

sommaire

Ravageurs communs à plusieurs cultures	2
Asperge	4
Betteraves rouges	5
Courgette	7
Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel	9
Salades.....	9
Crucifères.....	9
Solanacées et concombres.....	13
Fraises	15
fraise de printemps.....	15
Fraise remontante.....	15
Légumes d'industrie	18
Haricot/Flageolet.....	18
Scorsonère.....	20
Oignon-échalote	22
Pomme de terre primeur	24
Ombellifères	26
Poireau	29

EN BREF

Ravageurs communs à plusieurs cultures

Mouche de l'oignon : activité de la 2^{ème} génération de mouche de l'oignon en cours

Piégeage mouche de l'oignon et mouche des semis : arrêt estival, reprise fin août.

Noctuelles terricoles : *A. segetum* piégées en Indre et Loire. *A. ipsilon* piégées en Indre et Loire et dans le Loiret.

Noctuelle défoliatrice : *A. gamma* piégées dans le Loiret. Présence de chenilles en Indre et Loire.

Noctuelle de la tomate : *Helicoverpa armigera* est capturée dans le Loiret (Val de Loire).

Courgette : Oïdium sur parcelles en récolte.

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel

Chou : attention aux altises et divers papillons (piérides, noctuelles)

Légumes d'industrie

Haricot/Flageolet : Vols de pyrales et Héliothis en cours. Risque très important

Scorsonère : Apparition de la rouille blanche

Oignon-échalote : mildiou à sortir la semaine prochaine sur quelques secteurs.

Pomme de terre primeur : dernier bulletin pour cette saison.

Ombellifères : Pic du 2^{ème} vol de mouche de la carotte et du céleri.

Poireau : Thrips en augmentation

Bulletin rédigé par CA45 / CA41 / Fredon Centre Val-de-Loire, avec les observations des Chambres d'Agriculture 41, 37, 45, 28, LCA, Fredon Centre, Maingourd, 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, Jean-Marc LELUC, Anne-Sophie CASTETS, Philippe JONCQUEL, Jérôme BROU.

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.

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018

Ravageurs communs à plusieurs cultures

MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)

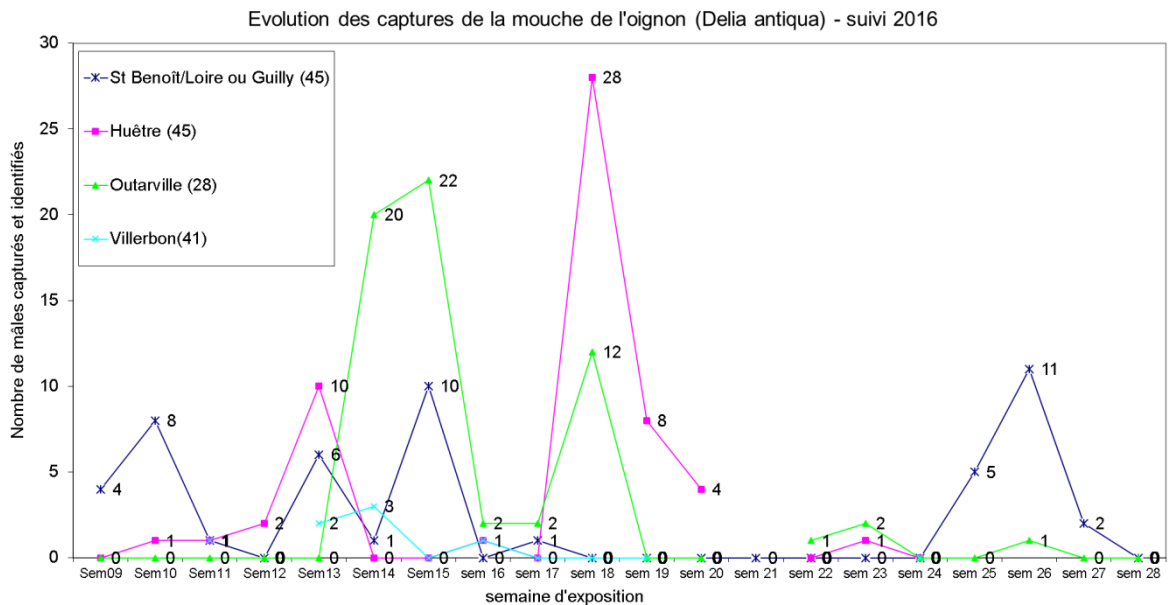
Composition du réseau d'observations

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

Etat général

Aucun dégât n'est signalé cette semaine dans le réseau d'observations.

Le piégeage se termine cette semaine. Il reprendra fin août sur cultures semées en fin d'été.



Modélisation SWAT :

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

D'après les résultats de modélisation avec les données météo jusqu'au 19 juillet 2016, l'activité de vol des mouches de 2^{ème} génération diminue. Les pontes et développement des larves et premières pupes sont en cours.

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

Le risque de vol est **faible** pour les cultures en fin de cycle. Ailleurs, notamment pour les cultures d'allium encore « jeunes » (dont le début de bulbaison est proche ou en cours), le risque est **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.

Le piégeage se termine cette semaine. Il reprendra fin août sur cultures semées en fin d'été.

Etat général

La mouche des semis n'est capturée sur aucun site de piégeage relevé cette semaine.

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

Le risque de vol est **nul** pour les cultures en fin de cycle. Ailleurs, notamment pour les cultures récemment semées, le risque est **faible** à **moyen**.

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, sont suivis sur la région. A ces suivis s'ajoute celui de la noctuelle de la tomate, *Helicoverpa armigera*, espèce polyphage s'attaquant à de nombreuses cultures (potagères, légumineuses, maïs,...)

Etat général

	Semaine 26*	Semaine 27*	Semaine 28*	Semaine 29*
<i>Agrotis segetum</i>				
Guilly (45)	1	0	0	0
Chanteau (45)	0	1	0	0
Villandry (37)	0	0	0	1
<i>Agrotis ipsilon</i>				
Guilly (45)	2	17	8	14
Chanteau (45)	1	6	0	0
La Ville aux Dames (37)	3	0	2	1
<i>Autographa gamma</i>				
Chanteau (45)	0	0	0	3
Guilly (45)	0	0	1	4
St Genouph (37)	0	0	0	0
<i>Helicoverpa armigera</i>				
Saint Benoit sur Loire (45)	0	0	0	1
Esvres (37)	0	0	0	0

* la semaine indiquée correspond à la semaine pendant laquelle le piège est relevé (identification et comptage des insectes capturés).

Des chenilles ont été repérées à St Genouph (37) sur salades. La mise en élevage en laboratoire de ces chenilles a permis de préciser qu'il s'agissait d'*Autographa gamma*.

Seuil indicatif de risque et prévision

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. Ainsi :

- *Agrotis segetum* : le risque est **faible** à **moyen** pour les secteurs de Guilly et Chanteau (45). A Villandry (37), le risque est **élevé**.
- *Agrotis ipsilon* : le risque est **élevé** pour tous les secteurs de piégeage.
- *Autographa gamma* : le risque est **élevé** pour les secteurs de Guilly et Chanteau (45).
- *Helicoverpa armigera* : le risque est **élevé** pour le secteur de Saint Benoit sur Loire (45).

Asperge

Composition du réseau d'observations culturale	Type	Lieu	Stade
Asperge	Blanche	Savigny en Veron (37)	Végétation
Asperge	Verte	Maslives (41)	Végétation
Asperge	Blanche, 2ème pousse, Bio	Saint Claude de Diray	Végétation
Asperge	Blanche, 2ème pousse	Soings en Sologne	Végétation
Asperge	Verte	Talcy (41)	Végétation
Asperge	Verte	Tour en Sologne (41)	Végétation
Asperge	Blanche, 2ème pousse	Darvoy (45)	Végétation
Asperge	Blanche	Darvoy (45)	Végétation

CRIOCERES

Etat général

Quelques adultes restent visibles, notamment dans le Loiret. Toutefois, les infestations sont en forte diminution. Les populations sont quasi nulles sur la plupart des parcelles.

Seuil indicatif de risque

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

Prévision

Le risque est faible en l'absence de larves.

STEMPHYLIOSE

Etat général

La stemphyliose est présente principalement sur des 2^{èmes} pousses ou des arrêts de récolte précoces. Sur des 2^{èmes} pousses mal protégées, elle se développe sur les ramifications avec plus de 3 taches par rameau.

Modélisation au 19 juillet

Station	Indice de sporulation /durée entre 2 sporulations	Indice de germination des spores
Maulay	Faible, + de 28 jours	Faible
Tour-en-Sologne	Moyen, 21-28 jours	Faible
St-Léonard	Moyen, 21-28 jours	Faible
Férolles	Faible, + de 28 jours	Faible

Prévision

La météo actuelle est peu favorable au champignon. Le risque est **faible** sauf en Loir-et-Cher où il est **modéré**.

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Betterave rouge	Primeur - semis 15/03	Bouzy	Grossissement
	Primeur - semis 25/03	Sigloy	Grossissement
	Primeur - semis 22/03	St Benoit	Grossissement
	Eté - semis 20/04	Germigny des prés	Grossissement
	Conservation - semis 30/04	St Benoit	Rangs recouverts
	Conservation - semis 10/05	Tigy	Rangs recouverts
	Conservation - semis 10/05	St Benoit	Rangs recouverts
	Conservation - semis 10/06	St Aignan des gués	8 feuilles
	Conservation - semis 29/06	St Benoit	2 feuilles
	Conservation - semis 29/06	Germigny des prés	2 feuilles
	Conservation - semis 10/07	Châteauneuf	Cotylédons

+ parcelles flottantes

ALTISES

Etat général

L'activité s'est intensifiée depuis une semaine. Leur présence est généralisée sur les stades cotylédons à 2 feuilles. Les parcelles ayant été protégées, la pression reste globalement maîtrisée. On n'assiste pas à des dégâts trop importants (nombre de morsures par plant limité).

Seuil indicatif de risque et prévision

Le risque persiste avec des chaleurs et un temps très ensoleillé. Surveillez les jeunes stades, le risque y est **élevé**.

PUCERONS

Etat général

Pour la moitié des parcelles au stade 2 feuilles, on a une réapparition de petites colonies de pucerons verts. L'infestation reste modérée (de l'ordre de 1 à 2 pucerons par plante en moyenne avec localement une colonie de 5 pucerons). De très nombreux auxiliaires sont présents.

Seuil indicatif de risque et prévision

Il convient de rester vigilant étant donnée la météo favorable : pour les jeunes stades (semis tardifs), le **risque est modéré**. La régulation par les auxiliaires doit se faire rapidement à cette période de l'année.

Pour tous les autres stades, **le risque est faible voire nul**.

FONTES DE SEMIS

Etat général

Pour les derniers semis, au stade cotylédons à 2 feuilles, de nouvelles fontes de semis sont présentes de manière éparse. Le niveau de mortalité est de l'ordre de 0,5 à 3%.

Seuil indicatif de risque et prévision

Le retour d'un temps plus sec devrait limiter les attaques, le **risque est modéré** pour les jeunes semis.

MALADIES FOLIAIRES

Etat général

Bactériose, alternaria, mildiou : quelques anciens symptômes sont encore visibles, signes des attaques importantes de début juin, mais les nouvelles feuilles sont saines.

Cercosporiose : non signalée.

Seuil indicatif de risque et prévision

Avec un temps plus chaud et sec, le risque est **faible**. Restez vigilant pour les attaques de cercosporiose, maladie qui affectionne la chaleur et l'humidité, et qui pourrait trouver des conditions favorables en cas d'orages.

NOCTUELLES DEFOLIATRICES

Etat général

Deux parcelles comportent quelques trous sur les feuilles (de l'ordre de 15% des plantes).

Seuil indicatif de risque et prévision

Pour le moment les défoliations restent peu nuisibles au grossissement de la racine. Avec la chaleur, restez vigilant pour les stades début de grossissement où le **risque est modéré**. Pour les stades proche récolte ou pour les jeunes stades, le **risque est faible**.

RHIZOCTONE

Etat général

Les symptômes de rhizoctone sont observés dans 2 parcelles au stade proche récolte.

Seuil indicatif de risque et prévision

Etant donné les excès d'eau, des plantes chétives et vulnérables, les conditions ont été favorables à ce champignon du sol. Il y a donc un risque **important** que l'on observe des symptômes assez nombreux cette année..

Courgette

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Courgette	Plein-champ	Villandry (37)	Récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	Ville-aux-dames (37)	Récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	Chitenay (41)	Récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	St-Claude-de-Diray (41)	Récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	St-Claude-de-Diray (41)	4 feuilles
Courgette	Plein-champ	Soings-en-Sologne (41)	10 feuilles
Courgette	Plein-champ, Bio	Chanteau (45)	Récolte
Courgette	Plein-champ	Guilly (45)	Début récolte
Courgette	Plein-champ	St Benoit (45)	8 feuilles

PUCERONS

Etat général

Les populations de pucerons sont globalement faibles. Toutefois, les infestations peuvent être localement importantes.

Seuil indicatif de risque

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.

Prévision

Le risque est **modéré**.

ACARIENS

Etat général

Quelques acariens sont observés en Indre-et-Loire. Les infestations sont faibles.

Seuil indicatif de risque

Même si le seuil de nuisibilité est mal déterminé, des colonies importantes seront préjudiciables au développement de la plante.

Prévision

Les fortes chaleurs sont favorables. Le risque est **modéré**.

THRIPS

Etat général

Les infestations de thrips sont faibles à moyennes selon les parcelles.

Seuil indicatif de risque

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

Prévision

Les fortes chaleurs sont favorables. Le risque est **modéré**.

CICADELLES

Etat général

Des cicadelles sont 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.

Prévision

Le risque est modéré.

OÏDIUM

Etat général

La présence d'oïdium en plein-champs se confirme, ceci sur l'ensemble de la région. Il est observé uniquement sur des parcelles en milieu de récolte. Les infestations sont faibles.

Prévision

Le risque est **faible** à **modéré** selon la sensibilité variétale.

CLADOSPORIOSE

Etat général

La cladosporiose est présente en Loir-et-Cher où des symptômes sur feuillage ou fruits peuvent être observés.

Prévision

La météo sèche de ces derniers jours est peu favorable à ce champignon. Toutefois, un rythme d'irrigation élevé entretient des conditions favorables. Le risque est **faible** à **modéré**.

VIROSES

Etat général

Il n'est pas signalé de viroses au sein du réseau d'observations.

Prévision

Les insectes favorisent la transmission. Le **risque est modéré**.

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
Veigné St Genouph Villandry	La Ville aux Dames	Chitenay Tour en Sologne	Guilly St Benoit / Loire Bonné Bouteille Sully / Loire	Chanteau Ouvrouer les champs	Brinon sur Sauldre

Salades

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Batavia	Conv	Veigné	PC	Pommaison
Batavia	Conv	St Genouph	PC	5 F
Batavia	Bio	La Ville aux Dames	PC	8 F
Batavia	Conv	St Genouph	PC	Prépommaison
Laitue chène rouge	Conv	St Genouph	PC	Proche récolte
Batavia	Bio	Chitenay	PC	Pommaison
Laitue	Conv	St Benoit	PC	Récolte
Laitue	Conv	Chanteau	PC sous voile	5 F
Laitue	Conv	Guilly	PC	Récolte
Laitue	Bio	Ouvrouer	PC	Prépommaison
Laitue	Conv	Sully	PC	Prépommaison
Laitue	Conv	Bonné	PC	Récolte

Etat général

La culture est en bon état sanitaire

Crucifères

Choux :

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Chou fleur	Conv	Saint Genouph	PC	6 F
Chou fleur	Conv	Villandry	PC	4 F
Chou	Bio	Tour en Sologne	PC	6 F
Chou fleur	Conv	Guilly	PC	4 F
Chou fleur	Conv	St Benoit	PC	5 F
Chou cabu	Bio	Chanteau	PC	8 F

PUCERONS VERTS ET PUCERONS CENDRES

Etat général

Des pucerons ailés et de petites colonies de pucerons aptères (moins de 10 individus) sont présents sur plusieurs parcelles (St Genouph, Guilly et St Benoit). Pas de dégâts constatés.

Prévision

Risque modéré

ALTISES

Etat général

Avec le retour d'un temps chaud et sec, les altises réinvestissent progressivement les parcelles de chou. Elles sont présentes sur tous les sites ; les infestations varient de 1 à 6 individus par plante. Des dégâts commencent à apparaître sur certains sites comme à Villandry avec de nombreuses perforations sur le feuillage.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque élevé

PIERIDE DE LA RAVE ET DU CHOU

Etat général

Des adultes, des pontes et des chenilles sont observés sur certains sites comme à Guilly et St Genouph.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque élevé

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

Situation du réseau de piégeage 2016

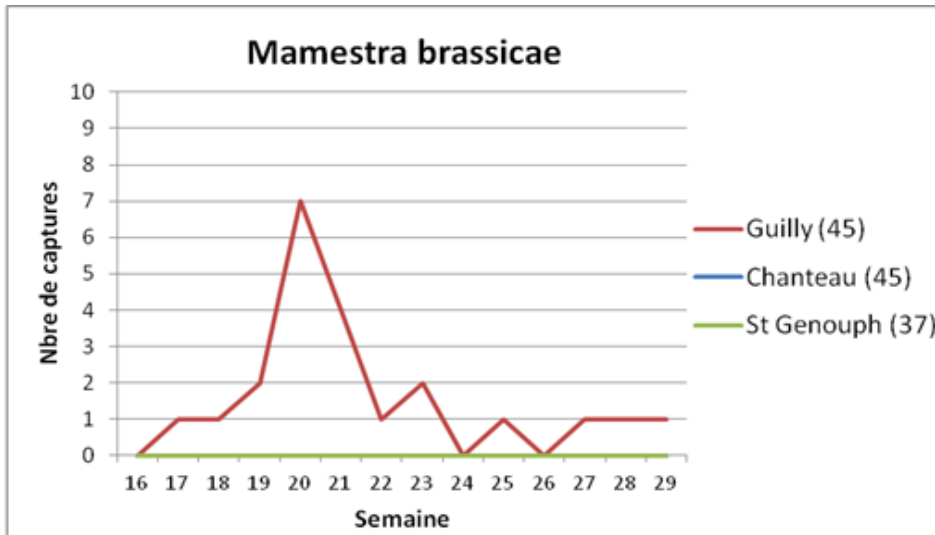
	Nbre de piège Dépt 45	Nbre de piège Dépt 37
Noctuelle <i>Mamestra brassicae</i>	2 (Guilly / Chanteau)	1 St Genouph
Teigne des crucifères <i>Plutella xylostella</i>	2 (Guilly / Chanteau)	1 St Genouph

Des pièges seront également posés dans le département du Loir et Cher dès la plantation de chou en plein champ.

Etat général

***Mamestra brassicae* :**

(cf graphique ci-contre)



Les captures se maintiennent uniquement à Guilly depuis 3 semaines (1 capture par semaine).

Seuil indicatif de risque

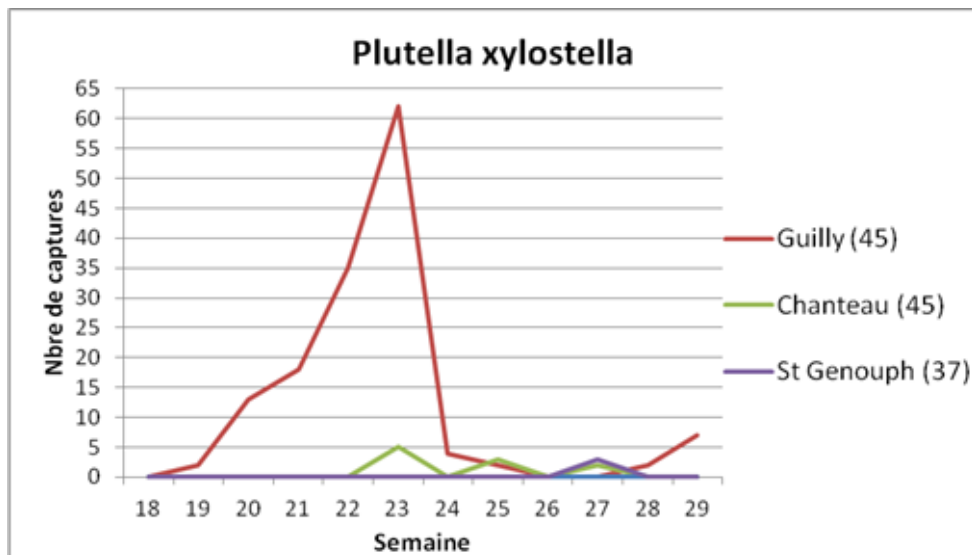
La noctuelle *M. brassicae* cause des dégâts sur les crucifères et notamment le chou. La ponte est plus ou moins importante selon le niveau d'infestation. Seules les chenilles sont à redouter. Dès lors que des adultes sont capturés, le risque démarre.

Prévision

Le vol est en cours, risque de pontes modéré

Etat général

Plutella xylostella :



De faibles captures sont détectées à Guilly. Le vol pourrait s'accroître ces prochains jours. A suivre ...

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

Le vol est en cours mais reste faible, risque de pontes faible

PIEGEAGE DE LA MOUCHE DU CHOU

Modèle Swat

Le modèle SWAT (simulations à partir des stations météorologiques de Tour en Sologne (41), Outarville (45), Gien (45), Férolles (45) et Sévry (36)) indique que le vol et les pontes faiblissent sur tous les secteurs.

Piégeage feutrine

Composition du réseau de piégeage

		Sem 09 à 13	Sem 14	Sem 15 à 20	Sem 21 à 23	Sem 24	Sem 25	Sem 26	Sem 27	Sem 28	Sem 29
Indre et Loire	Saint Genouph	MEP	0	1 ^{ère} génération	-			MEP	0	0	0
Loir et Cher	Tour en Sologne						MEP	0	0.2	0	0
Loiret	Guilly	MEP	0		0	1.2	1	1.5	0.9	0	0.3
	St Benoît sur Loire	MEP	0		0	0	0	0	1.9	0	0

Etat général

De très faibles pontes sont détectées uniquement à Guilly confirmant les prévisions du modèle Swat.

Seuil indicatif de risque

10 oeufs par piège par semaine. Le seuil n'est pas atteint à Guilly.

Prévision

Risque de pontes faible

Radis :

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Radis	Conv	Guilly	PC	2 F
Radis	Conv	Bouteille	PC	3 F
Radis	Conv	Brinon	PC	Récolte

ALTISES

Etat général

Les altises sont de retour sur les radis. Les populations varient de 1 à 10 altises au m². Les morsures sur le feuillage sont visibles.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque élevé

Solanacées et concombres

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Dpt	Environnement	Stade
Tomate Aubergine Poivron	Conv	Veigné	37	Abri	Récolte
Tomate Aubergine Poivron	Conv	Villandry	37	Abri	Récolte
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Bio	La Ville aux Dames	37	Abri	Récolte
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Bio	Chitenay	41	Abri	Récolte
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Bio	Chanteau	45	Abri	Récolte
Aubergine Concombre	Bio	Ouvrouer	45	Abri	Récolte
Tomate Aubergine Poivron	Conv	St Benoit	45	Abri	Récolte Proche récolte Récolte
Tomate Concombre	Conv	Guilly	45	Abri	Récolte

PUCERONS SP. THRIPS ET ACARIENS (TOMATE, AUBERGINE, POIVRON, CONCOMBRE)

Etat général

Sur la plupart des secteurs, la situation est plutôt stable avec de faibles populations de pucerons et de thrips.

Concernant les acariens, les populations augmentent légèrement sur certains secteurs comme à Veigné et Villandry.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque modéré à élevé

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

AUXILIAIRES

Etat général

Les populations d'auxiliaires sont bien présentes et bien représentées. On retrouve un cortège de prédateurs important (micro-hyménoptères, coccinelles, cécidomyies, syrphes...) issu de lâchers ou de présence naturelle.

VERTICILLIOSE (AUBERGINE)

Etat général

La verticilliose persiste à Chanteau où 24% des plantes sont contaminées. Aucun signalement sur les autres sites.

Seuil de nuisibilité

Dès la présence de symptômes.

Prévision

Risque modéré sur les secteurs contaminés.

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

Aucune capture cette semaine.

Prévision

Risque faible

OÏDIUM (CONCOMBRE)

Etat général

L'oïdium est toujours présent uniquement à Chanteau. La maladie n'a pas progressé.

Prévision

Risque faible à modéré. Les parcelles proche ou en cours de récolte sont les plus vulnérables.

Fraises

fraise de printemps

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Fraisier	Printemps et remontants	Sologne (4 parcelles)	plantation
Fraisier	Printemps et remontants	Saint-Jean le Blanc (45)	plantation
Fraisier	Printemps et remontants	Saint Genouph (37)	plantation
Fraisier	Printemps et remontants	Villandry (37)	plantation
Fraisier	Printemps et remontants	Cadran de Sologne (parcelles flottantes)	plantation

Les plantations sont plus tardives qu'à l'habitude à cause des intempéries de début juin. Elles ne font que débuter.

Fraise remontante

Le réseau se compose de parcelles remontantes conduites en cycle long (plantation mars 2016) et contre- plantations de mi-juin faisant suite à une culture de Gariguetta conduite en hors sol.

PUCERONS

Etat général

Les pucerons restent toujours présents sur la quasi-totalité des parcelles avec des intensités variables. Ils ne causent toutefois aucun dégât économique.

On les rencontre principalement sur les hampes florales et sous les feuilles.

Seuil indicatif de risque

Sur les parcelles présentant un seuil inférieur à 5 pucerons pour 10 plantes contrôlées, le risque est faible mais demande une surveillance régulière.

Au-delà de ce seuil, le risque est sérieux et une gestion du problème doit être envisagée.

Prévision

A surveillez malgré plusieurs stratégies mises en place.

Risque **modéré**.

ACARIENS

Etat général

Sur des parcelles conduites en cycle long, les acariens sont présents souvent en dessous du seuil de risque. Sur les contre-plantations, ces derniers n'ont pas été repérés sur les jeunes fraisiers.

La chaleur et une faible hygrométrie favorisent leur développement.

Seuil indicatif de risque et prévision

Si vous comptabilisez moins de 5 formes mobiles par feuille, le risque est faible mais la surveillance s'impose.

Au-delà de ce seuil, le risque est à prendre en compte.

Des lâchers d'auxiliaires sont possibles.

Risque modéré à élevé avec les fortes températures actuelles.

TARSONEMES

Etat général

A ce jour, pas de symptômes signalés.

Prévision

Surveillez bien les symptômes avec des feuilles gaufrées et des entre-nœuds courts.

Parfois, on note de légères épines sur les tiges.

Risque faible

THRIPS

Etat général

Comme tous les ans, le thrips redevient le problème majeur de la filière fraise (printemps et remontante confondues).

Sur toutes les parcelles du réseau, la présence de thrips est avérée, avec moins de 3 thrips par fleur jusqu'à plus de 30 thrips par fleur.

Certaines parcelles conduites en PBI ont dû stopper cette stratégie.

La période allant de fin juin au 15 août est toujours délicate à passer, soyez très vigilant.

Seuil indicatif de risque et prévision

La pression est très forte actuellement.

Les fortes températures devraient encore accentuer cette pression.

Les plaques ou bandes engluées de couleur bleue permettent de suivre l'évolution des populations et de piéger quelques individus.

Le seuil de nuisibilité de cet insecte est fixé à 2 thrips par fleur.

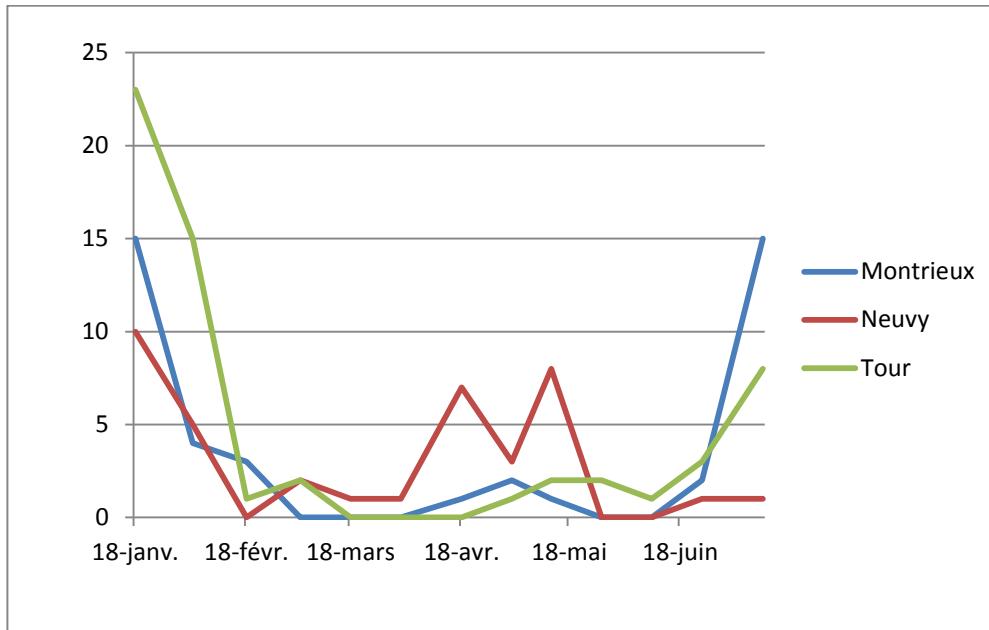
Il est dépassé dans la plupart des situations.

Risque élevé à très élevé

DROSOPHILE SUZUKII

Etat général

Les pièges sont disposés dans les haies très proches des cultures de fruits rouges.
(cf graphique ci-contre)



La présence de ces mouches a fortement augmenté depuis le dernier bulletin. Elle reste modérée en Sologne avec de 1 à 15 captures, élevée à Tigy avec 40 captures et très préoccupante à Tours nord avec 50 captures en parcelle et 80 captures dans les haies. Un observateur à Tours sud a fait remonter quelques présences sur fruits.

Seuil indicatif de risque et prévision

Compte tenu des piégeages importants réalisés sur certains sites soyez très vigilant même en Sologne où les captures sont moyennes. Commencez (si ce n'est déjà fait) à poser les pièges dans les cultures afin de détecter l'arrivée des premiers individus. Des mesures prophylactiques s'imposent pour limiter l'influence de ces mouches. Resserrer les intervalles entre 2 cueillettes. Eliminer les fruits atteints et en sur-maturité et les détruire.

Risque modéré à fort selon les secteurs.

BOTRYTIS

Etat général

Aucun symptôme sur fruits relevé.

Seuil indicatif de risque et prévision

Risque faible

OIDIUM

Etat général

L'oïdium est présent sur feuilles mais aussi sur fruits sur 20 % des parcelles contrôlées.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les fortes chaleurs comme c'est le cas actuellement bloquent le développement du champignon.

Risque faible

Légumes d'industrie

Haricot/Flageolet

Culture	Type	Lieu	Stade
Flageolet	Industrie	Epieds en Beauce 1 (45)	Formation gousses
		Epieds en Beauce 2 (45)	
		Cerqueux (45)	
		Prénouvellon (41)	Aiguillette
		Péronville (28)	
		Gaubert (28)	
Haricot		Mérouville (28)	2 feuilles trifoliées
		Ozoir le Breuil (28)	1 ^{ère} feuille trifoliée
		Sancheville (28)	2 feuilles simples à 1 ^{ère} trifoliée
		Pruneville (28)	Début floraison
		St Denis de l'Hôtel (45)	Boutons blancs
		Loigny la Bataille (28)	
		St Benoit sur Loire (45)	Début boutons verts
		Bonnée (45)	
Chateaudun (28)	1 ^{ère} feuille trifoliée		
Tigy (45)			

PUCERONS NOIRS

Etat général

Des traces de pucerons noirs ont été observées sur quasiment toutes les parcelles. Le niveau de présence est légèrement plus élevé sur une parcelle située à Pruneville (2 pucerons noirs ailés pour 3 plantes, 2 petites colonies en cours de formation).

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.

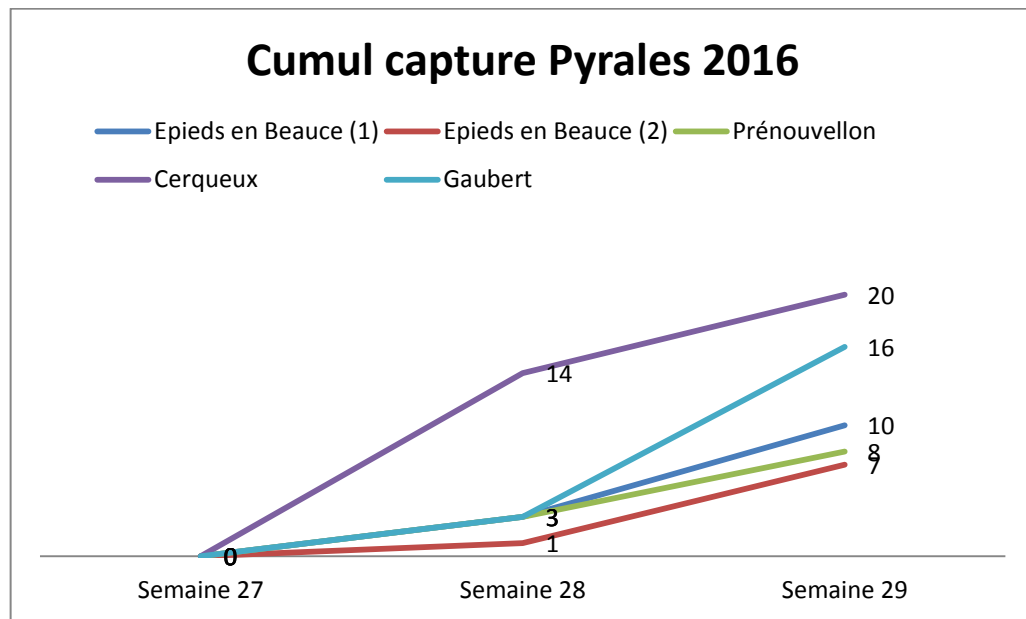
Prévision

Le seuil indicatif de risque n'est atteint dans aucune des parcelles observées. Les conditions climatiques sont quant à elles plutôt favorables au développement du ravageur. **Le risque est modéré.**

PYRALE DU MAÏS

Etat général

Les fortes températures enregistrées ces derniers jours ont favorisé les vols de pyrales. Ci-contre, le récapitulatif des captures :



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.

Prévision

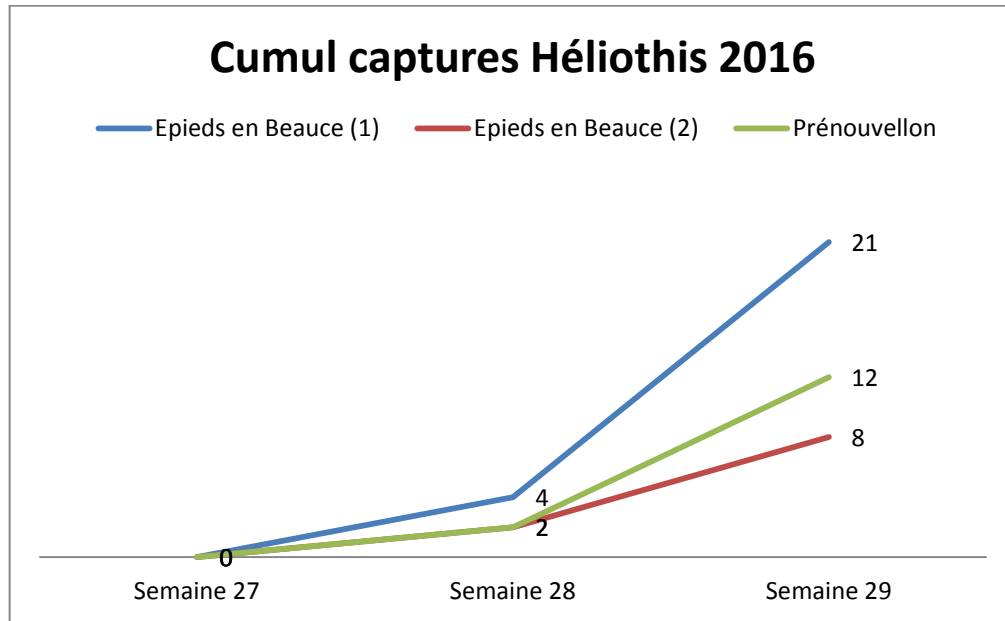
Etant donné le nombre de captures, **le risque est important** sur les parcelles ayant atteint le stade aiguillettes.

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.

NOCTUELLE HELIOTHIS (HELICOVERPA ARMIGERA)

Etat général

Ci-contre, le récapitulatif des captures Héliothis. Le niveau de capture est très élevé, signe d'une activité importante du ravageur :



Seuil de nuisibilité
Idem pyrale.

Prévision

Vu l'important niveau de capture enregistré cette semaine, **le risque peut être considéré comme très important** dans les parcelles ayant atteint le stade début formation aiguillettes.

Scorsonère

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Scorsonère	Industrie	Bonnée (45)	8-10 feuilles vraies à couverture de l'inter-rang
		Sigloy (45)	
		Sandillon (45)	
		Germigny des prés (45)	
		Bray en Val (45)	
		St Benoit sur Loire (45)	
		St Denis de l'Hôtel 1 (45)	
		St Denis de l'Hôtel 2 (45)	

ROUILLE BLANCHE

Etat général

Des traces de rouille blanche ont été observées dans la quasi-totalité des parcelles. Les 2 parcelles situées à St Denis de l'Hôtel présentent un niveau de présence de la maladie plus important (de nombreux foyers sont observés).

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 rouilles blanche peuvent conduire à une destruction du feuillage.

Prévision

Les conditions climatiques actuelles, bien qu'un peu trop chaudes et sèches, sont plutôt favorables au développement de la maladie (notamment à cause des irrigations fréquentes qui entretiennent une humidité constante dans les parcelles). **Le risque est moyen.**

ALTERNARIA

Etat général

Des traces d'alternaria sont toujours observées dans les parcelles, mais nous ne notons aucune évolution de la maladie depuis plusieurs semaines.



*Photos ci-dessus : alternaria sur scorsonère
(Photo Charlotte Lafon CA45)*

Facteurs favorables

Le développement de l'alternaria est favorisé par des conditions chaudes et humides. La maladie peut également se développer à partir d'anciennes pustules de rouille blanche.

Prévision

Les conditions climatiques sont un peu trop sèches pour permettre à la maladie de se développer. **Le risque reste néanmoins moyen** car les irrigations entretiennent des conditions d'humidité constantes au niveau du feuillage.

Oignon-échalote

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Oignon	Bulbille, bio	Chanteau (45)	Bulbaison
Oignon	Bulbille, bio	Ouvrouer les Champs (45)	Proche récolte
Oignon	Bulbille	Guillonville (28)	Proche récolte
Oignon	Blanc botte	St Benoît sur Loire (45)	Proche récolte
Oignon	Blanc botte	St Genouph (37)	Bulbaison
Oignon	Semis, bio	Chanteau (45)	Bulbaison
Oignon	Semis	Guillonville (28)	7 ^{ème} feuille
Oignon	Semis	Orgères en Beauce (28)	7 ^{ème} feuille
Oignon	Semis	Patay (45)	6 ^{ème} feuille
Oignon	Semis	Poilly lez Gien (45)	Bulbaison
Oignon	Semis	St Claude de Diray (41)	Début bulbaison
Oignon	Semis	Poinville (28)	Bulbaison
Oignon	Semis	Le Coudray (45)	7 feuilles
Oignon	Semis	Yèvre la Ville (45)	Bulbaison
Oignon	Semis	Enzanville (45)	7 feuilles
Oignon	Semis	Engenville (45)	7 feuilles
Echalote	-	Gully (45)	Proche récolte
Echalote	-	Terminiers (28)	Bulbaison

Parcelles flottantes pour les secteurs Janville, Tillay le péneux, Villampuy, Trancrainville (28), Talcy (41) pour des oignons de type précoces, Toury, Janville (28), Boisseaux (45), Averdon (41) pour des oignons de type tardifs et Sougy (45) pour des échalotes.

ÉTAT SANITAIRE GENERAL

Des symptômes d'alternariose ou encore de *Botrytis sp.* sont observés sur quelques parcelles. Les bactérioses observées depuis quelques semaines s'atténuent.

MILDIU (*PERONOSPORA DESTRUCTOR*)

Pour rappel, les tas constitués par les déchets d'oignon et d'échalote sont à l'origine de contaminations en parcelles de *Peronospora destructor*. Les tas non gérés et non bâchés sont une source de contaminations car le mildiou de l'oignon est ainsi disséminé et va contaminer les parcelles d'oignon et échalote, alentours (en moyenne autour d'un kilomètre voire nettement plus selon les conditions de vent et de pluie).

La gestion des tas de déchets est donc une mesure prophylactique primordiale pour maintenir un environnement sain, aussi bien vis-à-vis du mildiou de l'oignon que pour d'autres maladies et ravageurs (*Botrytis squamosa*, mouche de l'oignon,...)

Etat général

La maladie est déclarée sur plusieurs parcelles du réseau, notamment sur oignons bulbilles. La maladie est également déclarée sur culture d'oignon précoce (Takmark), ainsi que sur oignon rouge. De nouvelles parcelles présentent des symptômes de mildiou sur variétés **précoces** et **tardives d'oignons** sur les secteurs de Boisseaux (45), Janville (28), Averdon (41) ainsi que sur échalote sur le secteur de Sougy (45).

Modélisation Miloni au 20 juillet 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 bulbilles (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 ou plantations d'oignon de l'année** levés au 7 avril 2016 pour le tableau ci-dessous.

Sites	Dates des dernières contaminations levée 7/4/2016	Génération en cours	risque démarré	Sorties des prochaines taches*
Guillonville (28)	4/7/2016	4 ^{ème}	risque 3	milieu semaine 30
Pré-St-Evroult (28)	4/7/2016	4 ^{ème}	risque 3	début semaine 30
Fondettes (37)	21/6/2016	3 ^{ème}	risque 3	rien à venir pour semaine 30 et 31
Tour en Sologne (41)	4/7/2016	3 ^{ème}	risque 3	milieu semaine 30
St Léonard en Beauce (41)	4/7/2016	4 ^{ème}	risque 3	milieu semaine 30
Ouzouer le Marché (41)	4/7/2016	3 ^{ème}	risque 3	milieu semaine 30
Férolles (45)	28/6/2016	4 ^{ème}	risque 3	rien à venir pour semaine 30 et 31
Pithiviers (45)	4/7/2016	4 ^{ème}	risque 3	milieu semaine 30
Outarville (45)	4/7/2016	4 ^{ème}	risque 3	milieu semaine 30

Les semaines prévues de sorties de tache de mildiou sont données à titre indicatif (évolution en fonction des conditions climatiques).

Prévision

- **Pour les secteurs modélisés de Férolles et Fondettes, le risque mildiou est nul** pour les deux prochaines semaines.
- **Pour les autres secteurs modélisés, des sorties des taches sont prévues la semaine prochaine. Si les conditions météo sont très chaudes et sèches, les sorties de taches peuvent être retardées de plusieurs jours.**

THRIPS TABACI

Etat général

Des thrips sont observés dans le réseau mais peu de dégâts sont signalés sur feuilles jusqu'à maintenant ; un seul signalement avec 10% des pieds avec symptômes sur feuilles en Eure et Loir.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les thrips sont souvent peu préjudiciables sur oignon 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. Le risque est **moyen** à **élevé** compte tenu des conditions météo actuelles.

L'observation des parcelles est essentielle, notamment pour noter la présence d'aeolothrips (prédateur de thrips) qui vont permettre de contribuer à réguler les populations de thrips.



Aeolothrips prédateur de Thrips - FREDON CVL

Un suivi des populations est réalisé sur différents secteurs de la région, voir le paragraphe poireau.

CLADOSPORIOSE (*CLADOSPORIUM ALLII CEPAE*)

Etat général

De nouveaux cas sont apparus sur oignons dans l'Eure et Loir.

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 élevé**.



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

Arrêt du bulletin oignon-échalote Reprise en septembre

Pomme de terre primeur

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Pomme de terre primeur	Bio	Chanteau (45)	Proche récolte
Pomme de terre primeur	-	Guilly (45)	Récolte en cours
Pomme de terre primeur	-	St Benoît sur Loire (45)	Récolte en cours
Pomme de terre primeur	-	Poilly lez Gien (37)	Tubérisation

MILDIOU (*PHYTOPHTHORA INFESTANS*)

Etat général

Au sein du réseau, les symptômes de la maladie évoluent peu voire plus. Les protections mises en place ont permis de contenir la maladie. Pas de nouveau signalement par ailleurs.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les conditions météorologiques actuelles très chaudes et sèches ont calmé l'épidémie de mildiou sur pomme de terre. La pression mildiou est maintenant très faible. Les niveaux de risques sont nuls sur toutes les stations modélisées. Les seuils de risque n'ont pas été dépassés cette semaine et ne le seront pas dans les 3 jours à venir.

Les récoltes étant assez avancées, les protections n'ont plus lieu d'être.

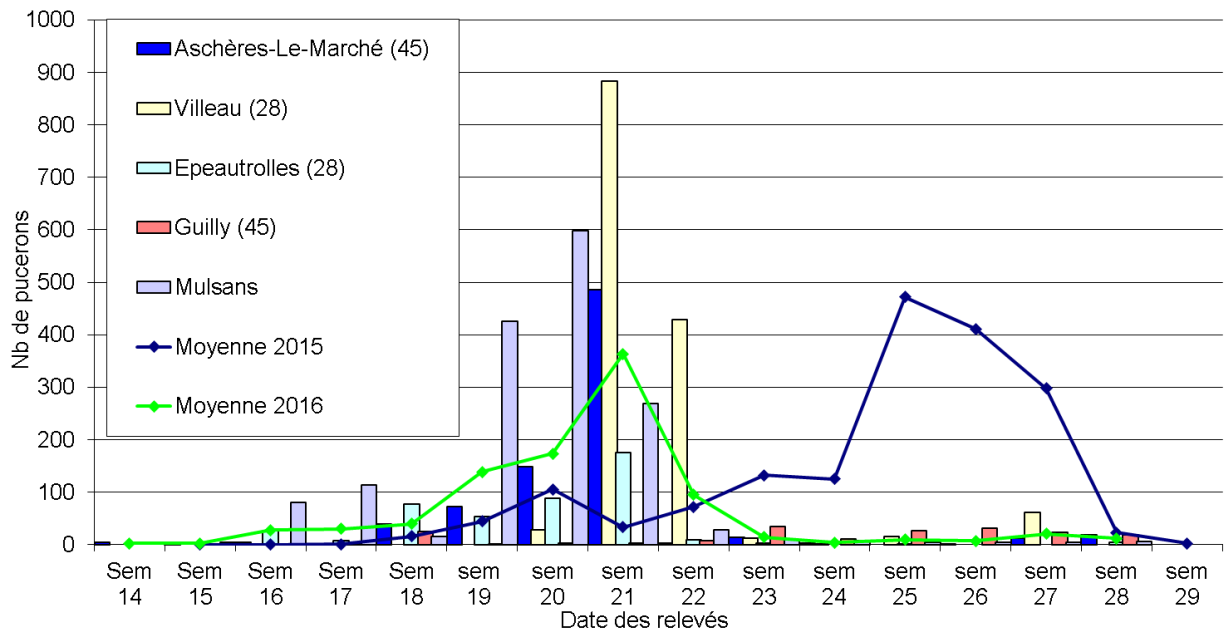
PUCERONS

Un réseau de cuvettes jaunes est 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 se maintiennent à un niveau faible.
Pas de signalement de pucerons dans le réseau d'observation.

Seuil indicatif de risque et prévision

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.

Le risque est **nul**.

Arrêt du bulletin pomme de terre primeur.

Merci aux observateurs ayant collaboré avec nous à sa réalisation

Pour continuer à avoir les informations concernant la modélisation mildiou de la pomme de terre ainsi que le suivi des populations de pucerons ou d'autres informations sur la situation sanitaire des pommes de terre, vous pouvez consulter le bulletin pomme de terre sur le site de la Chambre Régionale d'Agriculture de la région Centre-Val de Loire, accès direct en suivant ce [lien](#).

Ombellifères

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Carotte	Botte	Guilly (45)	Récolte
Carotte	Botte	Brinon-sur-Sauldre (18)	Grossissement
Carotte	Botte	Sully (45)	Grossissement
Carotte	Grosse carotte d'industrie	St-Benoît-sur-Loire (45)	Grossissement
Carotte	Grosse carotte d'industrie	St-Benoît-sur-Loire (45)	Grossissement
Carotte	Grosse carotte d'industrie	Bray-en-Val (45)	Grossissement
Carotte	Botte	St-Benoît-sur-Loire (45)	Grossissement
Carotte		St-Genouph (37)	Grossissement
Carotte	Botte	Bray-en-Val (45)	Grossissement
Carotte	Botte	Sully (45)	4 feuilles
Carotte	Botte	Bray-en-Val (45)	1 feuille
Carotte	BIO	St-Claude-de-Diray (41)	1 feuille
Céleri-branche		St-Benoît-sur-Loire (45)	9 feuilles
Céleri-branche		Darvoy (45)	9 feuilles
Céleri-rave		Darvoy (45)	Grossissement
Céleri-rave		St-Genouph (37)	Grossissement
Céleri-rave		Chanteau (45)	Grossissement
Céleri-rave		St-Benoît-sur-Loire (45)	Grossissement
Céleri-rave	BIO	Chitenay (41)	6 feuilles
Persil		Brinon-sur-Sauldre (18)	30 cm
Persil		St-Benoît-sur-Loire (45)	30 cm
Persil		Bouteille (45)	30 cm
Persil		Guilly (45)	20-25 cm
Persil		Sully (45)	20 cm
Persil		Brinon-sur-Sauldre (18)	4 feuilles

MOUCHE DE LA CAROTTE

Evolution des captures sur les pièges chromatiques :

Semaines	16 à 23	24	25	26	27	29
Tigy	8	0	0	0	-	-
St-Denis-L'Hôtel	3	0	0	0	-	-
Bray-en-Val	2	-	0	0	-	0
Darvoy	0	0	-	-	-	-
St-Benoît-sur-Loire	1	0	0	0	0	0
St-Benoît-sur-Loire GC1						1
St-Benoît-sur-Loire GC2						0
Bouteille	0	0	0	0	0	
Guilly	0	0	0	0	0	0
ST Genouph	0	-	-	0	0	0
Sully						0
TOTAL des captures	14	0	0	0	0	1

Une capture a été enregistrée cette semaine. Le modèle SWATT indique que le 2^{ème} vol atteint son pic.

Le risque est **modéré à fort** selon les parcelles (proximité de bois, d'ombellifères, précédent ou ante-précédent ombellifères sont des facteurs favorisant).

Le risque est **nul pour les cultures à moins de 3 semaines de la récolte.**

MOUCHE DU CELERI

2 mouches ont été capturées cette semaine : le 2^{ème} vol se poursuit. Le risque est **modéré**, les dégâts sur feuillage étant généralement réduits. A surveiller quand même.

PUCERONS

Etat général

Signalés sur 2 cultures de céleri (branche et rave), avec présence d'auxiliaires qui devraient réduire leur développement.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les pucerons sont nuisibles sur jeunes plants jusqu'au stade 3 feuilles. Au-delà, leur présence peut nuire à la qualité commerciale du produit en persil, céleri-branche et carotte en botte.

Le risque est faible.

PSYLLES

Etat général

Ils ont été signalés sur quelques cultures de grosse carotte : les contaminations n'ont pas progressé.

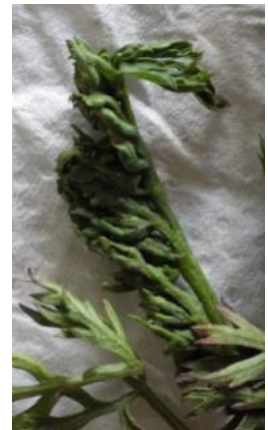
Les piqûres de nutrition des adultes provoquent une crispation du feuillage et arrêt de croissance racinaire.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les stades jeunes sont les plus sensibles. Au-delà du stade 4-5 feuilles, le risque disparaît même si la pression du ravageur reste élevée.



Adulte de psylle de la carotte
Photo : Revue suisse d'horticulture



Dégâts de psylle : feuillage crispé sur carotte
Photo : Fredon Centre

MILDIOU DU PERSIL

Etat général

Les fortes chaleurs ont permis de contenir son développement et d'assainir les parcelles atteintes. Du mildiou est apparu auparavant sur une nouvelle parcelle au stade récolte.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les conditions climatiques plus sèches devraient limiter son développement.
Le risque est variable selon les situations : **faible** sur jeunes stades, **modérée** à **forte** sur culture intensive et sur cultures déjà contaminées.



Mildiou sporulant sur persil frisé
Photo : Luc Bonnot CA45

SEPTORIOSE

Etat général

Elle est présente sur les cultures de persil les plus développées, atteignant souvent les feuilles de l'étage intermédiaire. Elle est présente également sur une culture de céleri rave en bio.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les conditions climatiques annoncées, chaudes et sèches, ne sont pas favorables à de nouvelles contaminations. Cependant, l'irrigation est un facteur favorisant. Le risque est **faible** (jeunes cultures) à **modéré** (maladie déjà présente).

ALTERNARIA

Elle n'a pas été identifiée jusqu'à présent. Le risque est **faible** à **modéré** (cultures développées, cycle long).

Poireau

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Poireau	Plantation	Villandry	Reprise
Poireau	Plantation	Fresnes (41)	Reprise
Poireau	Plantation	Maslives (41)	Reprise
Poireau	Plantation, Bio	St Claude de Diray (41)	Reprise
Poireau	Plantation	Soings en Sologne (41)	Reprise
Poireau	Plantation	Tour-en-Sologne (41)	Reprise
Poireau	Plantation	St Benoit sur Loire (45)	Reprise
Poireau	Plantation, Bio	Chanteau (45)	Reprise
Poireau	Plantation	Darvoy (45)	Reprise
Poireau	Plantation	Guilly (45)	Reprise

THRIPS

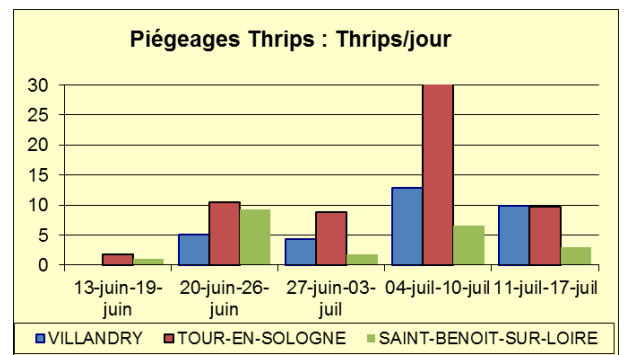
Piégeage	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret
Thrips	Villandry	Tour-en-Sologne	St Benoît

Etat général

Sur le réseau de piégeage, les captures sont de nouveau en hausse excepté dans Loiret. Un vol important a été enregistrée à Tour-en-Sologne la semaine dernière. Les infestations sont très variables selon les parcelles. Elles peuvent atteindre 50% à 100% des plantes.

Seuil indicatif de risque

Les vols atteignent le seuil de 10 Thrips/Jour excepté dans le Loiret. Le seuil sur plante (50% des plantes avec au moins 1 thrips) est dépassé sur plusieurs parcelles.



Prévision

Les fortes chaleurs ont été favorables à cet insecte. Selon la modélisation, les vols de deuxième génération sont en cours. Le risque est **élevé**.

TEIGNE

Piégeage	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret
Teigne		Courmemin Fresnes Maslives Soings-en-Sologne	Darvoy St Benoît

Etat général

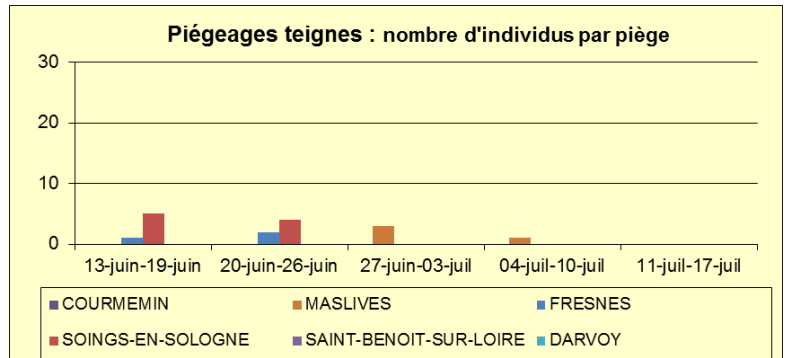
Les captures sont nulles sur l'ensemble des sites. Quelques dégâts sont observés en Loir-et-Cher.

Seuil indicatif de risque

Il est atteint à la sortie des premières larves.

Prévision

Le risque de nouvelles sorties de chenilles est **faible**.



ROUILLE

Etat général

Des pustules de rouille sont observées en Indre-et-Loire et dans le Loir-et-Cher. Les infestations sont globalement peu importantes sauf localement.

Modélisation au 19 juillet

Station	Sorties de taches 13-19 juillet	Sorties de taches Prévues /3 prochains jours	Génération en cours
Fondettes	2	Oui	G3-4
Maulay	5	Oui	G4
Tour-en-Sologne	4	Oui	G4
St-Léonard	4	Oui	G4
Férolles	4	Oui	G3
Boisseaux	5	Oui	G3-4

Prévision

Le modèle annonce des sorties de 3^{ème} et 4^{ème} générations. Le risque est **modéré** à **élevé** selon la sensibilité variétale.

GRAISSE

Etat général

Il n'est pas observé de graisse.

Prévision

Le temps plus sec n'est pas favorable à cette bactériose. Le risque est **faible**. Il deviendra **modéré** en cas de passage d'orage.