

sommaire

Ravageurs communs à plusieurs cultures	2
Betteraves rouges	5
Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel	7
Salades	7
Crucifères	8
Epinards	11
Solanacées et concombres	12
Légumes d'industrie	14
Pois de conserve	14
Scorsonère	16
Oignon-échalote	17
Pomme de terre primeur	20
Ombellifères	24
Poireau	26

EN BREF

Ravageurs communs à plusieurs cultures

Mouche mineuse des alliums : poursuite de l'activité

Mouches des semis : vol en cours

Mouche de l'oignon : diminution de l'activité de vol

Betteraves rouges

Présence de pucerons verts

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel

Solanacées et concombres : attention aux pucerons

Légumes d'industrie

Pois de conserve : Risque puceron vert !

Scorsonère : dégâts de lièvre.

Oignon-échalote

Mildiou, risque élevé sur semis d'oignon d'automne.

Ombellifères

Poursuite des captures de mouches de la carotte. Mildiou sur persil sous abri. Septoriose sur persil plein champ

Ravageurs communs à plusieurs cultures

MOUCHE MINEUSE DES ALLIUMS (PHYTOMYZA GYMNOSTOMA)

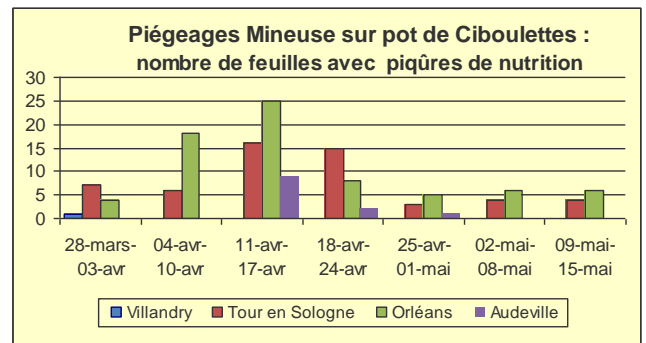
Composition du réseau d'observations

	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret
Piégeage (pot de ciboulettes)	Chambray	Tour-en-Sologne	Orléans Audeville
Bol à émergence		Tour-en-Sologne	
Observations	Parcelles des réseaux oignon et poireau		

Etat général

L'activité, bien que moins importante qu'en avril, se poursuit, particulièrement en Loir-et-Cher et dans le Loiret. Elle semble terminée en Indre-et-Loire. Les piqûres de nutrition peuvent être observées sur plusieurs cultures : ciboulette, oignon blanc, échalote, pépinière poireau.

Les dégâts restent essentiellement visibles sous abris (oignon blanc, pépinières de poireau).



Seuil indicatif de risque

L'activité de nutrition est nécessaire à l'insecte pour commencer la ponte. On considère donc que les piqûres de nutrition, qui signalent la présence active du ravageur, indiquent un risque potentiel pour la parcelle.

Prévision

Le **risque reste élevé** pour toutes les cultures d'alliums (oignons blanc, oignons bulbilles, échalotes, pépinières de poireau à partir de 2 feuilles).



Dégâts de mineuse sur oignon botte
Photo LCA

MOUCHE DE L'OIGNON (DELIA ANTIQUA)

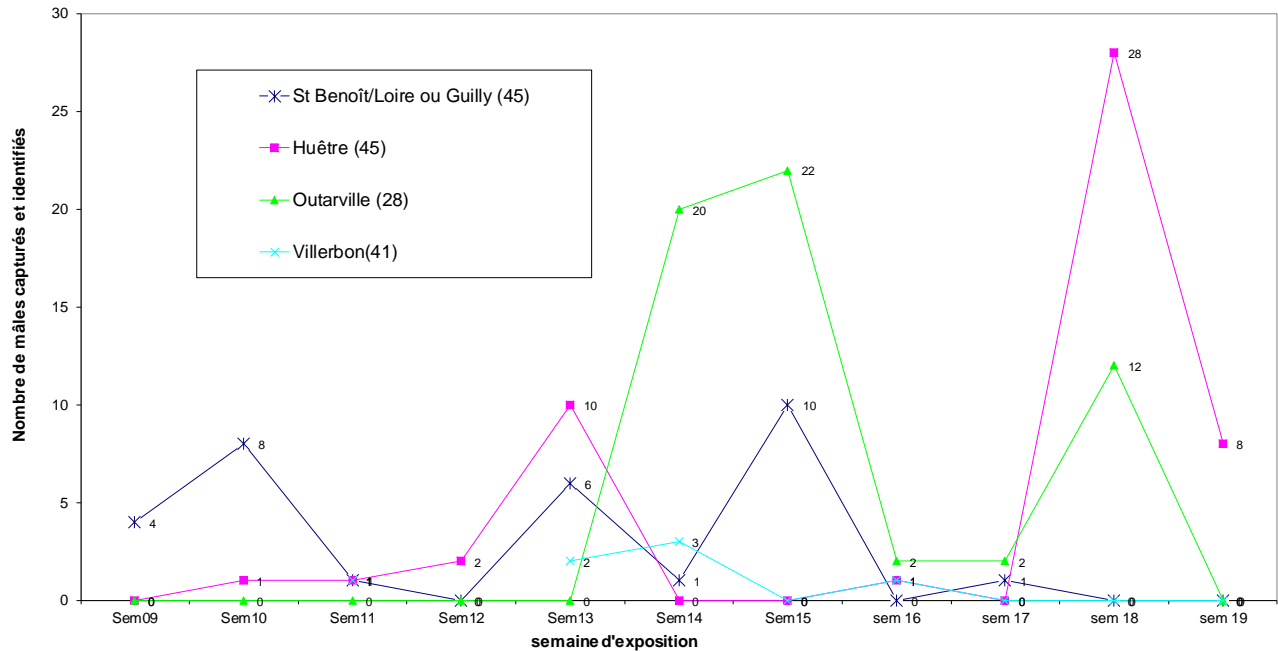
Composition du réseau d'observations

Des cuvettes jaunes ont été mises en place à Huêtre, Outarville, St Benoît sur Loire (45) et Saint Léonard en Beauce (41).

Etat général

Pour les relevés de cette semaine, la mouche de l'oignon est capturée uniquement à Huêtre (45).

Evolution des captures de la mouche de l'oignon (*Delia antiqua*) - suivi 2016



Modélisation SWAT :

Elle concerne les stations météo suivantes : Sévry (18), Parçay-Meslay (37), Tour-en-Sologne (41), Férolles, Gien et Outarville (45).

Cette semaine les résultats de la modélisation indiquent que pour toutes les stations les pontes et le développement des larves se poursuivraient. L'activité de vol diminuerait, ce que confirment les relevés de pièges pour les sites où ils sont en place.

Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour ce ravageur. Les dégâts sont souvent constatés lors de la récolte.

Retrouvez plus d'explications dans le bulletin n°6.

Prévision

Pour les cultures en place et en tenant compte de la météo actuelle, le risque reste **moyen**.

MOUCHE DES SEMIS (*DELIA PLATURA*)

Composition du réseau d'observations

Le réseau de piégeage est le même que pour la mouche de l'oignon.

Etat général

La mouche des semis est capturée sur tous les sites de piégeage, sauf à Villerbon (41).

Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour ce ravageur.

Retrouvez plus d'explications dans le bulletin n°6.

Prévision

Pour les cultures bien développées, le risque est **nul**.

Pour les cultures tout justes implantées ou depuis moins d'un mois, le risque reste **élevé**.

NOCTUELLES TERRICOLES ET NOCTUELLE GAMMA
Composition du réseau d'observations

Des pièges fonctionnant avec des phéromones, pour *Agrotis segetum* et *Agrotis ipsilon*, 2 noctuelles terricoles et *Autographa gamma*, une noctuelle défoliatrice, seront suivis sur la région.

En 2016, s'ajoute un suivi de la noctuelle de la tomate, *Helicoverpa armigera*, espèce polyphage s'attaquant à de nombreuses cultures (potagères, légumineuses, maïs,...)

Etat général

	Semaine 17	Semaine 18	Semaine 19	Semaine 20
<i>Agrotis segetum</i>				
Guilly (45)	0	1	0	0
Chanteau (45)	0	0	0	1
Villandry (37)	0	0	0	0
<i>Agrotis ipsilon</i>				
Guilly (45)	0	0	0	0
Chanteau (45)	0	0	0	0
La Ville aux Dames (37)				0
<i>Autographa gamma</i>				
Chanteau (45)	0	1	0	0
Guilly (45)		0	0	0
St Genouph (37)	0	0	0	0
<i>Helicoverpa armigera</i>				
Saint Benoit sur Loire			Mise en place	0
Esvres (37)	-	Mise en place	0	0

Seuil indicatif de risque

Les papillons de ces 4 espèces causent des dégâts sur un large panel de plantes cultivées. La ponte est plus ou moins importante selon le niveau d'infestation. **Seules les chenilles sont à redouter.**

Dès lors que des adultes sont capturés, le risque démarre.

Prévision

Agrotis ipsilon : le risque est **nul** pour tous les secteurs.

Agrotis segetum : le risque est **fort** pour Chanteau (45) et **moyen** pour Guilly (45). Ailleurs, le risque est **nul**.

Autographa gamma : le risque est **moyen** pour Chanteau (45). Ailleurs le risque est **nul**.

Helicoverpa armigera : le risque est **nul**.

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Betterave rouge	Primeur – semis 15/03	Bouzy la forêt	8 feuilles
	Primeur – semis 16/03	Bray en Val	8 feuilles
	Primeur – semis 22/03	St Benoit	6 feuilles
	Primeur – semis 25/03	Sigloy	4-6 feuilles
	Primeur – semis 25/03	Tigy	4-6 feuilles
	Eté – semis 15/04	Bouzy la forêt	4 feuilles
	Eté – semis 15/04	Germigny des Prés	4 feuilles
	Eté – semis 20/04	Tigy	2 feuilles
	Conservation – semis 5/05	Tigy	cotylédons
	Conservation – semis 5/05	St benoit	cotylédons
	Conservation – semis 10/05	Germigny des Prés	Levée
	Conservation – semis 10/05	Bray en val	Levée
	Conservation – semis 10/05	St Aignan des Gués	Levée

ALTISES

Etat général

Les altises ont été de nouveau régulièrement actives cette semaine. De nouvelles attaques ont eu lieu sur les parcelles qui viennent de lever. La moitié des parcelles au stade cotylédons à 2 feuilles sont touchées. On observe jusqu'à 100% des plantes atteintes avec plusieurs perforations par feuille.

Les stades 4 feuilles sont également touchés mais il s'agit de morsures plus anciennes.



Attaque d'altises au stade 2 feuilles. © S.Mouton

Seuil indicatif de risque et prévision

Les alternances entre passages de petites pluies et journées plus chaudes maintiennent un risque **modéré**.

PUCERONS

Etat général

Le nombre de pucerons verts (*Myzus persicae*) a nettement progressé cette semaine. Quasiment toutes les parcelles sont concernées, y compris les jeunes stades (cotylédons/2 feuilles pointantes). Le nombre de pucerons dénombré est de 3 à 60 pour 25 plantes. Sur les parcelles les plus infestées, les premières colonies de plus de 10 pucerons ont fait leur apparition. Dans les autres parcelles, on a des petits groupes réguliers de 2-3 aptères.

De nombreux ailés sont également visibles, ce qui permet la colonisation des semis en train de lever. Les captures en cuvettes jaunes sont toujours nombreuses sur les sites de piégeage.

Les pucerons affaiblissent les plantules lorsqu'ils sont nombreux sur des jeunes stades, et transmettent les virus de la jaunisse de la betterave. Les viroses s'expriment environ 2 mois après les contaminations.

Parallèlement, l'arrivée des auxiliaires a également débuté. Les coccinelles adultes sont maintenant observées très régulièrement dans les parcelles. Les toutes premières pontes et larves sont imminentes. Des hyménoptères parasites sont également observés.

Aucun puceron noir n'est détecté.

Seuil indicatif de risque et prévision

Sur les jeunes stades (cotylédons, 2 feuilles), le risque est **élevé**.

Sur les stades plus avancées et pour les arrachages d'été, le risque est **modéré**.

FONTES DE SEMIS

Etat général

Une seule parcelle avec une croûte de battance marquée montre quelques symptômes d'étranglement et pieds noirs. Dans l'ensemble, la situation reste saine.

Seuil indicatif de risque et prévision

Des passages pluvieux, ainsi que des sols plus réchauffés sont favorables aux fontes de semis, notamment dans des parcelles à risque (cuvettes, drainage lent, rotation intensive en légumes). Le risque est **modéré**.

MILDIU

Etat général

Le mildiou n'est pas détecté pour l'instant.

Seuil indicatif de risque et prévision

Le risque immédiat est encore **faible** à **modéré**. Etant donné des passages pluvieux réguliers et des températures favorables au mildiou, il convient de rester vigilant sur les stades les plus avancés (6-8 feuilles).

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel

Composition du réseau d'observations

Indre et Loire		Loir et Cher	Loiret		Cher
Conventionnel	Bio	Bio	Conv	Bio	Conv
Villandry Veigné	La Ville aux Dames	Chitenay	Guilly St Benoît / Loire Ouzouer / Loire Bonnée	Chanteau Ouvrouer	Brinon

Salades

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Batavia	Conv	Veigné	PC	Proche récolte
Batavia	Bio	La Ville aux Dames	PC	Pommaison
Laitue	Bio	La Ville aux Dames	PC	Pommaison
Batavia	Bio	Ouvrouer	PC	Proche récolte
Laitue	Bio	Chanteau	PC	Prépommaison
Laitue	Bio	Chanteau	PC	4 F
Laitue	Conv	St Benoît	PC	5 F
Laitue	Conv	Guilly	PC	Pommaison
Laitue	Conv	Bonnée	PC	6 F

PUCERONS

Etat général

De petites colonies de pucerons (1 à 10 individus) sont observées sur plusieurs sites comme à St Benoît, Chanteau et Guilly. Aucun dégât n'est constaté même sur les jeunes plantations.

Seuil indicatif de risque

10% de plantes avec aptères au printemps sur de jeunes plantations. **Le seuil est atteint à Chanteau et St Benoît.**

Prévision

Des passages pluvieux sont prévus rendant les conditions défavorables au développement des colonies.

Risque faible à moyen

Surveiller surtout vos jeunes plantations.

LIMACES

Etat général

Des dégâts de limaces persistent à Chanteau sur 12% des plantes mais pas d'autres signalements sur les parcelles du réseau.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque reste modéré en général avec la poursuite d'un temps humide.

Surveiller vos cultures et plus particulièrement vos jeunes plantations.

MILDIOU (*BREMIA LACTUCAE*)
Etat général

Malgré les passages pluvieux, aucune nouvelle contamination de mildiou n'est à déplorer sur les parcelles du réseau.

Cependant un signalement de mildiou sur parcelle flottante à Guilly est détecté.

Seuil indicatif de risque

Dès la présence de symptômes

Prévision

Risque moyen compte tenu du temps humide et des températures douces qui sont prévus dans les prochains jours.

Rester vigilant

Crucifères
Choux :
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Chou fleur	Conv	Guilly	PC	9 F
Chou fleur	Conv	St Benoit	PC	9 F
Chou cabu	Bio	Chanteau	PC	8 F

PUCERONS VERTS
Etat général

Des colonies de pucerons sont observées à Guilly et récemment à St Benoit sur respectivement 80% et 68% des plantes. Les colonies varient entre 3 et 30 individus par plante.

Des hyménoptères parasitoïdes sont également présents.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque modéré dans ces 2 secteurs. Ailleurs, il convient d'être vigilant et scruter l'apparition des premières colonies.

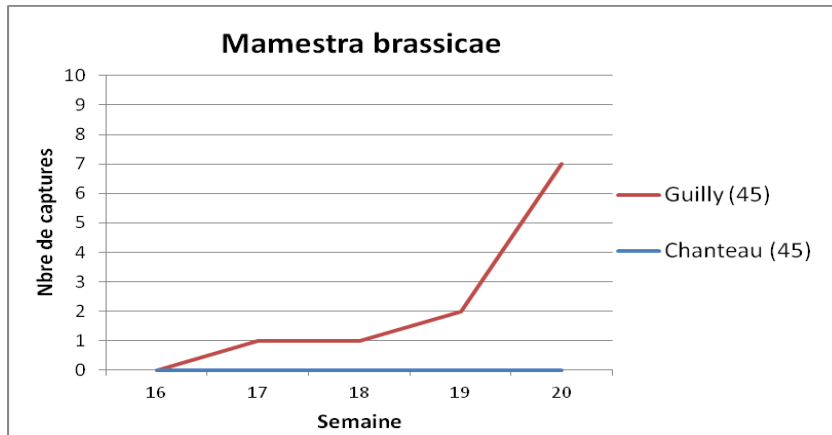
PIEGEAGE DE LA NOCTUELLE *MAMESTRA BRASSICAE* ET LA TEIGNE DES CRUCIFERES *PLUTELLA XYLOSTELLA*
Situation du réseau de piégeage 2016

	Nbre de piège Dépt 45
Noctuelle <i>Mamestra brassicae</i>	2 (Guilly / Chanteau)
Teigne des crucifères <i>Plutella xylostella</i>	2 (Guilly / Chanteau)

Des pièges seront également posés dans les départements d'Indre et Loire et du Loir et Cher dès la plantation de chou en plein champ.

Etat général

Mamestra brassicae :



Les captures sont élevées à Guilly et nulles à Chanteau.

Seuil indicatif de risque

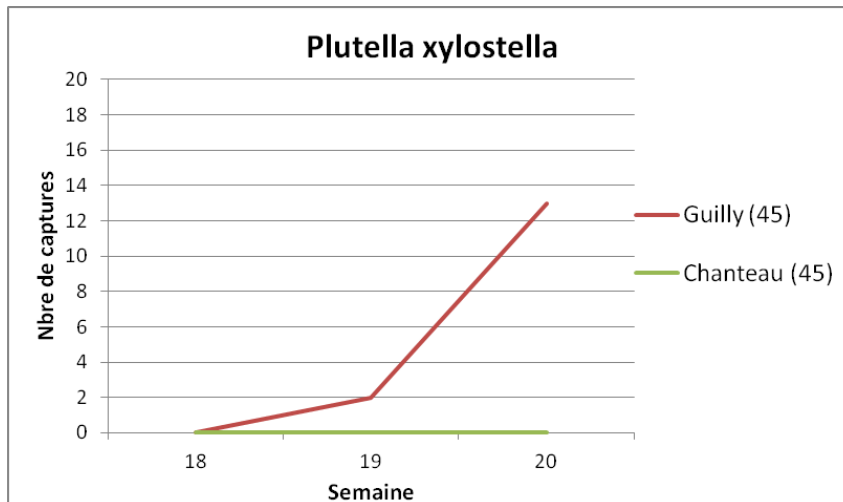
La noctuelle *M. brassicae* cause des dégâts sur les crucifères et notamment le chou. La ponte est plus ou moins importante selon le niveau d'infestation. Seules les chenilles sont à redouter. Dès lors que des adultes sont capturés, le risque démarre.

Prévision

Risque de pontes important sur le site de Guilly
Ailleurs, le risque est présent

Etat général

Plutella xylostella :



Les captures continuent de progresser à Guilly ; elles restent nulles à Chanteau.

Seuil indicatif de risque

P. xylostella cause des dégâts sur les crucifères et notamment le chou. La ponte est plus ou moins importante selon le niveau d'infestation. Seules les chenilles sont à redouter. Dès lors que des adultes sont capturés, le risque démarre.

Prévision

Risque de pontes moyennement important sur le site de Guilly
Ailleurs, le risque est présent

PIEGEAGE DE LA MOUCHE DU CHOU
Modèle Swat

Le modèle SWAT (simulations à partir des stations météorologiques de Parçay Meslay (37), Tour en Sologne (41), Outarville (45), Gien (45), Férolles (45) et Sévry (36)) indique une très nette diminution du nombre de pontes. Sur certaines stations comme Gien, Parçay-Meslay et Tour en Sologne, les larves commencent à entrer en pupaison ce qui annonce la fin prochaine du 1^{er} vol.

Prévision

Le risque de pontes régresse et devient très faible

Piégeage feutrine
Composition du réseau de piégeage

		Sem 09	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 14	Sem 15	Sem 16	Sem 17	Sem 18	Sem 19	Sem 20
Indre et Loire	Saint Genouph	MEP	0	0	0	0	0	0	0.1	0.1	0.1	/	/
	Guilly	MEP	0	0	0	0	0	0.8	11.2	17	7.8	3.8	0.4
Loiret	St Benoît sur Loire	MEP	0	0	0	0	0	0	7.2	11.3	13.1	11.9	0.8

Etat général

Les pontes sont quasiment nulles sur les 2 sites du Loiret.

Seuil indicatif de risque

10 oeufs par piège par semaine. **Le seuil n'est plus atteint.**

Prévision

Risque de pontes faible

Radis :
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Radis	Bio	Chitenay	Abri	Récolte
Radis	Bio	Chanteau	PC	4 F
Radis	Conv	Ouzouer	PC	Proche récolte
Radis	Conv	Guilly	PC	Proche récolte
Radis	Conv	Brinon	PC	3 F

ALTISES
Etat général

A Chanteau et Guilly, des dégâts d'altises se caractérisant par des perforations sur le feuillage sont signalés. A Guilly, on en dénombre 3 à 5 par m².

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque faible en cas de non observation

Risque modéré à élevé sur les parcelles où elles sont présentes.

Le temps humide prévu n'est cependant pas favorable à son développement.

BACTERIOSE

Etat général

Détectée uniquement à Ouzouer sur 3% de la parcelle et faisant suite aux passages pluvieux de ces derniers jours.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque faible en cas de non observation

Risque modéré sur les parcelles où elles sont présentes.

Les passages pluvieux sont favorables.

Epinars

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Epinaud	Conv	Sully	PC	6 F
Epinaud	Conv	Ouzouer	PC	Récolte
Epinaud	Conv	Guilly	PC	2 F
Epinaud	Conv	St Benoit	PC	9 F

PUCERONS

Etat général

De petites colonies de pucerons (1 à 10 individus) sont observées à St Benoit et Guilly. Aucun dégât n'est constaté même sur les jeunes plantations.

Seuil indicatif de risque

Non connu.

Prévision

Des passages pluvieux sont prévus, les conditions ne sont pas favorables au développement des colonies.

Risque faible

Surveiller surtout vos jeunes plantations.

Solanacées et concombres

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Dpt	Environnement	Stade
Tomate Aubergine Poivron	Conv	Villandry	37	Abri	Formation du fruit Floraison Floraison
Tomate Aubergine Poivron	Conv	Veigné	37	Abri	Formation du fruit Floraison Floraison
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Bio	La Ville aux Dames	37	Abri	Formation du fruit Floraison Floraison Floraison
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Bio	Chanteau	45	Abri	Formation du fruit 6 F 4 F 7 F
Tomate Aubergine Poivron	Conv	St Benoit	45	Abri	Formation fruit 5 F 6 F
Tomate Concombre	Conv	Guilly	45	Abri	Formation fruit Floraison
Tomate Aubergine Concombre	Bio	Ouvrouer	45	Abri	Formation fruit Floraison 8 F
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Bio	Chitenay	41	Abri	Formation du fruit Floraison 6 F Formation fruit

PUCERONS SP. (TOMATE, AUBERGINE, POIVRON, CONCOMBRE)

Etat général

Leur présence est quasiment généralisée sur tous les sites. Compte-tenu du temps maussade de ces derniers jours, les populations ont peu progressé voire sont restées stables.

Tomate : situation hétérogène : présence nulle à Veigné et Chanteau. Présence faible de colonies sur les secteurs de St Benoit, Guilly, Ouvrouer et Villandry. Les infestations varient de 5 à 12% des plantes et les colonies de pucerons représentent entre 1 à 10 individus par plante. Présence moyenne à Chitenay avec 40% des plantes infestées et des colonies comprises entre 10 et 100 individus.

Aubergine : situation hétérogène. Présence nulle à faible à Ouvrouer, Chanteau, St Benoit et La Ville aux Dames (de 20 à 50% des parcelles infestées et des colonies de moins de 10 individus). Présence moyenne à forte à Chitenay, Veigné et Villandry avec en moyenne 90% des plantes infestées et des colonies dépassant la centaine d'individus sur certains sites d'Indre et Loire.

Poivron : situation hétérogène. Aucun signalement à Chanteau, de faibles colonies de pucerons à Chitenay et St Benoit et de grosses infestations à Veigné (plus de 100 individus sur 100% des plantes).

Concombre : les foyers sont globalement faibles à Guilly, Ouvrouer et Chitenay.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque élevé.

Surveiller vos plantations et bien regarder sous les feuilles. Vérifier également la présence ou non d'auxiliaires.

THRIPS (TOMATE, AUBERGINE, POIVRON, CONCOMBRE)

Etat général

Concombre et tomate : observé uniquement à Guilly et La Ville aux Dames mais seulement quelques individus par plantes.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque faible

ACARIENS (TOMATE, AUBERGINE, POIVRON, CONCOMBRE)

Etat général

Ce ravageur n'a pas été observé sur les parcelles du réseau.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque nul

AUXILIAIRES

Etat général

Les auxiliaires restent encore discrets sur les parcelles du réseau. Quelques cas de parasitisme sont toutefois observés à Veigné, Chanteau et St Benoit.

DORYPHORES (AUBERGINE)

Etat général

Ils sont toujours détectés à Ouvrouer mais les populations sont maîtrisées par le ramassage régulier des adultes.

Prévision

Risque modéré dans ce secteur

Ailleurs, il convient de rester vigilant.

PIEGEAGE DE TUTA ABSOLUTA

Situation du piégeage en 2016 :

	Nbre de piège Dépt 37	Nbre de piège Dépt 41	Nbre de piège Dépt 45
<i>Tuta absoluta</i>	2 (Veigné et Villandry)	1 (Chitenay)	3 (Guilly / Chanteau / St Benoit)

Etat général

1^{ère} capture à St Benoit. A suivre...

Prévision

Risque faible

Légumes d'industrie

Pois de conserve

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Pois de conserve	Industrie	Patay (45)	Début floraison
		Villepion (28)	Boutons floraux
		Gommiers (28)	
		Viabon 1 (28)	Début boutons accolés
		Sancheville 1 (28)	6-7 étages foliaires
		Chateaudun (28)	
		Mérouville (28)	3-4 étages foliaires
		Binas (41)	
		Epieds en Beauce (45)	2-3 étages foliaires
		Cerqueux (45)	
		Trancrainville (28)	1 étage foliaire
		Viabon 2 (28)	70% de levée
		Sancheville 2 (28)	

THRIPS

Etat général

Quelques thrips ont été observés sur les parcelles du réseau (notation réalisée uniquement sur les parcelles les moins avancées) :

Lieu	Nb thrips / plantes (25 plantes notées)
Mérouville (28)	0
Binas (41)	0
Epieds en Beauce (45)	1
Cerqueux (45)	2
Trancrainville (28)	0
Viabon 2 (28)	0
Sancheville 2 (28)	1

Stade de sensibilité et seuil indicatif de risque

Le stade de sensibilité du pois au thrips s'étale de la levée au stade 5-6 étages foliaires. Le seuil indicatif de risque du ravageur est de **0,5 à 1 thrips par plante**. Ce seuil est cependant assez variable en fonction des conditions climatiques. En effet, en cas de conditions défavorables à la croissance du pois (temps frais, conditions non poussantes), le ravageur présente un risque de nuisibilité plus important.

Prévision

Etant donnée le très faible niveau de présence du ravageur (seuil indicatif de risque non dépassé), **le risque peut être considéré comme faible**.

SITONES

Etat général

Aucune morsure de sitone récente (située sur les étages supérieurs des plantes) n'a été observée sur les parcelles du réseau.

Stade de nuisibilité et seuil indicatif de risque

Le stade de sensibilité du pois à ce ravageur s'étale de la levée au stade 5-6 étages foliaires. Le seuil indicatif de risque pour les sitones est de **5 à 10 encoches par plantes** (en fonction du stade).

Les dégâts souterrains de sitones, bien que non visibles, sont beaucoup plus dommageables que les dégâts observés sur feuilles (les larves s'attaquent au système racinaires des plantes).

Prévision

Le seuil indicatif de risque n'est pas dépassé. **Le risque peut donc être considéré comme faible.**

PUCERONS

Etat général

Des pucerons ont été observés dans quasiment toutes les parcelles, en quantité importante. De petites colonies sont actuellement en cours de formation :

Lieu	Nombre de plantes (sur 25 observées) avec au moins 1 puceron (dont colonies)
Villepion (28)	18 (12 en cours de formation)
Gommiers (28)	15 (9 en cours de formation)
Viabon 1 (28)	25 (25 en cours de formation)
Sancheville 1 (28)	5 (1 colonie en cours de formation)
Chateaudun (28)	11 (3 colonies en cours de formation)
Mérouville (28)	4 (2 colonies en cours de formation)
Binas (41)	22 (11 colonies en cours de formation et présence d'ailés noirs)
Epieds en Beauce (45)	21 (13 colonies en cours de formation)
Cerqueux (45)	16 (4 colonie en cours de formation)
Trancrainville (28)	5
Viabon 2 (28)	0
Sancheville 2 (28)	4

Stade de nuisibilité et seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque du puceron vert sur pois est de 10 colonies pour 20 plantes.

Les pucerons forment des colonies, ils provoquent un affaiblissement des plantes par prélèvement de sève et éléments nutritifs. Leur salive est également vectrice de virus. Les colonies s'accroissent avec un climat sec et chaud (inférieur à 30°C).

Prévision

Le risque pucerons est important ! Le seuil indicatif de risque n'est pas réellement dépassé car il ne s'agit pour l'instant que de petites colonies en cours de formation. Cependant, à la faveur de conditions favorables, ces dernières peuvent évoluer très rapidement.

ANTHRACNOSE DU POIS

Etat général

Il n'a pas été observé de traces d'antracnose dans les parcelles du réseau.

Stade de sensibilité et facteurs favorables

L'antracnose du pois est transmise par le sol ou par les semences. La maladie est ensuite disséminée par voie aérienne, par la pluie ou le vent. Les attaques peuvent survenir sur l'ensemble du cycle de culture, notamment lorsque des températures de 15-20°C sont couplées à une forte hygrométrie. Notons que les plantes blessées (grêle, gibier...) seront plus sensibles ; les blessures constituant des portes d'entrée pour les contaminations.

Prévision

Le risque immédiat peut être considéré comme faible, mais il est indispensable de surveiller les parcelles, les conditions climatiques de ces derniers jours ayant été favorables, des contaminations ont pu avoir lieu.

MILDIU DU POIS

Etat général

Des traces de mildiou ont été observées sur les parcelles situées sur les secteurs d'Orgères en Beauce et de Patay.

Stade de sensibilité et facteurs favorables

Le mildiou se caractérise par la présence, sur les feuilles, d'une décoloration jaunâtre sur la face supérieure et d'un feutrage duveteux gris violacé sur la face inférieure. Le développement du mildiou est favorisé par un climat humide, peu ensoleillé et des températures comprises entre 1 et 18°C (température optimale : 6°C).

Prévision

Les conditions climatiques de ces derniers jours et des jours à venir, bien que les températures soient un peu élevées, sont favorables au développement de la maladie. De nouvelles contaminations peuvent avoir eu lieu. La présence de la maladie est encore très faible, **le risque immédiat est donc faible à moyen**, il faut cependant maintenir la vigilance sur les parcelles.

Scorsonère

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Scorsonère	Industrie	Sigloy	2 feuilles vraies
		Tigy	
		Bonnéé	1-2 feuilles vraies
		Germigny des prés	
		Sandillon	1 feuille vraie
		St Denis de l'Hôtel	2 feuilles cotylédonaires

Bien que des dégâts de lièvre soient observés, absence de maladie et d'autres ravageurs sur les parcelles.

Oignon-échalote

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Oignon	Jours courts	Le Coudray (45)	Bulbaison
Oignon	Jours courts	Huêtre (45)	Début bulbaison
Oignon	Jours courts	Villerbon (41)	Bulbaison
Oignon	Blanc botte, sous abri, bio	Chanteau (45)	Bulbaison
Oignon	Blanc botte, sous abri, bio	Chitenay (41)	Récolte en cours
Oignon	Blanc botte, sous abri, bio	Chitenay (41)	4 ^{ème} feuille
Oignon	Blanc botte	Outarville (45)	Bulbaison
Oignon	Blanc botte	Outarville (45)	Fouet
Oignon	Blanc botte	St Benoît sur Loire (45)	2 ^{ème} feuille
Oignon	Blanc botte, sous abri	Villandry (37)	Récolte en cours
Oignon	Semis	Audeville (45)	2 ^{ème} feuille
Oignon	Semis	Bazoches Les Gallerandes (45)	2 ^{ème} feuille
Oignon	Semis, bio	Chanteau (45)	3 ^{ème} feuille
Oignon	Semis	Le Coudray (45)	2 ^{ème} feuille
Oignon	Semis	Guillonville (28)	2 ^{ème} feuille
Oignon	Semis, bio	La Chapelle St Martin en Plaine (41)	1 ^{ère} feuille
Oignon	Semis	Orgères en Beauce (28)	1 ^{ère} feuille
Oignon	Semis	Patay (45)	2 ^{ème} feuille
Oignon	Semis, bio	St Claude de Diray (41)	1 ^{ère} feuille
Oignon	Semis	Sermaises (45)	2 ^{ème} feuille
Oignon	Semis	Terminiers (28)	2 ^{ème} feuille
Oignon	Bulbille, bio	Chanteau (45)	5 ^{ème} feuille
Oignon	Bulbille, bio	Chitenay (41)	4 ^{ème} feuille
Oignon	Bulbille	Le Coudray (45)	4 ^{ème} feuille
Oignon	Bulbille	Guillonville (28)	5 ^{ème} feuille
Oignon	Bulbille, bio	Ouvrouer les Champs (45)	Début bulbaison
Echalote	Bio	Chitenay (41)	4 ^{ème} feuille
Echalote	-	Guilly (45)	9 feuille

Parcelles flottantes : secteur Prénouvellon (41), oignon semis de printemps : 1^{ère} feuille

MILDIOU (PERONOSPORA DESTRUCTOR)

Etat général

Signalements de quelques pieds avec des taches de mildiou sur oignons d'automne dans le réseau pour ces 2 dernières semaines.

Seuil indicatif de risque

Modélisation Miloni au 19 mai 2016 :

Pour les oignons de semis, on considère qu'à la 3^{ème} génération (3^{ème} cycle de la maladie réalisé), le risque mildiou débute.

En présence de mildiou sporulant observé sur un secteur, le risque est immédiat quelle que soit la génération que ce soit pour les oignons d'automne ou de printemps.

Pour les bulbillles (oignon et échalote) et les oignons de semis précoces, on considère qu'à la 2^{ème} génération (2^{ème} cycle de la maladie réalisé), le risque mildiou débute.

- Données présentées pour **des semis d'oignon d'automne** levés au 15 septembre 2015 pour le tableau 1 ci-dessous.

Sites	Dates des dernières contaminations levée 15/9/2015	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Guillonville (28)	10 au 13/5/2016	6ème	fin semaine 21 début semaine 22
Pré-St-Evroult (28)	10 au 12 et 14/5/2016	6ème	fin semaine 20 et 21, début semaine 22
<i>Rouvray (28)</i>	<i>pb météo</i>		
Fondettes (37)	10, 12 et 13/05/2016	5ème	fin semaine 21 début semaine 22
Tour en Sologne (41)	10 à 13/5/2016	5ème	fin semaine 21 début semaine 22
St Léonard en Beauce (41)	10 au 13/05/2016	5ème	fin semaine 21 début semaine 22
Ouzouer le Marché (41)	10 au 13/05/2016	6ème	fin semaine 21 début semaine 22
Férolles (45)	10 au 14/5/2016	7ème	fin semaine 21 début semaine 22
Pithiviers (45)	10 au 13/5/2016	6ème	fin semaine 21 début semaine 22
Outarville (45)	10 au 13/5/2016	6ème	fin semaine 21 début semaine 22

*Les sorties de taches prévues dans les 2 semaines à venir sont données à titre indicatif (évolution en fonction des conditions climatiques).

Pour les **oignons semis d'automne** (tableau 1), les résultats de la modélisation indiquent que pour toutes les stations, la 3^{ème} génération a au moins débuté.

- Données présentées pour **des semis ou plantations d'oignon de l'année** levés au 15 avril 2016 pour le tableau 2 ci-dessous.

Sites	Dates des dernières contaminations levée 15/4/2016	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Guillonville (28)	10 au 13/5/2016	1ère	risque pas encore débuté
Pré-St-Evroult (28)	10 au 12 et 14/5/2016	1ère	risque pas encore débuté
<i>Rouvray (28)</i>	<i>pb météo</i>		
Fondettes (37)	10 et 12 au 13/5/2016	1ère	risque pas encore débuté
Tour en Sologne (41)	10 au 13/5/2016	1ère	risque pas encore débuté
St Léonard en Beauce (41)	10 au 13/5/2016	1ère	risque pas encore débuté
Ouzouer le Marché (41)	10 au 13/5/2016	1ère	risque pas encore débuté
Férolles (45)	10 au 14/5/2016	1ère	risque pas encore débuté
Pithiviers (45)	10 au 13/5/2016	1ère	risque pas encore débuté
Outarville (45)	10 au 13/5/2016	1ère	risque pas encore débuté

Prévision

Pour les **oignons jours courts et blancs bottes d'automne** (cf. tableau 1), le risque est **important sur la station de Pré St Evroult**, une sortie de tache est prévue cette semaine. **Les risques de nouvelles contaminations sont très importants compte-tenu de la météo prévisionnelle de ces prochains jours.**

Pour les **oignons de semis, bulbilles, échalote semés ou plantés depuis le début d'année 2016 et levé au 15/4** (cf. tableau 2), le **risque mildiou n'a pas démarré** (1ère génération en cours).

Si vous avez des levées plus précoces, n'hésitez pas à écrire à l'adresse suivante : monique.chariot@fredon-centre.com

CLADOSPORIOSE (*CLADOSPORIUM ALLII CEPAE*)

Etat général

Pas de signalement cette semaine.

Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque. La maladie se propage via des résidus de cultures contaminés. Ce champignon a besoin d'humidité et de températures comprises entre 15 et 20°C pour sporuler.

Prévision

Le risque est **faible**.



Taches de *Cladosporium allii cepae* sporulant sur feuille d'oignon. FREDON CVL.

THRIPS (*THRIPS TABACI*)

Etat général

Pas de signalement cette semaine.

Seuil indicatif de risque

Sur oignon, les thrips sont souvent peu préjudiciables sauf pour de grandes populations par temps chaud et sec. Pour l'oignon blanc botte, il peut y avoir dépréciation du feuillage en cas de fortes populations.

Prévision

Le risque est **faible**.

Pomme de terre primeur

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Pomme de terre primeur	Bio, sous abri	Chanteau (45)	Récolte en cours
Pomme de terre primeur	Bio, sous abri	Chitenay (41)	Recouvrement complet
Pomme de terre primeur	Bio, sous abri	Semoy (45)	Récolte en cours
Pomme de terre primeur	Sous abri	St Benoît sur Loire (45)	Début floraison
Pomme de terre primeur	Bio, plein champ	La Ville aux Dames (37)	Recouvrement 50%
Pomme de terre primeur	Bio, plein champ	Chanteau (45)	7 ^{ème} feuille
Pomme de terre primeur	Plein champ	Guilly (45)	5 ^{ème} feuille
Pomme de terre primeur	Plein champ	St Benoît sur Loire (45)	9 ^{ème} feuille

MILDIU (PHYTOPHTHORA INFESTANS)

Etat général

Pas de signalement dans le réseau.

Seuil indicatif de risque

Le BSV pomme de terre de la région Centre utilise le modèle Mileos® (www.mileos.fr) qui se base sur le cycle épidémique de *Phytophthora infestans*.

Retrouvez plus d'information dans le bulletin pomme de terre Grandes Cultures n°7 du 10 mai 2016.

Modélisation Situation au 19/05/2016:

Le BSV pomme de terre de la région Centre utilise le modèle Mileos® (www.mileos.fr) qui se base sur le cycle épidémique de *Phytophthora infestans*. Une notice explicative du modèle Mileos® est présente avec les BSV légumes sur le site internet de la Chambre Régionale d'agriculture du Centre.

Département	Stations météo	Génération(s) en cours au 19/05	3 ^{ème} génération incubée	4 ^{ème} génération incubée	5 ^{ème} génération incubée	Niveau de risque au 19/05	Seuil de nuisibilité atteint du 19 au 21/5			Jour(s) où seuil de nuisibilité atteint du 14 au 21/5	
							VS*	VI*	VR*		
Eure-et-Loir (28)	Allaines (6h)	4-5 en cours	OUI	OUI	NON	très fort	NON	NON			
	Chartres (8h)	3 incubée	OUI	NON		moyen	NON				
	Guillonville (6h)	4-5-6 en cours	OUI	OUI	NON	très fort	NON	NON		14/5 pour VS	
	Louville (6h)	3 incubée	OUI	NON		très fort	NON				
	Pré-Saint-Evroult (0h)	5 en cours	OUI	OUI	NON	très fort	NON	NON	NON	14/5 pour VS et VI	
	Rouvray (5h)	<i>pb de données météo</i>									
	Viabon (6h)	3 incubée	OUI	NON		très fort	NON				
Loir-et-Cher (41)	La Chapelle Vicomtesse (6h)	5 en cours	OUI	OUI	NON	très fort	OUI	OUI	NON	20 et 21/5 pour VS et VI	
	Ouzouer-le-Marché (11h)	4-5 en cours	OUI	OUI	NON	très fort	OUI	OUI	NON	19/5 pour VS et VI	
	St Léonard en Beauce (3h)	4 incubée	OUI	OUI	NON	très fort	OUI	OUI	NON	14/5 pour VS et 20 au 21/5 pour VS et VI	
Loiret (45)	Amilly (9h)	3-4 en cours	OUI	NON		très fort	OUI	NON		19/05 pour VS	
	Boisseaux (8h)	4-5 en cours	OUI	OUI	NON	très fort	NON	NON			
	Férolles (8h)	3-4 en cours	OUI	NON		très fort	NON				
	Gien (8h)	5-6 en cours	OUI	OUI	NON	très fort	NON	NON			
	Outarville (6h)	3 incubée	OUI	NON		très fort	NON				
	Pithiviers (8h)	3-4 en cours	OUI	NON		très fort	NON				
Essonne (91)	Boigneville (11h)	4-5 en cours	OUI	OUI	NON	moyen	NON	NON			

Remarque : le tableau ci-dessus ne donne qu'une information à la date et l'heure indiquée où les données sont disponibles pour chaque station

Prévision

Pour ce début de campagne, toutes les stations sont au moins au stade 3^e génération incubée. Toutes les stations se trouvent donc en situation à risque démarré. Différents cas présents à l'heure actuelle :

- Le risque peut être démarré
 - o sur variétés sensibles au mildiou pour la 3^{ème} génération incubée,
 - o sur variétés sensibles et intermédiaires pour la 4^{ème} génération incubée.
 - o Pas de cas actuellement de risque démarré sur les variétés résistantes.

Pour ces secteurs à risque démarré,

- o soit le seuil de nuisibilité n'est pas atteint dans les 3 prochains jours pour aucun type de variété. C'est le cas des secteurs d'Allaines, Chartres, Guillonville, Louville, Pré-St-Evroult, Viabon (28), toutes les stations du Loiret sauf Amilly et Boigneville (91), Le risque y est nul.
- o Soit le seuil de nuisibilité est **atteint** dans les 3 prochains jours pour **les variétés sensibles**. C'est le cas des secteurs d'Amilly (45).
- o Soit le seuil de nuisibilité est **atteint** dans la semaine pour **les variétés sensibles et intermédiaires**. C'est le cas des secteurs de La Chapelle Vicomtesse, Ouzouer le Marché, St Léonard en Beauce(41).

Les jours où ce seuil est atteint sont listés dans la dernière colonne du tableau.

Ce bulletin donne une tendance de la situation sanitaire sur la région sur la base d'observations ponctuelles à la date de rédaction du message.

Toutefois, cette tendance ne peut être transposée telle qu'elle a chacune de vos parcelles. Pour connaître le risque mildiou en temps réel, vous avez la possibilité de vous abonner pour pouvoir utiliser le modèle Mileos®.

RHIZOCTONE BRUN (*RHIZOCTONIA SOLANI*)

Etat général

La maladie est détectée en parcelle sous abri, bio. Des conditions particulières au démarrage de la culture (irrigation trop importante) ont permis à la maladie de se développer.

Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour cette maladie.

Toutes les variétés de pomme de terre sont sensibles à la maladie. L'apparition des symptômes est conditionnée par l'état des tubercules destinés à la plantation (pourritures sèches, molles,...), la présence de sclérotés de *Rhizoctonia solani* sur ces tubercules et dans le sol. Le développement de la maladie est également plus ou moins favorisé par les conditions de levées (plus elle est longue, plus le risque pour la culture sera important).

Les premiers indices à noter sont : une levée irrégulière, des plants manquants dans les lignes, des plants flétris.

Prévision

Le risque est actuellement **faible**.



Symptôme de *R. solani*, le dry-core (bouchon liégeux) qui se forme lorsque le champignon pénètre par les lenticelles du tubercule. **Confusion possible avec des trous de nutrition de ver de taupins.** FREDON CVL.

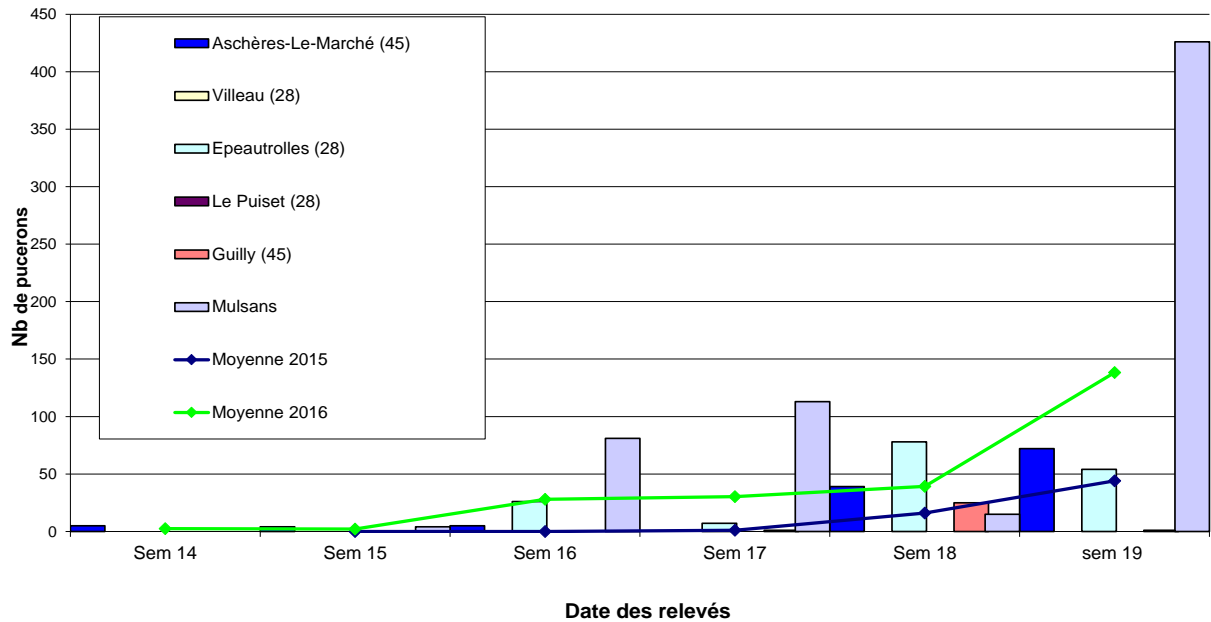
PUCERONS

Un réseau de cuvettes jaunes se met en place afin de suivre l'évolution des populations de pucerons, vecteurs de virus, sur pomme de terre.

Etat général

Le graphe ci-dessous est issu des relevés effectués chaque semaine et permet de suivre l'évolution des captures sur les sites de piégeage du réseau.

**Evolution des populations de pucerons en 2016 (comparaison captures moyennes 2015)
nombre de pucerons dans les pièges chromatiques (cuvette jaune)**



Les captures continuent d'augmenter pour cette semaine. Des pucerons sont signalés à St Benoît sur Loire (45) sous abri et en plein champ, respectivement 11 folioles et 3 folioles avec présence de pucerons sur 40 plants observés et à Chanteau (45) sous abri et en plein champ, respectivement 16 folioles et 2 folioles avec présence de pucerons sur 40 plants observés.

Seuil indicatif de risque

Il y a un risque pour la culture lorsque le seuil de nuisibilité est atteint, c'est-à-dire lorsque **20 folioles sur 40 pieds notées** sont porteuses de pucerons. Ce seuil est actuellement non atteint.

Prévision

Le risque est actuellement **faible**.

Ombellifères

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Carotte	Sous bâche	Brinon-sur-Sauldre (18)	Grossissement
Carotte	Jeune carotte d'industrie	Bray-en-Val (45)	Grossissement
Carotte	Jeune carotte d'industrie	Tigy (45)	4 feuilles
Carotte	Jeune carotte d'industrie	St-Denis-L'Hôtel (45)	4 feuilles
Carotte	Botte	Bouteille (45)	3 feuilles
Carotte	Botte	St-Benoît-sur-Loire (45)	2 feuilles
Carotte	Botte	Guilly (45)	Cotylédons
Céleri	Pépinière - Abri	Darvoy (45)	6 feuilles
Céleri-rave	Bio	Chanteau (45)	4 feuilles
Cerfeuil		Darvoy (45)	Grossissement
Cerfeuil		St-Benoît-sur-Loire (45)	4 feuilles
Cerfeuil		Bonnée (45)	3feuilles
Persil	Abri	St-Benoît-sur-Loire (45)	40 cm
Persil	Abri - 2 ^{ème} coupe	Sully-sur-Loire (45)	30-40 cm
Persil	Abri - BIO	Chanteau (45)	4-5 feuilles
Persil	Motte - Sous bâche	Brinon-sur-Sauldre (18)	30 cm
Persil		Guilly (45)	5-10 cm
Persil	Sous bâche	Brinon-sur-Sauldre (18)	6 feuilles

MOUCHE DE LA CAROTTE

Evolution des captures sur les pièges chromatiques :

	Sem16	Sem17	Sem18	Sem19	Sem20
Tigy	0	0	1	6	0
St-Denis-L'Hôtel	0	0	0	2	0
Bray-en-Val	1	0	0	1	1
Darvoy	-	-	-	0	0
St-Benoît	-	-	-	-	1
Bouteille	-	-	-	-	0
TOTAL des captures	1	0	1	9	2

Les captures ont fortement chuté, l'activité de la mouche ayant été réduite par des températures en baisse. Le pic de vol est dépassé mais **l'activité des mouches va se poursuivre, le risque reste fort.**

PUCERONS

Etat général

Sous abri, ils sont présents sur 1 parcelle de céleri-rave sous abri, en faible quantité. En plein champ, de rares pucerons ailés sont présents sur le feuillage, on observe surtout des coccinelles adultes.

Seuil indicatif de risque et prévision

Le risque est faible.

Rester toutefois vigilant, les populations de pucerons étant appelées se développer dès que le retour des températures de saison.

Les pucerons sont nuisibles sur jeunes plants jusqu'au stade 3 feuilles.

MILDIU DU PERSIL

Etat général

Le mildiou reste présent sous abri sur 1 culture en 2^{ème} coupe (hauteur de végétation de 30-40 cm), en foyers essentiellement. Du feutrage blanc sporulant est présent à la face inférieure des feuilles.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les températures comprises entre 5 et 20°C sont favorables aux contaminations et au développement du mildiou en condition de forte hygrométrie.

Aérer les abris et arroser modérément en milieu de journée. Des abris plus secs limiteront le développement du mildiou.

Risque faible pour les jeunes stades, **modéré** pour les cultures de plein champ développées (P17) à **fort** (forte végétation où il est déjà présent).



Mildiou sporulant sur persil frisé
Photo Luc Bonnot CA45

SEPTORIOSE DU PERSIL

Etat général

Signalée sur 1 culture en plein champ au stade 5-10 cm, sur 12 % des plantes.

Les premiers symptômes de la septoriose se traduisent par de petites taches foliaires parfois angulaires, jaune à gris-vert bordées d'une coloration marron. Ces taches s'étendent et sont ponctuées de noir à la face supérieure des feuilles : ce sont les fructifications du champignon (les pycnides) d'où s'échappent les spores. Les pycnides peuvent également apparaître sur le feuillage apparemment sain qui entoure la tâche et sur les pétioles sous forme de petites lésions ovales.

La septoriose s'attaque en particulier aux feuilles les plus âgées (feuilles basales).

Seuil indicatif de risque et prévision

Le développement de la septoriose est favorisé par des périodes humides prolongées dans une plage de température très large (8 à 28°C), mais les conditions optimales sont entre 20 et 23°C.

Le risque est faible.

Poireau

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Poireau	Pépinière plein champ	Fresnes (41)	3 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ, Bio	St Claude de Diray (41)	2 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ	Soings en Sologne (41)	2 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ	St Benoit sur Loire (45)	2 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ	Darvoy (45)	3 feuilles
Poireau	Pépinière sous abri	Darvoy (45)	6 feuilles

MOUCHE DES SEMIS OU DE L'OIGNON

Voir fonte des semis et chapitre spécifique dans les ravageurs communs.

MOUCHE MINEUSE DES ALLIUMS (*PHYTOMYZA GYMNOSTOMA*)

Voir Ravageurs communs

FONTES DES SEMIS

Etat général

Les pertes de plants observées les semaines passées ne sont plus signalées.

Prévision

Les excès d'eau lié à des passages d'orages peuvent être favorables à l'expression de la maladie. Par contre, en raison de la croissance des poireaux (stade 2 feuilles dépassé sur la plupart des sites, le risque diminue.

Le risque est faible.

ROUILLE

Etat général

Des pustules de rouilles ont été observées sur poireau portes-graines (abri) ou sur ail.

Prévision

En raison du stade des poireaux, le risque est **faible** pour le moment sur les pépinières en plein champ.