

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE

Grandes cultures n° 3 du 17 septembre 2013



A retenir cette semaine

- Les pluies des jours précédents vont permettre la levée des derniers colzas
- Dégâts de limaces. Les conditions humides actuelles et à venir sont favorables à leur activité
- Faible activité des altises
- Nombreux adultes de tenthrèdes piégés mais activité des larves à ce jour faible.



Réseau 2013-2014

Le réseau 2013-2014 est actuellement en train de se constituer. Il y a aujourd'hui 38 parcelles de déclarées sous VigiCulture pour le réseau BSV Bourgogne. Le BSV de cette semaine est réalisé à partir d'observations faites sur 30 parcelles du réseau ainsi que de remontées terrains.

Stade des colzas

Les pluies des jours précédents vont permettre de faire lever les derniers colzas. Les colzas les plus avancés sont au stade 3 feuilles. Les températures fraîches ne permettent pas une croissance importante des plantes.

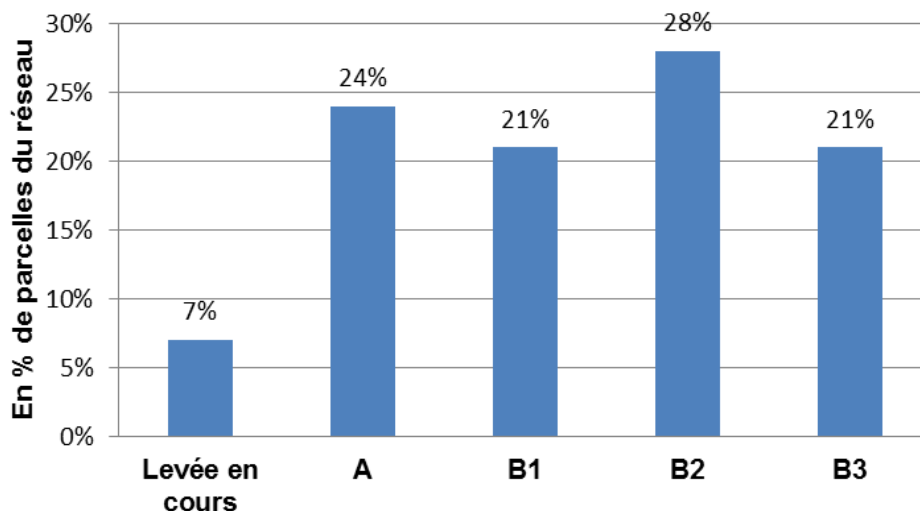
Rappel : un stade est atteint lorsque 50% des plantes sont à ce stade.

Prévisions météorologiques du mercredi 18 au mardi 24 septembre:

Un passage pluvieux est annoncé pour mercredi. Puis ensuite retour à un temps plus sec. Les minimales seront d'environ 8°C et les maximales ne dépasseront pas 17°C jusqu'à jeudi. Puis ensuite remontée des températures avec des maximales qui pourront atteindre 21-22°C - Source : météoiel



Stades du colza le 17/09/2013





BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE



Grandes cultures n° 3 du 17 septembre 2013

Codification des stades :

BBCH	Définition BBCH	Stades opérationnels retenus Groupe Harmonisation 16-07-13 & Commentaires en italique	Libellés courts Validés 160713
		Avant culture <i>Besoin pour caractériser par exemple observations limaces avant implantation</i>	Avant culture
00	graine sèche	Semis	Semis
07	hypocotyle et cotylédons sortent de la graine	Germination <i>La germination débute avec l'imbibition et se poursuit jusqu'avant l'émergence</i>	Germination
09	levée: hypocotyle et cotylédons percent la surface du sol	Levée en cours - lignes marquées	Levée en cours
10	cotylédons complètement étalés	Cotylédons étalés (A)	A
11	première feuille étalée	1 feuille vraie (B1)	B1
12	2 feuilles étalées	2 feuilles vraies (B2)	B2
13	3 feuilles étalées	3 feuilles vraies (B3)	B3
14	4 feuilles étalées	4 feuilles vraies (B4)	B4
15	5 feuilles étalées	5 feuilles vraies (B5)	B5
16	6 feuilles étalées	6 feuilles vraies (B6)	B6
17	7 feuilles étalées	7 feuilles vraies (B7)	B7
18	8 feuilles étalées	8 feuilles vraies (B8)	B8
19	9 ou davantage de feuilles étalées ou fin de la formation de la rosette	Rosette <i>Dans Vigicultures on peut noter jusqu'à la dixième feuille</i>	Rosette

Mise en place de la cuvette

Afin de bien repérer l'arrivée des ravageurs potentiellement nuisibles, **il est nécessaire d'installer des cuvettes jaunes**. Il est important de bien positionner ces cuvettes dans la végétation. Dans la parcelle, celle-ci doit être placée à 20–25m de la bordure et si possible à proximité d'un ancien colza.

Pour capturer l'altise d'hiver ou grosse altise, la cuvette doit être enterrée, bord supérieur à 1-2 cm au dessus du sol.

La plupart des insectes sont attirés par la couleur jaune. L'altise d'hiver fait exception.

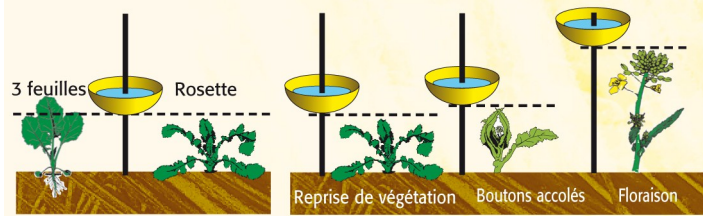
On enterre la cuvette dans le sol pour favoriser ses captures à l'occasion de ses sauts (piège d'interception).



Pour les autres insectes, la cuvette doit être toujours comme "posée" sur la végétation.

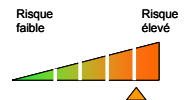


A partir de 3 feuilles, la cuvette doit être "posée" sur la végétation



Limaces

25 parcelles renseignées



Les dégâts sont signalés cette semaine sur plus de la moitié des parcelles du réseau. Les conditions humides sont favorables à l'activité des limaces. Les prévisions météorologiques pour les prochains jours incitent à une extrême vigilance. Le risque limace est très lié à l'historique des parcelles. Un suivi régulier est nécessaire jusqu'au retour de conditions climatiques plus sèches mais aussi plus poussantes à priori à partir de la fin de la semaine. Déjà plusieurs parcelles ont dû être ressemées suite à des attaques intenses des limaces.



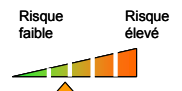
Photo Laurent JUNG - CETIOM



- Période de risque → depuis la levée jusqu'au stade 3-4 feuilles. La dynamique de végétation est à prendre en compte, avec des attaques davantage problématiques sur des colzas peu poussants plutôt que sur des plantes vigoureuses et en pleine croissance.
- Seuil de nuisibilité → il n'y a pas de seuil de nuisibilité pour les limaces mais en cas de présence, la survie de la culture est en jeu. La présence de résidus de cultures ainsi que des repousses de la culture précédente sont favorables à leur développement.

Altises des crucifères ou petites altises

19 parcelles renseignées



1 seule parcelle a piégé des petites altises (8 individus à Sénozan – 71). Des dégâts sur cotylédons et feuilles sont observés sur 47% des parcelles du réseau. Le seuil d'intervention est atteint sur 1 seule parcelle à Serrigny – 89.

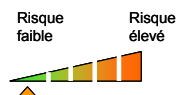
- Période de risque à depuis la levée jusqu'au stade 3 feuilles
- Seuil de nuisibilité à 8 pieds sur 10 portants des morsures, sans dépasser le 1/4 de la surface végétative

Au-delà du nombre de plantes avec dégâts, il est important de déterminer la surface végétative endommagée.

Bien surveiller les bordures de parcelles proches d'anciens colzas, surtout si des opérations de travail du sol sont en cours pour détruire les repousses de la campagne précédente. Cela a généralement pour conséquence le déplacement des insectes vers les parcelles en cours de levée.

Altises d'hiver ou grosses altises

18 parcelles renseignées



2 sites signalent 1 capture (Diénay – 21) et 2 captures (Evry – 89). Des dégâts sur cotylédons et feuilles sont observés sur 2 parcelles de Côte d'Or (Diénay et Franxault). Les seuils d'intervention ne sont pas atteints puisque, au maximum 15% des plantes présentent à ce jour des morsures.

Il est difficile de distinguer une morsure de petite ou de grosse altise. Pour cette analyse de risque, l'origine des morsures des feuilles est affectée à l'insecte qui a été capturé dans la cuvette ou observé sur les plantes.

- Période de risque → depuis la levée jusqu'au stade 3 feuilles dans le cadre du risque adultes
- Seuil de nuisibilité → 8 pieds sur 10 portants des morsures sans dépasser le 1/4 de la surface végétative et 30 captures cumulées en cuvette

Au-delà du nombre de plantes avec dégâts, il est important de déterminer la surface végétative endommagée.



Tenthrede de la rave



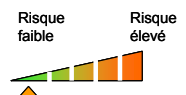
Photos CETIOM

L'adulte est une « mouche » (hyménoptère) au corps jaune orangé, à tête noire et aux ailes membraneuses. Ce sont les larves qui sont responsables des dégâts en dévorant les feuilles des crucifères, en dédaignant les nervures.

La capture des adultes dans les pièges sur végétation n'est pas un indicateur pertinent vis-à-vis du risque mais un indicateur d'alerte.

- Période de risque → depuis la levée jusqu'au stade 6 feuilles mais généralement plutôt entre 3 et 6 feuilles en cas de population larvaire importante
- Seuil de nuisibilité → présence de larves avec des dégâts sur feuilles supérieures au 1/4 de la surface végétative

19 parcelles renseignées



Des adultes ont été capturés dans 79% cuvettes (en moyenne plus de 20 individus par cuvette mais avec parfois des captures importantes jusqu'à 150 individus piégés). Des dégâts de larves sont observés sur un seul site à Franxault – 21.

Le piégeage actuel d'adultes n'indique pas forcément la présence de larves, sur les plantes, ultérieurement. Les dégâts sont généralement peu importants sauf si les colzas végètent. En conditions favorables, s'il y a présence de larves, les dégâts apparents – jusqu'alors anodins – évoluent rapidement dans les jours qui suivent.

Chenilles défoliatrices

Des premières morsures de chenilles défoliatrices ont été observées sur quelques parcelles.

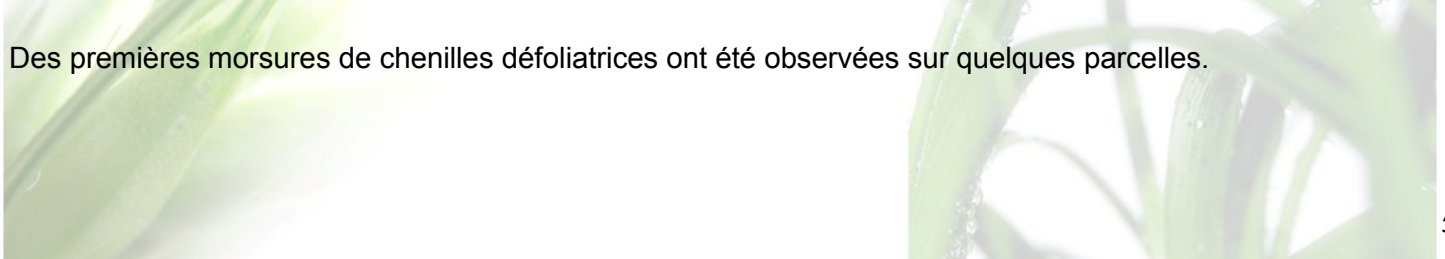
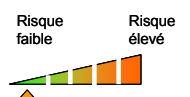




Photo Hervé MARTIN—SEINE-YONNE

Puceron vert du pêcher

18 parcelles renseignées



Les premiers pucerons verts ont été observés en quantité très faible sur 2% des plantes à Evry - 89. Leur présence est également signalée dans les champs de repousses.



Photo Hervé MARTIN – SEINE-YONNE

Mildiou



Photo CETIOM

Feutrage épars blanc sale (fructification) sur la face inférieure des feuilles ou des cotylédons.

Les conditions humides sont favorables au développement de cette maladie. 2 parcelles est signalent la présence de mildiou à Saint-Maurice-Aux-Riches Hommes - 89 sur 5% des plantes et à Franxault – 21 sur 80% des plantes.

Symptômes de phytotoxicité

Avec la succession d'épisodes pluvieux, on commence à observer des décolorations blanchâtres et jaunâtres principalement dues à la clomazone.



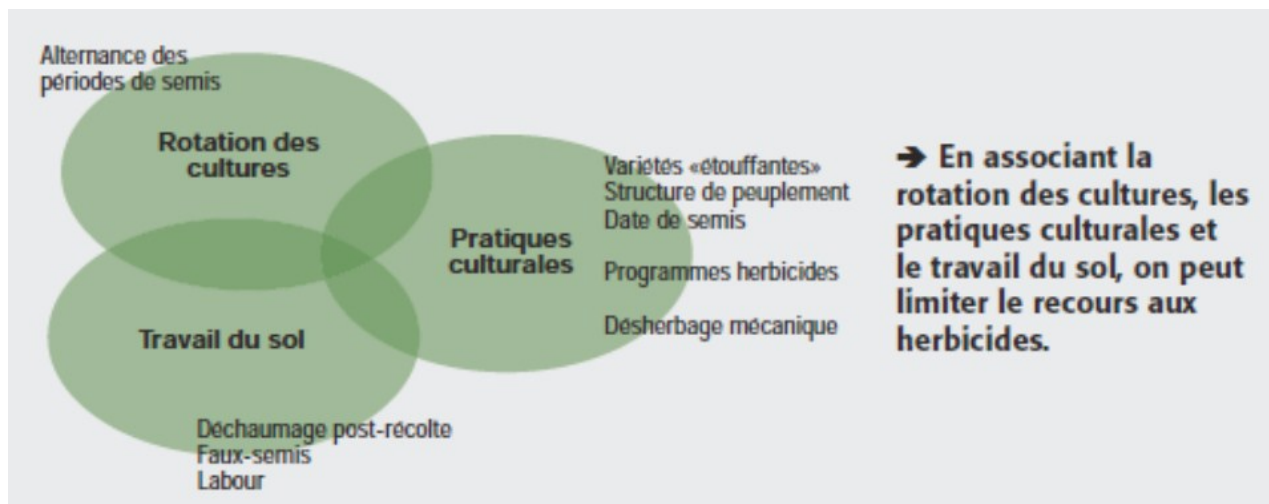


CEREALES D'HIVER

Activer les leviers agronomiques pour désherber autrement

Rotation, date de semis et travail du sol sont autant de moyens de lutte pour compléter et optimiser l'usage des herbicides.

Les leviers agronomiques du désherbage sont basés sur des techniques culturales en mesure de perturber directement ou indirectement le développement de la flore adventice d'une parcelle cultivée et ainsi faire baisser la pression de salissement. Afin de mieux comprendre l'intérêt de ces leviers agronomiques permettant de réduire les populations d'adventices, il est indispensable de prendre en compte les caractéristiques biologiques qui expliquent les dynamiques d'évolution des différentes espèces.



Diversifier les rotations et alterner les cultures d'hiver et de printemps en tenant compte des contraintes et pratiques de l'exploitation

Pour lutter contre les graminées d'automne (ray-grass, vulpin, bromes...), l'une des solutions consiste à perturber leurs cycles de développement en introduisant une forte variabilité dans la date de semis des cultures de la rotation. Pour cela, on peut intervenir sur le choix des cultures hiver/printemps et le décalage de la date de semis. Bien qu'efficaces, ils sont souvent délicats à mettre en œuvre, car ils touchent au système de culture.

Le choix d'une rotation diversifiée doit tenir compte de contraintes techniques (type de sol, région, possibilité d'irrigation, ...) et économiques (temps de travail, débouchés, ...). L'introduction d'une nouvelle culture doit tenir compte également des autres bénéfices pour les cultures suivantes : ainsi l'introduction d'un pois avant un blé ou un colza permet d'améliorer les rendements et de diminuer les doses d'azote.

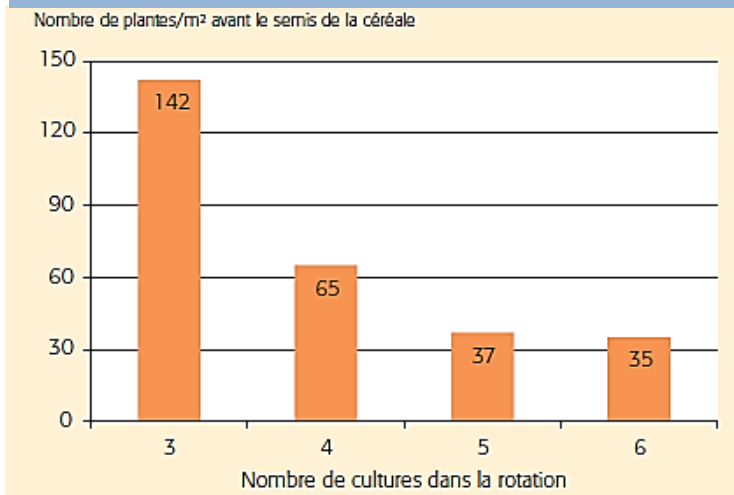




La rotation des cultures est le premier outil de lutte contre les adventices (figure 1). L'introduction d'une culture de printemps, dans une rotation colza/blé/orge d'hiver, diminue très fortement la pression des graminées automnales. D'une manière générale, la diversification et l'allongement des rotations évitent la spécialisation de la flore et facilite le désherbage pour deux raisons :

- il est plus facile de gérer une diversité d'adventices qu'une densité très importante d'une seule espèce ;
- en alternant les cultures, l'agriculteur dispose de solutions chimiques à mode d'action différent, limitant ainsi le développement d'individus résistants.

Figure 1 : effet de la rotation sur la densité d'adventices (Isara, 2004)

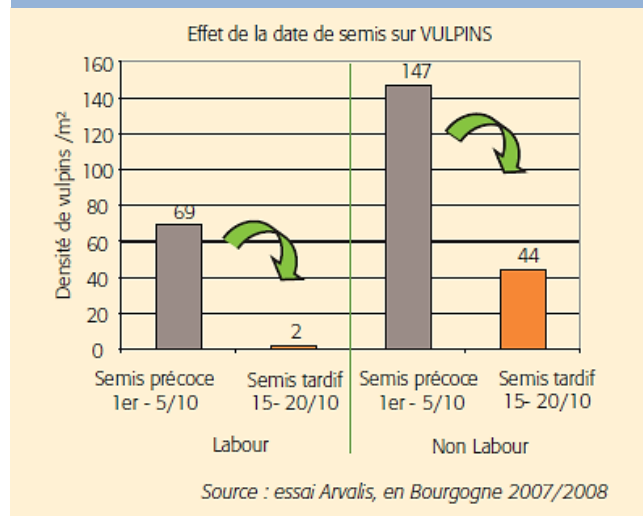


Évaluer l'intérêt d'un décalage de date de semis

En céréales à paille, un décalage de la date de semis permet de limiter les levées des graminées automnales (figure 2). L'efficacité de cette technique est d'autant plus importante qu'elle est couplée à un faux-semis. Au-delà d'un décalage de 10 -15 jours il faut bien évaluer le bénéfice par rapport au risque. En effet, cette technique présente également des inconvénients comme : des conditions d'implantation plus difficiles pour semer, une diminution de potentiel de rendement possible en particulier sur les milieux tardifs, etc ...

Il n'empêche que pour les situations très impactées par les graminées adventices d'automne, cette technique constitue une bonne base dans le raisonnement du désherbage.

Figure 2 : Effet de la date de semis sur Vulpins



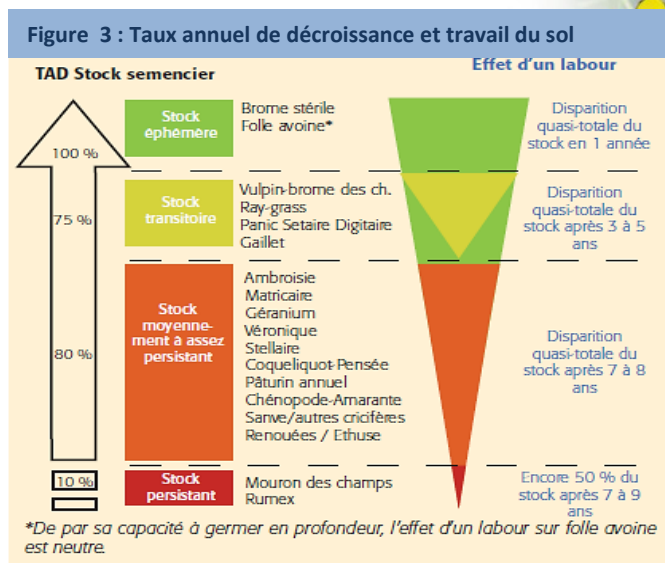
Travail du sol : Optimiser labour et « faux semis »

Un système de culture simplifié tant au niveau du travail du sol que de la rotation, peut contribuer à augmenter de façon significative la présence de graminées d'automne. Dans ces situations, le labour occasionnel peut être une des solutions pour gérer à long terme le salissement des parcelles. Le labour peut présenter certaines limites : coût élevé, débit de chantier, difficultés techniques (milieux, type de sol...). Par ailleurs, la reprise du labour est importante. Les semences d'adventices sont enfouies à partir de 10 à 15 cm de profondeur. Toute reprise profonde pourrait entraîner une remontée de graines d'adventices en capacité de germer. Quand le retour au labour n'est pas possible ou non souhaité, la technique de faux semis peut présenter une alternative intéressante.

Utiliser la faiblesse des adventices :

Les semences d'adventices germent principalement dans les deux premiers centimètres du sol. Enfouies en profondeur par un labour, certaines graines de graminées ont une durée de vie courte et perdent leur pouvoir germinatif au bout d'1, 2 ou 3 ans. Afin de ne pas remonter des semences encore viables, le labour doit être pratiqué de façon intermittente en fonction du taux annuel de décroissance de l'adventice que l'on cherche à détruire. Un labour est très efficace sur les vulpins, ray-grass, bromes, ainsi que sur la plupart des adventices ayant un taux annuel de décroissance élevé (figure 3).

Le TAD (Taux Annuel de Décroissance) correspond au pourcentage de graines d'adventices qui perdent leur aptitude à germer au bout d'un an. Le labour est donc très efficace pour lutter contre les graminées à TAD élevé.



Les « faux semis »

Sol fin rappuyé et humide : une clé de la réussite

En déchaumage ou sur labour un faux-semis demande une préparation fine, superficielle et retassée en surface. Il s'agit d'établir un bon contact terre-graine favorisant la levée des adventices et de garder l'humidité du sol. Le tableau 4 présente les différents outils et leur efficacité en faux-semis. Toutefois, la technique ne fonctionne que sur les adventices en mesure de germer.

Une technique efficace selon la biologie des adventices

La dormance des graines d'adventices est le frein principal à leur bonne levée. Le brome stérile non dormant lève très facilement en été/automne. Le faux semis est donc très efficace. Les vulpins et ray-grass ont des dormances plus prononcées et donc seulement une partie du stock semencier d'adventices sera en capacité de germer sur la période fin été/automne. La réussite des faux-semis sera donc plus aléatoire bien qu'accélérée si le sol est humide.

Tableau 4 : Quels outils pour un bon faux-semis?

	Prof. (cm)	Faux-semis
Herse de déchaumage (Ecomulch - Magnum)	1-2	Très bon
Bêches roulantes (Duro Compil)	3-4	Bon
Vibro-déchaumeur (Kongskilde, vibro-till)	3-5	Bon
Déchaumeur à disque indépendant (Vad. Carrier, Agrisem, DjscoMulch)	3-6	Bon
Cover-crop + rouleau	4-5	Moyen
	8-10	Faible
Cultivateur dents rigides et disques nivelés Lemken, Smarag	4-5	Moyen
	8-10	Faible
Déchaumeur à socs larges et plats Horsch terrano	4-5	Moyen
	8-10	Faible

En inter-culture, il est possible de détruire mécaniquement les adventices levées grâce à la technique du « faux semis ». Sur flore jeune et en conditions sèches, les outils de déchaumage donnent satisfaction. Il est possible également d'utiliser des outils de désherbage mécanique, telles que la herse étrille. Par contre, si la flore est développée et le climat assez humide, seul un labour bien refermé, dans les situations où cela est possible, sera à même d'assurer une destruction totale des adventices. En conditions humides, l'utilisation du glyphosate est préférable, surtout lorsque la destruction du faux-semis se fait juste avant le semis de la culture.

Sur les parcelles les plus infestées de graminées automnales, plusieurs faux-semis peuvent être réalisés. En cas de faux-semis multiples, il est recommandé de toujours travailler à la même profondeur, assez superficiellement afin de faire germer les graines de surface.



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE



Grandes cultures n° 3 du 17 septembre 2013

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 - CEREPY - 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—SARL LEGUY—AMDIS

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 2018 »