

# Bulletin de santé du végétal

## Betterave du 28/06/11 au 05/07/11



### SITUATION GENERALE

Ce bulletin est réalisé à partir de l'observation de 25 parcelles. Les dernières pluies ou l'irrigation ont permis à l'ensemble des parcelles de se développer plus normalement ces derniers jours. Mais dès que les températures s'élèvent le déficit hydrique réapparaît rapidement.



### NUISIBLE

#### Nématodes de la betterave (*heterodera schachtii*)

##### Contexte d'observation

Des zones moins développées avec un feuillage réduit flétrissant rapidement aux heures chaudes de la journée carencées en magnésie sont parfois observées dans des parcelles à proximité de zones déjà reconnues touchées par ce nématode. L'extension du parasite se poursuit et de nouveaux cas sont identifiés chaque semaine.

##### Seuil de nuisibilité

Les femelles de ce ver microscopique se fixent en permanence sur les racines de betteraves sous forme de petits kystes blancs qui vont brunir au fur et à mesure de leur maturation. Ils constituent la forme de conservation des larves dans le sol qui pourront infecter de nouvelles plantes au cours des rotations futures. En betterave industrielle le seuil de nuisibilité est dépassé lorsque plus de 300 larves sont mesurées sur un échantillon de 100 g de sol.



##### Stade de sensibilité

Les attaques précoces sont les plus nuisibles. Il convient de bien identifier ces nouveaux foyers afin d'utiliser des variétés tolérantes pour les rotations à venir.

#### Pucerons

##### Contexte d'observations

De nombreuses parcelles protégées au semis avec Imprimo ou Cruiser SB présentait des colonies de pucerons noirs au cœur des betteraves. A ce stade de la betterave, la présence de pucerons est sans conséquence pour la culture. Avec l'irrigation ou la pluie une régression importante des colonies est observée, la présence d'auxiliaires y contribue également (larves de coccinelles, syrphes, chrysopes ou entomophores).

Bulletin rédigé par l'ITB à partir des observations réalisées cette semaine par : les sucreries de Artenay (Téréos), Corbeilles (Cristal Union), Pithiviers et Toury (SVI), Souppes (Ouvré et Fils), les coopératives agricoles de Pithiviers, Puiseaux, la SCAEL, le groupe Soufflet Agriculture, le semencier SES VANDERHAVE, l'entreprise ECHIVARD (Agralys).

## Teignes

Les vols de papillons se poursuivent, essentiellement dans les secteurs du Gâtinais où le parasite est habituellement présent. La présence de chenilles de teigne reste faible en raison du retour des pluies favorisant la pousse du bouquet foliaire. Il convient de rester vigilant car la deuxième génération de chenille devrait entrer en activité favorisée par les fortes températures des 26 et 27 juin.

		Nombre Papillons			% de plantes avec chenilles		
		13-juin	20-juin	27-juin	13-juin	20-juin	27-juin
45	Puiseaux ITB	5	41	5	0	0	8
	Echilleuses Coop Puiseaux	10	19	1	18	18	2
	Bromeilles Cristal Union	7	21	65	0	0	0
	Escrennes SVI	23	7	9	5	5	4
	Blandy	10	3	9	5	0	0
	Bucy le Roi Téréos	50	9	18	2	0	0
28	Toury SVI	2	2	1	0	0	0
	Saint Prest	0	0	0	0	0	0

### Contexte d'observations

Les chenilles de ce petit parasite se développent dans le cœur des betteraves, les chenilles les plus jeunes sont grises brunâtres alors que les plus âgées sont rosées et mesurent jusqu'à 12mm de long. Une ou plusieurs chenilles, généralement d'une dizaine de mm, rosâtres, se dissimulent au cœur de la betterave et produisent des fils soyeux. Cette chenille est très mobile, ce qui ne favorise pas son observation. Néanmoins, on repère dans un premier temps des jeunes feuilles (limbes et pétioles) rongées, noircies.

La présence de ce parasite est très variable d'une parcelle à l'autre en fonction notamment de l'environnement immédiat (bois, haie, proximité de blé de betteraves 2010). Il est donc impératif d'observer plusieurs séries de 10 betteraves consécutives dans chaque parcelle.



Chenille mobile au cœur du bouquet foliaire

### Seuil de nuisibilité

Il est atteint dès que 10% des plantes portent au moins une chenille. En rongant le collet ces chenilles perturbent l'alimentation de la plante. Les conditions très chaudes et sèches actuelles sont favorables à leur développement. Ces morsures peuvent être une porte d'entrée d'un champignon : le Rhizopus. Rappelons qu'en 2006, ce champignon était visible dès la mi-juillet. Il a besoin de températures supérieures à 35°C pour se développer. Des photos sont visibles sur le site Internet de l'ITB ([www.itbfr.org](http://www.itbfr.org)).

Le seuil de nuisibilité est atteint dans deux parcelles et sur le point de l'être dans deux autres.



Galeries de chenilles de teignes au cœur d'une betterave de 10 à 14 feuilles

**NOCTUELLES**

		% de plantes avec dégâts				
		30-mai	06-juin	13-juin	20-juin	27-juin
45	Puiseaux ITB	0	0	0	0	nc
	Echilleuses Coop Puiseaux	0	0	0	0	nc
	Bromeilles Cristal Union	0	0	0	0	0
	Escrennes SVI	0	0	0	0	3
	Blandy (91)	0	0	0	0	nc
	Ouzouer des Champs	4	6	4	20	15
	Vimory	16	32	10	22	24
	Pithiviers le vieil	0	0	0	0	nc
	Sceaux du Gatinais	nc	4	0	0	nc
	Corquilleroy	nc	nc	2	0	nc
	Boinville le Gaillard (78)	0	0	0	0	nc
	Oison	0	0	nc	nc	nc
	Neuville aux Bois	0	0	0	0	nc
	Lumeau Téréos	0	0	26	26	31
28	Toury SVI	0	2	0	0	nc
	Saint Prest	nc	0	0	0	nc
	Saint Luperce	0	0	0	0	nc

Quelques parcelles présentent des dégâts de noctuelles sans pour autant atteindre le seuil de nuisibilité.

### Contexte d'observations

Des morsures de feuilles et la présence de déjections dans le cœur des betteraves sont visibles. Les larves de noctuelles émergent la nuit pour s'alimenter sur le feuillage.



### Seuil de nuisibilité

Entre le mois de juin et le mois d'août, si plus de 50 % des plantes portent des traces de perforations et des chenilles de petite taille. Les parcelles en culture sèche sont en général les plus exposées durant la période estivale.

## MALADIES FOLIAIRES

### Contexte d'observations

Les parcelles retenues pour le suivi 2011 constituent un maillage de la zone de production. L'observation des maladies du feuillage débute à partir du 15 juin pour s'achever au 15 septembre sur la base d'un prélèvement hebdomadaire et aléatoire de 100 feuilles issues de la couronne intermédiaire des betteraves. Ceci dans une zone jugée par l'observateur comme la plus représentative de la parcelle.

Chaque feuille comportant au moins un symptôme de maladie est totalisée dans la catégorie correspondante pour obtenir une **Intensité de Pression par Maladie (IPM)**.

### Seuil de nuisibilité

Ils sont issus de travaux d'expérimentations pluriannuels et correspondent au pourcentage de feuilles présentant un symptôme de maladie clairement identifiable (identification effectuée à l'aide d'une loupe).

### Rappel des seuils 2011

	T 1	T 2	T 3
<b>Cercosporiose</b>	5%	20%	25%
<b>Ramulariose</b>	5%	20%	25%
<b>Oïdum</b>	15%	30%	30%
<b>Rouille</b>	15%	40%	40%

Bulletin rédigé par l'ITB à partir des observations réalisées cette semaine par : les sucreries de Artenay (Téréos), Corbeilles (Cristal Union), Pithiviers et Toury (SVI), Souppes (Ouvré et Fils), les coopératives agricoles de Pithiviers, Puiseaux, la SCAEL, le groupe Soufflet Agriculture, le semencier SES VANDERHAVE, l'entreprise ECHIVARD (Agralys).

**Observations du 13 au 27 juin 2011 :**

	Oïdium			Cercosporiose			Rouille			Ramulariose			
	13-juin	20-juin	27-juin	13-juin	20-juin	27-juin	13-juin	20-juin	27-juin	13-juin	20-juin	27-juin	
28	Fresnay l'evêque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	Ymonville	nc	nc	0	nc	nc	0	nc	nc	0	nc	nc	<b>6</b>
	Toury	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	
	Oison	nc	nc	0	nc	nc	0	nc	nc	0	nc	nc	0
	saint Luperce	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
	Lumeau	0	0	2	0	0	2	0	0	0	1	0	2
	Boinville le Gaillard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	Corquilleroy	0	0	0	1	2	<b>5</b>	0	0	0	0	0	0
	Sceaux du gatinais	0	0	0	0	1	<b>10</b>	0	0	0	0	0	0
	Boisseaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neuville aux Bois	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Echilleuses	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	Erceville	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	Ouzouer des champs	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	Pithiviers le vieil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Roinvilliers (91)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sceaux du gatinais	0	0	nc	3	4	nc	0	0	nc	0	0	nc
	Vimory	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	Yèvre la ville	nc	nc	0	nc	nc	3	nc	nc	0	nc	nc	0

Les premiers symptômes de maladies du feuillage font leur apparition lentement.

La Cercosporiose présente au seuil de nuisibilité dans le Gâtinais (Sceaux et Corquilleroy) s'observe sur une variété très sensible.

En tous secteurs d'autres symptômes de rouille et ramulariose apparaissent pour la première fois cette semaine sans atteindre le seuil de nuisibilité. Il convient de rester vigilant dans la semaine à venir.

Plus généralement les conditions climatiques du printemps ont été plutôt favorables au développement de la Cercosporiose (sec et chaud) alors que le temps humide et doux peut au contraire favoriser l'apparition de la ramulariose. Toutefois lorsque les températures excèdent les 30°C comme le 26 et 27 juin leur développement peut être fortement contrarié.