

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE

Grandes cultures n° 18 du 03 avril 2013



A retenir cette semaine :

- 55% des parcelles ont atteint ou dépassé le stade D1
- Des femelles de charançons de la tige du colza avec présence d'œufs ont été observées et les premiers symptômes sur tige sont visibles. Le risque est élevé pour toutes les parcelles non protégées à ce jour
- Activité faible des méligèthes
- Dégâts de phoma (pieds nécrosés) observés principalement sur les limons froids battants
- Quelques parcelles avec de la cylindrosporiose signalées dans l'Yonne



écophyto2018

Réduire et améliorer l'utilisation des phytos :
moins, c'est mieux

Stades des colzas

Cette semaine le BSV colza repose sur l'observation de 56 parcelles (pour rappel le réseau d'observations de base est fixé à 50 parcelles).

C1 : reprise de végétation. Apparition de jeunes feuilles	2%
C2 : entre-nœuds visibles. Etranglement vert clair à la base des nouveaux pétioles	27%
D1 : apparition des boutons	55%
D2 : inflorescence principale dégagée, boutons accolés, inflorescences secondaires visibles	16%

Rappel : un stade est considéré atteint au sein de la parcelle quand 50% des plantes sont à ce stade.

Même si les conditions climatiques de la semaine dernière n'ont pas été favorables à une augmentation de la biomasse des plantes, la phénologie des colzas est principalement régit par la photopériode au printemps. Nous observons une évolution lente des stades avec une seule parcelle comptant quelques pieds au stade E (boutons séparés) à Beaune (21).

Charançon de la tige du colza

52 parcelles renseignées

Les conditions climatiques de la semaine dernière ont été défavorables au vol et à l'activité du charançon de la tige du colza. On signale sa présence dans 23% des cuvettes du réseau. En moyenne, on dénombre cette semaine 2 charançons dans les cuvettes qui ont piégé, le nombre d'individus dans ces cuvettes est compris entre 1 et 5.

SOMMAIRE

Colza	p 1
Blé	p 4
Orges	p 9
Pois	p 10
Moutarde	p 11
Annexe :	
Piétin verse	p 13



Prévisions météorologiques du mercredi 3 avril au mardi 9 avril :

Quelques pluies sont attendues dans les prochains jours.

Côté températures, les maximales se situeront autour des 10° C en journée. Les gelées matinales seront de retour dès le début de la semaine prochaine.

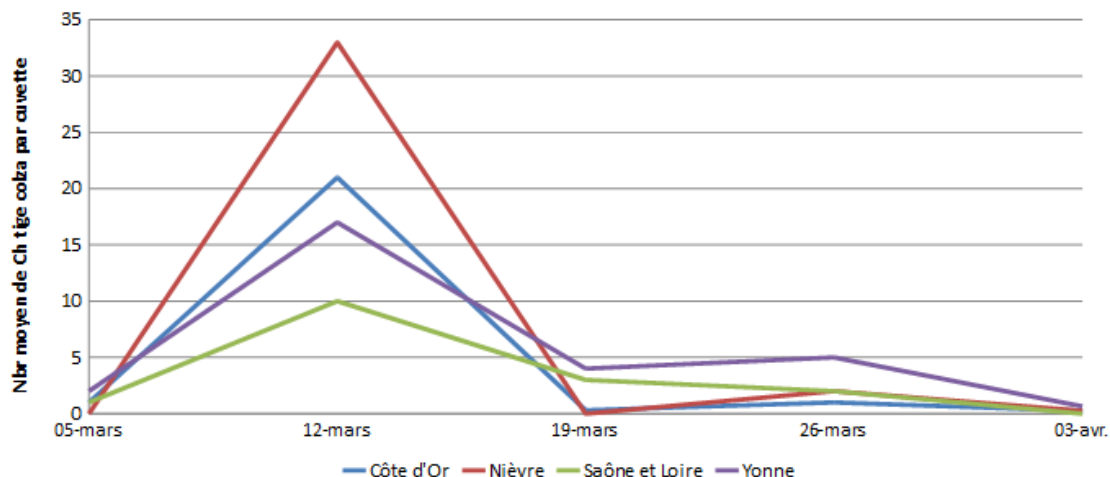
(Source : météociel)



Département	Fréquence de cuvettes avec captures	Nombre moyen de charançons dans les cuvettes avec captures	Nombre moyen de charançons toutes cuvettes confondues
21	19%	1	0,25
58	25%	1	0,25
71	0%	0	0
89	40%	2	0,65

Vol du charançon de la tige du colza entre le 29 mars et le 3 avril

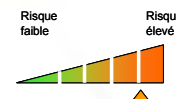
Evolution du vol de Charançon de la tige du colza en Bourgogne



Un premier pic de vol a eu lieu entre le 5 et le 12 mars.

Des femelles avec des œufs matures ont été capturées et on observe en parcelles témoins des piqûres de pontes sur les plantes (18% de pieds avec piqûres à Gisy les Nobles 89). Le risque charançon de la tige du colza est réel d'autant que la très grande majorité des parcelles a atteint le stade de sensibilité

Pour les parcelles non protégées à ce jour, le risque est élevé



Rappel du seuil d'intervention : Voir BSV précédents.

Il est important de noter que les pontes s'accumulent progressivement dans le temps, jour après jour en cas de non contrôle, les femelles étant actives dès que les températures dépassent les 6°C.

Dans le même temps, on observe des captures de charançons de la tige du chou dans 19% des cuvettes avec en moyenne 2 individus dans celles qui ont piégé. Afin de reconnaître les deux charançons ainsi que leur nuisibilité, reportez-vous aux BSV n° 13 et 14.





Méligèthes

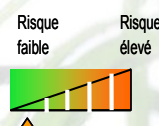
25 parcelles renseignées

Les méligèthes continuent d'être capturés dans les cuvettes. Plus de 50% des parcelles ont atteint le stade D1, stade de début de sensibilité vis-à-vis de ce ravageur.



Rappelons que les captures sont un indicateur d'activité, mais que le risque doit être évalué par un comptage du nombre d'insectes présents sur les plantes à l'apparition des boutons (D1). Le tableau ci-dessous précise les seuils de nuisibilité, qui varient selon les stades et les situations agronomiques, et qui prend également en compte les capacités de compensation de la culture.

Etat du colza	Stade			
	Stade boutons accolés (D1)		Stade boutons séparés (E)	
Colza vigoureux (sol profond, bonne vigueur des plantes, peuplement optimal, pas d'autres dégâts)	3 méligèthes par plante		6 à 9 méligèthes par plante	
Colza stressés ou peu développés (climat stressant, déficit hydrique, peuplement trop faible ou trop important, vigueur faible des plantes, autres dégâts)	1 méligèthe par plante		2 à 3 méligèthes par plante	



A ce jour le risque est faible. Seulement 7 parcelles signalent l'insecte sur 1 à 42 % des plantes avec 1 individu par plante. Il est nécessaire d'être vigilant dès que les températures seront favorables aux vols et à l'activité des méligèthes (supérieures à 12°C).



Phoma

21 parcelles renseignées

Sept parcelles signalent la présence de pieds nécrosés dus au phoma principalement sur les limons froids battants. L'excès de pluviométrie de ces dernières semaines est un facteur favorisant le développement de cette maladie.

Cylindrosporiose

Dans quelques parcelles de l'Yonne, des symptômes de cylindrosporiose sont signalés.



Photo : H. MARTIN Seine-Yonne



BLE TENDRE

Les parcelles



L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 52 parcelles (15 dans l'Yonne, 11 dans la Nièvre, 15 en Côte d'Or et 11 en Saône et Loire).

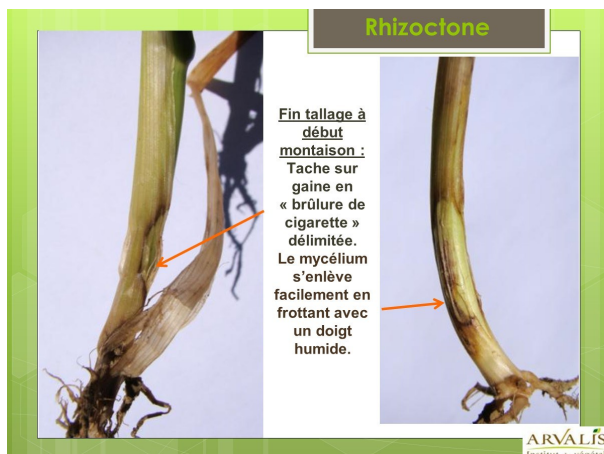
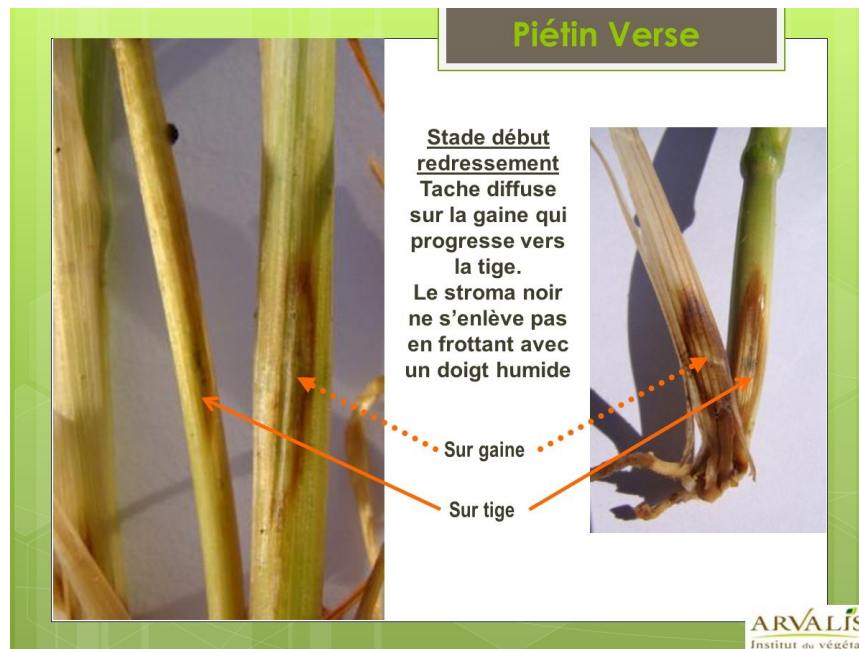
Pas de réchauffement significatif depuis la semaine dernière. Donc l'année reste tardive comme 1 année sur 10 parmi les deux dernières décennies : beaucoup de semis assez tardifs et un printemps froid qui s'éternise. Néanmoins, avec les jours qui rallongent la montaison débute dans les situations les plus précoces.

Aujourd'hui, 30% des parcelles ont atteint le stade épi 1cm (contre 15% il y a une semaine), essentiellement dans les secteurs précoces du Val de Saône et de l'ouest de la Bourgogne (en blanc sur la carte). Les autres parcelles vont de fin tallage (27%) à décollement de l'épi (33%).



Le piétin verse

Si le piétin verse constitue bien le premier risque sanitaire à évaluer en ce début de printemps, il n'empêche qu'il faut bien différencier les maladies du pied les unes des autres.



Les premières observations sont à réaliser sur la base des tiges, dès que le blé atteint le stade épi 1 cm et jusqu'au stade 1 nœud.





BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE



Grandes cultures n° 18 du 03 avril 2013

Première manière d'évaluer le risque de piétin verse : la variété. En effet, aujourd'hui, on sait que les variétés dont la note de sensibilité à la maladie donnée par le GEVES est égale ou supérieure à 5 ne valorisent pas le traitement contre cette maladie (classement des variétés cidessous).

Références		Note GEVES		Variétés récentes			
Les plus résistantes							
		BOREGAR	7	SCENARIO			
	INTERET	BERMUDE	6	ALLEZ Y	AZZERTI	HYXPRESS	
				KARILLON	MUSIK	TULIP	
ATTLASS	RENAN	SANKARA	5	FLUOR	HYXTRA	LYRIK	
				RAZZANO	SY TOLBIAC		
	CHEVRON	ALIXAN	4	ADHOC	ALIGATOR	APRILIO	AS DE COEUR
				ASCOTT	NUCLEO	SWEET	
	CAPHORN	BAROK	3	ACCROC	AMADOR	CELLULE	COMPIL
GRAINDOR	EXPERT	PALEDOR		CROISADE	FIGARO	HYTECK	LAURIER
MERCATO	INSTINCT	ILLICO		OXEBO	PAKITO	PREVERT	SAINT EX
SOLLARIO	(RUSTIC)	PREMIO		SY MOISSON			
AUBUSSON	AEROBIC	APACHE	2	ALTAMIRA	ARKEOS	BERGAMO	BRENTANO
(CHEVALIER)	CAMPERO	BAGOU		CALABRO	FAIRPLAY	(JB DIEGO)	MOSKITO
GALOPAIN	DINOSOR	CROUSTY		OREGRAIN	RONCARD	RUBISKO	SOKAL
HYSTAR	HYSUN	GONCOURT		SOLVEIG	TRAPEZ		
(PR22R58)	SCOR	ORVANTIS					
	SOLEHIO	SOISSONS					
ARLEQUIN	AREZZO	ALTIGO	1	TOBAK			
GARCIA	EUCLIDE	BOISSEAU					
	ISENGRAIN	KORELI					

Les plus sensibles

() : à confirmer

Source : GEVES / ARVALIS
Liste non exhaustive

Une estimation complémentaire du risque de piétin verse peut être réalisée grâce aux grilles régionales du SRAL. Voir en annexe 1 les deux grilles proposées pour la région Bourgogne.





BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE



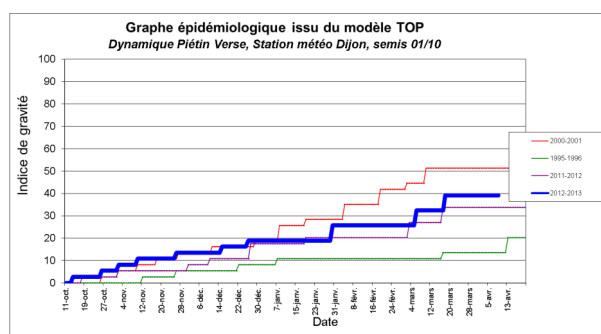
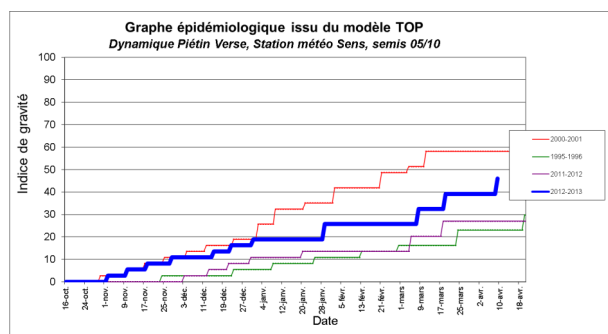
Grandes cultures n° 18 du 03 avril 2013

Cette estimation peut être améliorée en prenant en compte la climatologie de l'année en cours (arrêtée au 2 avril + prévisions à 7 jours) avec l'aide du modèle TOP PIETIN.

Deux types de situations sont à distinguer :

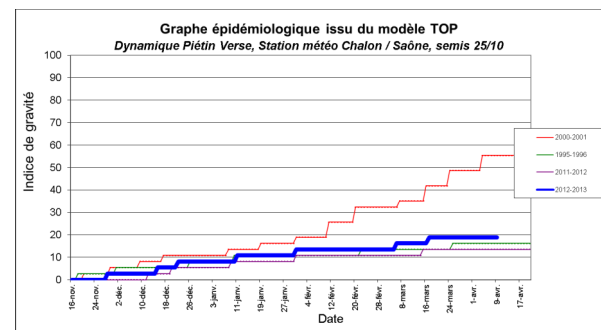
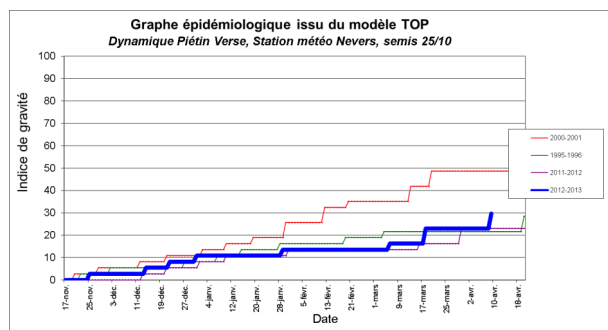
D'une part les semis très précoces de fin septembre à début octobre.

Relativement à l'historique, le risque est élevé, d'autant plus pour les situations au nord de la Bourgogne que celles au sud. En particulier, dans le secteur de Sens (89), une contamination secondaire supplémentaire est prévue pour un semis du 05/10/2012. Bien que semée 5 jours avant, la situation de Dijon (21) reste stable, donc soumise à un risque prévu moins élevé



D'autre part, les semis plus tardifs réalisés après les pluies enregistrées au cours du mois d'octobre.

Hormis dans le nord de l'Yonne, le modèle TOP PIETIN conclue à un risque faible partout ailleurs en Bourgogne.



Enfin, **le critère déterminant reste le comptage du nombre de tiges touchées** (sur une cinquantaine de tiges) :

Moins de 10% de tiges atteintes = ne pas intervenir.

Entre 10 et 35% de tiges atteintes = rentabilité variable du traitement. Dans ce cas, tenir compte de la note globale de risque calculée à l'aide de la grille de risque.

Plus de 35% de tiges atteintes = traiter contre le piétin verse entre les stades épi 1 cm et 1 nœud, voire au plus tard à 2 nœuds.



Garcia semé 03/10/12 blé/blé
JN.Herrgott - CEREPY (89)

Parmi les 24 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 20% enregistrent la présence de piétin verse en moyenne à 17% de tiges touchées.

Une seule des 5 parcelles affectées (photo à gauche) est au-dessus du « seuil de 35% », à 40% (à Précy sur Vrîn dans l'Yonne pour Garcia semé le 03/10/2012 en blé sur blé)



Si on se résume, le risque piétin verse s'établit comme suit :

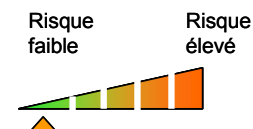
	Semis précoces	Semis plus tardifs
Nord de l'Yonne		
Reste de la région		

Les maladies du feuillage

Il est encore trop tôt pour évaluer le risque de maladies du feuillage. L'oïdium est absent et quelques tâches de septoriose sont observées dans 1/3 des parcelles sur les situations les plus précoces. En tout état de cause, le risque septoriose ne sera à considérer qu'à partir du stade 2 nœuds.

Le risque de verse

Le climat enregistré au cours des derniers mois a limité la croissance des céréales, donc le risque de verse.



Si des différences d'appréciation de ce risque sont à faire, c'est au niveau du comportement des variétés vis-à-vis de la verse.

Références	Les plus résistantes	Nouveautés
	(CALABRO) NUCLEO	SY EPSON
	(HYTECK) (OREGRAIN)	(SOLVEIG) (SY TOLBIAC)
	ALLEZ Y (CELLULE)	OXEBO
TRAPEZ CHEVRON	FLUOR RAZZANO	ROCHFORT
PREMIO ALTIGO	(FAIRPLAY) JB DIEGO	(RONSARD) (SOMCA)
EXPERT APACHE	MUSIK (HYXPRESS)	(SY MOISSON)
	(BERGAMO) (HYXTRA)	(LYRIK) (NOBLESKO)
SELEKT ADAGIO	SAINT EX SY MATTIS	
	ACROC (RUBISKO)	
GRAINDOR ALIXAN	(LAURIER) SCENARIO	
SOISSONS AREZZO	BRENTANO HYBERY	KARILLON
SOLLARIO SCOR	ARKEOS (ARTDECO)	PAKITO SWEET
	CROISADE (ORCAS)	PIERROT (SY BASCULE)
ILLICO HYSTAR	ADHOC (BONIFACIO)	(FANION)
	(ASCOTT) SOKAL	(WAXIMUM)
GONCOURT BOREGAR	ALIGATOR (TOBAK)	
BAROK	(INOX) (ODYSSEE)	(MOSKITO)
SOLEHIO HYSUN		

() : à confirmer

Source : ARVALIS - essais pluriannuels



ORGES D'HIVER et ESCOURGEONS

Les parcelles



L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 35 parcelles (13 dans l'Yonne, 5 dans la Nièvre, 13 en Côte d'Or et 4 en Saône et Loire).

Pas de réchauffement significatif depuis la semaine dernière. Donc l'année reste tardive comme 1 année sur 10 parmi les deux dernières décennies : beaucoup de semis assez tardifs et un printemps froid qui s'éternise. Néanmoins, avec les jours qui rallongent la montaison débute dans les situations les plus précoces.

Aujourd'hui, seules 40% parcelles ont atteint le stade épi 1cm (contre 8% il y a une semaine) essentiellement dans les secteurs précoces de plaine (en blanc sur la carte). Les autres sont en fin tallage jusqu'à décollement de l'épi.

Les maladies du feuillage

Il est encore trop tôt pour évaluer le risque de **maladies du feuillage**. L'oïdium (sur 1 parcelle), la rhynchosporiose (sur 3 parcelles) et l'helminthosporiose teres (sur 4 parcelles) sont rarement observées. En tout état de cause, le risque maladie du feuillage ne sera à considérer qu'entre les stades épi 1cm à 1 nœud.

Les conditions climatiques froides depuis la fin de l'automne favorisent l'apparition de symptômes de **mosaïque** sur les parcelles d'orges d'hiver et d'escourgeons.



Au niveau de la parcelle, les symptômes se répartissent selon des zones de jaunissement irrégulières de forme et taille très variable (de 1 m² à toute la parcelle), souvent liées à la texture du sol ou au travail de la parcelle.

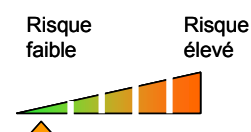


Au niveau de la plante, les feuilles présentent des décolorations vert pâle en tirets ou fuseaux étroits dans le sens de la longueur, réparties irrégulièrement sur toute la feuille, visibles par transparence.

Toutes les variétés semblent sensibles à ce qu'on appelle communément le « pathotype 2 » de ce virus inféodé à la parcelle. Contrairement au « pathotype 1 historique » auquel les variétés sont tolérantes, la nuisibilité du « pathotype 2 » est bien moindre. Sous l'effet du réchauffement des températures les symptômes vont progressivement s'estomper.

Le risque de verse

Le climat enregistré au cours des derniers mois a limité la croissance des céréales, donc le risque de verse.



Si des différences d'appréciation de ce risque sont à faire, c'est au niveau du comportement des variétés vis-à-vis de la verse.

ESOURGEONS		Les plus résistants		Orges 2 rangs	
		(CASINO)	(Sandra)		
		(CARGO)	Caravan	(Ordinale)	
	SYLVA	HOBBIT	(SY Tepee)		
SY		(CLIP)	Campanile	KWS Cassia	
BAMBOO	(ORIGAMI)	KETOS	(Colonia)	Lindsay	Pompadour
SHANGRILA	(ETINCEL)	EMOTION	CERVOISE		
PASSEREL	(MAGNETIC)	GIGGA	CAMPAGNE	KWS Salsa	Salamandre
SY BOOGY	LIMPID	ESCADRE	CHAMPIE	(Augusta)	
		TOUAREG	TATOO	Ajour	
	(SY WAHOO)	(ISOCEL)	(CATHERINE)	(Daniela)	
		ESTEREL			
		(ATLANTICK)	ABONDANCE		

() : à confirmer

En gras : variétés à orientation brassicole

Source : ARVALIS - essais pluriannuels



ORGES DE PRINTEMPS

Cette semaine, 10 parcelles ont fait l'objet d'observations. Essentiellement situées dans l'Yonne et la Côte d'Or, les plus avancées (semées au cours des premiers jours de mars) sont au stade 1 feuille alors que les autres, semées plus tard, lèvent.



POIS DE PRINTEMPS

Ils sont en cours de levée, retardés par le froid ambiant



Moutarde brune d'automne

Les conditions climatiques actuelles sont ni favorables à la croissance des plantes et ni à l'activité des ravageurs. Cependant les journées ensoleillées et sèches sont propices à la réalisation d'un passage de bineuse qui aura pour effet de nettoyer les quelques adventices présentes et de réchauffer plus rapidement la terre.

Le réseau d'observation

Le réseau est constitué de 10 parcelles sur la région Bourgogne, 2 dans l'Yonne, 2 en Saône et Loire et 6 en Côte d'or (1 Auxois, 1 chatillonnais et 4 en plaine dijonnaise). Cette semaine 9 sur 10 ont été observées

Stade de la culture

30 % des parcelles sont au stade rosette.(B)
60 % des parcelles sont au stade montaison (C1)
10 % des parcelles sont au bouton accolé (D1)

Charançon de la tige du colza :

Aucune capture de charançon de la tige n'a été signalé quelque soit les zones de productions, le **risque pour la culture est donc nul**.

Charançon de la tige du chou :

Quelques captures ont été réalisées au sud de l'Yonne.
Cependant, cet insecte n'est pas considéré comme nuisible sur la culture, le **risque est nul**

Méligèthes

Dans trois cuvettes jaunes situées en plaine dijonnaise, nous constatons la présence de méligèthes. Cependant, peu de parcelles sont suffisamment développée, **le risque est faible**.
En effet, tant que les boutons ne sont pas visibles, ils restent protégés

Maladies

Néant



Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV 2012 sur les abeilles

Dans les situations proches de la floraison, [sur colza/tournesol/féverole/luzerne \(à choisir selon la culture\)](#), en pleine floraison ou en période de production d'exsudats, utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.

Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux**.

Il est formellement interdit de mélanger pyréthrinoïdes et triazoles ou imidazoles. Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthrinoïde en premier.

N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.

Afin d'assurer la pollinisation, de nombreuses ruches sont en place dans les parcelles de multiplication de semences. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles. Limiter la dérive lors des traitements. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**

[Pour en savoir plus](#) : téléchargez la plaquette « Les abeilles butinent » et la note nationale BSV « Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les ! » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiologie des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture de Bourgogne et rédigé par ARVALIS-Institut du Végétal et le CETIOM, avec la collaboration du SRAL, des Chambres d'Agriculture 21, 58, 71 et 89 et du GIE BFC Agro, à partir des observations réalisées par : 110 BOURGOGNE - CA 21- CA 58 - CA 71 - CA 89 - CERE-PY - COOP BOURGOGNE DU SUD - SOUFFLET AGRICULTURE - DIJON CEREALES - EPIS CENTRE - MINOTERIE GAY - SEPAC - ETS RUZE - SRAL - FREDON - KRY SOP - ALTERNATIVE - SAS BRESSON - AGRIDEV - TEOL - SEINEYONNE - CAPSERVAL - SENOGRAIN

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 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 pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto »

Avec la participation financière de :





ANNEXE 1

GRILLE D'ÉVALUATION DU RISQUE PIETIN VERSE EN BOURGOGNE HORS SAONE ET LOIRE

UTILISATION DE LA GRILLE

- 1 – Attribuer une valeur de risque pour chacun des trois facteurs
- 2 – Faire la somme des 3 chiffres obtenus
- 3 – Comparer la note globale à 10

A : TYPE DE SOL

Argileux – Argilo ...	1
Limon moyen	2
Limon battant	4

B : DATE DE SEMIS

Avant le 5 octobre	4
Après le 6 octobre	3

C : POTENTIEL INFECTIEUX DES SOLS

PRECEDENT		ANTEPRECEDENT	
Blé tendre	4	Blé tendre	4
Orge de printemps	2	Orge d'hiver	3
Maïs	3	Orge de printemps	1
Sorgho	3	Maïs	2
Colza	3	Colza	3
Tournesol	4	Tournesol	1
Pois (+ légumes)	4	Pois (+ légumes)	-
Soja	2	Soja	1
Betterave	2	Betterave	2
Oignon	1	Oignon	-
Trèfle grainé	3	Trèfle grainé	-
Jachère	2	Jachère	-

Retenir la note la plus forte (exemple : précédent colza = 3 et antéprécédent blé = 4, prendre la note 4)

CORRECTIF EVENTUEL

Importance du blé dans la rotation :
Si la parcelle a reçu récemment un blé sur blé + 1

NOTE GLOBALE
(A + B + C)

Réaliser une intervention anti-piétin quand la note globale atteint ou dépasse 10.



GRILLE D'ÉVALUATION DU RISQUE PIÉTIN VERSE SAONE ET LOIRE

UTILISATION DE LA GRILLE

- 1 – Attribuer une valeur de risque pour chacun des trois facteurs
- 2 – Faire la somme des 3 chiffres obtenus
- 3 – Comparer la note globale à 10

A : TYPE DE SOL

Argileux – Argilo ...	2
Limon moyen	3
Limon battant	4

B : DATE DE SEMIS

Avant le 5 octobre	4
Entre le 6 et le 25 octobre	3
Après le 26 octobre	2

C : POTENTIEL INFECTIEUX DES SOLS

PRECEDENT		ANTEPRECEDENT	
Blé tendre	4	Blé tendre	4
Tournesol	4	Colza	4
Orge d'hiver	4	Orge d'hiver	3
Orge de printemps	3	Maïs	3
Maïs	3	Orge de printemps	1
Colza	2	Prairie	1
Soja	1	Seigle	1

Retenir la note la plus forte (exemple : précédent colza = 2 et antéprécédent blé = 4, prendre la note 4)

CORRECTIF EVENTUEL

Importance du blé dans la rotation :
Si la parcelle a reçu récemment un blé sur blé + 1

NOTE GLOBALE
(A + B + C)

Réaliser une intervention anti-piétin quand la note globale atteint ou dépasse 10