

# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE

Grandes cultures n° 27 du 24 mai 2011



écophyto2018

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



## A RETENIR CETTE SEMAINE

- Forte croissance des tournesols avec près de la moitié des parcelles qui atteignent le stade bouton étoilé.
- Présence de pucerons dans les plantes avec toujours des phénomènes de crispation des feuilles mais en régression par rapport à la semaine dernière. Fin du risque pour les parcelles ayant atteint le stade E1 – formation du bouton floral.

## Réseau 2011

Cette semaine 17 parcelles ont fait l'objet d'une observation. Les parcelles les plus précoces ont maintenant atteint le stade E1 – formation du bouton floral.

## Stades des tournesols

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

- B5 : la cinquième feuille a 4 cm de long	12%
- B6 : la sixième feuille a 4 cm de long	18%
- B10 :	6%
- B11-B12	18%
- B13-B14	6%
- E1 : apparition du bouton floral étroitement inséré au milieu des jeunes feuilles	40%

## Pucerons verts

15 parcelles renseignées cette semaine

Le ravageur est présent dans 14 des 15 parcelles. Les crispations des feuilles sont observées (entre 2 et 70% des plantes) mais en très nette régression par rapport à la semaine dernière (21 % des plantes avec crispation contre 34% la semaine dernière).

A la tour à succion d'Auxerre quelques captures d'ailés ont encore été enregistrées cette semaine (23 individus contre 36 la semaine dernière). Celles-ci demeurent bien modestes comparativement aux années de références hautes où l'on pouvait capturer plus de 200 pucerons ailés par semaine (2001 et 2002). De plus la présence de coccinelles est fréquemment signalée sur les plantes sous forme d'adultes mais aussi de larves. A noter que les larves sont beaucoup plus efficaces pour la lutte contre les pucerons que les adultes.

## SOMMAIRE

Tournesol	p 1
Blé	p 3
Orges	p 6
Pois	p 7
Abeilles (réglement)	p 8
Message maïs	p 9



## Prévisions météorologiques du mercredi 25 au mardi 31 mai :

Temps majoritairement ensoleillé avec un risque de pluie faible à partir de vendredi et des orages qui pourraient éclater en début de semaine prochaine. Les minimales pourraient descendre autour de 6°C et les maximales se situeraient entre 20 et 23°C. (source météociel).



## Grandes cultures n° 27 du 24 mai 2011

Avec les températures élevées, l'évolution des stades est très rapide. Les parcelles ayant atteint le stade E1 ne sont plus dans la période de risque. Il est probable que dans les jours à venir une grande majorité des parcelles aura atteint ou dépassé ce stade.

La surveillance demeure d'actualité sur les parcelles les moins avancées et pour lesquelles le manque d'eau entraîne une croissance très lente de la végétation.

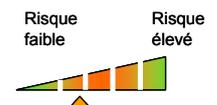
L'appréciation du risque se détermine à la parcelle. Deux seuils de nuisibilité peuvent être retenus selon le stade de la culture:

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

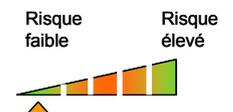
Le niveau de crispation des feuilles peut également servir à l'appréciation du risque notamment si les pluies récentes ont été faibles et que le tournesol cumule à la fois pression puceron et stress hydrique.

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

1<sup>er</sup> cas : tournesol ayant entre 5 feuilles et 113-14 feuilles, avec présence de pucerons et pas de pluie depuis le 25 avril : risque moyen



2<sup>ème</sup> cas : tournesol à E1 ou proche de E1 : risque faible



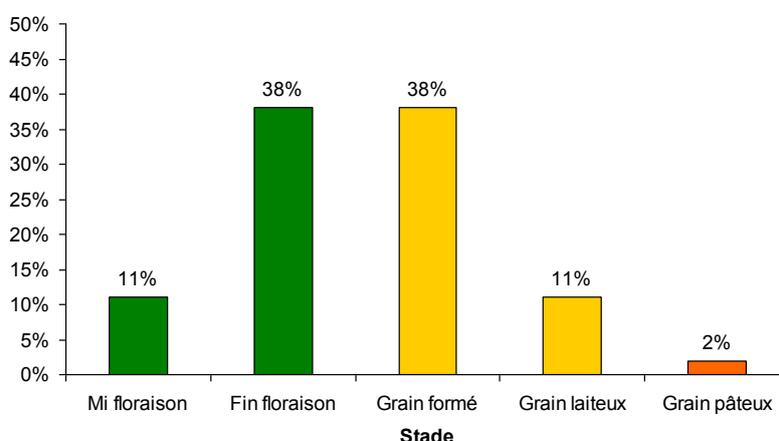


Blé

L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 35 parcelles (12 dans l'Yonne, 2 dans la Nièvre, 9 en Côte d'Or et 12 en Saône et Loire).

### Stades

Les stades avancent toujours très rapidement sous l'effet de la chaleur et dans une ambiance de sécheresse marquée. Environ la moitié des parcelles a débuté le remplissage des grains, soit avec une quinzaine de jours d'avance par rapport à la médiane.



### Les cécidomyies

**Le risque cécidomyies est à considérer et à moduler en fonction des observations réalisées quotidiennement sur les blés qui sont encore en floraison.**

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





Si on compte plus de 10 cécidomyies oranges 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. Si l'on observe une dizaine de moucheron oranges 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, avec 25% des parcelles observées enregistrant un cumul de captures au dessus du seuil de nuisibilité (contre 40% la semaine passée), le risque diminue progressivement. Les observations doivent être réalisées régulièrement même si une première intervention a été effectuée.**

### Les pucerons des épis

Tous les blés sont dans la 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.

Cette semaine, la moitié des parcelles enregistre la présence de pucerons sur épis mais bien en dessous du seuil d'intervention (au maximum 10 à 15% d'épis colonisés). Bien qu'en évolution par rapport à la semaine dernière, **Le risque reste faible mais un suivi attentif au cours des jours à venir est à poursuivre d'autant plus quand le climat est chaud et sec, comme prévu dans la semaine à venir.**

### Les lémas

Leur présence reste significative. Environ une parcelle sur deux est affectée par ce ravageur. Le seuil de nuisibilité est 2 à 3 lémas par tige de blé.

**Les conditions climatiques estivales que nous vivons sont toujours favorables à l'activité des lémas.**

### La septoriose

Depuis la semaine dernière, la septoriose est maintenant installée sur F3 dans 2/3 des parcelles et sur F2 dans 1/4 des parcelles, sur la zone non traitée. Les symptômes issus des contaminations des dernières pluies apparaîtront en fin de mois.

#### Tâches physiologiques



#### Septoriose Triticci



Photo : CRAFC



**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.

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

### La rouille brune

La rouille brune est observée sur 4 parcelles, donc avec une évolution modeste 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. Le seuil de risque est atteint lorsque les premières pustules sont visibles sur une des 3 dernières feuilles.

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, la moitié des parcelles de blé, les plus tardives, sont encore au stade sensible pour des attaques de fusariose des épis, notamment les *Fusarium Roseum* qui sont source de mycotoxines DON.

Mais, les conditions très sèches enregistrées cette 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 d'autant plus qu'il n'est pas annoncé de pluie significative au cours de la semaine à venir.**

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 COEUR)	(BRENTANO)	LEAR
		PALEDOR		ATTITUDE	(FLAUBERT)	PLAINEDOR	RUSTIC
	MERCATO	SANKARA		AREZZO	(BIANCOR)		
CCB INGENIO	SOLLARIO	KORELI		(APRILIO)	PLAYER	USKI	VOLONTAIRE
AUBUSSON	ALTIGO	EUCLIDE	4	GALOPAIN	LORD	(JB DIEGO)	(RIMBAUD)
	PERFECTOR	SELEKT		(ARISTOTE)	CHEVRON	HEKTO	(PIERROT)
	DINOSOR	EXPERT		(ACCROC)	BOREGAR	PHARE	SCOR
	ROSARIO	ALDRIC	3.5	AEROBIC	GONCOURT	(NUCLEO)	VISCOUNT
ORVANTIS	CAMPERO	BAGOU		(COMPII)	SWINGGY	(TIMING)	
SAMURAI	BERMUDE	PREMIO	3	MARCELIN	SORRIAL	TRAPEZ	VALODOR
BOISSEAU	ISENGRAIN	CAPHORN		ALTAMIRA	(FARMEUR)	(PREVERT)	(RAZZANO)
			2.5	(AZZERTI)			
	PR22R58	ROYSSAC	2				
		Variétés sensibles					



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

Système de culture		Sensibilité variétale	Niveau de risque
Précédent	Travail du sol	Peu sensible	1
		Moyennement sensible	
Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	Labour	Sensible	2b
		Peu sensible	2a
	Non labour	Moyennement sensible	
		Sensible	2b
Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Labour	Peu sensible	2a
		Moyennement sensible	
		Sensible	2b
	Non labour	Peu sensible	2a
		Moyennement sensible	
		Sensible	3
Maïs, sorgho grain (maïs fourrage)	Labour	Peu sensible	2a
		Moyennement sensible	2b (2a)
		Sensible	3
	Non labour	Peu sensible	4 (3)
		Moyennement sensible	5 (4)
		Sensible	6 (5)

- 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 : 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 16 parcelles (4 dans l'Yonne, 1 dans la Nièvre, 7 en Côte d'Or et 4 en Saône et Loire).

La totalité des parcelles se trouve entre les stades grain laiteux et grain pâteux. Sous l'effet de la chaleur et de la sécheresse, le feuillage devient sénescant dans la majorité des parcelles, soit avec 15 à 20 jours d'avance sur la normale.

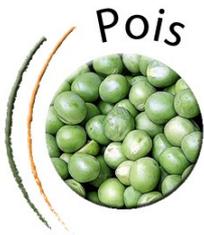
**A ce stade là, tout risque sanitaire n'est plus à prendre en compte.**



Sur 5 parcelles observées (2 dans l'Yonne et 3 en Côte d'Or), les stades sont variables selon les dates de semis : de pleine épiaison pour les semis de début mars à pleine floraison pour les semis de début février, moins fréquents.

Sur la zone non traitée, l'oïdium est de moins en moins présent par rapport aux observations réalisées au cours des semaines passées. Du côté des autres maladies, et en particulier de l'helminthosporiose, c'est le calme plat.

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



### Pois de printemps

Les 8 parcelles de pois de printemps observées cette semaine sont en défloraison. Leur état sanitaire est bon sans risque de développement de maladies à court terme, en particulier de l'antracnose, compte tenu de la sécheresse ambiante.

### Les pucerons verts

Toujours d'actualité compte tenu des conditions chaudes actuelles : les pucerons verts.



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. La période de risque s'étend du début à fin floraison.

Quelques pucerons sont toujours dénombrés dans les parcelles observées, sans évolution par rapport à la semaine dernière. **Une surveillance attentive de ce ravageur reste d'actualité jusqu'à fin floraison.**

### 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. La lutte insecticide vise les chenilles avant leur pénétration dans la gousse. La chenille étant difficile à repérer, les seuils de déclenchements sont basés sur le piégeage des adultes (papillons) dans un piège sexuel. Le piège doit être installé dans la parcelle au stade début floraison. Le seuil de risque est dépassé dès lors qu'un cumul de 400 captures est enregistré, pour des pois au débouché alimentation animale, et de 100 captures pour des pois au débouché alimentation humaine ou semences.

Cette semaine, sur 8 pièges installés, 3 cumulent plus de 100 tordeuses capturées (Aignay le Duc et Coulmier le Sec en Côte d'Or, Blacy dans l'Yonne) sans excéder 400.

**Les vols de tordeuses doivent être surveillés à la parcelle car la disparité peut être importante entre parcelles et entre secteurs.**



# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE



Grandes cultures n° 27 du 24 mai 2011

Rappel de la réglementation relative à la protection des « abeilles » :

*Pendant la floraison, il est indispensable de préserver les conditions favorables à la pollinisation par les insectes et notamment par les abeilles. Il est ainsi impératif de respecter l'arrêté « mélanges » du 07/04/2010 et l'arrêté « abeilles » du 28/11/2003 relatif aux conditions d'emploi des insecticides pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.*

*Rappelons qu'en matière d'insecticides, seules les spécialités bénéficiant de la « mention abeille » peuvent être appliquées sur des cultures en fleurs, mais en l'absence d'abeilles, c'est-à-dire tôt le matin, ou tard le soir.*

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.

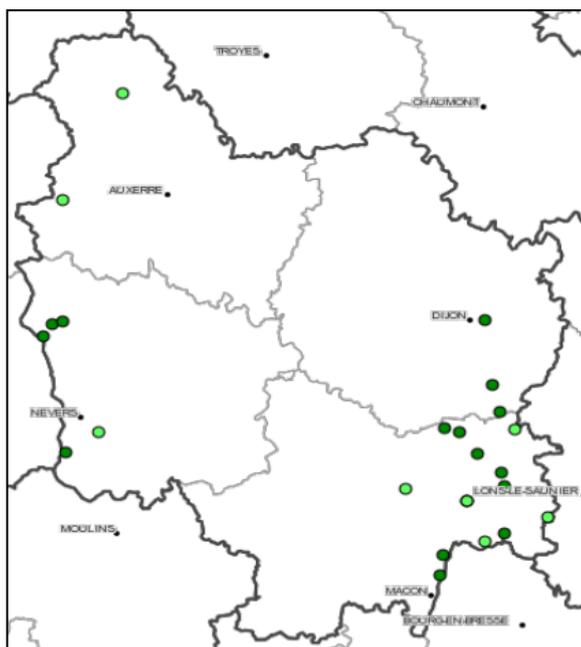


### BSV Bourgogne semaine 21

#### Message maïs n°4 en date du 24 mai 2011

25 parcelles de maïs ont été renseignées au 24 mai dans le réseau Bourgogne : 3 sont situées en Côte d'Or, 5 dans la Nièvre, 15 en Saône-et-Loire et 2 dans l'Yonne. La dimension du réseau se rapproche de l'objectif fixé en début de campagne.

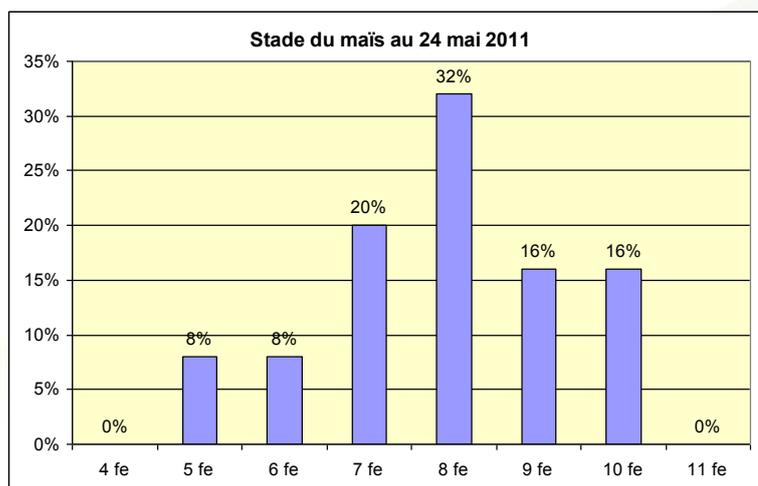
#### Localisation des parcelles maïs du réseau Bourgogne



Les principaux bassins de production « grain » sont représentés au niveau de l'analyse de risque du maïs grain pour le BSV Bourgogne.

#### Stade du maïs :

64 % des parcelles ont atteint le stade de 8 feuilles et plus. A partir de 8 feuilles, la panicule et l'épi sont initiés. Le basculement dans la phase de la reproduction est donc largement engagé en Bourgogne.





### Etat du maïs :

Les parcelles signalées hétérogènes précédemment ne se sont pas améliorées sur ce plan. Quelques parcelles de Côte d'Or et de Saône-et-Loire sont actuellement en souffrance vis-à-vis de l'eau.

### Bioagresseurs

#### Adventices

Certaines parcelles sont envahies de chénopode blanc, de panic pied de coq, de renouée persicaire et de liseron des haies.

#### Ravageurs

#### **Oscinie :**

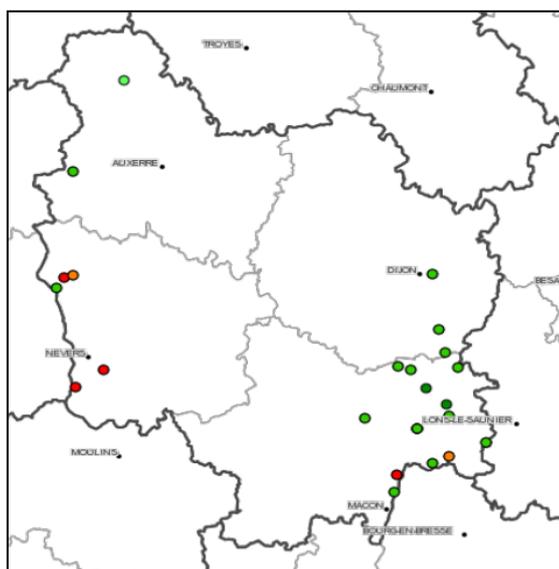
La présence d'oscinie est signalée dans trois parcelles du réseau

#### **Pyrale :**

1 - La chrysalidation des larves hivernantes :

La situation a beaucoup évolué depuis la semaine dernière : 2 sites de Saône et Loire, Simandre et St Martin-Belle-Roche ont des taux de chrysalidation respectivement de 32 % et 34 %. La chrysalidation des larves hivernantes a donc largement démarrée sur la partie sud de la Saône-et-Loire. Sur le site de Beaune (21), les prémices du démarrage de la chrysalidation se font sentir avec 1 individu en tout début d'élaboration de la chrysalide. Sur Nevers, aucun début de chrysalidation n'est en revanche signalé pour le moment.

2 - Les captures d'adulte :



Légende : cercle vert : 0 pyrale, cercle orange : de 1 à 3 pyrales, cercle rouge : 4 pyrales et +

Les 1ères captures de pyrale ont commencé cette semaine en Bourgogne dans les situations les plus « chaudes », Val de Loire et sud de la Saône-et-Loire. 6 pièges, soit 24 % du total des pièges, ont ainsi capturé 39 individus soit un nombre de pyrales significatif de 6,5 adultes en moyenne par piège.



### Pucerons :

La présence du puceron *Sitobion avenae* est signalée dans 6 parcelles avec une présence inférieure à 10 individus par plante. Des *Metopolophium dirhodum* sont identifiés sur 4 parcelles là aussi avec moins de 10 individus par plante.

A la tour à pucerons d'Auxerre (FREDON), les captures d'ailés progressent modestement cette semaine pour *Sitobion avenae* passant de 8 à 14 individus piégés et *Metopolophium dirhodum*, de 14 à 24 individus piégés. Les captures de *Rhopalosiphum padi* sont stationnaires à 5 individus piégés

Rappel des seuils d'intervention lors d'un développement de colonies de pucerons

RAVAGEURS	STADE D'ATTAQUE	SEUIL DE TRAITEMENT A RETENIR
<b>Pucerons</b> <i>Metopolophium</i>	3 f. à 10 f.	5 puc./ plante avant 3-4 f. 10 puc./ plante entre 4 et 6 f. 20 à 50 puc./ pl. entre 6 et 8 f. 100 puc./ plante après 8-10 f.
<b>Pucerons</b> <i>Sitobion</i>	3 f. à 10 f.  Début juillet/début août	500 pucerons / plante (avec de nombreux ailés)  Intervenir avant la sortie des soies s'il y a présence de miellat sur les feuilles au dessus du futur épi
<b>Pucerons</b> <i>Rhopalosiphum</i>	Début Juillet / début Août	♦ Si quelques panicules colonisées ⇒ suivre l'évolution  ♦ Si développement population, si absence d'auxiliaires, traiter si 5% des panicules portent des colonies

Remarque importante : très souvent la faune auxiliaire accompagne les colonies de pucerons. Dès que l'on se trouve en présence de pucerons, il faut rechercher les insectes auxiliaires. Leur présence peut limiter fortement le développement des colonies de pucerons et éviter les interventions avec des produits phytosanitaires.





Identifier les auxiliaires !

**Coccinelle adulte et larve**



**Syrphe : adulte et larve**



**Chrysope : adulte et larve**



Photos : Arvalis Institut du végétal

