

sommaire

Ravageurs communs à plusieurs cultures	2
Asperge	5
Asperge	5
Betteraves rouges	7
Courgette	9
Légumes d'industrie	11
Pois de conserve.....	11
Haricot/Flageolet	14
Scorsonère.....	14
Oignon-échalote	16
Pomme de terre primeur	19
Ombellifères	23

EN BREF

Ravageurs communs à plusieurs cultures

Mouche mineuse des alliums : vol de printemps terminé.

Mouche de l'oignon : activité de vol en baisse

Noctuelles défoliatrices : *A. gamma* piégées dans le Loiret.

Asperge : stemphyliose en développement

Betteraves rouges : pieds noirs, bactériose

Courgette : pucerons et oïdium sous abris

Légumes d'industrie

Pois de conserve : Vol de tordeuse en cours, présence de nécroses racinaires, maladies à surveiller

Flageolet : Rien à signaler

Scorsonère : Alternaria dans une parcelle

Oignon-échalote : mildiou présent sur **certains secteurs en bulbille et échalote**. Démarrage du risque mildiou sur oignon de semis intermédiaire et tardif pour les secteurs les plus précoces.

Nombreuses pourritures humides signalées.

Pomme de terre : mildiou, risque élevé (selon Mileos®). Symptômes toujours observés dans le Val de Loire (45) et l'Indre et Loire.

Ombellifères : Fin de vol de la mouche de la carotte. Cercosporiose sur cerfeuil et persil.

Poireau : risque maladies.

Ravageurs communs à plusieurs cultures

MOUCHE MINEUSE DES ALLIUMS (*PHYTOMYZA GYMNOSTOMA*)

Composition du réseau d'observations

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

Etat général

Il n'est plus observé de nouvelles piqûres depuis 3 semaines. La fin de l'activité de printemps se confirme.

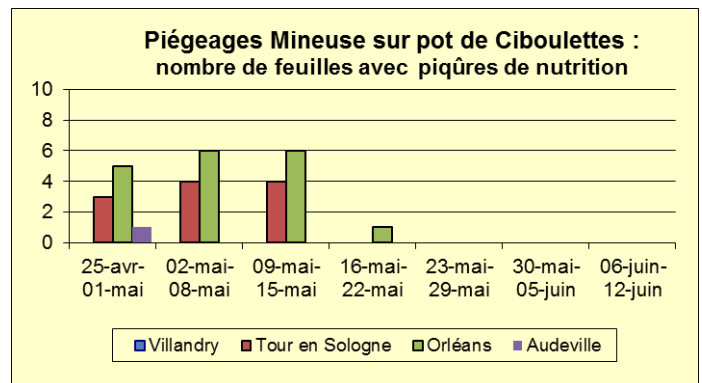
Les dégâts, (issus des pontes d'avril ou de début mai) sont toujours visibles sur oignons bulbilles, avec présence de larves ou de pupes à la base du feuillage.

Seuil indicatif de risque

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

Prévision

Le risque de nouvelles infestations est **nul**. Les interventions contre ce parasite ne sont plus justifiées avant la reprise d'activité à l'automne.



MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)

Composition du réseau d'observations

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

Etat général

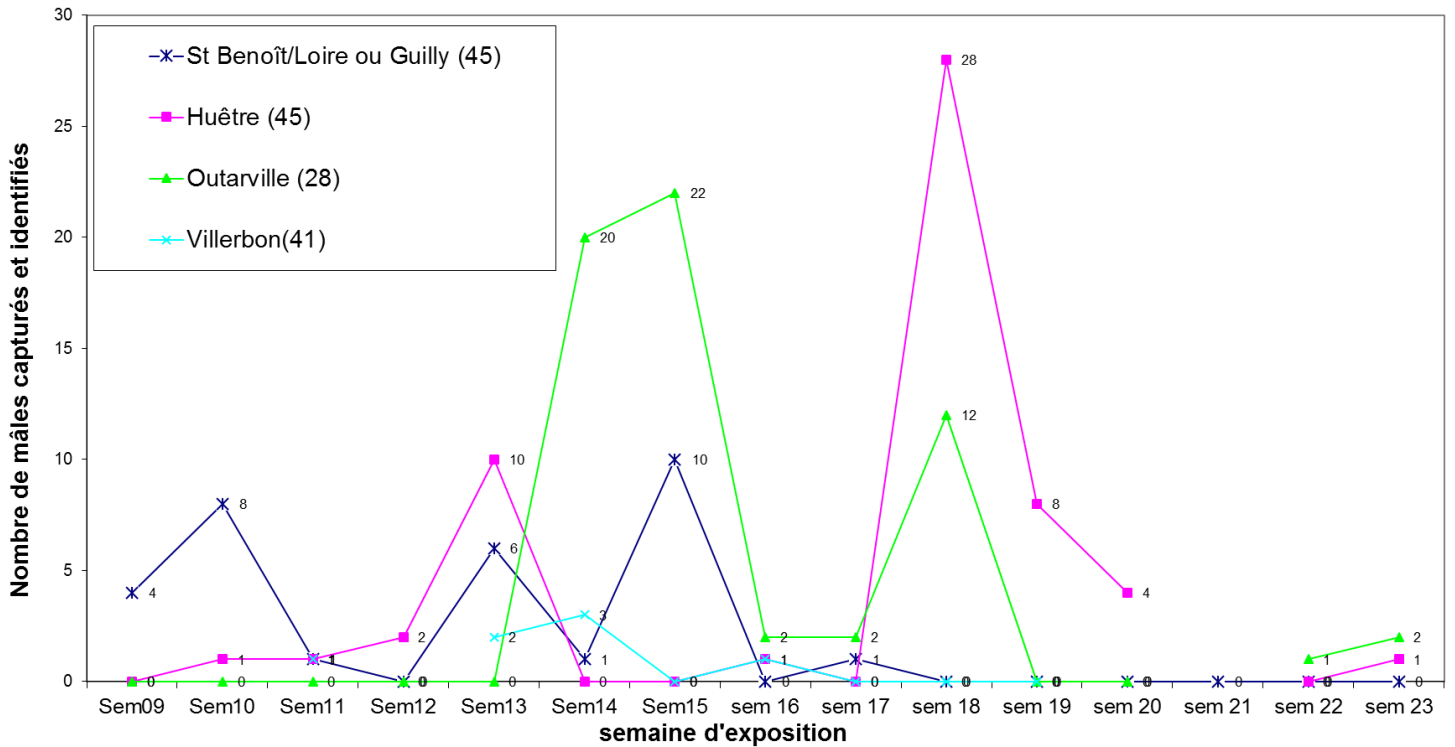
Des dégâts sont signalés en Indre et Loire, sur oignon blanc botte.

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, l'activité de vol serait terminée et le développement des larves et des pupes se poursuivrait pour toutes les stations.

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



La mouche de l'oignon est capturée à Outarville et Huêtré (45).

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**.

MOUCHE DES SEMIS (*DELIA PLATURA*)

Composition du réseau d'observations

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

Etat général

La mouche des semis est capturée à Outarville (45), le piège se situant à proximité d'une parcelle dont le sol vient d'être travaillé.

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 est **faible**.

NOCTUELLES TERRICOLES ET NOCTUELLE GAMMA
Composition du réseau d'observations

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

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

Etat général

	Semaine 21	Semaine 22	Semaine 23	Semaine 24
<i>Agrotis segetum</i>				
Guilly (45)	0	1	2	0
Chanteau (45)	0	0	1	0
Villandry (37)	0	0	-	0
<i>Agrotis ipsilon</i>				
Guilly (45)	0	0	0	0
Chanteau (45)	0	0	0	0
La Ville aux Dames (37)	0	0	0	0
<i>Autographa gamma</i>				
Chanteau (45)	0	0	0	0
Guilly (45)	1	2	3	1
St Genouph (37)	0	0	0	0
<i>Helicoverpa armigera</i>				
Saint Benoît sur Loire (45)	0	0	0	0
Esvres (37)	0	0	0	0

Seuil indicatif de risque

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

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

Prévision

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

Agrotis segetum : le risque est **moyen** à **élevé** pour le secteur de Guilly et Chanteau (45). Ailleurs, le risque est **nul**.

Autographa gamma : le risque reste **élevé** pour le secteur de Guilly (45) et **faible** à **nul** pour les autres secteurs de piégeage.

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

Asperge

Asperge

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Asperge	Verte	Maslives (41)	Fin Récolte
Asperge	Blanche, 2ème pousse, Bio	Saint Claude de Diray	Pleine floraison
Asperge	Blanche, 2ème pousse	Soings en Sologne	Pleine floraison
Asperge	Verte	Talcy (41)	Fin Récolte
Asperge	Verte	Tour en Sologne (41)	Pleine floraison
Asperge	Blanche, 2ème pousse	Darvoy (45)	Pleine floraison
Asperge	Blanche, 2ème pousse	Darvoy (45)	Début floraison

MOUCHE DE L'ASPERGE (*PLATYPAREA POECILOPTERA*)

Etat général

Il n'a pas été observé de mouche cette semaine.

Seuil de nuisibilité

Le seuil est atteint dès la constatation de sa présence. La période sensible pour la plante se situe entre le stade pointe et le stade début de ramification.

Prévision

Le risque est modéré pour les parcelles en démarrage de végétation. Il est **faible** pour les parcelles au stade floraison.

CRIOCERES

Etat général

Des populations de criocères sont toujours présentes. Les infestations restent faibles à modérées. Tous les stades sont rencontrés : adultes, pontes, larves.

Seuil de nuisibilité

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

Prévision

En végétation, **le risque est élevé** dès la présence des premières larves.

STEMPHYLIOSE

Etat général

La stemphyliose se développe sur plusieurs parcelles. Présente initialement à la base des tiges, elle progresse sur les premières ramifications.

Prévision

Suite aux passages pluvieux, la modélisation annonce un risque de sporulation et de germination des spores. **Le risque est élevé** sur l'ensemble de la région.

FUSARIOSES

Etat général

Plusieurs parcelles ont été complètement saturées en eau ou inondées. Il est trop tôt pour évaluer toutes les conséquences sur le développement de la plante. On peut craindre le développement des fusarioses (champignon opportuniste de faiblesse) en cours de végétation.

Pour mémoire différents fusarium pourraient se développer :

- F. oxysporum au niveau des racines,
- F. moniliforme au niveau du plateau,
- F. roseum au niveau des tiges.

Prévision

Le risque est élevé pour toutes les parcelles en excès d'eau.

Prochain bulletin asperge le 29 juin

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Betterave rouge	Primeur - semis 10/03	Bray en Val	Grossissement
	Primeur - semis 22/03	Ouvrouer les champs	Grossissement
	Primeur - semis 25/03	Sigloy	Grossissement
	Primeur - semis 22/03	St Benoit	Grossissement
	Eté - semis 20/04	Tigy	8-10 feuilles
	Conservation - semis 30/04	Ouvrouer les champs	6 feuilles
	Conservation - semis 10/05	Tigy	4 feuilles
	Conservation - semis 10/05	Sully sur Loire	4 feuilles
	Conservation - semis 10/05	Ouzouer sur Trézée	4 feuilles
	Conservation - semis 10/05	St Aignan des gués	4 feuilles
	Conservation - semis 24/05	Bray en Val	2 feuilles

FONTES DE SEMIS / DEPERISSEMENTS

Etat général

La moitié des parcelles comportent toujours des pieds noirs en grande quantité. Dans certaines zones très impactées (cuvettes, bas-fonds), on a jusqu'à 100% d'attaque et de mortalité. Le dépérissement se poursuit là où les sols sont toujours gorgés d'eau. Les stades 2 à 6 feuilles sont les plus concernés.

Dans les parcelles un peu plus assainies, les feuilles du cœur commencent à reverdir, mais la reprise de végétation reste lente avec les pluies qui persistent toujours et des températures fraîches pour la saison.

Seuil indicatif de risque et prévision

Le risque est élevé tant que les parcelles ne seront pas ressuyées.

BACTERIOSE ET ALTERNARIA

Etat général

La bactériose est toujours très présente dans quasiment toutes les parcelles avancées en stade. L'alternaria se généralise sur les vieilles feuilles dépérissantes et sur les taches de bactériose.

Les jeunes stades sont un peu moins concernés.

Seuil indicatif de risque et prévision

Avec des petites pluies journalières encore prévues et des températures fraîches, le risque reste **élevé**. Il devient **modéré** dans les parcelles qui n'ont pas ou peu rougi et dans celles qui reverdissent.

MILDIOU

Etat général

Du mildiou a été observé sur 2 parcelles au stade grossissement, à fort développement végétatif. Il est généralisé à 80% des pieds dans l'une et limité à des petits foyers dans l'autre.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les conditions météo sont toujours favorables au mildiou. Le risque est **élevé** pour les parcelles au stade grossissement, **modéré** pour les autres parcelles.

ALTISES

Etat général

Il n'y a eu quasiment aucun nouveau dégât cette semaine, les pluies ont beaucoup réduit l'activité des altises. Il reste encore beaucoup de traces de morsures, mais qui datent de plus de 7 jours.

Seuil indicatif de risque et prévision

Le risque immédiat est **limité**.

PUCERONS

Etat général

Très peu de parcelles portent encore des individus. Les seuls observés sont présents au stade 2-4 feuilles en parcelle saine, peu impactée par les intempéries.

Le niveau d'infestation reste toutefois faible (moins de 10 pucerons pour 25 plants), et les auxiliaires sont très présents.

Seuil indicatif de risque et prévision

Le risque immédiat est **faible**. Etant donné la présence d'auxiliaires dans l'environnement, le risque d'infestation ultérieure (sur les semis à venir) devrait rester **faible**.

Courgette

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Courgette	Abri, Bio	Chitenay (41)	Récolte
Courgette	Abri, Bio	Chanteau (45)	Récolte
Courgette	Abri	Guilly (45)	Récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	Chitenay (41)	Floraison
Courgette	Plein-champ	St Benoit (45)	3 feuilles
Courgette	Plein-champ	Guilly (45)	3 feuilles

PUCERONS

Etat général

Les pucerons restent limités aux abris avec des colonies plus ou moins importantes.

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 élevé sous abris et **modéré en plein-champ**.

ACARIENS

Etat général

Des acariens sont observés sous abris dans le Loiret.

Seuil de nuisibilité

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

Prévision

Le risque est élevé sous abris et **faible en plein-champ**.

OÏDIUM

Etat général

Les infestations d'oïdium sont toujours en augmentation sous abris en récolte. Elles peuvent être importantes.

Prévision

Les amplitudes thermiques sont favorables. **Le risque est élevé sous abris**.

BOTRYTIS

Etat général

Du botrytis sur fruits est observé sous abri.

Prévision

L'humidité est favorable à ce champignon. **Le risque est élevé sous abris.**

Méthode prophylactique

Une bonne aération des abris est impérative.

CLADOSPORIOSE

Etat général

Quelques taches de cladosporiose sur fruits sont observées sous abri. Les infestations restent faibles.

Prévision

L'humidité est favorable à ce champignon. **Le risque est élevé sous abris.**

VIROSES

Etat général

Quelques plantes virosées sont observées sous abri.

Prévision

La présence de pucerons favorise la transmission. Le **risque est modéré** et limité aux abris pour le moment.

Prochain bulletin courgette le 29 juin

Légumes d'industrie

Pois de conserve

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Pois de conserve	Industrie	Champdoux (28)	Formation grains
		Loigny la Bataille (28)	
		Sougy (45)	
		Villepion (28)	
		Gommiers (28)	
		Cormainville (28)	4 étages gousses plates
		Lutz (28)	
		Les petites bordes (28)	
		Prasville (28)	
		Viabon 1 (28)	
		Viabon 2 (28)	1 ^{er} étage gousses plates
		Sancheville (28)	
		Chateaudun (28)	3 étages de fleurs
		Voves (28)	Début floraison
		Binas (41)	
Mérouville (28)	Début point blanc		
Epieds en Beauce (28)	Boutons verts		

PUCERONS

Etat général



*Pucerons verts observés sur feuilles de pois
(Photo Charlotte Lafon CA45)*

Quelques pucerons verts isolés ont été observés dans certaines parcelles.

Stade de nuisibilité et seuil indicatif de risque

Voir BSV semaine 22.

Prévision

Les conditions climatiques annoncées pour les jours à venir ne seront pas favorables au développement du ravageur. Le seuil indicatif de risque n'étant pas dépassé, le risque à 3 jours peut donc être considéré comme **faible**.

ANTHRACNOSE DU POIS

Etat général

De l'antracnose a été observée sur une parcelle située sur le secteur de Chateaudun (10 plantes sur 25 touchées).

Stade de sensibilité et facteurs favorables

Voir BSV semaine 22.

Prévision

Les conditions climatiques actuelles et prévues pour les jours à venir sont très favorables à l'antracnose. Bien que la maladie ne soit que très peu observée dans les parcelles (la quasi-totalité des parcelles a été protégée), **le risque est élevé.**

MILDIU DU POIS

Etat général

Du mildiou est toujours observé dans la quasi-totalité des parcelles, néanmoins, il n'y a pas d'évolution de la maladie, qui reste localisée dans les étages inférieurs des plantes.



*Photos ci-dessus : mildiou sur les faces supérieures (à gauche) et inférieures (à droite, présence du feutrage gris) sur feuilles de pois.
(Photo Charlotte Lafon CA45)*

Stade de sensibilité et facteurs favorables

Voir BSV semaine 22.

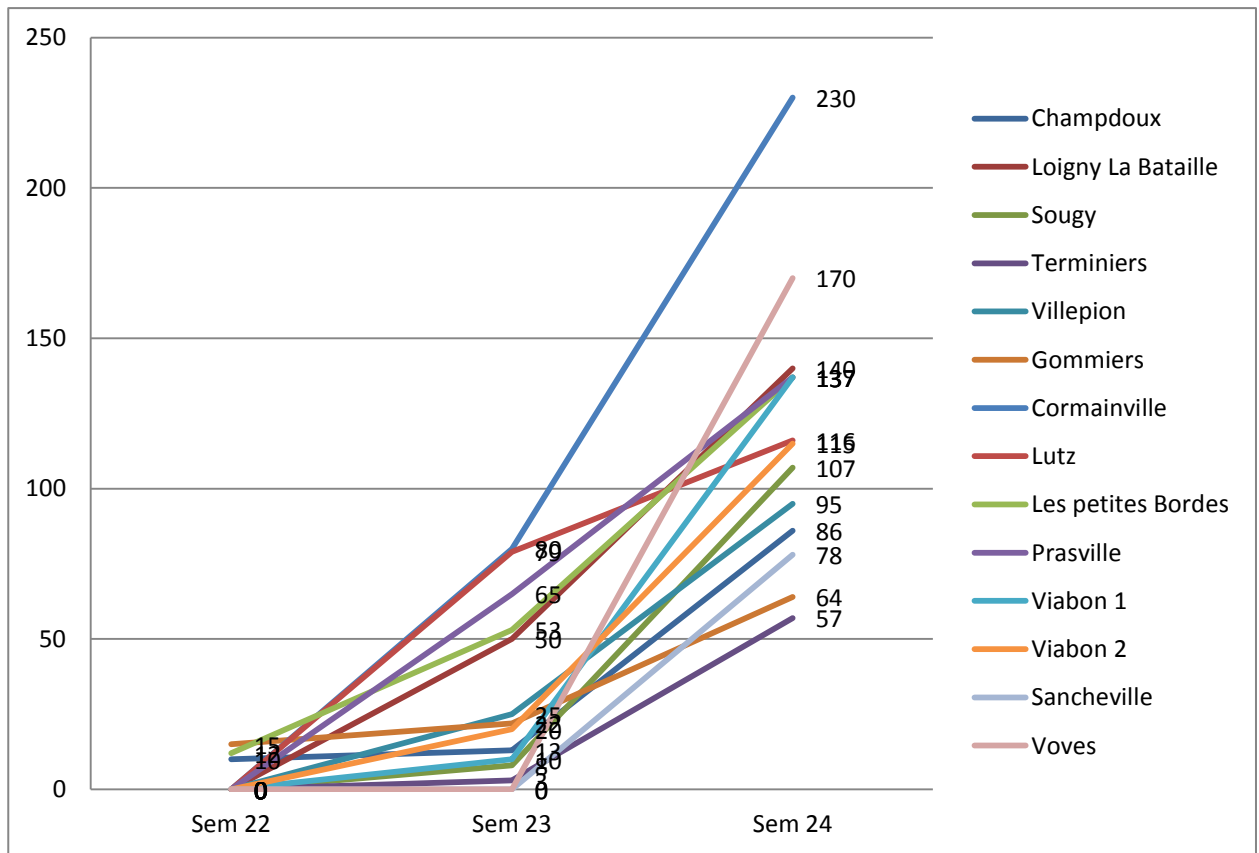
Prévision

Comme pour l'antracnose, les conditions des jours passés et à venir sont très favorables au développement du mildiou. La protection de la quasi-totalité des parcelles permet d'expliquer la faible évolution de la maladie. **Le risque mildiou dans les parcelles est important.**

TORDEUSE DU POIS

Etat général

Ci-dessous, le récapitulatif des captures :



Stade de sensibilité et seuil indicatif de risque

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.

Prévision

Les conditions climatiques de fin de semaine dernière (chaudes et sèches) ont été favorables aux vols de tordeuses : d'importants niveaux de captures ont été relevés. **Le risque est très élevé** dans les parcelles ayant atteint le stade 1^{ères} gousses (le seuil indicatif de risque est atteint dans toutes les parcelles).

Surveillez vos pièges.

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

Etat général

Présence importante, dans certaines parcelles, de nécroses racinaires, très probablement favorisées par les conditions très humides de ces 15 derniers jours.

Haricot/Flageolet

Culture	Type	Lieu	Stade
Flageolet	Industrie	Epieds en Beauce 1 (45)	2 feuilles simples à 1 feuille trifoliée
		Epieds en Beauce 2 (45)	

PUCERONS NOIRS

Etat général

Aucun puceron n'a été observé sur les parcelles.

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

Les conditions climatiques actuelles (et prévues pour les jours à venir) ne sont pas propices à un développement des pucerons. Maintenez néanmoins la surveillance sur vos parcelles.

Scorsonère

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Scorsonère	Industrie	Nazelles-Négron (37)	5 feuilles vraies
		Contres (41)	4 feuilles vraies
		Sandillon (45)	3 à 4 feuilles vraies
		Bray en Val (45)	
		St Benoit sur Loire (45)	2 feuilles vraies
		St Denis de l'Hôtel (45)	

ROUILLE BLANCHE

Etat général

Maladie non observée.

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 sont plutôt favorables au développement de la rouille blanche. Néanmoins, étant donnée l'absence de la maladie sur les parcelles, **le risque peut être considéré comme faible.**

ALTERNARIA

Etat général

Des traces d'alternaria ont été observées sur une parcelle située à Sandillon.

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 actuelles sont plutôt défavorables à la maladie. Malgré l'observation de la maladie sur une parcelle, **le risque reste faible.**

OÏDIUM

Etat général

Maladie non observée.

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 sont défavorables à l'oïdium. **Le risque est nul.**

Oignon-échalote

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Oignon	Jours courts	Huêtre (45)	Récolte en cours
Oignon	Jours courts	Villerbon (41)	Proche récolte
Oignon	Blanc botte, sous abri, bio	Chanteau (45)	Bulbaison
Oignon	Blanc botte	Outarville (45)	Proche récolte
Oignon	Blanc botte	Outarville (45)	3-4 feuilles
Oignon	Blanc botte	St Benoît sur Loire (45)	5 feuilles
Oignon	Bulbille, bio	Chanteau (45)	6 feuilles
Oignon	Bulbille, bio	Chitenay (41)	Début bulbaison
Oignon	Bulbille	Guillonville (28)	Bulbaison
Oignon	Bulbilles	Le Coudray (45)	Début bulbaison
Oignon	Semis, bio	Chanteau (45)	4 feuilles
Oignon	Semis	Bazoches Les Gallerandes (45)	3-4 feuilles
Oignon	Semis	Guillonville (28)	4 feuilles
Oignon	Semis	Orgères en Beauce (28)	4 feuilles
Oignon	Semis	Patay (45)	4 feuilles
Oignon	Semis	Poilly lez Gien (45)	5 feuilles
Oignon	Semis	St Claude de Diray (41)	4 feuilles
Oignon	Semis	Terminiers (28)	5 feuilles
Oignon	Semis	Sermaises (45)	6 feuilles
Echalote	Bio	Chitenay (41)	Début bulbaison
Echalote	-	Guilly (45)	Bulbaison

Parcelles ponctuelles : oignons bulbilles, stade bulbaison, en Beauce dans l'Eure et Loir et en Beauce dans le Loir et Cher

POURRITURES ET AUTRES SYMPTOMES

Etat général

Des symptômes divers sont observés : jaunissement, pourritures, retard de développement, ... **Ce sont des résultats exceptionnels et inhabituels correspondant à la météo particulièrement pluvieuses de ces dernières semaines. Ces symptômes ne sont pas spécifiques à la culture d'allium mais plutôt bien spécifiques à des excès d'eau et aux conséquences de ces excès (sol en hydromorphie). Les solutions chimiques ne résoudront pas tout.**

MILDIU (*PERONOSPORA DESTRUCTOR*)

Etat général

La maladie est observée en culture biologique sur échalote, oignon blanc botte et oignon bulbille dans le Loiret, le Loir et Cher et l'Eure et Loir et une parcelle dans le Cher.

Modélisation Miloni au 15 juin 2016 :

Les données météo de la station de Pré-St-Evrault ne sont pas actualisées depuis le 6/6.

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)	13/6/2016	3ème	risque 2	début risque 3 fin semaine 24
Pré-St-Evrault (28)	<i>pb météo depuis le 6/6</i>			
Fondettes (37)	11 au 12/6/2016	2ème		début risque 2 fin semaine 24
Tour en Sologne (41)	11 au 12/6/2016	2ème		début risque 2 fin semaine 24
St Léonard en Beauce (41)	12/6/2016	3ème	risque 2	début risque 3 fin semaine 24
Ouzouer le Marché (41)	11 au 13/6/2016	2ème	risque 2	fin semaine 24 et milieu semaine 25
Férolles (45)	12/6/2016	3ème	risque 2	début risque 3 fin semaine 24
Pithiviers (45)	12 au 13/6/2016	3ème	risque 2	début risque 3 fin semaine 24
Outarville (45)	12 au 13/6/2016	3ème	risque 3	fin semaine 24 et milieu semaine 25

Prévision

- En présence de mildiou sporulant sur les cultures d'allium à proximité de cultures d'allium où le risque n'a pas démarré au niveau du modèle, le **risque démarre maintenant**. C'est le cas pour un certain nombre de secteurs plus ou moins bien définis tel que : la Beauce du Loir-et-Cher, le secteur de Mainvilliers (45), le secteur de Chanteau (45), St George de Poisieux (18). Soyez vigilant, en cas de présence de parcelles d'oignon bulbilles à proximité de vos cultures d'allium.
- Pour les **oignons de semis, bulbilles, échalote semés ou plantés depuis le début d'année 2016 et levé au 7/4** (cf tableau), le **risque mildiou « 2 » (correspondant au risque des espèces d'oignon commençant à la 2^{ème} génération) démarrera en fin de semaine pour les secteurs des stations de Fondettes et Tour en Sologne. Pour ces secteurs, le risque sera important sur les oignons bulbilles et les oignons de semis précoces.**
- Pour les **oignons de semis, bulbilles, échalote semés ou plantés depuis le début d'année 2016 et levé au 7/4** (cf tableau), le **risque mildiou « 2 » (correspondant au risque des espèces d'oignon commençant à la 2^{ème} génération) a démarré pour le secteur d'Ouzouer-le-Marché (41). Pour ce secteur, le risque est important sur les oignons bulbilles et les oignons de semis précoces.**
- **Pour le secteur d'Outarville, la sortie de tache de 3^{ème} génération a eu lieu ce milieu de semaine. Le « risque 3 » a donc démarré. Pour ce secteur, le risque est important sur les oignons de semis intermédiaires et tardifs.**
- **Pour les autres secteurs, la sortie de tache de 3^{ème} génération devrait avoir lieu fin de semaine. Le « risque 3 » commencera à ce moment-là. Pour ces secteurs, le risque sera important sur les oignons de semis intermédiaires et tardifs.**

BOTRYTIS SQUAMOSA

Etat général

Des taches sont observées en Loir et Cher et dans le Loiret sur oignons bulbilles et jours courts, proche de la récolte, une analyse est en cours.

Seuil indicatif de risque et prévision

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour cette maladie. Toutefois, l'observation régulière des cultures reste essentielle afin de déterminer les risques de développement de la maladie. A noter que le développement de la maladie est freiné lorsque les températures dépassent 25°C.

Le risque reste **important**.

CLADOSPORIOSE (*CLADOSPORIUM ALLII CEPAE*)

Etat général

Des symptômes sont observés en Loir et Cher sur bulbilles.

Seuil indicatif de risque et prévision

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque.

Des symptômes peuvent apparaître compte tenu de l'humidité persistante dans les cultures.

Les symptômes de la maladie, surtout lors de l'apparition des taches, peuvent se confondre avec des symptômes de *Botrytis squamosa*.

A surveiller.

Pomme de terre primeur

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Pomme de terre primeur	Bio	Chanteau (45)	Récolte en cours
Pomme de terre primeur	Bio	Chanteau (45)	6 feuilles
Pomme de terre primeur	Bio	Chitenay (41)	Début floraison
Pomme de terre primeur	-	Guilly (45)	Récolte en cours
Pomme de terre primeur	-	Guilly (45)	Tubérisation
Pomme de terre primeur	-	Poilly Lez Gien (45)	80% recouvrement
Pomme de terre primeur	-	Poilly Lez Gien (45)	20% recouvrement
Pomme de terre primeur	-	St Benoît sur Loire (45)	Tubérisation

Parcelles ponctuelles : pommes de terre bio secteur Cher et secteur Beauce Loir et Cher.

MILDIU (*PHYTOPHTHORA INFESTANS*)

Etat général

Des symptômes de la maladie sont observés dans le Loiret et l'Indre et Loire.

Modélisation Situation au 15/06/2016:

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

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

Département	Stations météo	Génération(s) en cours au 15/6	5 ^{ème} génération incubée	Niveau de risque au 15/6	Seuil de nuisibilité atteint du 15 au 17/6			Jour(s) où seuil de nuisibilité atteint du 11 au 17/6
					VS*	VI*	VR*	
Eure-et-Loir (28)	Allaines (6h)	7-8 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 14 et 16 au 17/6 pour VS, VI et VR
	Chartres (8h)	6-7 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 14 et 17/6 pour VS, VI et VR
	Guillonville (6h)	8-9 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 15 et 17/6 pour VS, VI et VR
	Louville (6h)	6-7 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 15 et 17/6 pour VS, VI et VR
	Pré-St-Evroult (6/6 à 12h)	<i>pb de données météo arrêt</i>						
	Viabon (6h)	7-8 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 15 et 17/6 pour VS, VI et VR
Loir-et-Cher (41)	La Chapelle Vicomtesse (6h)	8-9 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 15 et 17/6 pour VS, VI et VR
	Ouzouer-le-Marché (11h)	7-8 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 17/6 pour VS, VI et VR
	St Léonard en Beauce (3h)	6-7-8 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 15 et 17/6 pour VS, VI et VR
Loiret (45)	Amilly (9h)	6-7-8 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 17/6 pour VS, VI et VR
	Boisseaux (8h)	7-8 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 14 et 16 au 17/6 pour VS, VI et VR
	Férolles (8h)	6-7 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 17/6 pour VS, VI et VR
	Gien (8h)	8-9 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 17/6 pour VS, VI et VR
	Outarville (6h)	6-7 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 17/6 pour VS, VI et VR
	Pithiviers (8h)	6-7 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 17/6 pour VS, VI et VR
Essonne (91)	Boigneville (11h)	7-8-9 en cours	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	11 au 17/6 pour VS, VI et VR

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

Prévision

Pour cette campagne, toujours très arrosée, les stations ont largement dépassé le stade 5^e génération incubée. Toutes les stations se trouvent donc en situation à risque démarré pour variétés sensibles, variétés intermédiaires et variétés résistantes. Un seul cas présent à l'heure actuelle :

Le seuil de nuisibilité est **atteint** dans les 3 prochains jours pour **les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes**. Le risque est **très fort** pour toutes variétés et tous ces secteurs.

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

Ce bulletin donne une tendance de la situation sanitaire sur la région sur la base d'observations ponctuelles à la date de rédaction du message.
 Toutefois, cette tendance ne peut être transposée telle qu'elle a chacune de vos parcelles. Pour connaître le risque mildiou en temps réel, vous avez la possibilité de vous abonner pour pouvoir utiliser le modèle Mileos®.

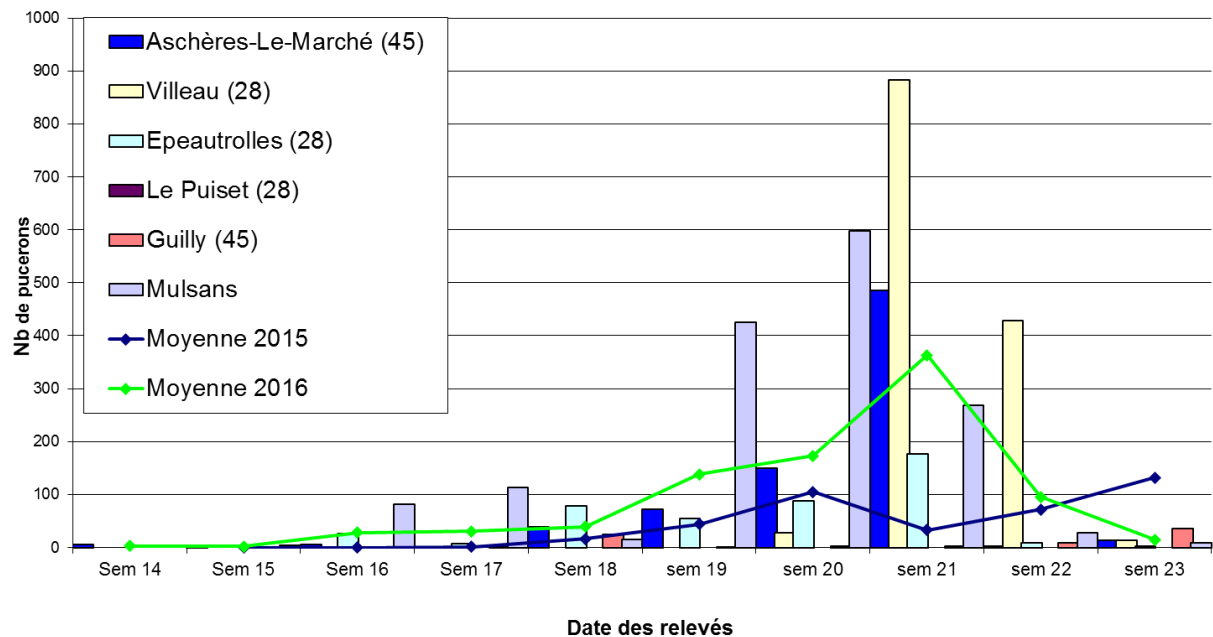
PUCERONS

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 restent faibles par rapport au premier pic de vol observé en semaine 21. Quelques rares pucerons sont signalés dans le réseau.

Seuil indicatif de risque

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

Ce seuil est actuellement non atteint sur les secteurs avec signalements.

Prévision

Le risque est actuellement **faible**.

DORYPHORE (*LEPTINOTARSA DECEMLINEATA*)



Larve de doryphore
Photo : FREDON Centre



Adulte de doryphore sur feuilles de
pomme de terre
Photo : FEREDDEC Bretagne

Attention aux confusions !

Les œufs de ce ravageur peuvent être confondus avec ceux de la coccinelle.

Etat général

Dans le réseau d'observations de cette semaine, tous les stades de développement des doryphores sont observés.



Photo : œufs de doryphores
Crédit : FEREDDEC Bretagne



Photo : œufs de coccinelle
Crédit : FREDON Centre

Seuil indicatif de risque et prévision

Seuil de nuisibilité pour les doryphores : 2 foyers en bordure sur 1000m².

1 foyer = 1 ou 2 plantes avec au moins 20 larves.

Ce seuil n'est pas atteint.

Le risque **augmente**, aussi **veillez à éliminer les repousses et tas de déchets** de plantes hôtes sur lesquels les premiers doryphores se concentrent.

Ombellifères

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Carotte	Abri - Bio	Chitenay (41)	Récolte
Carotte	Botte	Brinon-sur-Sauldre (18)	Grossissement
Carotte	Botte	Bouteille (45)	Grossissement
Carotte	Jeune carotte d'industrie	Tigy (45)	Grossissement
Carotte	Jeune carotte d'industrie	St-Denis-L'Hôtel (45)	Grossissement
Carotte	Botte	St-Benoît-sur-Loire (45)	Grossissement
Carotte	Botte	Guilly (45)	Grossissement
Céleri-branche		Darvoy (45)	2 feuilles
Céleri-rave		Darvoy (45)	3 feuilles
Céleri-rave		St-Benoît-sur-Loire (45)	3 feuilles
Céleri-rave		Chanteau (45)	5 feuilles
Cerfeuil		Darvoy (45)	Dessèchement
Cerfeuil		St-Benoît-sur-Loire (45)	Grossissement
Cerfeuil		Bonnée (45)	Grossissement
Persil	Abri - 2 ^{ème} coupe	Chanteau (45)	10-15 cm
Persil	Abri	St-Benoît-sur-Loire (45)	Récolte
Persil		Brinon-sur-Sauldre (18)	20 cm
Persil		Guilly (45)	10-15 cm
Persil		Bouteille (45)	6 feuilles
Persil		Brinon-sur-Sauldre (18)	30 cm

MOUCHE DE LA CAROTTE

Evolution des captures sur les pièges chromatiques :

Semaines	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Tigy	0	0	1	6	0	0	0	1	0
St-Denis-L'Hôtel	0	0	0	2	0	0	0	1	0
Bray-en-Val	1	0	0	1	1	0	-	-	-
Darvoy	-	-	-	0	0	0	0	0	0
St-Benoît-sur-Loire	-	-	-	-	1	0	0	0	0
Bouteille	-	-	-	-	0	0	0	0	0
Guilly	-	-	-	-	-	0	0	0	0
TOTAL des captures	1	0	1	9	2	0	0	2	0

Aucune capture cette semaine dans le Loiret, le vol de 1^{ère} génération est maintenant terminé. Dans l'attente du prochain vol, le risque est **faible**.

MOUCHE DU CELERI

1 capture cette semaine d'adulte de 2^{ème} génération. Sur la culture atteinte au stade reprise, les feuilles présentant des galeries ont séchées. Les dégâts sont mineurs. Le **risque est faible**.

PUCERONS

Etat général

Ils sont signalés sur une seule culture, en persil, sous abri. En plein champ, on observe surtout des auxiliaires (coccinelles adultes et larves, syrphes).

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.

MILDIU DU PERSIL

Etat général

Le mildiou n'est pas observé cette semaine.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les conditions climatiques actuelles restent favorables au mildiou. L'azote en excès favorise l'apparition du mildiou. Le risque est variable selon les situations : **faible** (jeunes stades) à **élevé** (parcelles à forte végétation, azote en excès).



Mildiou sporulant sur persil frisé
Photo : Luc Bonnot CA45

CERCOSPORIOSE

Etat général

Elle est signalée sur céleri et persil mais pas sur carotte (la parcelle a été récoltée). Elle n'a pas progressé en cerfeuil, par contre les symptômes se sont accrus sur persil (nombreuses taches en losange sur le pétiole).

Seuil indicatif de risque et prévision

Les conditions climatiques ont été favorables à de nouvelles contaminations (pluies prolongées), le **risque est fort.**



Cercosporiose sur cerfeuil tubéreux
Photo Luc Bonnot CA45

SEPTORIOSE DU PERSIL

Etat général

Elle présente sur 1 parcelle de persil, elle reste cantonnée aux feuilles de la base.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les températures annoncées ne sont pas optimales pour la maladie. Le risque est **faible.**

AUTRES SYMPTOMES FOLIAIRES

Des symptômes de taches foliaires de type alternaria sont observés sur les cultures de jeunes carottes, isolées ou en foyers.

Poireau

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Poireau	Pépinière plein champ	Fresnes (41)	6 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ, Bio	St Claude de Diray (41)	5 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ	Soings en Sologne (41)	5 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ	St Benoit sur Loire (45)	4 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ, Bio	Chanteau (45)	4 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ	Darvoy (45)	5 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ	Guilly (45)	3 feuilles

MOUCHE MINEUSE DES ALLIUMS (*PHYTOMYZA GYMNOSTOMA*)

Voir Ravageurs communs. Fin de l'activité.

THRIPS

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

Etat général

Les captures restent faibles sur le réseau de piégeage en place. Par contre, les premières infestations sont visibles sur pépinières. Elles sont peu importantes (moins de 10% des plantes) pour le moment sur pépinières. Par contre, il a été observé une forte infestation sur une plantation précoce (parcelle flottante).

Seuil de nuisibilité

Les vols sont en dessous du seuil de nuisibilité de 10 Thrips/Jour. Le seuil sur plante (50% des plantes avec au moins 1 thrips) n'est pas atteint sur la plupart des parcelles sauf cas particulier (plantation avec plants infestés d'origine extérieure...)

Prévision

Selon la modélisation, le premier vol issu des larves hivernantes est commencé mais l'activité est fortement perturbée par la pluie. **Le risque est modéré** mais devrait augmenter en cas d'arrêt des pluies.

TEIGNE

Piégeage	Loir-et-Cher	Loiret
Teigne	Fresnes Soings St-Claude-de-Diray	Chanteau Darvoy St Benoît

Etat général

Les premières captures se confirment à Soings-en-Sologne. Des captures sont également effectuées à Fresnes et Darvoy.

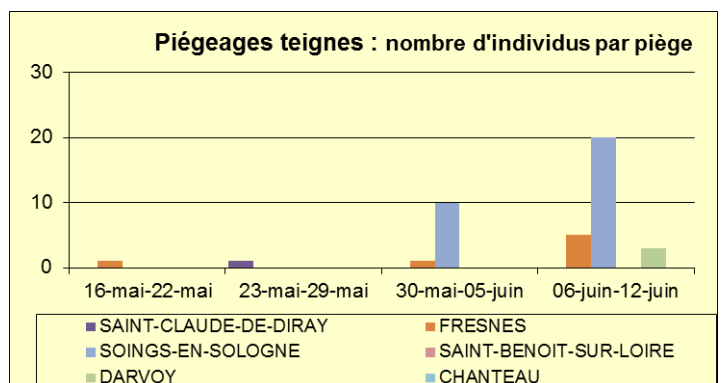
Il n'est pas observé de sortie de larves.

Seuil de nuisibilité

Il est atteint à la sortie des premières larves.

Prévision

Le risque est modéré.



ROUILLE
Etat général

Des pustules de rouille sont observées sur pépinières dans le Loiret et sur une plantation précoce en Loir-et-Cher (parcelle flottantes). Les pustules sont sporulantes.

Modélisation au 14 juin (excepté Fondettes au 13 juin)

Station	Sorties de taches 8-14 juin	Sorties de taches Prévues /3 prochains jours	Génération en cours
Fondettes	7	Oui	G2
Maulay	7	Oui	G2
Tour-en-Sologne	7	Oui	G2
St-Léonard	7	Oui	G2
Férolles	7	Oui	G2
Boisseaux	7	Oui	G2

Prévision

Le modèle annonce des sorties de 2^{ème} génération mais l'inoculum est faible. Le risque est **modéré** à **élevé** selon la présence d'inoculum et la sensibilité variétale.

GRAISSE
Etat général

Il n'est pas observé de graisse sur les pépinières.

Prévision

Les passages pluvieux sont favorables à cette bactériose. Le risque est **élevé**.

MILDIU, STEMPLYIOSE, BOTRYTIS
Etat général

Des taches blanches sont observées sur plusieurs pépinières de plein-champs. Plusieurs champignons sont suspectés : mildiou, stemphylium, botrytis. Des analyses vont être réalisées pour détermination.

Prévision

Les passages pluvieux sont favorables à ces champignons. Le risque est **élevé**.

Prochain bulletin poireau le 29 juin