

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE

Grandes cultures n° 25 du 10 mai 2011



A RETENIR CETTE SEMAINE

- La grande majorité des colzas a atteint le stade G4
- Activité faible des ravageurs. Signalement de premières colonies de pucerons cendrés
- Tous premiers symptômes d'oïdium observés sur plantes

SOMMAIRE

Colza	p 1
Tournesol	p 2
Blé	p 4
Orges	p 9
Pois	p 9
Moutarde	p 10
Maïs	p 11



Prévisions météorologiques du mercredi 11 au mardi 17 mai :

Un temps orageux est annoncé pour cette période principalement mercredi et dimanche. Les températures vont baisser à partir de dimanche avec des minimales proches de 4-5°C et des maximales comprises entre 12 et 14°C (source météo-ciel).

Réseau 2010-2011

Cette semaine, 36 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.

-G3 les 10 premières siliques ont une longueur supérieure à 4 cm	8%
-G4 les 10 premières siliques sont bosselées	88%
-G5 grains colorés	4%

Le stade G4 est très long. Le stade G5 se caractérise par une évolution de la coloration des graines dans les siliques et n'intervient que très tardivement dans le cycle de la culture.

Charançon des siliques

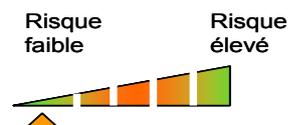
33 parcelles renseignées cette semaine

Les comptages réalisés dans les zones non traitées des parcelles du réseau indiquent la présence du ravageur sur seulement 4 des 35 parcelles observées. Le nombre d'individus par plante n'évolue pas.

Les observations réalisées en bordure de parcelle (15 situations) indiquent la présence du ravageur au seuil d'intervention dans 5 cas. Le charançon des siliques doit être surveillé entre les stades G2 et G4 du colza.

Le seuil d'intervention est de 1 charançon en moyenne pour 2 plantes à l'intérieur de la parcelle.

La nuisibilité directe du charançon des siliques est faible et se limite dans la majorité des cas aux bordures des parcelles. L'activité nutritionnelle des larves (consommation de graines dans les siliques) est très souvent insignifiante. Les lésions provoquées par les adultes peuvent en revanche s'avérer ponctuellement dommageables, en cas de forte présence de l'insecte. Les morsures constituent en effet des portes d'entrée pour un autre insecte nuisible : la cécidomyie du colza (*Dasineura brassicae*).





3 situations sont signalées avec des dégâts de cécidomyies allant de 10 à 30% des siliques [Saint-Maurice-Aux-Riches-Hommes et Venoy (89) et Saint-Yan (71)].

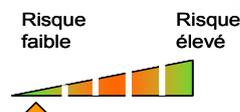
Pucerons cendrés

35 parcelles renseignées cette semaine

Les parcelles du réseau ayant fait l'objet d'une observation cette semaine indiquent la présence du ravageur dans seulement 3 situations en bordure des parcelles et dans les carrés non traités. Ce faible début d'activité est confirmé par 4 captures d'individus ailés enregistrés à la tour à succion d'Auxerre.

Le puceron cendré doit être surveillé de la mi-floraison jusqu'à la fin du stade et G4.

Le seuil d'intervention est de 2 colonies par m² de culture.



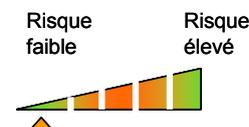
Sclerotinia

Seulement 2 situations sont signalées avec début de symptôme à Laignes – 21 et Fouchères -89.

Oïdium

35 parcelles renseignées cette semaine

L'ensemble des parcelles du réseau ayant fait l'objet d'une observation spécifique cette semaine indique l'absence totale de la maladie sur siliques exceptée à Fouchères avec 2% de siliques touchées. Seules 2 situations montrent entre 10 et 75% de plantes avec symptômes sur feuilles et tige (Buxerolles – 21 et Fouchères).



A RETENIR CETTE SEMAINE

- Le stade moyen se situe entre 1 et 3 paires de feuilles avec des parcelles qui sont entrain de lever et d'autres ayant atteint 12 feuilles
- Progression de la colonisation des plantes par les pucerons et des phénomènes de cription des feuilles notamment dans les situations avec stress hydrique

Réseau 2011

Cette semaine 16 parcelles ont fait l'objet d'une observation. La majorité des tournesols sont au stade 1 à 3 paires de feuilles. Les plus avancés atteignent 12 feuilles.

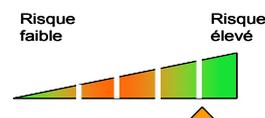


Stades des tournesols

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

- A1 : apparition des hypocotyles en crose	6%
- B4 : la seconde paire de feuilles opposées apparaît entre les cotylédons et a environ 4 cm de long	50%
- B5 : la cinquième feuille a 4 cm de long	19%
- B6 : la sixième feuille a 4 cm de long	13%
- B10 : la dixième feuille a 4 cm de long	6%
- B12 : la douzième feuille a 4 cm de long	6%

Pucerons verts



15 parcelles renseignées cette semaine

Le ravageur est observé dans 13 des 15 parcelles. Cette présence est signalée sur 5 à 100% des plantes. Les crispations des feuilles sont également observées sur 9 situations avec une proportion importante allant de 5 à 70% des feuilles.

A la tour à succion d'Auxerre les captures d'ailés continuent à être enregistrées.

L'appréciation du risque se détermine à la parcelle. Deux seuils de nuisibilité peuvent être retenus selon le stade de la culture:

- avant 5 feuilles : 30 à 50 pucerons par plante
- de 5 feuilles à bouton étoilé : 50 à 100 pucerons par plante

Le niveau de crispation des feuilles peut également servir à l'appréciation du risque notamment si les pluies récentes ont été faibles et que le tournesol cumule à la fois pression puceron et stress hydrique.

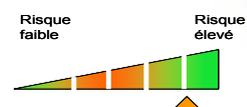
Le seuil d'intervention est fixé à plus de 10% des plantes avec des symptômes marqués de crispation.



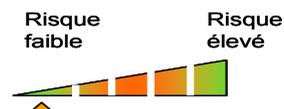
Photo : CETIOM : pucerons verts dans du tournesol



1^{er} cas : tournesol ayant moins de 5 feuilles, avec présence de pucerons et pas de pluie depuis le 25 avril : risque fort



2^{ème} cas : tournesol avec plus de 5 feuilles et ayant reçu une pluie depuis le 25 avril : risque faible



Le puceron noir de la fève est également signalé dans 3 cas avec présence de pieds touchés allant de 10 à 50%. Ce puceron n'entraîne pas de crispations des feuilles.

Auxiliaires

De nombreux observateurs signalent la présence d'auxiliaires (cantharides, coccinelles).



Cantharide adulte. On le trouve assez facilement dans des colzas en fleurs. Les larves qui vivent plus ou moins cachées au niveau du sol sont carnivores (citées sur œufs d'altise d'hiver). Même s'il est un peu phytophage il n'est pas responsable des phénomènes de défoliation qui peuvent être observés dans certaines parcelles de tournesol.

Photo CA 89 Jean-François DOBRECOURT

Sur toutes les parcelles il convient de surveiller l'évolution des populations de pucerons mais également des auxiliaires. Ceux-ci peuvent réguler les populations de pucerons.

Dans le châillonnais, des méligèthes ont pu être vu en grande quantité (15 à 20 individus par pieds de tournesol). Le méligèthe n'est absolument pas phytophage. Il vient se nourrir d'exsudats produits par les pucerons.



L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 46 parcelles (11 dans l'Yonne, 4 dans la Nièvre, 20 en Côte d'Or et 11 en Saône et Loire).



Stade

Les stades avancent toujours très rapidement et on note cette semaine que la très grande majorité des parcelles ont dépassé le stade de la gaine éclatée. 40% des parcelles observées sont autour du stade épiaison et 25% des parcelles ont débuté leur floraison. L'année est donc précoce, entre l'année 2007 et 2009.

Les Cécidomyies

Le stade sensible de la céréale s'étale de début épiaison à floraison. L'observation de ce ravageur est importante dans les parcelles pour pouvoir gérer le risque, d'autant plus que les cécidomyies ont été fortement présentes en 2009 et 2010.

Le risque cécidomyies est à considérer et à moduler en fonction des observations réalisées quotidiennement sur les blés qui épiant.

L'observation parcellaire vise les adultes avant la ponte. Des pièges jaunes (cuvettes ou plaques engluées) permettent de détecter les premiers vols : de début épiaison à fin floraison, sous un climat lourd, orageux, en absence de vent.

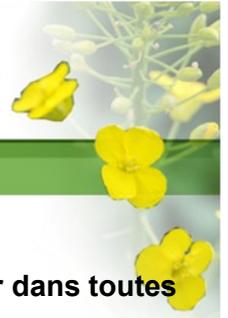


Si on compte plus de 10 cécidomyies orange dans la cuvette sur 24 heures, il est conseillé de revenir sur la parcelle le soir même pour observer la présence de femelles en activité de ponte.

En soirée, si l'on observe une dizaine de moucheron orange en position de ponte au niveau des épis, le risque est élevé.

En période de floraison, il est interdit de mélanger pyréthriinoïdes et triazoles. Ces familles de substances actives doivent en effet être appliquées à 24 heures d'intervalle et le produit de la famille des pyréthriinoïdes doit être obligatoirement appliqué en premier.

Cette semaine, le réseau d'observation indique que sur 20 lieux observés, 5 sont déjà au dessus du seuil de nuisibilité.



Le piégeage et l'observation des vols en soirée sont nécessaires dans les jours à venir dans toutes les parcelles épiées afin de gérer le risque.
Les observations doivent être réalisées régulièrement même si une première intervention a été réalisée.

Les pucerons des épis

Les blés qui épiant rentrent dans une phase de risque vis-à-vis de ce ravageur. Le seuil d'intervention est de 1 épi sur 2 touché par au moins un puceron jusqu'au stade grain laiteux. Seules deux parcelles ont été identifiées avec des pucerons sur épis bien en dessous du seuil d'intervention. Le risque reste donc faible mais un suivi attentif au cours des jours à venir est à poursuivre.

La septoriose

Au vu du climat de la semaine passée, la septoriose évolue peu. Elle est un peu plus présente sur les F3 définitives sur la zone non traitée. Pour le moment le risque évolue peu, et les symptômes issus des contaminations des pluies de fin avril vont apparaître la semaine prochaine.

Les pluies localisées ou orage annoncés dans la semaine peuvent faire évoluer ce risque dans toutes les zones n'ayant pas reçu une intervention spécifique contre la septoriose.

Ne pas confondre septoriose et symptômes physiologiques. Ces derniers s'observent fréquemment sur la partie supérieure du feuillage alors que le bas de la plante est indemne de tâches, comme c'est le cas actuellement. Les variétés qui extériorisent le plus ce type de symptômes sont APACHE, PREMIO, CAPHORN, ORVANTIS et ROYSSAC.

Tâches physiologiques



Septoriose Tritici



Photo : CRAFC



Au-delà du stade début épiaison, une intervention fongicide perdra une partie de son efficacité sur les maladies du feuillage par réduction de la systémie.

La meilleure efficacité est atteinte si l'intervention est réalisée par temps poussant et hygrométrie élevée.

D'autres maladies

L'**helminthosporiose** observé dans deux parcelles du réseau n'évolue pas. Pour plus d'informations sur cette maladie, veuillez vous reporter aux BSV précédents.

La rouille brune

La rouille brune a été observée sur deux parcelles cette semaine, donc en très légère évolution par rapport à la semaine dernière.

Au vu des faibles pluviométries de ces derniers jours, le modèle « Spirouille » indique toujours un risque très modéré de développement de cette maladie.

Pour information, les variétés les plus sensibles à la rouille brune sont : AUBUSSON, GARCIA, SOISSONS, SANKARA, ALDRIC et dans une moindre mesure ALIXAN et AREZZO.

La fusariose des épis

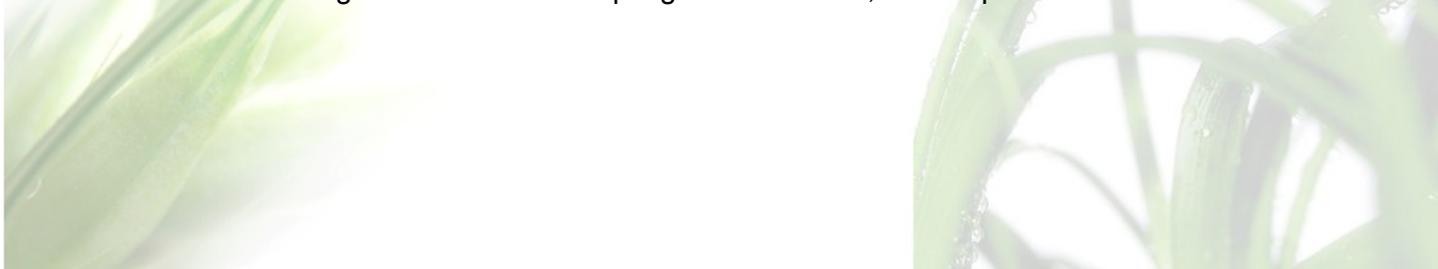
Cette semaine, un grand nombre de parcelles de blé vont entrer dans le stade floraison, qui est le stade à risque pour les attaques de fusariose des épis, notamment les *Fusarium Roseum* qui sont source de myco-toxines DON.

Les conditions sèches de l'année ne sont pas favorables à la mise en place d'un inoculum important de fusariose. Le risque de développement des fusarioses est donc faible ou modéré selon l'importance des pluies annoncées dans la semaine et des conditions d'humidité autour du stade floraison.

A noter que le triticale, un peu plus en avance que les blés, est en pleine période de sensibilité à la fusariose des épis.

Les principaux facteurs identifiés influençant le risque sont par ordre d'importance décroissante : le climat à la floraison, le potentiel infectieux (ou résidus de culture notamment maïs), la sensibilité variétale et la protection fongicide.

Les outils mis à notre disposition pour évaluer un risque agronomique sont, d'une part une échelle de sensibilité des variétés et une grille de calcul du risque global fusariose, d'autre part.





Échelle de sensibilité des variétés de blés tendres aux fusarioses et au risque DON associé

Références		Variétés peu sensibles		Variétés récentes			
GRAINDOR	MANAGER	APACHE	7	ILLICO	SUMO		
		RENAN	6.5				
HYSUN	CHEVALIER	GALIBIER	6	(OXEBO)	BAROK		
			5.5	(ATHLON)	(KALYSTAR)	(NOGAL)	
		ALIXAN		(ALIGATOR)	ADAGIO		
	SPONSOR	ARLEQUIN	5	(AMADOR)	(CELESTIN)	HYSTAR	SOLEHIO
		HAUSSMANN					
CEZANNE	SOISSONS	ISTABRAQ	4.5	ARAMIS	(AS DE CŒUR)	(BRENTANO)	LEAR
		PALEDOR		ATTITUDE	(FLAUBERT)	PLAINEDOR	RUSTIC
	MERCATO	SANKARA		AREZZO	(BIANCOR)		
CCB INGENIO	SOLLARIO	KORELI	4	(APRILIO)	PLAYER	USKI	VOLONTAIRE
AUBUSSON	ALTIGO	EUCLIDE		GALOPAIN	LORD	(JB DIEGO)	(RIMBAUD)
	PERFECTOR	SELEKT		(ARISTOTE)	CHEVRON	HEKTO	(PIERROT)
	DINOSOR	EXPERT	3.5	(ACCROC)	BOREGAR	PHARE	SCOR
	ROSARIO	ALDRIC		AEROBIC	GONCOURT	(NUCLEO)	VISCOUNT
ORVANTIS	CAMPERO	BAGOU		(COMPILE)	SWINGGY	(TIMING)	
SAMURAI	BERMUDE	PREMIO	3	MARCELIN	SORRIAL	TRAPEZ	VALODOR
BOISSEAU	ISENGRAIN	CAPHORN		ALTAMIRA	(FARMEUR)	(PREVERT)	(RAZZANO)
			2.5	(AZZERTI)			
	PR22R58	ROYSSAC	2				

Source ARVALIS – Institut de végétal

Grille agronomique blé tendre d'évaluation du risque d'accumulation du déoxynivalénoï (DON) dans le grain lié à la fusariose sur épi (*Fusarium graminearum* et *F.culmorum*)

Précédent	Système de culture	Travail du sol	Sensibilité variétale	Niveau de risque
Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	Labour		Peu sensible	1
			Moyennement sensible	
			Sensible	
	Non labour		Peu sensible	2a
			Moyennement sensible	
			Sensible	
Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Labour		Peu sensible	2a
			Moyennement sensible	
			Sensible	
	Non labour		Peu sensible	2a
			Moyennement sensible	
			Sensible	
Maïs, sorgho grain (maïs fourrage)	Labour		Peu sensible	2a
			Moyennement sensible	
			Sensible	
	Non labour		Peu sensible	4 (3)
			Moyennement sensible	
			Sensible	

- Notes de risque 4, 5 et 6 : les pluies orageuses enregistrées récemment font augmenter le pouvoir contaminant des résidus de maïs. Le risque est élevé.
- Notes de risque 1, 2 et 3 : malgré l'annonce d'orages sur la fin de semaine, le climat à venir est plutôt sec et chaud. Le risque est faible.



Orges d'hiver et escourgeons

L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 20 parcelles (5 dans l'Yonne, 2 dans la Nièvre, 12 en Côte d'Or et 4 en Saône et Loire).

La majorité des parcelles sont en cours de floraison ou ont fini leur floraison. Les parcelles les plus précoces ont des grains formés.

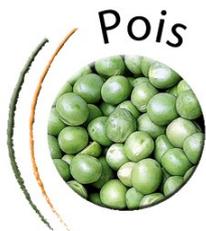


Sur 7 parcelles observées (2 dans l'Yonne et 5 en Côte d'Or), les stades sont variables selon les dates de semis : de 2 nœuds - dernière feuille pointante pour les semis de début mars à gaine éclatée pour les semis de début février, moins fréquents.

L'oïdium reste encore présent dans quelques situations en légère diminution par rapport aux semaines passées.

Sur les 7 parcelles observées, seules 2 parcelles, sur la variété SEBASTIAN, ont dépassé le seuil de risque de plus de 20% d'une des 3 dernières feuilles touchées.

Le climat sec et frais observé actuellement est toujours de nature à favoriser plus un risque oïdium qu'un risque helminthosporiose, plus généralement attendu à ce stade des orges.



Pois d'hiver et de printemps

Les 2 parcelles de **pois d'hiver** observées cette semaine approchent de fin floraison. Leur état sanitaire est bon sans risque de développement de maladies, en particulier de l'antracnose, à court terme compte tenu de la sécheresse ambiante. A partir de fin floraison, les pois d'hiver sortent des périodes sensibles vis-à-vis des pucerons et des bruches.

Les 9 parcelles de **pois de printemps** observées cette semaine sont au stade début floraison. Leur état sanitaire est bon sans risque de développement de maladies, en particulier de l'antracnose, à court terme compte tenu de la sécheresse ambiante.

Les pucerons verts

Probablement plus d'actualité compte tenue des conditions chaudes actuelles : les pucerons verts. Quelques parcelles observées cette semaine observe des pucerons verts en dessous des seuils d'intervention.



Le puceron vert du pois, *Acyrtosiphon pisum*, est un puceron de grande taille (3 à 6 mm), allongé, dont les antennes sont aussi longues que le corps, avec une queue longue et effilée. Principalement de couleur vert clair, d'aspect brillant, il peut être également de couleur rose. Il se caractérise par sa faculté à se laisser tomber au sol au moindre mouvement des plantes. Ce ravageur, très fréquent en France, peut s'avérer très nuisible, avec jusqu'à 30 q/ha de chute de rendement.

Seuil de nuisibilité :

Le ravageur est à surveiller en priorité à partir du début floraison. Pour observer la parcelle, placer une feuille



blanche format A4 rigide sous la végétation et secouer les tiges. Les pucerons se laissent alors tomber. Répéter l'opération plusieurs fois. Si 2 à 3 dizaines de pucerons tombent à chaque fois, le seuil d'intervention est atteint.

Sur les 3 parcelles de **pois d'hiver** observées, les pucerons sont identifiés mais la période de risque est dépassée.

Sur les **pois de printemps**, quelques pucerons sont dénombrés avec une légère évolution par rapport à la semaine dernière. La période de risque s'étend du début à fin floraison. En conséquence, une surveillance attentive de ce ravageur reste d'actualité.

Les tordeuses

Les tordeuses volent dès que la température moyenne dépasse 18°C. Après leur arrivée dans la parcelle, elles pondent, puis les jeunes chenilles apparaissent et « grignotent » les graines d'une même gousse.

Cette semaine, sur 6 pièges, seul 1 contient les premières tordeuses, bien en dessous des seuils d'intervention. Il est encore trop tôt pour prendre en compte le risque tordeuses.



Moutarde brune d'automne

Le réseau d'observation

Le réseau est constitué de 12 parcelles sur la région Bourgogne. Cette semaine 10 sur 12 ont été observées.

Stade de la culture

10% des parcelles sont au stade chute des premiers pétales (G1)
90 % des parcelles sont au stade « fin floraison »

Charançon des siliques

Leurs présences sont signalées dans deux parcelles, en bordure de champ.

Aucune parcelle ne dépasse le seuil de traitement de un pied sur deux porteurs de charançon.

Le risque est faible.

Maladie

RAS .

Un bilan sanitaire des témoins non traité sera fait avant la récolte, pour évaluer la pression maladie de la campagne écoulée.

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 - 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 - 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.

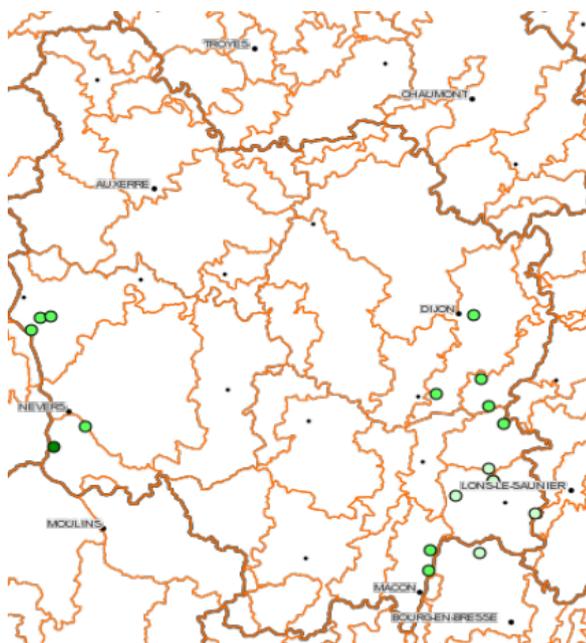


BSV Bourgogne semaine 19

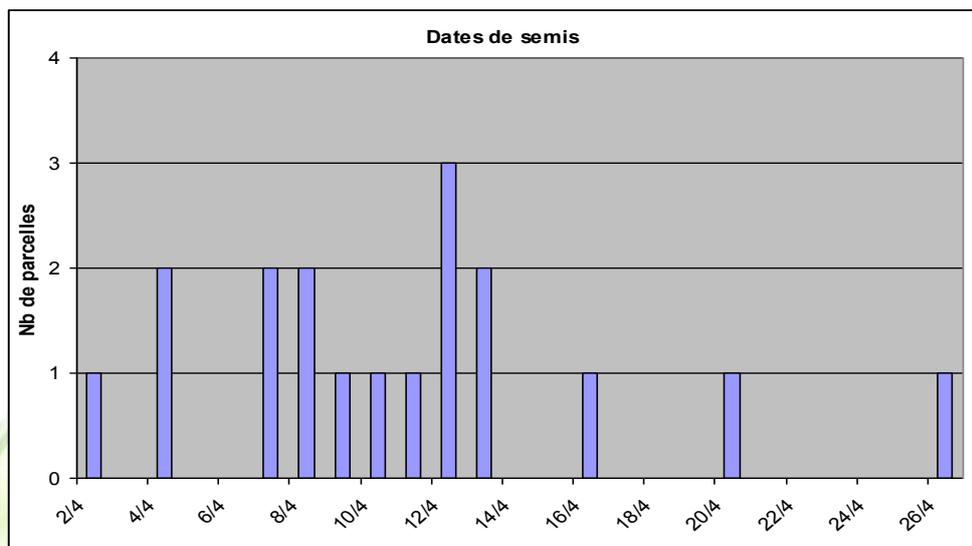
Message maïs n°2 en date du 10 mai

Au 10 mai, le réseau Bourgogne est constitué de 19 parcelles : 4 sont situées en Côte d'Or, 5 dans la Nièvre, 8 en Saône et Loire et 1 dans l'Yonne. Le réseau monte en puissance, mais des parcelles doivent encore être inscrites dans Vigicultures. La parcelle de Courtes située dans l'Ain nous permet d'anticiper les évolutions parasitaires : elle est contiguë de la Bresse de Saône-et-Loire.

Positionnement des parcelles



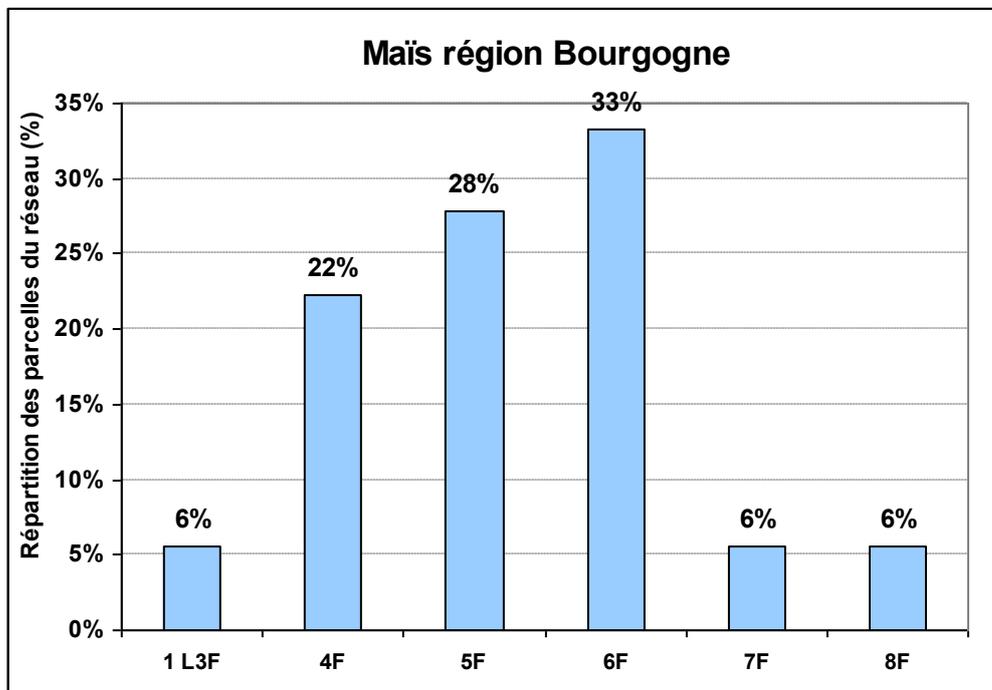
Date de semis



La majorité des parcelles du réseau a été implantée dans la 1^{ère} quinzaine d'avril avec une grande partie des parcelles semées entre le 8 et le 14 avril.



Stade du maïs :



Compte tenu de l'offre de température, très élevée cette année, beaucoup de parcelles ont atteint des stades avancés, au-delà du sevrage. Ainsi, 45 % des parcelles ont 6 feuilles et plus.

Etat du maïs :

La majorité des cultures de maïs référencées dans le réseau du BSV Bourgogne 2011 ne posent pas de problème à ce jour. Des hétérogénéités de levée intra-parcellaire sont signalées. Une parcelle au stade 6 feuilles souffre de la sécheresse, elle a été implantée le 4 avril en limon profond de vallée.

Bioagresseurs :

Adventices

Un développement important de Chardon est noté sur une parcelle.

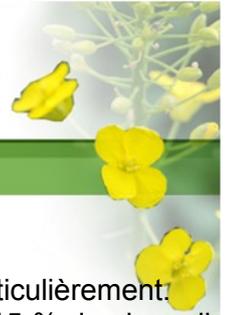
Ravageurs

Aucun ravageur de la culture de maïs n'est signalé dans le réseau à ce jour.

Cas particulier de la chrysalidation de la pyrale :

Les observations réalisées par Bourgogne du Sud, les Chambres d'Agriculture de la Nièvre et de la Saône-et-Loire, le SRAL donnent les résultats suivants :

- le 7 mai, à Saint Martin en Bresse, 50 larves + 0 chrysalide.
- le 9 mai, à St Martin Belle Roche, 36 larves + 1 chrysalide soit un taux de chrysalidation de 3 %.
- le 10 mai à Simandre, 38 larves + 12 chrysalides soit un taux de chrysalidation de 24 %.
- le 10 mai à Beaune, 30 larves et aucune chrysalide.
- le 10 mai à Nevers, 35 larves et pas de chrysalide.



La chrysalidation des larves hivernantes démarre en Bourgogne, en Saône-et-Loire plus particulièrement. On considère que la date de début de la chrysalidation se situe lorsque que l'on observe 15 % de chrysalides. C'est à partir de cette date que l'on somme les températures moyennes journalières en base 10. Le positionnement des trichogrammes se fait 110° base 10 après la date de début de la chrysalidation.

Cas particulier des pucerons :

A la tour à pucerons d'Auxerre, les captures d'ailés progressent cette semaine pour les trois espèces souvent présentes sur le maïs : *Metopolophium dirrhodum*, *Sitobion avenae* et *Ropalosiphum padi*. Pour chacune de ces espèces, les captures sont inférieures à 10 individus. Dans les parcelles du réseau ayant fait l'objet d'une observation cette semaine, aucun puceron n'a été identifié.

