

sommaire

Ombellifères	2
Carotte, céleri, cerfeuil et persil.....	2
Légumes d'industrie	4
Pois de conserve.....	4
Haricot/flageolet	6
Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel	6
Salades	7
Crucifères	8
Bettes	10
Solanacées.....	10
Concombres.....	14
Piégeages des noctuelles, teigne et Tuta absoluta.....	14
Asperge	16
Courgette	17
Poireau	19
Fraisiers	22
Fraisiers jours courts.....	22
Fraisiers remontants.....	22
Betteraves rouges	24
Oignon – échalote et pomme de terre primeur	26
Oignon.....	26
Pomme de terre primeur.....	30

EN BREF

Ombellifères : Mouche de la carotte : Le vol et les pontes sont terminés. Mouche du céleri : le vol est terminé. Pucerons : présence de pucerons et d'auxiliaires sur toutes les cultures. Mildiou sur persil et cercosporiose sur cerfeuil et carotte : à surveiller en cas de pluies.

Légumes d'industrie : **Pois de conserve** : pucerons verts : faible présence. Botrytis : rester vigilant lors de la chute des premiers pétales. Anthracnose : une attention plus particulière est à porter aux parcelles récemment grêlées. Tordeuse : vols en cours. **Haricot/flageolet** : pucerons noirs : faible présence.

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel : Toutes cultures : risque puceron important. Solanacées sous abris : risque important de maladies (pourriture grise, sclérotiniose, mildiou...). Choux, salades : attention aux chenilles défoliatrices.

Asperge : infestation très variables de criocères, risque stemphylium important.

Courgette : pucerons et oïdium sous abri.

Poireau : vol de Teigne en Loir-et-Cher.

Oignon-échalote : Mildiou : Symptômes observés sur des parcelles dans le Loiret et le Loir et Cher.

Pomme de terre primeur : Mildiou : aucune nouvelle tâche détectée sur tas de déchets et jardin. Pas d'observation en parcelle.

Bulletin rédigé par CA45 / CA41 / CA37 / Fdgdon 37 / Fredon Centre, avec les observations des Chambres d'Agriculture 41, 37, 45, Fdgdon 37, Fredon Centre, Maingourd, Conserves du blaisois, société Verte Vallée, Baby, BCO, Ferme des Arches et Ferme de la Motte.
Observateurs : Charles LEGER (SCEE JANVIER), Jérôme BROU, Christian OUSTRIC (Agralys), Jean-Pierre DESLOGES (Agralys), Laurent CHAUSSET, équipe du CCDL, réseau parcelles des adhérents du Cadran de Sologne, les producteurs de l'ADPLC, Edouard MEIGNEN (Val Bio Centre), Patrick MALIET, Paul-Henri LELUC, Yorick DUFOUR, Ferme Anthémis, Groupe Soufflet, Graines Voltz.

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

Ombellifères

Carotte, céleri, cerfeuil et persil

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Canton	Stade
Carotte	Botte	Ouzouer sur Loire (45)	Récolte
Carotte	Botte	Sully sur Loire (45)	8 feuilles
Carotte	Botte	Indre et Loire (37)	5 feuilles
Carotte	Industrie	Châteauneuf sur Loire (45)	Proche récolte
Carotte	Industrie	Châteauneuf sur Loire (45)	3-4 feuilles
Carotte	Industrie	Châteauneuf sur Loire (45)	4-5 feuilles
Carotte	Industrie	Jargeau (45)	Proche récolte
Carotte	Botte	Ouzouer sur Loire (45)	Crayon
Carotte	Botte	Ouzouer sur Loire (45)	4-5 feuilles
Carotte	Botte	Ouzouer sur Loire (45)	4-5 feuilles
Carotte	Conservation - BIO	Loiret (45)	Grossissement
Céleri	Rave – BIO	Loir-et-Cher (41)	Reprise
Céleri	Rave	Indre et Loire (37)	9-10 feuilles
Céleri	Rave – BIO – sous abris - motte	Fleury les Aubrais (45)	Grossissement
Panais		Ouzouer sur Loire (45)	Levée
Persil	Frisé	Ouzouer sur Loire (45)	Proche récolte
Persil	Frisé	Ouzouer sur Loire (45)	Proche récolte
Persil	Plat – BIO – sous abris - motte	Loiret (45)	Reprise

En bref

Carotte : les cultures s'échelonnent du stade 3-4 feuilles au stade récolte. Présence de pucerons dans 70% des parcelles, avec présence d'auxiliaires. Les parcelles sont saines pour la plupart, mise à part une où 5% des plantes présentes des symptômes de cercosporiose.

Céleri : du stade reprise au stade grossissement. Forte présence de pucerons, sauf dans la parcelle en reprise, avec présence d'auxiliaires. Présence de mines de la mouche du céleri sur une parcelle céleri-rave.

Persil : Les cultures s'échelonnent du stade reprise au stade récolte. Présence de pucerons sur 1 parcelle (sur 25% des plantes), présence d'auxiliaires.

Panais : une parcelle au stade levée.

Mouche de la carotte : Aucune capture. Selon le modèle SWAT, les vols et pontes sont terminés sur toutes les stations de la région Centre.

Mouche du céleri : pas de captures, fin probable du vol.

Prévisions météo

Températures moyennement élevées et temps plutôt sec jusqu'à jeudi. Retour des conditions pluvieuses vendredi.

MOUCHE DE LA CAROTTE (PSILA ROSAE)

Etat général et prévision

Pièges chromatiques installés à St Genouph (37), à St Benoît-sur-Loire, Guilly, Tigy, St Denis l'Hôtel et St Florent (45). Aucune capture.

Aucune capture cette semaine.

Modèle SWAT : vol et pontes sont terminés sur toutes les stations de la région.

Nuisibilité

Le risque est nul et restera nul jusqu'à mi, voire fin juillet, date à laquelle le vol de 2^{ème} génération devrait démarrer.

MOUCHE DU CELERI (EULIA HERACLEI)

Etat général

Pas de capture de mouches du céleri cette semaine sur les pièges chromatiques. Le vol semble terminé. A noter qu'une parcelle de céleri-rave au stade 9-10 feuilles présente des dégâts de mouches sur 16 % des plantes.

Cycle de la mouche du céleri

Voir BSV n° 25.

Prévision et nuisibilité

Le risque est faible.

Il n'existe pas de seuil de nuisibilité pour ce ravageur. Les dégâts restant généralement mineurs, surtout sur céleri-rave. Sur céleri-branche, la présence d'un grand nombre de galeries peut nécessiter un parage plus conséquent et affecter sa valeur commerciale.

PUCERONS

Etat général

Les pucerons sont présents sur un grand nombre de parcelles à plus ou moins forte intensité :

- Céleri : sur 2 parcelles, 75 à 76% des plantes sont touchées.
- Carotte : sur 8 parcelles, 5 à 75% de plantes sont touchées.
- Persil : sur 1 parcelle, 25% des plantes sont touchées

Des pucerons momifiés, ainsi que des auxiliaires (coccinelles (larves et adultes), et certainement des hyménoptères repérés par la présence de pucerons momifiés) sont présents sur la quasi-totalité des parcelles.

Seuil de nuisibilité

Voir BSV n° 25.

Prévision

Les conditions climatiques restent favorables aux pucerons. La présence des auxiliaires sur les parcelles limite le risque.

MILDIU SUR PERSIL (PLASMOPARA NIVEA)

Etat général

Pas de mildiou sur persil.

Prévision

Bien que le mildiou ne soit pas observé cette semaine, la vigilance reste de mise, en particulier sur les parcelles présentant une végétation développée. En cause notamment les pluies annoncées en cette fin de semaine.

CERCOSPORIOSE (CERCOSPORA APII)

Etat général

De la cercosporiose a été observée sur une parcelle de carotte, sur 5 % des plantes.

Prévision

Les températures trop fraîches (optimum maladie 28°C) devraient freiner son développement. Attention tout de même au retour des conditions pluvieuses sur les cultures de carotte, cerfeuil et persil, avec lesquelles le risque pourrait augmenter.



Cercosporiose sur cerfeuil
Photo Luc Bonnot

Légumes d'industrie

Pois de conserve

Composition du réseau d'observations

Au total, 10 parcelles ont été observées :

Culture	Type	Lieu	Stade
Pois de conserve	Industrie	Pruneville (28)	Remplissage de gousse
		Neuvy-en-Dunois (28)	
		Viabon (28)	
		Lutz (28)	4 étages de gousses
		Conie-Molitar (28)	2 étages de gousses
		Tournois (45)	
		Binas (41)	
		Mérouville (28)	
		Lutz en Dunois (28)	1 ^{er} étage de gousses
		Gaubert (28)	Boutons floraux
Dancy (28)			

ANTHRACNOSE DU POIS

Etat général

Présence d'antracnose (maladie observée sur 1 à 2 placettes sur 5 observées) sur des parcelles situées dans les secteurs de Neuvy en dunois, Tournois, Viabon et Guillonville.

Stade de sensibilité et conditions favorables

Voir le BSV n° 9.

Prévision

Les conditions climatiques de ces dernières semaines étaient plutôt favorables au développement de l'antracnose, elles le sont un peu moins ces derniers jours (absence de pluie). Attention, le risque pourrait augmenter avec le retour des conditions pluvieuses en cette fin de semaine, notamment sur les parcelles ayant subi des attaques de grêle.

MILDIU DU POIS

Etat général

Du mildiou est observé sur la quasi-totalité des parcelles du réseau, mais en relative faible quantité. Les taches de mildiou observées sur les parcelles ne sont pas récentes, et la maladie reste cantonnée sur les étages inférieurs des plantes. Une gousse colonisée par le mildiou a été observée sur une parcelle située sur le secteur de Guillonville.

Stade de sensibilité et conditions favorables

Voir BSV n° 9.

Prévision

Le mildiou étant stoppé à 20°C, les conditions climatiques ne sont pas très favorables à son développement. Le risque peut donc actuellement être considéré comme moyen à faible.

TORDEUSES DU POIS

Etat général

Les captures sont hétérogènes (tableau ci-dessous), mais indiquent la présence de vol sur certains secteurs.

Parcelle	Nb de tordeuses piégées (semaine 26)	Total cumulé depuis la pose du piège
Pruneville (28)	6	151
Neuvy en Dunois (28)	15	49
Mérouville (28)	116	261
Viabon (28)	7	69
Viabon (28)	22	56
Epieds en Beauce (28)	110	110
Louville la Chenard (28)	0	0
Dancy (28)	5	5

Stade de sensibilité et seuil de nuisibilité

Cf. BSV n°24.

Prévision

Les températures de ces derniers jours sont assez favorables au vol de tordeuses. Le risque commence dès l'apparition des premières gousses.

Attention les vols sont en cours sur plusieurs secteurs, le risque est par conséquent élevé.

Il est recommandé de placer un piège dans la parcelle dès le début de la floraison afin d'estimer l'intensité de la pression du ravageur sur la culture.

PUCERONS VERTS

Etat général

Quelques pucerons ont été observés sur les secteurs de Dancy (présence de pucerons sur environ 6% des plantes) et Lutz en Dunois (sur 30% des plantes).

Des pucerons ont également été observés sur les secteurs de Viabon et Sancheville, sur des parcelles au stade boutons accolés.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité du puceron vert sur pois est de 1 colonie pour 2 plantes.

Prévision

La présence de pucerons dans les parcelles est assez faible et laisse à penser que le risque est lui aussi faible. Attention cependant aux températures plus chaudes qui sont favorables à une multiplication rapide des pucerons, notamment sur les parcelles au stade boutons floraux.

BOTRYTIS

Etat général

Présence de botrytis sur gousses dans les parcelles les plus avancées (stade remplissage) sur les secteurs de Neuvy en dunois, Guillonville, Viabon et Mérouville. Dans chaque parcelle, 5 placettes sont notées avec du botrytis sur 2 à 4 d'entre elles selon le secteur.

Stade de sensibilité et moyen de contamination

Voir BSV n°25.

Prévision

Les conditions climatiques sont favorables au développement de la maladie. Le risque de voir le botrytis se développer sur les parcelles où les premières fleurs fanent (pétales qui tombent) est élevé.

Haricot/flageolet

Composition du réseau d'observations

Au total, 3 parcelles ont été observées :

Culture	Type	Lieu	Stade
Haricot/flageolet	Industrie	Tournoisis (45)	1 à 2 feuilles trifoliées
		Bray en Val (45)	
		Saint Denis de l'Hôtel (45)	

PUCERONS NOIRS

Etat général

Quelques pucerons noirs ont été observés sur les parcelles du réseau, sans toutefois dépasser le seuil de nuisibilité.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité 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

Comme en pois de conserve, attention aux conditions climatiques assez chaudes pouvant entraîner une multiplication rapide des pucerons.

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel

Composition du réseau d'observation

		Parcelles						
		Salade	Chou	Bette	Tomate	Aubergine	Poivron	Concombre
Indre et Loire	conv	3	2		2	2	2	1
	bio				2	2		1
Loir et Cher	bio	3	1		1	1	1	1
Loiret	conv	4	5	1	2	2	1	2
	bio	2	1	1	3	3	4	2

Indre et Loire		Loir-et-Cher	Loiret	
conventionnel	bio	bio	conventionnel	bio
Saint Genouph	La Ville aux Dames	Tour en Sologne	Saint Benoît sur Loire	Ouvrouer les Champs
Veigné	Montreuil en Touraine	Chitenay	Guilly	Tigy
Villandry				Chanteau

Salades

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Batavia	Conv	37	Plein champ	Prépommaison
Batavia	Conv	37	Plein champ	Pommaison
Batavia	Conv	37	Plein champ	6 F
Feuille de chêne rouge	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Laitue	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Batavia	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Feuille de chêne rouge	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Batavia	Bio	45	Plein champ	Récolte
Batavia	Bio	45	Plein champ	Récolte
Laitue	Bio	41	Plein champ	Pommaison
Laitue	Bio	41	Plein champ	Récolte
Laitue	Bio	41	Plein champ	8-12 F

MALADIES CRYPTOGAMIQUES (POURRITURE GRISE ET SCLEROTINOSE)

Etat général

Plein champ : Malgré les précipitations abondantes de ces derniers jours, les dégâts restent relativement faibles sur les parcelles du réseau.

- A Veigné (37), moins de 1% des parcelles de batavia sont infestées par du *Sclerotinia* sp.
- A St Benoit (45), 12% des parcelles de laitues, batavia et chêne rouge sont infestées par le *Botrytis cinerea*.
- A St Genouph (37), Ouvrouer les Champ (45), Tigy (45) et Chitenay (41), aucun signalement.

Seuil de nuisibilité

Dès la présence de symptômes.

Prévision

Risque faible pour ces prochains jours en l'absence de précipitations.

MILDIU

Etat général

1 seul signalement.

- A St Genouph (37), 2 parcelles de batavias sont infestées : 100% sur une parcelle proche récolte et 20% sur un stade de 4-6 F.

Le mildiou est sporulant et les contaminations restent cantonnées sur les feuilles de la base.

Prévision

Risque faible en l'absence de pluie.

RHIZOCTONIA SOLANI

Etat général

1 seul signalement.

- A Chitenay (41), 2 parcelles de laitues (stade pré-pommaison et récolte) sont infestées à hauteur de 15%.

Rhizoctonia solani est un champignon pathogène du sol qui s'attaque généralement aux feuilles basses qui sont au contact du sol, les symptômes se traduisant par des taches plutôt sèches et de couleur brune.

Sur plantule, il provoque une absence de germination, un brunissement des racines, voire un étranglement des tissus induisant une fonte des semis.

Ce champignon se développe en présence d'humidité (mais sans trop d'excès) et à des températures relativement clémentes aux alentours de 20-27°C.

Ce champignon s'attaque surtout sur des salades proches de la récolte où il y trouve des conditions d'humidité très favorables.

Prévision

Risque faible en l'absence de pluie et modéré sur les parcelles infestées.

PUCERON

Etat général

A St Genouph (37), les populations de pucerons se stabilisent avec la présence de plus en plus marquée des auxiliaires :

- 64% d'une parcelle de batavia (stade 6 F) avec présence de plusieurs individus (de 1 à 5) en plein champ.

Seuil de nuisibilité

10% de plantes avec pucerons aptères au printemps.

Prévision

Risque faible à modéré en Indre et Loire.

Surveiller vos cultures (surtout les jeunes plantations) et la présence des auxiliaires.

CHENILLES DEFOLIATRICES

Etat général

A Veigné (37), un petit foyer de chenilles (noctuelle gamma) a été localisé sur une parcelle de batavia (prépomaison).

Prévision

Risque modéré. *Surveiller vos cultures.*

Crucifères

Choux, navets, radis

ALTISE

Etat général

Les altises sont toujours très discrètes sur l'ensemble des parcelles du réseau ; les conditions fraîches et humides étant très défavorables à leur activité.

Prévision

Le risque pourrait devenir modéré si les conditions sèches persistent.

Surveiller vos cultures et surtout les jeunes plantations.

Choux

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Chou blanc	Conv	37	Plein champ	13 F
Chou fleur	Conv	37	Plein champ	Pommaison
Chou vert	Conv	45	Plein champ	12 F
Chou rouge	Conv	45	Plein champ	12 F
Chou fleur	Conv	45	Plein champ	12 F
Chou fleur	Conv	45	Plein champ	Pommaison
Chou brocolis	Conv	45	Plein champ	Récolte
Chou fleur	Bio	45	Plein champ	10 F
Chou	Bio	41	Plein champ	Reprise

PIEGEAGE DE LA MOUCHE DU CHOU

Modélisation

Le modèle SWAT (simulations à partir des stations météorologiques de Parçay Meslay (37), Tour en Sologne (41), Outarville (45), Gien (45), Férolles (45), et Déols (36)) indique **le début du 2^{ème} vol pour toutes les stations.**

Sur la plupart des stations exceptées à Outarville et Gien, **les pontes ont débuté.**

Prévision

Le 2ème vol se poursuit, les pontes devraient s'intensifier dans les prochains jours.

Risque modéré d'après le modèle Swat.

Relevé des pontes sur les feutrinés :

		S10	S11	S12 à 18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26
Indre et Loire	Veigné	M E P	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Saint Genouph	M E P	0	0	0	0	0	0.2	0	0	1.5	0.1
Loiret	Ouvrouer les Champs/ Guilly		M E P	0	0	0	0	0	0	0	0	0.7
	St Benoît	M E P	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	0.6
Loir et Cher	Tour en Sologne	M E P	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
	Blois				2	5	0	0	0	-	-	-

Prévision

Des pontes sont détectées cette semaine à St Genouph (37) et dans le Loiret confirmant les prévisions du modèle Swat.

A surveiller et surtout vos jeunes plantations.

Seuil de nuisibilité

10 oeufs par piège par semaine. Le seuil n'est pas atteint à St Genouph ni dans le Loiret.

PUCERONS CENDRES

Etat général

A St Genouph (37), l'installation des pucerons cendrés (*Brevicoryne brassicae*) a été fortement contrariée par la présence importante des auxiliaires. Des larves de syrphes, de nombreux hyménoptères sont présents et régulent efficacement les populations.

Prévision

Risque modéré

Surveiller vos cultures et la présence des auxiliaires.

CHENILLES DEFOLIATRICES
Etat général

A St Genouph (37) et Guilly (45), des pontes et des chenilles de noctuelles ont été observées sur quelques pieds.

Prévision

Risque modéré

Surveiller vos cultures.

Bettes
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Bette	Conv	45	Plein champ	8 F
Bette	Bio	45	Plein champ	7 F

PUCERONS SP
Etat général

Les populations de pucerons sont bien présentes sur ces 2 parcelles.

- A St Benoit (45) et Chanteau (45), respectivement 32% et 10% des pieds sont atteints.

Quelques coccinelles ont également été aperçues.

Prévision

Risque modéré à élevé.

A surveiller

Solanacées
Solanacées et concombres
PUCERON
Etat général

Les populations de pucerons se développent dans toute la région. Ils sont plus ou moins bien maîtrisés selon la présence des auxiliaires et/ou des interventions chimiques.

Prévision

Risque élevé.

A surveiller, bien regarder sous les feuilles. La présence de fourmis, d'exuvies, de miellat sous les feuilles sont des indices de détection.

Parallèlement, surveiller la présence des auxiliaires (coccinelles, syrphes, hyménoptères...). Leur action suffit parfois à maîtriser les populations de pucerons.

THRIPS
Etat général

Quelques piqûres sont constatées sur certaines parcelles du réseau :

- Sur aubergine, 16% des plantes avec présence de quelques thrips à St Benoit (45), 5% à Chanteau (45).
- Sur concombre, 100% des plantes avec quelques individus à St Benoit (45).

Présence également en Indre et Loire à Veigné et Villandry.

Prévision

Risque modéré.

A surveiller, bien regarder sous les feuilles et sur les fleurs. La présence de miellat sous les feuilles est un indice de détection.

Parallèlement, surveiller la présence des auxiliaires.

MINEUSE

Etat général

On trouve des mines sur le feuillage (probablement dues à *Liriomyza sp.*) essentiellement sur tomates, aubergines et concombres. Leur présence n'impacte pas la production.

ACARIENS TETRANYQUES

Etat général

Discrets en Indre et Loire et Loir et Cher, la pression de ce ravageur est plus importante dans certains secteurs du Loiret où leur population continue de progresser.

- A Chanteau, Guilly, présence d'acariens sur aubergine et concombre. Certaines parcelles sont infestées à hauteur de 50% voire 100%.

Les conditions seront plus favorables ces prochains jours.

Prévision

Risque modéré voire élevé sur les parcelles où ils sont détectés.

A surveiller.

Tomate

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Tomate	Conv	37	Sous abris	Fruit
Tomate	Bio	37	Sous abris	Fruit
Tomate	Conv	37	Sous abris	Fruit
Tomate	Bio	37	Sous abris	Fruit
Tomate	Bio	45	Sous abris	Fruit
Tomate	Bio	45	Sous abris	Fruit
Tomate	Bio	45	Sous abris	Fruit
Tomate	Conv	45	Sous abris	Fruit
Tomate	Conv	45	Sous abris	Fruit
Tomate	Bio	41	Sous abris	Fruit

PUCERON

Etat général

Voir paragraphe Solanacées et concombres ci-dessus.

BACTERIOSE TYPE MOELLE NOIRE

Etat général

- A Tigy (45), 10% des pieds de tomates présentent des manifestations de moelle noire.
- A Villandry (37), quelques pieds sont également atteints.

Prévision

Les conditions climatiques sont actuellement favorables.

Le risque est modéré pour les sites contaminés.

Surveiller vos cultures. Une irrigation et/ou une fertilisation excessive est (sont) un (des) facteur(s) aggravant(s).

POURRITURE GRISE ET SCLEROTINIOSE

Etat général

- A Villandry (37), Montreuil en Touraine (37) ces 2 champignons se sont fortement développés ; la plupart des pieds sont contaminés.

L'humidité persistante (liée aux nombreuses précipitations) et les températures (fraîches et douces) ont été très favorables à l'apparition de ces maladies.

De plus, la mauvaise aération de certains abris a aggravé la propagation des maladies.



Photos : Cyril Kruczkowski- FDGDON37. Attaque de *Botrytis cinerea* sur fruits et tiges (photos de gauche). A droite, dégât de sclérotiniose sur fruit avec apparition de pourriture blanche.

Prévision

Le risque est modéré pour les sites contaminés.

Surveiller vos cultures. Une irrigation excessive, une mauvaise aération sont des facteurs aggravants.

CLADOSPORIOSE

Etat général

- Première détection à Chateau (45) sur 5 % des pieds.

A suivre...

Aubergine

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Aubergine	Conv	37	Sous abris	Fruit
Aubergine	Conv	37	Sous abris	Fruit
Aubergine	Bio	37	Sous abris	Fruit
Aubergine	Bio	37	Sous abris	Fruit
Aubergine	Bio	41	Sous abris	Fruit
Aubergine	Bio	45	Sous abris	Floraison
Aubergine	Conv	45	Sous abris	Fruit
Aubergine	Conv	45	Sous abris	Floraison
Aubergine	Bio	45	Sous abris	Floraison
Aubergine	Bio	45	Sous abris	Floraison

PUCERON

Etat général

Voir paragraphe Solanacées et concombres ci-dessus.

DORYPHORE
Etat général

Présence d'adultes, de pontes et de larves sur l'ensemble de la région.

Prévision

Risque élevé

A surveiller.

VERTICILLOSE
Etat général

La maladie est toujours présente sur quelques parcelles (Veigné, Montreuil en Touraine, Chanteau).

Seuil de nuisibilité

Dès la présence de symptômes.

Prévision

Le risque reste modéré dans les parcelles infestées.

A surveiller.

Poivron
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Poivron	Conv	37	Sous abris	Fruit
Poivron	Conv	37	Sous abris	Fruit
Poivron	Bio	41	Sous abris	Fruit
Poivron	Bio	45	Sous abris	Boutons floraux
Poivron	Bio	45	Sous abris	Boutons floraux
Poivron	Bio	45	Sous abris	Boutons floraux
Poivron	Bio	45	Sous abris	Fruit
Poivron	Conv	45	Sous abris	Fruit

PUCERON
Etat général

Voir paragraphe Solanacées et concombres ci-dessus.

PYTHIUM SP
Etat général

- A Veigné (37), plusieurs pieds flétrissant ont été observés.

Le *Pythium sp.* avait déjà été détecté sur cette parcelle il y a plusieurs semaines (semaine 18). L'humidité persistante (liée aux nombreuses précipitations) et les températures (fraîches et douces) de ces derniers jours ont été favorables à de nouvelles contaminations.

Prévision

Risque modéré dans les parcelles infestées.

A surveiller.

Concombres

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Concombre	Conv	37	Sous abris	Fruit
Concombre	Bio	37	Sous abris	Fruit
Concombre	Bio	45	Sous abris	Fruit
Concombre	Conv	45	Sous abris	Fruit
Concombre	Conv	45	Sous abris	Fruit
Concombre	Bio	45	Sous abris	Fruit
Concombre	Bio	41	Sous abris	Fruit

PUCERON

Etat général

Voir paragraphe Solanacées et concombres ci-dessus.

THRIPS

Etat général

Voir paragraphe Solanacées et concombres ci-dessus.

ACARIEN TETRANYQUE

Etat général

Voir paragraphe Solanacées et concombres ci-dessus.

SCLEROTINIOSE

Etat général

- A Veigné (37), plusieurs pieds sont attaqués par ce champignon ; de la pourriture blanche et des sclérotés sont présents dans les tiges.

Prévision

Risque modéré dans les parcelles infestées.

A surveiller.

Piégeages des noctuelles, teigne et Tuta absoluta

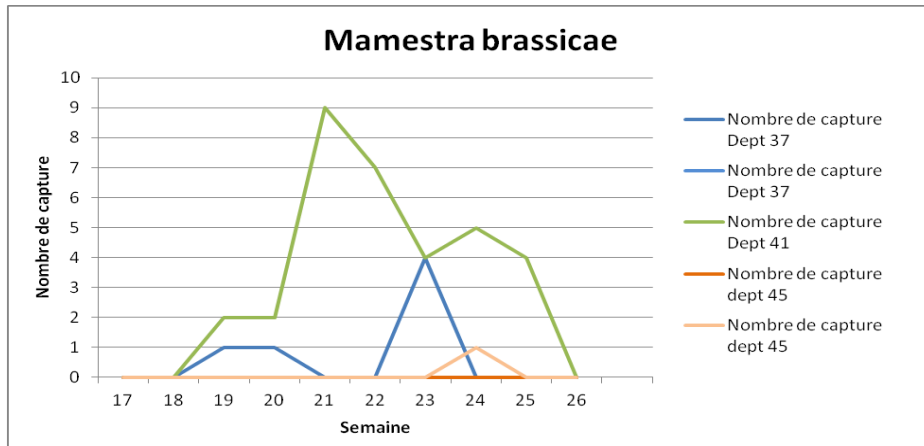
Situation du réseau de piégeage des noctuelles, teignes et mineuse de la tomate.

		Nbre de piège Dépt 37	Nbre de piège Dépt 41	Nbre de piège Dépt 45
Noctuelles	<i>Autographa gamma</i> (toutes cultures)	2	1	2
	<i>Mamestra brassicae</i> (chou)	2	1	2
Teigne des crucifères	<i>Plutella xylostella</i>	1	1	2
Mineuse de la tomate	<i>Tuta absoluta</i> (tomates, solanacées)	1	1	3

Etat général

Mamestra brassicae :

Aucune capture cette semaine.

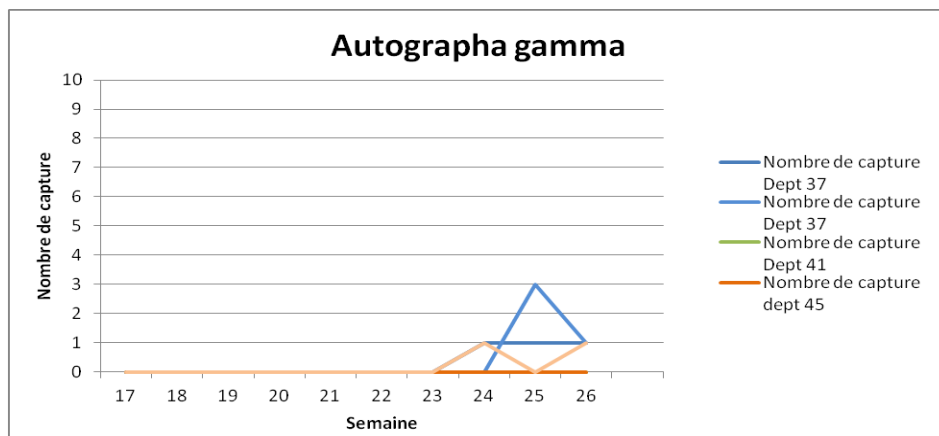


Prévision

Risque faible.

A surveiller.

Noctuelle A gamma : Les captures se confirment en Indre et Loire mais restent faibles.

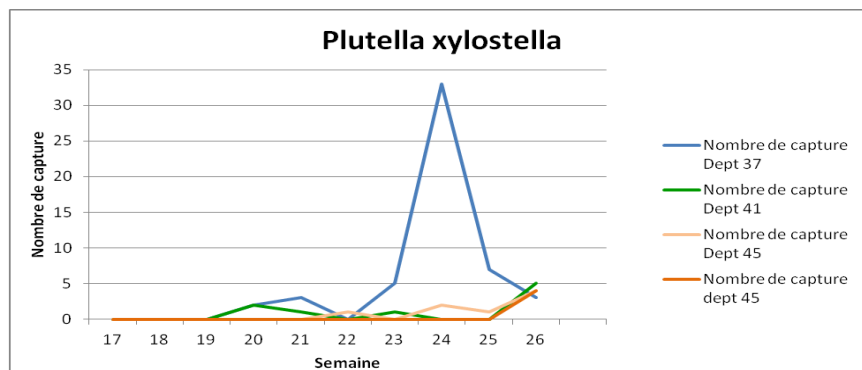


Prévision

Le vol se confirme mais reste faible en Indre et Loire et Loiret. **Le risque reste faible pour le moment.**

Teignes des crucifères :

Les vols se maintiennent sur toute la région.



Prévision
Risque faible.
A surveiller.
Tuta absoluta : aucune capture.

Prévision
Risque faible
A surveiller.

Asperge

Asperge

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Asperge	Blanche, 3 ^{ème} année	Beaumont en Véron (37)	Floraison
Asperge	Blanche, 4 ^{ème} année	Faye la vineuse (37)	Baguettes ramifiées
Asperge	Verte, 2 ^{ème} année	Maslives (41)	Floraison
Asperge	Verte, 4 ^{ème} année	Tour en Sologne (41)	Baguettes ramifiées
Asperge	Blanche, 7 ^{ème} année (récolte sous tunnel)	Tour en Sologne (41)	Floraison
Asperge	Blanche, 2 ^{ème} année	Soings en Sologne	Floraison
Asperge	Verte, 3 ^{ème} année	Talcy (41)	Epanouissement du feuillage
Asperge	Blanche, 2 ^{ème} année	Darvoy (45)	Floraison
Asperge	Blanche, 3-4 ^{ème} année	Darvoy (45)	Baguettes ramifiées

Piégeage	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret
Mouche des semis	St Genouph	Talcy	Saint Benoit Outarville

Modélisation	Loir-et-Cher	Loiret
Stemphyliose (Inoki)	St Leonard Tour en Sologne	Sigloy

MOUCHE DE L'ASPERGE (*PLATYPAREA POECILOPTERA*)

Cette mouche pond sur la pointe de l'asperge. L'asticot creuse une galerie dans la tige qui provoque son dessèchement en juin ou début juillet.

Etat général

Il n'est toujours pas observé de mouche de l'asperge, ni de dégâts en culture.

Seuil de nuisibilité

Le seuil est atteint dès la constatation de sa présence. Le stade sensible est dépassé sur la plupart des parcelles, la période sensible pour la plante se situant entre le stade pointe et le stade début de ramification.

Prévision

Le risque est très faible et localisé à la parcelle.

CRIOCERES

Etat général

Les infestations sont très variables d'une parcelle à l'autre. Les deux espèces sont présentes (6 et 12 points).

Les larves sont présentes sur les parcelles les plus infestées.

Seuil de nuisibilité

La nuisibilité est due essentiellement aux larves à partir du stade ramification. Les adultes ont peu d'incidences sur la plante, s'ils restent en quantité modérée.

Prévision

Le risque est moyen à important, mais reste localisé à la parcelle.



Criocère 6 points
Photo LCA



Criocère 12 points
Photo LCA



Criocère larves
Photo LCA

STEMPHYLIOSE

Etat général

Depuis la semaine dernière, des symptômes de stemphylium sont observés sur les ramifications ou les cladodes. Ils peuvent atteindre 20 à 30% des tiges voire 50% sur des parcelles flottantes en Loir-et-Cher.

En ce qui concerne les taches observées sur le bas des tiges (voir BSV des semaines passées), les analyses révèlent la présence du stemphylium.



stemphylium
Photo LCA

Prévision

Selon la modélisation, le risque de sporulation est important, particulièrement sur les parcelles dont la récolte a été arrêtée avant le 10 juin.

Prochain BSV asperge semaine 28 (10 Juillet)

Courgette

Courgette

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Courgette	Sous abri	Veigné (37)	Récolte
Courgette	Sous abri	Guilly (45)	Récolte
Courgette	Sous abri, Bio	Chanteau (45)	Récolte
Courgette	Plein-champ	Villandry(37)	Début récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	Chitenay (41)	Floraison
Courgette	Plein-champ	Maslives (41)	2-4 feuilles
Courgette	Plein-champ	St Benoit (45)	Récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	Chanteau (45)	Nouaison

PUCERONS

Etat général

Les pucerons restent très présents sous abris. Des infestations sont également relevées en plein champ sur des parcelles en récolte. Toutefois, sur ces parcelles, les colonies restent

faibles (1 à 5 individus par feuille) même si le nombre de plante atteintes est parfois important (50% à Chanteau).

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 trop importantes seront préjudiciables au développement de la plante.

Prévision

Les températures sont favorables à leur développement.

THRIPS

Etat général

Les infestations restent très faibles voire nulles.

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 faible à modéré.

MINEUSE

Etat général

La présence de mines est observée sur le feuillage sous abri à Guilly et à Chanteau. Les infestations sont très faibles.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité sur courgette, dans notre région, n'est pas déterminé.

Prévision

Le risque est faible et limité aux abris.

OÏDIUM

Etat général

L'oïdium est très présent sous abris, même s'il reste cantonné aux feuilles de la base dans la plupart des cas.

Prévision

Le risque est limité aux abris.

BOTRYTIS

Etat général

Le botrytis se développe sur fruits en Indre et Loire et apparaît dans le Loiret.

Prévision

Les conditions pluvieuses de ces dernières semaines étaient favorables à ce champignon. Un retour à un temps plus sec devrait limiter le développement.

CLADOSPORIOSE

Etat général

La cladosporiose est observée en Indre et Loire suite aux fortes pluies de la semaine dernière.

Prévision

Les conditions pluvieuses de ces dernières semaines étaient favorables à ce champignon. Un retour à un temps plus sec devrait limiter le développement.

MILDIU
Etat général

Du mildiou a été observé sur une parcelle en Indre et Loire. Ce champignon, très rare sur courgette, se manifeste par des taches anguleuses grasseuses à la périphérie des feuilles. Les symptômes observés sont en cours de régression.

Prévision

Les risques de développement sont faibles.

Prochain BSV Courgette semaine 28 (10 Juillet)

Poireau

Poireau
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Poireau	Pépinière plein champ, Bio	Blois (41)	3 feuilles et +
Poireau	Pépinière plein champ, Bio	St Claude de Diray (41)	Diamètre 4-5 mm
Poireau	Pépinière plein champ	Contres (41)	Diamètre 4-5 mm
Poireau	Pépinière plein champ	Soings (41)	Diamètre +5 mm
Poireau	Pépinière plein champ	Villeherviers (41)	Diamètre +5 mm
Poireau	Pépinière plein champ	Darvoy (45)	Diamètre 4-5 mm
Poireau	Pépinière plein champ	Darvoy (45)	Diamètre 4-5 mm
Poireau	Pépinière plein champ	St Benoit (45)	Diamètre 4-5 mm
Poireau	Pépinière sous abris, bio	Chanteau (45)	Diamètre 4-5 mm
Poireau	Plantation	Villandry (37)	Grossissement
Poireau	Plantation	Chanteau (45)	Reprise

Piégeage	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret
Mouche Mineuse	Chambray	Tour-en-Sologne	Orléans
Mouche des semis et mouche de l'oignon	St Genouph	Talcy	Saint Benoit Outarville
Teigne	Villandry	Blois Contres Soings	Darvoy Saint Benoit
Thrips	Villandry	Tour en Sologne	Saint Benoit

Modélisation	Cher	Indre	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret
Mouche de l'oignon (Swat)	Sevry	Déol	Parçay-Meslay	Tour-en-Sologne	Férolle Gien Outarville
Thrips (Inoki)				Tour-en-Sologne St Léonard	Boisseaux Sigloy
Rouille(Inoki)				Tour-en-Sologne St Léonard	Boisseaux Sigloy

MOUCHE DES SEMIS (DELIA PLATURA) ET MOUCHE DE L'OIGNON (DELIA ANTIQUA)

Etat général

Des captures de mouches des semis sont enregistrées sur toute la région. Par contre, les captures de mouche de l'oignon restent très faibles, (voir graphiques de piégeage dans le chapitre Oignon). Il n'est pas observé de dégâts en culture.

Seuil de nuisibilité

Les mouches de l'oignon et des semis sont surtout dommageables sur jeunes plantes. Le stade de sensibilité pour la mouche des semis est dépassé pour la plupart des parcelles.

Prévision

Selon la modélisation (modèle Swat), le risque de ponte de la mouche de l'oignon diminue. En raison des vols très faibles de la mouche de l'oignon, et du stade des poireaux, le risque est faible pour les deux mouches.

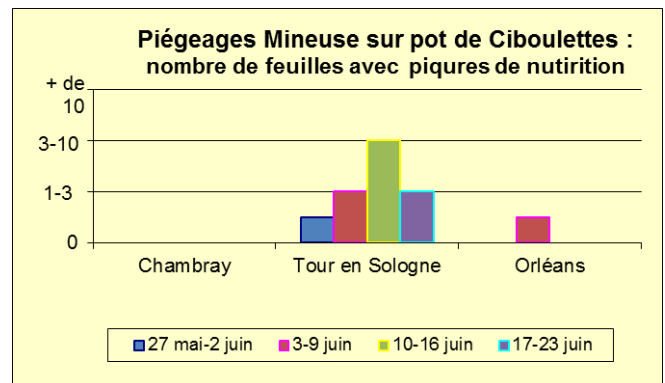
MOUCHE MINEUSE DES ALLIUMS (PHYTOMYZA GYMNSTOMA OU NAPOMYZA GYMNSTOMA)

Etat général

Quelques piqûres de nutrition persistent à Tour en Sologne.
Des asticots sont observés sur pépinières à Chanteau.

Seuil de nuisibilité

Il n'a pas été établi de seuil de nuisibilité pour cette mouche. L'activité de nutrition précède de peu la ponte. On considère donc que la présence de piqûre de nutrition (ravageur présent), constitue un risque potentiel pour la parcelle. Cette situation n'est plus atteinte sauf à Tour en Sologne.



Prévision

La présence de piqûres de nutrition à cette époque de l'année est exceptionnelle. En effet, les années précédentes, il était observé deux vols, l'un en mars-avril, l'autre à l'automne. Les quelques piqûres actuelles correspondent probablement à une partie du vol retardé par les conditions particulièrement froides du printemps.

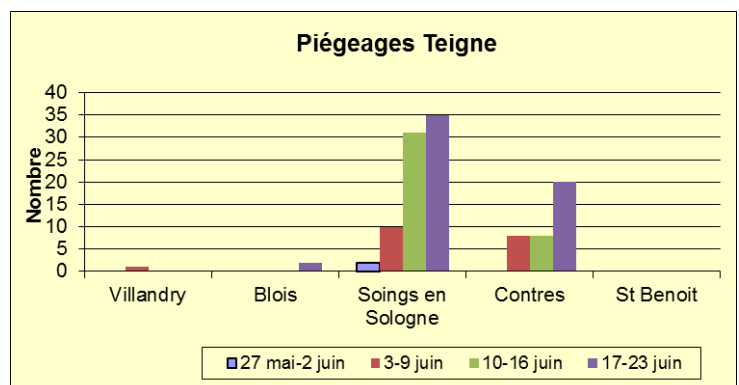
TEIGNE

Etat général

Les captures restent importantes en Loir-et-Cher à Soings-en-Sologne et Contres. Elles sont faibles voire nulles sur les autres secteurs (pas de relevé à Darvoy cette semaine). Il n'est pas observé de dégâts ou de larves en culture.

Seuil de nuisibilité

Il sera atteint à la sortie des premières larves.



Prévision

Les premières sorties de larves sont possibles dans les prochains jours.

THRIPS
Etat général

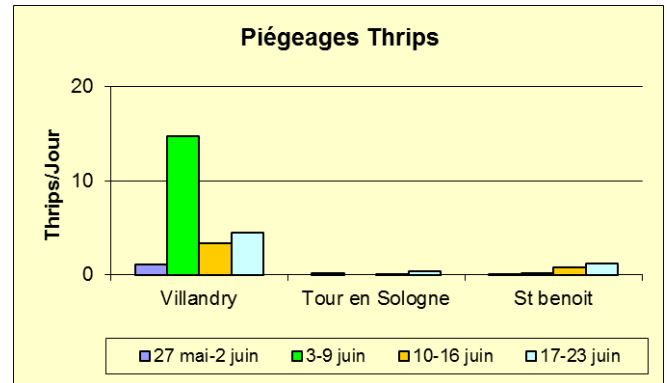
Les captures restent faibles au sein du réseau de piégeage. La présence de thrips au sein des poireaux est également faible.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de captures sur les pièges chromatiques (10 thrips/plaque/jour) n'est pas atteint.

Prévision

La modélisation annonce une nouvelle génération fin de semaine ou début de semaine prochaine. De ce fait, l'activité devrait augmenter sauf si de nouveaux passages pluvieux perturbent leur développement.


ROUILLE
Etat général

Il n'est pas observé de rouille pour le moment.

Modélisation (au 26/6)

Station météorologique	Génération en cours	Sortie de taches (20 au 26 juin) (génération et dates de contaminations)
Tour-en-Sologne (41)	G3-G4	21 juin (G3 : 6 juin)
Saint Léonard (41)	G3-G4	25 juin (G3 : 9 juin)
Sigloy (45)	G3-G4	26 juin (G3 : 10-11 juin)
Boisseaux (45)	G3-G4	25 juin (G3 : 9 juin)

Les sorties de tâches calculées par le modèle sont issues de contaminations de la 3^{ème} génération.

Prévision

Selon la modélisation, les conditions sont favorables à l'apparition de la maladie. Toutefois, le risque est dépendant de l'inoculum présent. De ce fait, il est élevé sur les secteurs contaminés l'an dernier et faible à modéré sur les autres.

GRAISSE (PSEUDOMONAS SYRINGAE)
Etat général

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

Prévision

Le risque est faible actuellement. Il redeviendra élevé en fonction des passages orageux.

Prochain BSV Poireau semaine 28 (10 Juillet)

Fraisiers

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu
Fraisier	Jours courts et remontants	Sologne (41) : 5 parcelles Fresnes, Fontaines et Tour en Sologne St jean le blanc (45) : 1 parcelle St Genouph (37) : 1 parcelle Cadran de Sologne (41) parcelles flottantes

Fraisiers jours courts

Situation : Les récoltes sont terminées et les plantations pas encore démarrées. Elles s'étaleront de début juillet en plants frigo jusqu'à début août pour les plants en motte.

Veillez à couper quelques cœurs de plants frigo avant plantation pour vous assurer du bon état sanitaire du lot.

Fraisiers remontants

On distingue pour les remontantes deux types de production. Une production « cycle long », les plants ont été mis en place de début février à la mi-mars et ont déjà produits ce printemps. La production va se prolonger jusqu'à la fin octobre.

Une production « cycle courts », les plants sont contre-plantés derrière une variété de jour court. Compte tenu de la tardivité de l'année, les premières contre-plantations ont eu lieu autour du 10 juin.

La grosse majorité de ces productions est conduite en hors sol froid. Les variétés produites en région Centre sont essentiellement Charlotte, Anabelle et Mara des bois.

PUCERONS

Etat général

Stabilité de la présence de pucerons.

20 % des parcelles observées pour le BSV sont porteuses de pucerons avec des populations de l'ordre de quelques individus par plante.

Prévision

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque la présence dépasse 5 individus pour 10 feuilles.

ACARIENS

Etat général

Quelques présences très localisées d'acariens sur certaines zones de parcelles.

Surveillez attentivement le milieu de vos tunnels (chaleur et faible hygrométrie) où vous aurez le plus de chance de les observer.

Prévision

Avec des températures plus chaudes, risque élevé de développement de ce parasite. Le seuil de nuisibilité se situe à 5 formes mobiles par feuilles.

TARSONEMES

Etat général

Pas de dégâts constatés sur les parcelles contrôlées et hors contrôle.

THRIPS

Etat général

Cet insecte commence à être présent sur une majorité de parcelles en Sologne.

On compte peu d'individus mais on constate cependant des dégâts sur fruits, peu en rapport avec le faible nombre d'individus.

Prévision

A cette époque de l'année, le seuil de 2 thrips par fleur peut être très vite dépassé.

Surveillez très attentivement ce parasite qui avec l'oïdium et la drosophile reste le principal problème sur remontantes.

DROSOPHILA SUZUKII

Etat général

Pas de présence relevée dans les pièges à vinaigre.

Le piège arbo de Saint Jean de Braye capture toujours des drosophiles mais il ne s'agit pas de suzukii.

Nous vous conseillons de mettre en place ce type de piège qui consiste à utiliser une demi-bouteille plastique dans laquelle vous versez 3 cm de vinaigre de cidre, autant d'eau et quelques gouttes de liquide vaisselle.

La région d'Orléans, particulièrement touchée l'été dernier doit assurer un piégeage important sur cerisier et fraisier afin de détecter précocement l'arrivée des premières drosophiles.

Relevez les pièges toutes les semaines et prévenez votre technicien si présence de drosophiles pour détermination.

PUNAISES LYGUS

Etat général

Pas de présence cette semaine dans les différentes observations.

Les dégâts causés par les adultes peuvent être très préjudiciables à la production en déformant totalement les fruits.

BOTRYTIS

Etat général

Quelques très rares dégâts sont visibles sur fruits (pourriture molle).

Il faut être vigilant à la récolte pour écarter ces fruits.

Les fruits se rencontrent sur les côtés extérieurs des tunnels en contact avec les intempéries.

Prévision

Le temps plus sec est un facteur défavorable à la progression du champignon.

OIDIUM

Etat général

L'oïdium pour l'instant ne cause pas de dégâts mais se rencontre sur quelques fruits ou feuilles sur quasiment toutes les parcelles.

La maladie a progressé depuis le dernier bulletin surtout sur les variétés réputées comme sensibles.

Prévision

Les risques sont toujours importants pour les semaines à venir.

Surveillez attentivement l'évolution du champignon.

En 48 h, une parcelle indemne d'oïdium peut être contaminée avec des conséquences économiques très graves.

La stratégie de lutte est basée sur la prévention.

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Betterave potagère	Primeur bâché – semis 1/03	Tigy	Inter-rangs recouverts, racine 5-10cm
	Primeur – semis 5/03	Ouzouer sur Trézée	Inter-rangs recouverts, racine 5-10cm
	Primeur – semis 2/03	Sandillon	Inter-rangs recouverts, racine 5-10cm
	Primeur – semis 26/03	St Père sur Loire	Inter-rangs recouverts, racine <5cm
	Primeur – semis 21/03	Saint Aignan le Jaillard	Inter-rangs recouverts, racine 5-10cm
	Été – semis 25/03	Tigy	Inter-rangs recouverts, racine <5cm
	Été – semis 15/04	St Gondon	En court de recouvrement des inter-rangs
	Été – semis 19/04	Férolles	En court de recouvrement des inter-rangs
	Conservation – semis 10/05	Sully sur Loire	8 feuilles
	Conservation – semis 25/05	Ouzouer sur Trézée	Cotylédons – 2 feuilles
	Conservation – semis 5/06	Saint Benoit	Cotylédons
	Conservation – semis 7/06	Germigny	Cotylédons
	3 Parcelles ponctuelles	Sigloy - Tigy	Tous stades

CERCOSPORIOSE

Etat général

Dans les parcelles au-delà du stade 10 feuilles, où la cercosporiose était régulièrement présente, il n'y a pas d'expansion des foyers. Les tâches présentes se sont plutôt estompées cette semaine, suite à une pousse de nouvelles feuilles saines. Il n'y a pas de nouvelles parcelles touchées.

Les parcelles à des jeunes stades sont saines.

Prévision

L'assèchement des conditions météo et la relative fraîcheur maintiennent un risque plus faible que ces dernières semaines.

PUCERONS

Etat général

Les pucerons sont présents dans des proportions assez variables, mais la taille des colonies n'a globalement pas explosé.

Dans la majorité des parcelles, des pucerons verts sont présents sur 50 à 100% des plants. Le nombre de pucerons par plants est généralement de 1 à 3 et dépasse rarement 10. L'évolution reste donc assez peu rapide pour la saison.

Dans les parcelles les plus avancées (inter-rangs recouverts), le nombre de pucerons est faible au regard de la masse foliaire.

Le piégeage d'ailés en bac jaune à Guilly se stabilise et reste assez bas (nombre d'ailés de *Myzus persicae* (puceron vert)) :

Date	Nombre
3/06	0
10/06	2
17/06	11
24/06	7

Prévision

Les températures plutôt modérées pour une fin juin contribuent à limiter le développement des colonies.

FONTES DE SEMIS

Etat général

De nouvelles attaques sont à signaler sur des semis de juin, dans les secteurs les plus humides, nécessitant jusqu'au resemis d'une partie de la parcelle.

Prévision

De nombreuses parcelles sont encore en cours de levée et à des stades sensibles, en raison d'un retard général des semis cette année. Le réessuyage des sols devraient permettre de limiter le risque d'attaque. Attention toutefois aux zones de cuvettes et dans les secteurs où les précipitations ont été plus abondantes.

Oignon – échalote et pomme de terre primeur

Oignon

Composition du réseau d'observations

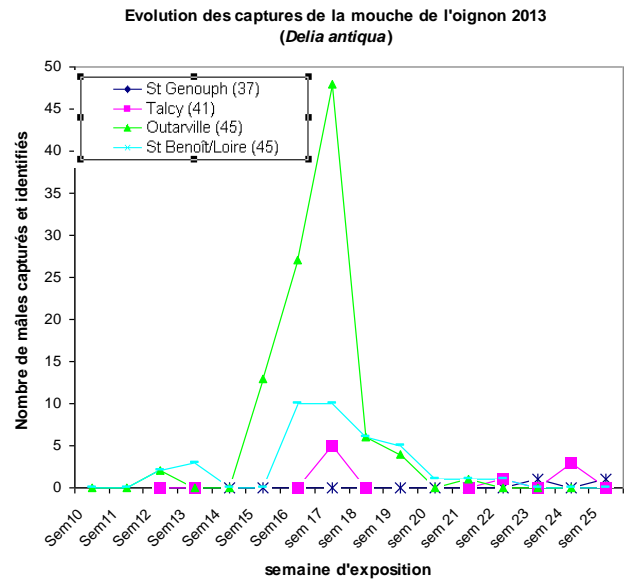
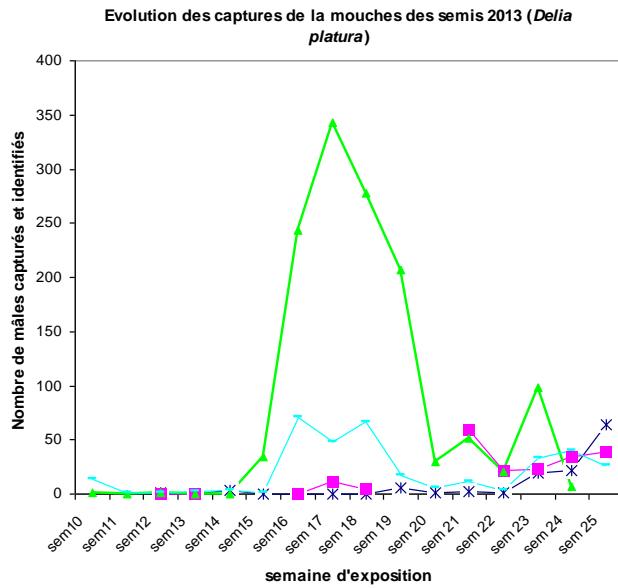
Culture	Type	Lieu	Stade
Oignon	Blanc botte	Saint-Genouph (37)	Récolte
Oignon	Blanc botte	Chanteau (45)	Proche récolte
Oignon	Blanc botte	Chitenay (41)	Tombaison
Oignon	Semis maraîcher	Poilly Lez Gien (45)	5-6 feuilles
Oignon	Semis maraîcher	St Benoît/Loire (45)	6-7 feuilles
Oignon	Semis maraîcher	Chanteau (45)	Début bulbaison active
Oignon	Bulbille	Yèvre-la-Ville (45)	Bulbaison
Oignon	Bulbille	Chitenay (41)	Grossissement
Oignon	Bulbille	Tigy (45)	Grossissement
Oignon	Bulbille	Poilly Lez Gien (45)	Grossissement
Oignon	Semis grande culture	Gidy (45)	3 feuilles
Oignon	Semis grande culture	Gidy (45)	3-4 feuilles
Oignon	Semis grande culture	Talcy (41)	3-4 feuilles
Oignon	Semis grande culture	Audeville (45)	4-5 feuilles
Oignon	Semis grande culture	Saint-Claude de Diray (41)	4-5 feuilles
Oignon	Semis grande culture	Saint-Denis de l'Hôtel (45)	Grossissement
Oignon	Jours courts grande culture	Talcy (41)	Début tombaison
Oignon	Jours courts grande culture	Janville (28)	Tombaison
Oignon	Jours courts grande culture	Coudray (45)	Proche récolte
Echalote	Bulbille	St Benoît/Loire (45)	Tombaison
Echalote	Bulbille	Chitenay (41)	Grossissement
Echalote	Bulbille	Tigy (45)	Grossissement
Echalote	Semence	Audeville (45)	5-6 feuilles
Echalote	Semence	Férolles (45)	Début tombaison
Echalion	Semence	Yèvre-la-Ville (45)	4-5 feuilles
Echalion	Semis grande culture	Saint-Denis de l'Hôtel (45)	Grossissement

MOUCHE DES SEMIS - MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA PLATURA* - *DELIA ANTIQUA*)

Les populations de mouches des semis et de mouches de l'oignon sont suivies à l'aide de pièges à eau (2 par site). Ceux-ci sont positionnés sur les sites de Saint-Benoît sur Loire (45), Outarville (45), Talcy (41) et Saint-Genouph (37).

Les données du site d'Outarville ne sont pas disponibles cette semaine.

L'évolution de ces populations est présentée sous forme de graphiques ci-dessous :



Etat général

La légère hausse de capture de la **mouche des semis** de ces dernières semaines est confirmée, à l'exception du site de Saint-Benoît sur Loire (45). Seul le site de Saint-Genouph (37) présente une capture de **mouche de l'oignon**.

Des dégâts dus à des larves sont observés à Talcy (-41-, stade 3-4 feuilles) sur oignon semis jours courts grande culture à hauteur de 10 à 15% des plantes touchées.

Modélisation au 18/06/2013

La modélisation (modèle Swat) indique un vol de la mouche de l'oignon qui se termine sur toutes les stations modélisées : Déols (36), Parçay-Meslay (37), Tour en Sologne (41), Outarville, Férolles et Gien (45).

Sur toutes ces stations, les pontes encore présentes sont en cours d'éclosion. Les populations de larves sont encore en développement mais leurs nombres sont en diminution. Les larves les plus âgées entrent en nymphose sur toutes les stations de la région sur lesquelles on modélise.

Seuil de nuisibilité

Les mouches de l'oignon et des semis sont surtout dommageables sur jeunes plantes.

Le seuil de nuisibilité **mouche des semis** est atteint sur tous les sites. **Le seuil de nuisibilité mouche de l'oignon** est atteint sur le site de Saint-Genouph.

Prévision

Les températures sont annoncées fraîches pour la saison, avec un risque de pluie limité. Certaines averses pourraient avoir lieu localement en fin de semaine. Le risque lié à l'activité de ces mouches est **modéré**.

A noter que des sols récemment travaillés (terre fine) sont très attractifs pour la mouche des semis.

MOUCHE DES ALLIUMS (*PHYTOMYZA GYMNOSTOMA* OU *NAPOMYZA GYMNOSTOMA*)

Les premières observations de cette mouche mineuse correspondent à des individus adultes issus de la deuxième génération à l'automne précédent. On observe en effet habituellement les premiers vols début avril, période à laquelle les adultes s'alimentent puis se reproduisent. Les piqûres de ponte sont observables au niveau des feuilles au démarrage du développement du ravageur. Les larves s'alimentent ensuite en migrant jusqu'au bulbe. Elles vont y former

des mines dans lesquelles elles vont se transformer en pupe. La phase de développement à l'intérieur de la plante est peu visible à une observation « extérieur plante ». Les dégâts sont souvent apparents au moment de la récolte.

Etat général

Le réseau de piégeage (ciboulette en pot) a révélé des piqûres de nutrition seulement à Tour en Sologne (1 à 3 feuilles / pot). L'activité de nutrition des adultes semble ralentir. Aucun site du réseau d'observation n'a été touché cette semaine.

A noter que des larves de *Phytomyza gymnostoma* ont été observées en plein champ sur oignon bulbille à Chitenay (41), où 35% des plantes sont porteuses et affichent des déformations foliaires à l'image de la semaine passée. 4% des plantes de parcelles d'oignon semis grande culture sont de même porteuses de larves (St Claude de Diray, -41-).

Seuil de nuisibilité

Il n'a pas été établi de seuil de nuisibilité pour cette mouche. L'activité de nutrition est nécessaire et précède de peu la ponte. On considère donc que la présence de piqûres de nutrition qui indique la présence effective du ravageur constitue un risque potentiel pour la parcelle. Les observations de cette semaine permettent d'affirmer que le risque est faible mais maintenu.

Prévision

Les températures des prochains jours ne dépasseront pas les moyennes de saison. Des pluies sont attendues localement et perturberont légèrement l'activité de ponte de *Phytomyza gymnostoma*. Le risque est **faible** pour tous les secteurs, excepté pour le secteur de Tour en Sologne où il reste **modéré**.

Les conditions climatiques particulières de ce début d'année peuvent avoir des conséquences sur le cycle de la mouche mineuse, créant des perturbations dans le vol (retard...). Des piqûres de nutrition à cette époque sont en effet exceptionnelles, 2 vols étant observés les années précédentes au printemps (mars-avril) et à l'automne.

MILDIU DE L'OIGNON (*PERONOSPORA DESTRUCTOR*)

Etat général

Du mildiou a été observé à Poilly-Lez-Gien (45), 50% des plantes d'une parcelle d'oignon bulbille (stade grossissement) présentent des taches dont 20% sont sporulantes.

A Talcy (41), une parcelle d'oignons jours courts grande culture est touchée par le mildiou à hauteur de 5%.

Modélisation au 26 juin 2013

Sites	Nombre et dates sorties taches semaine précédente (dates des contaminations)	Sortie taches semaine en cours (dates des contaminations)	Sorties taches semaine prochaine (dates des contaminations)	Sorties taches à venir (dates des contaminations)
Guillonville (28)	0	0	0	0
Rouvray (28)	0	4 (10 au 13/6)	1 (21/6)	1 (22/6)
Déols (36)	0	0	0	0
Parçay-Meslay (37)	0	0	0	0
Tour en Sologne (41)	0	0	0	0
St Léonard en Beauce (41)	0	1 (12/6)	0	0
Ouzouer le Marché (41)	0	0	0	0
Férolles (45)	0	2 (10 et 12/6)	2 (13 et 21/6)	0
Pithiviers (45)	0	0	2 (14 et 15/6)	4 (21 et 24/6)
Outarville (45)	0	2 (12 et 13/6)	1 (21/6)	0

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

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

D'après Miloni, une à deux contaminations de mildiou ont eu lieu sur les secteurs des stations de Rouvray (28), Férolles, Pithiviers et Outarville (45) entre le 21 et le 24 juin.

Aucune sortie de tache n'a eu lieu la semaine dernière sur les secteurs des stations modélisées en Région Centre.

Pour cette semaine, une à quatre sorties de tache de mildiou sont prévues sur les secteurs des stations de Rouvray (28), St Léonard en Beauce (41), Férolles et Outarville (45).

Une à deux sorties de taches sont prévues pour la semaine prochaine sur les secteurs des stations de Rouvray (28), Férolles, Pithiviers et Outarville (45).

Pour les sorties de tache à venir dans deux semaines, nous ferons le point la semaine prochaine.

Prévision

Les températures et les pluies annoncées pour cette fin de semaine sont **favorables** à des sorties de taches ainsi qu'à de nouvelles contaminations.

PIEGEAGE NOCTUELLES TERRICOLES : AGROTIS SEGETUM ET AGROTIS YPSILON

Les larves de noctuelles se nourrissent d'abord aux dépens des feuilles des plantes et occasionnent aussi le sectionnement des tiges, diminuant ainsi le rendement. Elles s'attaquent ensuite aux racines et occasionnellement aux tubercules provoquant de larges cavités, les rendant impropres à la commercialisation.

Seules les larves sont à redouter.

Des pièges à phéromones permettant d'observer la présence d'*Agrotis segetum* et d'*Agrotis ypsilon* ont été placés en plein champ.

Une capture de noctuelle ipsilon a été relevée à Guilly. Le vol de cette dernière semble avoir commencé. Aucune larve n'a été détectée. Le risque est **faible**.

AUTRES

- Un foyer de *Botrytis squamosa* est observable **sous abri** à Chitenay (41), au sein d'une parcelle d'oignons blancs botte.
- Des thrips ont été observés à Gidy (45) sur deux parcelles d'oignon semis grande culture, où 20 et 28% des plantes sont porteuses d'un seul individu adulte. De très rares larves ont de plus été observées sur échalote semence à Férolles (-45-, début tombaison). La pression thrips reste faible et pourra facilement être gérée par la faune auxiliaire.
- A St Denis de l'Hôtel, un cas de chenille a été observé sur échalion semis grande culture.

Pomme de terre primeur

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Pomme de terre primeur	Plein champ, conventionnelle	Saint-Benoît sur Loire (45)	Croissance active
Pomme de terre primeur	Plein champ, conventionnelle	Guilly (45)	Croissance active
Pomme de terre primeur	Plein champ, conventionnelle	Poilly lez Gien (45)	Floraison
Pomme de terre primeur	Plein champ, conventionnelle	Saint-Genouph (37)	Proche récolte
Pomme de terre primeur	Plein champ, bio	Chitenay (41)	Croissance active
Pomme de terre primeur	Plein champ, bio	Chanteau (45)	Croissance active
Pomme de terre primeur	Plein champ, bio	La Ville-aux-Dames (37)	Proche récolte

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

Etat général

Observations sur le réseau

Aucun nouveau signalement de mildiou sur tas de déchets ou dans les jardins. Aucune trace de mildiou détecté en parcelle de pomme de terre.

Le mildiou ayant été détecté auparavant dans l'environnement, il faut redoubler de vigilance et plus que jamais mettre en œuvre les mesures prophylactiques pour limiter les sources d'inoculum et ralentir la progression de la maladie : les repousses doivent être détruites dans les autres cultures et les foyers de mildiou déclarés doivent être gérés.

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*.

Evolution du risque mildiou : variétés « résistantes » en phase de risque pour la majorité des secteurs ; aujourd'hui, aucun secteur n'atteint le seuil de nuisibilité

Situation au 26 juin 2013 :

Pour tous les secteurs exceptés Chartres (28) et la Chapelle Vicomtesse (41), toutes les variétés sont désormais en phase de risque.

- **La 4ème génération a terminé son incubation pour les stations de Chartres (28) et La Chapelle Vicomtesse (41) :** Les variétés de sensibilité « intermédiaire » entrent donc dans une phase de risque. La 5^{ème} génération n'a pas débutée.

- **La 5ème génération a terminé son incubation pour tous les autres secteurs modélisés.** Les variétés résistantes au mildiou entrent donc en phase de risque sur tous ces secteurs.

A cet instant de l'analyse, bien que le risque soit très fort, le seuil de nuisibilité n'est pas atteint quelque soit le secteur et quelque soit la sensibilité variétale.

Pour le secteur d'Amilly, la 5^e génération étant terminée et aucune contamination ayant eu lieu depuis, le potentiel de sporulation (« =réserve de maladie ») est donc actuellement nul. Même si les conditions climatiques étaient favorables à l'expression de ce potentiel et donc à la sporulation, le seuil de nuisibilité ne serait pas atteint.

Cependant, la pression de la semaine écoulée a été particulièrement forte sur la majorité des secteurs de la région puisque le seuil de nuisibilité a été atteint quasiment tous les jours entre le 19 et le 22 juin (voire un à deux jours en plus sur quelques stations).

Département	Stations météo	Génération(s) au 26/06	3 ^{ème} génération incubée	4 ^{ème} génération incubée	5 ^{ème} génération incubée	Niveau de risque au 26/06	Seuil de nuisibilité atteint le 26/06			Jour(s) où seuil de nuisibilité atteint
							VS*	VI*	VR*	
Eure-et-Loir (28)	Chartres (8h)	4 en cours	OUI	OUI	NON	fort	NON	NON		
	Guillonville (6h)	5-6-7 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 22/6
	Louville (6h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 22/6
	Pré-Saint-Evroult (6h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 21/6
	Rouvray (5h)	6-7-8 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 23/6
	Viabon (6h)	5-6-7 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 22/6
Loir-et-Cher (41)	La Chapelle Vicomtesse (5h)	3-4 en cours	OUI	OUI	NON	très élevé	NON	NON		19 au 22/6
	Ouzouer-le-Marché (6h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 22/6
	St Léonard en Beauce (3h)	5-6-7 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 22/6 et 24/6
Loiret (45)	Amilly (5h)	-	OUI	OUI	OUI	nul	NON	NON	NON	
	Boisseaux (4h)	4-5-6-7 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 24/6
	Férolles (4h)	6-7-8 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 24/6
	Gien (4h)	6-7 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 22/6 et 24/6
	Outarville (7h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 22/6
	Pithiviers (5h)	6-7-8 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 25/6
Essonne (91)	Boigneville (6h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	19 au 22/6

* VS : Variété sensible VI : Variété intermédiaire VR : Variété résistante

Prévision

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

Les prévisions de températures fraîches, temps couvert et averses possibles pour ces prochains jours seront **favorables à l'expression de la maladie.**

Analyse du risque : risque fort à très élevé (potentiel de sporulation élevé) sur tous les secteurs modélisés à l'exception de Chartres (28) et Amilly (45).

A cet instant de l'analyse, aucun seuil de nuisibilité atteint sur tous les secteurs modélisés.

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

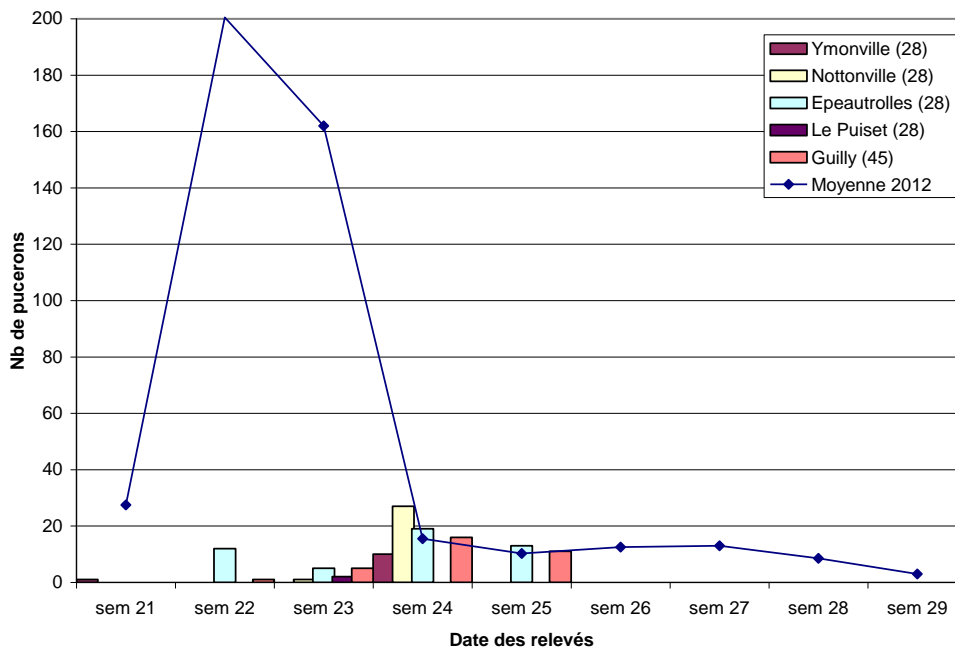
Etat général

Une faible présence de pucerons a été observée en plein champ à Poilly lez Gien et Guilly (-45-, quelques individus à l'échelle de la parcelle).

La totalité des plantes sont touchées à La Ville aux Dames (-37-, proche récolte), 48% à Chanteau (45) et 20% à Saint-Benoît sur Loire (45). Les colonies sont cependant de taille limitée (< 10 individus).

Un réseau de pièges chromatiques (cuvettes jaunes) a été mis en place en vue de suivre les populations de pucerons en présence au sein de cultures de pomme de terre. Le graphique ci-dessous résume ces captures.

On note que les arrivées de pucerons sont toujours en cours. Les nombres de pucerons sont plus faibles mais les températures de la semaine écoulée ont été fraîches la nuit. Cela a pu ralentir les arrivées.



Evolution des populations de pucerons

nombre de pucerons dans les pièges chromatiques (cuvette jaune)

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 20 folioles sur 40 notées sont porteuses de pucerons. Cette semaine, aucun site n'est concerné.

Prévision

Les conditions annoncées plutôt calmes avec de faibles précipitations et des températures légèrement en dessous des moyennes de saison ne sont pas favorables à l'activité de nutrition des pucerons. Les récoltes des pommes de terre primeur approchant, la nuisibilité des pucerons à ce stade est **faible**.

DORYPHORE (LEPTINOTARSA DECEMLINEATA)

Etat général

Quelques individus adultes ont été observés en **plein champ** à Chitenay (41), La Ville aux Dames, St Genouph (37), Poilly lez Gien et Saint-Benoît sur Loire (45).



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

Seuil de nuisibilité

Seuil de nuisibilité pour les doryphores : 2 foyers en bordure sur 1000 m².
1 foyer = 1 ou 2 plantes avec au moins 20 larves.

Prévision

Les températures optimales de développement se situent entre 25 et 28°C.
Les températures annoncées pour les jours qui viennent étant sous cet intervalle, la poursuite du cycle du doryphore sera plus lente. Le risque est **faible à modéré**.

DIVERS

Quelques rares taches de botrytis ont été observées sur feuille de pomme de terre à Poilly lez Gien (45). Ces symptômes sont sans gravité.