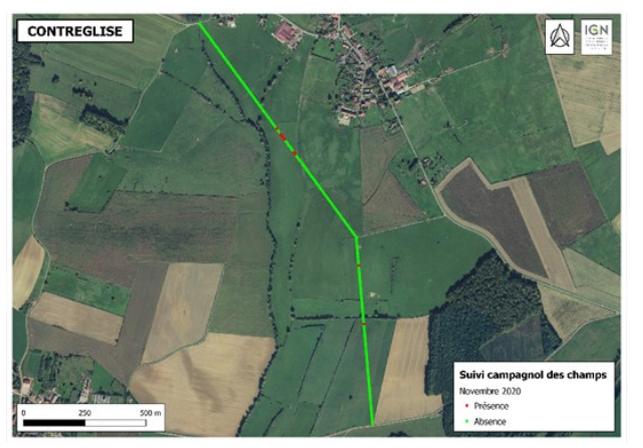
Densité de campagnols des champs en novembre 2020 : 3,4 %

Transect de Venisey (3,1 km)



Densité de campagnols des champs en novembre 2020 : 18,0 %

Transect de Contréglise (1,8 km)



Densité de campagnols des champs en novembre 2020 : 4,4 %

Transect de Gevigney (1,7 km)



Densité de campagnols des champs en novembre 2020 : 6,6 %

Transect de Mercey (1,5 km)



Densité de campagnols des champs en novembre 2020 : 20,2 %



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 14 du 24 11 2020

Transect d'Aboncourt (1,9 km)



Densité de campagnols des champs en novembre 2020 : 9,2 %

Transect de Rigny (2,1 km)



Densité de campagnols des champs en novembre 2020 : 16,4 %

Département du Jura :

Transect de Brésilly (2,2 km)



Densité de campagnols des champs en octobre 2020 : 9,5 %

Transect de Malange (1,8 km)



Densité de campagnols des champs en octobre 2020 : 11,8 %

Transect d'Evans (2,3 km)

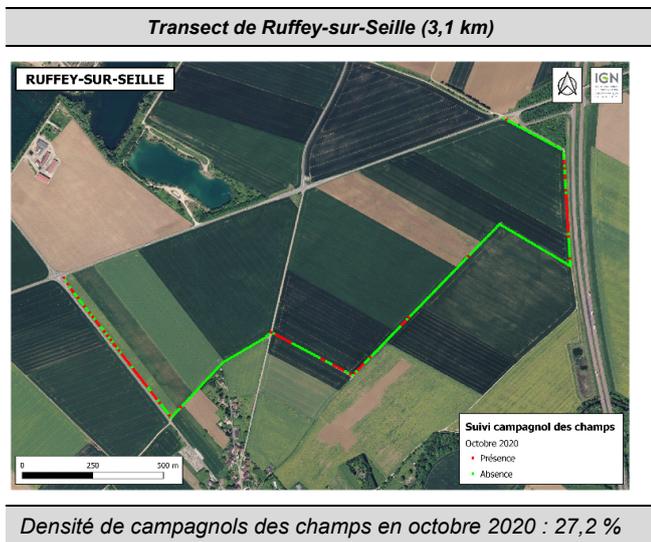


Densité de campagnols des champs en octobre 2020 : 33,6 %

Transect de Commenailles (2,4 km)

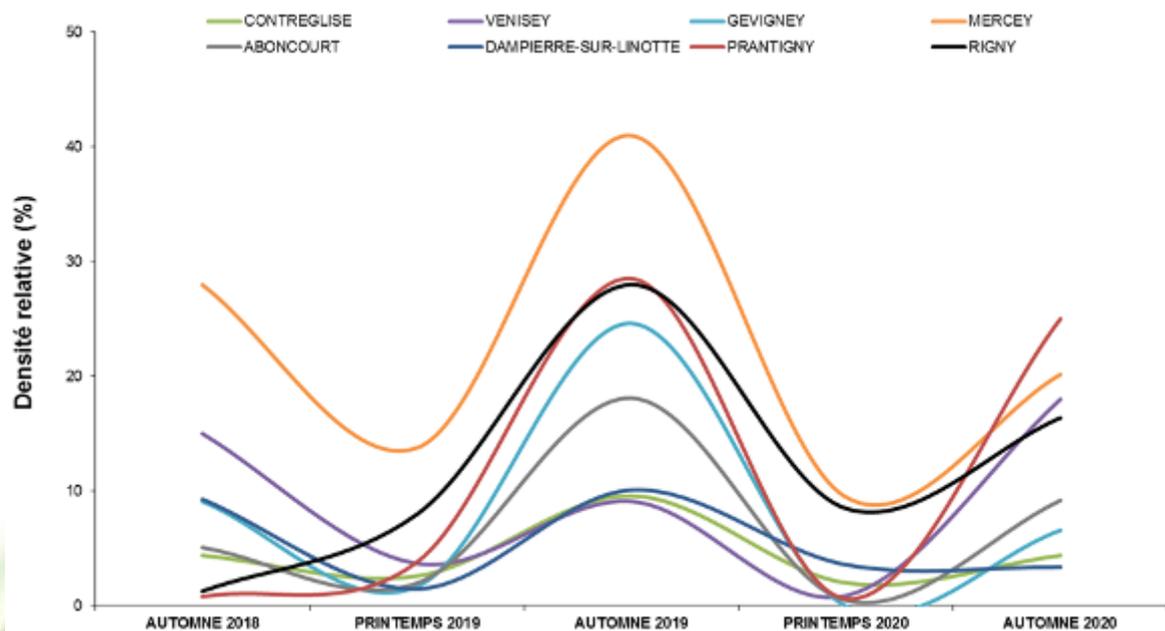


Densité de campagnols des champs en octobre 2020 : 1,2 %

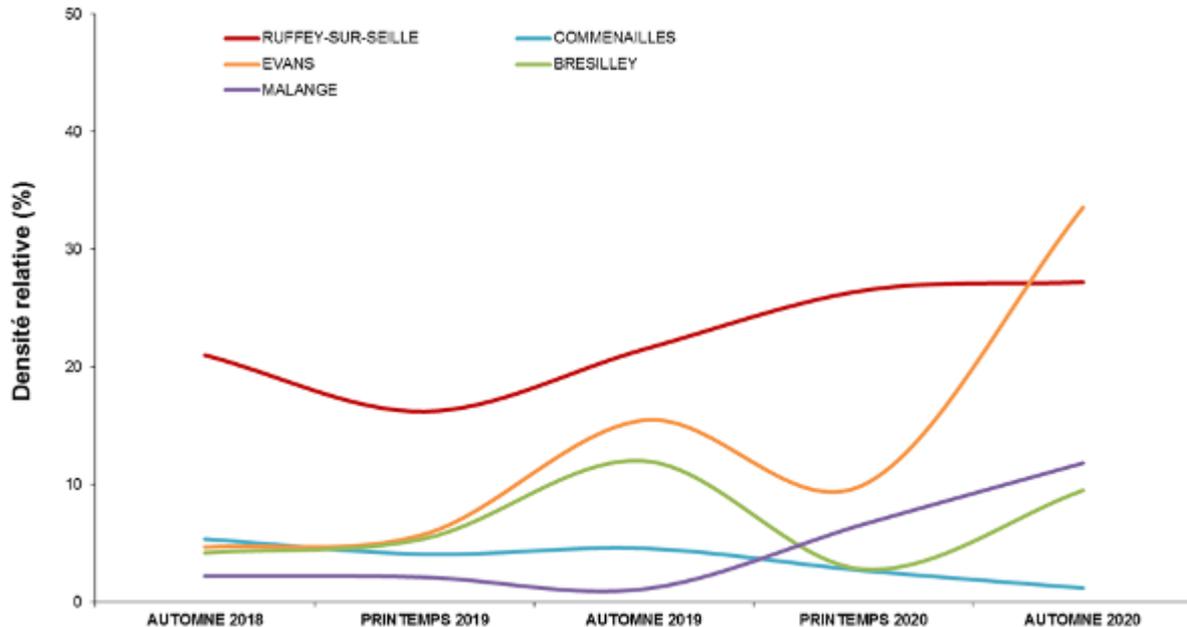


Suivi des populations de campagnols des champs en Franche-Comté :

Haute-Saône



Jura



Evolution des populations de campagnols des champs entre l'automne 2019 et l'automne 2020 en Franche-Comté :

| <u>Haute-Saône</u> | CONTRE-GLISE | VENI-SEY | GEVIGNEY | MERCY | ABON-COURT | DAM-PIERRE-SUR-LINOTTE | PRANTI-GNY | RIGNY |
|---------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|--------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|--------------|
| AUTOMNE 2019 | 9,6 % | 9,1 % | 24,6 % | 41,0 % | 18,1 % | 10,1 % | 28,5 % | 28,0 % |
| AUTOMNE 2020 | 4,4 % | 18,0 % | 6,6 % | 20,2 % | 9,2 % | 3,4 % | 25,0 % | 16,4 % |
| EVOLUTION | ↓ | ↑ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | = | ↓ |

| <u>Jura</u> | RUFFEY-SUR-SEILLE | COMMENAILLES | EVANS | MALANGE | BRESILLEY |
|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------|----------------|------------------|
| AUTOMNE 2019 | 21,5 % | 4,6 % | 15,5 % | 1,1 % | 12,0 % |
| AUTOMNE 2020 | 27,2 % | 1,2 % | 33,6 % | 11,8 % | 9,5 % |
| EVOLUTION | ↑ | ↓ | ↑ | ↑ | ↓ |

Entre l'automne 2019 et l'automne 2020, 60 % des suivis francs-comtois montrent une diminution des densités de campagnols des champs.

Avec de fortes densités de campagnols des champs constatées l'année dernière en Franche-Comté et dans l'ensemble des pays européens et grâce aux études scientifiques qui montrent que la dynamique de population de cette espèce s'exprime de manière cyclique avec des variations saisonnières d'une durée moyenne de 4 ans, nous pouvons alors supposer être dans une phase de déclin des populations de campagnols des champs.

Cependant, n'oublions pas que les suivis doivent être réalisés sur le long terme (une dizaine d'années) pour tirer des conclusions sur l'évolution spatio-temporelle des populations de campagnol des champs.



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 14 du 24 11 2020



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 :

