

# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE

Bulletin n° 19 du 29 mars 2011



écophyto2018

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

## CEREALES D'HIVER

Un stade clé de la conduite des céréales d'hiver est atteint : le stade épi 1 cm ! Environ 120°C et 150°C (base 0) cumulés après ce stade, respectivement pour les orges et les blés, arrivera le **stade 1 nœud**.

Au champ, ce stade est atteint lorsque la moyenne des mesures de hauteur entre le sommet de l'épi et la base du plateau de tallage est comprise entre 3 cm (variétés les plus tolérantes à la verse) et 5 cm (variétés les plus sensibles à la verse).



L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 69 parcelles (18 dans l'Yonne, 8 dans la Nièvre, 30 en Côte d'Or et 13 en Saône et Loire).

## Stades

Depuis la semaine dernière, les blés ont refait une grande partie du retard accumulé en cours d'hiver. En conséquence, aujourd'hui 80% des parcelles ont atteint, voire un peu dépassé le stade épi 1 cm jusqu'à 2.5 cm. Les autres situations, dans des secteurs tardifs de la région, sont au stade fin tallage – redressement.

## Le piétin verse

Le piétin verse constitue le premier risque sanitaire à évaluer en ce début de printemps.

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 2 nœuds.

*A ce stade, bien différencier les maladies du pied les unes des autres :*

- > *Piétin verse : une tache floue sous le 1<sup>er</sup> nœud et la présence de stromas noirs sur les gaines proches de la tige.*
- > *Rhizoctone : une à plusieurs taches nettes entre le plateau de tallage et le 2<sup>ème</sup> nœud avec généralement une déchirure de la gaine.*
- > *Fusariose : une tache brune de grande taille qui suit les nervures.*

## Prévisions météorologiques du mercredi 30 mars au mardi 05 avril :

Après un jeudi annoncé pluvieux, retour à un temps clair avant une nouvelle perturbation prévue dès lundi. Côté températures, jusqu'à jeudi les minimales seront de l'ordre de 6-7°C et les maximales ne devraient pas dépasser 14°C. Puis ensuite réchauffement (minimales 9°C et maximales 19°C) avant un rafraîchissement pour le mardi 05 avril. (source météo-ciel)



Piétin verse



Rhizoctone



Fusariose du pied

L'estimation du risque piétin verse est largement déterminée par les conditions agronomiques de la parcelle. Celui-ci dépend :

- du potentiel infectieux du sol (fréquence de retour du blé et plus particulièrement blé sur blé)
- du milieu physique (type de sol et plus particulièrement sols très limoneux)
- de la date et de la densité de semis
- du travail du sol pour les rotations avec blé tous les 2 ans (enfouissement ou non des résidus des blés antérieurs)
- de la variété (les variétés dont la note GEVES de sensibilité au piétin verse est supérieure ou égale à 6 ne valorisent pas un traitement contre cette maladie). Voir graphique ci après.
- et le climat (pluviométrie et températures enregistrées pendant l'automne et l'hiver)

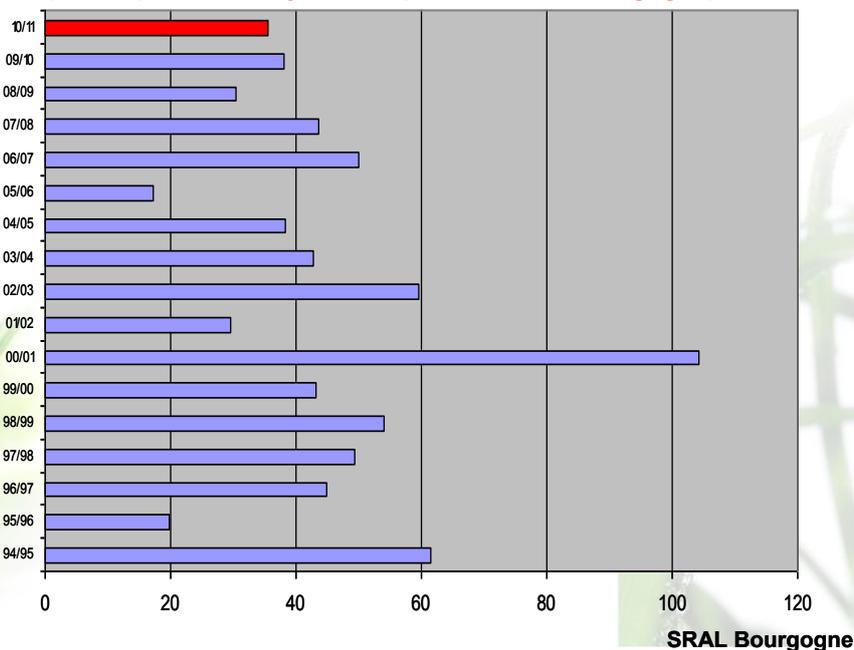
### Sensibilité des variétés de blé au piétin verse

Variétés de référence		Note GEVES		Inscriptions 2010	
		Les plus résistants			
	PR22R28	7			
	BERMUDE	6	AZZERTI		
	SANKARA	5	RAZZANO	TIMING	
		4	ALIGATOR	RIMBAUD	NUCLEO
			BIANCOR	AS DE COEUR	APRILIO
			CELESTIN		
PREMIO	CHARGER	CAPHORN	3	ACCROC	AMADOR
				ATHLON	COMPIL
				FLAUBERT	KALYSTAR
					ARISTOTE
					PREVERT
					FARMEUR
					OXEBO
SOISSONS	ORVANTIS	APACHE	2		
		AUBUSSON			
	EUCLIDE	AREZZO	1		
			Les plus sensibles		

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

**Cette estimation peut être améliorée** en prenant en compte la climatologie de l'année au travers du modèle TOP du SRAL. **Le niveau de risque piétin verse atteint à ce jour s'inscrit à un niveau modéré** comme en 2009 et 2010 au même moment, comme le montre l'historique ci-dessous :

**Indice de risque piétin au 29 mars selon modèle TOP  
(Semis précoce- moyenne 31 postes météo 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.

Sur le réseau, parmi les 26 parcelles ayant fait l'occasion d'un diagnostic de la maladie, seules 5 font état de sa présence, dont deux à 30% de tiges touchées (à Cuiserey et Villy le Moutiers, en Côte d'Or, respectivement en Arezzo semé le 05/10/2010 et Apache en blé/blé).

**Les conditions sèches et températures élevées prévues dans les jours à venir ne sont pas de nature à augmenter ce risque.**

### L'oïdium

Quelques feutrages blancs sont observés dans 6 parcelles sur 16 ayant fait l'objet d'une observation pour cette maladie. Le risque est essentiellement variétal. Les variétés les plus sensibles sont : APACHE, ALDRIC, HYSTAR, GARCIA et BERMUDE.

Aucune parcelle n'a aujourd'hui atteint le seuil de nuisibilité de maladie, soit plus de 20% de feuilles touchées à partir du stade épi 1 cm.

### La septoriose

La septoriose observée aujourd'hui sur certaines parcelles sur feuilles âgées ne constitue pas encore un risque.

### Le risque de verse

Les conditions climatiques actuelles et à venir caractérisées par un fort rayonnement, en particulier en fin de semaine, limitent le risque de verse.

Au-delà des conditions climatiques, la sensibilité variétale à la verse reste un critère important du raisonnement.

Références	Les plus	résistantes	Nouveautés
	OAKLEY	(NUCLEO)	SORRIAL (ACCROC)
		CHEVRON	PLAYER (PREVERT) (AEROBIC)
MERCATO	GLASGOW	(WARRIOR)	(FLAUBERT) (BIANCOR) (ATHLON)
BOISSEAU	PREMIO	(RIMBAUD)	MARCELIN LORD ARAMIS
		(COMPIIL)	(KALYSTAR) USKI VISCOUNT
	ALTIGO	(OXEBO)	(RAZZANO) (CELESTIN) (BOLOGNA)
CAPHORN	APACHE	(APRILIO)	(ADAGIO) (GALOPAIN)
DINOSOR	SANKARA	EXPERT	TRAPEZ
	PR22R58	(AMADOR)	(AS DE COEUR)
BERMUDE	SELEKT	NOGAL	
SAMURAI	PALEDOR		
AUBUSSON	ALIXAN	(FARMEUR)	AREZZO
SOISSONS	KORELI	(TIMING)	PHARE
ROSARIO	AMBITION	(MATRIX)	(AZZERTI) (ARISTOTE) HEKTO
		(LEAR)	SCOR ILLICO SOLLARIO
		HYSTAR	VALODOR GONCOURT (ALIGATOR)
		BOREGAR	VOLONTAIRE SUMO CCB INGENIO
ARLEQUIN	ALDRIC	(PIERROT)	SWINGGY BAROK
	GARCIA		
	GALIBIER	SOLEHIO	
		<b>Les plus sensibles</b>	

Source : essais pluriannuels, 12 en 2010

### ORGES D'HIVER et ESCOURGEONS

L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 29 parcelles (12 dans l'Yonne, 3 dans la Nièvre, 10 en Côte d'Or et 4 en Saône et Loire).

### Stade

Depuis la semaine dernière, les orges, comme les blés, ont refait une grande partie du retard accumulé en cours d'hiver. En conséquence, aujourd'hui 80% des parcelles ont atteint, voire un peu dépassé le stade épi 1 cm jusqu'à 2 cm. Les autres situations, soit dans des secteurs tardifs de la région, sont au stade fin tallage – redressement, soit sur des situations précoces (Estérel semé entre le 29/09 et le 02/10/2010), au stade 1 nœud.

### Les maladies

Concernant la **rhynchosporiose**, dans 7 parcelles sur 17 renseignées, la maladie est présente sur les feuilles du bas. Comparé à ce qu'il était il y a une semaine, le risque s'est réduit.

Les variétés les plus sensibles à la rhynchosporiose, classées selon un ordre décroissant, sont : CERVOISE, ABONDANCE, Séduction, CARTEL, REFLEXION, KWS Cassia, CHAMPIE, ESTEREL et Salamandre.

Du côté de l'**helminthosporiose teres**, c'est le calme plat. Néanmoins, cette maladie est celle à observer attentivement dans les moments à venir, en particulier à partir du stade 1 nœud.

### Le risque de verse

Les conditions climatiques actuelles et à venir caractérisées par un fort rayonnement, en particulier en fin de semaine, limitent le risque de verse.

Au-delà des conditions climatiques, la sensibilité variétale à la verse reste un critère important du raisonnement.

ESCOURGEONS			Orges 2 rangs		
KETOS	<b>CARTEL</b>	↑ <b>Les plus sensibles</b>	Atomo	Malicorne	Orbise
SHANGRILA	VOLUME		Canberra		
CERVOISE	BIVOUAC		Metaxa	Campanile	
	REFLEXION		<b>Casanova</b>	Melodica	Yatzy
	(HERCULE)		Caravan	(Lindsay)	Taranie
(KWS MERIDIAN)	<b>ARTURIO</b>		Calanque	Perform	Séduction
KARIOKA	<b>AZUREL</b>		Orjoie		
YOOLE	(ESCADRE) MERLE		(KWS Cassia)	<b>(Salamandre)</b>	
	(TATOO) CHAMPIE				
	<b>ESTEREL</b> ABONDANCE		Platine	<b>Vanessa</b>	

La tenue de tige n'est pas le point fort de l'orge. Une verse précoce peut engendrer d'importantes pertes de rendement et nuire à la qualité du grain, en particulier pour les variétés à orientation brassicole. ABONDANCE, ESTEREL en 6 rangs et Platine, Vanessa en 2 rangs doivent particulièrement être surveillées sur ce critère et faire l'objet d'une conduite adaptée. En revanche, l'hybride Volume a un bon comportement. Par ailleurs, ne pas oublier la sensibilité à la casse de l'épi pour ESTEREL.

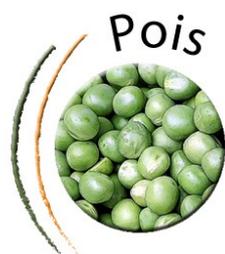
( ) : à confirmer  
En gras : variétés à orientation brassicole  
Source : essais pluriannuels, 7 essais 2010

ARVALIS



Sur 6 parcelles observées, les stades sont variables selon les dates de semis : de 1 feuille pour les semis de début mars à tout début tallage pour les semis de début février, moins fréquents.

L'activité des orges comme des ravageurs précoces, tels que les pucerons, reste ralentie par une période caractérisée par des températures nocturnes basses.



Les **pois d'hiver** sont au stade 10 à 12 feuilles. Leur état sanitaire est bon.

Les **pois de printemps** sont en cours de levée jusqu'à 2 feuilles. Sur les 9 parcelles observées, 2 enregistrent la présence de dégâts provoqués par les sitones, avec moins de 10 morsures sur les premières feuilles.

### Sitones dans les pois de printemps

Les conditions climatiques des jours à venir devraient être plus favorables aux sitones, qui deviennent actifs par temps ensoleillé, avec des températures supérieures à 12 °C.

Mesurer les dégâts :

**Dès 100% des plantes levées**, par parcelle :

Observer 10 plantes, choisies au hasard, espacées

les unes des autres d'au moins quelques mètres,

L'observation portera sur les morsures d'adultes sur les stipules.

Noter l'intensité de l'attaque sur les 2 stipules du bas :

0 : pas de morsures

1 : de 1 à 5 morsures

2 : de 5 à 10 morsures

3 : plus de 10 morsures

**Le seuil de nuisibilité est fixé à 10 morsures en moyenne sur les 2 premières feuilles.**

Renouveler les comptages chaque semaine, **jusqu'au stade 6 feuilles.**



Source : ARVALIS

#### **Pour mémoire :**

Les sitones sont de petits coléoptères de la famille des charançons. Seules les larves de sitones sont préjudiciables au pois, car elles détruisent ses nodosités et par conséquent, perturbent sa nutrition azotée. Les adultes, quant à eux, se nourrissent des feuilles du pois : on peut alors observer des encoches semi-circulaires sur le bord des feuilles (cf. photo). Ces symptômes sont cependant sans incidence sur le rendement, mais permettent d'évaluer la pression de l'insecte sur la parcelle, et donc la présence de larves. Le seuil d'alerte peut être déterminé par le comptage de ces encoches sur les feuilles du pois, durant la phase levée - 6 feuilles.

Source : ARVALIS-Institut du végétal



**A retenir cette semaine**

- Nette progression des stades du colza (87% des parcelles sont à D2-E).
- Forte présence de méligèthes dans les plantes. Les premières fleurs sont visibles.
- Tenir compte de la réglementation abeille si intervention
- Régression du vol du charançon de la tige du colza. Maintenir la surveillance dans les parcelles les moins avancées
- Cylindrosporiose signalée dans le nord de l'Yonne.

**Réseau 2010-2011**

Cette semaine, 57 parcelles ont fait l'objet d'au moins une observation.

**Stades des colzas**

Rappel : un stade est atteint lorsque 50% des plantes sont à ce stade.

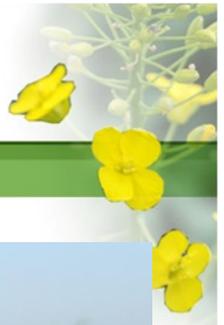
Les conditions climatiques printanières de la semaine dernière ont permis une accélération des stades et a fortiori dans les secteurs qui ont eu la chance de bénéficier des pluies.

- C2 entre-nœuds visibles : étranglement vert clair à la base des nouveaux pétioles : 4%
- D1 boutons accolés encore cachés par les feuilles terminales : 9%
- D2 inflorescence principale dégagée, boutons accolés, inflorescences secondaires : 55% visibles
- E boutons séparés, les pédoncules floraux s'allongent en commençant par ceux de la périphérie : 32%

Les toutes premières fleurs (1 à 5% des plantes) sont visibles dans 4 parcelles du réseau : Saligny et Eson (89), Chevenon (58) et Simard (71)



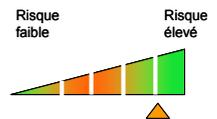
# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE



Bulletin n° 19 du 29 mars 2011

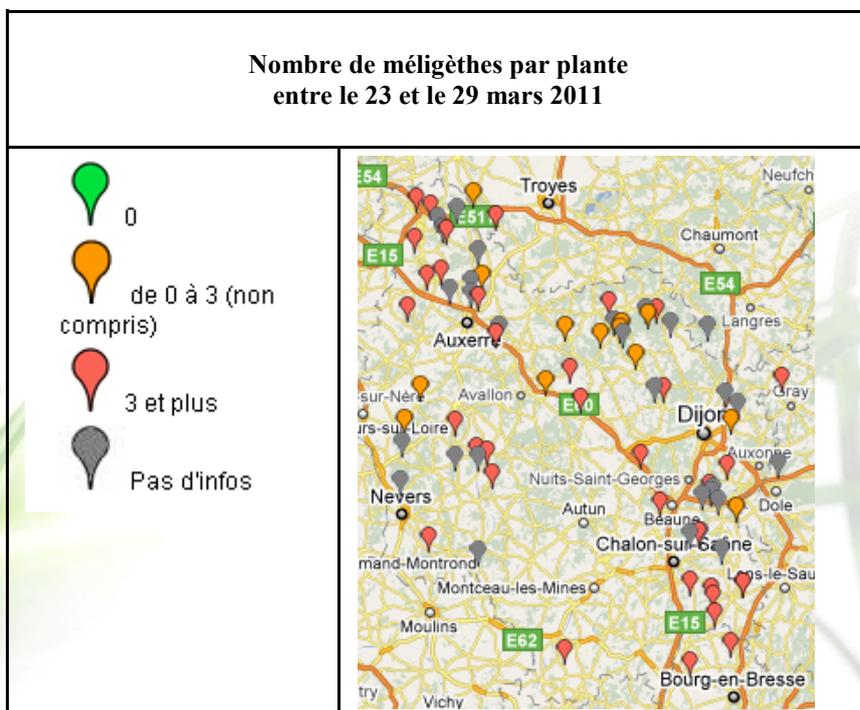


## Meligèthes



57 parcelles renseignées cette semaine

Les températures élevées (17 à 20°C), les périodes ensoleillées et l'absence de vent en fin de semaine dernière ont été très favorables à une colonisation des colzas par les méligèthes. Les comptages réalisés dans les parcelles du réseau témoignent de cette forte activité. Les insectes sont observés dans toutes les parcelles avec un nombre moyen par pieds de 4,9. Les infestations s'échelonnent de 0,4 (Vilaine-en-Duesmois 21) à 15 méligèthes par plante (Prusly-sur-Ource 21). La moitié des parcelles ont atteint ou dépassé les seuils.





La période de risque va du stade D1 (boutons accolés) à la floraison engagée (F1).

Les seuils de nuisibilité sont rappelés ci-dessous.

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

Remarques importantes :

- Des colzas vigoureux avec une croissance soutenue peuvent supporter davantage de mégigèthes que des colzas chétifs.
- Dès lors que la floraison du colza est bien entamée, le risque mégigèthes disparaît. En effet, avec l'épanouissement des fleurs de colza, les mégigèthes cessent de ronger les boutons floraux pour se concentrer sur les fleurs ouvertes et s'alimenter directement de pollen libre. Le risque de destruction de futures siliques décroît donc significativement et les mégigèthes se comportent davantage comme des pollinisateurs utiles que comme des ravageurs.

Aujourd'hui, plus d'un tiers des parcelles atteignent le stade E et peuvent donc supporter une présence d'insectes par plante comprise entre 6 et 9.

Pour les parcelles les plus tardives, la surveillance est une priorité notamment dans les situations avec une forte présence.

Si les infestations sont généralisées sur la région, l'intensité reste quant à elle très variable.

Pour évaluer cette pression avec rigueur, il est nécessaire de procéder à des comptages sur plantes. Pour cela, opérer **à l'intérieur de la parcelle** (à plus de 10 m des bordures). Le comptage doit intervenir entre 10 et 16h au moment où les insectes sont actifs sur la végétation. Ne pas se focaliser sur les seules plantes les plus développées, les plus hautes et donc les plus attractives. Observer 25 plantes prises à la suite sur le rang (ne sauter que les plantes visiblement improductives). Répéter l'opération en plusieurs points de la parcelle (les insectes peuvent être concentrés dans une zone limitée du champ). Faire la moyenne des 25 plantes observées.

### Protection des abeilles

L'abeille et les pollinisateurs sauvages sont protégés par différentes réglementations encadrant l'emploi des produits phytopharmaceutiques.

#### Mention abeilles

Des accidents dus aux applications d'insecticides dans les cultures et notamment dans les colzas, plantes attractives pour les abeilles (car nectarifères et pollinifères) sont encore malheureusement recensés tous les ans.

Afin de limiter les risques encourus par les pollinisateurs, indispensables sur le plan de la biodiversité mais aussi essentiels à l'agriculture, plusieurs mesures doivent être respectées :



1. Evaluer objectivement l'état phytosanitaire du peuplement végétal et n'intervenir qu'en cas de risque avéré (voir seuils d'intervention ; il est par exemple inutile d'intervenir contre les méligèthes sur un colza dont la floraison est largement entamée).
2. De façon générale, ne pas appliquer d'insecticide lors de la floraison du colza. Par dérogation, quelques insecticides peuvent être utilisés durant les périodes de floraison ou de production d'exsudats (exsudats = nectar produit par les plantes et/ou miellat sécrété par les pucerons). Ces derniers doivent cependant bénéficier de la mention « abeilles » inscrite sous trois formes possibles sur les étiquettes des produits: - « emploi autorisé durant la floraison » ; - « emploi autorisé durant les périodes de production d'exsudats » ; - « emploi autorisé durant la floraison et au cours des périodes de production d'exsudats » ; ... et être employés à la dose indiquée pour cette mention. Une dernière obligation : ces produits peuvent être appliqués sur les cultures mais en dehors de la présence d'abeilles (c'est-à-dire tard le soir ou tôt le matin).

Pour plus de précision, se référer au texte réglementaire en vigueur : Arrêté du 28 novembre 2003, paru au JO n°76 du 30 mars 2004 (accès rapide par internet).

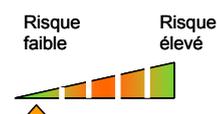
### Mélanges

L'arrêté mélanges du 07/04/2010 précise qu'il est interdit d'employer, durant la floraison ou cours des périodes de production d'exsudats, des mélanges entre insecticides de la famille des pyrèthroïdes (même s'ils bénéficient de la mention « abeille » !) et des fongicides de la famille des triazoles ou des imidazoles. L'association de ces produits fait en effet courir un risque important aux pollinisateurs (phénomènes de synergie entre molécules). Si les traitements doivent se faire à la même période, l'insecticide (bénéficiant forcément de la mention « abeille ») doit être appliqué en premier sur la culture et le fongicide au moins 24 heures plus tard.

Pour plus de précision, se référer au texte réglementaire en vigueur : Arrêté du 07 avril 2010, paru au JO du 16 avril 2010 (accès rapide par internet).

### Charançon de la tige

40 parcelles renseignées cette semaine



Les captures ont encore régressé par rapport à la semaine dernière. Un tiers des cuvettes relevées cette semaine ont encore piégé des charançons de la tige. Les captures les plus importantes ont été observées à Verlin (89), Courtes (01) et Saint-Germain-du-Plain (71). Le vol se termine et avec lui la période de risque pour le colza. Une surveillance peut toutefois encore être maintenue sur les quelques parcelles les moins avancées (stade C2 – D1).

### Evolution de la cinétique de vol du charançon de la tige de colza en Bourgogne en 2011

	22 fév.	01 mars	08 mars	15 mars	22 mars	29 mars
Fréquence de cuvettes avec captures	28%	23%	49%	88%	50%	35%
Nombre moyen de charançons dans les cuvettes avec captures	3,9	3,4	4,3	9,8	6,4	5,8
Nombre moyen de charançons toutes cuvettes confondues	1,1	0,8	2,1	8,6	3,2	1,9



### Autres informations sur les parcelles suivies

- Présence de cylindrosporiose dans le nord de l'Yonne sans évolution par rapport à la semaine dernière.

La cylindrosporiose peut être présente en culture tout au long de son cycle. Le risque le plus important est le passage de la maladie sur siliques causant leur ouverture avant récolte.

En cas de forte attaque précoce, la maladie peut engendrer la nanification des plantes lors de la phase de montaison.



Taches allongées, liégeuses avec des fendillements transversaux sur tiges ou pétioles  
Taches beige clair, souvent cerclées d'acervules sur feuille

Photo : H. MARTIN – CAPSERVAL

- 1 parcelle à Courlon sur Yonne (Yonne) avec présence de phoma (3% de pieds nécrosés) et oïdium (sur 2% des plantes)



### Moutarde brune d'automne

### Le réseau d'observation

Le réseau est constitué de 12 parcelles sur la région Bourgogne, cette semaine 11 sur 12 ont été observées.

### Stade de la culture

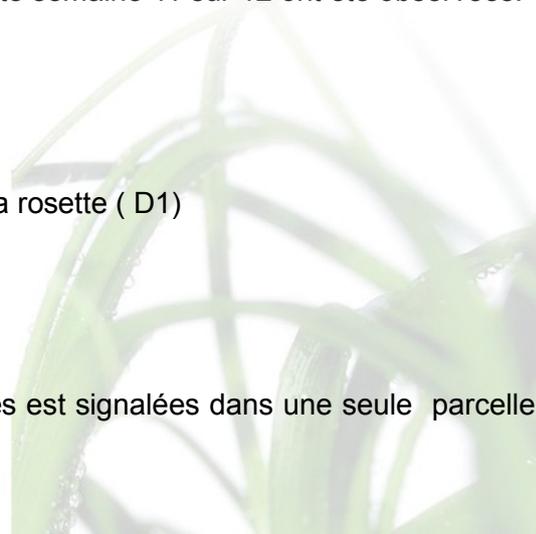
Progression rapide des stades, depuis la semaine dernière.

60 % des parcelles sont au stade boutons accolés, cachés dans la rosette ( D1)

40% des parcelles sont au stade inflorescence dégagée (D2)

### Charançon de la tige du colza

Les captures de charançons de la tige se terminent, leurs présences est signalées dans une seule parcelle de l'Yonne.





### Méligèthes

Nous constatons la présence de nombreuses méligèthes dans toutes les parcelles du réseau. A ce jour, il n'y a pas de zones plus ou moins touchées, mais de grosses différences de populations entre parcelles sont constatées, en fonction de l'environnement proche (bois, colza) .

Cependant, dans les parcelles les moins avancées (plateau ou la variété Espérance) les boutons ne sont pas visibles, ils restent donc protégés.

Les conditions météo de la semaine sont favorables au vol de méligèthes et au développement rapide des plantes. Pour le reste des parcelles, les observations et comptages doivent être réalisés tous les deux jours.

Le seuil de nuisibilité pour des moutardes au stade bouton visible est de 1 méligèthe par plante en moyenne sur 25 plantes à l'intérieur de la parcelle (2<sup>ème</sup> passage de pulvérisateur)

Sur l'ensemble du réseau (11 parcelles observées), nous constatons en moyenne 1,3 méligèthes par plante. 7 parcelles ont dépassé le seuil de nuisibilité, dont une avec 6 méligèthes par plante en moyenne, 4 parcelles sont en dessous du seuil.

Nous pouvons donc considérer que **le risque est modéré mais grandissant.**

### Maladie

Néant

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture de Bourgogne et rédigé 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 - CA21- CA 58 - CA 71 - CA 89 - CAPSERVAL - CEREPY - COOP BOURGOGNE DU SUD – SOUFFLET AGRICULTURE - DIJON CEREALES – EPIS CENTRE – SERAGRI - MINOTERIE GAY – JFB APPRO – ETS RUZE – SRAL - FREDON – KRY SOP – ALTERNATIVE - AGIR SA - SAS BRESSON – MARTIGNON – AGRIDEV – THEOL - 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.



## 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	
Blé tendre	4
Orge de printemps	2
Maïs	3
Sorgho	3
Colza	3
Tournesol	4
Pois (+ légumes)	4
Soja	2
Betterave	2
Oignon	1
Trèfle grainé	3
Jachère	2

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



## ANNEXE 2

De la part de la Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt - SRAL

### **Campagnol des champs *Microtus arvalis***



Source E COURBET – CRA FC

#### **Information réglementaire**

Les spécialités phytopharmaceutiques à base de chlorophacinone ont été retirées du marché au 31/12/2010 pour tous les usages rentrant dans le champ d'application de la directive 91/414, c'est à dire dans un objectif de protection des cultures.

**Il n'y a donc plus de spécialités homologuées pour lutter contre le campagnol des champs (*Microtus arvalis*)**

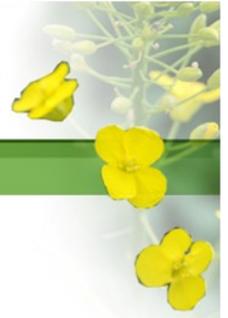
Les produits contenant de la chlorophacinone encore autorisés à la vente ne peuvent être utilisés que dans le cadre de la directive biocide (98/8), **dans un objectif de protection de la santé publique**, par exemple la lutte contre les rats (*Rattus norvegicus* et *Rattus rattus*), ou contre les souris (*Mus musculus*).

Toute utilisation d'autres rodenticides qui seraient autorisés à la vente pour un usage biocide, et à base de substances actives comme le difénacoum, la diféthialone, le brodifacoum..., est **non seulement interdite** pour lutter contre le campagnol des champs, mais **dangereuse pour l'environnement** dans la mesure où ces rodenticides sont **beaucoup plus toxiques** que la chlorophacinone.

Il est cependant possible de continuer à lutter contre les campagnols des champs en mettant en œuvre d'autres méthodes de lutte qui peuvent être combinées entre elles :

- **Mesures prophylactiques** qui visent à déranger et déplacer les populations, à réduire les sources de nourriture, à favoriser l'action des prédateurs : le travail du sol (labour, déchaumage) permet de détruire les terriers présents dans les parcelles ; le broyage de l'herbe des talus rend l'habitat moins favorable et facilite la prédation.
- **La prédation : de très nombreux prédateurs** jouent un rôle important dans la régulation des populations de campagnols : des rapaces diurnes ou nocturnes, d'autres oiseaux prédateurs (ex : hérons), des mammifères carnivores comme la belette et le renard (y compris d'autres espèces qui peuvent être classées nuisibles au titre de la police de la chasse). Certaines mesures peuvent favoriser la présence et l'action de ces prédateurs, en particulier des rapaces : **plantation de haies, implantations de perchoirs, pose de niochirs.**
- **Le piégeage au terrier**, est également très efficace à la condition d'intervenir précocement par rapport au cycle de développement des populations, à très basse densité de rongeurs (quelques dizaines d'individus /ha au maximum). Le piégeage demande cependant plus de temps que la lutte chimique pour obtenir la même efficacité. Plusieurs types de pièges peuvent être utilisés (pièges-pinces, pièges de surface, pièges à guillotine). Surveillez vos parcelles et repérez les terriers caractéristiques de campagnols des champs (ensemble de trous et de coulées qui forment un réseau avec des indices de consommation et la présence de crottes). A cette époque de l'année les populations de campagnols sont habituellement au plus bas (arrêt de la reproduction en hiver, mortalité naturelle, prédation...).

La réussite des opérations de lutte repose aussi sur une mise en œuvre qui soit la plus collective possible, en particulier dans le cadre des groupements de défense contre les organismes nuisibles et de leurs fédérations (FDGDON et FRE-DON).



## ANNEXE 3

### COMMUNIQUE DIRECTION REGIONALE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRI- CULTURE ET DE LA FORET – SERVICE REGIONAL DE L'ALIMENTATION DE BOURGOGNE

#### Lutte contre la chrysomèle du maïs Année 2011

##### 1- Rappel de la situation « Chrysomèle du maïs » en Saône-et-Loire en 2009 et 2010

En 2009, le réseau de piégeage mis en place comprenait 100 pièges au début de la campagne (30 juin) et a été étendu jusqu'à 200 pièges à la fin du mois d'août 2009 (renforcement du dispositif consécutif aux captures). Le réseau de piégeage relevé chaque semaine était situé dans la partie Est du département par rapport à la côte viticole.

En 2009, quatre insectes adultes de chrysomèle ont été capturés dans trois parcelles différentes, ce qui a conduit à identifier trois foyers :

- Foyer de Dommartin-lès-Cuiseaux : 2 captures (1 le 21 juillet et 1 le 10 août).
- Foyer de St Didier-en-Bresse : 1 capture le 5 août.
- Foyer de Simandre : 1 capture le 18 août.

En 2010, le réseau de piégeage mis en place comprenait 250 pièges au début de la campagne (30 juin) et a été étendu jusqu'à 271 pièges à la fin du mois d'août (renforcement du dispositif consécutif aux captures). Le réseau était là encore, situé principalement dans la partie Est du département par rapport à la côte viticole.

Treize insectes de chrysomèle ont été capturés dans trois parcelles différentes, ce qui a conduit à identifier trois foyer en 2010 :

- Foyer de Boyer : 8 captures (4 le 21 juillet, 2 le 27 juillet et 2 le 2 août).
- Foyer de Prety : 2 captures le 3 août.
- Foyer de Lux : 3 captures (1 le 10 août, 1 le 16 août et 1 le 6 septembre).

##### 2 – Les mesures à mettre en œuvre en 2011 :

Conformément à la réglementation (arrêté ministériel du 28 juillet 2008 modifié relatif à la lutte contre *Diabrotica virgifera virgifera*) qui vise à empêcher l'installation de ce ravageur, des dispositifs de lutte obligatoire décrits dans des arrêtés préfectoraux ont été mis en place dans chaque foyer. Les principales mesures de lutte sont rappelées ci après :

###### 2.1 -Foyers de 2009 (Dommartin les Cuiseaux, Saint Didier en Bresse)

Compte tenu du faible nombre de captures en 2009 (inférieur ou égal à 2), et de l'absence de capture en 2010, aucune mesure de lutte obligatoire n'est maintenue en 2011 que ce soit sur les zones focus ou sur les zones de sécurité de ces deux foyers.

Le cas du foyer de Simandre dont le périmètre de lutte se retrouve très largement inclus dans ceux de Boyer et Prety sera traité plus loin.

###### 2.2 - Foyers de 2010 (Boyer, Prety et Lux)

###### En zone focus (1 km autour du lieu de capture) :

- obligation de rotation : les parcelles de la zone ne peuvent être cultivées qu'une fois en maïs sur les années 2010, 2011 et 2012, donc interdiction d'implanter du maïs en 2011 sur une parcelle qui était déjà emblavée en maïs en 2010.
- obligation de traitement insecticide (larvicide dans la raie de semis) pour les parcelles cultivées en maïs en 2011.

###### En zone de sécurité (1 à 6 km autour du lieu de capture) :

Au choix, en sachant que la rotation doit être, si possible, privilégiée :

- obligation de rotation : les parcelles de la zone ne peuvent être cultivées qu'une fois en maïs sur les années 2010 et 2011 ;

ou

- pour les parcelles cultivées en maïs en 2010 et en 2011, traitement larvicide au semis obligatoire en 2011.



### 3 - Les modalités du traitement larvicide en 2011

Seules les spécialités à base de *téfluthrine*, autorisées pour l'usage "maïs traitement du sol contre les insectes", sont utilisables. Les spécialités commerciales concernées sont FORCE 1,5 G et VIKING à 12,2 kg/ha.

La limitation d'emploi de ces spécialités commerciales une année sur trois n'est pas applicable dans le cadre de la lutte obligatoire.

### 4 – Rappel des autres mesures de lutte obligatoire

Pour la zone focus :

Obligation de contrôle maximal des graminées adventices dans les cultures d'été au cours des années 2011 et 2012.

Pour la zone focus et la zone sécurité :

Obligation de destruction précoce des pieds spontanés de maïs des champs non affectés à la culture de cette plante en 2011.

### 5 – Contrôles de la mise en oeuvre des mesures de lutte obligatoire en 2011

Des contrôles de la mise en oeuvre des mesures de lutte obligatoire seront réalisés en mai 2011. Les parcelles cultivées en maïs en 2011 qui ne satisferont pas aux exigences rappelées ci-dessus feront l'objet de mesures de destruction dans les conditions prévues à l'article L 251.10 du code rural.

### 6 – Informations complémentaires

Les informations sur les différents foyers de 2009 et de 2010 sont disponibles sur le site de la DDT 71 à l'adresse suivante : [www.saone-et-loire.equipement-agriculture.gouv.fr](http://www.saone-et-loire.equipement-agriculture.gouv.fr)

*rubrique : économie agricole*

*sous rubrique : chrysomèle du maïs*

Arrêtés préfectoraux de référence :

Foyer de Boyer : n° 10-03360 définissant le périmètre et les mesures de lutte contre la chrysomèle du maïs dans le département de Saône et Loire – Foyer de Boyer

Foyer de Préty : n° 10-03456 définissant le périmètre et les mesures de lutte contre la chrysomèle du maïs dans le département de Saône et Loire – Foyer de Préty

Foyer de Lux : n° 10-03500 définissant le périmètre et les mesures de lutte contre la chrysomèle du maïs dans le département de Saône et Loire – Foyer de Lux

### 7 - Résumé des mesures de lutte obligatoire à mettre en oeuvre

Foyer	Zone Focus	Zone sécurité
<b>Dommartin les Cuiseaux</b>	Aucune mesure de lutte (capture inférieure ou égale à 2 en 2009 et absence de capture en 2010)	
<b>Saint Didier en Bresse</b>	Aucune mesure de lutte (capture inférieure ou égale à 2 en 2009 et absence de capture en 2010)	
<b>Simandre</b>	Au plus 1 maïs sur 3 ans (2009, 2010 et 2011)	<b>ZS incluse dans foyer de Boyer</b> : 1 maïs 1 année sur deux ou traitement larvicide au semis si maïs/maïs <b>ZS non incluse dans foyer de Boyer</b> : 1 maïs 1 année sur deux ou traitement larvicide au semis si maïs/maïs
<b>Boyer</b>		
<b>Prety</b>	Au plus 1 maïs sur 3 ans (2010, 2011 et 2012) + traitement larvicide au semis si maïs en 2011.	1 maïs 1 année sur deux ou traitement larvicide au semis en 2011 si maïs en 2010 et maïs en 2011
<b>Lux</b>		