

### LE RESEAU 2014

#### Etat général

Cette semaine les observations portent sur **25 parcelles** sur le 27 que totalise le réseau. Le stade couverture du sol est enfin atteint dans les dernières parcelles levées tardivement comme Puisseaux et Roinvilliers.

Avec l'accroissement du déficit hydrique les problèmes de croissance liés à l'état de la structure de sol s'accroissent. Cela se traduit par un tassement puis jaunissement du feuillage particulièrement prononcé dans des zones de parcelles où de l'eau a stagné au printemps.

Aucune solution n'existe pour endiguer ces phénomènes. Il convient néanmoins de ne pas anticiper exagérément le démarrage de l'irrigation (là où elle est possible) pour permettre au sol de se fissurer superficiellement sous l'effet du sec.

### MALADIES DU FEUILLAGE

Ce numéro marque le lancement officiel du réseau maladie du feuillage 2014 (resobet-fongi) présenté dans le chapitre ci-dessous.

Il entre dans sa **septième année d'existence** et son intérêt n'est plus à démontrer en tant qu'outil indissociable d'une bonne gestion des maladies du feuillage durant la période estivale. Il s'appuie sur un ensemble de partenaires à qui nous devons sa cohérence.

#### BIEN IDENTIFIER LES MALADIES DU FEUILLAGE



Oïdium

Rouille

Ramulariose

Cercosporiose

#### Contexte d'observations

Les parcelles retenues pour le suivi 2014 sont actuellement au nombre de 20 et constituent un maillage de la zone de production. L'observation des maladies du feuillage débute le 23 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).

Liste de parcelles observées et sensibilité des variétés du réseau : (une 21<sup>ème</sup> parcelle devraient compléter le réseau rapidement Villermain)

Organisme	Lieu	Variétés	Sensibilité aux maladies foliaires			
			Cercosporiose	Oïdium	Rouille	Ramulariose
ITB 45	Sougy « Boissay »	ACACIA	Sensible	Très Sensible	Sensible	Sensible
ITB 45	Sceaux du gâtinçais	TALENTINA	Sensible	Tolérante	Sensible	Sensible
ITB 45	Bondaroy	SAMUELA	Tolérante	Tolérante	Sensible	Sensible
AGRICULTEUR	Villermain					
Soufflet Agriculture	Boinville le gaillard	ICEBERG	Sensible	Très Sensible	Sensible	Sensible
CRISTAL-UNION (CORBEILLES)	Courtempierre	BRITTA	Sensible	Sensible	Très Sensible	Sensible
CRISTAL-UNION (CORBEILLES)	Sceaux du gâtinçais	KOPERNIKUS	Très Sensible	Sensible	Sensible	Très Sensible
CRISTAL-UNION (PITHIVIERS)	Dadonville	BTS 490	Sensible	Tolérante	Sensible	Sensible
CRISTAL-UNION (PITHIVIERS)	Roinvilliers	BARENTS	Sensible	Sensible	Très Sensible	Sensible
CRISTAL-UNION (TOURY)	Fresnay-L'Evêque	CIGOGNE	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible
TEREOS (ARTENAY)	Lumeau	BRITTA	Sensible	Sensible	Très Sensible	Sensible
OUVRE ET FILS (SOUPPES)	Ouzouer des champs	ICBERG	Sensible	Très Sensible	Sensible	Sensible
OUVRE ET FILS (SOUPPES)	Vimory	BRITTA	Sensible	Sensible	Très Sensible	Sensible
COOP DE PUISEAUX	Echilleuses	BARENTS	Sensible	Sensible	Très Sensible	Sensible
COOP DE PITHIVIERS	Yèvre la ville	SUSETTA	Sensible	Tolérante	Sensible	Sensible
SES VDH	Crottes en Pithiverais	SAMUELA	Tolérante	Tolérante	Sensible	Sensible
ETS Echivard	Beaudreville	BARENTS	Sensible	Sensible	Très Sensible	Sensible
Ets SCAEL	Bailleaux l'Evêque	YLVA	Très Sensible	Sensible	Sensible	Sensible
Coop de boisseaux	Boisseaux	OURAGAN	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible
Agriculteur	Bricy	BRITTA	Sensible	Sensible	Très Sensible	Sensible
Geeta pithiviers	Neuville aux bois	SUSETTA	Sensible	Tolérante	Sensible	Sensible

### Seuils 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).

Pour cette campagne, il convient de prendre en compte l'évolution des seuils de déclenchement, dans le cas d'une première intervention fongicide réalisée après le 15 aout (cf tableau ci-dessous).

### Seuils de déclenchement des traitements aux maladies du feuillage

	Avant le 15 aout			Après le 15 aout		
	T 1	T 2	T 3	T1	T2	T3
<b>Cercosporiose</b>	5%	20%	25%	20%	25%	Pas de T3
<b>Ramulariose</b>	5%	20%	25%	20%	25%	
<b>Oïdium</b>	15%	30%	30%	30%	Pas de T2	
<b>Rouille</b>	15%	40%	40%	40%		

## Etat général

La première observation fait état de seize parcelles renseignées ce lundi.

		Oïdium			Cercosporiose			Rouille			Ramulariose		
		17/6	23/6	30/6	17/6	23/6	30/6	17/6	23/6	30/6	17/6	23/6	30/6
28	Bailleau-l'Évêque	nc	0		nc	0		nc	0		nc	0	
	Lumeau	nc	0		nc	0		nc	0		nc	0	
	Fresnay-l'Évêque	nc	0		nc	0		nc	0		nc	0	
	Beaudreville	nc	0		nc	0		nc	0		nc	1	
45	Ouzouer-des-Champs	nc	0		nc	0		nc	0		nc	0	
	Vimory	nc	0		nc	0		nc	0		nc	0	
	Courtempierre	nc	0		nc	0		nc	0		nc	0	
	Sceaux-du-Gâtinais	0	0		0	0		0	0		0	0	
	Yèvre-la-Ville	nc	0		nc	0		nc	0		nc	1	
	Estouy	0	0		0	0		0	0		0	0	
	Sougy	0	0		0	0		0	0		0	0	
	Sceaux-du-Gâtinais	nc	0		nc	0		nc	0		nc	0	
	Echilleuses	nc	0		nc	0		nc	0		nc	0	
	Neuville-aux-Bois	nc	0		nc	0		nc	0		nc	0	
	Boisseaux	nc	0		nc	0		nc	0		nc	0	
	Crottes en pithiverais	nc	nc		nc	nc		nc	nc		nc	nc	
	Dadonville	0	nc		0	nc		0	nc		0	nc	
78	Boinville le gaillard	nc	nc		nc	nc		nc	nc		nc	nc	
91	Roinvilliers	0	0		0	0		0	0		0	0	
41	Villermain	nc	nc		nc	nc		nc	nc		nc	nc	

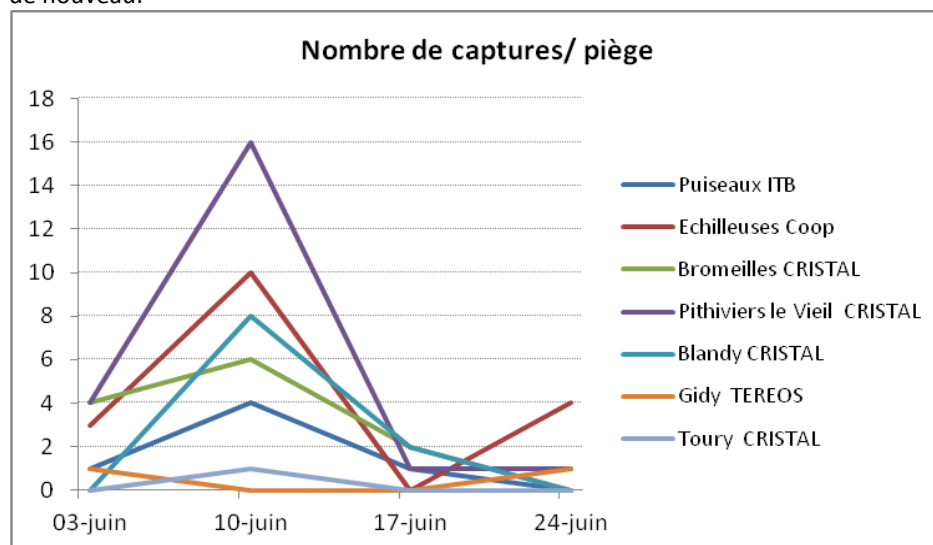
En dehors de deux parcelles où a été observée de la ramulariose (Yèvre la ville, Beaudreville) la situation est très calme.

## NUISIBLES ET PARASITES

### TEIGNES

#### Contexte d'observations

Le piégeage des papillons après avoir augmenté de façon significative le 10 juin ( ex : 16 captures à Pithiviers le vieil) baisse de nouveau.



## DESCRIPTION

Il convient de suivre l'évolution des chenilles en cas de temps sec prolongé. Toujours aucun dégât n'est signalé ce lundi.

## PUCERONS

### Contexte d'observations

Les observations de pucerons noirs aptères dans des parcelles protégées au semis avec Imprimo ou Cruiser SB augmentent. Neuf sites sont concernés cette semaine avec en moyenne 45% des betteraves touchées contre 10 % il y a une semaine.

A ce stade de développement des betteraves les traitements de semences arrivent logiquement en fin de persistance. A ce stade, la présence **de pucerons est sans conséquence pour la culture** d'autant que de nombreux **auxiliaires sont présents** (coccinelles, larves de syrphes.....). Ces colonies vont régresser naturellement comme tous les ans.

### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint dès l'observation des premières colonies sur des betteraves **non protégées au semis** dès le stade deux feuilles vraies et **jusqu'à couverture du sol**.



## Noctuelles

### Contexte d'observations

Des dégâts de noctuelles défoliatrices sont signalés mais l'observation des chenilles reste difficile.



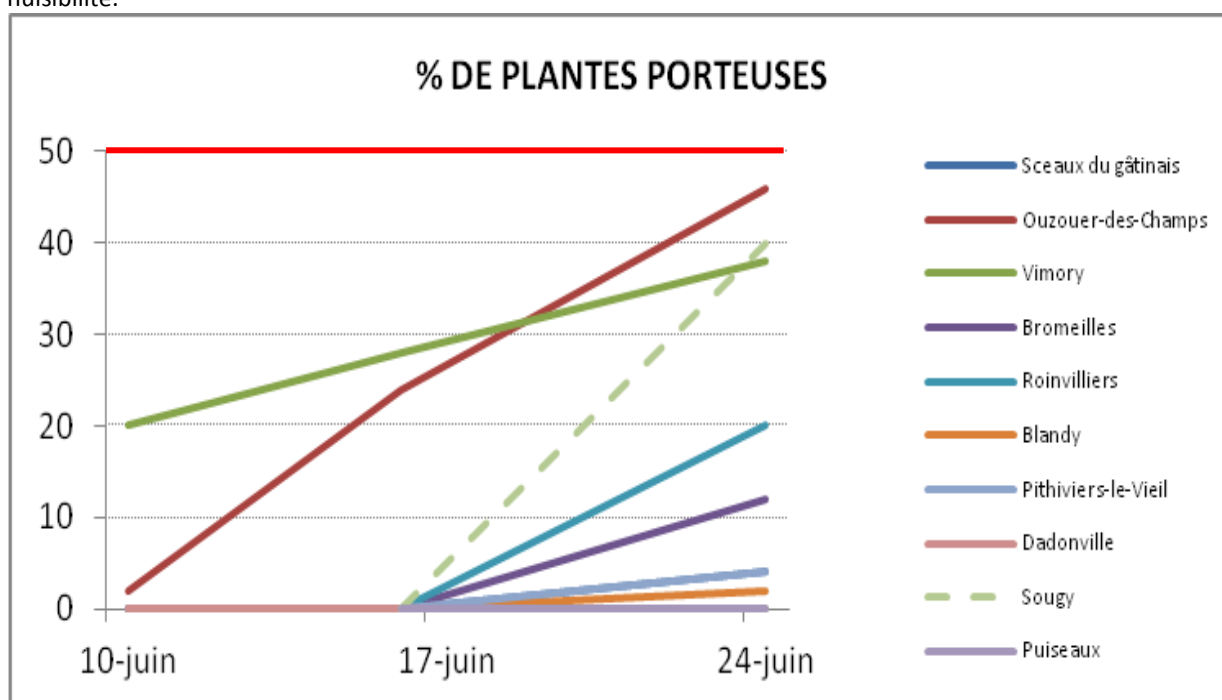
Chenille de grande taille avec perforations à proximité.

### Seuil de nuisibilité

En été le seuil de nuisibilité est atteint si **50 % des plantes** présentent des perforations. En région Centre le recours à **l'irrigation limite** fréquemment le développement des chenilles

## Etat général

Les dégâts sont plus nombreux cette semaine dans le secteur de Montargis, des parcelles s'approchent du seuil de nuisibilité.



Il convient de surveiller l'évolution de ce parasite en cas de fortes températures dans les parcelles **non irriguées**.

## PEGOMYES

## Contexte d'observations

Sur dix parcelles observées cette semaine seule une fait état de dégâts (Ouzouer des champs 4%) et reste bien en dessous du seuil de nuisibilité

## DESCRIPTION

## Pontes de pégomyies :

Il s'agit de petits bâtonnets blancs disposés à la face inférieure des premières feuilles. Les pontes ne constituent aucun danger pour la culture.



Pontes de Pégomyies



Mines avec larve

## Seuil de nuisibilité

Avant couverture du sol le seuil de nuisibilité est atteint dès l'observation des premières galeries (mines) sur au moins **10 %** des plantes. En été le seuil de nuisibilité passe à **50%** des plantes porteuses.

## NEMATODES DE LA BETTERAVE (HETERODERA SCHACHTII)

### Contexte d'observation

#### Attention :

Des zones moins développées avec un feuillage parfois réduit **flétrissant rapidement** aux heures chaudes de la journée carencées **en magnésie** sont observées dans des parcelles à proximité de zones déjà reconnues comme touchées par ce nématode. L'extension du parasite se poursuit et de nouveaux cas sont bien identifiés chaque semaine. Ces situations ne doivent plus être **confondues** avec des **problèmes de structure** encore moins un **déficit hydrique**.



LES SYMPTOMES QUI DOIVENT VOUS ALERTER

### Seuil de nuisibilité

Les femelles de ce ver microscopique se fixent en permanence sur les radicelles 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.

### 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.

## BACTERIES

### Contexte d'observations

En raison des averses orageuses, des bactéries de type *Pseudomonas* sont observées. Quatre parcelles du réseau en font état cette semaine. Ces symptômes vont disparaître d'eux mêmes sous l'effet de la chaleur et du sec.

Il s'agit de taches difformes plus ou moins foncées qui apparaissent en bord de feuille et qui ne peuvent être confondues avec de la Cercosporiose ou de la Ramulariose.



Tâches de *Pseudomonas*

## MILDIOU

### Contexte d'observations

Vous êtes nombreux à vous interroger sur le **jaunissement** de certaines plantes ou **extrémités de feuilles** depuis quelques jours.

Il s'agit de symptômes **de mildiou** présent sous formes de petits foyers ou sur des plantes isolées.

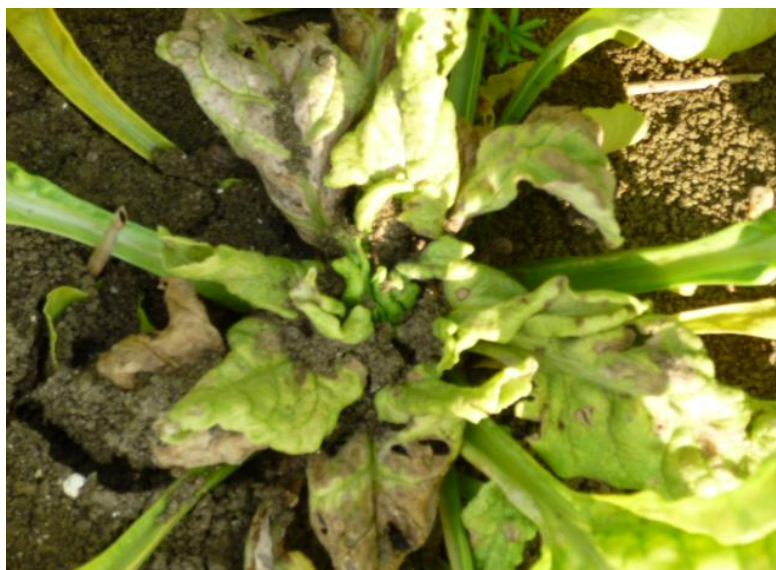
Le mildiou de la betterave est une maladie des régions tempérées humides. Il se développe préférentiellement en conditions humides et relativement froides (**première décade de mai 2014**). Le champignon s'étend de façon systémique dans la plante et produit de nombreuses spores qui sont disséminées par **la pluie**.

Un feuillage **dense**, peu aéré favorise les contaminations ce qui explique que **certaines variétés** ou **parcelles** à fort développement végétatif à **cette période de contamination** soient plus concernées à ce jour.

### Seuil de nuisibilité

Il n'en existe pas en betterave sucrière et aucune prophylaxie n'est à mettre en œuvre contrairement à d'autres cultures. Les dégâts ne vont pas évoluer seules les plantes actuellement touchées vont le rester.

Ces betteraves en se développant vont avoir un bouquet foliaire plus ou moins difforme. Les premières couronnes de feuilles vont se marbrer, jaunir puis devenir cassantes. En évoluant ces petits foyers de mildiou risquent de se confondre avec de la jaunisse virale.



**Symptômes sur plante entière**



**Feuilles touchées par le mildiou en comparaison d'une feuille saine au centre**

**MALADIE A VIRUS****RHIZOMANIE****Contexte d'observations**

Les précipitations et les températures élevées de ces dernières semaines favorisent le développement de la rhizomanie. Dans les cas les plus graves des plantes isolées flétrissent dès que la température dépasse 20 degrés et présentent un pivot atrophié et lignifié de couleur brune. Ceci indépendamment de l'état hydrique des sols.

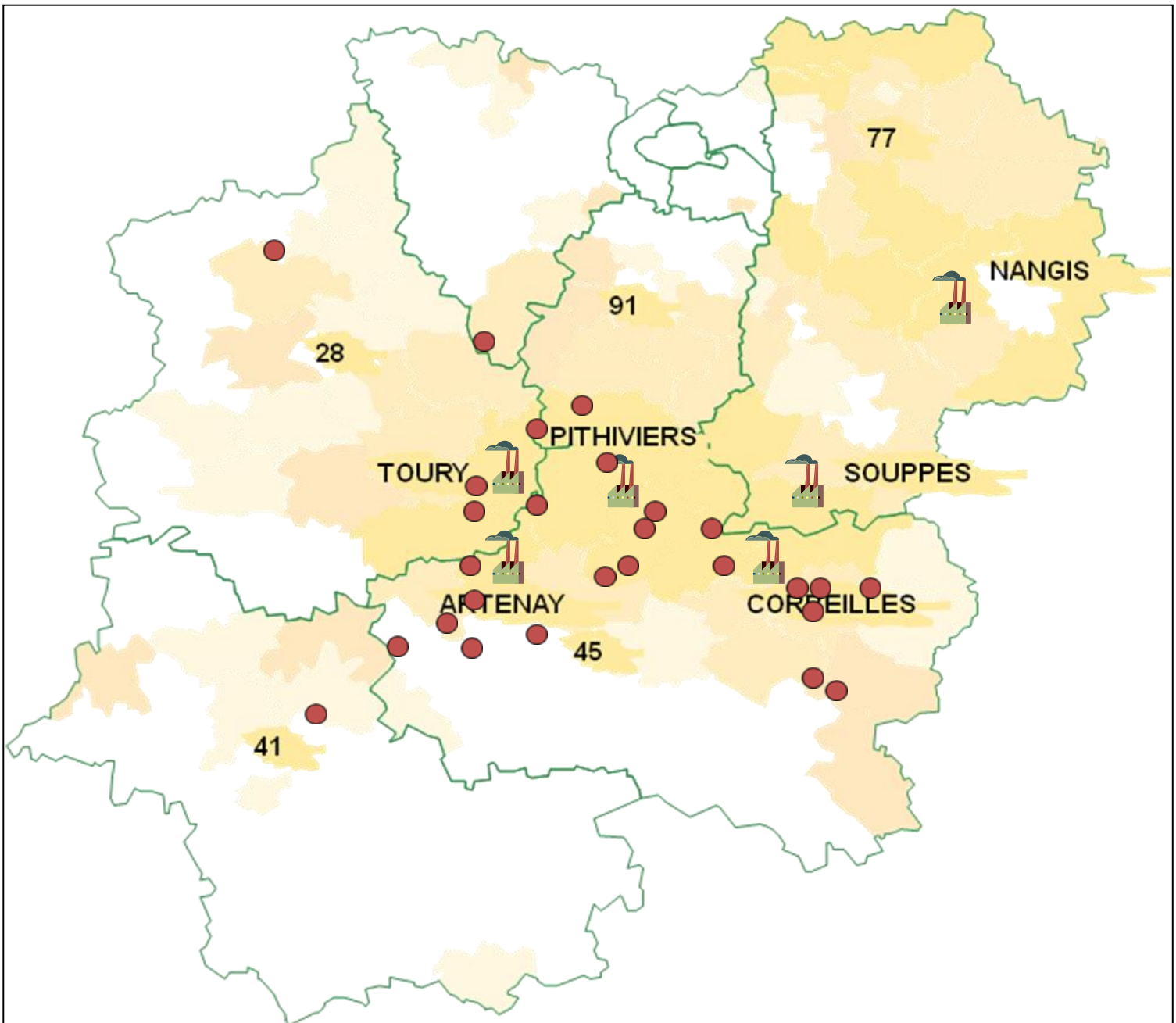
**Photos le 22 mai 2014 à Estouy****Symptôme de rhizomanie sur feuillage, flétrissement des plantes touchées****Symptôme de rhizomanie sur racine avec lignification des vaisseaux vasculaires :**

En raison du retard de végétation dû aux difficultés de levée, les producteurs qui n'ont pas fait le choix d'une variété très résistante telle que BRITTA en zone forte pression rhizomanie risquent de subir une perte de rendement conséquente. Il est essentiel de bien identifier ces situations de **forte rhizomanie** afin d'adapter le **choix variétal** pour les rotations futures.



# Annexes

## Sites observés – réseau BSV 2014 (annexe 1)



Abonnez-vous **gratuitement**  
aux BSV de la région Centre  
<http://bsv.centre.chambagri.fr>



Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre  
13 avenue des Droits de l'Homme – 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle.  
La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.

