

# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021-2022



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
BOURGOGNE-  
FRANCHE-COMTÉ

Liberté  
Égalité  
Fraternité



### BILAN SANITAIRE COLZA 2021-2022



#### LEGENDE DES TABLEAUX

Fréquence :

- 0 = absent
- 1 = rare, épart
- 2 = régulier
- 3 = généralisé à l'ensemble des parcelles

Intensité :

- 0 = nulle
- 1 = faible ou sans conséquence, (pas d'incidence économique ou incidence toujours inférieure au coût de l'intervention)
- 1.5 = seules quelques parcelles avec une incidence notable (<5% des parcelles)
- 2 = assez forte à forte (avec généralement une incidence économique)
- 3 = grave (avec fortes pertes de récolte).

**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

#### Sommaire

|          |      |
|----------|------|
| Colza    | p 1  |
| Blé/Orge | p 10 |
| Maïs     | p 33 |

#### RAVAGEURS

##### A l'automne

##### Limaces

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N- |
|-----------|---|---|---|---|----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                |
| Intensité |   |   |   |   | -                                |

##### **Absente et sans nuisibilité**

Aucun signalement de dégâts de limace n'a été effectué. La sécheresse n'a pas été favorable à l'activité de ce ravageur.



Altises des crucifères (petites altises)

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

**Présence fréquente et nuisibilité faible**

Début septembre, la majorité des parcelles du réseau indique des dégâts de petites altises ; mais souvent limités aux bordures. Le dépassement des seuils indicatifs de risque en parcelle est exceptionnel.

Altises d'hiver (Grosses Altises) ADULTES

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

**Présence généralisée et nuisibilité faible à moyenne**

Le vol débute autour du 15 septembre et se poursuit jusqu'à l'entrée de l'hiver. Les bordures de parcelles sont les plus impactées, de même que les derniers semis ou re-semis.

Un vol massif de grosses altises adultes provoque de gros dégâts sur des colzas souvent semés tard à cause des conditions très humides jusqu'à la mi-août.

La résistance des grosses altises aux insecticides de la famille des pyréthrinoïdes, sur une majorité des secteurs historiquement producteurs de colza, rend la lutte extrêmement difficile. La problématique s'étend d'année en année : la Haute Saône et le Jura notamment sont désormais concernés.



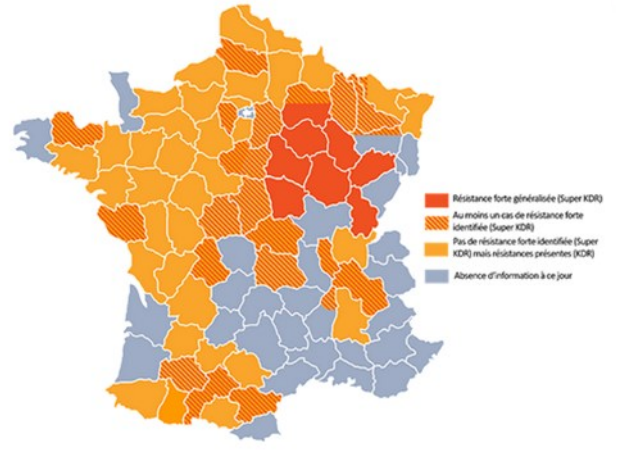
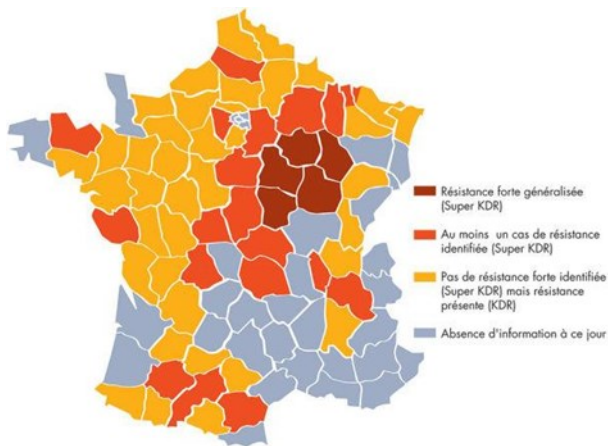


# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



### Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022



Etat des lieux des mutations SKDR en 2020, 2021 et 2022 pour la grosse altise (Terres Inovia)





Charançon du bourgeon terminal

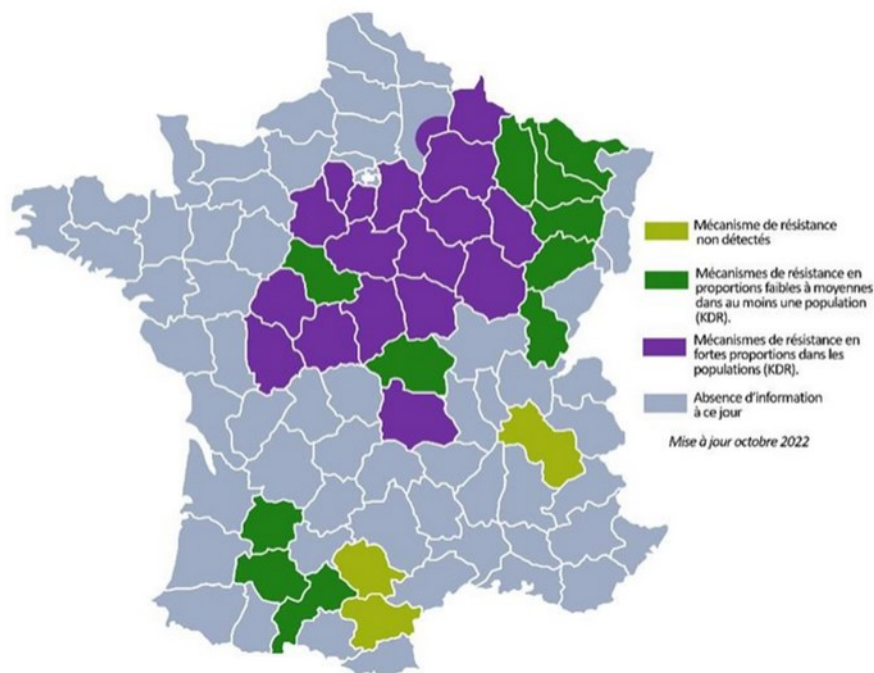
|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

**Présence généralisée et nuisibilité faible**

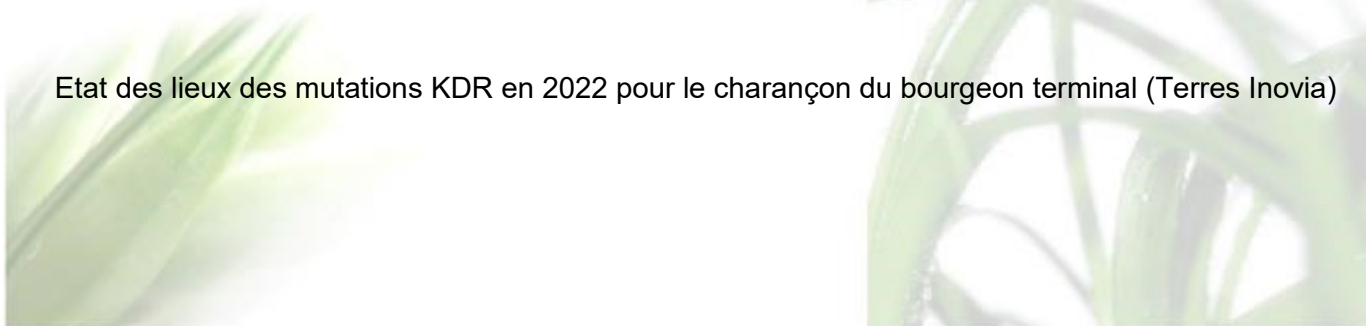
Le vol débute autour du 06/10 et augmente jusqu'à atteindre son pic fin octobre – début novembre. Les vols restent importants jusqu'à la mi-novembre.

Malgré un vol assez important, le dépôt de pontes est très faible.

La résistance du charançon du bourgeon terminal aux insecticides de la famille des pyréthrinoïdes, sur une majorité des secteurs historiquement producteurs de colza, rend la lutte extrêmement difficile. A l'inverse, la Franche-Comté est encore peu concernée par ce phénomène.



Etat des lieux des mutations KDR en 2022 pour le charançon du bourgeon terminal (Terres Inovia)





### Larves de Grosses Altises

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

Présence généralisée et nuisibilité quasiment nulle

### Observations :

Le BSV de janvier 2022 a été rédigé à partir de l'observation de **48 parcelles**.

Des larves sont présentes dans 93,75% des parcelles. Le niveau d'infestation reste cependant assez faible par rapport aux années précédentes avec une moyenne de 2,9 larves par plante. L'année dernière en sortie d'hiver 2021, cette moyenne était de 6,9 larves / plante. Les infestations semblent plus importantes en Haute Saône et dans le Jura.

Environ un tiers des parcelles observées ont atteint le seuil indicatif de risque.

### Pucerons verts du pêcher

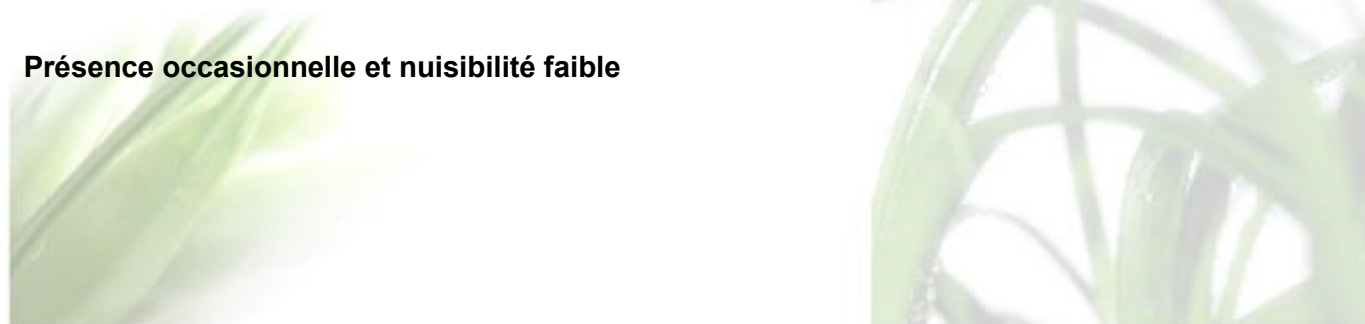
|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Présence occasionnelle et nuisibilité faible

### Noctuelles terricoles

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Présence occasionnelle et nuisibilité faible





### Tenthredes

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

#### **Présence très rare et nuisibilité nulle**

Les tenthredes ont été extrêmement peu présentes durant cette campagne.

### Mouches du chou

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Absentes du réseau d'observation de cette campagne.

### Punaises Nysius cymoides

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

Absentes du réseau d'observation de cette campagne.

Après des dégâts localement importants en 2020, cet insecte n'a plus été observé.

### Criquet italien

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

#### **Présence occasionnelle et nuisibilité moyenne à forte**

Ces insectes ont été favorisés par l'hiver doux et le printemps sec. Leur présence est d'autant plus importante que la parcelle est séchante et qu'il n'y a pas eu de travail du sol. Dans un contexte où l'eau et la verdure sont rares, ils sont en recherche de nourriture.

Les dégâts sont similaires à ceux des limaces et peuvent aller jusqu'à la destruction totale des pieds et au re-semis de la parcelle.



**Au printemps**

**Charançon de la tige du colza**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | +                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

**Présence généralisée et nuisibilité assez importante**

Le vol débute début mars, et se généralise à la mi-mars mars. Les 1<sup>ères</sup> pontes sont observées le 8 mars. Les déformations de tige sont visibles dès la mi-mars sur quelques rares parcelles en zone à risque.

La présence de charançon de la tige du chou est observée simultanément en plus grand nombre.

**Méligèthes**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

**Présence généralisée et nuisibilité faible**

Les méligèthes colonisent les parcelles lors de la dernière semaine de mars à la suite d'une période douce. Les infestations sont globalement plus faibles que les autres années et les colzas en avance fleurissent rapidement. Pas de problèmes à signaler lors de cette campagne 2022.

La résistance des méligèthes à une partie des insecticides de la famille des pyréthrinoïdes complexifie la lutte.

**Charançon des siliques**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

**Présence rare et nuisibilité faible**

Insecte à traiter par le mépris.



Cécidomyies

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Présence rare et nuisibilité faible

Pucerons cendrés

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport |
|-----------|---|---|---|---|---------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                   |
| Intensité |   |   |   |   | -                   |

Présence rare et nuisibilité faible

Bilan des ravageurs

Le cortège d'insectes du colza étaient présents sans toutefois engendrer de forte nuisibilité.







Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

**MALADIES**

**Sclérotinia**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | +                                 |

Présence faible et nuisibilité faible

**Cylindrosporiose**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Présence fréquente et nuisibilité faible

Le choix variétal est l'élément clé de la lutte contre cette maladie.  
La gestion de ce risque se fait en même temps que celui du sclérotinia.

**Phoma**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | +                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Présence faible et nuisibilité faible

**Oïdium**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

Plutôt rare en 2022.



Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022



**BILAN SANITAIRE CEREALES A PAILLE BLE ET ORGE**  
**Automne 2021**

**A l'automne**

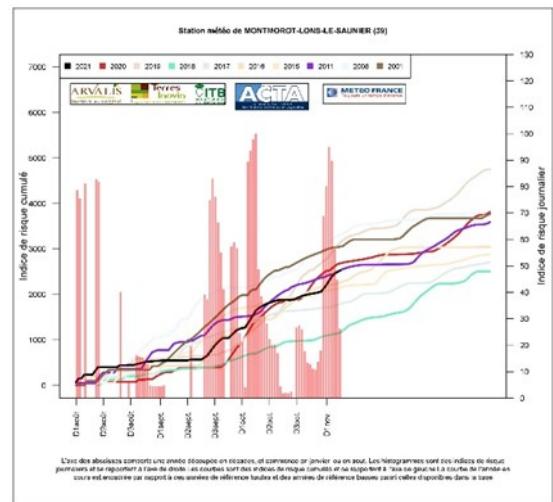
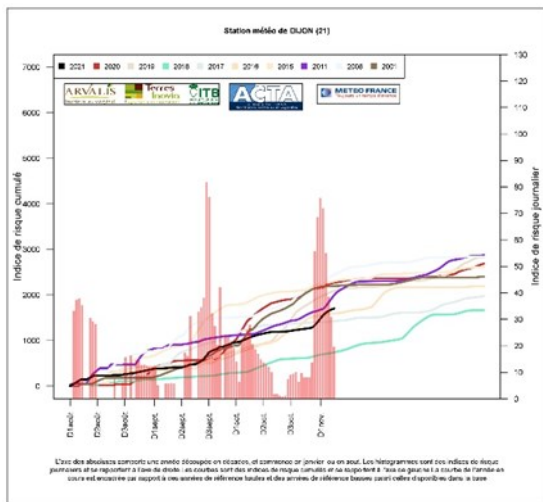
**Limaces**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

**Faible présence et nuisibilité faible.**

Le risque, évalué par le modèle de l'ACTA a augmenté à la faveur des pluies d'octobre. Au final, les dégâts sont faibles :

Au 09/11/2021, sur les 43 parcelles de blé et orges d'hiver ayant fait l'objet d'observations sur ce ravageur, le pourcentage de parcelles avec observation de morsures est en augmentation : 50% contre 38% la semaine dernière. Les dégâts restent stables avec en moyenne 5% des plantes concernées sur les 24 parcelles. 2 parcelles à Bazarnes et Gurgy dans l'Yonne sont notées à 15 et 25% de plantes avec morsures.





Pucerons d'automne - JNO

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

**Présence faible et nuisibilité faible.**

Au 26 octobre 2021, sur 29 parcelles observées, les pucerons sont visibles dans 13 situations et les infestations sont très faibles, de 1 à 6%. Aucune parcelle ne dépasse le seuil de 10% de plantes porteuses de pucerons.

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





# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



### Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

#### Observations pucerons sur céréales

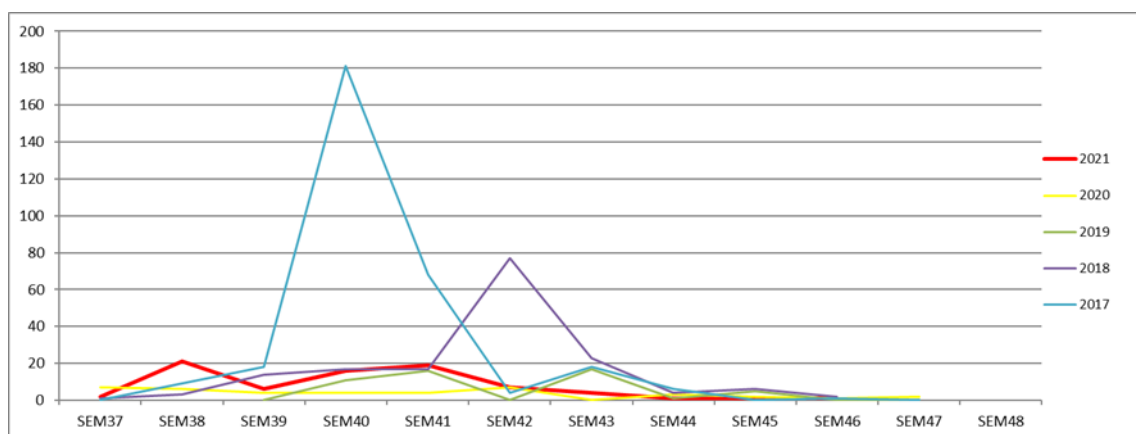
| Dp t | Commune                    | Observateur          | culture            | variété      | date semis | Stade               | % de plantes porteuses de pucerons |
|------|----------------------------|----------------------|--------------------|--------------|------------|---------------------|------------------------------------|
| 21   | MEURSAULT                  | FREDON BOURGOGNE     | Blé tendre d'hiver |              | 10/10      | Z10 : Levée         | 1                                  |
| 21   | LUX                        | CA 21                | Blé tendre d'hiver | PASTORAL     | 11/10      | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 21   | SELONGEY                   | CA 21                | Orge d'hiver       | VISUEL       | 1/10       | Z12 : 2e F Etalee   | 0                                  |
| 21   | CORCELLES-LES-ARTS         | FREDON BOURGOGNE     | Orge d'hiver       | ETINCEL      | 1/10       | Z13 : 3e F Etalee   | 0                                  |
| 25   | POULIGNY-LUSANS            | CA 25-90             | Orge d'hiver       | TEKTOO       | 2/10       | Z12 : 2e F Etalee   | 0                                  |
| 25   | AMANCEY                    | TERRE COMTOISE       | Orge d'hiver       | SY GALILEOO  | 29/9       | Z12 : 2e F Etalee   | 5                                  |
| 39   | ASNANS-BEAUVOISIN          | CA 39                | Blé tendre d'hiver | LG ARMSTRONG | 10/10      | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 39   | COLONNE                    | INTERVAL             | Blé tendre d'hiver | SYLLON       | 1/10       | Z12 : 2e F Etalee   | 2                                  |
| 39   | SAINT-LOUP                 | CA 39                | Blé tendre d'hiver | KWS ULTIM    | 11/10      | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 39   | SERMANGE                   | CA 39                | Orge d'hiver       | KWS JOYAU    | 25/9       | Z21 : Debut tallage | 0                                  |
| 39   | LES HAYS                   | CA 39                | Orge d'hiver       | LG Casting   | 1/10       | Z12 : 2e F Etalee   | 0                                  |
| 39   | VINCENT                    | CA 39                | Orge d'hiver       | SY DAKOOTA   | 11/10      | Z10 : Levée         | 6                                  |
| 39   | OUNANS                     | CA 39                | Orge d'hiver       | KWS FARO     | 13/10      | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 58   | CORVOL-L'ORGUEILLEUX       | CA 58                | Blé tendre d'hiver | CHEVIGNON    | 8/10       | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 58   | GARCHY                     | CA 58                | Blé tendre d'hiver | CHEVIGNON    | 14/10      | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 58   | CORVOL-L'ORGUEILLEUX       | CA 58                | Orge d'hiver       | KWS FARO     | 7/10       | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 58   | GARCHY                     | CA 58                | Orge d'hiver       | KWS FARO     | 14/10      | Z10 : Levée         | 3                                  |
| 58   | CIZELY                     | CA 58                | Orge d'hiver       | ETINCEL      | 10/10      | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 58   | NARCY                      | AXEREAL              | Orge d'hiver       | PIXEL        | 15/10      | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 58   | SAINT-PARIZE-LE-CHATEL     | CA 58                | Orge d'hiver       | ETINCEL      | 11/10      | Z10 : Levée         | 1                                  |
| 70   | AUVET-ET-LA-CHAPELOTTE     | GIROUX SAS           | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON   | 7/10       | Z11 : 1ere F Etalee | 0                                  |
| 70   | CUGNEY                     | CA 70                | Blé tendre d'hiver | CHEVIGNON    | 30/9       | Z12 : 2e F Etalee   | 2                                  |
| 70   | VELESMES-ECHEVANNE         | CA 70                | Blé tendre d'hiver | LG ASTERION  | 10/10      | Z11 : 1ere F Etalee | 1                                  |
| 70   | PESMES                     | CA 70                | Blé tendre d'hiver | LG ABSALON   | 11/10      | Z11 : 1ere F Etalee | 1                                  |
| 70   | CHOYE                      | CA 70                | Orge d'hiver       | LG ZEBRA     | 15/10      | Z10 : Levée         | 1                                  |
| 70   | CULT                       | CA 70                | Orge d'hiver       | COCCINEL     | 2/10       | Z12 : 2e F Etalee   | 3                                  |
| 70   | FRANCOURT                  | CA 70                | Orge d'hiver       | KWS FARO     | 10/10      | Z11 : 1ere F Etalee | 0                                  |
| 71   | JULLY-LES-BUXY             | CA 71                | Blé tendre d'hiver | PROVIDENCE   | 10/10      | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 71   | SIMARD                     | CA 71                | Blé tendre d'hiver | OREGRAIN     | 9/10       | Z11 : 1ere F Etalee | 0                                  |
| 71   | JULLY-LES-BUXY             | CA 71                | Orge d'hiver       | ETINCEL      | 10/10      | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 89   | LES SIEGES                 | CA 89                | Blé tendre d'hiver | CHEVIGNON    | 9/10       | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 89   | SAINT-CYR-LES-COLONS       | SOUFFLET AGRICULTURE | Orge d'hiver       | KWS FARO     | 2/10       | Z11 : 1ere F Etalee | 2                                  |
| 89   | LES SIEGES                 | CA 89                | Orge d'hiver       | KWS FARO     | 15/10      | Z10 : Levée         | 0                                  |
| 89   | SALIGNY                    | CA 89                | Orge d'hiver       | KWS FARO     | 12/10      | Z11 : 1ere F Etalee | 1                                  |
| 90   | LACHAPPELLE-SOUS-ROUGEMONT | CA 25-90             | Orge d'hiver       | RAFAELA      | 10/10      | Z11 : 1ere F Etalee | 0                                  |
| 90   | FRAIS                      | CA 25-90             | Orge d'hiver       | kaiman       | 3/10       | Z11 : 1ere F Etalee | 0                                  |



Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

Le vol de *Rhopalosiphum padi* est extrêmement faible.

**Captures hebdomadaire de R.Padi à la tour d'Auxerre**



**Cicadelles**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

Présence faible et nuisibilité faible.

Au 03/11/2021, sur les 17 parcelles avec pièges englués, le seuil de 30 captures hebdomadaires n'est dépassé dans aucune parcelle.

Les dégâts en cultures au printemps sont inexistants.





**BILAN SANITAIRE BLE TENDRE Printemps 2022**

**Réseau d'observation**

71 Parcelles suivies en blé



**Insectes**

**Cécidomyies oranges et jaunes**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

**Vol faible et nuisibilité faible.**

Pas de nuisibilité signalée.

**Pucerons des épis**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

**Présence moyenne et nuisibilité faible.**

Au 24/05/2022, 32 parcelles ont fait l'objet d'une observation sur ce ravageur. 44% d'entre elles sont concernées par la présence de pucerons sur les épis avec en moyenne 3% d'épis colonisés. La fréquence de parcelles touchées est devenue importante mais les pucerons sont très peu nombreux dans les parcelles affectées. De nombreux auxiliaires sont observés.



Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

Criocères des céréales (lémas)

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Présence faible et nuisibilité faible.

Au 24 mai 2022, des dégâts de lémas (feuilles lacérées) sont observés dans 61% des parcelles du réseau contre 43% la semaine d'avant.

**Maladies du pied**

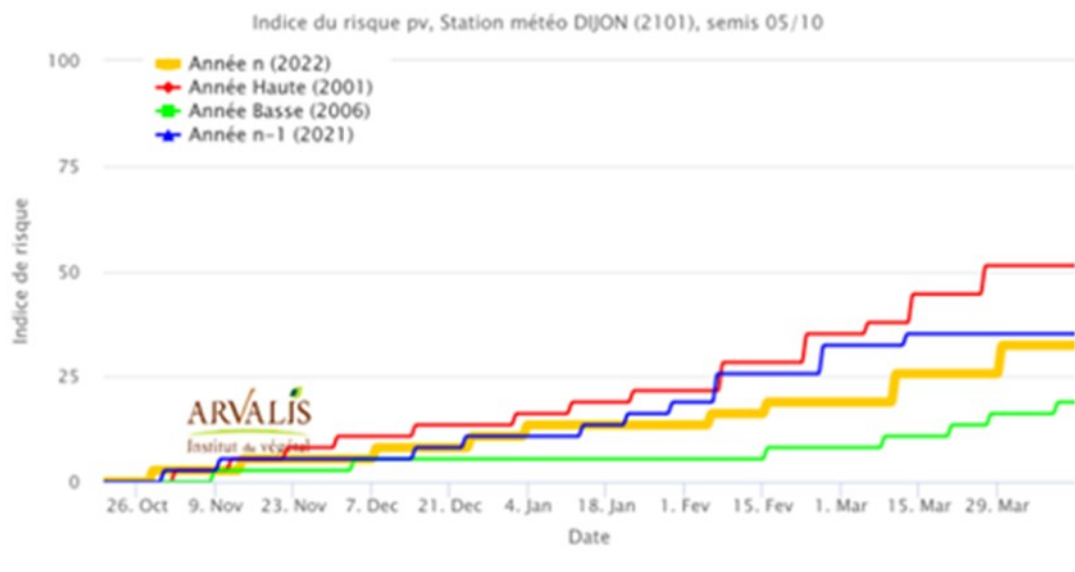
Piétin verse

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

Risque agro-climatique faible, développement tardif, faible présence et nuisibilité modérée.

Avec un climat automnal et hivernal plutôt frais et sec, le risque climatique de développement du piétin verse reste modeste pour un semis du 05/10.

Graphes épidémiologiques issus du modèle TOP



Le 12 avril 2022, quelques symptômes (1 à 15% de pieds touchés) ont été observés sur 3 parcelles sur 51 observées.



Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

Piétin échaudage

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

Présence ponctuelle et parfois nuisibilité moyenne.

Les blé précédents pailles sont bien sur les situations les plus touchées.

Rhizoctone

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | +                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Faible présence et nuisibilité faible.

Tâches physiologiques sur blé

Le 12 avril 2022, ce sont essentiellement des taches physiologiques qui sont notées par les observateurs.

En effet le manque d'eau et les amplitudes thermiques stressent les plantes. Environ, 50% des parcelles du réseau sont concernées.

Maladies du feuillage

Oïdium

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Absence.







# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

### Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022



#### Rouille jaune

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | +                                 |

**Faible présence, nuisibilité faible, comme d'habitude sur les variétés trop sensibles.**

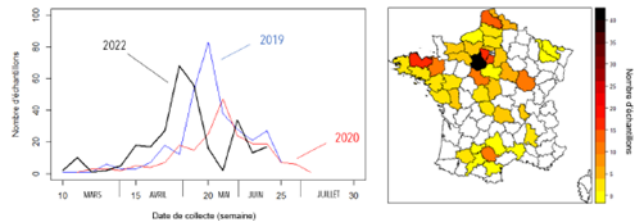
Des foyers de rouille jaune sont observés dans la région, en particulier dans des parcelles mal protégées avec variétés sensibles à la maladie dès le stade dernière feuille pointante des céréales.

#### Compte rendu analyses rouille jaune 2022 - INRAE



UR 1290 BIOGER - Biologie et Gestion des Risques en agriculture  
22 place de l'Agronomie  
91120 Palaiseau, France  
Tel : (+33) 1 89 10 13 37  
www.versailles-grignon.inrae.fr/biogger

Nous avons reçu environ 300 échantillons en 2022. Nous tenons à vous remercier pour votre mobilisation et votre contribution précieuse au suivi des populations de rouille jaune. Les dates de collecte et de réception ont été relativement précoces par rapport à d'autres années comme 2019 ou 2020. La figure ci-dessous détaille le nombre d'échantillons reçus par semaine ainsi que la provenance (par département) des échantillons. A ce jour 184 échantillons reçus en 2022 ont pu être multipliés, récoltés et mis en collection.



Objet : Bilan de la campagne de prélèvement rouille jaune 2022 (résultats préliminaires)

Palaiseau, le 1<sup>er</sup> mars 2023

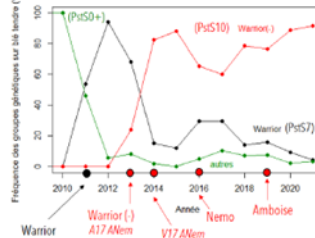
Cher(e)s collègues,

Notre laboratoire a déménagé à l'automne 2022 sur un nouveau site, le campus AgroParisTech de Palaiseau. Nous poursuivons nos activités de suivis de populations de rouille jaune et vous pouvez dès à présent nous envoyer vos échantillons à **notre nouvelle adresse**.

Tiphaine VIDAL et Laurent GERARD  
UR1290 BIOGER - Biologie et Gestion des Risques en agriculture  
22 place de l'Agronomie, 91120 Palaiseau, France

Le déménagement a donné lieu à des perturbations de nos expérimentations. Ainsi, nos installations expérimentales ont dû être mises progressivement à l'arrêt en 2022. Nous avons dû réaliser en serre des expérimentations habituellement conduites en chambres climatiques, avec des conditions climatiques moins bien maîtrisées, ce qui a parfois posé problème compte tenu des températures élevées de l'été 2022. Ainsi, certains échantillons n'ont pas pu être multipliés. Par ailleurs, certains pathotypes ont donné des résultats peu clairs, ce qui nous a conduit à retenir uniquement les résultats sur lesquels notre degré de certitude était correct.

#### Évolution récente des populations françaises



Parmi les échantillons qui ont pu être mis en collection, 125 ont été pathotypés, avec un résultat satisfaisant pour 89 isolats.

Parmi les échantillons avec des résultats de pathotypage corrects, nous n'avons pu identifier que le groupe génétique Pst510 (Warrior(-)). Ce résultat est cohérent avec la fréquence relativement faible de Pst57 (Warrior 1) ces dernières années. Pour rappel vous trouverez ci-contre la fréquence des différents groupes génétiques telle qu'évaluée par notre laboratoire sur la période récente, depuis l'apparition du pathotype Warrior 1.

Pour pouvoir évaluer correctement la fréquence des groupes génétiques (principalement Pst57/Warrior 1 et Pst510/Warrior (-)) nous allons prochainement réaliser le **génotypage d'une centaine d'échantillons**. La remise en route des laboratoires nécessaires pour ce type d'analyse est en cours, les résultats n'ont pas encore pu être obtenus à ce jour. Ces analyses permettront également de détecter la présence éventuelle de groupes génétiques peu fréquents tels que Triticale 2015, Warrior/Kranich, etc.

la science pour la vie, l'humain, la terre

UMR 1290 BIOGER  
BP01, Avenue Lucien Bréguin  
78850 Thiverval-Grignon - France  
Tél : +33 1 091 30 81 45 73

Rejoignez-nous sur :  
f t i y l i n  
<https://www6.versailles-grignon.inrae.fr/biogger/>

la science pour la vie, l'humain, la terre

UMR 1290 BIOGER  
22 place de l'Agronomie  
91120 Palaiseau, France

Rejoignez-nous sur :  
f t i y l i n  
<https://www6.versailles-grignon.inrae.fr/biogger/>





# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



### Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

Nous pouvons néanmoins pu évaluer correctement la **fréquence des deux variants Warrior(-) identifiés parmi les échantillons 2022**: Amboise (2/3 des échantillons Warrior(-)) et V17ANemo (1/3 des échantillons Warrior(-)). Ce résultat est équivalent à celui que nous avons obtenu en 2021. Le tableau ci-dessous indique la répartition entre ces deux variants par variété, pour les variétés les plus échantillonnées en 2022.

Le nombre d'échantillons collectés n'est pas forcément un indicateur de la sensibilité de la variété. Ainsi, une variété résistante peut présenter quelques symptômes sans pour autant être contournée et cette faible surface sporulante est suffisante pour récupérer un échantillon. Par ailleurs, une variété résistante peut être bien protégée par une résistance adulte mais présenter des symptômes en début de cycle lorsque les conditions sont favorables. La vigilance sur les variétés résistantes est utile car elle peut permettre de repérer précocement l'apparition d'un éventuel nouveau pathotype.

| Variété              | Reçus | Mis en collection | Pathotypes |          |
|----------------------|-------|-------------------|------------|----------|
|                      |       |                   | Amboise    | V17ANemo |
| TENOR                | 18    | 8                 | 8          | 0        |
| COMPLICE             | 15    | 12                | 3          | 2        |
| LG_ABSALON           | 11    | 2                 | 1          | 0        |
| GARFIELD             | 11    | 8                 | 6          | 0        |
| CAMPESINO            | 10    | 6                 | 3          | 0        |
| CHEVIGNON            | 8     | 5                 | 1          | 1        |
| RGT_SACRAMENTO       | 8     | 7                 | 5          | 0        |
| OREGRAIN             | 7     | 4                 | 0          | 1        |
| RGT_CESARIO          | 6     | 5                 | 5          | 0        |
| HYLIGO               | 6     | 4                 | 3          | 0        |
| KWS_EXTASE           | 5     | 3                 | 1          | 0        |
| RUBISKO              | 5     | 2                 | 0          | 1        |
| VICTO                | 5     | 4                 | 1          | 1        |
| WINNER               | 5     | 2                 | 0          | 1        |
| Autres (37 variétés) | 72    | 53                | 25         | 20       |
| TOTAL                | 192   | 125               | 62         | 27       |

Pour rappel, la caractérisation des races est réalisée au **stade plantule** et ne permet pas de décrire des différences vis-à-vis de résistances qui s'expriment au stade adulte. La vigilance doit donc se poursuivre pour cette campagne 2023. **Si vous observez des foyers de rouille jaune, nous vous serions reconnaissants de nous envoyer des échantillons de feuilles sporulantes (voir le protocole d'envoi ci-joint).**

Votre connaissance du terrain et votre suivi régulier au cours de la saison sur l'ensemble du territoire français sont indispensables à l'efficacité du réseau de collecte d'échantillons. En retour, les informations apportées sont utilisées par tous les membres de notre réseau partenaire (Anvalis-Institut du Végétal, Services chargés de la protection des végétaux SRAI-DRAAFet SDQPV-DGAL, obtenteurs, sociétés phytosanitaires, INRAE, GEVES), car elles sont multiples : connaissance des races présentes en France, fourniture d'isolats pour des essais et tests en pépinières, identification des gènes de résistance des variétés grâce à la collection d'isolats de notre laboratoire : autant d'éléments indispensables à la gestion des résistances génétiques des variétés.

Nous souhaitons poursuivre cette collaboration avec l'ensemble des membres de notre réseau partenaire pendant la saison en cours. Nous vous remercions par avance de votre aide pour cet échantillonnage qui nous est indispensable.

Recevez nos meilleures salutations,

Tiphaine VIDAL et Laurent GERARD

A ce jour, nous n'avons pas identifié de nouveaux pathotypes parmi les échantillons 2022. Le pathotype détecté le plus récemment (2019) est le variant Amboise (groupe génétique PstS10/Warrior (-)). En 2022, nous n'avons pas pu conduire l'ensemble des expérimentations nécessaires dans le cadre d'une recherche de nouveaux pathotypes (du fait de conditions expérimentales dégradées, comme indiqué plus haut). Si le fonctionnement de nos nouvelles installations expérimentales de Palaiseau le permet, nous conduirons ces expérimentations cette année, en intégrant si nécessaire des échantillons 2022. **N'hésitez pas à nous faire remonter des noms de variétés dont le niveau de résistance au champ a, selon vous, baissé de manière significative récemment.** Cela pourra nous aider à cibler nos expérimentations de recherche de nouveaux pathotypes.

la science pour la vie, l'humain, la terre

UMR 1290 BIOGER  
22 place de l'Agronomie  
91120 Palaiseau, France



Rejoignez-nous sur :  
<https://www6.versailles-grignon.inrae.fr/biogier/>



la science pour la vie, l'humain, la terre

UMR 1290 BIOGER  
22 place de l'Agronomie  
91120 Palaiseau, France



Rejoignez-nous sur :  
<https://www6.versailles-grignon.inrae.fr/biogier/>



### Septoriose

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

**Développement tardif de la maladie. Nuisibilité faible à moyenne.**





# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

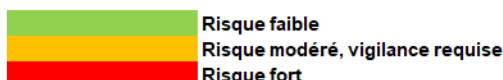


### Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

#### Modélisation le 03/05/2022 au stade gonflement épiaison des blés.

Le modèle Septo-LIS déclenche sur variétés sensibles au 3/05.

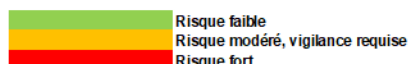
| RISQUE SEPTORIOSE avec une météo arrêtée au 30/04/2022 et des prévisions jusqu'au 07/05/2022 |                   |                                       |             |   |             |
|--|-------------------|---------------------------------------|-------------|---|-------------|
| Département  | Station météo     | Variété précoce sensible type Rubisko |             | Variété précoce tolérante type LG Absalon |             |
|  |                   | Semis 10/10                           | Semis 25/10 | Semis 10/10                               | Semis 25/10 |
| 89   | SENS              |                                       |             |   |             |
|  | AUXERRE           |                                       |             |   |             |
|  | GRANDCHAMPS       |                                       |             |   |             |
| 58   | TONNERRE          |                                       |             |   |             |
|  | NEVERS            |                                       |             |   |             |
| 21   | CLAMECY           |                                       |             |   |             |
|  | CHATILLON / SEINE |                                       |             |   |             |
| 70   | DIJON             |                                       |             |   |             |
|  | CHARGEY LES GRAY  |                                       |             |   |             |
| 39   | TAVAU             |                                       |             |   |             |
|  | LONS LE SAUNIER   |                                       |             |   |             |
| 71   | CHALON / SAONE    |                                       |             |   |             |
|  | MACON             |                                       |             |   |             |



#### Modélisation le 17/05/2022 au stade gonflement épiaison des blés.

Le risque est élevé dans toutes les situations.

| RISQUE SEPTORIOSE avec une météo arrêtée au 14/05/2022 et des prévisions jusqu'au 21/05/2022 |                   |                                       |             |   |             |
|--|-------------------|---------------------------------------|-------------|---|-------------|
| Département  | Station météo     | Variété précoce sensible type Rubisko |             | Variété précoce tolérante type LG Absalon |             |
|  |                   | Semis 10/10                           | Semis 25/10 | Semis 10/10                               | Semis 25/10 |
| 89   | SENS              |                                       |             |   |             |
|  | AUXERRE           |                                       |             |   |             |
|  | GRANDCHAMPS       |                                       |             |   |             |
| 58   | TONNERRE          |                                       |             |   |             |
|  | NEVERS            |                                       |             |   |             |
| 21   | CLAMECY           |                                       |             |   |             |
|  | CHATILLON / SEINE |                                       |             |   |             |
| 70   | DIJON             |                                       |             |   |             |
|  | CHARGEY LES GRAY  |                                       |             |   |             |
| 39   | TAVAU             |                                       |             |   |             |
|  | LONS LE SAUNIER   |                                       |             |   |             |
| 71   | CHALON / SAONE    |                                       |             |   |             |
|  | MACON             |                                       |             |   |             |



#### Sur le terrain

Au 24 mai 2022, dans la zone non traitée des parcelles du réseau BSV, la maladie est observée sur :

F3 définitive dans 49% des situations avec 52% des feuilles touchées.

F2 définitive dans 40% des situations avec 26% des feuilles touchées.

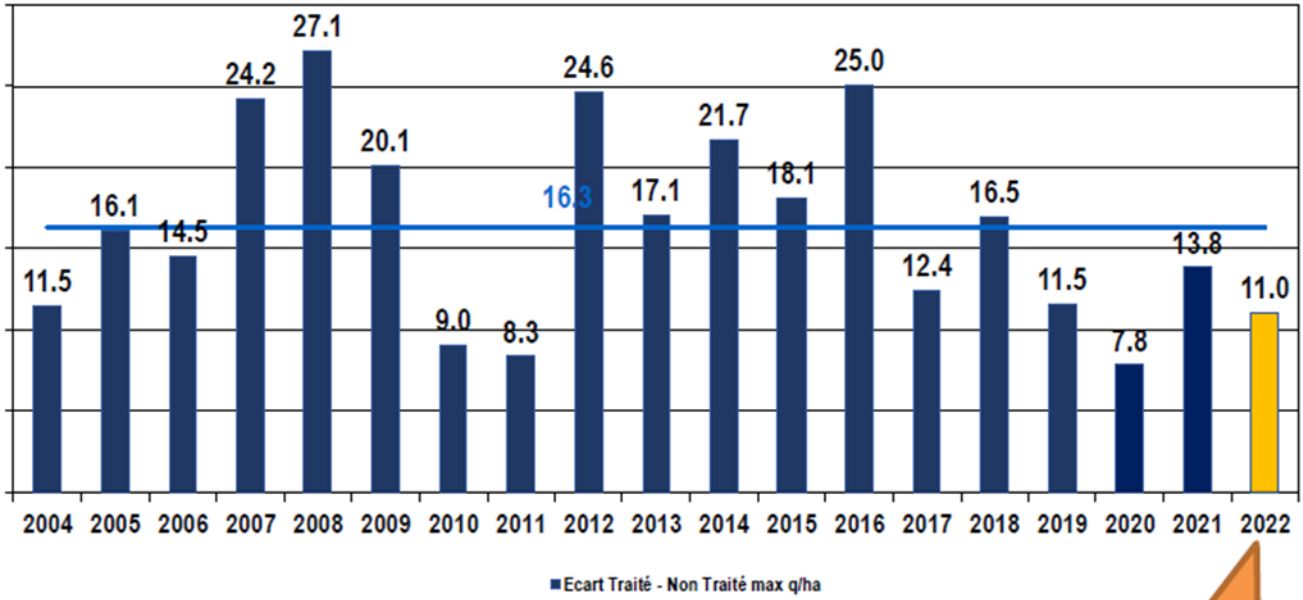
F1 définitive dans 12% des situations avec 18% des feuilles touchées.

La maladie progresse sur F1 définitive.



Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

Nuisibilité septoriose en 2022 – Source Arvalis



Rouille brune

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Faible présence, nuisibilité faible.

Rouille noire

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

Absence en 2022





Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

Microdochium sur feuilles

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Faible présence, nuisibilité faible.

**Maladies des épis**

Fusarioses sur épis (*Fusarium sp* – *Microdochium sp*)

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

Présence moyenne, nuisibilité parfois élevée.

Les niveaux d'attaques sont liées à la pluviométrie qui a été très hétérogène sur le territoire. Les cannes de maïs en surface amplifient le niveau de risque.

Quelques dépassements de normes sont signalés.

Ergot des céréales

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

Pas de problèmes signalés.

**Verse**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | +                                 |
| Intensité |   |   |   |   | +                                 |

Peu de verse observée.



# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



### Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

#### BILAN SANITAIRE ORGE HIVER 2021-2022

#### Réseau d'observation

#### **ORGE HIVER - 48 Parcelles observées**



#### Au printemps

#### **Maladies**

#### Rhynchosporiose

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Présence forte précocement et nuisibilité moyenne.

#### Evolution de la maladie sur l'ensemble des parcelles du réseau

|       | Stade                      | % de parcelles concernées |
|-------|----------------------------|---------------------------|
| 22/03 | Epi 1 cm                   | 30                        |
| 29/03 | Epi 1 cm                   | 30                        |
| 05/04 | 1 nœud                     | 40                        |
| 12/04 | 2 nœuds                    | 56                        |
| 20/04 | Dernière feuille pointante | 40                        |



Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

Au 17 mai, dans la zone non traitée, sur les 3 dernières feuilles définitives :  
Rhynchosporiose :

|                     | F1  | F2  | F3  |
|---------------------|-----|-----|-----|
| Fréquence parcelles | 20% | 48% | 59% |
| Fréquence feuilles  | 16% | 34% | 48% |

**Helminthosporiose**

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Présence moyenne et nuisibilité faible.

**Evolution de la maladie sur l'ensemble des parcelles du réseau**

|       | Stade                      | % de parcelles concernées |
|-------|----------------------------|---------------------------|
| 22/03 | Epi 1 cm                   | 7                         |
| 29/03 | Epi 1 cm                   | 7                         |
| 05/04 | 1 nœud                     | 5                         |
| 12/04 | 2 nœuds                    | 24                        |
| 20/04 | Dernière feuille pointante | 35                        |

Au 17 mai, dans la zone non traitée, sur les 3 dernières feuilles définitives :  
Helminthosporiose teres :

|                     | F1 | F2  | F3  |
|---------------------|----|-----|-----|
| Fréquence parcelles | 0% | 17% | 18% |
| Fréquence feuilles  | 0% | 18% | 30% |





Rouille naine

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | +                                 |
| Intensité |   |   |   |   | +                                 |

Présence faible et nuisibilité faible.

Evolution de la maladie sur l'ensemble des parcelles du réseau

|       | Stade                      | % de parcelles concernées |
|-------|----------------------------|---------------------------|
| 22/03 | Epi 1 cm                   | 14                        |
| 29/03 | Epi 1 cm                   | 18                        |
| 05/04 | 1 nœud                     | 20                        |
| 12/04 | 2 nœuds                    | 35                        |
| 20/04 | Dernière feuille pointante | 25                        |

Au 17 mai, dans la zone non traitée, sur les 3 dernières feuilles définitives :  
Rouille naine : stable depuis les deux dernières semaines.

|                     | F1  | F2  | F3  |
|---------------------|-----|-----|-----|
| Fréquence parcelles | 16% | 28% | 35% |
| Fréquence feuilles  | 23% | 42% | 42% |



*Rouille naine*  
Photos COURBET CA70





Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

Oïdium

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Faible présence et nuisibilité faible.

Ramulariose

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | +                                 |

Présence faible et nuisibilité faible.

Au 17 mai, dans la zone non traitée, sur les 3 dernières feuilles définitives :

Ramulariose : Les symptômes visuels se présentent sous la forme de taches brunes rectangulaires, courtes (jusqu'à 5 mm), entourées d'un halo jaunâtre. Elles suivent les nervures en regard sur les deux faces de la feuille. En progression depuis la semaine dernière.

|                     | F1 | F2  | F3  |
|---------------------|----|-----|-----|
| Fréquence parcelles | 0% | 9%  | 9%  |
| Fréquence feuilles  | 0% | 40% | 90% |

Grillures polliniques

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Faible présence et nuisibilité faible.





Maladies du pied : piétin verse

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | +                                 |
| Intensité |   |   |   |   | +                                 |

Des attaques significatives de **piétin verse** sont signalées.

Maladies du pied : piétin échaudage

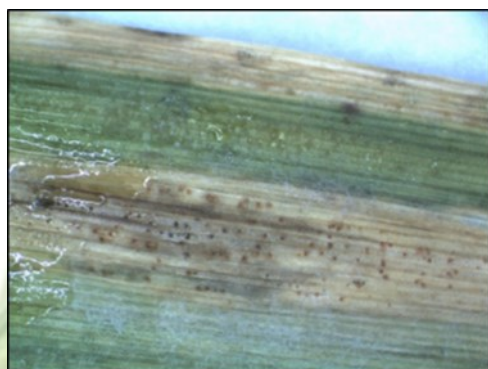
|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | +                                 |
| Intensité |   |   |   |   | +                                 |

Peu d'attaque.

Septoriose de l'orge

**Non signalée.**

« Septoriose : 0% des parcelles est concerné. La septoriose de l'orge n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orges en France. Cependant suite à une détection de *Parastagonospora avenae* f.sp.*triticea* signalée en janvier 2016 par les autorités chinoises, espèce de quarantaine en Chine, des actions sont entreprises pour mieux caractériser les espèces en présence et augmenter les mesures de prévention. Ainsi, la surveillance des symptômes de septoriose de l'orge a été renforcée dans les réseaux d'épidémiologie et les expérimentations.»





Mosaïque de l'orge

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | +                                 |
| Intensité |   |   |   |   | +                                 |

Nombreuses parcelles signalées.

**Extrait du BSV du 15/03/2022**

Actuellement, de nombreuses parcelles d'orges d'hiver présentent des plaques dont les plantes jaunissent. Selon les premières hypothèses, à confirmer par des analyses virologiques en laboratoire, ces symptômes seraient dus au **virus de la mosaïque de l'orge** (BaYMV).

**Quels symptômes ?**

Ce virus est transmis par un champignon du sol, *Polymyxa graminis*, inféodé à la parcelle et qui contamine les racines de l'orge à l'automne. Les symptômes de la mosaïque s'expriment ensuite seulement pendant l'hiver de mi-janvier à mi-mars.

Les symptômes sont visibles de loin. Une parcelle infectée est parsemée de taches du vert au jaune qui s'étirent dans le sens du travail du sol (photos 1 et 2).



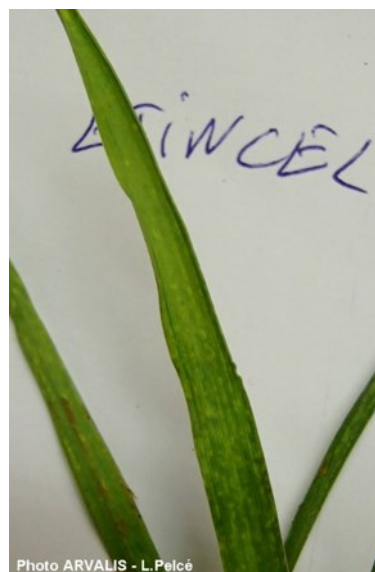
Photo 1 et 2





De plus près, les symptômes sont visibles sur les jeunes feuilles. On peut observer des marbrures plus claires du limbe de la feuille. On parle de tirets chlorotiques, répartis irrégulièrement et parallèles aux nervures des feuilles (photo 3 et 4).

Photos 3 et 4



Sur les feuilles plus anciennes, les taches se décolorent de plus en plus, ce qui donne cet aspect jaune au loin, à ne pas confondre avec une carence en azote. Un nanisme de la culture peut aussi être observé ainsi qu'un système racinaire réduit en cas d'attaque sévère. La confirmation du diagnostic se fait par analyse virologique au laboratoire.

Les facteurs climatiques favorables au développement de ce virus sont caractérisés par l'alternance de douceur et de froid pendant l'hiver.

### Quelle nuisibilité et moyens de lutte ?

Ces symptômes s'estompent généralement au tout début de la montaison à la faveur du réchauffement durable des températures.

La nuisibilité de la mosaïque sur orge d'hiver est très variable et ne peut être mesurée qu'en écart entre une zone virosée et une zone saine. A l'occasion d'une étude approfondie sur la mosaïque réalisée en 2014 et 2015, cet écart était en moyenne de 12 q/ha. Cet écart caractérise ce qu'on appelle communément le pathotype Y2 de ce virus, le plus répandu aujourd'hui sur la majorité des variétés cultivées. Il n'existe pas de moyen de lutte curatif.

La propagation du virus se fait par son vecteur, le champignon du sol, par les outils de travail du sol et par l'utilisation de variétés sensibles qui permet sa multiplication. Pour éviter la propagation aux autres parcelles de l'exploitation, il est important de bien nettoyer les outils de travail du sol lorsque l'on passe d'une parcelle infestée à une parcelle saine. Mais le seul vrai moyen de lutte reste d'implanter des variétés résistantes à la mosaïque de type Y2 : LG ZENIKA, KWS OXYGENE, SENSATION, variétés 6 rangs hiver fourragères et MASCOTT, en observation par la filière brassicole.



Charbon nu - *Ustilago tritici*

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Verse

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Peu de verse observée.





# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



### Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

#### BILAN SANITAIRE ORGE de PRINTEMPS semées au printemps 2022

##### Réseau d'observation

ORGE DE PRINTEMPS - 7 Parcelles



##### Pucerons

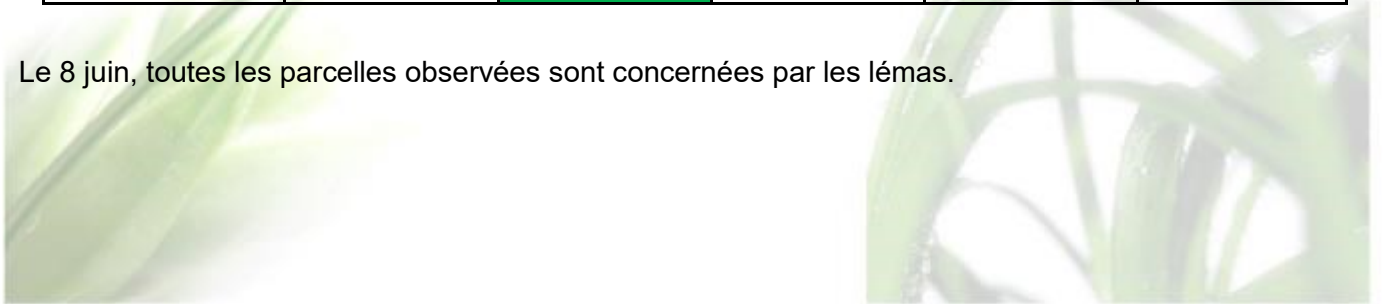
|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

##### Absence

##### Lémas

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

Le 8 juin, toutes les parcelles observées sont concernées par les lémas.





Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

**Maladies**

Oïdium

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Rhynchosporiose

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

**Faible présence et nuisibilité faible.**

Le 17 mai, au stade floraison, la rhynchosporiose, est identifiée sur la base du feuillage dans une seule parcelle du réseau.

Helminthosporiose

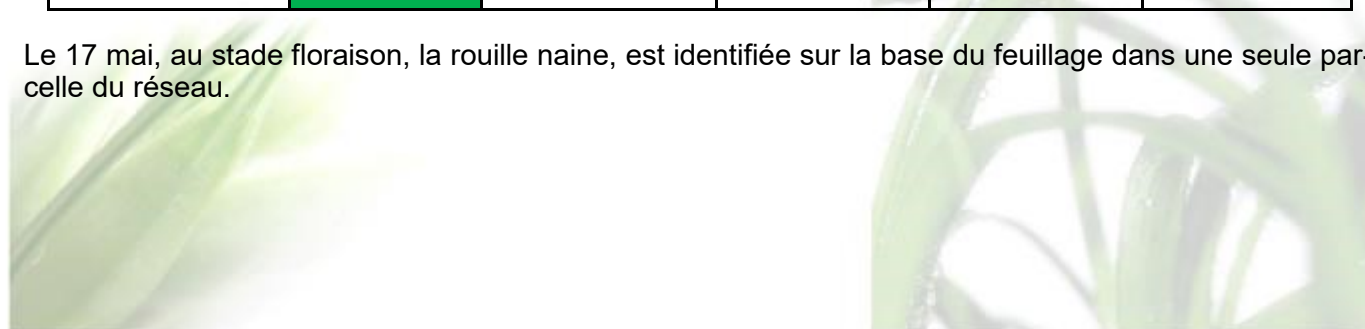
|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | +                                 |

**Faible présence et nuisibilité faible.**

Rouille naine

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | -                                 |
| Intensité |   |   |   |   | -                                 |

Le 17 mai, au stade floraison, la rouille naine, est identifiée sur la base du feuillage dans une seule parcelle du réseau.





Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

Ramulariose

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Absence

Verse

|           | 0 | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Fréquence |   |   |   |   | =                                 |
| Intensité |   |   |   |   | =                                 |

Peu de verse observée.







**BILAN SANITAIRE MAÏS 2022**

**Légende des tableaux**

Fréquence : 0 = Absent 1 = rare, épars 2 = régulier 3 = généralisé à l'ensemble des parcelles

Intensité : 0 = Nulle

1 = faible ou sans conséquence, (pas d'incidence économique ou incidence toujours inférieure au coût de l'intervention)

1.5 = seules quelques parcelles avec une incidence notable (<5% des parcelles)

2 = assez forte à forte (avec généralement une incidence économique)

3 = grave (avec fortes pertes de récolte).

1 - Synthèse des ravageurs : Des dégâts de corbeaux très importants contrairement aux autres ravageurs qui se sont fait discrets

Ravageurs généraux

| Bioagresseurs      | Fréquence  |     |   |   |                                   | Intensité |   |   |   |                                   |
|--------------------|--|-----|---|---|-----------------------------------|-----------|---|---|---|-----------------------------------|
|                    | 0  | 1   | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 | 0         | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
| Limaces            |  | 1.5 |   |   | ↘                                 |           | x |   |   | ↗                                 |
|                    | Les conditions sèches et chaudes de 2022 ne sont pas favorables aux at-  |     |   |   |                                   |           |   |   |   |                                   |
| Sangliers          |  | x   |   |   | =                                 |           |   | x |   | ↗                                 |
|                    | Dégâts encore important en 2022  |     |   |   |                                   |           |   |   |   |                                   |
| Oiseaux (corvidés) |  |     | x |   | =                                 |           |   |   | x | ↗                                 |
|                    | Présence régulière et nuisibilité forte.<br>Des destructions de semis ou de plantes jusqu'à 3 à 4 feuilles par les corvidés ont encore été très souvent signalées cette année dans toute la région. Les dégâts importants et généralisés sont encore en progression. |     |   |   |                                   |           |   |   |   |                                   |

Ravageurs du sol

| Bioagresseur         | Fréquence  |   |   |   |                                   | Intensité |   |   |   |                                   |
|----------------------|--|---|---|---|-----------------------------------|-----------|---|---|---|-----------------------------------|
|                      | 0  | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 | 0         | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
| Larves de taupins    |  | x |   |   | =                                 |           | x |   |   | =                                 |
|                      | Présence faible et nuisibilité faible. Attaques localisées hors réseau.            |   |   |   |                                   |           |   |   |   |                                   |
| Vers gris et tipules | x  |   |   |   | =                                 | x         |   |   |   | =                                 |
|                      | Absence.<br>Aucune présence significative de tipule ou vers gris n'a été signalée. |   |   |   |                                   |           |   |   |   |                                   |



Ravageur des organes aériens

| Bioagresseur      | Fréquence   |     |   |   |                                   | Intensité |   |   |   |                                   |
|-------------------|---|-----|---|---|-----------------------------------|-----------|---|---|---|-----------------------------------|
|                   | 0   | 1   | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 | 0         | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
| Oscinies          |   | x   |   |   | =                                 | x         |   |   |   | =                                 |
|                   | Aucune présence ou dégâts signalés.   |     |   |   |                                   |           |   |   |   |                                   |
| Pucerons          | x   |     |   |   | =                                 | x         |   |   |   | =                                 |
|                   | Quasi absence, aucune nuisibilité.<br>Les pucerons ont été quasi absents. A l'inverse les auxiliaires étaient eux bien présents. Aucun traitement spécifique n'a été réalisé.   |     |   |   |                                   |           |   |   |   |                                   |
| Bioagresseur      | Fréquence   |     |   |   |                                   | Intensité |   |   |   |                                   |
|                   | 0   | 1   | 2 | 3 | Gravité par rapport à             | 0         | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport               |
| Cicadelles vertes |   | x   |   |   | ↘                                 | x         |   |   |   | →                                 |
|                   | Présence encore signalée fréquente et aucune nuisibilité apparente.<br>Depuis 7 ans, des cicadelles vertes sont parfois observées pendant plusieurs semaines en juin avec beaucoup de marquages sur les feuilles basses, mais |     |   |   |                                   |           |   |   |   |                                   |
| Pyrales           |   | 1,5 |   |   | ↘                                 |           | 1 |   |   | ↘                                 |
|                   | Présence faible et nuisibilité rare. Très peu de dégâts signalés.   |     |   |   |                                   |           |   |   |   |                                   |

Dans la région, le cycle de la pyrale comporte très majoritairement une seule génération par année (race monovoltine). Quelques individus bivoltins (2 générations par an) très présents en Rhône-Alpes-Auvergne qui émergent plus tôt sont souvent piégés dans le sud de la région et jusque dans le secteur de Gray (70).

Les piègeages sont précoces.





# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



### Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

| Commune                      | Département    | Nombre de pyrales adultes piégées |        |        |         |         |         |           |            |
|------------------------------|----------------|-----------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|-----------|------------|
|                              |                | 23 mai                            | 30 mai | 8 juin | 14 juin | 21 juin | 28 juin | 5 juillet | 12 juillet |
| ARGILLY                      | Côte d'or      | 0                                 | 0      | 0      | 0       | 3       | 14      | 1         | -          |
| RUFFEY-LES-BEAUNE            | Côte d'or      | 1                                 | 4      | 1      | 8       | 5       | 15      | 6         | -          |
| RUFFEY-LES-BEAUNE            | Côte d'or      | -                                 | 2      | 1      | 4       | 2       | 9       | 3         | -          |
| EPOISSE                      | Côte d'or      | -                                 | -      | -      | -       | -       | 1       | -         | -          |
| POULLIGNEY-LUSAN             | Doubs          | -                                 | -      | -      | 0       | 0       | 0       | 0         | 0          |
| OLLANS                       | Doubs          | -                                 | -      | 0      | 0       | 0       | 4       | 0         | 4          |
| ORCHAMPS                     | Jura           | 0                                 | 0      | -      | -       | -       | -       | -         | -          |
| GEVRY                        | Jura           | 0                                 | 0      | -      | 0       | 2       | 0       | 1         | 0          |
| ROCHEFORT-SUR-NENON          | Jura           | 0                                 | 0      | 1      | 0       | 0       | 0       | 1         | 0          |
| SANTANS                      | Jura           | 0                                 | 0      | 0      | 2       | 1       | 1       | 0         | 0          |
| ASNANS-BEAUVOISIN            | Jura           | 0                                 | 4      | 2      | 1       | 5       | 0       | -         | 0          |
| BRAINANS                     | Jura           | 0                                 | 0      | 0      | 0       | 0       | 17      | 0         | 10         |
| LOMBARD                      | Jura           | 0                                 | 0      | 0      | 1       | 1       | 2       | 0         | 0          |
| SELLIERES                    | Jura           | 0                                 | 1      | 0      | 2       | 0       | 2       | 2         | 1          |
| VINCELLES                    | Jura           | 1                                 | 9      | 15     | 0       | 4       | 3       | 0         | 0          |
| SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN     | Nièvre         | 0                                 | 0      | -      | -       | 3       | 0       | 0         | 4          |
| BILLY-CHEVANNES              | Nièvre         | -                                 | -      | -      | -       | 1       | 5       | 5         | -          |
| ANLEZY                       | Nièvre         | -                                 | -      | -      | -       | 0       | 16      | 4         | -          |
| SAINT-PARIZE-LE-CHATEL       | Nièvre         | 0                                 | 0      | -      | -       | -       | 0       | 0         | -          |
| VARENNES-LES-NARCY           | Nièvre         | 0                                 | 0      | -      | -       | 2       | 5       | 4         | -          |
| CUGNEY                       | Haute-Saône    | 2                                 | 2      | 3      | 6       | 4       | 7       | 0         | 1          |
| CUGNEY                       | Haute-Saône    | 0                                 | 0      | 1      | 0       | 1       | 0       | 0         | 0          |
| VELESMES-ECHEVANNE           | Haute-Saône    | 0                                 | 0      | 0      | 0       | 0       | -       | 0         | -          |
| VALEROIS-LE-BOIS             | Haute-Saône    | -                                 | 0      | 0      | 0       | 1       | -       | 5         | 3          |
| BAUDRIERES                   | Saône-et-Loire | 0                                 | -      | 3      | 5       | -       | -       | -         | -          |
| DEVROUZE                     | Saône-et-Loire |                                   |        |        |         | 0       | 0       | 0         | 0          |
| SENOZAN                      | Saône-et-Loire | 0                                 | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0         | 0          |
| LAIVES                       | Saône-et-Loire | 1                                 | 8      | 4      | 3       | -       | -       | -         | -          |
| MONTPONT-EN-BRESSE           | Saône-et-Loire | 2                                 | 8      | 4      | 9       | 8       | -       | 0         | -          |
| PIERRE DE BRESSE             | Saône-et-Loire | -                                 | 0      | 0      | 3       | 0       | -       | -         | -          |
| ROSEY                        | Saône-et-Loire | -                                 | -      | 10     | 3       | 18      | 10      | 16        | -          |
| SIMARD                       | Saône-et-Loire | -                                 | -      | -      | 0       | 1       | 2       | 0         | 0          |
| SANTILLY                     | Saône-et-Loire | -                                 | 1      | -      | 0       | 0       | 3       | 2         | -          |
| VERDUN-SUR-LE-DOUBS          | Saône-et-Loire | 0                                 | 2      | -      | -       | 0       | -       | 0         | -          |
| PERCEY                       | Yonne          | 2                                 | 4      | 0      | 8       | 6       | -       | -         | -          |
| MONTACHER-VILLEGARDIN        | Yonne          | 11                                | 1      | 17     | 2       | 20      | -       | 2         | -          |
| SENS                         | Yonne          | -                                 | 0      | -      | 1       | 0       | -       | -         | -          |
| TREIGNY                      | Yonne          | -                                 | -      | -      | 5       | 12      | 12      | -         | 8          |
| Moyenne de piégeage par site |                | 0,8                               | 1,6    | 2,7    | 2,2     | 3,0     | 4,9     | 1,8       | 1,9        |

Le printemps frais et les observations ont conduit à un conseil de positionnement des trichogrammes assez tardif dans la saison :

6 au 10 juin 2022 dans les zones les plus précoces de la région (Nièvre, Yonne, Jura, sud Saône-et-Loire, et sud Haute-Saône).

13 juin au 17 juin 2022 dans les zones les plus tardives (nord Haute-Saône, Doubs, Territoire de Belfort nord Saône-et-Loire et Côte d'or).

Pour les parcelles non protégées par les trichogrammes, les pics de vols n'ont pas toujours été très marqués et ont conduit à préconiser des interventions à partir du :

- 25 juin 2022 en **Nièvre, Yonne, sud Saône-et-Loire et Jura, et sud Haute-Saône**
- 5 juillet 2022 dans le reste de la région.



| Bioagresseur | Fréquence   |   |   |   |                                   | Intensité |   |   |   |                                   |
|--------------|---|---|---|---|-----------------------------------|-----------|---|---|---|-----------------------------------|
|              | 0   | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 | 0         | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport à l'année N-1 |
| Chrysomèle   |   | x |   |   | ↗                                 |           | x |   |   | ↗                                 |
|              | Encore une forte progression des captures en 2022 - un risque qui s'intensifie.<br>L'insecte est présent encore en faible quantité dans le sud-est de la région à proximité des voies de communication. |   |   |   |                                   |           |   |   |   |                                   |

### Chrysomèle du maïs : des piègeages encore en nette augmentation en 2022

A ce jour, les populations de chrysomèles restent modérées et aucun dégât n'a été identifié en culture dans la région. 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.

**32 pièges chrysomèles** ont été suivis en Bourgogne-Franche-Comté de début juillet à début septembre.

| département                | nombre de pièges |
|----------------------------|------------------|
| Côte d'or (21)             | 6                |
| 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>32</b>        |



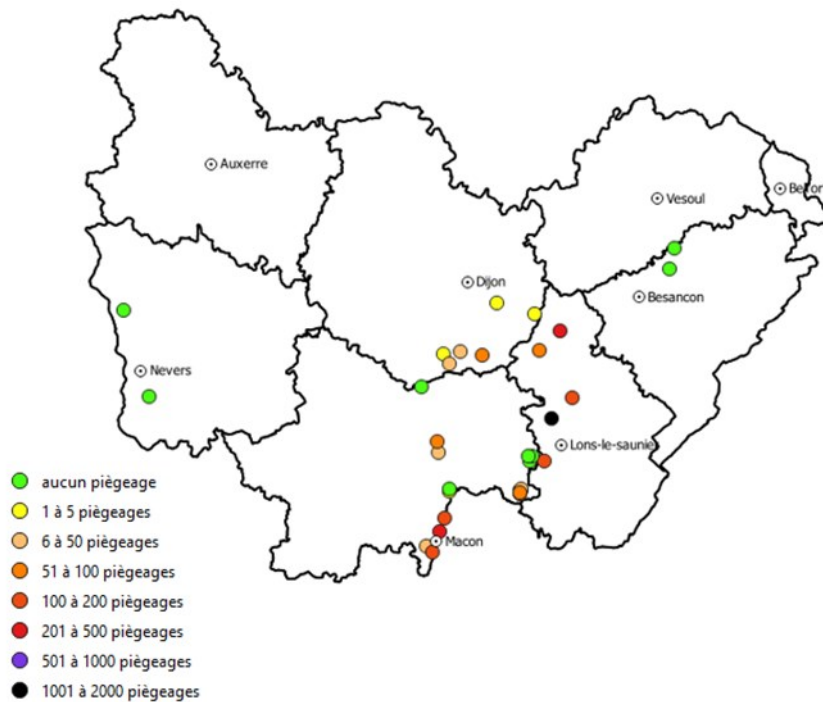
Photo CA71 : Chrysomèle du maïs adulte

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





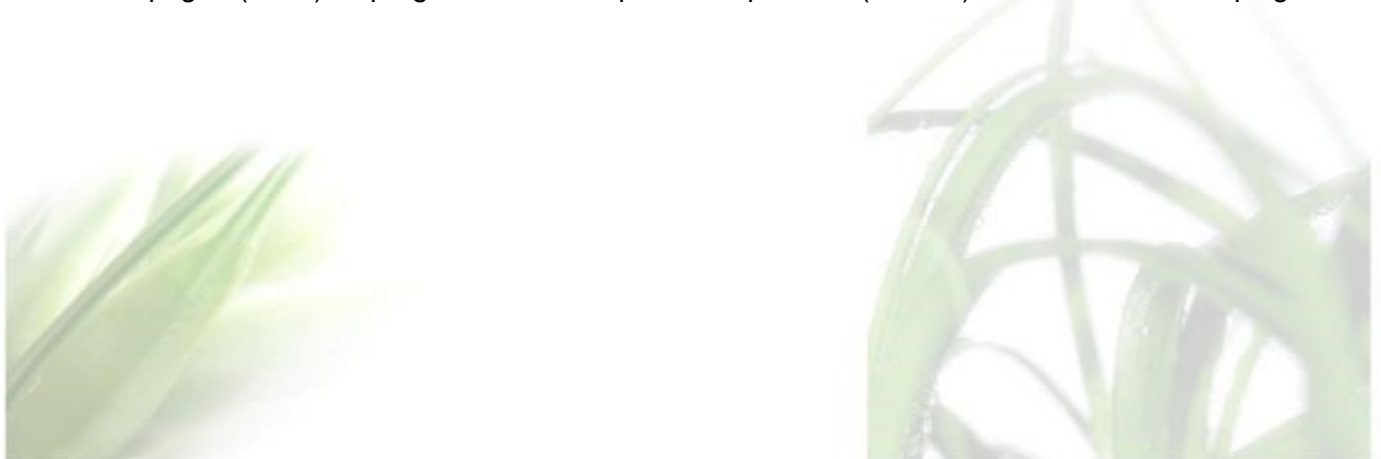
### Localisations des pièges à chrysomèles en Bourgogne-Franche-Comté en 2022



#### Encore une nette progression des captures en 2022 - un risque qui s'installe

Après 4 années (2015 à 2018) sans aucune capture (d'après le graphique ci-dessous), des chrysomèles ont été piégées en 2019 dans 9 sites. En 2019, au total, 21 insectes (mâles) ont été capturés sur 6 sites en Saône-et Loire et 3 dans le Jura dans des secteurs où historiquement des captures ont déjà été réalisées entre 2007 et 2014.

En 2020, les captures ont été en nette progression avec 117 piègeages sur 15 sites. Cette progression s'est poursuivie en 2021 avec au total 1284 adultes piégés soit plus 10 fois plus qu'en 2020 ! Cette dernière campagne (2022) la progression des captures se poursuit (+ 45 %) avec 3152 adultes piégés.





Lieux de piégeage des chrysomèles en 2022 en Bourgogne-Franche-Comté

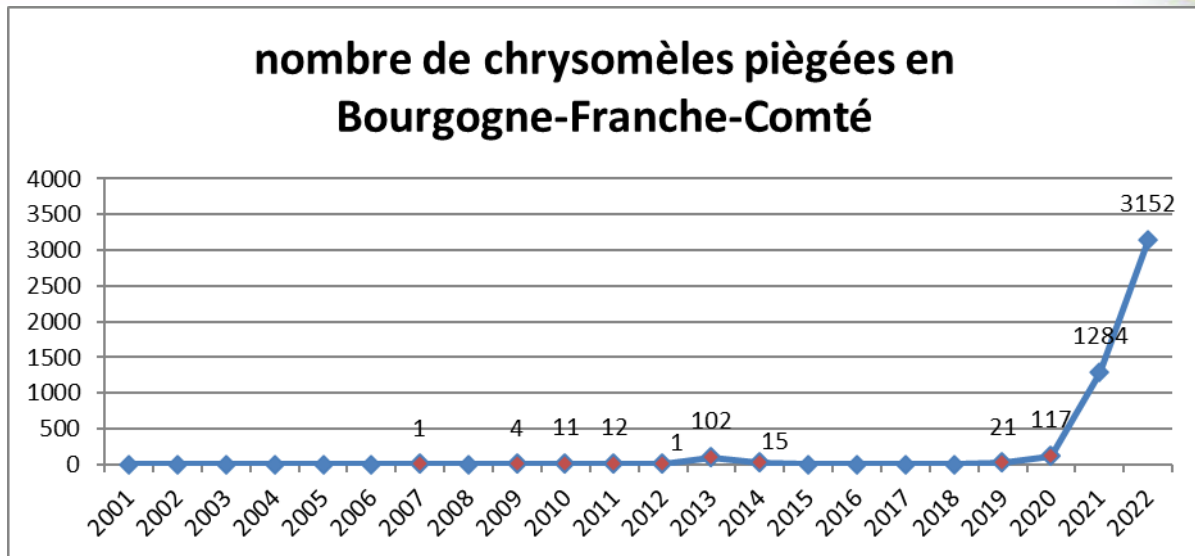
| Commune                | département | total piégés |
|------------------------|-------------|--------------|
| AUXONNE                | 21          | 5            |
| LABRUYERE              | 21          | 61           |
| RUFFEY-LES-BEAUNE      | 21          | 3            |
| ARGILLY                | 21          | 44           |
| RUFFEY-LES-BEAUNE      | 21          | 11           |
| VARANGES               | 21          | 4            |
| GEVRY                  | 39          | 70           |
| ROCHFORT-SUR-NENON     | 39          | 250          |
| LOMBARD                | 39          | 1035         |
| VINCELLES              | 39          | 195          |
| BRAINANS               | 39          | 138          |
| CHARNAY-LES-MACON      | 71          | 13           |
| VARENNES-LES-MACON     | 71          | 196          |
| SENOZAN                | 71          | 174          |
| SANCE                  | 71          | 447          |
| LAIVES                 | 71          | 7            |
| UCHIZY                 | 71          | 4            |
| VARENNES-LE-GRAND      | 71          | 63           |
| DOMMARTIN-LES-CUISEAUX | 71          | 102          |
| DOMMARTIN-LES-CUISEAUX | 71          | 65           |
| DOMMARTIN-LES-CUISEAUX | 71          | 38           |
| DOMMARTIN-LES-CUISEAUX | 71          | 134          |
| DOMMARTIN-LES-CUISEAUX | 71          | 93           |
| TOTAL                  |             | 3152         |

Le record de capture de 2021 est largement battu, la présence de la chrysomèle est en forte augmentation depuis 2ans.





Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022



A ce niveau de piégeage, il n’y encore 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 2023 pour évaluer les risques futurs.

#### Recommandation en cas de capture de chrysomèle

Depuis 2015, la chrysomèle 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 surcoûts, il est toujours fortement recommandé d’adopter des mesures préventives de bonnes pratiques pour limiter l’implantation de chrysomèles déjà bien présentes à proximité de notre région (régions Auvergne-Rhône-Alpes et Alsace).

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.

| Bioagresseur              | Fréquence   |   |   |   |                  | Intensité |   |   |   |                     |
|---------------------------|---|---|---|---|------------------|-----------|---|---|---|---------------------|
|                           | 0   | 1 | 2 | 3 | Gravité par rap- | 0         | 1 | 2 | 3 | Gravité par rapport |
| Fusarioses de type roséum |   | x |   |   | ↗                |           | x |   |   | ↗                   |
|                           | Présence faible et peu de nuisibilité<br>Peu de problèmes de fusariose ou mycotoxines sont notés, sauf des signalements de mycotoxines pour les dernières récoltes. |   |   |   |                  |           |   |   |   |                     |
| Helminthosporiose         | x   |   |   |   | →                | x         |   |   |   | →                   |
|                           | Absence et aucune nuisibilité.  |   |   |   |                  |           |   |   |   |                     |
| Charbon nu                | x   |   |   |   | ↘                |           | x |   |   | ↘                   |
|                           | Quasiment pas observé en 2021 sur des maïs sans stress hydrique.  |   |   |   |                  |           |   |   |   |                     |



# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



### Grandes cultures - BILAN DE LA CAMPAGNE 2021/2022

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 :

