

# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE

Grandes cultures n° 1 du 03 septembre 2013



## A retenir cette semaine

- Les semis pas encore terminés sur la région.
- Quelques parcelles ont déjà une feuille
- Pensez à mettre en place les cuvettes



### Réseau 2013-2014

Le réseau 2013-2014 est actuellement en train de se constituer. On dénombre à ce jour 5 parcelles de déclarées sous VigiCulture pour le réseau BSV Bourgogne.



### Stade des colzas

Une grande majorité des colzas n'est pas encore levée. Tous les semis ne sont pas réalisés. On observe quelques parcelles 1 feuille.

### Mise en place de la cuvette

Afin de bien repérer l'arrivée des ravageurs potentiellement nuisibles, **vous pouvez dès à présent installer les 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.

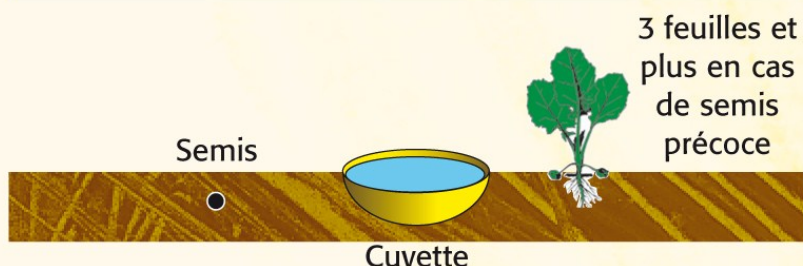
Pour capturer l'altise d'hiver ou grosse altise, la cuvette doit être enterrée, bord supérieur à 1-2 cm au dessus du sol.

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).

### Prévisions météorologiques du mercredi 4 au mardi 10 septembre :

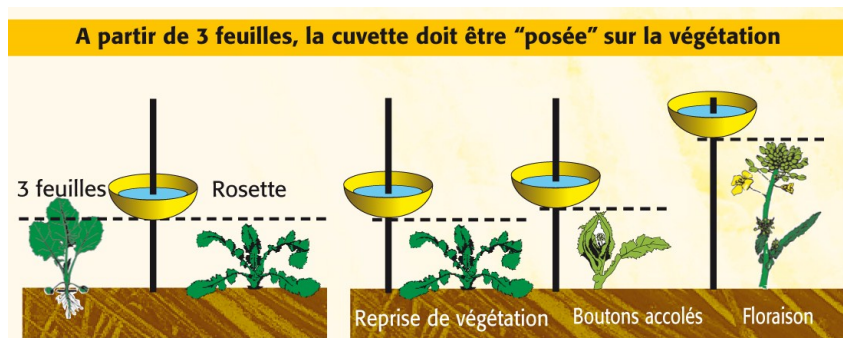
Les températures sont toujours estivales l'après-midi. Les minimales seront comprises entre 11 et 13°C et les maximales entre 27 et 29°C. Après un temps très ensoleillé, retour annoncé de pluies sous forme d'orages à partir de samedi accompagnées d'une légère baisse des températures - Source : météociel

### Pour capturer l'altise d'hiver, la cuvette est enterrée





Pour les autres insectes la cuvette doit être toujours comme “posée” sur la végétation.



### Altises des crucifères ou petites altises

Les premiers insectes susceptibles d’être observé dans les cuvettes sont les altises.



Photos CETIOM

Il s’agit d’un petit coléoptère noir ou bicolore (noir, avec une bande longitudinale jaune sur chaque élytre)



Photos CETIOM

Cet insecte provoque des morsures circulaires dans les cotylédons et le limbe des feuilles.

- Période de risque → depuis la levée jusqu’au stade 3 feuilles
- Seuil de nuisibilité → 8 pieds sur 10 portants des morsures, sans dépasser le quart de la surface végétative

**Bien surveiller les bordures de parcelles proches d’anciens colzas.**

Aucune capture n’a à ce jour été signalée.



### Altises d'hiver ou grosses altises



Photo CETIOM



Photo CETIOM

Il s'agit d'un gros coléoptère de 3 à 5 mm de long au corps noir et brillant avec des reflets bleus métalliques sur le dos. Les extrémités des pattes, des antennes et de la tête sont roux dorés.

Ce ravageur peut occasionner des dégâts à deux phases de son cycle :

- ① : à la fin de l'été, sur les jeunes cultures, les adultes reprennent leur activité pour s'alimenter et pour pondre
- ② : en automne-hiver, les larves creusent des galeries d'abord dans les pétioles des feuilles, puis dans les cœurs des plantes au stade « rosette » ou dans les jeunes tiges.

- Période de risque → depuis la levée jusqu'au stade 3 feuilles dans le cadre du risque adultes
- Seuil de nuisibilité → 8 pieds sur 10 portant des morsures et 30 captures cumulées en cuvette

Aucune capture n'a été signalée à ce jour.

### Limaces

- 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 que sur des plantes 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

L'annonce de pluies en fin de semaine pourrait être favorable à leur activité.





### Bilan de campagne colza 2012 - 2013

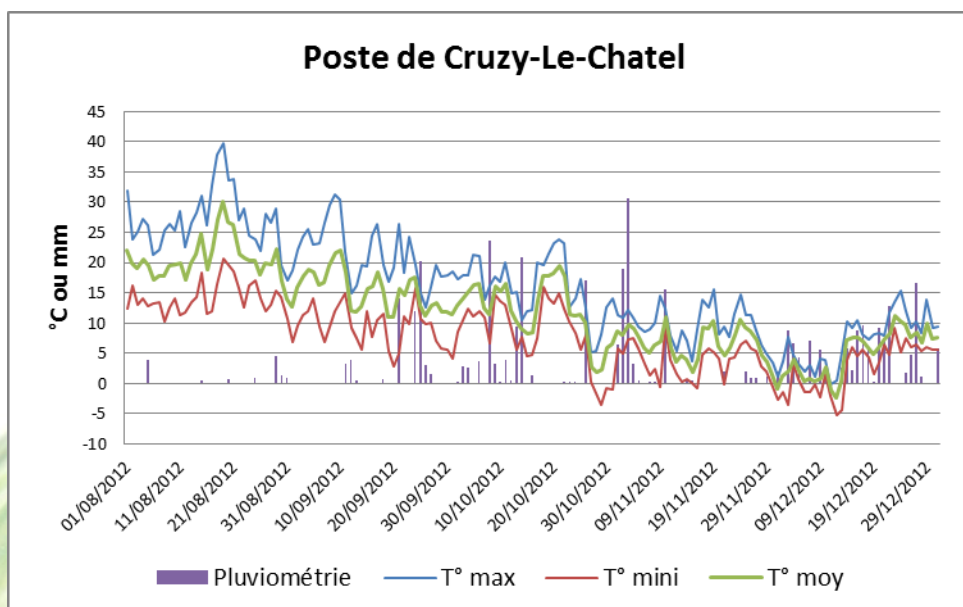
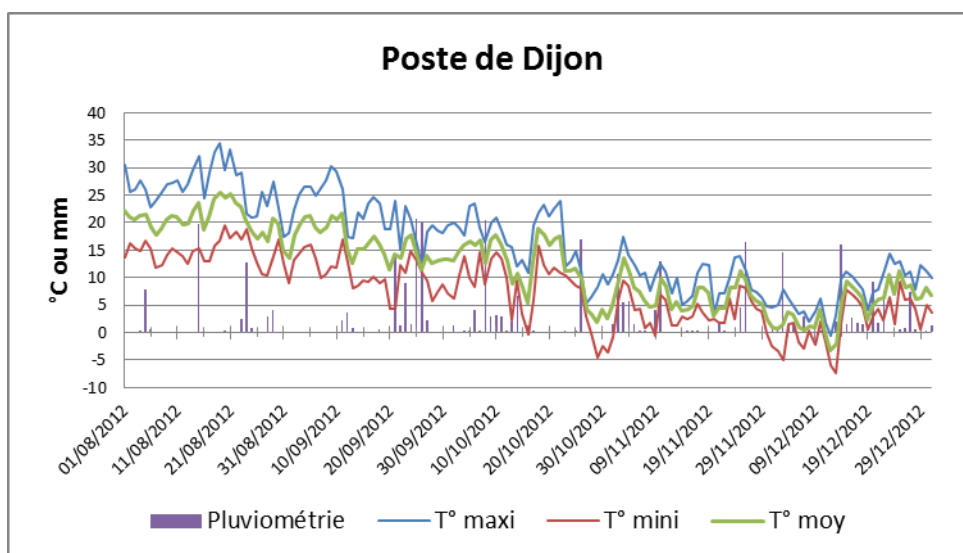
#### Des conditions d'implantation très contrastées

Pour cette campagne 2012-2013, on distingue 2 cas de figure :

Au sud d'une ligne Dijon – Avallon, les pluies au moment de l'implantation des colzas ont permis une levée assez homogène et régulière.

A l'inverse, au nord de cette même ligne, l'absence de précipitations significatives en août et les deux premières décades de septembre ont perturbé les implantations des colzas.

Si on compare le régime hydrique sur 2 postes de la région, un à Dijon représentant la situation dans la plaine et un autre à Cruzy-Le-Châtel (Yonne entre Châtillon-sur-Seine et Tonnerre) représentant la situation « plateau », on note pour Dijon : 50 mm reçus entre le 15 août et le 20 septembre (11 jours de pluie) et seulement 17 mm et 8 jours de pluie sur cette même période pour Cruzy-Le-Châtel.



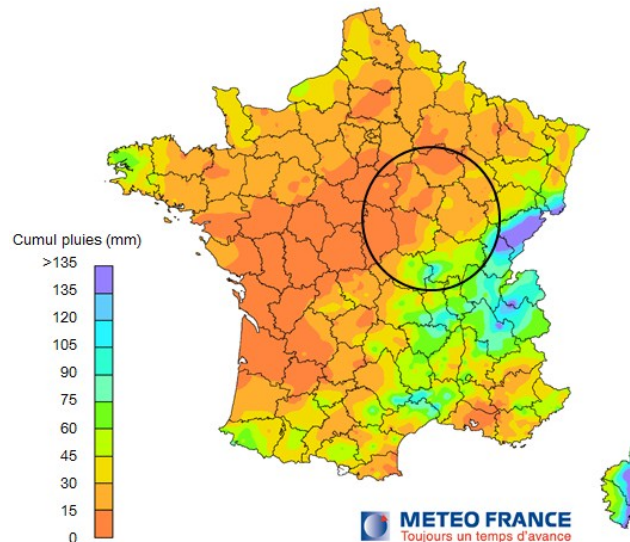


# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE



Grandes cultures n° 1 du 03 septembre 2013

Hauteur de précipitations cumulées  
du 16 août au 15 septembre 2012



De plus dans ce secteur, les préparations de sol ont été retardées surtout après des orges de printemps, précédent très fréquent suite aux destructions des cultures d'hiver dues aux dégâts de gel lors de la première décennie de février 2012. Certains agriculteurs ont tout simplement renoncé à semer la totalité de leur sole colza, les conditions sèches perdurant au-delà de la période d'implantation recommandée pour la région. On estime à - 15% pour l'Yonne, -10% pour la Côte d'Or et - 5% pour la Nièvre, les baisses des surfaces de colza dues au « non semis ».

Dans ce contexte de sécheresse, certains colzas ont malgré tout réussi à lever correctement. Les meilleures implantations ont été obtenues avec un nombre limité de passages d'outils afin de garder le peu de fraîcheur qui pouvait exister dans le lit de semences, ou bien en positionnant les graines un peu plus en profondeur. A partir du 21 septembre, on enregistre enfin des pluies significatives. Il est tombé entre 38 mm dans le Nord de l'Yonne et 132 mm d'eau dans l'Est de la Saône-et-Loire, autour de 70 à 75 mm dans le Dijonnais et le Nivernais. Celles-ci vont engendrer des levées échelonnées, tardives et hétérogènes. Le taux de pertes à la levée est parfois important. Dans le meilleur des cas, la répartition du peuplement est homogène sur la parcelle. Le peuplement paraît tout de même suffisant. Par contre, le développement végétatif des colzas à l'automne reste faible.



Ces pluies tardives ont permis une mise en solution des herbicides appliqués en pré-semis ou post-semis/prélevée. Si l'efficacité commence à se manifester vers le 10 octobre, on note également de nombreux phénomènes de phytotoxicité dus notamment aux produits à base de chlores, ceci ayant pour conséquence de ralentir encore un peu plus le développement de ces colzas.



Phénomène de phytotoxicité de chlorophylles

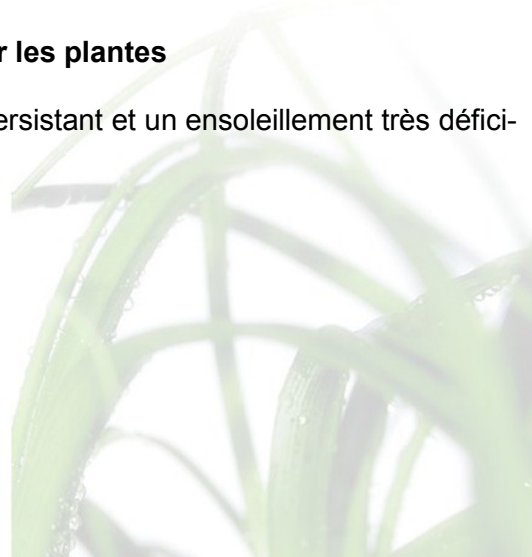
Un petit épisode de gel précoce, avec des températures avoisinant  $-5^{\circ}\text{C}$  à  $-7^{\circ}\text{C}$  les 28 et 29 octobre a de surcroît freiné le développement végétatif déjà limité des cultures. Sur les colzas les plus avancés, les conséquences du gel se limitent à une sénescence prématurée des feuilles les plus anciennes.

Sur les petits colzas (2 à 3 feuilles), le gel n'a que très rarement entraîné la mort de la plante. Toutefois, la défoliation quasi complète de ces petits colzas a tiré un trait sur leurs chances d'atteindre un stade de développement optimal avant l'installation de l'hiver. On observe également des phénomènes de phytotoxicité sur des parcelles qui ont été désherbées à base de pyridate et piclorame ou bien avec un antigraminée foliaire peu de temps avant ces gelées de fin octobre. Les dégâts (nécroses, brûlures) paraissent plus importants sur les plantes les moins développées (moins de 5 feuilles). Le cœur ne semble pas atteint, cependant la culture est fortement ralentie, avec des phénomènes de défoliation conséquents et on constate malgré tout des pertes de pieds.

En tout état de cause, suite à ces phénomènes, on constate en général des biomasses globalement faibles à l'entrée de l'hiver (moins de  $300\text{ gr/m}^2$ ) notamment dans l'Yonne et l'est Nivernais.

#### **Au printemps, des conditions climatiques peu poussantes pour les plantes**

Le printemps est marqué par des périodes très arrosées, un froid persistant et un ensoleillement très déficitaire.

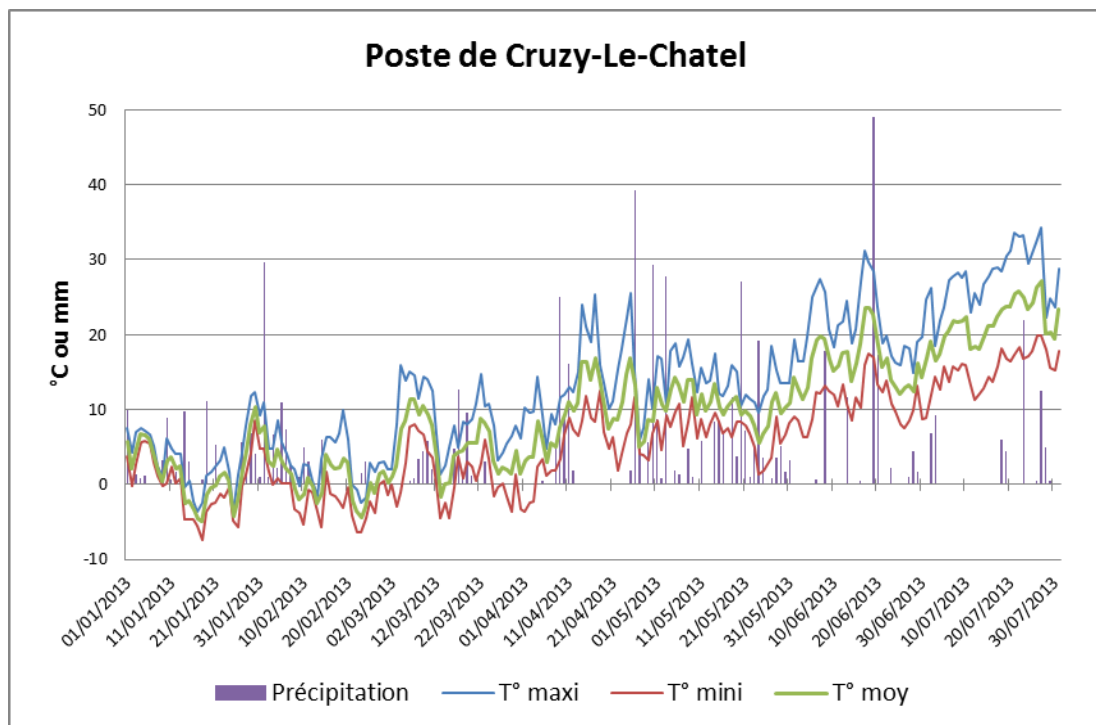
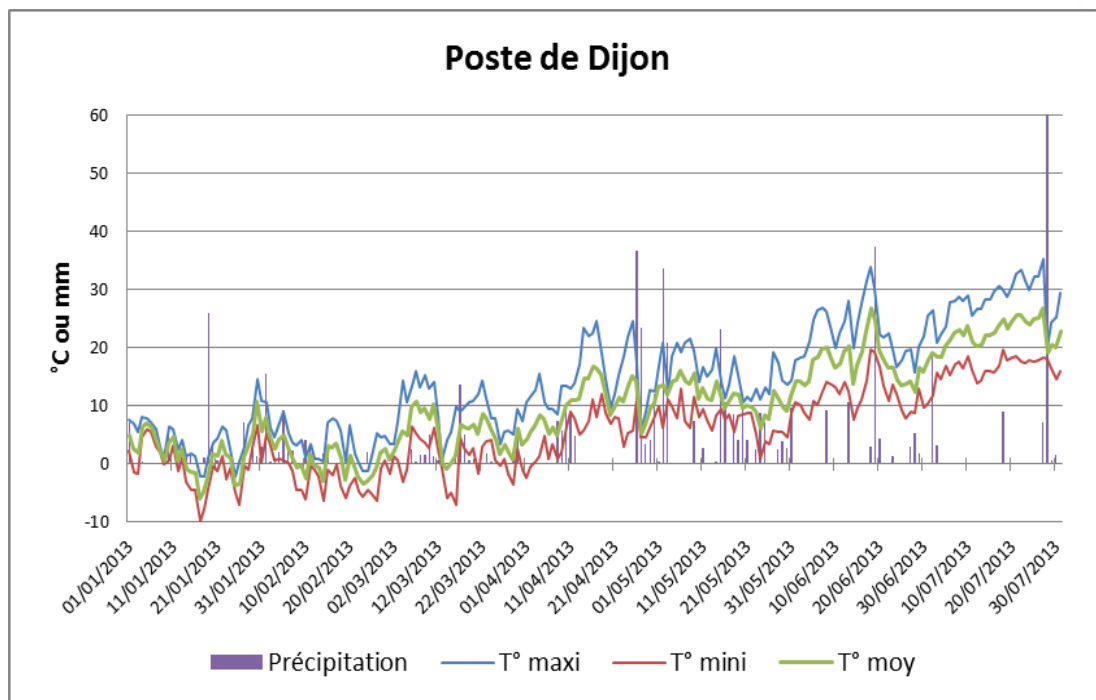




# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE



Grandes cultures n° 1 du 03 septembre 2013



La reprise de végétation est effective à la mi-février. Suivent des conditions climatiques froides et peu poussantes, si bien que le début floraison intervient fin avril. La floraison va se dérouler sous la pluie, dans un contexte très froid et en absence de rayonnement. Les températures du mois de mai sont très en-dessous des normales avec un déficit journalier plus marqué sur les maximales (3,9°C à Dijon) que sur les minimales (1,8°C). C'est un des mois de mai les plus froids depuis 1946. Concernant les précipitations, les cumuls mensuels varient de 90 à 250 mm, l'Ouest de l'Yonne et le Nord-Ouest de la Nièvre étant les moins arrosés. Sur la Côte-d'Or et l'est de l'Yonne, l'excédent varie de 50 à 150%. A l'inverse des conditions à l'implantation, ce sont donc les secteurs de la plaine de Saône qui vont être le plus pénalisés par les excès de pluviosité très importants entraînant des inondations. Des colzas pourront rester plus de 3 semaines avec les pieds dans l'eau.



Secteur de Saint-Jean-de-Losne (21)

On assiste à des problèmes d'alimentation avec des carences en soufre et/ou en azote.



Carence azotée



Carence soufrée

Par contre sur les plateaux, les pluies régulières vont venir compenser une qualité d'implantation médiocre. L'alimentation hydrique va se faire malgré des pivots très peu développés. Les 20 jours de retard observés à cette période vont être conservés jusqu'à la récolte.

Avec des plages de traitements extrêmement courtes, on assiste à de nombreux cas de mauvais rinçages de cuve de pulvérisateur. Des rattrapages tardifs avec notamment une application de clopyralid ont occasionné des décapages de cuves contenant des sulfonilurées entraînant des phénomènes de phytotoxicité.



Phytotoxicité observée à la suite d'une application d'un herbicide dans une cuve mal rincée



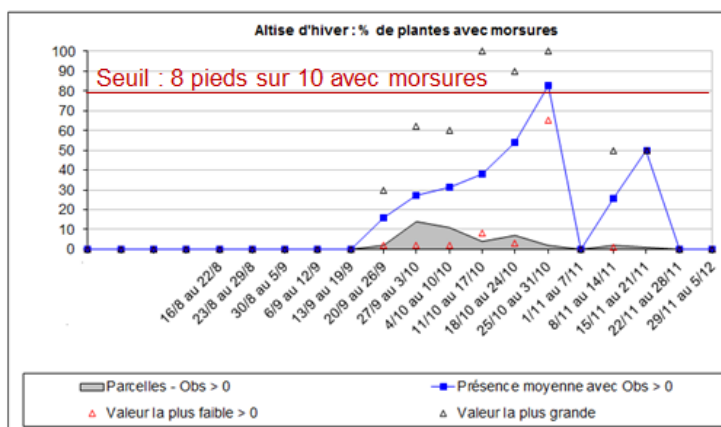
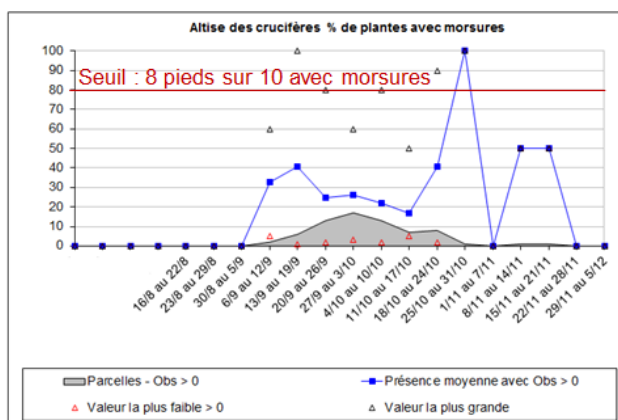
Des passages de grêle viendront compléter une année climatique très chaotique.

En fin de cycle on assiste à un resalissement des parcelles avec des gaillets, chardons, coquelicots...



### Pression sanitaire à l'automne

La pression limaces ainsi que des petites et grosses altises est faible.



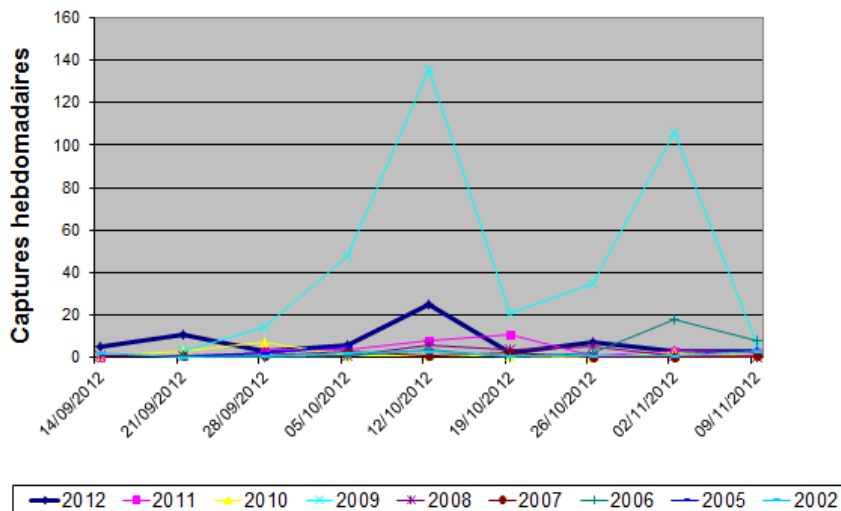
De rares situations ont atteint le seuil d'intervention.

On note la présence de taupins dans l'Yonne entraînant des resemis. Ce ravageur est en progression. La pression pucerons verts est relativement forte. Au niveau des captures à la tour à succion d'Auxerre, 2012 est la 2<sup>ème</sup> année la plus importante en intensité après 2009 mais en quantité beaucoup plus faible. Les analyses réalisées sur plaques engluées révèlent la présence principalement du virus BWYV, virus reconnu comme fréquent mais moins nuisible par rapport au CaMV ou TuMV que l'on peut trouver également sur colza.



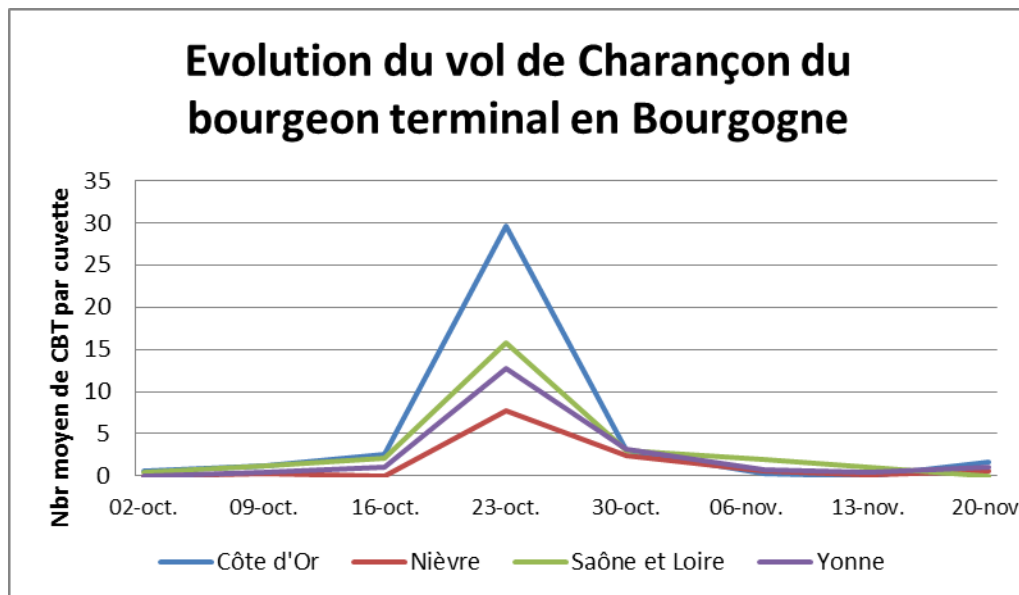


### Courbes comparatives du vol de pucerons verts à la tour d'Auxerre



On enregistre des captures régulières de baris tout au long du cycle du colza.

Concernant le charançon du bourgeon terminal, le vol a été très étalé avec les premières captures qui ont eu lieu à la mi-octobre et un pic de vol immédiat vers le 20 octobre. On observe ensuite des captures faibles et régulières de l'insecte jusqu'à fin novembre.



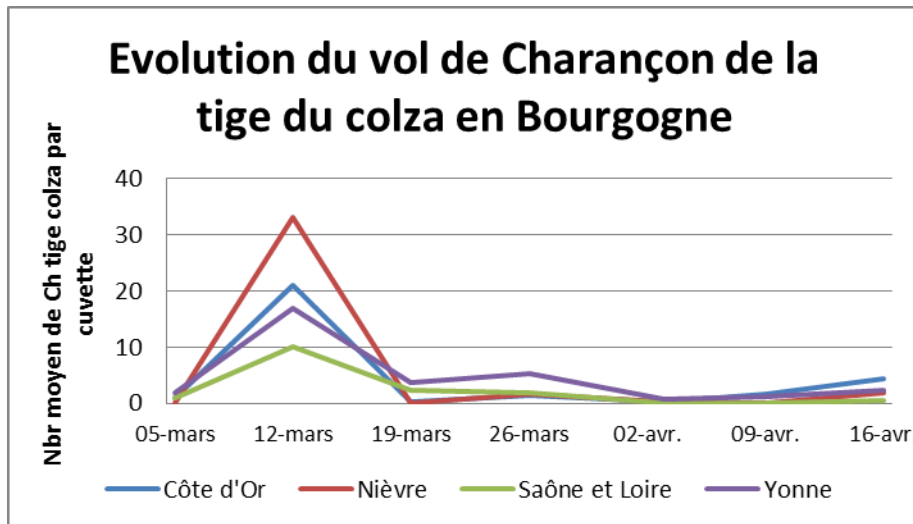
Sur des colzas très peu vigoureux, des dégâts ont été observés au printemps. Dans des zones non traitées, 10% des parcelles du réseau pour le BSV signalent des plantes avec des ports buissonnants allant jusqu'à 50% de pieds touchés. Au final les dégâts n'excèdent pas 10% dans les parcelles protégées.

Au niveau maladie quasiment pas de situations avec du mildiou. Des macules de phoma sont observées régulièrement. Les premières macules apparaissent mi-octobre. Au final au printemps, on a pu observer des pieds nécrosés (jusqu'à 50% de pieds touchés dans les cas extrêmes)



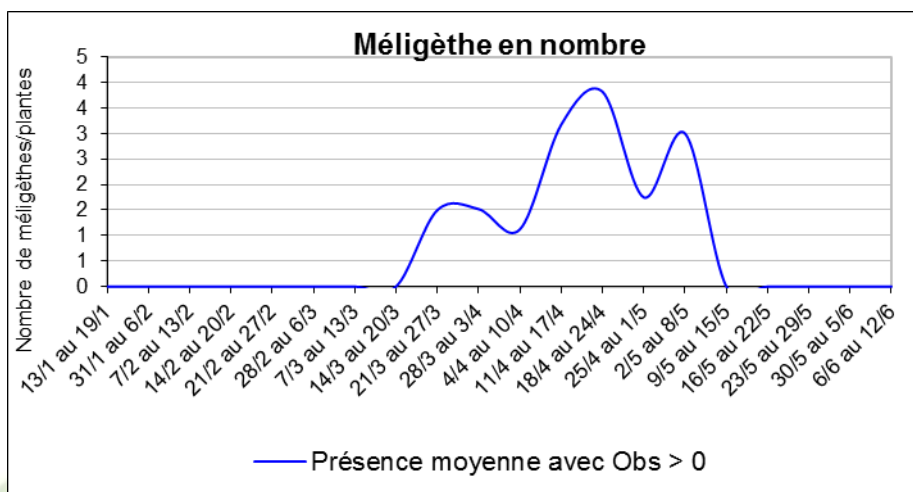
### Des captures importantes de charançons des siliques

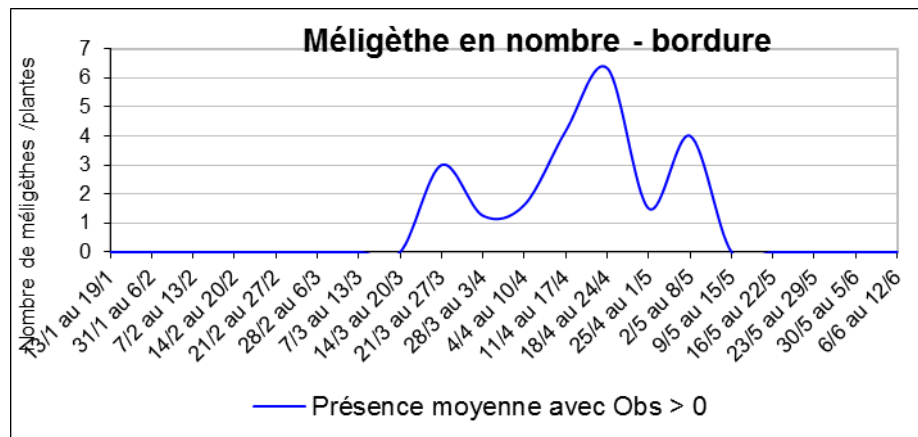
On a pu observer un vol massif du charançon de la tige du colza vers le 10 mars. Les premières captures ont débuté début mars pour se terminer à la mi-avril.



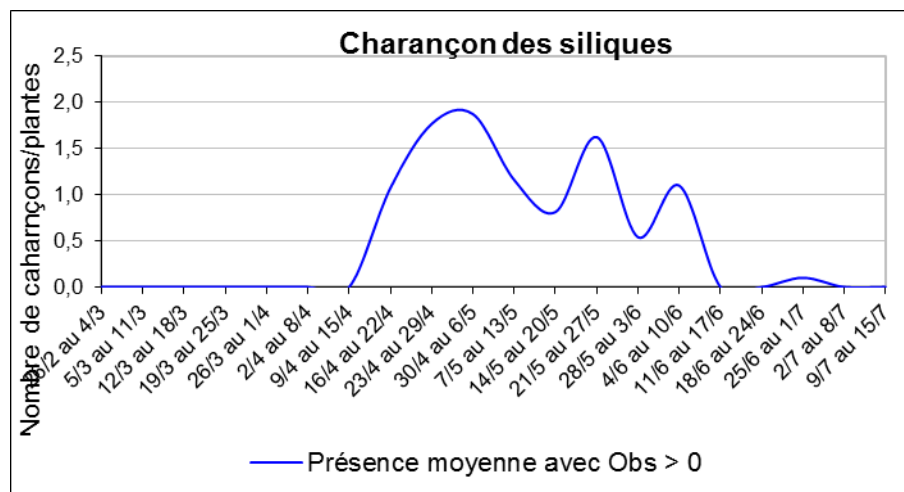
Des dégâts sont régulièrement observés lorsque les interventions insecticides ont été réalisées après le 22 mars.

Cette année, la pression méligèthes est extrêmement faible. Les premiers apparaissent vers le 20 mars. Les captures vont durer jusqu'au 15 mai. Le seuil d'intervention est rarement atteint même en l'appliquant sur des colzas « chétifs ».





Les charançons des siliques arrivent très tôt vers la mi-avril. Les captures vont durer pendant 2 mois. Leur présence est significative à l'intérieur des parcelles avec des seuils d'intervention largement atteints.



Malgré une intervention insecticide, on note des dégâts non négligeables dans la plupart des parcelles. Certaines sont touchées jusqu'à 25%.

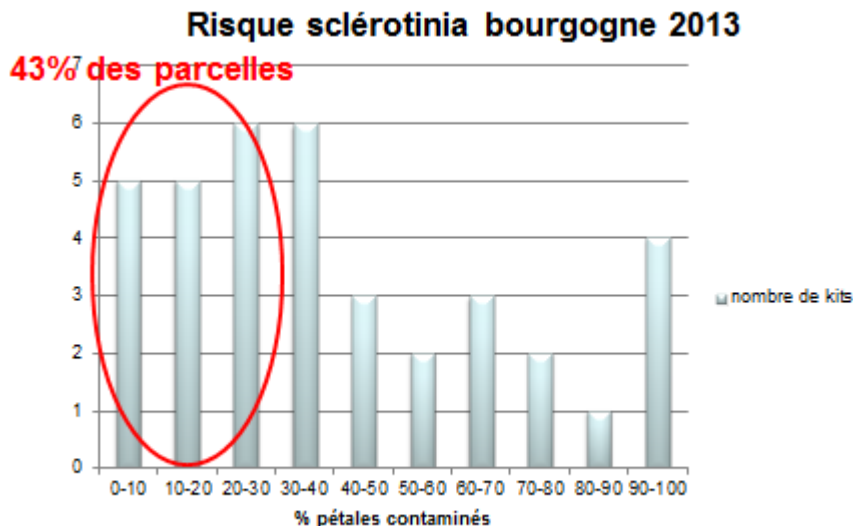
Localement dans le pays d'Othe, on observe de gros dégâts de pigeons avec dans les cas les plus graves, une destruction du cœur du colza.



Dégâts de pigeons



Les kits pétales sclérotinia sont moyennement positifs. 43% des kits affichent moins de 30% de pétales contaminés.



Avec des conditions climatiques moyennement favorables au développement de la maladie et malgré une floraison longue de 4 à 5 semaines, les parcelles protégées sont restées saines. Dans les témoins non traités les taux d'attaques tardives sur tiges vont de 20 à 45%. La cylindrosporiose est un peu plus présente que les années précédentes principalement dans l'Yonne et la Saône-et-Loire.

L'oïdium sur siliques est absent. Seuls quelques symptômes tardifs sur feuilles ont été observés.

L'alternaria est lui aussi arrivé tardivement mais est passé sur siliques. Par contre de nombreux saprophytes sont venus recouvrir les siliques en fin de cycle. Au final, dans les essais fongicides, les écarts de rendement entre traité et non traité vont de 4 à 15 q/ha.

### Une récolte tardive

Afin d'accélérer la maturité et faciliter la récolte des applications de glyphosate sont réalisées. Dans des secteurs où le matériel était disponible on a pu voir des parcelles de colza andainées.



Chantier d'andainage



Une fois n'est pas coutume, ce sont les parcelles de la plaine qui sont récoltées les premières. Dans les parcelles très sales les rendements vont de 5 à 15 q. Ailleurs ils sont compris entre 25 et 30 q c'est-à-dire environ 5 q de moins qu'une année moyenne. Dans les parcelles qui ont souffert des inondations, il manque environ 10 q (25 à 30 q cette année contre 35 à 40 q habituellement). Nous avons pu observer un manque de siliques (5500-6000/m<sup>2</sup> alors que l'optimum sur la plaine est de 8000 siliques/m<sup>2</sup>). Le nombre de grains par silique est lui aussi faible. Par contre, on observe une compensation qui s'est faite à travers la composante de rendement « poids de 1000 grains ». Au niveau qualitatif, les premiers échantillons analysés montrent une bonne teneur en huile (tableau 1).

	Teneur en huile (aux normes)				Poids de 1000 grains (en grammes)			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
<b>CASH</b>	44,5	44,3	44,9	45,2	3,9	4,1	4,4	4,6
<b>DK EXQUISITE</b>	44,3	45,1	44,8	45,0	3,8	4,0	4,0	4,6

Tableau 1 : Evolution du PMG et de la teneur en huile pour 2 variétés témoins au cours des 4 dernières années dans le réseau d'essais Cetiom Centre-Est

Les niveaux de rendement sont plus la conséquence d'une année climatique défavorable qu'une pression parasitaire importante. Les mauvaises implantations ont pénalisé fortement les colzas. L'absence d'un bon pivot n'a pas permis au colza de vraiment compenser dans un contexte climatique difficile avec beaucoup d'extrêmes (en températures, pluviométrie ou sécheresse).

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 »