



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 9 du 22 octobre 2019



Campagne 2019-2020



A retenir cette semaine :

Colza	p 02
Céréales d'hiver	p 10
Betteraves	p 20

Colza

- Le vol de Charançon du Bourgeon Terminal se poursuit mais reste de faible intensité. Observation de femelles matures. Installer **rapidement** vos cuvettes.
- 1^{ères} larves d'altises signalées : commencer les observations.

Céréales

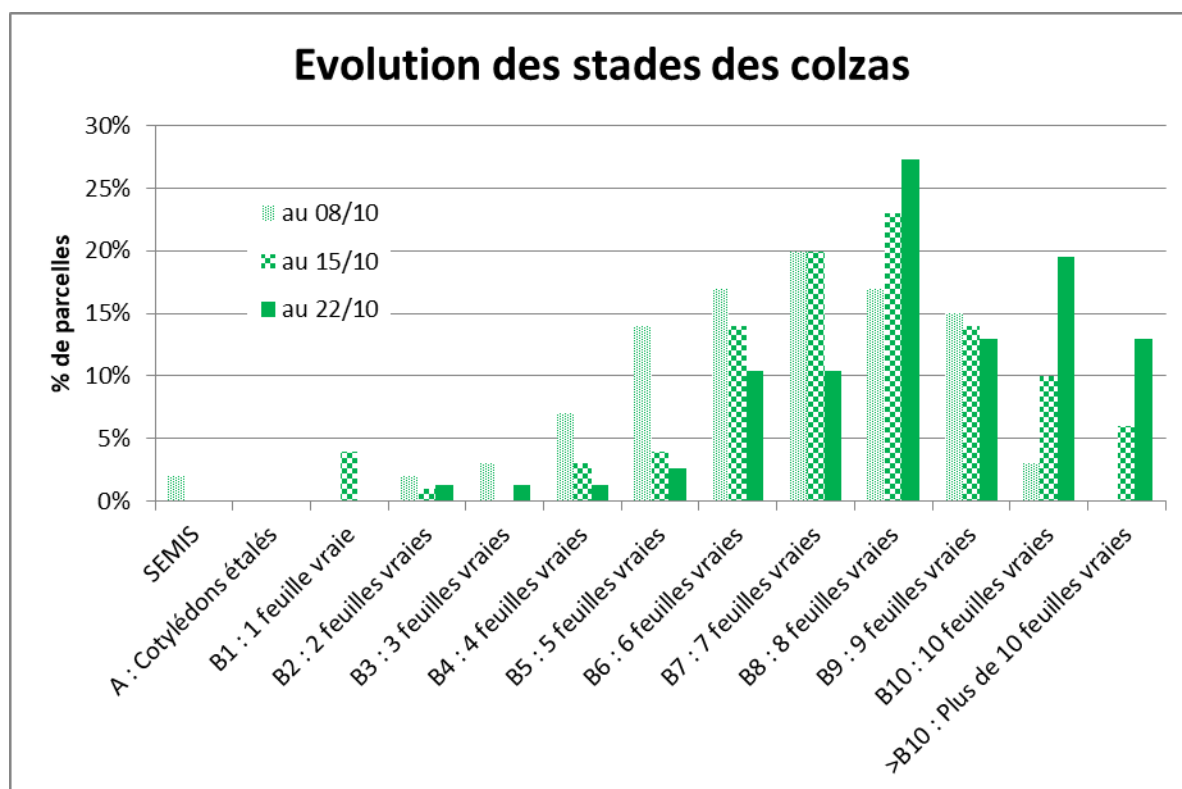
- Surveiller régulièrement les ravageurs aériens dès que les céréales lèvent et de préférence pendant les périodes ensoleillées.
- Le risque limace a augmenté donc la surveillance est de rigueur.
- Contrôler la présence et identifier les graminées dans les parcelles.
- Laisser des témoins non traités, ils sont riches d'enseignements.



Réseau 2019-2020

Le BSV de cette semaine est rédigé à partir de l'observation de 77 parcelles.

Stades des colzas



Les colzas continuent à se développer.

Les $\frac{3}{4}$ des parcelles du réseau ont maintenant atteint le stade 8 feuilles. Les levées tardives sont moins avancées : de 2 à 5 feuilles (6% des parcelles observées) avec un avenir fortement lié à la pression ravageur de cet automne.

L'hétérogénéité et la variabilité inter parcellaire sont toujours de mise.

Dans l'ex-Bourgogne, les surfaces semées sont inférieures aux années précédentes : - 60% pour l'Yonne, presque autant pour la Nièvre et - 30 à - 50% pour la Côte d'Or (source Terres Inovia). Sur le territoire Franc-comtois et en Saône et Loire, les emblavements sont proches d'une année normale. Cette différence s'explique par les différences de pluviométrie estivale sur la région et par des historiques différents quant à la pression des insectes ravageurs.

Des **mesures de biomasse et des comptages de pieds** ont été effectués de nouveau cette semaine.

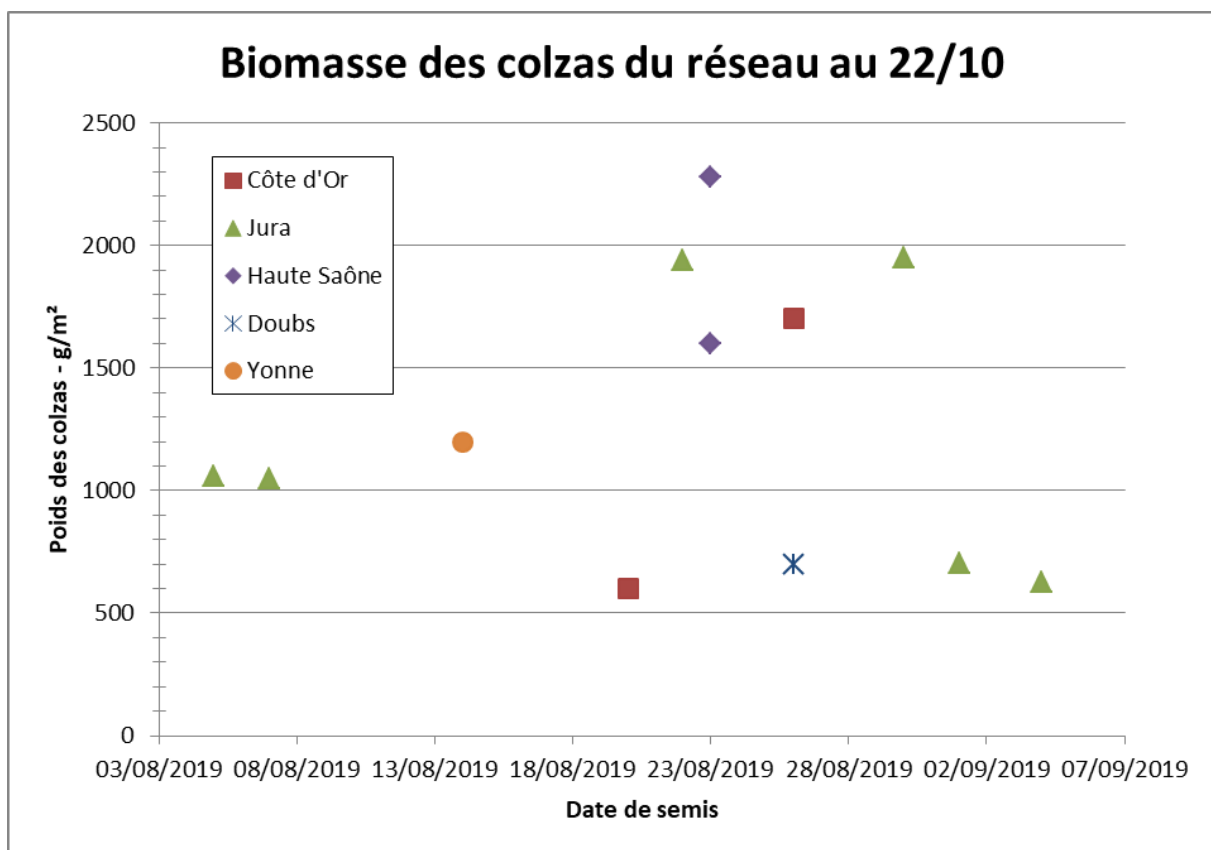
Pour des dates de semis proches le développement des colzas est très variable, en lien essentiellement avec la pluviométrie reçue depuis le semis.



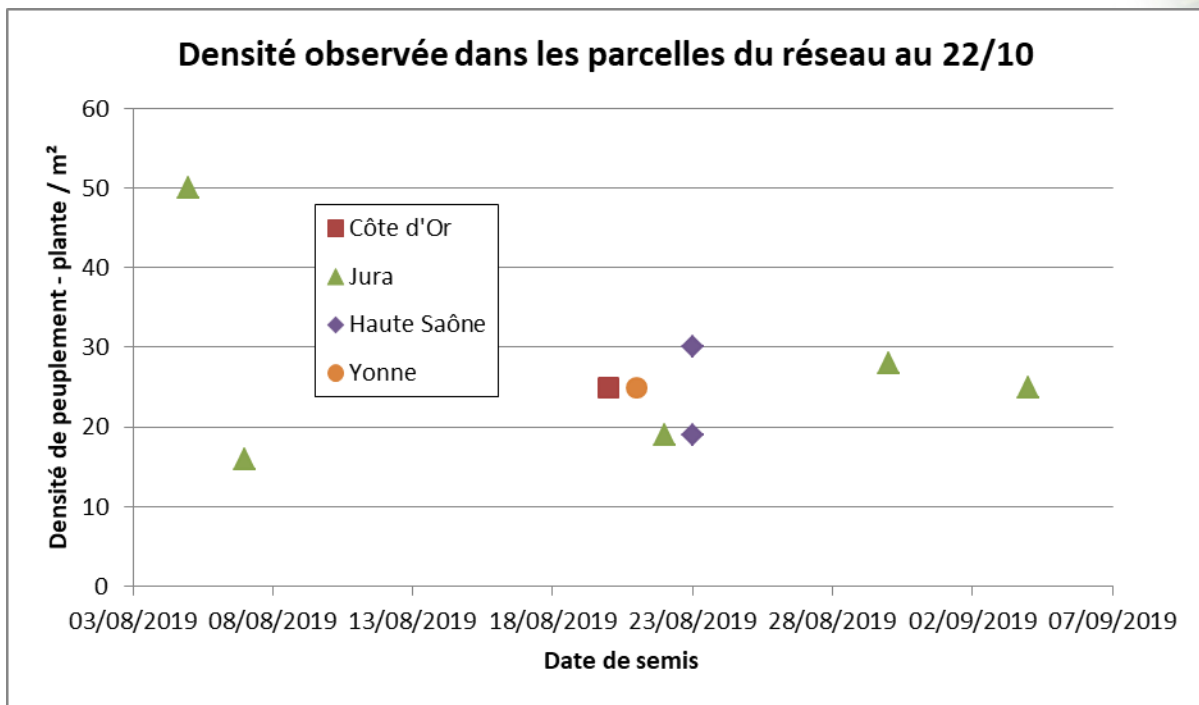
Les objectifs de densité sont de 25 à 35 plantes /m².

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

	Au 5-10 octobre	A l'entrée de l'hiver
Biomasse minimum	> 600 g/m ² Soit plus de 20 g/plante	> 1 kg /m ² Soit plus de 30 g/plante
Biomasse optimum	> 800 g/m ² Soit plus de 25 g/plante	> 1.5 kg/m ² Soit plus de 45 g/plante



Cette semaine, sur 12 observations, 4 parcelles n'atteignent pas les 800 g/m². A l'inverse, 5 dépassent déjà les 1,5 kg/m².



Les densités de peuplement sont correctes : 2 parcelles seulement avec moins de 25 pl/m² et 1 avec plus de 35 pl/m².

10 cas d'**élongations** (de 0.2 à 5 cm) sont aussi signalés : Nièvre, Doubs, Jura, Haute Saône et Côte d'Or.

Mise en œuvre des pièges

Les cuvettes jaunes doivent être mises en place : pour le CBT, elles se placent comme « posées » sur la végétation.

Actuellement, 3 espèces d'insectes à ne pas confondre peuvent être retrouvées dans les cuvettes :

Baris, Charançon du Bourgeon Terminal et Grosses altises (de gauche à droite sur la photo)



Photo : L. Gauthier (CA89)

Ravageurs

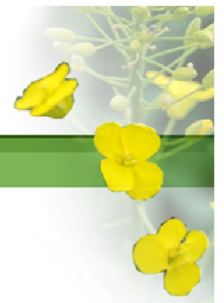
Charançon du Bourgeon Terminal (CBT)

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. Les vols de CBT peuvent avoir lieu de fin septembre jusqu'à l'entrée de l'hiver.



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

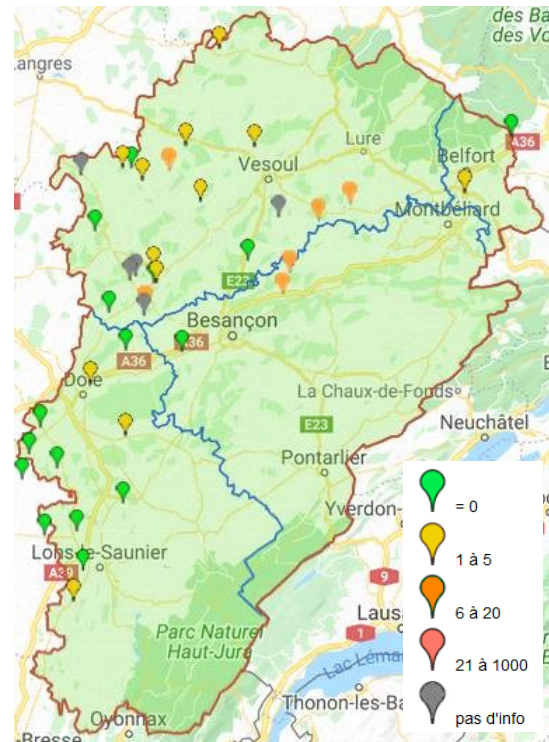
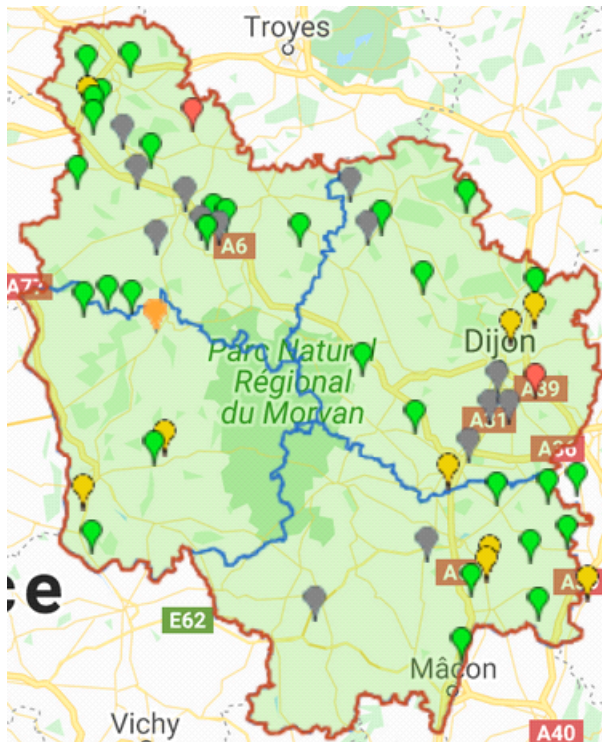


Grandes cultures n° 9 du 22 octobre 2019

Observations :

La météo perturbée de la semaine dernière a un peu ralenti les vols.

	Au 15/10	Au 22/10
% de cuvette ayant capturé au moins 1 CBT	47 %	40 % (29 sur 72 observations)
Nombre moyen de CBT par cuvette ayant capturée	7.7	5.8 (de 1 à 25)



Localisation des captures de CBT en Bourgogne et en Franche Comté entre le 17/10 et le 22/10

Résultats des dissections de CBT :

	Nombre de femelles avec œufs matures	Nombre de femelles avec œufs non matures
Villefranche (89)	0	0
Saligny (89)	3	
Champlost (89)	3	2
Beaune (21)	5	
Masse (21)		1



Analyse du risque :

Pour les colzas suffisamment développés, le risque est faible.



Dans les secteurs ayant capturé cette semaine et/ou la semaine dernière, le risque est élevé, d'autant plus que le colza est peu développé.



Dans les secteurs n'ayant pas encore capturé, le risque est faible à moyen. **Suivre le vol très attentivement avec les cuvettes jaune, en particulier les après-midi ensoleillés** : le risque sera considéré comme élevé dès les 1^{ères} captures significatives.



Larve d'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.

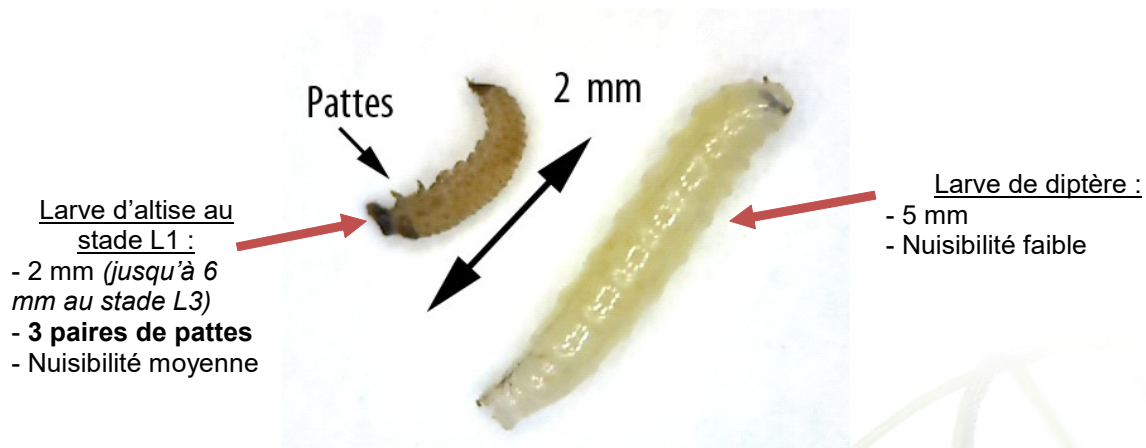


Photo : Terres Inovia

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

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

Observations :

La chaleur a entraîné des éclosions précoces et les 1^{ères} larves ont été observées. Aucune parcelle n'atteint les seuils de nuisibilité.



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 9 du 22 octobre 2019

	% de plantes avec au moins une larve (dissection des pétioles)	Nombre moyen de larves par plante (méthode Berlèse)
BEIRE LE CHATEL (21)		0.4
BLIGNY SUR OUCHE (21)	5	0.2
BOYER (21)	20	0.1
CORCELLES LES ARTS (21)	10	
TIL CHATEL (21)		0.6



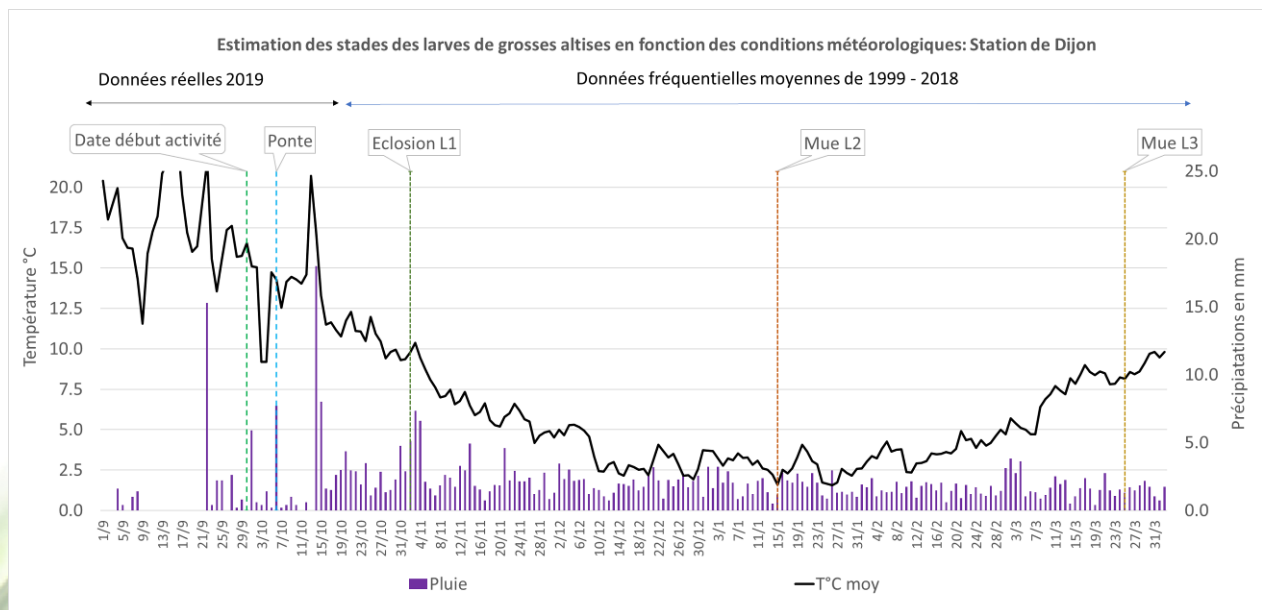
Des larves de diptères sont aussi observées en parallèle.

Photo : L. Gauthier (CA89)

Il est important de commencer à **suivre l'évolution des stades larvaires**.

Des évolutions théoriques de stades larvaires ont été calculées par Terres Inovia à partir de données météo fréquentielles pour différentes situations : Dijon (21), Nevers (58), Noyers (89) et Luxeuil (70).

Attention, il ne s'agit que d'estimations, qui ne remplacent pas les observations au champ.



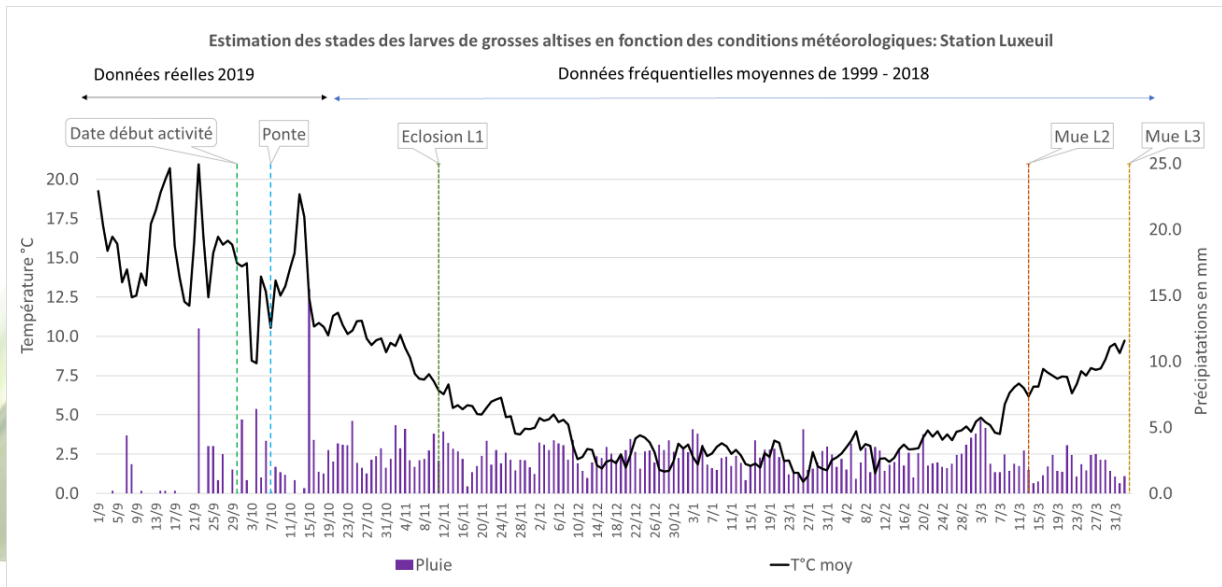
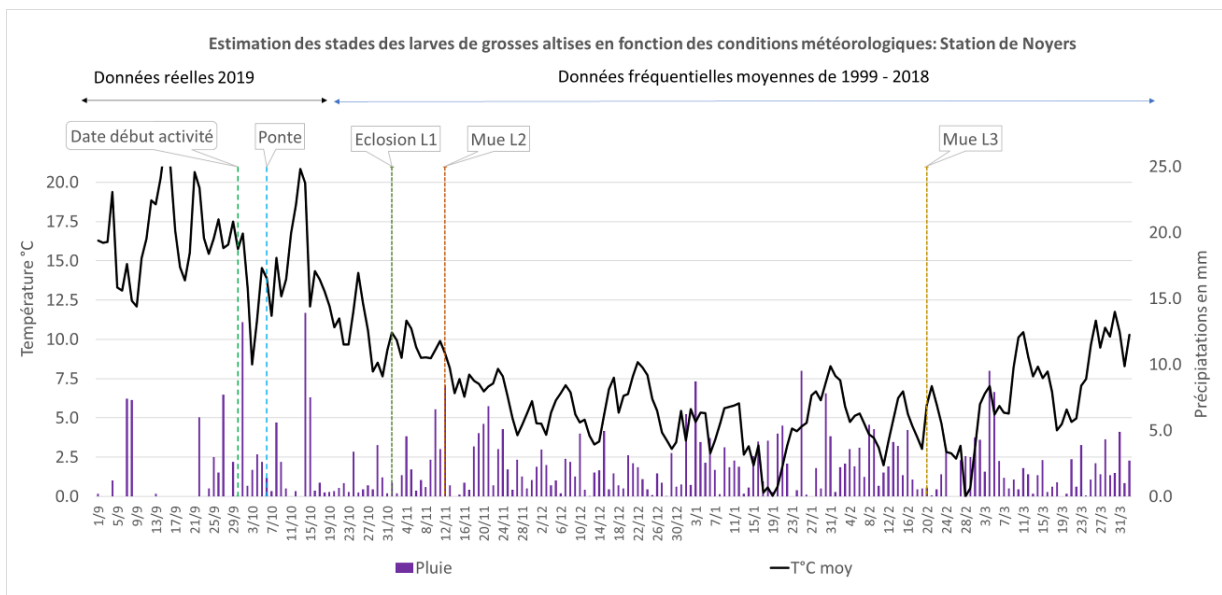
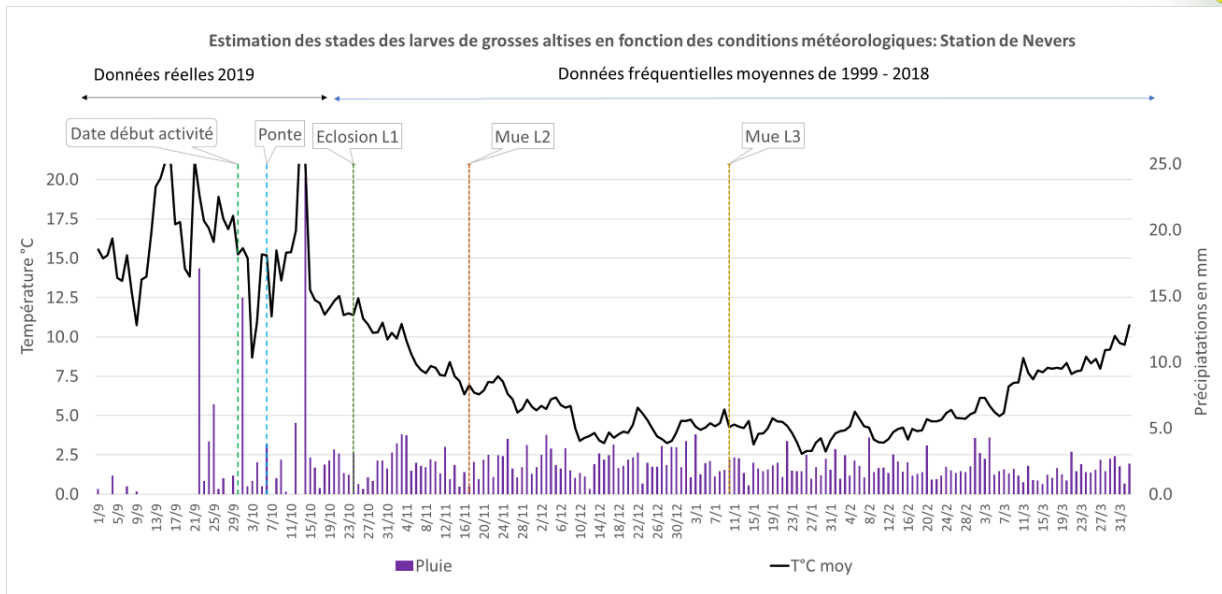


BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

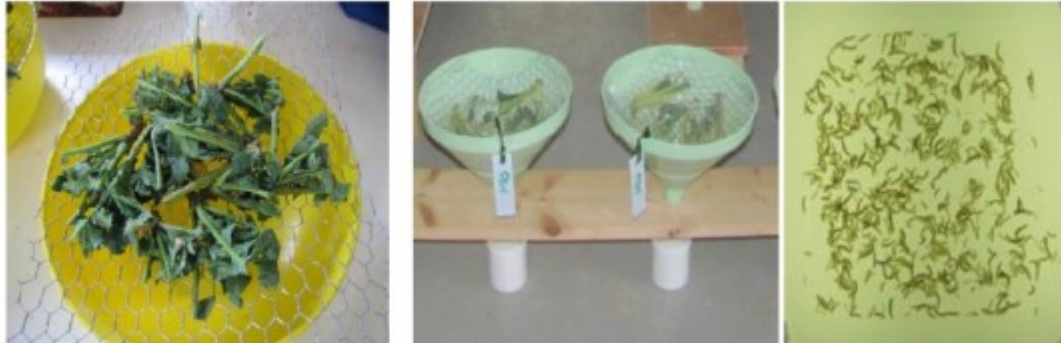


Grandes cultures n° 9 du 22 octobre 2019





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.

Altisses d'hiver ou grosses atises adultes

Du fait de la météo, les captures sont en retrait. Seules les dernières levées sont encore potentiellement dans la période de risque (2% des parcelles du réseau à 3 feuilles ou moins) et sont à surveiller.

Se reporter aux BSV précédents.

Autres insectes

Des pucerons verts et des pucerons cendrés sont observés localement.

Des tenthrèdes de la rave et leurs dégâts sont aussi signalés.

Des mouches du chou sont observées de façon localisée, notamment en Haute Saône.

Maladies

Du phoma est observé à CHANTENAY-SAINT-IMBERT (58), CHASSEY-LES-MONTBOZON (70), BEIRE-LE-CHATEL (21) et VARANGES (21) avec 10 à 50% de plantes concernées selon les situations.

De l'oïdium sur feuille est aussi signalé localement.



CEREALES D'HIVER

Beaucoup de semis ont été réalisés les 12-13 et 14 octobre.
 Les pluies de la semaine ont stoppé les semis.
 Au total, 54 parcelles ont été observées cette semaine.

Tableau des observations en nombre de parcelles

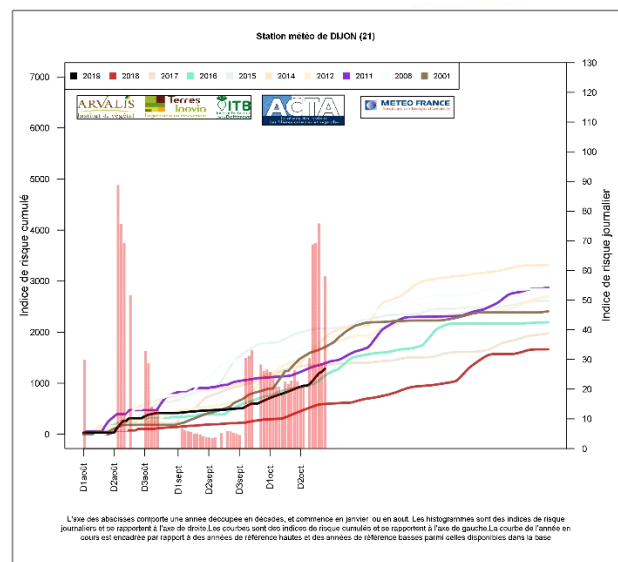
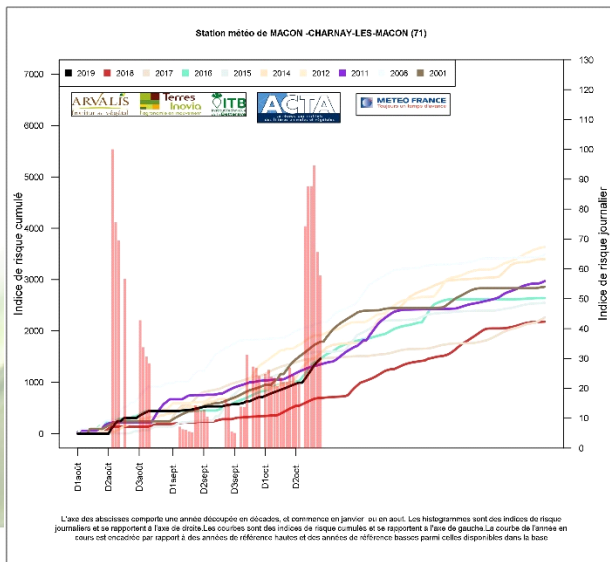
	Non levée	1 f	2 f	3 f	Début tallage
Blé	20	5	3	1	0
Orge	14	2	8	0	1
Total	34	7	11	1	1

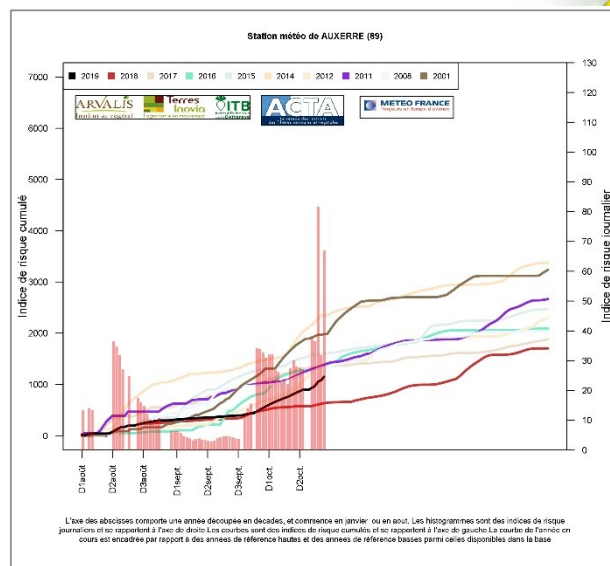
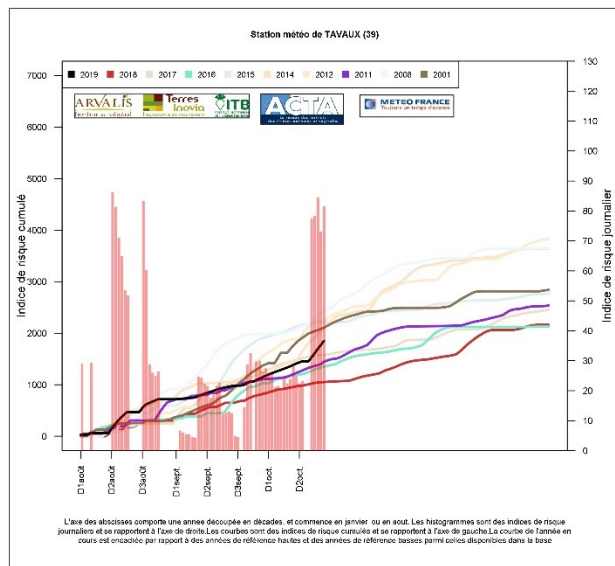
Limaces

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 historiquement attaquées, 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 a nettement augmenté cette semaine suite aux forts cumuls de pluie.

Modèle agro-climatique inter institut





Evaluer le risque limace

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

A partir de ce piège, le risque limace se raisonne avec les seuils suivants (rapporter le comptage du piège au m²) :

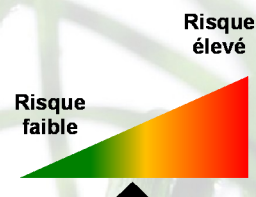
- 1 à 10 limaces / m² : risque faible
- 10 à 20 limaces / m² : risque moyen
- 20 à 50 limaces / m² : risque élevé
- Plus de 50 limaces / m² : risque très élevé

Sur le réseau d'observations, on dénombre de 1 à 5% de plantes avec morsures sur 4 parcelles.

La surveillance est de rigueur.

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

Le risque limace a augmenté.





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



Cicadelle grise - Photo P.Koehl (Interval)

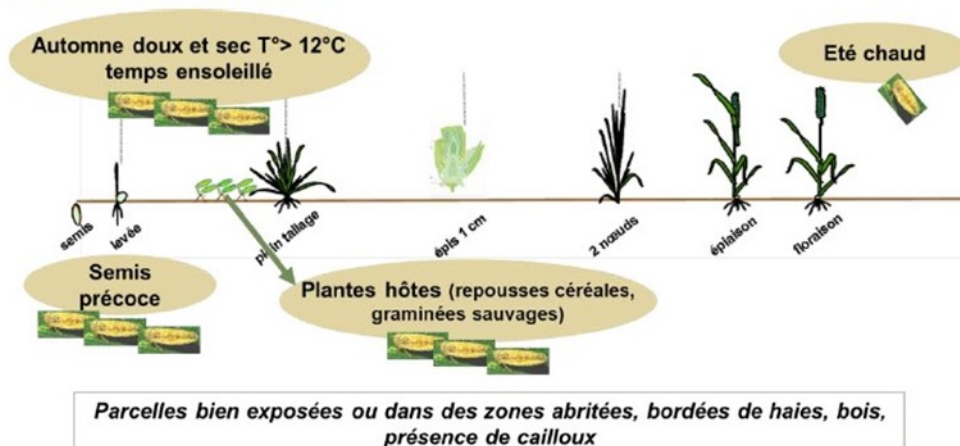


La Cicadelle est de ton beige terreux, d'une taille de 4 à 5 mm, caractérisée par :

- 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



Source : ARVALIS – Institut du végétal



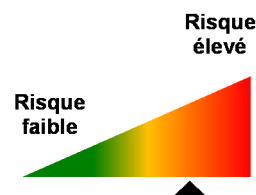
ETAT DES LIEUX

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

Sur le réseau d'observation, les captures sur piège englué sont faibles : sur 12 pièges suivis, on dénombre de 1 à 5 cicadelles sur 4 d'entre eux.

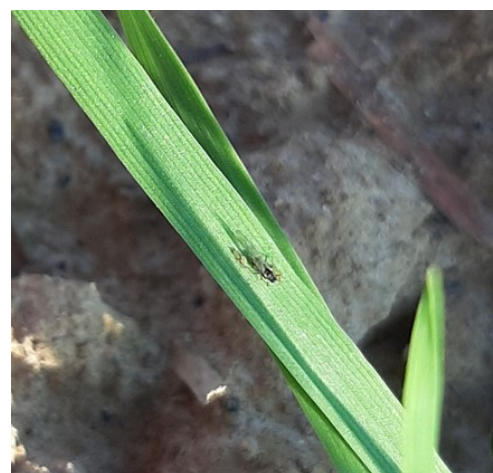
Surveillez les cicadelles dès le stade pointant de la céréale.

Risque cicadelles actuellement moyen à élevé sur les parcelles en cours de levée. Risque à réévaluer à l'apparition du soleil.



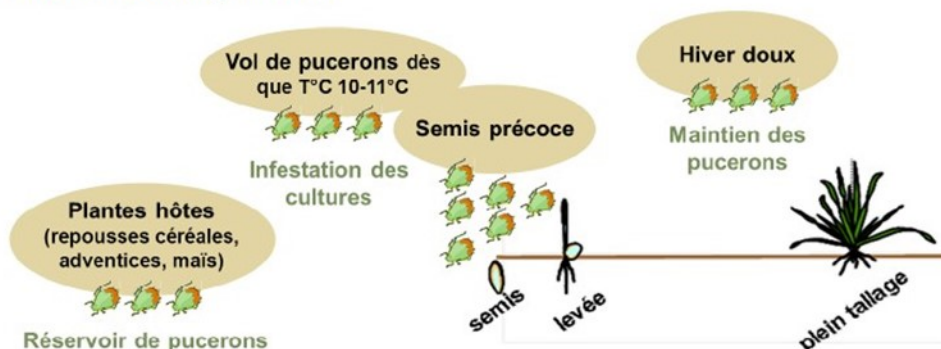
Les pucerons (*Rhopalosiphum padi*, *Sitobion*, *Metopolophium...*) vecteurs de la jaunisse nanisante

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 ailes) se contaminent en se nourrissant sur des plantes malades puis contaminent d'autres plantes (dissémination par foyer).



Puceron ailé et aptère – photo CA70

Facteurs favorables aux pucerons



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



ETAT DES LIEUX

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

Surveillez les pucerons à partir du stade 1-2 feuille de la céréale notamment sur les parcelles contiguës aux maïs.

Les pucerons se multiplient sur les premiers semis et s'installent sur les parcelles en cours de levée. Le seuil de nuisibilité est atteint ou dépassé sur 20% des parcelles (6 /30) qui ont fait l'objet d'un comptage.



Orge ETINCEL semée le 20/09

75% des plantes sont porteuses de pucerons



Orge fourragère COCCINEL semée le 11/10

Cette variété est tolérante à la JNO, semée à cette date, elle ne nécessitera aucun insecticide.

photo COURBET - CA70





BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

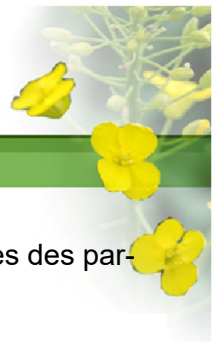
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



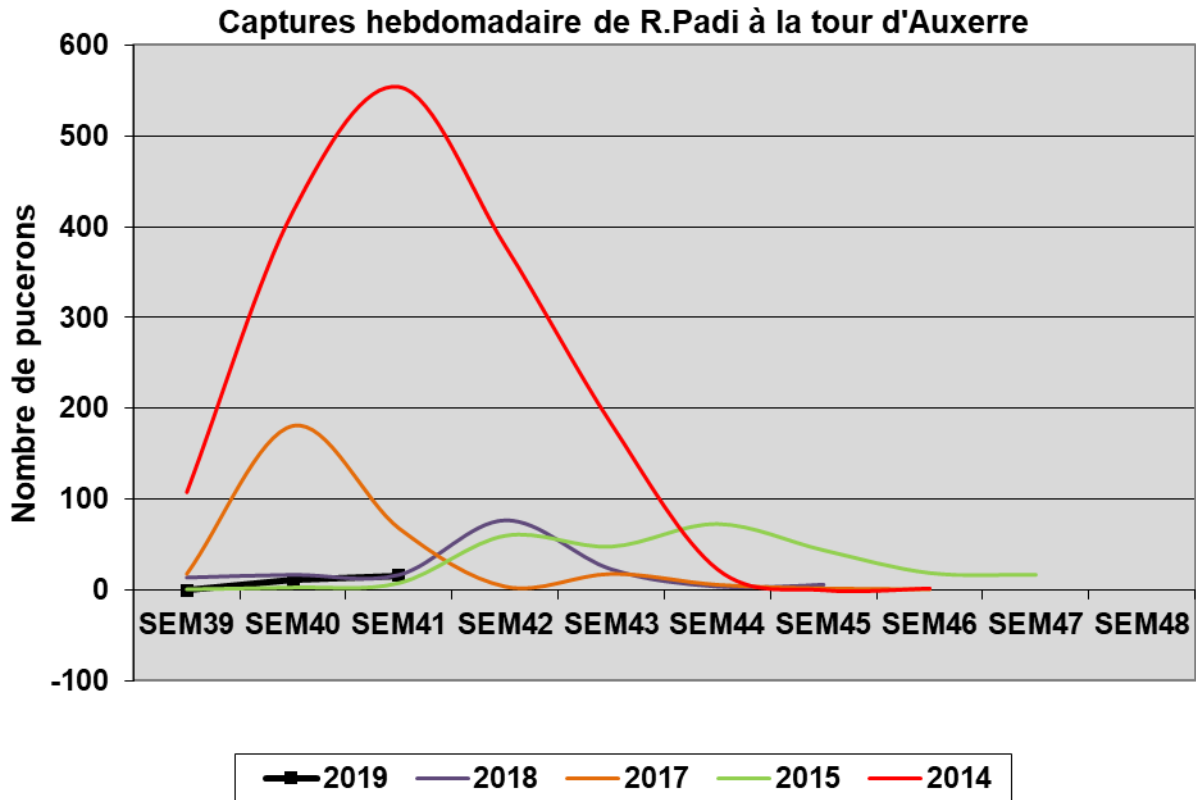
Grandes cultures n° 9 du 22 octobre 2019

Pourcentage de pieds porteurs de pucerons (**en rouge** = seuil atteint ou dépassé)

commune	Code postal	culture	variété	Date semis	% pieds porteurs de pucerons au 22/10
BLIGNY-LES-BEAUNE	21200	Orge d'hiver	ETINCEL	23/9	0
CHATILLON-SUR-SEINE	21400	Blé tendre d'hiver	LG ABSALON + ADVISOR + ODYSSEE	3/10	0
CORCELLES-LES-ARTS	21190	Blé tendre d'hiver	APRILIO	29/9	36
GEVREY-CHAMBERTIN	21220	Orge d'hiver	ETINCEL	13/10	0
MENESBLE	21290	Blé tendre d'hiver	PASTORAL	1/10	0
SAUSSEY	21360	Orge d'hiver	SY GALILEOO	1/10	0
VIGNOLES	21200	Orge d'hiver	ETINCEL	30/9	44
LANDRESSE	25530	Orge d'hiver	LG Casting	23/9	0
POULIGNEY-LUSANS	25640	Blé tendre d'hiver	Absalon	13/10	0
VENNANS	25640	Orge d'hiver	Campanile	7/10	0
ANNOIRE	39120	Blé tendre d'hiver	LG ABSALON	11/10	3
LES ESSARDS-TAIGNEVAUX	39120	Blé tendre d'hiver	IONESCO	10/10	0
NEUVILLEY	39800	Blé tendre d'hiver	LAURIER	8/10	2
NEUVILLEY	39800	Orge d'hiver	PIXEL	12/10	2
ORBAGNA	39190	Blé tendre d'hiver	LAURIER	12/10	0
SAINT-AUBIN	39410	Orge d'hiver	ETINCEL	30/9	0
VINCENT	39230	Orge d'hiver	TEKTOO	30/9	40
LA COLLANCELLE	58800	Blé tendre d'hiver	CHEVIGNON	8/10	0
AUVET-ET-LA-CHAPELOTTE	70100	Blé tendre d'hiver	LG ARMSTRONG	11/10	0
BATTRANS	70100	Blé tendre d'hiver	SYLLON	30/9	20
CHARCENNE	70700	Orge d'hiver	COCCINEL	11/10	0
CUGNEY	70700	Orge d'hiver	ETINCEL	4/10	15
CUGNEY	70700	Orge d'hiver	ETINCEL	11/10	2
PORT-SUR-SAONE	70170	Blé tendre d'hiver	absalon, sillon,fructidor, amstrong	13/10	0
PORT-SUR-SAONE	70170	Orge d'hiver	COCCINEL	14/10	0
SORNAY	70150	Orge d'hiver	ETINCEL	20/9	75
SIMARD	71330	Blé tendre d'hiver	APRILIO	10/10	0
LA CELLE-SAINT-CYR	89116	Orge d'hiver	KWS FARO	15/10	0
GUERCHY	89113	Blé tendre d'hiver	ARLEQUIN	11/10	0



Le vol à la tour à succion d'Auxerre reste très faible néanmoins le risque est élevé proches des parcelles de maïs.



Sur les parcelles dont le seuil de nuisibilité est atteint ou dépassé, le risque pucerons est élevé. Laissez des témoins non traités, ils sont riches d'enseignements.

Risque faible (green) to Risque élevé (red)

Sur les parcelles semées après le 11 octobre, le risque pucerons est actuellement faible.

Risque faible (green) to Risque élevé (red)

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

Risque faible (green) to Risque élevé (red)




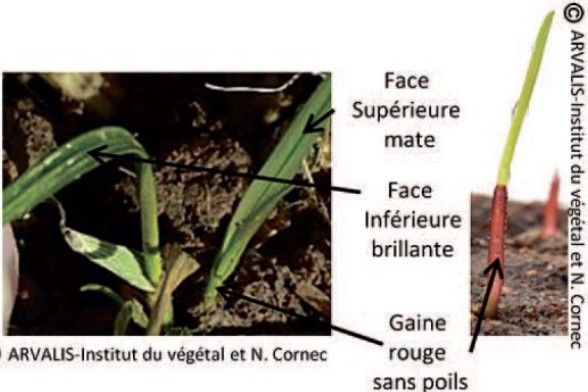
Adventices

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

RAY GRASS



Informations issues de www.infloweb.fr/ray-grass-ditalle

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 / m². 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)


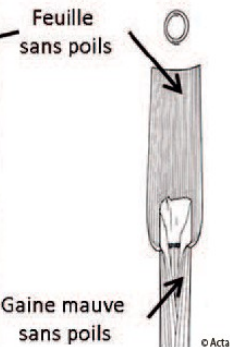

Plantule - Au stade plantule, les différentes espèces de brome sont très difficiles à distinguer entre elles. Leur caractères communs sont : préfoliation enroulée, pilosité importante et générale ; gaine cylindrique, poilue et soudée ; ligule simplement dentée ou profondément déchirée (brome stérile),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

© ACTA - A. Rodriguez

VULPIN

Informations issues de www.infloweb.fr/vulpin-des-champs

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 / m². Ne pas sous-estimer la nuisibilité indirecte car chaque vulpin a la capacité de produire entre 1500 et 10000 graines.

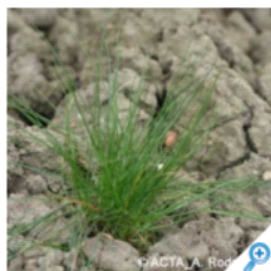
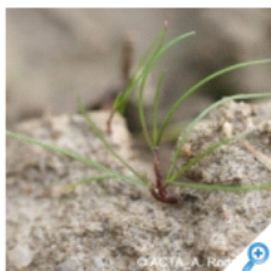




© ARVALIS-Institut du végétal

© Acta



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'écartier 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](#))





Annexe

COMPORTEMENT DES VARIÉTÉS DE BLE TENDRE
AU CHLORTOLURON

Liste principale des Variétés tolérantes au chlortoluron (liste non exhaustive)

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

En gras : Nouvelles variétés



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 9 du 22 octobre 2019



Pour toute information sur l'état sanitaire de la betterave sucrière, retrouvez le BSV betteraves sur le site de la Chambre régionale d'Agriculture, en cliquant [ici](#).

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté et rédaction animée par ARVALIS-Institut du Végétal, Terres Inovia et les Chambres d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté à partir des observations réalisées par : 110 BOURGOGNE - AGRIDEV - AGRI SUD EST - AGRODIFFUSION - ALTERNATIVE - AMDIS - BOURGOGNE DU SUD - SAS BRESSON - CA 21 - CIA 25 90 - CA 39 - CA 58 - CA 70 - CA 71 - CA 89 - CHAYS - SARL COURTEJOIE - DIJON CEREALES - EPIS CENTRE - FAIVRE SAS - FREDON - MOULIN JACQUOT - MINOTERIE GAY - GIROUX SAS - INTERVAL - KRY SOP - SARL LEGUY - ETS RUZE - SEINE YONNE - SENOGRAIN - SEPAC - SOUFLET AGRICULTURE - TEOL - TERRE COMTOISE - YNOVAE

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les viticulteurs et agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

« Action co-pilotée par le Ministère chargé de l'Agriculture et le Ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2 ».

Avec la participation financière de :

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

Établissement public du ministère de l'Environnement