

sommaire

Ravageurs communs à plusieurs cultures	2
Asperge	3
Betteraves rouges	4
Courgettes	6
Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel	8
Salades	8
Crucifères	8
Solanacées et concombres	11
Légumes d'industrie	14
Haricot/Flageolet	14
Scorsonère	16
Oignon-échalote	18
Ombellifères	21
Carotte, céleri, persil	21
Poireau	24

EN BREF

Ravageurs communs à plusieurs cultures :

Noctuelles terricoles : Vol de noctuelles des moissons (*A. segetum*) en cours dans le Loiret.
Noctuelles défoliatrices : vol de noctuelles gamma en cours dans l'Indre et Loire et le Loiret.

Courgette :

Viroses importantes en Loir-et-Cher

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel :

Solanacées et concombre : attention aux pucerons, thrips et acariens tétranyques.
Tomate : attention à la cladosporiose sur variétés sensibles

Légumes d'industrie :

Haricot/flageolet : Risque Héliothis ; 1ers symptômes sclérotinia.
Scorsonère : Présence de rouille blanche et oïdium.

Oignon-échalote :

Mildiou, foyers sur parcelle en doublement d'irrigation.

Ombellifères :

Mouche de la carotte : pas de capture. Maladies foliaires : le risque est faible, attention aux sur-irrigations.

Poireau :

Thrips

Ravageurs communs à plusieurs cultures

MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)

Modélisation

Elle concerne les stations météo suivantes : Chartres (28), Déols (36), Parçay-Meslay (37), Tour-en-Sologne (41), Férolles, Gien et Outarville (45). D'après le modèle, la nymphose est en cours. Compte tenu des températures actuelles, les mouches de l'oignon doivent être dans une phase de diapause estivale.

Seuil de nuisibilité

La mouche de l'oignon est surtout dommageable sur jeunes plantes d'allium. Elle favorise aussi l'installation de pourritures attractives pour des diptères saprophages (attirés par les matières végétales en voie de décomposition). Ces dégâts ne sont parfois visibles qu'à la récolte.

Prévision

Le risque est **nul**.

NOCTUELLES TERRICOLES ET NOCTUELLE GAMMA

Pour plus d'informations sur le réseau de piégeage et l'utilisation de phéromones, se référer aux précédents bulletins.

Etat général

	Semaine 29	Semaine 30	Semaine 31
<i>Agrotis segetum</i>			
Saint-Benoît-sur-Loire (45)	0	1	1
Chanteau (45)	0	0	1
Saint-Léonard-en-Beauce (41)	0	0	0
Saint-Genouph (37)	0	0	0
<i>Agrotis ipsilon</i>			
Guilly (45)	0	0	0
Chanteau (45)	0	0	0
Villandry (37)	0	0	0
<i>Autographa gamma</i>			
Guilly (45)	0	0	0
Chanteau (45)	0	0	3
Blois (41)	0	0	0
Villandry (37)	0	0	1

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.

Prévision

Le risque est **nul** pour *A. ipsilon* et **fort** pour *A. segetum* pour le secteur de Saint-Benoît-sur-Loire et Chanteau (45).

Pour les noctuelles défoliatrices, le risque est **fort** pour les secteurs de Villandry (37) et de Chanteau (45). Les autres secteurs présentent un risque **nul**.

Asperge

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Asperge	Blanche	Savigny-en-Veron	Végétation, pousse d'août
	Blanche, bio, 2ème pousse	St-Claude-de-Diray (41)	
	Blanche, 2ème pousse	Soings en Sologne (41)	
	Verte	Maslives (41)	
	Verte	Talcy (41)	
	Verte	Tour-en-Sologne (41)	
	Blanche, 2ème pousse	Darvoy (45)	
	Blanche	Darvoy (45)	

CRIOCERES

Etat général

La situation est stable. Quelques populations se maintiennent. La forme adulte prédomine. De nombreuses parcelles restent saines.

Seuil de nuisibilité

La nuisibilité est due essentiellement aux larves à partir du stade ramification. Des populations d'adultes importantes peuvent également provoquer des dégâts importants.

Prévision

Le risque est faible à modéré sur les parcelles fortement infestées auparavant.

STEMPHYLIOSE

Modélisation	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret
Stemphyliose (Inoki)	St Epain	Tour-en-Sologne St-Léonard	Férolles

Etat général

Les symptômes observés sur rameau dans le Loiret se confirment. Toutefois, la plupart des parcelles restent saines.

Prévision

La modélisation indique un risque de moyen pour le Loir-et-Cher secteur Sologne (Tour-en-Sologne). Elle indique un risque faible pour les autres secteurs

Le risque est faible à modéré.

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Betterave potagère	Eté – semis début à mi-avril	Ouvrouer les champs	Proche récolte
	Eté – semis début à mi-avril	Fresnay l'Evêque	Grossissement
	Eté – semis début à mi-avril	Tigy	Grossissement
	Eté – semis mi à fin avril	St Benoit	Grossissement
	Conservation – semis début à mi-mai	Ouzouer sur Trézée	Grossissement
		Bray en Val	Grossissement
		Sigloy	Grossissement
	Conservation – semis mi-mai à mi-juin	Saint Benoit sur Loire	Grossissement
		Saint Benoit sur Loire	Inter-rangs recouverts
		Germigny des Prés	Inter-rangs recouverts
		Sigloy	Inter-rangs recouverts
	Saint Benoit sur Loire	Recouvrement en cours	

Parcelles flottantes à Marcilly, Tigy, Germigny, Vitry

ALTISES

Etat général

L'activité s'est nettement réduite en une semaine. On retrouve des perforations datant d'il y a plus d'une semaine. Attention, les feuilles grandissant, les trous s'élargissent et la plante cicatrise provoquant parfois un cerclage rouge. Ces symptômes peuvent être confondus avec des taches de maladies foliaires sèches.

Prévision

Les températures étant modérées, et le stade actuel peu vulnérable, le risque est globalement **faible**.

CERCOSPORIOSE

Etat général

L'état des cultures est quasiment le même que la semaine dernière :

Environ 1 parcelle sur 5 comporte des symptômes minimes : de l'ordre de 1 à 5% maximum de plantes touchées. L'intensité reste faible, avec 1 ou 2 taches par feuille. Seul 1 petit foyer plus marqué (à peine 1m² avec 5-10 taches par feuille) a été observé dans une parcelle.

Prévision

Plusieurs jours de la semaine passée étaient favorables à des contaminations : bruine sur plusieurs heures continues et un temps couvert le matin qui prolongent l'hygrométrie de la nuit.

L'optimum pour la cercosporiose est de 25°C à plus de 90% d'hygrométrie. Il faut 10-15 jours d'incubation entre la contamination et l'apparition des symptômes.

De nouveaux symptômes pourraient donc apparaître dans les prochains jours. Le risque est **modéré** et d'autant plus élevé dans les parcelles à fort développement foliaire, qui ont bénéficié d'apports d'azote et d'eau conséquents.

La météo à venir est moyennement favorable à la cercosporiose et le risque de nouvelles contaminations est **faible** à **modéré** selon les conditions locales d'humectation.

VIROSES

Etat général

L'évolution est très lente et les symptômes semblent se stabiliser. La moitié des parcelles présentent des légères viroses : des bouts de feuilles rougissants et/ou des petits foyers plus marqués. Dans tous les cas, l'intensité des symptômes reste encore faible et avec un impact faible sur la croissance de la culture.

Prévision

Le nombre de parcelle touchée et l'intensité des symptômes semblent se stabiliser. Le risque devrait rester **modéré**.

NOCTUELLES DEFOLIATRICES ET TERRICOLES

Etat général

La présence de feuilles mangées est très localisée et sans nuisibilité.

Prévision

La nuisibilité des noctuelles est généralement **faible**.

RHIZOCTONE

Etat général

Les premiers foyers de rhizoctone apparaissent. Ils restent encore circonscrits, mais le nombre de parcelles concernées augmente.

Dans 2 parcelles, plusieurs petits foyers de 4-5 betteraves sont touchés, avec des débuts de mortalité pour les plantes les plus sévèrement atteintes.

Prévision

Le rhizoctone se développe à des températures de 25-33°C et des conditions saturantes en eau. La chaleur et la répétition des tours d'eau avec des apports parfois conséquents sur une courte période (25mm en 1 heure) crée des conditions favorables. C'est habituellement à partir de cette période de l'année que l'expression des symptômes prend de l'ampleur. Le risque est **modéré** à **élevé** selon le niveau de contamination de la parcelle.

GALE

Etat général

Deux parcelles comportent des symptômes de gale prononcés, avec 80% des plantes atteintes et des pustules qui commencent à pénétrer la racine. Dans les 2 cas, on a une présence de pomme de terre dans la rotation.

Prévision

Comme pour le rhizoctone, la période est favorable à la maladie. Le risque est **modéré** à **élevé** dans les parcelles ayant eu des pommes de terre.

RHIZOMANIE

Etat général

Des pieds suspects sont présents dans 2 parcelles du même secteur : quelques individus épars repérables par un port plus dressé et un feuillage jaunissant sont présents au milieu d'autres plantes saines. Les symptômes sur racines ne sont pas encore très francs. A suivre.

Prévision

Nous approchons de la période où les symptômes de rhizomanie se déclarent. A surveiller dans les parcelles, notamment sur variétés sensibles dans les parcelles ayant déjà eu de la betterave.

Courgettes

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Courgette	Plein-champ, Bio	La-Ville-aux-Dames (37)	Récolte
Courgette	Plein-champ	St Genouph (37)	Récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	Chitenay (41)	Récolte
Courgette	Plein-champ	Maslives (41)	Récolte
Courgette	Plein-champ	Soings-en-Sologne (41)	Récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	Saint Claude de Diray (41)	1 ^{ère} feuille
Courgette	Plein-champ	Guilly (45)	récolte
Courgette	Plein-champ	Saint-Benoit (45)	Récolte
Courgette	Abri, Bio	Chanteau (45)	Récolte

PUCERONS

Etat général

Des infestations persistent sur quelques parcelles (Indre-et-Loire). Elles sont globalement faibles. Elles s'accompagnent souvent de plusieurs auxiliaires (chrysopes et hyménoptères parasitoïdes)

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.

Prévision

Le risque est faible à modéré.

THRIPS

Etat général

Des thrips sont observés dans le Loiret. Les infestations restent globalement faibles.

Seuil de nuisibilité

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

Prévision

Le risque est modéré.

CICADELLES

Etat général

Des cicadelles sont toujours observées sur plusieurs parcelles.

Seuil de nuisibilité

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.

ACARIENS

Etat général

Des acariens sont observés sur une parcelle dans le Loiret.

Seuil de nuisibilité

Des colonies importantes seront préjudiciables au développement de la plante.

Prévision

Les fortes chaleurs ont été favorables. La baisse des températures diminue fortement le risque de développement. **Le risque est globalement faible et modéré localement.**

CLADOSPORIOSE

Etat général

La situation est stable. La plupart des parcelles du réseau d'observation demeurent saines, sauf sur le secteur Sologne où il est toujours observé des attaques de cladosporiose localement importantes.

Ce champignon se développe dès qu'il y a des périodes d'humidité saturantes (minimum 6 heures) avec des températures comprise entre 5° et 22 °C. Des températures au-delà de 25°C ne sont pas favorables à son développement.

Prévision

Le risque est faible, excepté localement où il peut être modéré suite aux passages de pluies, ou à des périodes d'humectation prolongées liées à l'irrigation le soir ou pendant la nuit.

OÏDIUM

Etat général

L'oïdium se développe sur des parcelles en pleine récolte. Ces attaques sont faibles à moyennes et restent cantonnées principalement aux feuilles de la base.

Prévision

Le risque est faible sur les parcelles en début de récolte à modéré sur les parcelles en pleine récolte.

VIROSES

Etat général

En Loir-et-Cher, les attaques de viroses deviennent localement importantes Sur ces parcelles, la plupart des fruits présentent un aspect « peau de crapaud ». Des analyses doivent être réalisées par les firmes de semences concernées.

Des attaques sont également signalées en Indre-et-Loire

Prévision

Le risque est localement élevé.

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel

Composition du réseau de parcelles d'observation

		Salade	Chou	Radis	Tomate	Aubergine	Poivron	Concombre
Indre et Loire	conv	2	2		2	2	2	1
	bio	1			1	1	1	1
Loir et Cher	bio	1			1	1	1	1
Loiret	conv	5	2	2	2	1	1	1
	bio	3	1		1	1	1	1
Cher				1				

Salades

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Dpt	Environnement	Stade
Batavia	Conv	St Genouph	37	PC	Prépommaison
Batavia	Conv	Veigné	37	PC	8 F
Batavia	Bio	La Ville aux Dames	37	PC	10F
Laitue	Bio	Chanteau	45	PC	4 F
Laitue	Bio	Chanteau	45	PC	9 F
Laitue beurre	Conv	Bonnée	45	PC	Récolte
Feuille chêne blonde	Conv	Bonnée	45	PC	6 F
Batavia	Conv	Sully sur Loire	45	PC	12 F
Laitue	Conv	Guilly	45	PC	Pommaison
Laitue	Conv	St Benoit	45	PC	Pommaison
Batavia	Bio	Ouvrouer	45	PC	Pommaison
Batavia	Bio	Chitenay	41	PC	Pommaison

Etat général

Les cultures sont en bon état sanitaire. Malgré les quelques passages pluvieux, aucune maladie cryptogamique ne s'est développée.

Prévision

Risque faible en ce qui concerne les maladies et ravageurs

Crucifères

ALTISES

Etat général

Avec le temps plus frais et plus humide de ces derniers jours, la pression des altises est beaucoup moins forte.

Sur chou : sur les sites où les pullulations étaient très importantes ces dernières semaines (Villandry, St Genouph, Chanteau), on observe actuellement de 1 à 5 altises par pied.

Sur radis, la pression a légèrement baissé mais on observe toujours de 1 à 30 altises par m² selon les sites.

Prévision

Le temps plus sec, prévu ces prochains jours va redevenir favorable à leur activité.

Risque modéré à élevé

Surveiller en priorité les jeunes plantations. La pose de filet anti insecte peut réduire les infestations d'altises.

Choux

Culture	Type	Lieu	Dpt	Environnement	Stade
Chou	Conv	St Genouph	37	PC	8 F
Chou fleur	Conv	Villandry	37	PC	Récolte
Chou	Bio	Chanteau	45	PC voilé	8 F
Chou	Conv	Guilly	45	PC	4 F
Chou	Bio	Ouvrouer	45	PC	8 F

Etat général

Sur les plantations récentes, pas de signalement de maladies ou de ravageurs tels que les pucerons cendrés.

MOUCHE DU CHOU

Piégeage feutrine

		Sem 10-14	Sem 15 à 19	Sem 20-21	Sem 22 à 27	Sem 28	Sem 29	Sem 30	Sem 31	
Indre et Loire	Veigné - Villandry	0	Pontes du 1 ^{er} vol. Voir BSV précédents pour le détail	0	Pontes du 2 ^{ème} vol. Voir BSV précédents pour plus de détail	/	/	/	/	
	Saint Genouph	0		0		0	0	0	0	
Loiret	St Benoît sur Loire	0		0		0	0	0	0	0
	Guilly	0		0		0	0	0	0	0

Etat général

Aucune ponte détectée cette semaine.

Le modèle Swat ne prévoit aucun nouveau vol pour le moment.

Seuil de nuisibilité

10 œufs par piège et par semaine.

Seuil non atteint.

Prévision

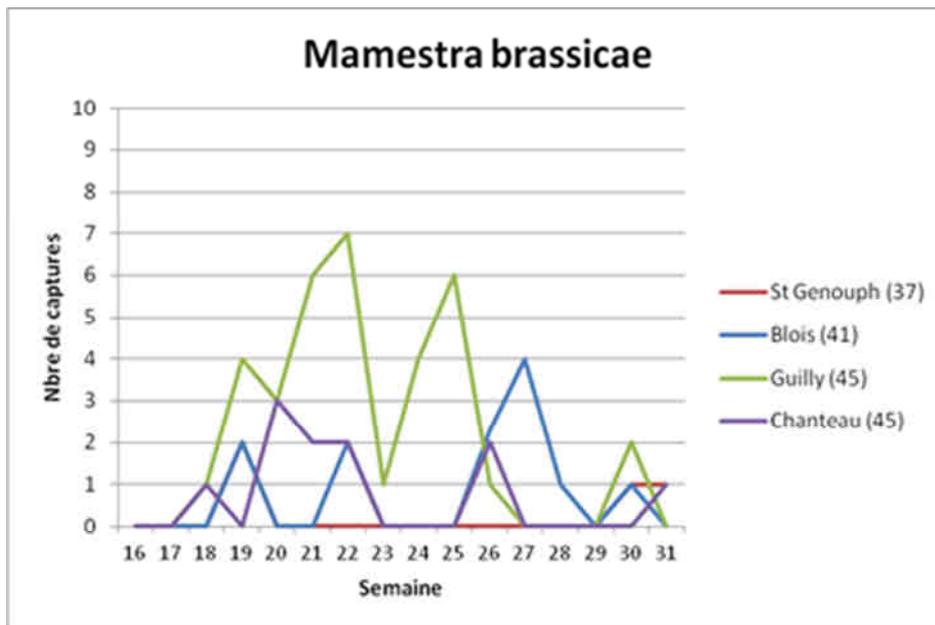
Risque nul en l'absence de pontes

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

Situation du réseau de piégeage 2015

	Nbre de piège Dépt 37	Nbre de piège Dépt 41	Nbre de piège Dépt 45
Noctuelle <i>Mamestra brassicae</i>	1 (St Genouph)	1 (Blois)	2 (Guilly / Chanteau)
Teigne des crucifères <i>Plutella xylostella</i>	1 (St Genouph)	1 (Blois)	2 (Guilly / Chanteau)

Mamestra brassicae :



Etat général

Quelques captures sont comptabilisées à St Genouph et Chanteau.

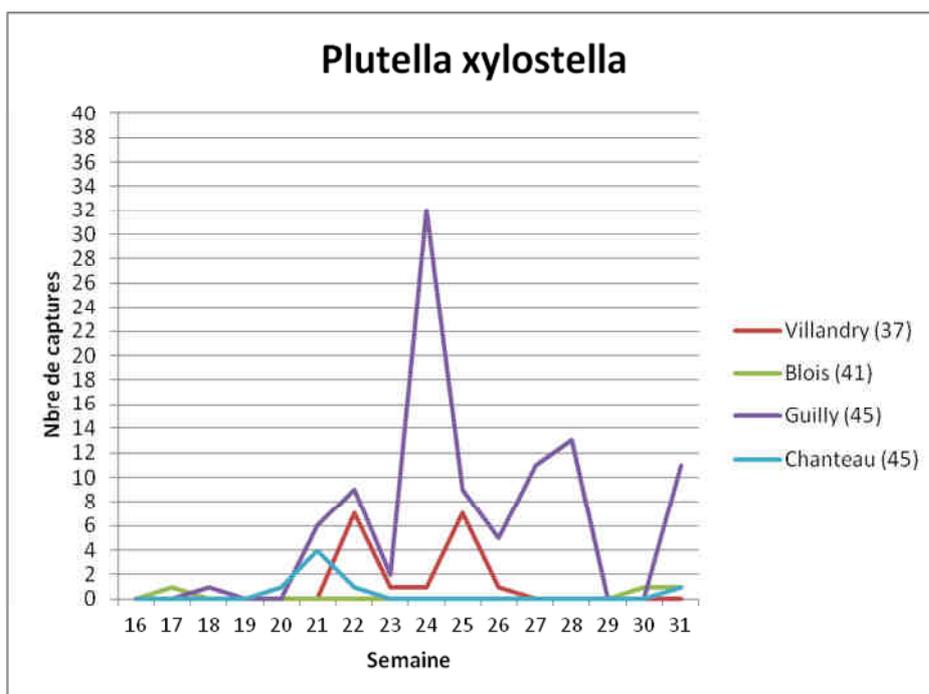
Seuil de nuisibilité

Il est atteint dès la sortie des premières larves.

Prévision

Risque modéré dans les secteurs de Chanteau et St Genouph, faible à Guilly et Blois

Plutella xylostella :



Etat général

11 captures à Guilly et 1 seule capture à Blois et Chanteau.

Seuil de nuisibilité

Il est atteint à la sortie des premières larves.

Prévision

Risque modéré dans le secteur de Guilly ; il reste faible sur les autres secteurs.

Radis
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Dpt	Environnement	Stade
Radis	Conv	Bonnée	45	PC	Cotylédon
Radis	Conv	Guilly	45	PC	2 F
Radis	Conv	Brinon	18	PC	Proche récolte

Etat général

Bon état sanitaire en dehors des problèmes d'altises.

Solanacées et concombres
Composition du réseau d'observations

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

PUCERONS Sp. (TOMATE, AUBERGINE, POIVRON, CONCOMBRE)
Etat général

Présence hétérogène selon les sites et les cultures (de 10 à 100% de plantes infestées), avec, dans les parcelles fortement colonisées, des écoulements de miellat sur les fruits.

Les colonies varient de quelques individus à de fortes populations selon la présence d'auxiliaires (lâchers ou naturels) et/ ou de traitement.

Prévision

Risque élevé

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

ACARIENS TETRANYQUES. (AUBERGINE, POIVRON, CONCOMBRE)

Etat général

Présence hétérogène selon les sites (de 0 à 100% de plantes infestées). Sur certains secteurs, les colonies sont importantes et se traduisent par l'apparition de toiles et de jaunissements des plantes notamment sur les secteurs de Villandry, La Ville aux Dames et de Veigné.

Prévision

Risque élevé à très élevé

Soyez vigilant

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

Etat général

Présence hétérogène selon les sites.
Globalement, les infestations varient de 10 à 100%. Les individus oscillent entre 1 et 10 individus par feuille.

Prévision

Risque élevé

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

AUXILIAIRES

Ils sont observés sur tous les sites.

Voir BSV du 17/06/15: Présentation de quelques auxiliaires et de leurs proies.

PIEGEAGE DE TUTA ABSOLUTA (TOMATE)

Situation du piégeage en 2015 :

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

Etat général

Aucune capture.

Prévision

Risque nul

CUL NOIR DE LA TOMATE

Etat général

On observe toujours du cul noir sur la plupart des sites et sur certaines variétés sensibles mais les passages pluvieux et les températures plus fraîches ont permis de stabiliser cette maladie physiologique.

Pour plus d'info, voir BSV du 17/06/15

Prévision

Risque faible à modéré

Le temps moins chaud atténue le développement ou l'apparition de la maladie.

MALADIES CRYPTOGAMIQUES (TOMATE)

Etat général

Pourriture grise (*Botrytis cinerea*) / alternariose (*Alternaria sp.*), Cladosporiose (*Mycovellosiella fulva*) :

Toujours peu de développement de maladies cryptogamiques excepté la cladosporiose.

Concernant la pourriture grise et l'alternariose : Ces champignons sont toujours observés à Villandry et la Ville aux Dames, seul le feuillage proche du sol est impacté.

Concernant la cladosporiose : la maladie est stabilisée à Ouvrouer alors qu'à La Ville aux Dames, de nouvelles taches se développent sur certaines variétés sensibles.

Prévision

Risque faible à modéré (pour les parcelles touchées par la cladosporiose)

Le temps plus humide et plus frais est favorable aux maladies cryptogamiques.

Une irrigation par aspersion, une mauvaise aération des abris sont des facteurs aggravant.

DORYPHORES (AUBERGINE)

Etat général

Présence de doryphores adultes, de larves et de pontes sur la plupart des secteurs comme à Villandry, Guilly et Ouvrouer.

A Villandry, une recrudescence de ponte a été observée cette semaine (30% des plantes avec au moins une ponte sous les feuilles).

Prévision

Risque modéré à élevé

Soyez vigilant

Légumes d'industrie

Haricot/Flageolet

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Flageolet	Industrie	Tournoisis (45)	Formation grains
		Prénouvellon (41)	
		Epieds en beauce 1 (45)	
		Epieds en Beauce 2 (45)	
		Gaubert (28)	Début formation grains
		Mérouville (28)	Début formation filets
		Ozoir le Breuil (28)	Boutons blancs
Haricot		Tigy (45)	Récolte
		Guilly (45)	
		St Denis de l'Hôtel (45)	
		Bray en Val (45)	
		Viabon (28)	Formation 1 ^{ers} filets
		Terminiers (28)	Aiguillettes
		Loigny la Bataille (28)	
	Sancheville 1 (28)		
	Chateaudun (28)	Boutons verts / début boutons blancs	
	Soignolles (28)		
	Sancheville 2 (28)	2 feuilles trifoliées	

PUCERONS NOIRS

Etat général

Aucune observation de puceron noir sur les parcelles.

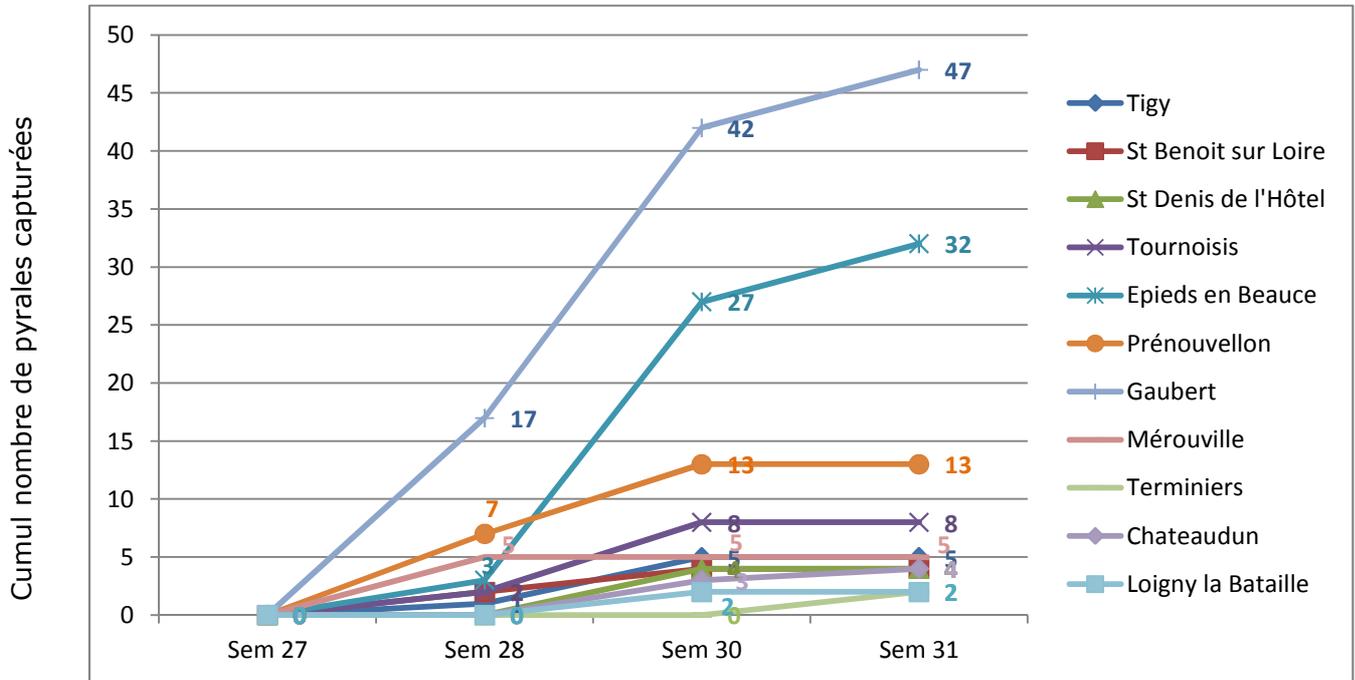
Prévision

Les conditions climatiques actuelles (fraîches et humides) ne sont pas propices à un développement des pucerons noirs dans les parcelles. Etant donné l'absence du ravageur, malgré la hausse des températures annoncées en fin de semaine, le risque restera **nul à faible**.

PYRALE DU MAÏS

Etat général

Le niveau de capture est nettement moins important cette semaine (au maximum : 5 pyrales piégées sur Epieds en Beauce et Gaubert), voir graphique ci-contre :



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

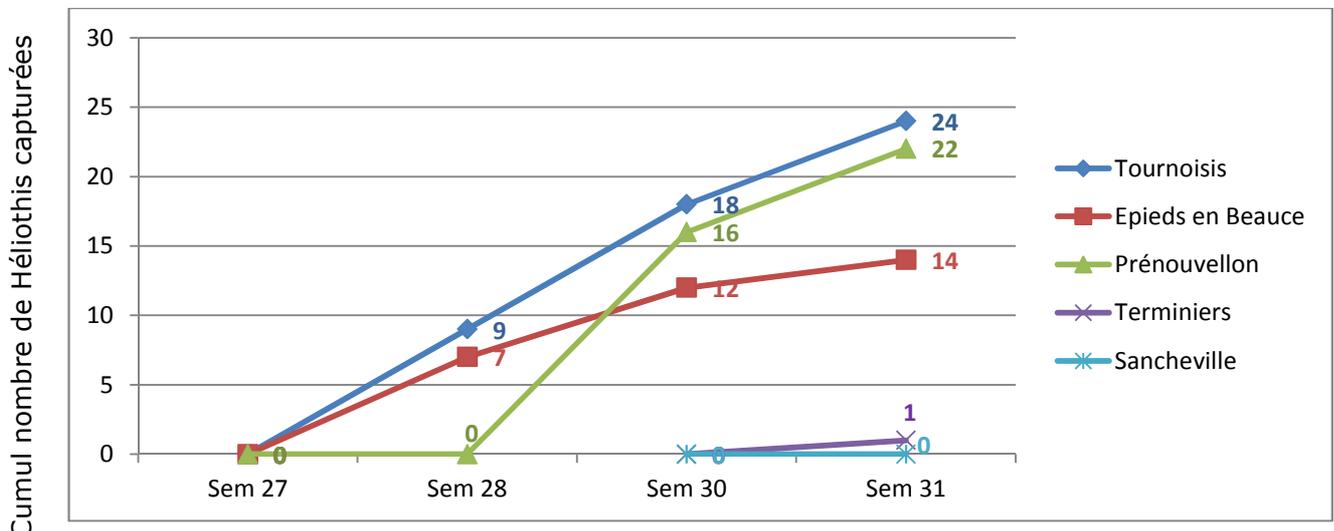
Les conditions climatiques actuelles et des jours passés (fraîches et pluvieuses) expliquent le niveau de piégeage moins élevé que les semaines précédentes. Malgré cela, quelques papillons ont tout de même été capturés, et les conditions climatiques se réchauffant en fin de semaine, **le risque reste moyen à élevé** 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

Contrairement aux pyrales, le niveau de capture d'héliothis reste assez élevé, et cela, malgré les conditions moins favorables aux vols de papillons, voir graphe ci-dessous :



Seuil de nuisibilité

Idem pyrale.

Prévision

Etant donné le niveau de capture relativement élevé, et le retour de conditions plus chaudes en fin de semaine, **le risque peut être considéré comme important** dans les parcelles ayant atteint le stade début formation aiguillettes.

BOTRYTIS ET SCLEROTINIA

Etat général

Des traces de sclérotinia ont été observées sur plusieurs parcelles :

- o Tigy et Guilly : maladie quasiment généralisée à la parcelle ;
- o Epieds en Beauce 1 et Epieds en Beauce 2 : présence respectivement d'1 et 2 plantes avec un début d'attaque (sur 25 observées) ;

Stade de sensibilité et facteurs favorables

Le stade de sensibilité du haricot à ces maladies débute dès le stade bouton vert, et dure jusqu'à la récolte. La contamination a lieu par les pétales pour le sclérotinia ; par les pétales et par les blessures occasionnées au feuillage pour le botrytis. La période à risque de contamination dure tant qu'il y a des fleurs mais pas après.

Pour se développer, ces maladies nécessitent des températures comprises entre 15 et 25°C, ainsi qu'une forte hygrométrie. Les parcelles à fortes densités de végétation, mal aérées, ou versées constituent des facteurs favorables au développement du botrytis et du sclérotinia.

Prévision

Les conditions pluvieuses et humides de ces derniers jours étaient favorables au développement du sclérotinia ; le risque de voir la maladie se développer sur des parcelles ayant dépassé le stade bouton blanc est **moyen**. Ce dernier sera en revanche **élevé** pour les parcelles présentant une végétation importante (risque encore accentué pour les parcelles versées et celles dans lesquelles les 1^{ères} traces de maladie ont été détectées).

SITONES

Etat général

Des morsures de sitones (encoques sur les bords des feuilles) sont observées sur une parcelle située à Sancheville (stade 2 feuilles trifoliées).

Prévision

Le risque sitone, vues les conditions climatiques actuelles (plutôt défavorables au ravageur) reste **limité**. Ce dernier sera accentué sur les parcelles se situant à proximité de parcelles de pois récemment récoltées.

Scorsonère

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Scorsonère	Industrie	Sigloy	Couverture (ou quasi couverture) de l'inter-rang
		Tigy	
		Sandillon	
		St Denis de l'Hôtel	
		Bray en Val	
		Germigny des prés	
St Benoit sur Loire			

ROUILLE BLANCHE

Etat général

Des foyers de rouille blanche ont été observés sur 2 des 7 parcelles du réseau :

- o Tigy : attaque plutôt importante et diffuse dans la parcelle (cependant, pas d'évolution de la maladie, cette dernière ayant été maîtrisée) ;
- o St Denis de l'Hôtel : 2-3 foyers contenus dans la parcelle.

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, alliant nuits fraîches et hygrométrie assez importante sont favorables au développement de la rouille blanche. Le risque est **moyen à plutôt élevé**, notamment pour les parcelles dans lesquelles le développement foliaire est important.

ALTERNARIA

Etat général

Des traces d'alternaria ont été observées dans les parcelles de St Benoit, Tigy et St Denis.

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

Bien qu'un peu fraîches, les conditions sont **assez favorables** au développement à l'alternaria.

OÏDIUM

Etat général

De l'oïdium est observé sur 3 des 7 parcelles du réseau :

- o Sandillon : maladie généralisée dans quasiment toute la parcelle ;
- o Tigy, Sigloy : quelques traces de la maladie observées dans la parcelle.

Facteurs favorables

L'oïdium est favorisé par des conditions climatiques chaudes et sèches. Le duvet blanc grisâtre (ne pas confondre avec la pruine naturelle de la culture) perturbe l'alimentation hydrique et peut conduire à un blocage de la croissance.

Prévision

Les conditions climatiques actuelles (humides et plutôt fraîches) ne sont pas très favorables à l'oïdium. Le risque est **moyen à faible**.

Oignon-échalote

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Oignon	Bulbille, bio	Chanteau (45)	Récolte en cours
		Chitenay (41)	Tombaison
	Semis	Guillonville (28)	Fin bulbaison
		Le Gault-Saint-Denis (28)	Bulbaison
		Terminiers (28)	Début tombaison
		Saint-Claude-de-Diray (41)	Début tombaison
		Gidy (45)	Bulbaison
		Gidy (45)	Bulbaison
		Audeville (45)	Bulbaison
		Coudray (45)	Bulbaison
		Nangeville (45)	Bulbaison
		Guilly (45)	Bulbaison
		Saint-Benoît-sur-Loire (45)	Tombaison
		Semis, bio	Chanteau (45)

Parcelle flottante : oignon de semis, bulbaison à Coudray (45).

MILDIU DE L'OIGNON (PERONOSPORA DESTRUCTOR)

Etat général

Des foyers de mildiou, causés par des **doubléments d'irrigation**, nous ont été signalés dans la région depuis 15 jours. Certains foyers ont vu leurs dégâts s'amplifier au cours de la dernière semaine avec les conditions climatiques plus fraîches et humides.

Le cycle de développement du mildiou de l'oignon passe par 3 phases : la sporulation, la contamination et l'incubation. Pour qu'il y ait contamination (d'après Y. Monnet, J. Thibault, M. Legrand), certaines conditions sont nécessaires :

- Une hygrométrie supérieure à 92% pendant au moins 11h
- Absence de pluie (ou pluie pas supérieure à 1 mm)
- Températures inférieures à 24°C la veille.

Une incubation du champignon doit avoir lieu après chaque contamination. La durée de celle-ci va dépendre de la température qui a son optimum (15 à 17°C) aura lieu en 10 jours. A la fin de l'incubation, les taches de mildiou apparaissent sur les feuilles d'oignon.

Modélisation au 29 juillet 2015

Les résultats de modélisation de Miloni (modèle mildiou oignon) sont présentés sous forme de tableau (voir ci-dessous).

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches
Guillonville (28)	aucune contamination en cours	3ème	0
Pré-St-Evroult (28)	aucune contamination en cours	3ème	0
Rouvray (28)	aucune contamination en cours	4ème	0
Déols (36)	aucune contamination en cours	2ème	0
Parçay-Meslay (37)	aucune contamination en cours	2ème	0
Tour en Sologne (41)	aucune contamination en cours	2ème	0
St Léonard en Beauce (41)	aucune contamination en cours	3ème	0
Ouzouer le Marché (41)	aucune contamination en cours	3ème	0
Férolles (45)	aucune contamination en cours	3ème	0
Pithiviers (45)	aucune contamination en cours	3ème	0
Outarville (45)	aucune contamination en cours	3ème	0

Les prévisions de sortie de tache de mildiou sont données à titre indicatif (évolution en fonction des prévisions météorologiques).

Prévision

Pour l'analyse du risque des plantations ou semis d'allium de l'année, il faut tenir compte de la génération en cours du mildiou :

- En 1^{ère} génération, il n'y a aucun risque.
- En 2^{ème} génération, il y a un risque pour les oignons bulbilles et échalotes de plantation ainsi que pour les oignons de semis dit « précoces ».
- En 3^{ème} génération et plus, le risque est pour tous les oignons (semis et bulbilles) et échalotes.

Aucune nouvelle contamination n'a eu lieu depuis le 25 mai sur tous les secteurs modélisés.

Aucune sortie de tache n'a eu lieu récemment sur tous les secteurs modélisés.

Aucune nouvelle sortie de tache n'est prévue dans les 3 prochains jours.

Pour les 3 jours à venir, la prévision d'hygrométrie faible et de températures élevées sont **faiblement favorables** à de nouvelles contaminations sur la région Centre.

Attention aux irrigations réalisées en soirée ou tôt le matin qui prolongent les hygrométries fortes de la nuit et qui peuvent provoquer des conditions favorables à de nouvelles contaminations. Les cas de mildiou remontés sont dus à des problèmes d'irrigation dans des zones particulières des parcelles (cuvettes, recoupement de 2 systèmes d'irrigation,...).

POURRITURE BASALE FUSARIENNE (*FUSARIUM OXYSPORUM CEPAE*)

Pour plus d'information sur la maladie, vous pouvez vous référer aux bulletins 10 à 13.

Etat général

La maladie était détectée sur oignon bulbille dans le Loiret et l'Eure-et-Loir. Mais on observe maintenant régulièrement la maladie sur oignon de semis sur ces mêmes départements.

Prévision

La maladie s'aggrave lorsque la température du sol est entre 25 et 28°C et que l'humidité du sol est importante.



Pourriture basale fusarienne sur oignon bulbille *FREDON Centre*

THRIPS

Etat général

Les niveaux de populations sont beaucoup plus bas depuis le dernier bulletin. Les dégâts sont toujours présents mais les thrips sont peu à plus visibles.

Seuil de nuisibilité

Les thrips sont souvent peu préjudiciables sur oignon sauf pour de grandes populations par temps chaud et sec.

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

Prévision

Le risque est maintenant **faible**.

DIVERS

Suspicion de symptôme de virus de la bigarrure de l'oignon sur oignon de semis tardif à Gidy (45). Présence de quelques pieds dans les parcelles (moins de 5%). L'analyse est en cours.

Les pieds infectés présentent des feuilles nouvelles qui pâlissent avec l'apparition d'un grand nombre de stries jaunes qui se développent le long des nervures. Ensuite les feuilles se gaufront et se replient vers le sol.

Cette virose est transmise aux oignons par plusieurs espèces de pucerons ainsi que par des moyens

mécaniques.



Symptôme de virus de la bigarrure de l'oignon sur oignon semis - *FREDON Centre*

Ombellifères

Carotte, céleri, persil

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Canton	Stade
Carotte	BIO	Chanteau (45)	Récolte
Carotte	Botte	Cerdon (45)	Récolte
Carotte		Guilly (45)	Grossissement
Carotte	Grosse - Industrie	Saint-Benoit (45)	Grossissement
Carotte	Grosse - Industrie	Saint-Benoit (45)	Grossissement
Carotte	Grosse - Industrie	Saint-Benoit (45)	Grossissement
Carotte	Botte	Cerdon (45)	7 feuilles
Carotte	BIO	Sigloy (45)	6 feuilles
Carotte	Botte	Brinon-sur-Sauldre (45)	6 feuilles
Carotte	Botte	St-Genouph (37)	5 feuilles
Carotte	BIO - Sous voile	Chanteau (45)	4 feuilles
Carotte	Conservation	Saint-Benoit (45)	2 feuilles
Carotte	Conservation	Saint-Claude-de-Diray (41)	Cotylédons
Céleri	Rave - BIO	Sigloy (45)	Grossissement
Céleri	Rave - BIO	Chanteau (45)	Grossissement
Céleri	Rave	Darvoy (45)	Grossissement
Céleri	Rave - BIO	Chitenay (41)	Grossissement
Céleri	Rave	Guilly (45)	9 feuilles et plus
Céleri	Branche	Darvoy (45)	Grossissement
Céleri	Branche	Guilly (45)	9 feuilles et plus
Persil		Saint-Benoit (45)	Récolte
Persil		Cerdon (45)	Récolte
Persil		Brinon-sur-Sauldre (45)	10 feuilles

En bref

Carotte : le stade des cultures varie de cotylédons à récolte. Bon état sanitaire.

Céleri : les stades varient de 9 feuilles à grossissement. Acariens sur 1 parcelle.

Persil : les cultures varient du stade 10 feuilles à récolte. Septoriose sur 1 parcelle en fin de culture.

MOUCHE DE LA CAROTTE

Modélisation

SWAT signale que le **second vol se poursuit** sur les stations modélisées d'Outarville (28), Déols (36), Parçay-Meslay (37), Tour-en-Sologne (41) et Férolles (45), le stock de pupes restant important pour cette période de l'année.

Pièges chromatiques

Aucune capture cette semaine sur les sites de St-Genouph, (37), St-Benoît (4 sites), Guilly (45) et Brinon-sur-Sauldre (18).

Localité	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S29	S31
Villandry	0	0	0		0	0	0	0					
St-Genouph											0	0	0
Cerdon						2	0	0	0	0	0	0	
Guilly		0	0	1		0	1	0	1	0	0	0	0
St-Denis-l'Hôtel		2			0	1	5	0					
St Benoit-sur-Loire	2	0	0	1	2	1	2	1	1	2	0	0	0
Bonné		0			1	0	3	0					
Tigy		0			7	0	2	0					
Darvoy					0	0	0						
St Benoit-sur-Loire									0		0	0	0
St Benoit-sur-Loire									0		0	0	0
St Benoit-sur-Loire									0		0	0	0
Brinon sur Sauldre									0		0	0	0
Total des captures région Centre	2	2	0	2	10	4	13	1	2	2	0	0	0

Prévision

La prévision du modèle Swat n'est pas constatée sur le terrain où les captures ont cessé. Le retour prévu d'un temps sec et de températures élevées ne sont pas favorables à la mouche de la carotte. Le risque est **faible**.

ACARIENS

Etat général

La population d'acariens signalée la semaine dernière sur 1 culture de céleri-rave bio est en baisse, consécutive à la forte baisse des températures et de l'hygrométrie.

Prévision

Les conditions météorologiques actuelles ne leur sont pas favorables. La culture est à surveiller cependant en cas de retour d'un temps chaud et très sec. Des irrigations fréquentes pourront alors freiner leur développement. Le risque est **faible**.

MILDIU (*PLASMOPARA NIVEA*)

Etat général

Aucun dégât de mildiou n'est signalé cette semaine.

Prévision

Le temps qui reste sec n'est pas favorable à son développement. Le risque est **faible** sauf en **situation de conduite intensive (azote et irrigation)** et de **forte végétation**.



Mildiou sporulant sur persil frisé
Photo Luc Bonnot CA45

SEPTORIOSE SUR CELERI ET PERSIL

Etat général

La septoriose est signalée sur 1 culture de céleri-rave bio, elle est limitée aux feuilles de la base et sur 1 culture de persil en fin de cycle elle est présente sur 12 % des plantes.

Son développement est favorisé par les arrosages par aspersion, les pluies orageuses et des températures dont l'optimum se situe entre + 20°C et + 25°C.

Prévision

En l'absence de conditions humides et chaudes, le risque est **faible**.

CERCOSPORIOSE (*CERCOSPORA CAROTAE*)

Etat général

Elle n'a pas été observée cette semaine.

La cercosporiose débute par des taches rondes ou ovales, marron ou brunes. Les lésions arrondies peuvent s'élargir au point de converger et de provoquer la nécrose et la mort des folioles entières. Elle peut aussi affecter les pétioles des feuilles taches en losange ou en bâtonnet.

Les infections de *Cercospora* les plus graves se produisent quand la pluie dure plusieurs jours (longues durées d'humectation du feuillage) et des températures autour de 25°C.

Prévision

Le temps sec ne lui est pas favorable, le risque est **faible**.
Attention aux sur-irrigations.



Taches de cercosporiose sur pétiole de carotte
Photo OMAFRA

Poireau

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Poireau	Pépinière plein champ	St Benoît (45)	Crayon
Poireau	Plantation	Saint Genouph (37)	Croissance
Poireau	Plantation, Bio	Ville aux dames (37)	Croissance
Poireau	Plantation, Bio	St-Claude-de-Diray (41)	Reprise
Poireau	Plantation	Fresnes (41)	Croissance
Poireau	Plantation	Maslives (41)	Croissance
Poireau	Plantation	Soings-en-Sologne (41)	Croissance
Poireau	Plantation	Tour-en-Sologne (41)	Croissance
Poireau	Plantation	Chanteau, bio (45)	Croissance
Poireau	Plantation	Guilly (45)	Croissance
Poireau	Plantation	Jargeau(45)	Croissance
Poireau	Plantation	Saint Benoit(45)	Reprise

THRIPS

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

Etat général

Les vols sont en diminution sur l'ensemble de la région, probablement en raison des petits passages pluvieux.

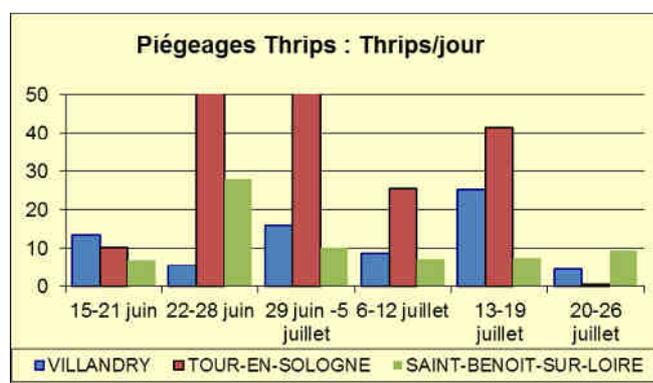
Au sein des poireaux, les infestations, bien que très variables, deviennent importantes sur de nombreuses parcelles. Les dégâts sur feuillage sont également en augmentation

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité sur plante (50% des plantes avec au moins 1 thrips) est dépassé sur de nombreuses parcelles.

Prévision

Selon la modélisation, la troisième génération issue de larves hivernantes est en cours de sortie. Le retour à des températures plus élevées devrait favoriser leur activité. **Le risque est élevé.**



TEIGNE

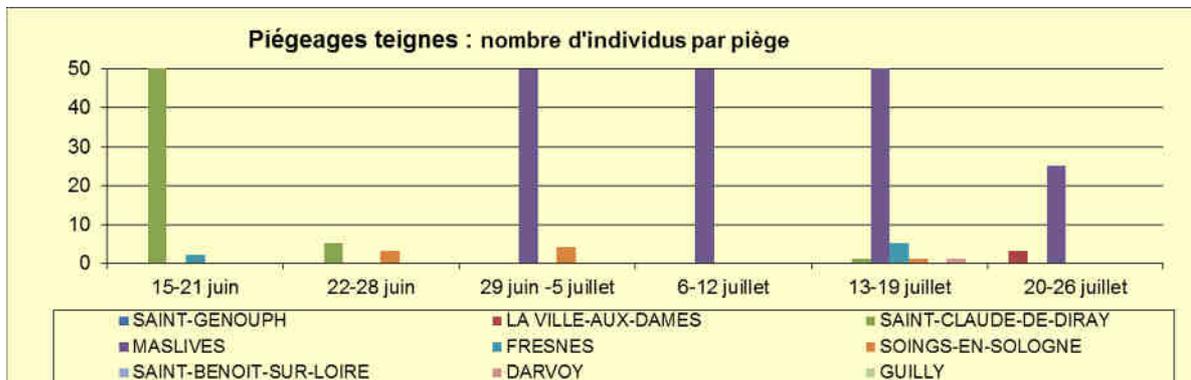
Piégeage	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret
Teigne	St-Genouph Ville-aux-Dames	Fresnes Soings St-Claude-de-Diray Maslives	Darvoy Guilly St Benoît

Etat général

Au sein du réseau de piégeages, les captures sont faibles excepté à Maslives (41). Des sorties de chenilles ont été observées sur le secteur de Maslives (41) et de Jargeau (45).

Seuil de nuisibilité

Il est atteint à la sortie des premières larves.



Prévision

Le risque est élevé sur les secteurs de Maslives et Jargeau. Il est faible sur les autres secteurs.

ALTERNARIA

Etat général

Quelques taches d'alternaria ont été observées sur poireau précoce (parcelle flottante en Sologne). Les parcelles du réseau d'observation sont saines.

Prévision

Le risque est faible sur la plupart des parcelles, sauf sur les parcelles plantées en mai où il est modéré.

ROUILLE

Etat général

Il n'est pas signalé de pustules de rouille.

Modélisation au 28 juillet

Station	Sorties de taches 22-28 juillet	Sorties de taches Prévues /3 prochains jours	Génération en cours
Fondettes	0	Non	G5-6
Tour-en-Sologne	0	Non	G5-6
St-Léonard	0	Non	G5-6
Férolles	0	Non	G5-6
Boisseaux	0	Non	G5-6

Prévision

La modélisation ne prévoit pas de sorties de taches. De plus, l'inoculum est faible. **Le risque global est faible.**

GRAISSE

Etat général

Il n'est pas observé de graisse au sein du réseau d'observation.

Prévision

Le risque est faible sauf en cas de passage d'orage où il est modéré.