

# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 10 du 27 10 2020



Campagne 2020-2021



**A retenir cette semaine :**

### **Colza :**

- Les captures de charançon du bourgeon terminal s'intensifient. Risque élevé sur la majorité du territoire (sauf en cas de colza bien développé).
- Observations des 1<sup>ères</sup> larves de grosses altises.
- Point à faire sur la viabilité des parcelles peu développées.

### **Céréales d'hiver :**

- Risque limace en augmentation. Surveiller les parcelles.

### Sommaire

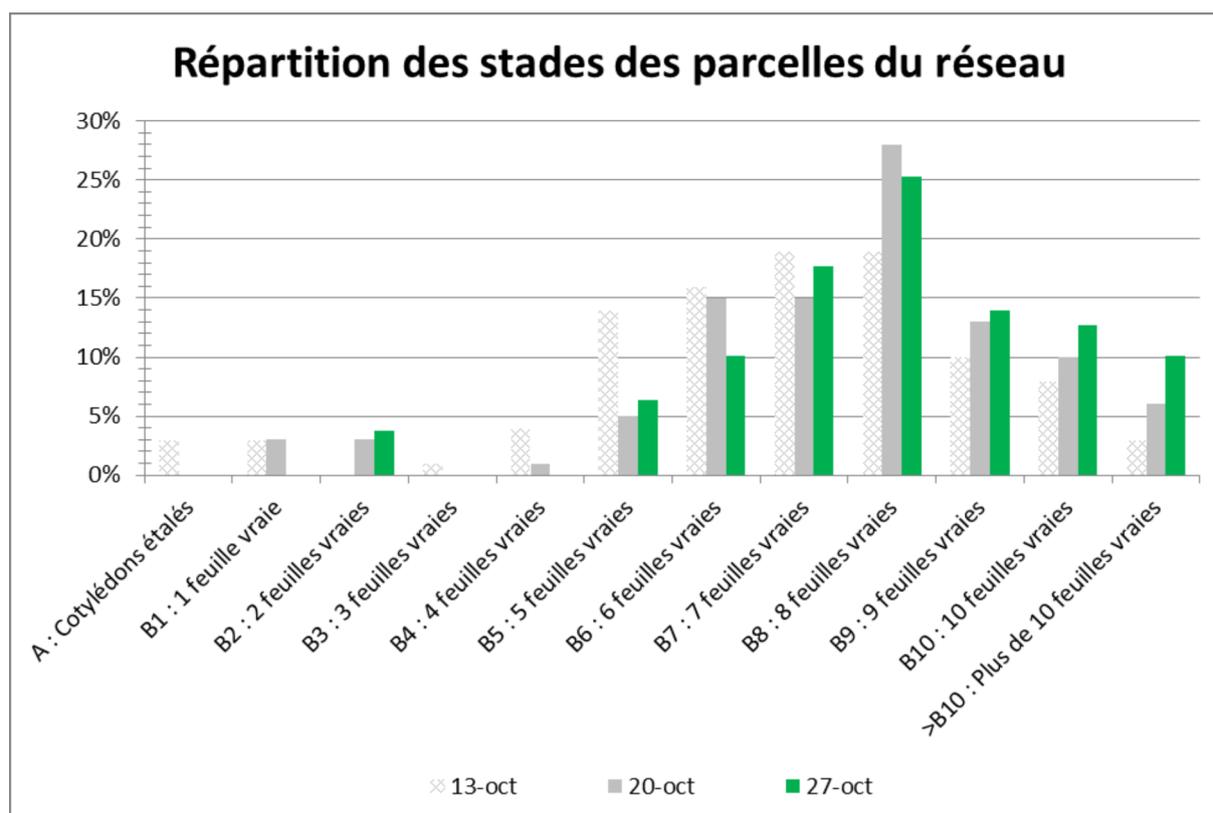
Colza	p 02
Céréales d'hiver	p 12
Betterave	p 24



**Réseau 2020-2021**

Le BSV de cette semaine est rédigé à partir de l'observation de **80 parcelles**.

**Stades des colzas**



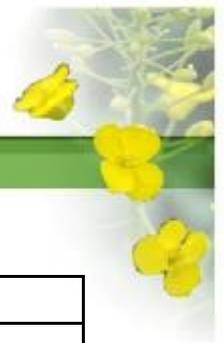
La croissance des colzas se poursuit. Le réseau d'observation fait état d'une majorité de colza à plus de 6 feuilles.

Néanmoins, un certain nombre de parcelles (ressemis, semis tardif ou secteur resté longtemps sans pluie) sont à des stades très jeunes (1-2 feuilles ou bien 4-5 feuilles mais très petites). L'avenir de ces situations s'annonce compliqué, et encore plus dans les secteurs avec historiquement une forte pression ravageurs.



# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

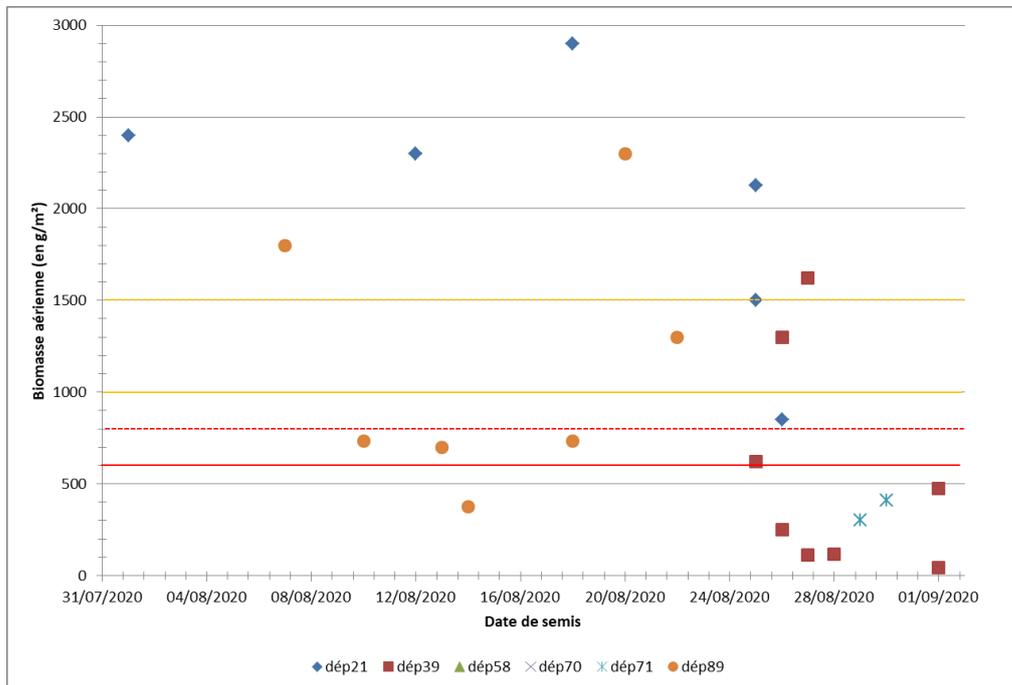


### Grandes cultures n° 10 du 27 10 2020

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 <sup>2</sup> Soit plus de 20 g/plante	> 1 kg /m <sup>2</sup> Soit plus de 30 g/plante
Biomasse optimum	> 800 g/m <sup>2</sup> Soit plus de 25 g/plante	> 1.5 kg/m <sup>2</sup> Soit plus de 45 g/plante

L'hétérogénéité se retrouve dans les pesées :



Pour certaines parcelles, nous disposons des données en grammes / plante :

Département	Commune	Date de semis	Stade	Biomasse verte aérienne g/pl
39	SAINT AUBIN	01/09/2020	6F	2 (de 0.2 à 5)
39	ANNOIRE (2)	27/08/2020	6F	4
39	CHAMPDIVERS	26/08/2020	6F	8
39	CHAUSSIN	28/08/2020	9F	9
71	MONTAGNY-LES-BUXY	29/08/2020	9F	10
39	VAUDREY	01/09/2020	7F	22
89	CEZY (2)	14/08/2020	10F	24
21	RUFFEY-LES-ECHIREY	26/08/2020	10F	28
89	MARMEAUX	18/08/2020	6F	29
39	AUTHUME	25/08/2020	8F	31
39	AUGERANS	26/08/2020	8F	36
39	ANNOIRE (1)	27/08/2020	8F	38
89	VINNEUF	22/08/2020	9F	43
89	VAUDEURS	07/08/2020	>10F	60
89	MALAY-LE-PETIT	20/08/2020	10F	64
89	CEZY (1)	10/08/2020	>10F	67



Les 1<sup>ères</sup> carences azotées sont maintenant visibles (rougissement des colzas). Ce phénomène reste très ponctuel.



*Entrée des colzas en carence azotée, E. Courbet (CA70)*

De l'élongation est signalée pour 6 parcelles : elle est comprise entre 0.5 et 1.5 cm en moyenne. C'est aussi rapporté régulièrement hors réseau.

### Ravageurs

Positionnement des cuvettes : voir BSV précédents

### 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.

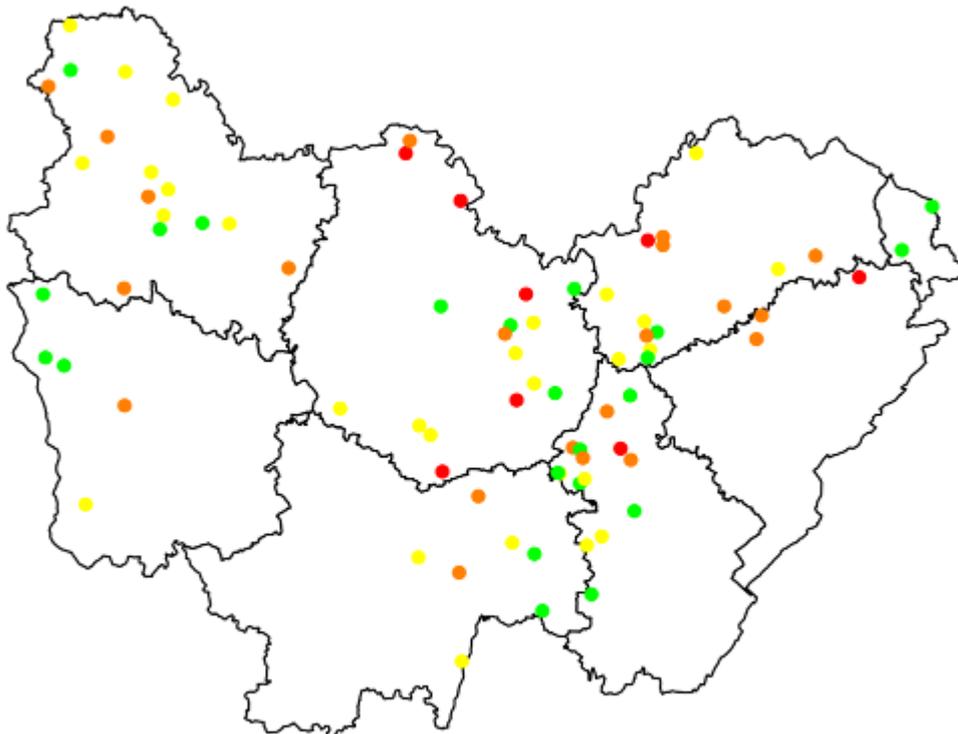


La gestion du risque du CBT sur colza doit prendre en compte les phénomènes de résistance aux pyrèthrinoïdes.

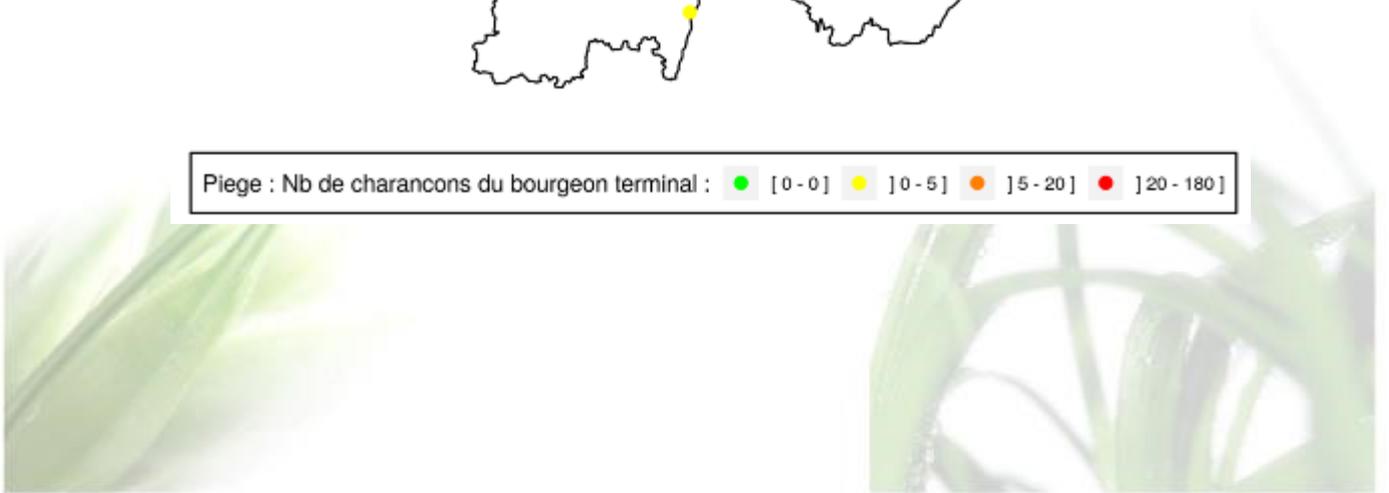
**- Observations :** Le vol s'intensifie encore cette semaine : les CBT ont été capturés dans 72% des parcelles. Depuis le début du vol, seule une minorité de cuvette n'a encore enregistré aucune capture.

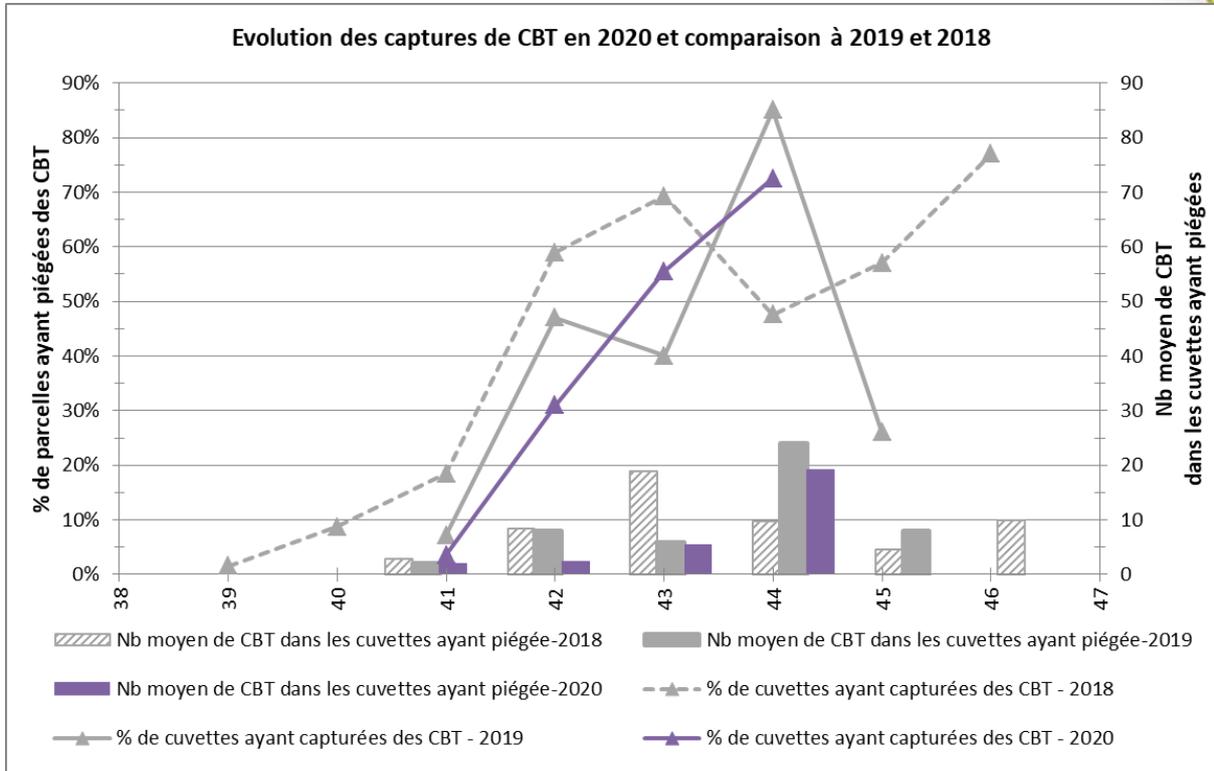
Les quantités piégées sont extrêmement variables : de 1 à 180 individus ! Les vols les plus importants ont été enregistrés principalement en Côte d'Or.

Parcelles observées du 2020-10-20 au 2020-10-27



Piège : Nb de charancons du bourgeon terminal : ● [0 - 0] ● [0 - 5] ● [5 - 20] ● [20 - 180]





Résultats de dissection :

	Femelle avec des œufs ma-	Femelle avec des œufs non
Malay le Petit (89)	0	1
Bessey en Chaume (21)	0	1

Les 1<sup>ères</sup> pontes ont été observées à PESMES (70) sur 5% des plantes.



Œufs de charançon, E. Courbet (CA70)



**- Analyse du risque :**

Pour les colzas suffisamment développés, le risque est faible



Dans les secteurs ayant capturés significativement cette semaine et/ou la semaine dernière, le risque est élevé, d'autant plus que le colza est peu développé. Le risque est maximal 8 à 10 jours après les 1<sup>ères</sup> captures significatives.



Dans les secteurs n'ayant peu ou pas encore capturé (minorité de cas), le risque est faible pour le moment. **Suivre le vol très attentivement avec les cuvettes jaune, en particulier les après-midi ensoleillés** : le risque sera considéré comme élevé quelques jours après les 1<sup>ères</sup> captures significatives.



**Grosses altises (altises d'hiver)**

**- Description, période de risque et seuil indicatif de risque :** voir BSV précédents



Une majorité des grosses altises du colza en région BFC présente des résistances aux pyrèthri-noïdes.

**- Observations :**

Les captures en cuvette se poursuivent sensiblement à l'identique de la semaine dernière.

Les morsures sur feuilles sont toujours signalées, néanmoins à l'exception des parcelles en difficulté (moins de 4 feuilles, par exemple à MONTACHER-VILLEGARDIN (89) et LES HAYS (39)) les grosses altises ne sont plus une menace.

**Pour les parcelles en retard, une réflexion sur la viabilité de la parcelle (historique insecte, type de sol, opportunité de remplacement ...) s'impose avant toute lutte curative.**

**Larves de grosses altises**

**- Description :**

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

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



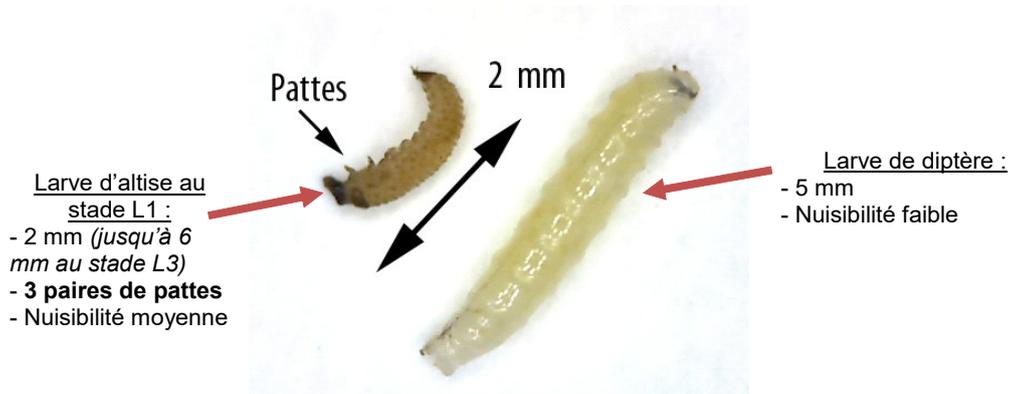


Photo : Terres Inovia

D'autres insectes sont aussi visibles dans les berlèses :



Larve de thrips (grossissement x40), E. Joudelat (CA89)



Larve de teigne des crucifères (sous la loupe), CL Lévêque (CA89)

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

**- Seuil indicatif de risque :** larves présentes dans **plus de 70 % des plantes OU 2,5 larves en moyenne par plante** avec la méthode Berlèse.

**- Observations :**

8 parcelles signalent la présence de larves. Toutes en dessous des seuils indicatifs de risque.

Commune	Nb de larves / plante (Berlèse)	% de plantes avec au moins une larve (dissection)
BRETIGNY (21)	0.6	
FONTAINE-FRANCAISE (21)	0.6	
FRANCOURT (70)		1
GY-L'EVEQUE (89)	0.1	
LICHERES PRES AIGREMONT (89)	<0.1	
MARMEAUX (89)	0.1	
POULIGNEY-LUSANS (25)		5
QUETIGNY (21)	0.2	
VELESMES-ECHEVANNE (70)		1



Galerie de larves d'altises, E. Courbet (CA70)

Modélisation des dates d'apparition des stades larvaires (Estimation théorique en fonction des données météo) –  
Source Terres Inovia & Météo France

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

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

Tableau 1 Simulation cycle Altise hiver – Station Météo Dijon – Source météo-France

Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
20/9	23/09/2020	25/10/2020	16/11/2020	04/03/2021
25/9	03/10/2020	24/11/2020	19/03/2021	01/04/2021
1/10	08/10/2020	26/02/2021	28/03/2021	12/04/2021
5/10	15/10/2020	18/03/2021	01/04/2021	15/04/2021
10/10	22/10/2020	27/03/2021	10/04/2021	22/04/2021
15/10	25/10/2020	29/03/2021	13/04/2021	25/04/2021

Tableau 2 Simulation cycle Altise hiver – Station Météo Nevers - Marzy – Source météo-France

Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
20/9	23/09/2020	24/10/2020	03/11/2020	11/12/2020
25/9	02/10/2020	08/11/2020	19/12/2020	04/03/2021
1/10	08/10/2020	02/12/2020	30/01/2021	26/03/2021
5/10	12/10/2020	19/12/2020	04/03/2021	01/04/2021
10/10	22/10/2020	21/02/2021	29/03/2021	12/04/2021
15/10	24/10/2020	02/03/2021	31/03/2021	15/04/2021

# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

### Grandes cultures n° 10 du 27 10 2020

Tableau 3 Simulation cycle Altise hiver – Station Météo Noyers – Source météo-France

Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
20/9	22/09/2020	24/10/2020	11/11/2020	17/12/2020
25/9	02/10/2020	13/11/2020	09/02/2021	06/03/2021
1/10	08/10/2020	15/12/2020	25/02/2021	29/03/2021
5/10	12/10/2020	09/02/2021	05/03/2021	01/04/2021
10/10	22/10/2020	26/02/2021	29/03/2021	13/04/2021
15/10	25/10/2020	03/03/2021	31/03/2021	17/04/2021

Tableau 4 Simulation cycle Altise hiver – Station Météo Luxeuil – Source météo-France

Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
20/9	23/09/2020	30/10/2020	22/12/2020	24/03/2021
25/9	03/10/2020	13/01/2021	26/03/2021	14/04/2021
1/10	08/10/2020	11/03/2021	02/04/2021	22/04/2021
5/10	18/10/2020	25/03/2021	13/04/2021	26/04/2021
10/10	25/10/2020	01/04/2021	22/04/2021	01/05/2021
15/10	26/10/2020	03/04/2021	23/04/2021	01/05/2021

Tableau 5 Simulation cycle Altise hiver – Station Météo Tavaux – Source météo-France

Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
20/9	23/09/2020	23/10/2020	07/11/2020	27/12/2020
25/9	03/10/2020	14/11/2020	25/01/2021	26/03/2021
1/10	08/10/2020	09/12/2020	18/03/2021	31/03/2021
5/10	14/10/2020	18/01/2021	25/03/2021	07/04/2021
10/10	22/10/2020	19/03/2021	01/04/2021	16/04/2021
15/10	24/10/2020	23/03/2021	05/04/2021	19/04/2021

En vert, calculs réalisés avec les données réelles sinon valeurs Normales 2000-2019

**Rappel :** Les larves après éclosion (L1) rejoignent les pétioles des plantes à partir du sol. Il est possible dans un premier temps d'observer la présence de la perforation leur permettant de pénétrer dans la plante. Ensuite les différents stades larvaires (L2-L3) sont observables dans les pétioles. Les larves âgées (Stade larvaire L3) sont les plus à risque car les meilleures candidates à la migration vers le cœur.



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:**

Le risque est faible pour le moment. Les observations et Berlèses peuvent débuter.



**Pucerons verts**

**- Description, période de risque, seuil indicatif de risque :** voir BSV précédents



Les pucerons verts sont résistants aux pyrèthrinoïdes et pirimicarbe.

**- Observations :** 4 parcelles icaunaises rapportent la présence de pucerons verts : VILLEBOUGIS, AUXERRE, ETAIS LA SAUVIN et MONTACHER-VILLEGARDIN. Seule la parcelle de MONTACHER-VILLEGARDIN (89) dépasse le seuil indicatif de risque avec des pucerons verts observés sur 65% des plantes.

**Limaces**

Des dégâts sont toujours signalés à MONTAGNY-LES-BUXY (71). L'intensité est plus forte en bordure.



**Maladies**

**Phoma**

Des symptômes sont signalés dans 5 parcelles : VIANGES (21), VALLEROIS-LE-BOIS (70), VILLE-BOUGIS (89), SAINT-PARIZE-LE-CHATEL (58), TRECLUN (21) ; avec de 1 à 20% de plantes concernées.

**Adventices**

Des infestations de ray-grass, vulpins et de sanves nous sont signalées.



**CEREALES D'HIVER**

Environ 90% des céréales sont semées.

Le réseau se met en place : 17 orges et 29 blés sont semés et la moitié de ces parcelles est levée.

Tableau des observations en nombre de parcelles

	Non levée	Levée à 1 f	2 f	3 f	Début tallage
<b>Blé</b>	24	2	3		
<b>Orge</b>	2	10	3	2	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	



Blé semé le 23/09 sous couvert de luzerne – 3 f



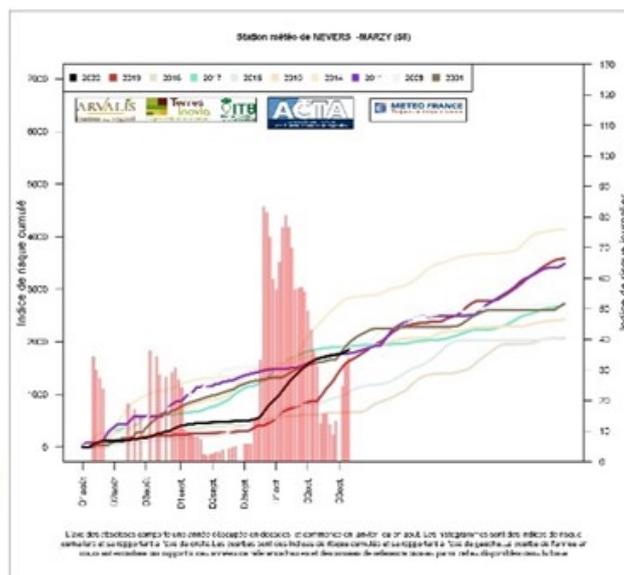
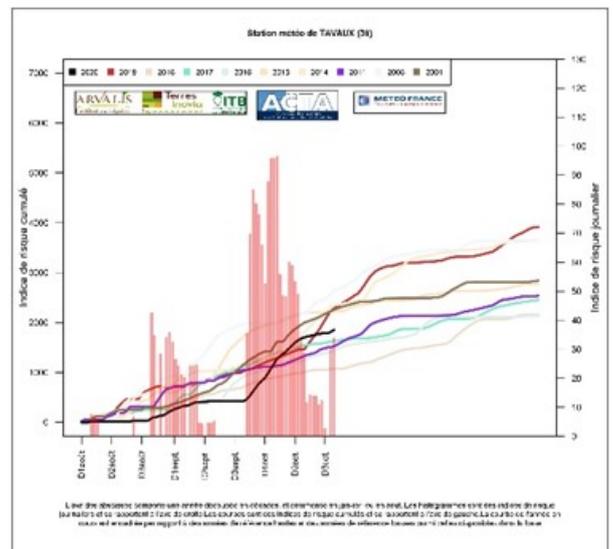
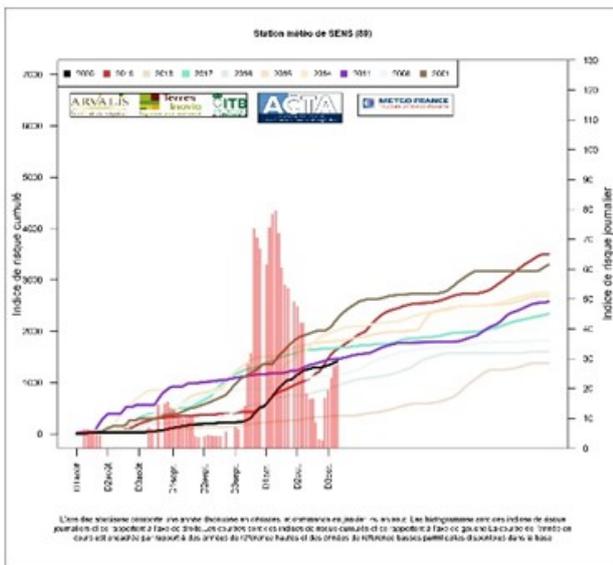
Blé semé le 14/10 – il pointe



#### 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 continue de monter.





## Evaluer le risque limace

Vous pouvez évaluer le risque limace maintenant que c'est semé.

Le piégeage consiste à la mise en place à la surface du sol d'un carré de 50 cm X 50 cm en carton, ou une tuile, ou un sac recouvert par une bâche plastique. Sous le piège disposez quelques granulés d'anti limaces pour éviter que les limaces ne quittent le piège.

A partir de ce piège, le risque limace se raisonne dans la zone piégée (le piège concentre les populations) avec les seuils suivants (rapporter le comptage du piège au m<sup>2</sup>) :

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



Piège à limace humidifié sur sol humidifié



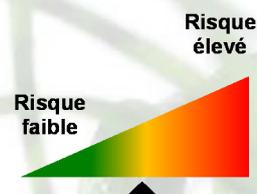
Limace grise dans un semis d'orge



**Des morsures sont signalées sur 2 parcelles avec 1 et 2 % de pieds touchés.**

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

**Le risque limace a tendance à augmenter.  
Surveiller toutes les céréales implantées.**





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



Cicadelle grise - Photo P.Koehl (Interval)

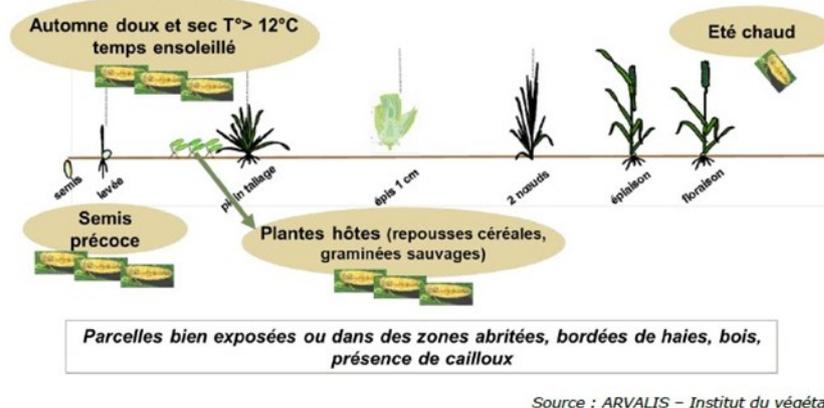


La Cicadelle est de ton beige terreux, d'une taille de 4 à 5 mm, caractérisée par :

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

C'est prioritairement dans les parcelles levées le plus tôt et d'autant plus si la levée est hétérogène, bien exposées (au sud) ou dans les zones abritées, bordées de haies et de bois, que l'observation doit être la plus soutenue.

### Facteurs favorables aux cicadelles





## Grandes cultures n° 10 du 27 10 2020

### ETAT DES LIEUX

L'état des lieux peut être réalisé en relevant de manière hebdomadaire, dès le début de la levée, un piège jaune englué format A4. Au-delà de 30 captures hebdomadaires enregistrées, le risque devient élevé. En l'absence de piégeage, une observation directe des cicadelles dès l'émergence de la céréale sera alors nécessaire pour évaluer le niveau de risque. Choisir une période ensoleillée, la plus chaude de la journée. Parcourir la parcelle à 5 endroits sur 5 mètres linéaires. Si à chaque endroit cette action fait sauter devant soi au moins 5 cicadelles, le seuil de risque est dépassé.

Toutes les céréales sont sensibles.

Sur les 15 parcelles avec pièges englués ayant fait l'objet d'un suivi, le seuil de 30 captures hebdomadaires n'est pas dépassé.

### Captures hebdomadaires de cicadelles sur pièges englués

Code postal	Commune	culture	variété	Date semis	Nbre captures de cicadelles sur piège englué cette semaine
39120	LES HAYS	Blé tendre	LG AURIGA	17/10	0
39190	ORBAGNA	Blé tendre	LAURIER	13/10	0
39230	SAINT-LOTHAIN	Blé tendre	LG AURIGA	7/10	0
39380	BELMONT	Orge d'hiver	KWS FARO	9/10	0
58110	MONTAPAS	Blé tendre	CHEVIGNON	18/10	0
58150	VIELMANAY	Blé tendre	CHEVIGNON	19/10	5
58150	VIELMANAY	Orge d'hiver	ISOCEL	18/10	6
58210	COURCELLES	Blé tendre	LG ABSALON	17/10	0
58220	CIEZ	Blé tendre	CHEVIGNON	12/10	0
58310	BOUHY	Orge d'hiver	SY GALILEOO	26/10	0
58490	SAINT-PARIZE-LE-CHATEL	Blé tendre d'hiver	LG ARM-STRONG	19/10	0
58700	PREMERY	Blé tendre d'hiver	CHEVIGNON	15/10	7
70100	AUVET-ET-LA-CHAPELOTTE	Blé tendre d'hiver	LG ABSALON	19/10	0
70190	BEAUMOTTE-AUBERTANS	Blé tendre d'hiver	LG ABSALON	12/10	18
70190	BEAUMOTTE-	Orge d'hiver	lg casting	13/10	15

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





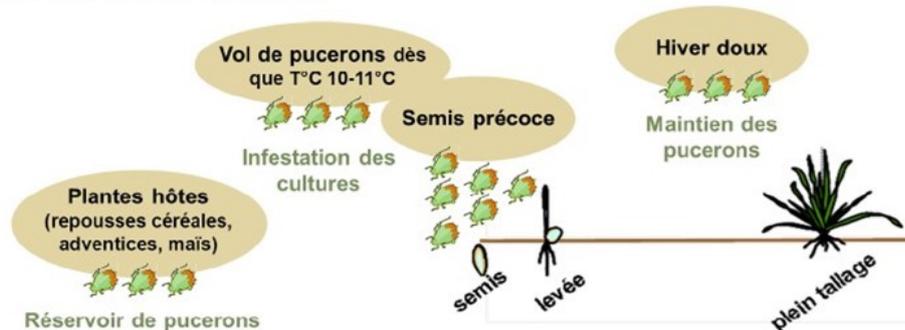
**Les pucerons (*Rhopalosiphum Padi*, *Sitobion*, *Metopolophium*...) vecteurs de la jaunisse nanisante**

*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 foyers).



*Rhopalosiphum padi* (cul marron) sur orge – photo Habib BENMANSOUR CA 58 – photo 2019

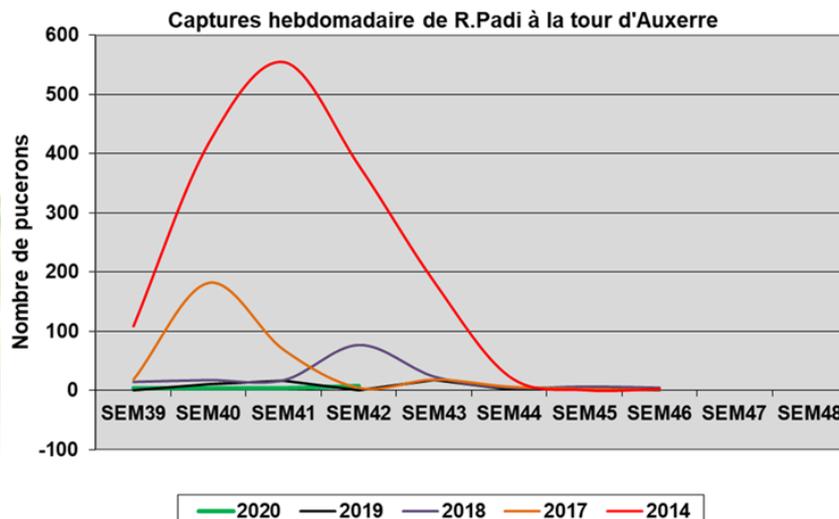
**Facteurs favorables aux pucerons**



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

Source : ARVALIS – Institut du végétal

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





### ETAT DES LIEUX

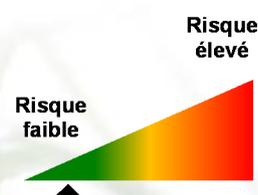
Dès le début de la levée, un état des lieux est à réaliser par beau temps en parcourant la parcelle. Le seuil d'intervention est de 10% de plantes porteuses par au moins un puceron. En dessous de ce seuil, il ne faut pas laisser séjourner les pucerons plus de 10 jours de suite.

Les pucerons sont absents des 18 parcelles levées et surveillées.

#### Pourcentage de plantes porteuses de pucerons

Code postal	commune	culture	variété	Date semis	% pieds porteurs de pucerons
25330	MALANS	orge d'hiver	LG Casting	24/9	0
25510	LAVIRON	Orge d'hiver	KWS Infinity	18/9	0
39190	ORBAGNA	Blé tendre d'hiver	LAURIER	13/10	0
39230	SAINT-LOTHAIN	Blé tendre d'hiver	LG AURIGA	7/10	1
39380	BELMONT	Orge d'hiver	KWS FARO	9/10	0
39410	AUMUR	Orge d'hiver	KWS JOYAU	30/9	0
70140	MOTÉY-BESUCHE	Orge d'hiver	ETINCEL	25/9	0
70150	BONBOILLON	Blé tendre d'hiver		28/9	0
70190	BEAUMOTTE-AUBERTANS	Blé tendre d'hiver	LG ABSALON	12/10	0
70190	BEAUMOTTE-AUBERTANS	Orge d'hiver	lg casting	13/10	0
70700	CUGNEY	Blé tendre d'hiver	CHEVIGNON	15/10	0
70700	CUGNEY	Orge d'hiver	KWS JOYAU	9/10	0
71240	SAINT-LOUP-DE-VARENNES	Orge d'hiver	ETINCEL	10/10	1
89580	GY-L'EVEQUE	Blé tendre d'hiver		30/9	0
90360	PETITEFONTAINE	Blé tendre d'hiver	FRUCTIDOR	30/9	0
90360	LACHAPPELLE-SOUS-ROUGEMONT	Orge d'hiver	RAFAELA	9/10	0
90370	RECHESY	Blé tendre d'hiver	RUBISKO	14/10	0
90370	RECHESY	Orge d'hiver	KWS Cassia	30/9	0

**Sur toutes les parcelles levées, risque actuellement faible.  
Surveillez les pucerons à partir du stade 1 feuille de la céréale.**



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

Liste non exhaustive de variétés tolérantes :

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



**Zabre - *Zabrus tenebrioides***

Les premiers dégâts occasionnés par les larves de [zabre](#) sont visibles dans quelques parcelles d'orge semées fin septembre. Pas d'observations faites sur semis de la mi-octobre.

Ces symptômes s'observent en général dans les céréales précédant blé. Les fortes attaques restent heureusement rares mais c'est la seconde année que ce ravageur fait parler de lui en Bourgogne Franche-Comté.

*Les larves de zabre mangent les premières orges. On voit les feuilles "machouillées" au-dessus de leur galerie –*

*Photo Emeric COURBET – CA 70*



*La larve mesure pour l'instant 10 mm. Elles vont se nourrir jusqu'en avril - mai 2021 avant qu'elle ne se nymphosent et ne se transforment en adulte. Elles mesureront alors 35 mm !*

*Photo Emeric COURBET – CA 70*



*La moitié des pieds a été détruit dans cette zone et ce n'est pas terminé... Une fois que les larves ont mangé toutes les céréales dans une zone, elles se déplacent.*

*Photo Emeric COURBET – CA 70*



*Les larves de zabre emmènent les feuilles sous terre*

*Photo Emeric COURBET – CA 70*





## Adventices

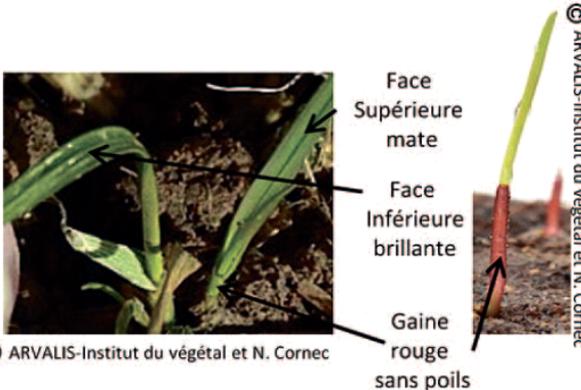
Graminées et dicotylédones lèvent.

Voir les fiches ci-dessous pour identifier les graminées nuisibles.

### RAY GRASS

Informations issues de [www.infloweb.fr/ray-grass-ditalie](http://www.infloweb.fr/ray-grass-ditalie)

Le ray-grass est une graminée glabre. La face inférieure des feuilles est très brillante, la face supérieure est mate. Dès la troisième feuille, deux petites oreillettes obtuses apparaissent au sommet des gaines. Ces dernières sont généralement teintées de rouge. La ligule est courte et membraneuse. Les ray-grass peuvent germer toute l'année, de manière échelonnée, avec deux pics de germination : l'un automnal de septembre à décembre, l'autre au début du printemps. La nuisibilité s'exerce surtout sur les céréales à paille d'hiver avec un seuil de nuisibilité directe sur le rendement de l'ordre de 25 ray gras / m<sup>2</sup>. Ne pas sous-estimer la nuisibilité indirecte car chaque ray grass a la capacité de produire entre 3000 et 20000 graines.

© ARVALIS-Institut du végétal et N. Cornec

### BROME (extrait INFLOWEB)



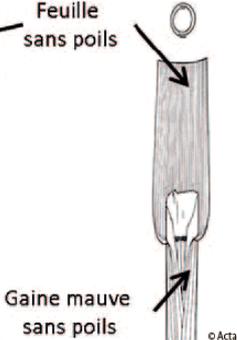

**Plantule** - Au stade plantule, les différentes espèces de brome sont très difficiles à distinguer entre elles. Leur caractères communs sont : préfoliation enroulée, pilosité importante et générale ; gaine cylindrique, poilue et soudée ; ligule simplement dentée ou profondément déchirée (brome stérile), parfois velue sur le dos (brome mou) ; pas d'oreillettes.

© ACTA - A. Rodriguez

### VULPIN

Informations issues de [www.infloweb.fr/vulpin-des-champs](http://www.infloweb.fr/vulpin-des-champs)

Au stade plantule, les gaines de vulpins sont fendues et fréquemment teintées à la base en mauve sur 1 à 2 cm, mettant en évidence les nervures. Il n'y a pas d'oreillettes chez le vulpin des champs. Les ligules sont ovales, de 3 à 6 mm, et finement denticulées. Le vulpin est capable de germer toute l'année avec deux pics : le plus important à l'automne et l'autre au printemps. La germination du vulpin est optimale dans les 2 premiers cm. Ses levées précoces non maîtrisées perturbent l'élaboration du rendement des cultures qu'il colonise, et plus particulièrement les céréales à paille. On estime le niveau de nuisibilité directe sur le rendement à 25 vulpins / m<sup>2</sup>. Ne pas sous-estimer la nuisibilité indirecte car chaque vulpin a la capacité de produire entre 1500 et 10000 graines.


© ARVALIS-Institut du végétal

© ACTA - A. Rodriguez



VULPIE QUEUE DE RAT (extrait INFLOWEB)



**Plantule** - Sa détermination peut être délicate et nécessite une observation attentive à la loupe (10 X) au risque de la confondre avec un petit ray-grass. La **gaine** est nettement fendue et parfois rougeâtre sur les premières feuilles. Il n'y a pas d'**oreillettes** (à la différence du ray-grass). La **ligule** est très courte (0,2 à 0,4 mm) et **denticulée**. Le **limbe** est très fin, brillant sur la face inférieure. Les **nervures** sont bien visibles sur le **limbe** et présentent, après le stade tallage, des cils à leurs surfaces (difficiles à observer). Avant tallage, à l'aide d'une loupe, il est possible de distinguer des cils sur le bord du **limbe**. Cette caractéristique permet d'écarter toute confusion avec le ray-grass d'Italie (plante glabre, oreillettes, gaine ouverte, limbe plans de grande taille) et les fétuques rouges (limbe glabre, gaine soudée et pubescente).

Vous souhaitez avoir une information sur les adventices, visitez le site INFLOWEB ! ([cliquez sur l'image](#))





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



Prioriser les techniques alternatives de désherbage : herse étrille, roto étrille...

[Cliquez sur le lien](#)



Annexe

## Sensibilité des variétés de blé tendre au chlortoluron

### VARIETES TOLERANTES AU CHLORTOLURON

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

*Toutes autres variétés que celles citées dans ces tableaux n'ont pas fait l'objet d'expérimentation.  
En conséquence, il conviendra d'éviter l'emploi du chlortoluron à 1800g sur ces variétés.*

**En gras** : Nouvelles variétés



# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 10 du 27 10 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 :

