

Ravageurs communs à plusieurs cultures.....	3
Mouche des semis (<i>Delia platura</i>).....	3
Noctuelles terricoles et noctuelle gamma	3
Asperge.....	4
Betteraves rouges.....	5
Courgette.....	6
Légumes d'industrie	7
Pois de conserve.....	7
Haricot/Flageolet	8
Scorsonère.....	10
Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel.....	12
Salades	12
Crucifères	12
Solanacées et concombres.....	15
Ombellifères.....	17
Carotte.....	17
Céleri	18
Persil	18
Oignon – échalote – pomme de terre primeur.....	19
Oignon-échalote	19
Pomme de terre primeur.....	21
Poireau.....	24

Bulletin rédigé par CA45 / CA41 / Fredon Centre Val-de-Loire, avec les observations des Chambres d'Agriculture 41, 37, 45, 28, LCA, Fredon Centre Val-de-Loire, Maingourd, D3L Contres, Sarl Baby, BCO, Ferme des Arches, Ferme de la Motte, Oignon de Beauce, SCEE Janvier, Axereal, Groupe Soufflet, Graines Voltz, Marionnet, Cadran de Sologne, ADPLC, Bio Centre, Anne-Sophie CASTETS, Philippe JONCQUEL, Jérôme BROU.

Si aucun seuil indicatif de risque n'est précisé, c'est qu'il n'existe pas de références précises pour le couple culture/bio-agresseur concerné. Aller observer les parcelles avant toute intervention.

Retrouvez des informations sur les adventices en lisant le « BSV Adventices » en cliquant sur ce lien :

<http://www.centre-valde Loire.chambres-agriculture.fr/agroenvironnement/sbt/bulletin-de-sante-du-vegetal/bsv-adventices/>

EN BREF

Ravageurs communs à plusieurs cultures :

Mouche des semis : aucune activité de vol

Noctuelles terricoles: activité de vol dans le Loiret et le Loir-et-Cher

Noctuelle défoliatrice *A. gamma* : activité de vol en cours dans le Loiret

Asperge : stemphyliose.

Betteraves rouges : développement de cercosporiose et rhizoctone

Légumes d'industrie :

Haricot/Flageolet : premières captures Héliothis, le vol de pyrales s'intensifie.

Maraichage traditionnel et cultures sous abris froids :

Salades : attention aux dégâts de noctuelles défoliatrices

Crucifères : risque altises très important - vol de *Plutella xylostella* et de piéride de la rave en cours.

Solanacées : vigilance sur les thrips et acariens et sur certaines maladies cryptogamiques (cladosporiose sur tomate et mildiou sur concombre).

Prochain bulletin semaine 30.

Ombellifères :

Mouche de la carotte : pas de piégeage et un modèle qui n'annonce pas de nouvelles populations.

Alternaria sur carotte : Pas d'observation dans les parcelles.

Septoriose sur persil : Nombreuses apparitions dans les parcelles

Oignon – pomme de terre :

Mildiou oignon : Présence sur oignons de semis, bulbilles, blancs bottes et échalotes sur de nombreux secteurs

Modèle mildiou oignon : sorties de taches prévues en milieu de semaine sur 2 secteurs du Loiret.

Modèle mildiou pomme de terre : pas de risque prévu cette fin de semaine

Poireau : thrips

Ravageurs communs à plusieurs cultures

Mouche des semis (*Delia platura*)

Composition du réseau d'observations

Les cuvettes jaunes donnent une indication sur la présence ou absence de mouche des semis. Ce réseau est arrêté pour la partie printemps. Il sera remis en place autour de la mi-août pour le suivi d'automne.

Noctuelles terricoles et noctuelle gamma

Composition du réseau d'observations

Des pièges fonctionnant avec des attractifs sexuels (phéromones = attractivité pour les mâles) ont été mis en place pour *Agrotis segetum* et *Agrotis ipsilon*, 2 noctuelles terricoles, pour *Autographa gamma*, une noctuelle défoliatrice, et pour *Helicoverpa armigera*, la noctuelle de la tomate, espèce polyphage s'attaquant à de nombreuses cultures (potagères, légumineuses, maïs, ...).

L'utilisation de pièges à phéromones, complémentaire de l'observation des plantes, permet de suivre le vol et éventuellement d'estimer/anticiper les variations de niveaux de populations de ces noctuelles. Ils nous permettent d'être plus attentifs à la recherche des œufs, des larves ou des dégâts sur les cultures attractives.

Etat général

N° Semaine d'exposition	Semaine 25	Semaine 26	Semaine 27
<i>Agrotis segetum</i>			
Saint-Benoît-sur-Loire (45)	0	0	1
Chanteau (45)	0	0	0
Villandry (37)	0	0	0
Blois (41)	1	0	0
<i>Agrotis ipsilon</i>			
Saint-Benoît-sur-Loire (45)	4	0	1
Chanteau (45)	6	2	0
La Ville aux Dames (37)	-	0	0
Saint-Claude-de-Diray (41)	0	0	1
<i>Autographa gamma</i>			
Saint-Benoît-sur-Loire (45)	0	0	0
Chanteau (45)	7	4	2
Villandry (37)	0	0	0
<i>Helicoverpa armigera</i>			
Saint-Benoît sur Loire sur haricots (45)	0	0	0
Saint-Claude de Diray sur tomates (41)	1	1	0
Veigné proche tomates sous abri (37)	0	/	0

Seuil de nuisibilité

Les papillons de ces 3 espèces pondent 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**, car elles se nourrissent des feuilles des plantes et occasionnent aussi le sectionnement des tiges (pour les *Agrotis* seulement), diminuant ainsi le rendement. **Le risque démarre dès lors que les adultes sont capturés.**

PREVISION GLOBALE

Mouche des semis : risque **faible** pour les jeunes cultures.

Noctuelles terricoles et noctuelle gamma : Le risque est **élevé** pour *A.segetum* dans Loiret et pour *A.ipsilon* dans le Loiret et autour de Blois (41). Le risque est **élevé** pour *A.gamma* au nord d'Orléans. Le risque est faible pour ces noctuelles sur tous les autres secteurs.

Noctuelle *Helicoverpa armigera* : aucune capture cette semaine. Le risque est **faible** sur le Loiret et l'Indre-et-Loire et **modéré** sur le Loir-et-Cher au niveau des cultures sous abris. Pour cette dernière noctuelle, l'information pour le secteur est moins valable en cas de site « sous abri » avec une météo qui dépend de l'abri. Il y a plus d'intérêt à mettre en place un piège *Helicoverpa armigera* par site sous abri pour avoir une réponse sur le site sous abri lui-même.

Asperge

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Asperge	Verte	Ouchamps (41)	Torche à ramification
Asperge	Verte, 2 ^{ème} pousse	Ouchamps (41)	Végétation
Asperge	Blanche, 3 ^{ème} pousse et +	Saint-Claude-de-Diray (41)	Floraison
Asperge	Blanche, 2 ^{ème} pousse	Soings-en-Sologne (41)	Végétation
Asperge	Verte, 1 ^{ère} pousse	Tour-en-Sologne (41)	Végétation
Asperge	Blanche, 2 ^{ème} pousse	Darvoy (45)	Végétation
Asperge	Blanche, 3 ^{ème} pousse	Darvoy (45)	Végétation

CRIOCERES

Etat général

Bien que très variable en fonction des parcelles, les infestations sont globalement faibles. Tous les stades (larves, œufs, adultes) sont observés.

Seuil indicatif de risque

La nuisibilité est due essentiellement aux larves à partir du stade ramification.

STEMPHYLIOSE

Modélisation au 10 juillet (Inoki)

Station	Indice de sporulation /durée entre 2 sporulations	Indice de germination des spores
Maulay (37)	Faible, + de 28 jours	Faible
Tour-en-Sologne (41)	Elevé, 14 à 21 jours	Elevé
St-Léonard (41)	Moyen, 21 à 28 jours	Faible
Férolles (45)	Moyen, 21 à 28 jours	Elevé

Etat général

La stemphyliose demeure très présente, sur les 2^{èmes} pousses ou les arrêts de récolte précoces. Elle apparaît sur des arrêts de récolte plus récents (juin). Les passages pluvieux ont procurés des conditions favorables soit à la sporulation ou la germination des spores.



Taches de stemphyliose sur rameaux.
Photo LCA

PREVISION GLOBALE

Le risque criocère est **faible** à **modéré**.

Le risque de nouvelle infestation en stemphylium est **élevé** en Loir-et-Cher secteur Sologne, **modéré** dans le Loiret et le Loir-et-Cher secteur beauce, **faible** sur l'ouest de l'Indre-et-Loire.

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Betterave rouge	Primeur – semis 15/20 mars	Ouzouer sur Trézée	Récolte
		Sigloy	Récolte
	Eté – semis avril	Sigloy	Grossissement
		Germigny des Prés	Grossissement
		St Benoit	Grossissement
	Conservation – semis 1/15 mai	Ouzouer sur Trézée	Couverture des inter-rangs
	Conservation – semis 15/30 mai	Germigny des Prés	Couverture des inter-rangs
		Châteauneuf	8 feuilles
		St Benoit	8 feuilles
	Conservation – semis juin	Bonnée	4 feuilles
		Germigny des Prés	2 feuilles
		Lorris	2 feuilles pointantes

ALTISES

Etat général

Le ravageur est présent un peu partout, le niveau de pression est stable. On observe des morsures régulières dans les jeunes stades avec des dégâts sur 5 à 30% des plants ; également sur des stades plus avancés, ce qui provoque de multiples petites perforations, particulièrement sur les parcelles qui ont souffert de stress hydrique.

PUCERONS

Etat général

Pas de pucerons observés sur les parcelles.

FONTES DE SEMIS

Etat général

Des symptômes sont toujours visibles, plus ou moins récents selon les parcelles. Les pluies localement importantes (60-100mm) sur certains secteurs comme Bonnée, Bray en Val, St Benoit, ont provoqué de nouveaux symptômes.

BACTERIOSE / ALTERNARIA/ CERCOSPORIOSE

Etat général

Cette semaine, des sorties de taches de cercosporiose sont à signaler sur de nombreuses parcelles au stade recouvrement des inter-rangs. Les symptômes sont encore faibles à modérés, de l'ordre de 1 à 5% des feuilles comportant quelques taches, avec les premiers tout petits foyers (2 à 3 feuilles avec plus de 10 taches).

D'anciennes taches de bactériose persistent encore dans certaines parcelles ou zones plus humides (bordure de bois,...).

VIROSES

Etat général

Des viroses, d'ampleurs faibles à modérés, sont toujours présentes sur les parcelles semées en mars/avril. Les symptômes restent stables. On n'a pas encore de symptômes sur les semis de mai.

NOCTUELLES

Etat général

Quelques perforations sont visibles. Le nombre de parcelles touchées reste faible, et pour le moment le ravageur n'occasionne pas de défoliations importantes.

CHARANÇON LIXUS

Etat général

En maraichage biologique, le ravageur est observé au stade larvaire, assez proche du stade nymphal (le plus fréquent sur blette). Il semble que la période de vol de l'adulte soit plutôt sur la fin, bien que l'on connaisse mal le cycle de ce ravageur nouvellement présent sur les betteraves et blettes en région centre.

RHIZOCTONE

Etat général

Le rhizoctone fait son apparition dans une parcelle, avec quelques foyers de 2 m x 3m.

PREVISION GLOBALE

Le risque altises est **modéré**, le nombre de parcelles concerné est maintenant limité. Les températures élevées sont favorables au développement des noctuelles, le risque est **modéré**.

Le risque de nouveaux symptômes de fontes de semis et de cercosporiose est **modéré** en cas de pluies orageuses.

Courgette

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Courgette	Plein-champs	Veigné (37)	Récolte
Courgette	Plein-champs	Ville-aux-Dames (37)	Récolte
Courgette	Plein-champs, bio	Chitenay (41)	Récolte
Courgette	Plein-champs	Montlivault (41)	Récolte
Courgette	Plein-champs, bio	Saint-Claude-de-Diray (41)	Floraison
Courgette	Plein-champs, bio	Saint-Claude-de-Diray (41)	Récolte
Courgette	Plein-champs, bio	Chanteau (45)	Récolte
Courgette	Plein-champs	Guilly (45)	Récolte
Courgette	Plein-champs	Saint-Benoit-sur-Loire (45)	Récolte

PUCERONS

Etat général

Les pucerons restent présents. Toutefois, les infestations restent globalement faibles.

Seuil de nuisibilité

Même si le seuil de nuisibilité est mal déterminé, la présence des pucerons peut favoriser la prolifération des viroses au sein des parcelles concernées. Des colonies importantes seront préjudiciables au développement de la plante.

CICADELLES

Etat général

Des cicadelles sont toujours observées sur plusieurs parcelles.

Seuil indicatif de risque

La nuisibilité de cet insecte sur courgette, sur notre région, n'est pas démontrée. Toutefois, il peut être vecteur de virose.

OÏDIUM

Etat général

Les premiers symptômes d'oïdium ont été observés en plein-champs. La plupart des parcelles sont saines. Les températures nocturnes plus fraîches sont favorables à ce champignon.

PREVISION GLOBALE

Le risque pucerons est **modéré**.

Le risque oïdium est **modéré**.

Légumes d'Industrie

Pois de conserve

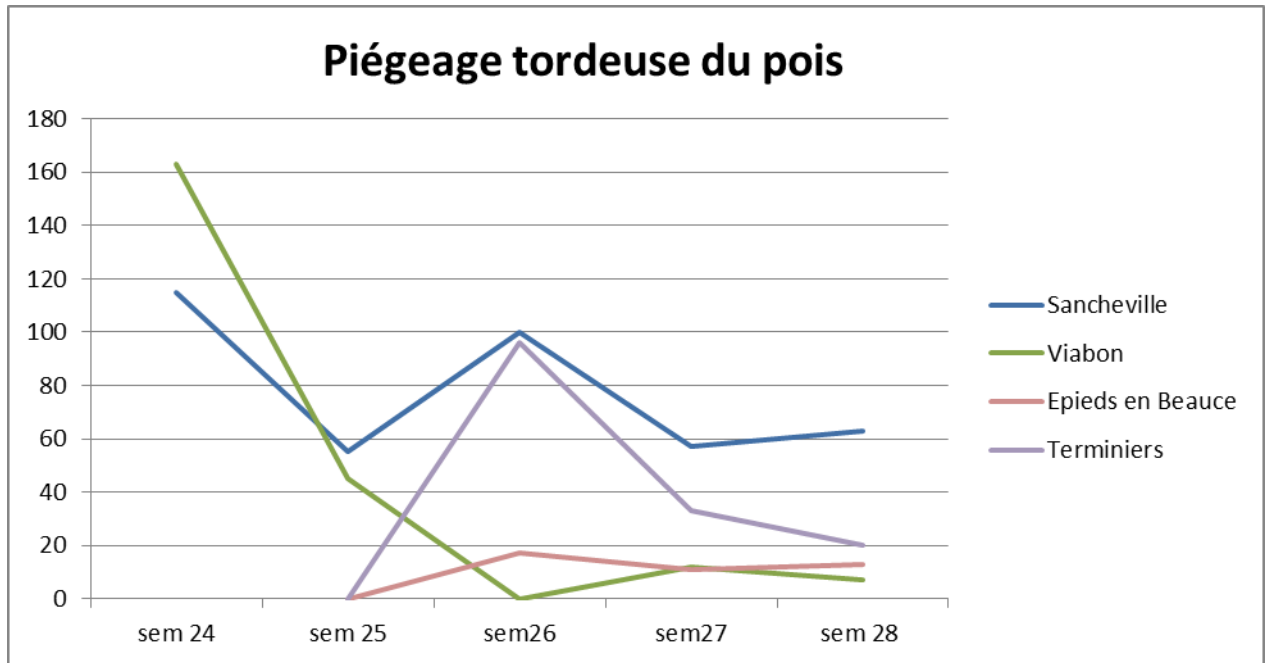
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Pois de conserve	Industrie	Epieds en Beauce 1 (45)	Récolte
		Epieds en Beauce 2 (45)	Récolte
		Viabon (28)	Récolte
		Sancheville (28)	Gonflement des gousses
		Terminiers (28)	Gonflement des gousses

TORDEUSE DU POIS

Etat général

Ci-dessous, le récapitulatif des captures (nombre de capture par semaine) :



Stade de sensibilité et seuil de nuisibilité

Le stade de sensibilité du pois de conserve à la tordeuse commence à la fin de la floraison du 1^{er} étage de fleur, dès l'apparition des premières gousses plates, jusqu'à une dizaine de jours avant la récolte. Le seuil de nuisibilité de la tordeuse est considéré dépassé lorsque le cumul de piégeage est de l'ordre de 50 captures.

Le risque étant à gérer à la parcelle, il est recommandé de placer un piège dans la parcelle afin d'estimer l'intensité de la pression du ravageur sur la culture. Pour rappel, **les pièges doivent être placés au stade bouton blanc, juste avant le début de la floraison.**

NECROSES RACINAIRES

Des nécroses racinaires sont visibles dans de nombreuses parcelles provoquant l'accélération de la fin de cycle. Des isollements mycologiques ont permis d'identifier *Fusarium solani* et *Thielaviopsis basicola*.

PREVISION GLOBALE

Tordeuse : La pression tordeuse est modérée cette semaine. Le risque est **moyen** dans les parcelles ayant atteint le stade 1^{ères} gousses. **Surveillez vos pièges.**

Haricot/Flageolet

Culture	Type	Lieu	Stade
Flageolet	Industrie	Epieds en Beauce (45)	Aiguillettes
		Orgères en Beauce (28)	Boutons verts
		Merouville (28)	2-3 feuilles trifoliées
		Ozoir le Breuil (28)	1 feuille trifoliée
		Chateaudun (28)	1 feuille trifoliée
Haricot		St Denis de l'Hôtel (45)	Aiguillettes
		Bray en Val (45)	Floraison - aiguillettes

	Tigy (45)	Floraison - aiguillettes
	Loigny la Bataille (28)	Boutons blancs
	Guillonville (28)	Boutons verts

MOUCHE DES SEMIS

Etat général

Les derniers semis de haricots ne sont plus touchés par la mouche du semis.

PUCERONS NOIRS

Etat général

La situation reste figée : des pucerons ailés sont présents, mais on n'observe toujours pas d'aptères.

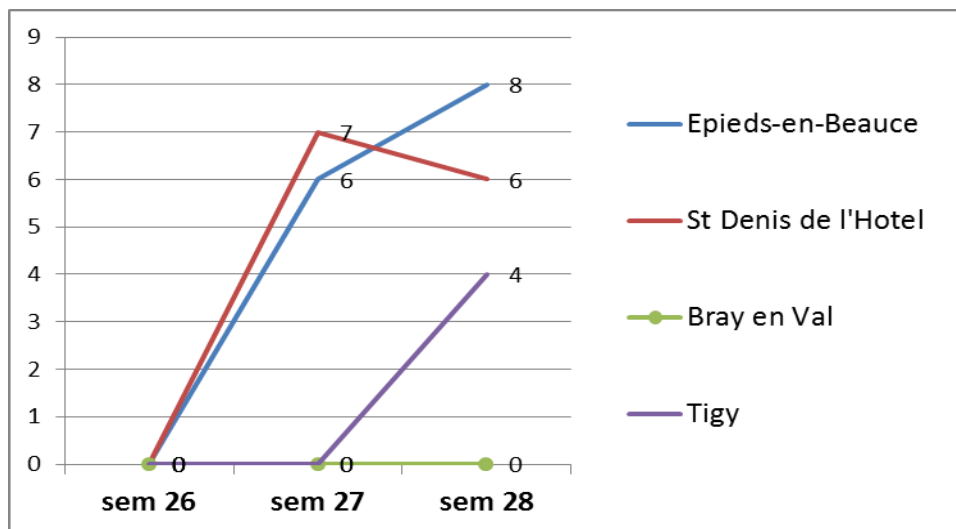
Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est de 1 colonie de pucerons pour 2 plantes. Les pucerons, en plus d'affaiblir les plantes par ponctions de sève peuvent également être vecteurs de viroses.

PYRALE DU MAÏS

Etat général

Ci-dessous, le récapitulatif des premières captures (nombre de pyrale capturé chaque semaine) :



Seuil de nuisibilité

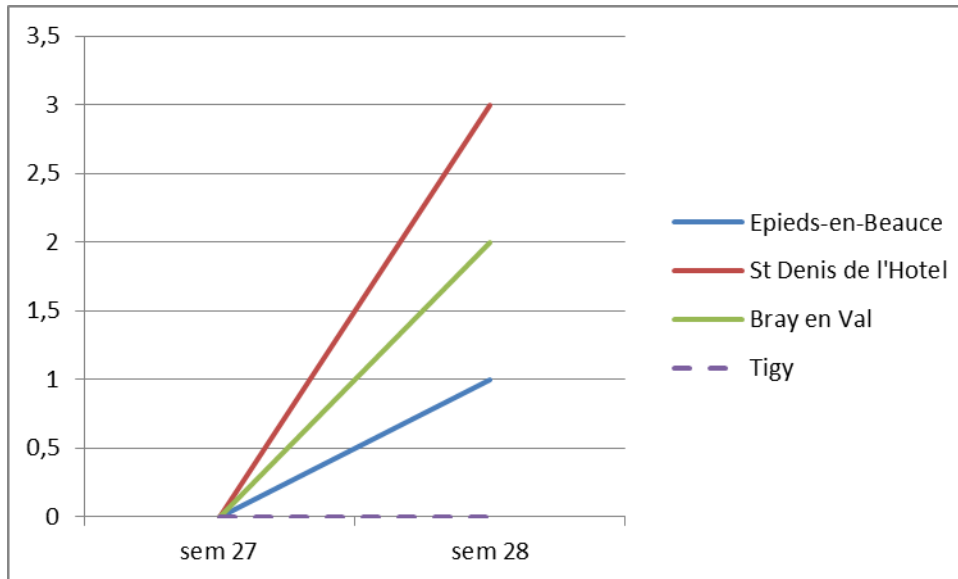
Le stade de sensibilité du haricot/flageolet au ravageur va du stade bouton jusqu'à quelques jours avant la récolte.

Seuil de nuisibilité : dès la 1^{ère} capture.

NOCTUELLE HELIOTHIS (HELICOVERPA ARMIGERA)

Etat général

Les premières captures ont été constatées cette semaine :



Seuil de nuisibilité

Idem pyrale.

SITONES

Etat général

Quelques morsures de sitones ont été observées sur les bordures d'une parcelle à Guillonville. L'impact semble mineur pour le moment.

FUSARIOSE DU COLLET

Des symptômes ressemblant à de la fusariose du collet sont visibles sur certains pieds blessés par la mouche des semis.

PREVISION GLOBALE

Mouche du semis : Les fortes chaleurs sont défavorables au ravageur, le risque reste **faible**

Puceron : Le risque est **très faible**.

Pyrale et héliothis : **Le risque est important** sur les parcelles ayant atteint le stade aiguillettes.

Le risque est à gérer à la parcelle, il est donc vivement recommandé de placer un piège dans la parcelle dès le stade bouton afin d'estimer l'intensité de la pression du ravageur sur la culture.

Scorsonère

Culture	Type	Lieu	Stade
Scorsonère	Industrie	Bray en Val (45)	5 à 15 feuilles
		Contres (41)	
		La Ville aux Dames (37)	
		St Denis de l'Hôtel (45)	
		Sandillon (45)	

		Germigny des prés (45)	
		St Denis de l'Hotel 2 (45)	
		St Romain sur Cher (41)	
		Tigy (45)	

ROUILLE BLANCHE ET ALTERNARIA

Etat général

De nouvelles parcelles sont atteintes secteur Tigy et St Denis de l'Hôtel. Les parcelles déjà atteintes présentent toujours des symptômes. Les parcelles les plus atteintes présentent 80 à 100% des plantes atteintes avec des taches de rouille pouvant occuper jusqu'à 50% de la surface foliaire dans les foyers les plus touchés. De l'alternaria se développe toujours sur les feuilles atteintes.

Stade de sensibilité et conditions favorables

La rouille blanche est une maladie fréquente sur végétation jeune, sur laquelle elle se développe à la faveur de conditions fraîches et humides. Elle est généralement stoppée dès les premières chaleurs estivales.

Bien que rares, les fortes attaques de rouille blanche peuvent conduire à une destruction du feuillage.

RHIZOCTONE

Etat général

Des ronds de rhizoctone se développent depuis 2-3 semaines dans des parcelles secteur Tigy et Germigny (45). Des foyers sont aussi visible secteur Fougères (41).

Stade de sensibilité et conditions favorables

Le rhizoctone est favorisé par les chaleurs et l'humidité, ainsi que par des rotations intensives en légumes racines.

PREVISION GLOBALE

Rouille blanche : les conditions climatiques chaudes sont moyennement favorables au développement de la rouille blanche. Le risque est **moyen** selon la quantité de végétation et l'inoculum présent dans la parcelle.

L'alternaria sera assez favoriser dans les jours à venir. Le risque est **moyen** à **fort** dans les parcelles présentant des blessures foliaires.

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel

Composition du réseau d'observations

Indre et Loire		Loir et Cher	Loiret	
Conventionnel	Bio	Conv	Conv	Bio
Villandry Veigné	La Ville aux Dames	Blois	Guilly St Benoit/ Loire	Chanteau Ouvrouer les Champs

Salades

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Batavia	Conv	Villandry	PC	Récolte
Batavia	Conv	Veigné	PC	Prépommaison
Batavia	Bio	La Ville aux Dames	PC	Pommaison
Batavia	Bio	Ouvrouer	PC	8 F
Laitue	Conv	St Benoit	PC	4 F
Laitue	Conv	Guilly	PC	9 F
Laitue	Bio	Chanteau	PC	Proche récolte
Laitue	Bio	Chanteau	PC	5 F

NOCTUELLES DEFOLIATRICES

Etat général

Des chenilles défoliatrices sont observées sur certains secteurs comme à Veigné et Chanteau. A Veigné, 75% des plantes sont infestées de petites chenilles qui commencent à s'attaquer au feuillage.

Méthode prophylactique

La pose d'un voile dès le début d'activité des papillons permet de réduire significativement le niveau d'attaque.

PREVISION GLOBALE

- Chenilles défoliatrices et terricoles : le vol de ces papillons est en cours et on observe la présence de chenilles sur quelques parcelles : **le risque de dégâts de chenilles est élevé**
- Maladies cryptogamiques : situation saine au vu de la poursuite d'un temps chaud, sec et parfois venté. **Risque nul**

Crucifères

Choux :

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Chou	Conv	Villandry	PC	Grossissement
Chou	Conv	Veigné	PC	Proche récolte
Chou	Conv	Guilly	PC	9 F
Chou	Conv	St Benoit	PC	6 F

ALTISES

Etat général

Omniprésentes sur toutes les parcelles du réseau avec de très grosses problématiques sur certains sites où l'on dénombre au moins 50 altises par pied !
Le temps chaud et sec est extrêmement favorable à leur développement.

PUCERONS VERTS ET CENDRES

Etat général

Aucune observation cette semaine.

PIERIDES DE LA RAVE

Etat général

Le vol de la piéride de la rave est en cours. Quelques pontes et quelques chenilles sont observées sur certaines parcelles d'Indre et Loire.

PIEGEAGE DE LA MOUCHE DU CHOU

- **Comptage et identification de mouches à la Clinique du Végétal dans le cadre du suivi de la mouche de l'oignon et des semis.**
Aucune capture sur les 3 sites de piégeage.
- **Modèle SWAT.** Le modèle SWAT (simulations à partir des stations météorologiques de Parçay Meslay (37), Tour en Sologne (41), Déols (36), Outarville (45), Gien (45) et Férolles (45)) indique **la fin du 2^{ème} vol avec une entrée progressive des larves en pupaison.**
- **Comptage des pontes de mouche du chou sur feutrines**

Composition du réseau de piégeage

		Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24	Sem 25	Sem 26	Sem 27	Sem 28
Indre et Loire	Saint Genouph	0	0	-	-					
	Veigné	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0
Loiret	Guilly	0	0	0.8	0.4	7.4	7.9	3.6	0.4	0
	St Benoît sur Loire	0	0	0.9	0	4.3	7.8	1.9	0.4	0
Loir et cher	Blois	0	0.3	0	0	0	0	0	1.6	0.3

Etat général

Les pontes sont quasiment nulles cette semaine. Seuls 3 œufs sont comptabilisés à Blois. Ces résultats confirment la fin du 2^{ème} vol.

Seuil indicatif de risque

10 œufs par piège par semaine. Le seuil n'est pas atteint.

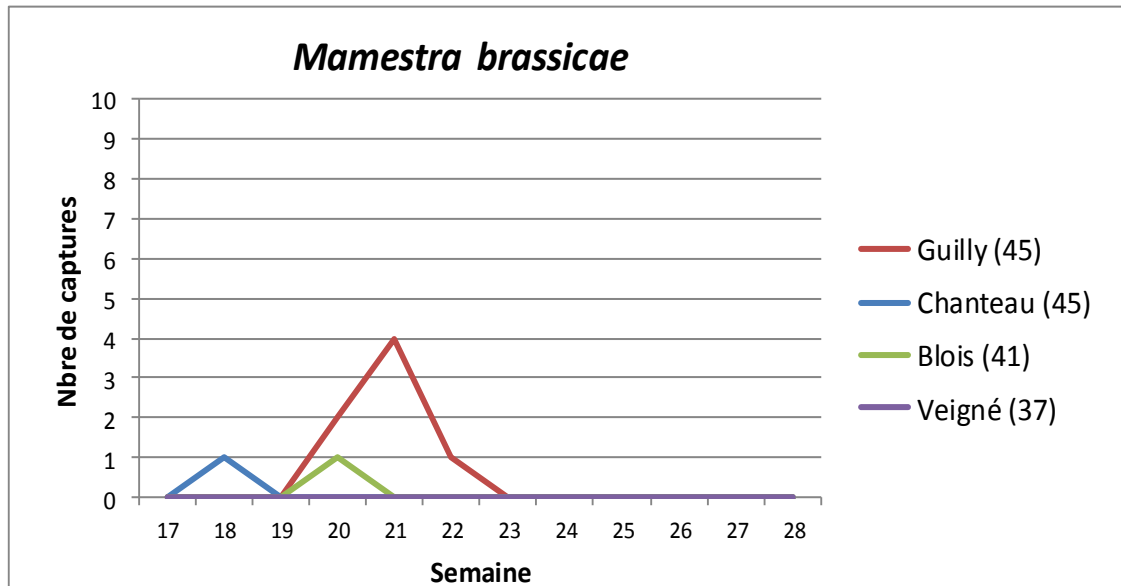
PIEGEAGE DE LA NOCTUELLE *MAMESTRA BRASSICAE* ET LA TEIGNE DES CRUCIFERES *PLUTELLA XYLOSTELLA*

Situation du réseau de piégeage 2018

	Nbre de piège Dépt 45	Nbre de piège Dépt 41	Nbre de piège Dépt 37

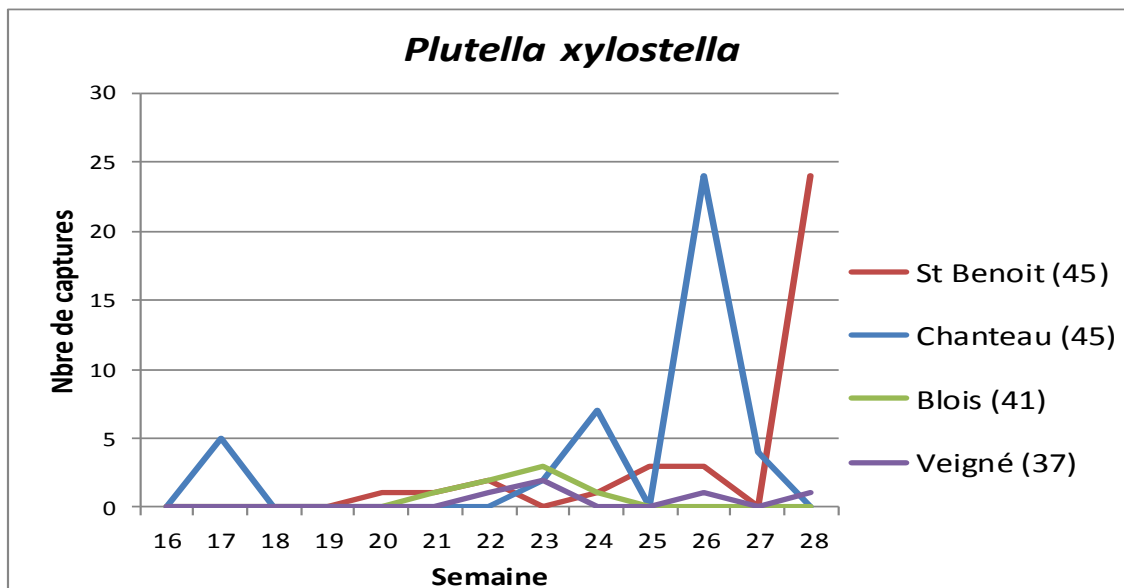
Noctuelle <i>Mamestra brassicae</i>	2 (Guilly / Chanteau)	1 (Blois)	1 (Veigné)
Teigne des crucifères <i>Plutella xylostella</i>	2 (St Benoit/ Chanteau)	1 (Blois)	1 (Veigné)

Mamestra brassicae et Plutella xylostella :



Etat général

Aucune capture de *M.brassicae*.



Etat général

Des captures très importantes ont eu lieu à Guilly avec 24 individus piégés. Sur les autres sites, seule 1 capture enregistrée à Veigné.

Seuil indicatif de risque

M. brassicae et *P.xylostella* causent des dégâts sur les crucifères et notamment le chou. Seules les chenilles sont à redouter. Dès lors que des adultes sont capturés, le risque démarre.

PREVISION GLOBALE

- Altises : les conditions climatiques estivales restent très favorables. **Risque très élevé**
- Pucerons sp. : pas de pucerons observés sur les parcelles du réseau : **risque faible**
- Piéride de la rave : le vol est en cours, le risque de ponte est **modéré**
- Mouche du chou : le 2^{ème} vol est terminé : **risque de ponte nul**
- Vol de *Mamestra brassicae* et *Plutella xylostella* : **Risque de ponte nul pour *M. brassicae* et risque de ponte modéré pour *P. xylostella***

Méthode prophylactique

La pose d'un voile au moment de la plantation permet de réduire significativement le niveau d'attaque des ravageurs cités ci-dessus en plus d'éventuels dégâts de lièvres, de lapins ou de pigeons.

Solanacées et concombres

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Dpt	Environnement	Stade
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Conv	Villandry	37	Abri	Récolte
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Conv	Veigné	37		Récolte
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Bio	Chanteau	45		Récolte
Tomate Poivron Concombre	Conv	St Benoit	45		Récolte Formation du fruit Récolte
Tomate Aubergine	Conv	Guilly	45		Récolte
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Bio	Ouvrouer	45		Récolte Récolte Formation du fruit Récolte
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Bio	Chitenay	41		Récolte

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

Etat général

La présence de ce ravageur est en nette diminution sur la plupart des sites. Les infestations se concentrent sur certains sites comme à Veigné et La Ville aux Dames où l'on retrouve de petites colonies de pucerons, essentiellement sur aubergine et concombre.

La mise en place de lutte intégrée et la présence naturelle des auxiliaires contribuent à réguler les populations de pucerons. Beaucoup d'auxiliaires ont été observées sur les parcelles (coccinelles, chrysopes, hyménoptères, cécidomyies et punaises anthocorides).

THRIPS (AUBERGINE, POIVRON, CONCOMBRE)

Etat général

Les populations de thrips restent localement importantes mais stables sur certains sites comme à Ouvrouer où ils infestent 100% des cultures de concombre et d'aubergine et avec des populations comprises entre 10 et 100 thrips par feuille.

Ailleurs, sa présence est plutôt faible avec un taux d'infestation variant de 4 à 16% et des populations n'excédant pas 10 thrips par feuille.

ACARIENS (AUBERGINE, CONCOMBRE)

Etat général

Les populations de ce bioagresseur ont explosé sur certains sites comme à La Ville aux Dames et Veigné. Les acariens occupent tous les étages foliaires et provoquent un jaunissement complet du feuillage. Des toiles sont également observées, signe d'une forte infestation.

DORYPHORE (AUBERGINE)

Etat général

Présent uniquement sur aubergine. Ils sont observés à La Ville aux Dames, Veigné et Villandry. Beaucoup d'adultes sont observés mais peu de pontes ou de larves.

Rester vigilant

PUNAISE (AUBERGINE)

Etat général

Pas d'observation cette semaine sur les parcelles du réseau.

PIEGEAGE DE *TUTA ABSOLUTA*

Situation du piégeage en 2018 :

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

Etat général

Aucune capture sur les sites du réseau.

Prévision

Risque nul

BLOSSOM END ROT

Les nécroses apicales sur fruit sont en augmentation du fait des conditions chaudes et sèches. C'est le poivron qui est le plus impacté avec jusqu'à 100% de dégâts sur fruit dans certaines parcelles.

MALADIES CRYPTOGAMIQUES

- Cladosporiose (*Mycovellosiella fulva*) : la maladie est présente sur certaines variétés de tomates à la Ville aux Dames où quasiment 100% des plantes sont contaminées.
- Mildiou aérien (*Phytophthora infestans*) sur Solanacées : aucune nouvelle contamination.
- Mildiou aérien (*Pseudoperonospora cubensis*) sur concombre : 2 sites (Veigné et La Ville aux Dames) sont fortement infestés où au moins 50% des parcelles sont atteintes.
- Départ d'oïdium (*Erysiphe cichoracearum* ou *Sphaerotheca fuliginea*) sur culture de concombre

CHENILLES DE PYRALE DU MAÏS

Etat général

A Chanteau, 16% des plantes de poivrons sont infestées de pyrales du maïs. Les chenilles pénètrent dans le fruit et provoquent des dégâts à l'intérieur de celui-ci.

PREVISION GLOBALE

	Bioagresseurs						
	Pucerons	Thrips	Acariens	Doryphores	Punaises genre <i>Nezara sp.</i>	<i>Tuta absoluta</i>	Maladies cryptogamiques
Tomate							
Aubergine							
Poivron							
Concombre				/		/	

Légende :

	Risque faible
	Risque modéré
	Risque élevé
/	Non concerné

Ombellifères

Carotte

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Carotte	Carotte botte	Sainte Montaine (18)	Grossissement
Carotte	Carotte botte	Guilly (45)	Cotylédons
Carotte	Carotte botte	Guilly (45)	Récolté
Carotte	Carotte botte	Guilly (45)	Récolté
Carotte	Carotte botte	Saint Benoit sur Loire (45)	Grossissement
Carotte	Carotte botte	Saint Benoit sur Loire (45)	4 feuilles
Carotte	Carotte botte	Villandry (37)	Grossissement
Cerfeuil tubéreux	Plein champ	Saint Benoit sur Loire (45)	En récolte
Cerfeuil tubéreux	Plein champ	Darvoy	Grossissement

MOUCHE DE LA CAROTTE

Etat général

Modèle SWAT : D'après le modèle, les pulpes et larves sont en déclin. Le nombre d'adultes et d'œufs sont relativement faible et stable par rapport à la semaine dernière.

Pièges chromatiques : Depuis 5 semaines aucune mouche n'a été



Psila rosae

piégée.

CERCOSPORIOSE - SEPTORIOSE – ALTERNARIA

Etat général

Il n'y a pas d'observation de trace d'alternaria sur les carottes cette semaine.
En cerfeuil tubéreux, les parcelles ayant encore du feuillage sont très infestées par des taches noires, ce sont des symptômes de Cercospora spp.

Seuil indicatif de risque

L'humidité et la baisse des températures augmentent le risque d'apparition d'alternaria.

Céleri

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Céleri rave	Plein champ	Veigne (37)	Grossissement
Céleri rave	Plein champ	Villandry (37)	Grossissement
Céleri branche	Plein champ	Saint benoit sur Loire (45)	Grossissement
Céleri rave	Plein champ	Saint benoit sur Loire (45)	Grossissement
Céleri rave	Plein champ	Chanteau (45)	Grossissement

PUCERONS

Des pucerons ont été observés dans le Loiret sur les cultures. Ils sont encore isolés et ne forment pas de colonies.

Persil

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Persil	Plein champ	Sainte Montaine (18)	Récolte
Persil	Plein champ	Sainte Montaine (18)	10 cm
Persil	Plein champ	Bonnée (45)	10 cm 2 ^{ème} pousses
Persil	Plein champ	Guilly (45)	20 cm
Persil	Plein champ	Saint Benoit sur Loire (45)	20 cm 2 ^{ème} repousse
Persil	Plein champ	Brinon sur sauldre (45)	10 cm 2 ^{ème} pousses

MILDIU DU PERSIL

Etat général

Pas de symptômes de mildiou

Seuil indicatif de risque

Les fortes pluies du jeudi 5 juillet favorisent le risque d'apparition du mildiou.

SEPTORIOSE

Etat général

Des traces de septoriose ont été observées sur plusieurs parcelles.



Mildiou sporulant sur persil
Photo Luc Bonnot CA45

Seuil indicatif de risque

De fortes humidités puis de fortes chaleurs favorisent l'apparition de la septoriose. La pluie aide à la propagation.

PREVISION GLOBALE

Mouche de la carotte : **Risque faible**, les colonies sont en déclin.

Alternaria sur carotte : **Risque élevé**

Mildiou du persil : **Risque élevé**

Septoriose sur persil : **Risque élevé**

Oignon – échalote – pomme de terre primeur

Oignon-échalote

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu / secteur	Stade
Oignon	Blancs bottes	Saint-Benoît-sur-Loire (45)	5 F
Oignon	Semis	Poilly-Lez-Gien (45)	Bulbaison
Oignon	Semis	Courtempierre (45)	Bulbaison
Oignon	Semis	Corquilleroy (45)	Bulbaison
Oignon	Semis	Guilly (45)	Bulbaison
Oignon	Semis, bio	Chanteau (45)	Bulbaison
Oignon	Semis tardif	Bricy (45)	Bulbaison
Oignon	Semis tardif	Yèvre-la-Ville (45)	Bulbaison
Oignon	Semis tardif	Batilly-en-Gâtinais (45)	Bulbaison
Oignon	Bulbille	Guilly (45)	Bulbaison
Oignon	Bulbille	Yèvre-la-Ville (45)	Récolte

MILDIU (PERONOSPORA DESTRUCTOR)

Etat général

On observe toujours la présence de mildiou diffus sur quelques pieds d'oignons semis tardifs à l'Est et à l'Ouest du Loiret.

Seuil indicatif de risque

La modélisation des parcelles d'oignons précoces et de bulbilles est arrêtée car les protections anti-mildiou ne peuvent plus être maintenues pour limite de délai avant récolte voire même de récolte en cours.

Modélisation Miloni au 11 juillet 2018 : données présentées pour **des semis d'oignon ou bulbilles de printemps levés aux environs de début-avril 2018**.

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Guillonville (28)	le 7/6	3 ^{ème}	rien à venir pour semaine 29
Pré-St-Evroult (28)	le 13/5	2 ^{ème}	rien à venir pour semaine 29
Le Puiset (28)	le 6/6	1 ^{ère}	rien à venir pour semaine 29
Montierchaume (36)	le 15/5	2 ^{ème}	rien à venir pour semaine 29
Fondettes (37)	le 13/5	1 ^{ère}	rien à venir pour semaine 29
Tour en Sologne (41)	le 7/6	3 ^{ème}	rien à venir pour semaine 29
St Léonard en Beauce (41)	le 7/6	3 ^{ème}	rien à venir pour semaine 29
Ouzouer le Marché (41)	le 7/6	4 ^{ème}	rien à venir pour semaine 29
Boisseaux (45)	le 15/6	3 ^{ème}	sortie des prochaines taches milieu de semaine 28
Férolles (45)	le 6/7	3 ^{ème}	rien à venir pour semaine 29
Amilly (45)	le 6/7	4 ^{ème}	rien à venir pour semaine 29
Corbeilles (45)	le 6/6 et 6/7	4 ^{ème}	sortie des prochaines taches milieu de semaine 28
Outarville (45)	le 6/7	3 ^{ème}	rien à venir pour semaine 29
Pithiviers (45)	le 6/6	4 ^{ème}	rien à venir pour semaine 29

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

Prévision

A cette saison, pour les oignons de précocité intermédiaire et tardive, le risque débute à la première sortie de tache de mildiou de la 3^{ème} génération (première sortie de tache de la 3^{ème} génération).

En **présence de mildiou sporulant** observé sur un secteur qu'il provienne d'oignon de consommation ou d'oignon porte-graine, le risque est immédiat sur le secteur concerné quelle que soit la génération. **C'est le cas cette semaine pour les différents secteurs énumérés dans « Etat général » du paragraphe mildiou sur l'est et l'ouest du Loiret.**

Pour les cultures d'allium de printemps :

- **Pour les oignons et échalotes bulbilles et semis d'oignons précoces levés au mois de mars**, voir dans le 1^{er} tableau ci-dessus. Les périodes de risque sont indiquées **en rouge** ainsi que **la semaine concernée**. Si, l'information est **en vert**, le risque est nul.
- **Pour les oignons jours longs intermédiaires et tardifs levés au début avril**, voir dans le 2^{ème} tableau ci-dessus. Les informations de risque se lisent comme pour le 1^{er} tableau. **Attention**, le risque débute pour les variétés **précoces** dès la sortie de la 2^{ème} génération (« 2^{ème} » en gras dans le tableau). Le risque débute pour les **intermédiaires et tardifs dès la sortie de la 3^{ème} génération**.

STEMPHYLIOSE

Etat général

La présence de *Stemphylium sp.* est signalée dans le Loiret (à l'Est du département et dans le Val de Loire) sur 5% à 50% des pieds.

Seuil indicatif de risque et prévision

Il n'existe pas de seuil indicatif pour la stemphyliose. Ce champignon se développe en secondaire sur oignon donc la surveillance des parcelles à risque (celles touchées par du mildiou notamment) est essentielle.

PREVISION GLOBALE

Mildiou : risque **élevé** sur les secteurs des stations de Boisseaux et Corbeilles (45).

THRIPS

Etat général

Des thrips sont observés sur oignons semés dans le Loiret sur l'ensemble du département. Des dégâts sont signalés à hauteur de 50% des pieds sur une parcelle. Avec les fortes chaleurs de ces derniers jours, les populations augmentent.

La présence d'aélothrips (prédateurs de thrips) est régulièrement observée. Ils permettent de réguler efficacement les populations sur certaines parcelles.

Seuil indicatif de risque

Les thrips peuvent être préjudiciables pour de grandes populations par temps chaud et sec. Une population importante bloque le développement végétatif. Pour l'oignon blanc botte, il peut y avoir dépréciation du feuillage en cas de forte infestation.

BACTERIOSE

Etat général

Quelques symptômes de bactériose sont à signaler au nord du Loiret.

Seuil indicatif de risque et prévision

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour le développement des pourritures observées actuellement. La surveillance régulière des cultures est primordiale.

DIVERS

- Quelques symptômes de fusariose observés au Nord du Loiret.
- La présence de virose sur oignon est signalée dans le secteur de Beaune-la-Rolande.

PREVISION GLOBALE

Thrips : risque **modéré** à **élevé**. Les thrips sont toujours présents dans le réseau et les conditions chaudes leurs sont favorables, mais la présence d'aélothrips permet de limiter les dégâts lorsqu'ils sont présents.

Pomme de terre primeur

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Pomme de terre	Plein champ, bio	Chanteau (45)	Proche récolte
Pomme de terre	Plein champ	Poilly-Lez-Gien (45)	Récolte
Pomme de terre	Plein champ	Saint-Benoît sur Loire (45)	Récolte
Pomme de terre	Plein champ	Veigné (37)	Récolte

MILDIU DE LA POMME DE TERRE (*PHYTOPHTHORA INFESTANS*)

Etat général

Des symptômes de mildiou sont observés à l'Est du Loiret et dans le Val de Loire, mais les conditions chaudes des derniers jours ont limité l'évolution du champignon.

Modélisation Situation au 04/07/2018 :

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*.

Attention, cette année les règles d'interprétation du modèle Mileos® changent, les déclenchements sont basés sur le cumul des poids de contaminations qui donne le seuil

indicatif de risque, le risque est en cours (**OUI** ou NON) ainsi que la ou les variétés concernées par ce risque. Si le risque est en cours, le seuil de nuisibilité est atteint pour la ou les variétés concernées.

A noter que la sensibilité sur feuillage n'est pas corrélée avec la sensibilité sur tubercules. Ainsi, une variété peut être résistante au mildiou sur feuillage et sensible au mildiou sur tubercules et inversement.

Prévision

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

Département	Stations météo	Niveau de risque au 11/7	Seuil indicatif de risque du 11 au 13/7			Jour(s) où seuil de nuisibilité atteint
			VS*	VI*	VR*	
Eure-et-Loir (28)	Allaines (6h)	faible	NON	NON	NON	-
	Chartres (7h)	faible	NON	NON	NON	-
	Guillonville (6h)	faible	NON	NON	NON	-
	Louville (10/7 18h)	nul	NON	NON	NON	-
	Pré-Saint-Evroult (6h)	nul	NON	NON	NON	-
	Viabon (6h)	faible	NON	NON	NON	-
Loir-et-Cher (41)	La Chapelle Vicomtesse (5h)	faible	NON	NON	NON	-
	Ouzouer-le-Marché (6h)	faible	NON	NON	NON	-
	St Léonard en Beauce (5h)	faible	NON	NON	NON	-
Loiret (45)	Amilly (5h)	faible	NON	NON	NON	-
	Boisseaux (4h)	faible	NON	NON	NON	-
	Férolles (4h)	faible	NON	NON	NON	-
	Gien (4h)	faible	NON	NON	NON	10/7 sur toutes variétés
	Outarville (9h)	très fort	NON	NON	NON	-
	Pithiviers (3h)	faible	NON	NON	NON	-
Essonne (91)	Boigneville (6h)	fort	NON	NON	NON	-

*VS : variété sensible – VI : variété intermédiaire – VR : variété résistante

Les seuils ont été atteints le 10 juillet pour le secteur de la station de Gien.

PREVISION GLOBALE

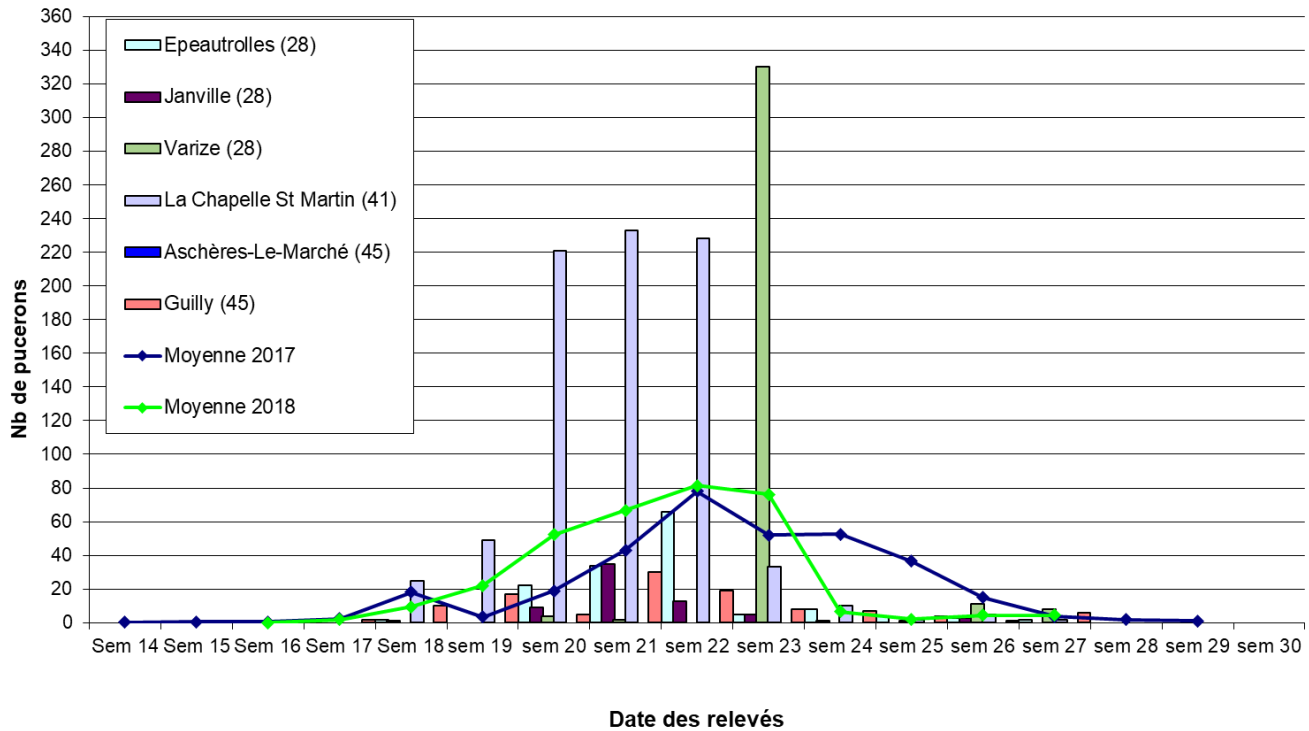
Pour le mildiou pomme de terre, **pour les 3 jours à venir, le seuil de nuisibilité :**

- **ne devrait pas être atteint entre le 11 et le 13 juillet pour toutes les stations modélisées dans la région. Le risque est faible.**

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®.

PUCERONS

**Evolution des populations de pucerons en 2018 (comparaison captures moyennes 2017)
nombre de pucerons dans les pièges chromatiques (cuvette jaune)**



Etat général

Un réseau de cuvettes jaunes est en place afin de suivre l'évolution des populations de pucerons, vecteurs de virus, sur pomme de terre.
On observe très peu de captures cette semaine sur tous les sites de piégeage.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque **20 folioles sur 40 notées** sont porteuses de pucerons.
Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint dans le réseau.

DIVERS

- Présence d'alternaria à l'Est du Loiret bien contenu par les fortes chaleurs de la semaine passée.

PREVISION GLOBALE

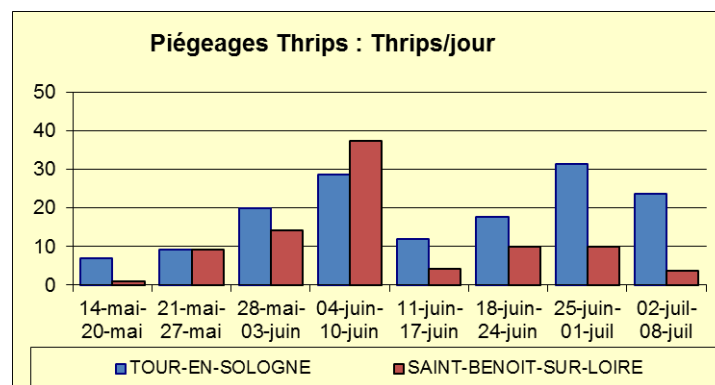
Pucerons : risque **faible**.

Poireau

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Poireau	Plantation	Villandry (37)	Croissance
Poireau	Plantation, Bio	Ville-aux-dames (37)	Croissance
Poireau	Plantation	Chemery (41)	Croissance
Poireau	Plantation	Fresnes (41)	Croissance
Poireau	Plantation	Maslives (41)	Croissance
Poireau	Plantation, Bio	St Claude de Diray (41)	Croissance
Poireau	Plantation	Tour-en-Sologne	Reprise
Poireau	Plantation, Bio	Chanteau (45)	Reprise
Poireau	Plantation	Guilly (45)	Croissance
Poireau	Plantation	Jargeau (45)	Croissance
Poireau	Plantation	St-Benoit-sur-Loire (45)	Croissance

THRIPS



Etat général

Les vols sont importants en Loir-et-Cher. Selon les sommes de températures (modélisation), la seconde génération est sortie sur les deux dernières semaines. La troisième est attendue à partir de la semaine prochaine.

Les infestations au sein des poireaux sont très variables d'une parcelle à l'autre. Elles oscillent de 10% à 100% des plantes avec plusieurs thrips par poireau. Des aeolothrips (Thrips prédateurs) sont également observés.

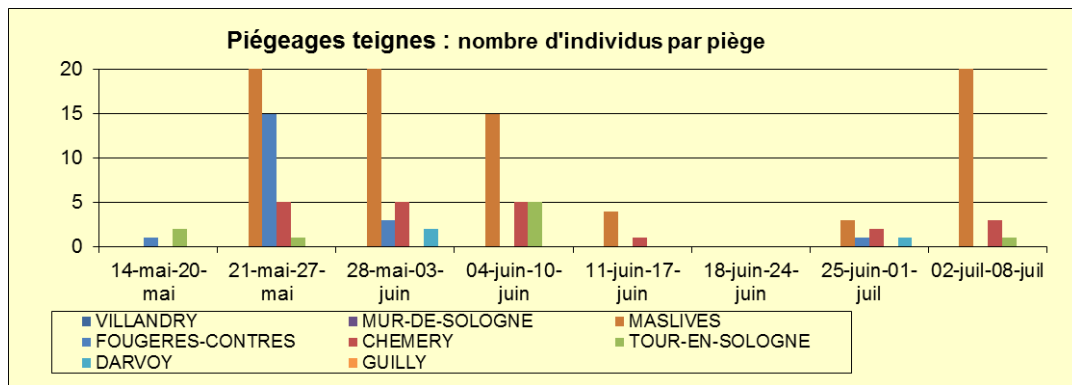
Seuil indicatif de risque

On considère que le risque d'infestation extérieure est atteint lorsque les vols dépassent 10 thrips jours par piège. Ce seuil est atteint.

Le seuil sur plante (50% des plantes avec au moins 1 thrips) est atteint sur plusieurs situations.

TEIGNE

Piégeage	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret
Teigne	Villandry	Fougères sur Bièvre- Contres Maslive Mur de Sologne Tour-en-Sologne	Darvoy Guilly



Etat général

Les piégeages sont très faibles excepté sur le secteur de Maslives (41). Il n'est pas observé de nouveau dégât, excepté sur le secteur de Maslives.

Seuil indicatif de risque

Il est atteint dès la sortie des premières larves.

GRAISSE

Etat général

La graisse a été observée sur une parcelle (parcelle flottante). Elle se limite à une variété.

ROUILLE

Etat général

La rouille observée en Loir-et-Cher n'a pas progressé.

Modélisation au 10 juillet

Station	Sorties de taches 4 au 10 juillet	Sorties de taches Prévues /3 prochains jours	Génération en cours
Fondettes	2	Non	G4
Maulay	1	Non	G4
Tour-en-Sologne	1	Non	G4
St-Léonard	2	Non	G4
Férolles	1	Non	G4
Boisseaux	2	Non	G4

Prévision

La modélisation n'annonce plus de sorties de taches.

PREVISION GLOBALE

Le risque thrips est **élevé**.

Le risque teigne est **faible** sauf sur le secteur de Maslives-Montlivault en Loir-et-Cher où il est **élevé**.

Le risque graisse reste **faible** sauf en cas de passage orageux.

Le risque rouille est **faible**.