

sommaire

Ombellifères	3
Carotte, céleri, cerfeuil et persil.....	3
Légumes d'industrie	5
Pois de conserve.....	5
Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel	7
Salades	8
Crucifères	9
Epinards.....	10
Bettes	11
Solanacées.....	11
Concombres.....	14
Piégeages des noctuelles, teigne et Tuta absoluta	14
Asperge	16
Courgette	18
Poireau	19
Betteraves rouges	22
Oignon – échalote et pomme de terre primeur	24
Oignon	24
Pomme de terre primeur.....	28

EN BREF

Ombellifères : Mouche de la carotte : Le vol et les pontes sont terminés. Mouche du céleri : encore des captures, le vol se poursuit. Pucerons : présence accrue mais en faible nombre, présence d'auxiliaires. Mildiou sur persil et cercosporiose sur cerfeuil et carotte : à surveiller en cas de pluies.

Légumes d'industrie : **Pois de conserve** : Grêle : certaines parcelles sont touchées par de fortes attaques de grêle, sur les secteurs d'Orgères en Beauce et Chateaudun notamment. Botrytis et anthracnose : apparition des premiers symptômes.

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel : Toutes cultures : attention aux retours de maladies cryptogamiques et bactériologiques. Choux : Indre et Loire, pontes mouches du chou et présence de pucerons cendrés.

Asperge : criocères apparition des larves de criocères, risque stemphylium important.

Courgette : pucerons et oïdium sous abri.

Poireau : activité persistante de la mouche mineuse. Risque grasse avec les conditions orageuses.

Oignon-échalote : Mildiou : Apparition en Loiret, quelques taches toujours observées sur le secteur 28.

Pomme de terre primeur : Mildiou : De nouvelles taches observées sur tas de déchets dans le secteur de Patay (45).

Fraisiers : Pas de bulletin cette semaine, prochain bulletin semaine 26.

Information « grêle » en page 2.

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.

Toutes cultures

Accident climatique : Grêle le 17/06/2013

Plusieurs secteurs de la région Centre (Tourey (28), secteur Nord Loiret, Patay (45), La Ville aux Dames (37)...) ont subi d'importants dégâts de grêles. Voici quelques photos illustrant cet accident climatique : taille des grêlons, impact de ceux-ci sur le sol et dégâts sur quelques cultures telles que l'oignon et la pomme de terre.

La plupart des cultures de plein champ sont partiellement ou totalement détruites. En Indre et Loire et Loiret, certains abris (type serre froide) ont été touchés, endommageant du même coup une partie de la production sous abris.

Prévision

Les différentes blessures occasionnées par la grêle peuvent favoriser l'installation de divers agents pathogènes saprophytes ou non.

Surveiller vos cultures.



Ombellifères

Carotte, céleri, cerfeuil et persil

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Carotte	Abri – Bio	Chitenay (41)	Récolte
Carotte	Botte	Bonnée (45)	Récolte
Carotte	Saison	St Benoît-sur-Loire (45)	Récolte
Carotte	Saison – voile – BIO	Chanteau (45)	Grossissement
Carotte	Industrie	Tigy (45)	Grossissement
Carotte	Industrie	St Denis l'Hôtel (45)	Grossissement
Carotte	Botte	Guilly (45)	7 feuilles
Carotte	Botte	Bonnée (45)	7 feuilles
Carotte	Botte	St Genouph (45)	5 feuilles
Carotte	Industrie	St Benoît-sur-Loire (45)	4 feuilles
Carotte	Industrie	St Benoît-sur-Loire (45)	3 feuilles
Carotte	Conservation – Bio	Sigloy (45)	2 feuilles
Carotte	Botte	Bonnée (45)	1 feuille
Céleri	Rave – Abri – BIO	Chanteau (45)	Grossissement
Céleri	Rave	St Genouph	5-6 feuilles
Céleri	Rave – BIO	Sigloy (45)	3 feuilles
Céleri	Branche	Darvoy (45)	2 feuilles
Céleri	Rave – BIO	Chitenay (41)	Reprise
Cerfeuil	Tubéreux	Darvoy (45)	Jaunissement
Cerfeuil	Tubéreux	St Benoît-sur-Loire	Grossissement
Cerfeuil	Tubéreux	Bonnée	Grossissement
Panais		Sigloy (45)	Levée
Persil	Plat – Abri – BIO	Ouvrouer (45)	Récolte
Persil	Frisé – Motte	St Florent (45)	20-30 cm
Persil	Frisé	Bonnée (45)	20-30 cm
Persil	Plat – Abri – Motte – BIO	Chanteau (45)	7-15 cm
Persil	Frisé	St Benoît-sur-Loire (45)	7/8 feuilles
Persil	Frisé	Bonnée (45)	3-4 feuilles

En bref

Carotte : les cultures s'échelonnent du stade 1 feuille au stade récolte. Présence de pucerons mentionnée dans 40% des parcelles, avec présence d'auxiliaires. Les parcelles sont saines.

Cerfeuil : en phase grossissement. Jaunissement et taches sur les feuilles de la base qui se dessèchent, origine non pathogène. Les parcelles sont saines.

Céleri : du stade reprise au stade grossissement. Présence accrue de pucerons, présence d'auxiliaires. Présence discrète de mines de mouche du céleri observées sur une parcelle céleri-rave.

Persil : Les cultures s'échelonnent du stade 3-4 feuilles au stade récolte. Présence de pucerons sur 1 parcelle, faible taux d'infestation et présence accrue d'auxiliaires. Le mildiou reste présent mais n'a pas évolué sur la parcelle atteinte.

Panais : une culture au stade levée.

Mouche de la carotte : Pas de captures cette semaine. Selon le modèle SWAT, vols et pontes sont terminées sur toutes les stations de la région.

Mouche du céleri : les captures sur les pièges chromatiques se poursuivent : 2 captures à St Florent et 2 à St Denis-de-l'hôtel (45).

Prévisions météo

Températures élevées avec risque d'orages puis baisse sensible des températures et temps pluvieux.

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 cette semaine.

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

Nuisibilité

Le risque est nul et le restera jusqu'au démarrage du vol de 2^{ème} génération qui devrait intervenir dans 3 à 4 semaines.

MOUCHE DU CELERI (EULIA HERACLEI)

Etat général

Les captures se poursuivent. Des mouches du céleri ont été capturées sur les pièges chromatiques : 2 à St Florent et 2 à St Denis-l'Hôtel.

Le vol de 1ère génération se poursuit alors qu'il devrait bientôt se terminer.

Une parcelle de céleri-rave au stade 5-6 feuilles présente des galeries de mouche du céleri sur 15% des plantes.

Cycle de la mouche du céleri

2 générations par an : avril/mai et juillet.

Prévision et nuisibilité

Le risque est faible.

Il n'existe pas de seuil de nuisibilité pour ce ravageur. Les dégâts restent 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

Ils sont présents en faible nombre sur un plus grand nombre de parcelles : persil (2 parcelles), sur céleri rave (3 parcelles) et sur carotte (6 parcelles), cerfeuil (1 parcelle). On observe un afflux de pucerons ailés. Leur présence reste discrète à l'exception de 2 parcelles de céleri-rave où plus de 70% des plantes sont touchées. On observe sur de nombreuses parcelles des coccinelles adultes, des syrphes ainsi que quelques pucerons momifiés.

Seuil de nuisibilité

Le seuil est de 10 % de plantes avec colonies d'aptères (plusieurs individus regroupés). Il y a risque jusqu'au stade 3 feuilles vraies. Au-delà, le contrôle exercé par les auxiliaires est suffisant.

Sur les légumes feuilles (céleri branche et persil), le seuil est identique (présence de colonies d'aptères sur 10 % des plantes), mais il y a risque sur tout le cycle de la culture, la présence de pucerons pouvant nuire à leur qualité commerciale.

Prévision

Les conditions climatiques restent favorables aux pucerons. La présence de nombreux auxiliaires réduit le risque.

MILDIU SUR PERSIL (PLASMOPARA NIVEA)

Etat général

Il reste présent sur une parcelle de persil en plein champ déjà contaminée mais il n'a pas évolué.

Prévision

Le risque reste élevé avec les pluies annoncées, spécialement pour les parcelles à végétation développée.

CERCOSPORIOSE (CERCOSPORA APII)

Etat général

Il n'a pas été observé de cercosporiose en culture.

Prévision

En cas de pluies persistantes, le risque serait alors élevé sur végétation développée en carotte, cerfeuil et persil.



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	Sougy (45)	Remplissage des gosses
		Terminiers (28)	
		Pruneville (28)	
		Neuvy en Dunois (28)	3 étages de gosses
		Viabon (28)	Début floraison
		Binas (41)	Boutons floraux
		Chateaudun (28)	
		Lutz en Dunois (28)	
		Mérouville (28)	
		Gaubert (28)	8 étages foliaires

ANTHRACNOSE DU POIS

Etat général

Les premiers symptômes d'antracnose ont été observés sur la parcelle de Viabon (2 plantes atteintes pour 20 observées).

Stade de sensibilité et conditions favorables

Voir le BSV n° 9.

Prévision

L'antracnose est une maladie qui se développe à la faveur d'une blessure de la plante. Le risque de voir l'antracnose se développer sur les parcelles touchées par la grêle est fort. En effet, les conditions climatiques lui sont favorables, et l'attaque de grêle subie par les plantes a créé des « portes d'entrée » pour les contaminations.

MILDIOU DU POIS
Etat général

Bien que certaines parcelles présentent un nombre de plantes atteintes par la maladie assez important (notamment 80% des plantes touchées sur la parcelle de Viabon), la maladie semble être en recul sur les parcelles du réseau, y compris sur les parcelles les plus fortement infestées la semaine dernière.

Stade de sensibilité et conditions favorables

Voir BSV n° 9.

Prévision

Les conditions plus chaudes de ces derniers jours ne sont pas favorables au développement de la maladie. En effet, le mildiou est stoppé par des températures supérieures à 20°C. Le risque peut donc être considéré comme moyen à faible, tant que ces températures perdureront. En revanche, une augmentation du risque est à prévoir avec le rafraîchissement des températures annoncées en cette fin de semaine.

TORDEUSES DU POIS
Etat général

Cette semaine encore, les captures sont hétérogènes d'une parcelle à l'autre (voir tableau ci-dessous).

Parcelle	Nb de tordeuses piégées (semaine 25)	Total cumulé
Pruneville (28)	62	145
Neuvy en Dunois (28)	16	34
Mérouville (28)	145	145
Viabon (28)	21	34

Stade de sensibilité et seuil de nuisibilité

Cf. BSV n°24.

Prévision

Ces derniers jours, les températures plus élevées sont favorables au vol de tordeuses. Le risque commence dès l'apparition des premières gousses.

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

Une importante présence de pucerons a été observée sur la parcelle de Binas :

Parcelle	Nb de plantes présentant au moins 1 puceron (dont colonie)
Binas (41)	22 (13) sur 25 plantes observées

Seuil de nuisibilité

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

Prévision

Les températures plus chaudes de ces derniers jours sont favorables à une multiplication rapide des pucerons. Le risque est d'autant plus important si les pucerons sont déjà présents dans la parcelle.

BOTRYTIS

Etat général

Avec la chute des premiers pétales et les conditions climatiques chaudes et humides, nous assistons à l'apparition de la maladie sur les gousses de certaines parcelles ; la parcelle de Pruneville présentant les symptômes les plus importants. De l'antracnose a également été observée sur la parcelle de Viabon.

Stade de sensibilité et moyen de contamination

Le stade de sensibilité du pois de conserve au botrytis commence dès la chute des premiers pétales, ces derniers provoquant la contamination des étages inférieurs en restant attachés sur les gousses, tiges et feuilles.

En conditions chaudes (15-20°C) et humides, la maladie se propage rapidement à toute la plante, et à la parcelle.

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.

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel

Composition du réseau d'observation

		Parcelles								
		Salade	Chou	Radis	Epinard	Bette	Tomate	Aubergine	Poivron	Concombre
Indre et Loire	conv	3	2	2			1	2	2	1
	bio						1	1		1
Loir et Cher	bio	2	2				1	2	1	1
Loiret	conv	10	4	3	2	1	2	2	1	2
	bio	2				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		Chitenay	Guilly	Tigy
Villandry		Blois	St Florent	Chanteau
			Bonné	
			Tigy	

Salades

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Batavia	Conv	37	Plein champ	6 F
Batavia	Conv	37	Plein champ	12-15 F
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
Laitue	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Feuille de chêne rouge	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Frisée	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Batavia	Bio	45	Plein champ	Récolte
Batavia	Bio	45	Plein champ	Pommaison
Feuille de chêne blonde	Conv	45	Plein champ	Pommaison
Beurre	Conv	45	Plein champ	Pommaison
Beurre	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Feuille de chêne blonde	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Laitue	Bio	41	Plein champ	Pommaison
Laitue	Bio	41	Plein champ	8-12 F

MALADIES CRYPTOGAMIQUES (POURRITURE GRISE ET SCLEROTINOSE)

Etat général

Plein champ : La situation reste saine globalement.

Seuil de nuisibilité

Dès la présence de symptômes.

Prévision

Risque modéré si le temps pluvieux persiste.

MILDIU

Etat général

La situation est saine globalement.

Prévision

Risque faible à modéré selon les pluies.

PUCERON

Etat général

A St Genouph (37), les populations de pucerons progressent :

- 100% d'une parcelle de batavia (stade 6 F) avec présence de plusieurs individus (de 1 à 5) en plein champ.
- 100% d'une parcelle de batavia (stade 12-15 F) avec présence de plusieurs individus (de 1 à 10) 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 et surtout les jeunes plantations.

Crucifères

Choux, navets, radis

ALTISE

Etat général

Après des conditions climatiques favorables la semaine dernière, les averses et les pluies orageuses perturbent de nouveau leur activité surtout en Indre et Loire. Dans le Loiret la situation est restée stable avec toujours des populations importantes à Guilly (45) sur plusieurs parcelles de jeunes choux.

Prévision

Risque modéré devenant faible pour les prochains jours suites au temps humides et plus frais prévus.

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	13 F
Chou vert	Conv	45	Plein champ	8-9 F
Chou rouge	Conv	45	Plein champ	8 F
Chou fleur	Conv	45	Plein champ	8 F
Chou brocolis	Conv	45	Plein champ	Récolte
Chou primeur	Bio	41	Plein champ	Récolte
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), Sévry (18), Outarville (45), Gien (45), Férolles (45), et Déols (36)) indique **la fin du premier vol dans toutes les stations et le début du 2^{ème} vol pour les stations précoces de Parçay Meslay et Tour en Sologne. Les pontes ne devraient pas tarder pour ces 2 stations.**

Prévision

Le 2ème vol devrait débuter prochainement pour les autres stations.

Risque faible et modéré pour les stations de Parçay Meslay et Tour en Sologne d'après le modèle Swat.

Relevé des pontes sur les feutrinés :

		S 10	S 11	S 12 à 18	S 19	S 20	S21	S22	S23	S24	S25
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
Loiret	Ouvrouer les Champs/ Guilly		M E P	0	0	0	0	0	0	0	0
	St Benoît	M E P	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0
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).
A surveiller.

Seuil de nuisibilité

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

PUCERONS CENDRES

Etat général

A St Genouph (37), de petites colonies de pucerons cendrés (*Brevicoryne brassicae*) commencent à apparaître sur 100% des choux- fleurs.
Les auxiliaires sont également présents et commencent à réguler les populations.

Prévision

Risque modéré et localisé à la parcelle. Ailleurs le risque existe.
Surveiller vos cultures.

Radis

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Radis	Conv	37	Sous abris	2 F
Radis	Conv	37	Sous abris	Proche récolte
Radis	Conv	45	Plein champ	Récolte
Radis	Conv	45	Plein champ	2 F
Radis	Conv	45	Plein champ	Récolte

Etat général

Voir § altises.

BACTERIOSE

Etat général

A St Florent (45), la bactériose est généralisée sur 1 parcelle de radis en récolte.

Prévision

Risque modéré et localisé à la parcelle. Ailleurs le risque existe en cas de fortes précipitations.
Surveiller vos cultures.

Epinards

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Epinard	Conv	45	Plein champ	Récolte
Epinard	Conv	45	Plein champ	10 F

Etat général

La situation est saine sur les parcelles du réseau.

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

Etat général

La situation est saine.

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, 40% des plantes avec présence de 3 à 4 thrips par pied à St Benoit (45).
- Sur concombre, 76% 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 70%.
Les conditions ne lui seront pas très favorables ces prochains jours.

Prévision

Risque faible et modéré 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	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.

Ces symptômes sont causés par une bactérie (du genre *Pseudomonas sp.*) qui s'attaque à la tige de la plante. La croissance des plantes est bloquée et le feuillage finit par flétrir. Des lésions brunes à noires, de formes irrégulières, sont visibles à la surface de la tige. Cette bactérie est favorisée par un temps couvert et humide avec des nuits froides.

Prévision

Les conditions climatiques sont actuellement favorables.

Le risque est modéré.

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

MALADIES NON PARASITAIRES

Contexte d'observations

Avec les amplitudes excessives de températures que nous connaissons depuis plusieurs semaines (alternance de temps très chaud et frais), des dégâts sur fruit commencent à apparaître sur certaines parcelles. Ces dégâts sont de nature physiologique et peuvent se rencontrer sous plusieurs formes (cul noir, cicatrice liéeuse, excroissance).

- A Chanteau (45), 16% des pieds de tomates ont du cul noir et Cat face sur certains fruits.
- A Truyes (37), Blois (41), quelques fruits sont également touchés.

Prévision

Risque faible à modéré selon les parcelles.

A surveiller. Une fumure azotée excessive, les effets de certains herbicides sont des facteurs aggravants.

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	41	Sous abris	Fruit
Aubergine	Bio	41	Sous abris	-
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 s'est stabilisée sur la plupart des parcelles infestées la semaine dernière (voir BSV semaine 24).

Néanmoins, les conditions humides actuelles restent favorables à de nouvelles contaminations.

Seuil de nuisibilité

Dès la présence de symptômes.

Prévision

Risque modéré.

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	Reprise
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.

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	Floraison
Concombre	Bio	41	Sous abris	Floraison

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.

Piégeages des noctuelles, teigne et Tuta absoluta
Situation du réseau de piègeage 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

Situation du piègeage en 2013 :

En Indre et Loire :

- 1 piège noctuelle défoliatrice (*Autographa gamma*) à St Genouph et Villandry
- 1 piège noctuelle défoliatrice (*Mamestra brassicae*) à St Genouph et Villandry
- 1 piège teigne des crucifères (*Plutella xylostella*) à Villandry
- 1 piège *Tuta absoluta* à Veigné

Dans le Loir et cher :

- 1 piège noctuelle défoliatrice (*Autographa gamma*) à Tour en Sologne
- 1 piège noctuelle défoliatrice (*Mamestra brassicae*) à Blois
- 1 piège teigne des crucifères (*Plutella xylostella*) à Blois
- 1 piège teigne *Tuta absoluta* à Chitenay

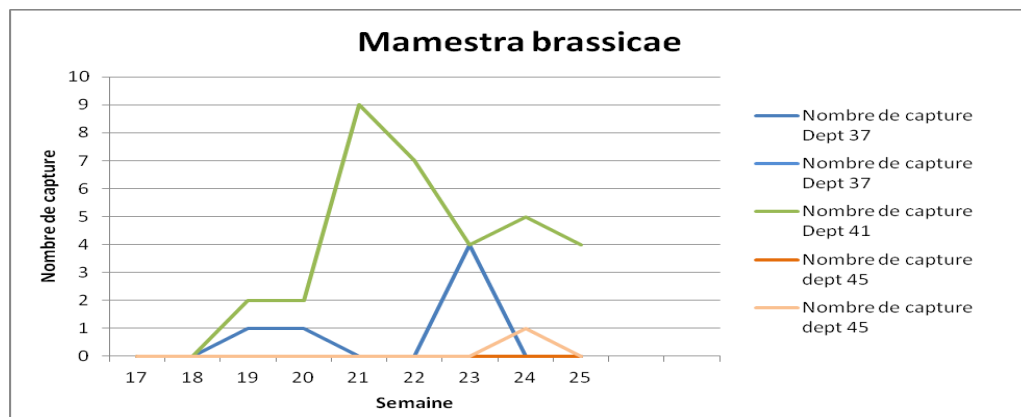
Dans le Loiret :

- 1 piège noctuelle défoliatrice (*Autographa gamma*) à Guilly et Chanteau
- 1 piège noctuelle défoliatrice (*Mamestra brassicae*) à Guilly et Chanteau
- 1 piège teigne des crucifères (*Plutella xylostella*) à Guilly et Chanteau
- 1 piège *Tuta absoluta* à Guilly, Chanteau et St Benoit

Etat général

***Mamestra brassicae* :**

Le vol se poursuit dans le Loir et Cher. Des pontes sont à craindre. Ailleurs les captures restent très faibles voire nulles.

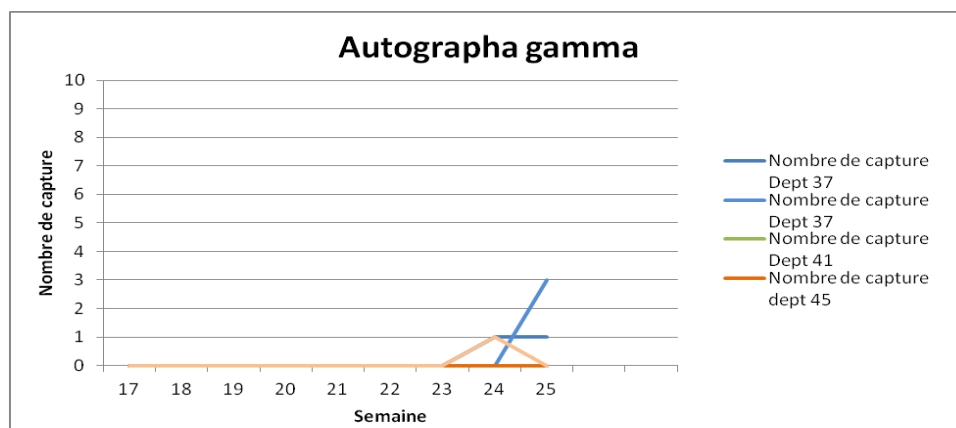


Prévision

Risque modéré dans le secteur de Blois (41), faible ailleurs.

A surveiller.

Noctuelle A gamma : Les premières captures de la semaine dernière se confirment en Indre et Loire mais restent faibles.



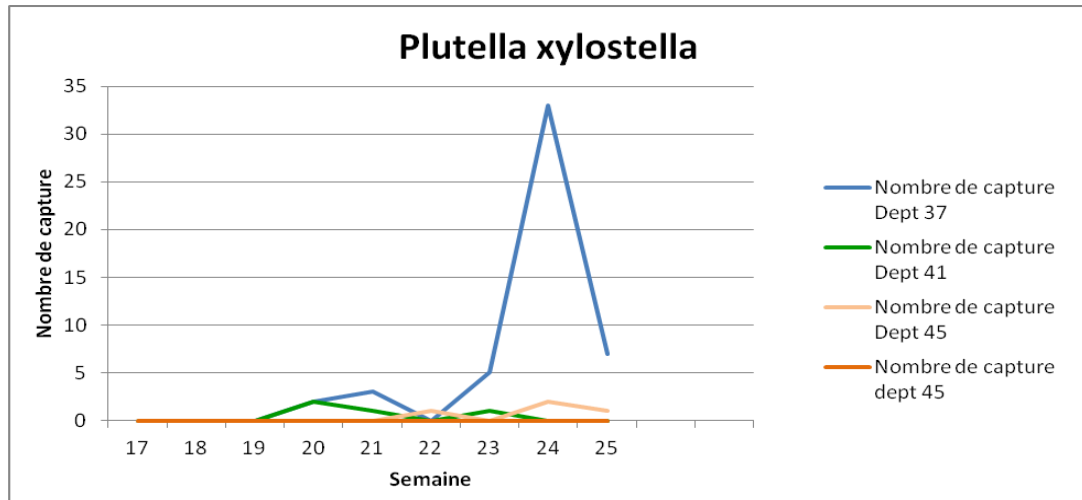
Prévision

Le vol débute. **Le risque reste faible pour le moment.**

Teignes des crucifères :

Après le pic en Indre et Loire la semaine dernière, les captures ont bien baissé dans ce secteur (les conditions climatiques orageuses ont peut-être perturbé le vol).

Néanmoins les vols se maintiennent en Indre et Loire et dans le Loiret, des pontes sont donc à envisager...



Prévision

Risque modéré en Indre et Loire, faible dans les autres départements.

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	Epanouissement du feuillage
Asperge	Verte, 3 ^{ème} année	Talcy (41)	Baguettes ramifiées
Asperge	Blanche, 2 ^{ème} année	Darvoy (45)	Floraison
Asperge	Blanche, 3-4 ^{ème} année	Darvoy (45)	Pointe

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 plus observé de mouche de l'asperge.

Seuil de nuisibilité

Le seuil est atteint dès la constatation de sa présence. Sa présence est à surveiller sur toutes les parcelles en démarrage de végétation, la période sensible pour la plante se situant entre le stade pointe et le stade début de ramification.

Prévision

Le risque reste faible et localisé à la parcelle.

CRIOCERES

Etat général

Leur présence se généralise sur de nombreuses parcelles. Toutefois, certaines parcelles restent indemnes, en dehors de toutes interventions. Les deux espèces sont présentes avec une prédominance du 6 points par rapport au 12. Les larves ont fait leur apparition.



Criocère 6 points
Photo LCA



Criocère 12 points
Photo LCA

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 a fortement augmenté depuis l'apparition des premières larves, mais reste localisé à la parcelle.



Criocère larves
Photo LCA

MOUCHE MINEUSE (OPHIOMYA SIMPLEX)

La larve de cette mouche creuse des mines sous l'épiderme juste au-dessus de sol.

Etat général

Des adultes ont été observés sur une parcelle flottante en Loir-et-Cher (Ouchamps).

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est mal connu. Ces mouches mineuses ont souvent été suspectées dans la dissémination des fusarioses.

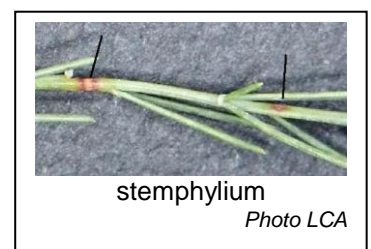
Prévision

Le risque est localisé à la parcelle.

STEMPHYLIOSE

Etat général

Des symptômes de stemphylium sont observés sur plusieurs parcelles. Ils peuvent atteindre 20 à 30% des tiges voire 60% sur une parcelle flottante (Rillé) en Indre et Loire



stemphylium
Photo LCA

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

Prévision

Selon la modélisation, le risque de sporulation a fortement augmenté depuis une semaine.

Courgette

Courgette

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Courgette	Sous abri	Veigné (37)	Récolte
Courgette	Sous abri	Guilly (45)	Nouaison
Courgette	Sous abri, Bio	Chanteau (45)	Récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	Ville aux Dames (37)	Récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	Chitenay (41)	6-8 feuilles
Courgette	Plein-champ, Bio	St Benoit (45)	Début récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	Chanteau (45)	Floraison

PUCERONS

Etat général

Les pucerons restent très présents sous abris. Des fortes infestations ont également été relevées en plein champs comme à Chanteau où 65% des plantes sont infestées.

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 très 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.

OÏDIUM

Etat général

L'oïdium est bien présent sous abris. Dans la plupart des cas, il reste cantonné aux feuilles de la base.

Prévision

Le risque est limité aux abris.

BOTRYTIS
Etat général

Le botrytis est observé sur fruits à Veigné (Indre et Loire)

Prévision

Les conditions pluvieuses actuelles sont favorables à ce champignon.

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)	3 feuilles et +
Poireau	Pépinière plein champ	Contres (41)	Diamètre +5 mm
Poireau	Pépinière plein champ	Soings (41)	Diamètre +5 mm
Poireau	Pépinière plein champ	Villeherviers (41)	Diamètre 4-5 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)	3 feuilles et +
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 Saint Denis en Val Audeville
Mouche des semis et mouche de l'oignon	St Genouph	Talcy	Saint Benoit Outarville
Teigne	Villandry	Blois Contres Soings	Darvoy Saint Benoit
Thips	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

Les nouvelles piqûres de nutrition se confirment dans le Loir-et-Cher et le Loiret.

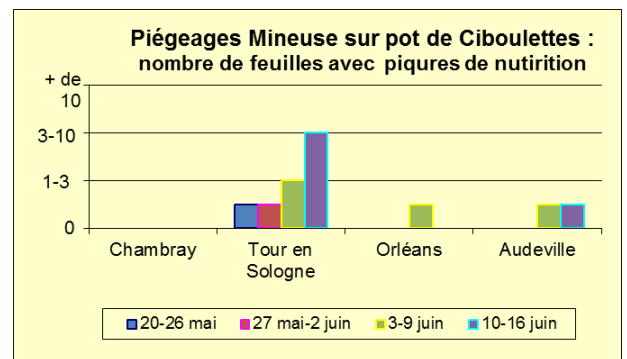
Quelques asticots sont observés sur pépinières à Chateau.

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 est de nouveau atteinte.

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 piqûres actuelles correspondent probablement à une partie du vol retardé par les conditions particulièrement froides du printemps.



TEIGNE

Etat général

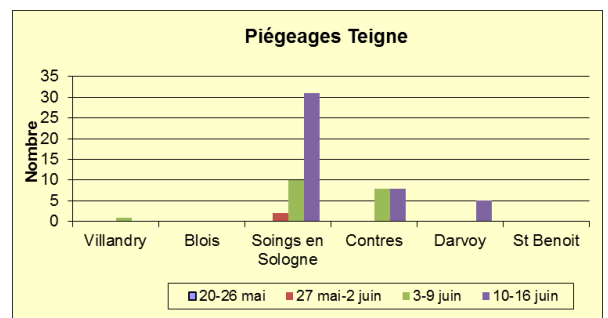
Les captures se confirment en Loir-et-Cher à Soings-en-Sologne et Contres. Elles commencent à Darvoy mais restent faibles voire nulles sur les autres secteurs.

Seuil de nuisibilité

Il sera atteint à la sortie des premières larves.

Prévision

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

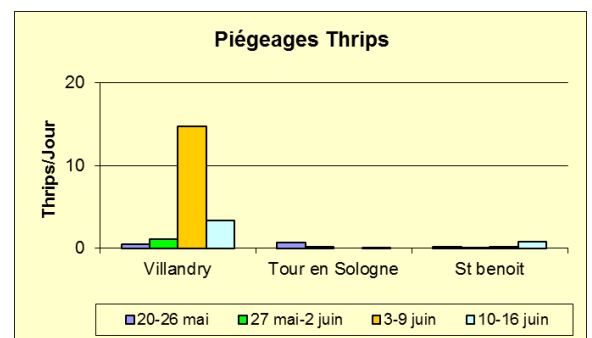


THRIPS

Etat général

Les captures sont faibles, même à Villandry où elles avaient augmenté la semaine dernière.

La présence de thrips au sein des poireaux reste faible.



Seuil de nuisibilité

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

Prévision

Selon la modélisation, l'activité devrait augmenter. Toutefois, la succession des passages pluvieux perturbe fortement leur développement.

PUCERONS
Etat général

La présence de pucerons est constatée sur plusieurs parcelles (Blois, Contres, Darvoy).

Seuil de nuisibilité

Il n'est pas établi de nuisibilité directe pour cet insecte sur poireau. Il est suspecté pour la transmission de viroses.

Prévision

Le risque est localisé à la parcelle.

ROUILLE
Etat général

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

Modélisation (au 19/6)

Station météorologique	Génération en cours	Sortie de taches (13 au 19 juin) (génération et dates de contaminations)
Tour-en-Sologne (41)	G3	16-18 juin (G2 : 30 mai -1 juin)
Saint Léonard (41)	G3	18 juin (G3 : 31 mai)
Sigloy (45)	G3-G4	12-18 juin (G3 : 23 mai -2 juin)
Boisseaux (45)	G3-G4	17 juin (G3 : 31 mai)

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 sera 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'observations.

Prévision

Le risque est élevé en raison des conditions très favorables (chaleur et humidité) à cette bactérie.

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Betterave potagère	Primeur bâché – semis 1/03	Tigy	Inter-rangs recouverts, racine <5cm
	Primeur – semis 5/03	Ouzouer sur Trézée	Inter-rangs recouverts, racine <5cm
	Primeur – semis 2/03	Sandillon	Inter-rangs recouverts, racine <5cm
	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 <5cm
	Été – semis 25/03	Tigy	En court de recouvrement des inter-rangs
	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	4-6 feuilles
	Conservation – semis 25/05	Ouzouer sur Trézée	cotylédons
	Conservation – semis 5/06	Saint Benoit	Levée
	Conservation – semis 7/06	Germigny	Levée
	3 Parcelles ponctuelles	Sigloy - Tigy	Tous stades

CERCOSPORIOSE

Etat général

Au-delà du stade 8 feuilles, 1 parcelle sur 2 comporte des symptômes de cercosporiose. Les foyers restent pour l'instant restreints à environ 10 à 20% des plantes, avec un nombre de tâche par feuille limité.

Seule une parcelle est un peu plus sévèrement touchée, avec 50% des plantes avec symptômes dont certaines commencent à se dessécher à cause des nombreuses tâches et de la présence d'*Alternaria* en saprophyte. Les parcelles à des jeunes stades sont saines.



Prévision

L'apparition de nouvelles tâches, issues des contaminations de la semaine dernière, sont à prévoir. Le risque de nouvelles contaminations est présent étant donné les successions d'épisodes pluvio-orageux prévus dans les jours à venir.

ALTISES

Etat général

L'activité a été très ponctuelle et très limitée dans le temps. Aucun dégât n'est à signaler.

Prévision

La météo perturbée ne leur est pas favorable.

PUCERONS

Etat général

La présence des pucerons verts se confirme globalement, mais la situation reste hétérogène. Plusieurs cas de figures :

- Dans la majorité des parcelles, des pucerons sont présents sur 10 à 30% des plants, avec des colonies assez peu développées (moins de 10 pucerons). Même si le nombre de pucerons a augmenté depuis une semaine, l'évolution reste assez peu rapide pour la saison.
- Dans les parcelles les plus avancées, peu infestées et avec présence d'auxiliaires, le nombre de pucerons est stable voire en régression. La situation n'est pas alarmante.
- Dans certaines parcelles, la colonisation a progressé davantage, avec l'apparition des premières colonies de plus de 25 pucerons et une présence sur 50% des plants. Dans ce cas, le seuil de nuisibilité est dépassé pour les parcelles en betterave de conservation.

Des pucerons ailés sont toujours présents, et la phase de migration est toujours en cours. Le piégeage est en augmentation :

Piégeage en bac jaune à Guilly (nombre d'ailés de *Myzus persicae* (puceron vert))

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

Les auxiliaires sont bien présents dans les parcelles (coccinelles, momies de pucerons) et ont débuté leur régulation naturelle.

Prévision

Avec la météo perturbée et les températures qui doivent baisser en fin de semaine, l'infestation ne devrait pas exploser.

NOCTUELLES

Etat général

Les premières chenilles (petite taille, premiers stades larvaires) ont été observées dans 2 parcelles, avec quelques trous sur les feuilles. Les dégâts restent mineurs.

MONTEES A GRAINES

Etat général

Deux parcelles semées en mars comportent d'importantes montées à graines (plus de 10% de betteraves montées à l'heure actuelle). Ce phénomène est dû au froid persistant en mars.

Oignon – échalote et pomme de terre primeur

Oignon

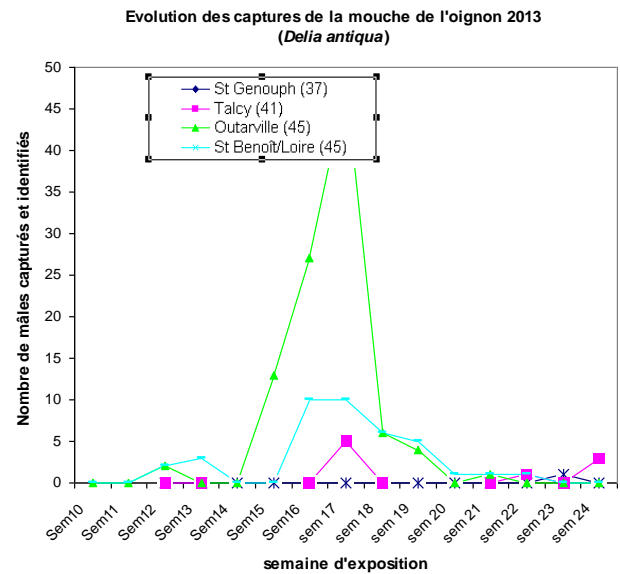
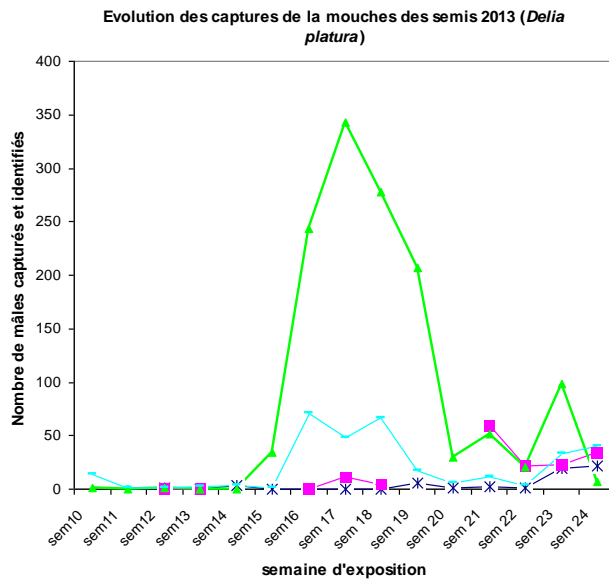
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Oignon	Blanc botte	Bouteille (45)	2 feuilles
Oignon	Blanc botte	Saint-Genouph (37)	5 feuilles
Oignon	Blanc botte	Chanteau (45)	Proche récolte
Oignon	Blanc botte	Chitenay (41)	Tombaison
Oignon	Blanc botte	Bonnéé (45)	Récolte
Oignon	Blanc botte	Outarville (45)	Récolte
Oignon	Semis maraîcher	Poilly Lez Gien (45)	4-5 feuilles
Oignon	Semis maraîcher	St Benoît/Loire (45)	6-7 feuilles
Oignon	Semis maraîcher	Chanteau (45)	4-5 feuilles
Oignon	Bulbille	Chitenay (41)	Début bulbaison active
Oignon	Bulbille	Tigy (45)	Bulbaison
Oignon	Bulbille	Poilly Lez Gien (45)	Grossissement
Oignon	Semis grande culture	Gidy (45)	2 feuilles
Oignon	Semis grande culture	Talcy (41)	2 feuilles
Oignon	Semis grande culture	Gidy (45)	2-3 feuilles
Oignon	Semis grande culture	Saint-Claude de Diray (41)	3-4 feuilles
Oignon	Semis grande culture	Saint-Denis de l'Hôtel (45)	Début bulbaison active
Oignon	Jours courts grande culture	Janville (28)	Grossissement
Echalote	Bulbille	St Benoît/Loire (45)	7-8 feuilles
Echalote	Bulbille	Chitenay (41)	Début bulbaison active
Echalote	Bulbille	Tigy (45)	Grossissement
Echalote	Semence	Férolles (45)	Bulbaison
Echalion	Semis grande culture	Saint-Denis de l'Hôtel (45)	Début bulbaison active

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).

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



Etat Général

Les captures de la **mouche des semis** témoignent d'une tendance en légère hausse, à l'exception du site d'Outarville (1 piège cassé par la grêle). Seul le site de Talcy (41) présente de rares captures de **mouches de l'oignon**. A noter que les précipitations importantes ont pu diluer le produit permettant la capture des mouches. Le piégeage peut être de la sorte sous-estimé.

Des dégâts dus à des larves sont observés à Talcy (-41- stade 2 feuilles) sur oignon semis grande culture où 16% des plantes sont flétries. Dans une moindre mesure, une parcelle d'oignon blanc botte à Saint-Genouph (-37- stade 5 feuilles) est touchée à hauteur de 4%.

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 Talcy.

Prévision

Les conditions météorologiques sont annoncées perturbées, avec présence d'orages et des températures en baisse. De fortes précipitations accompagnées de vent sont donc localement attendues. 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. Des piqûres de ponte sont ensuite observables au niveau des feuilles.

Etat général

Le réseau de piégeage (ciboulette en pot) a révélé des piqûres de nutrition à Tour en Sologne (4 à 10 feuilles / pot) ainsi que sur le site d'Audeville (-45-, 2 feuilles touchées). L'activité de nutrition des adultes semble se poursuivre de manière isolée, à l'image des observations du réseau de cette semaine, où 1 seul site (Chanteau -45) est touché à raison d'une feuille.

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. 4% des plantes de parcelles d'oignon semis grande culture sont de même porteuses de larves (St Claude de Diray, -41-) et de pupes (St-Denis de l'Hotel -45).

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 maintenu.

Prévision

Les prochains jours sont annoncés perturbés par des orages. Les températures baisseront et seront accompagnées de forts vents. Le risque quant à l'activité de ponte de *Phytomyza gymnostoma* reste **modéré** mais avec des variantes en fonctions des perturbations météo très localisées.

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) :

- 10% des plantes d'une parcelle d'oignon bulbille (stade grossissement) présentent des taches sporulantes,
- une parcelle d'oignon semis maraîcher (stade 4-5 feuilles) est quant à elle affectée à hauteur de 1%.

A Janville (28), 8% de pieds touchés par le mildiou sur oignon semis jours courts (stade grossissement).

Modélisation au 19 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	1 (31/5)	0	0
Rouvray (28)	4 - 4 au 8/6 (18 au 25/5)	1 (31/5)	0	1 (10/6)
Parçay-Meslay (37)	0	0	0	0
Tour en Sologne (41)	0	1 (25/5)	0	1 (25/5)
St Léonard en Beauce (41)	0	0	0	0
Ouzouer le Marché (41)	0	0	0	0
Férolles (45)	2 - 6 et 9/6 (20 au 21/5)	2 (22 et 29/5)	1 (31/5)	0
Pithiviers (45)	1 - 9/6 (19/5)	1 (22 au 25/5)	1 (31/5)	0
Outarville (45)	0	0	0	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 à Rouvray (28), Férolles et Pithiviers (45) entre le 13 et le 15 juin.

Une à trois sorties de tache ont eu lieu la semaine dernière du 10 au 15 juin sur les stations de Guillonville, Rouvray (28), Déols (36), Tour en Sologne (41), Férolles et Pithiviers (45).

Pour cette semaine, aucune tache de mildiou n'est à sortir sur les différents secteurs des stations modélisées.

Une à trois sorties de taches sont prévues pour la semaine prochaine sur les secteurs des stations de Rouvray (28), St Léonard en Beauce (41), Férolles et Outarville (45).

Prévision

Les températures et les pluies ou orages annoncés pour cette fin de semaine sont **très 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.

Le vol de ces 2 papillons n'a pas démarré, le risque est **nul**.

AUTRES

- Une parcelle d'oignons jours courts grande culture à Janville (28) présente toujours 10% de plantes atteintes par *Botrytis squamosa*. Un foyer reste observable **sous abri** à Chitenay (41), au sein d'une parcelle d'oignons blancs botte.
- Seule une parcelle d'oignon blanc botte à Saint-Genouph affiche une faible présence de thrips adultes (8% des plantes porteuses).
- A St Denis de l'Hôtel, un cas de chenille a été observé sur échalion semis grande culture. La chenille étant à l'intérieur de la feuille, on observe des dégâts pouvant être confondus avec des débuts de dégâts de *Phytomyza* mais cela reste sans impact sur la culture.

ANALYSES EN COURS

Des oignons bulbille de jours courts au stade début bulbaison active (Talcy, -41-) présentant une pourriture blanche de la partie souterraine du collet et du bulbe sont en cours d'analyses.

Pomme de terre primeur

Composition du réseau d'observations

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

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

Etat général

Observations sur le réseau

Nouveau signalement de mildiou (taches sur feuilles et sur tige) sur tas de déchets sur le secteur de Patay (45).

Le mildiou étant détecté 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.

Quand démarre le risque mildiou ?

Le suivi du nombre des générations de mildiou est un bon indicateur pour connaître le début de la période à risque de cette maladie.

En fonction de la sensibilité variétale, le risque démarre :

- à la sortie de taches de la 3ème génération pour des variétés sensibles ;
- à la sortie de taches de la 4ème génération pour des variétés intermédiaires ;
- à la sortie de taches de la 5ème génération pour des variétés résistantes.

Ainsi, en cas de conditions favorables au développement du mildiou, sur une variété sensible, les taches de mildiou ne seront potentiellement visibles qu'à partir de la 3ème génération.

Par contre, **si du mildiou est présent dans l'environnement proche de la parcelle** (tas de déchets, jardins de particuliers à proximité, c'est-à-dire dans un périmètre de 1 km maximum) **et que la parcelle est levée, alors le risque démarre immédiatement, quelle que soit la sensibilité variétale et quel que soit le nombre de générations atteint à cet instant.**

Evolution du risque mildiou : variétés « résistantes » en phase de risque pour la majorité des secteurs et seuil de nuisibilité atteint pour la plupart des secteurs

Situation au 19 juin 2013 :

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*.

- **La 3ème génération a terminé son incubation pour les stations de Chartres (28) et La Chapelle Vicomtesse (41)** : les variétés sensibles entrent donc dans une phase de risque pour ces secteurs.

- **La 4ème génération a terminé son incubation pour la station de Boisseaux (45)** : Les variétés de sensibilité « intermédiaire » entrent donc dans une phase de risque.

- **La 5ème génération a terminé son incubation pour de nombreux secteurs** : Guillonville, Louville, Pré-St Evroult et Viabon pour l'Eure-et-Loir, Ouzouer-le-Marché et St Léonard-en-Beauce pour le Loir-et-Cher, Boisseaux et Outarville pour le Loiret, Boigneville pour l'Essonne. Les variétés résistantes au mildiou entrent donc en phase de risque sur ces secteurs.

A cet instant de l'analyse, le seuil de nuisibilité est atteint sur de nombreux secteurs :

- uniquement pour les variétés sensibles du secteur de La Chapelle Vicomtesse ;
- pour les variétés sensibles et « intermédiaires » des secteurs de Outarville (45),
- pour toutes les variétés, quelle que soit leur résistance variétale, des secteurs de Guillonville (28), Louville (28), Pré-St-Evroult (28), Rouvray-St-Denis (28), Viabon (28), Ouzouer-le-Marché (41), St Léonard en Beauce (41), Boisseaux (45), Férolles (45), Gien (45), Pithiviers (45) et Boigneville (91).

Le seuil de nuisibilité n'est, par contre, pas atteint à Chartres (28) et Amilly (45).

Pour 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.

La pression de la semaine écoulée a été particulièrement forte pour de nombreux secteurs puisque le seuil de nuisibilité a été atteint fréquemment.

Prévision

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

Les prévisions de maintien des températures, temps couvert et averses voire orages possibles pour ces prochains jours seront **très 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, le seuil de nuisibilité est atteint partout quelque soit la sensibilité variétale. Seul les secteurs de Chartres et Amilly sont épargnés.

La protection des parcelles cultivées doit être adaptée et soignée en faisant notamment attention aux conditions d'application, aux poteaux, aux bordures de parcelles, aux démarrages et aux croisements de rampes, ainsi qu'aux coins de champs, qui correspondent très souvent à des zones de démarrage du mildiou.

Département	Stations météo	Génération(s) au 19/06	3 ^{ème} génération incubée	4 ^{ème} génération incubée	5 ^{ème} génération incubée	Niveau de risque au 19/06	Seuil de nuisibilité atteint le 19/06			Jour(s) où seuil de nuisibilité atteint
							VS *	VI *	VR *	
Eure-et-Loir (28)	Chartres (8h)	3-4 en cours	OUI	NON		nul	NON			
	Guillonville (6h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	17 au 19/6
	Louville (6h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	12 et 17 au 19/6
	Pré-Saint-Evroult (6h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	fort	OUI	OUI	OUI	17 au 19/6
	Rouvray (5h)	6-7 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	12 au 15/6- 17 au 19/6
	Viabon (6h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	12 au 13/6- 17 au 19/6
Loir-et-Cher (41)	La Chapelle Vicomtesse (5h)	3-4 en cours	OUI	NON		très élevé	OUI			18 au 19/6
	Ouzouer-le-Marché (6h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	17 au 19/6
	St Léonard en Beauce (3h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	12 au 13/6- 17 au 19/6
Loiret (45)	Amilly (9h)	5 en cours	OUI	OUI	OUI	nul	NON	NON	NON	
	Boisseaux (8h)	4-5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	12 au 15/6- 17 au 19/6
	Férolles (8h)	6-7 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	12 au 15/6- 17 au 19/6
	Gien (8h)	6-7 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	12,14/6 - 17 au 19/6
	Outarville (7h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI		12 au 14/6- 17 au 19/6
	Pithiviers (8h)	6-7 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	12 au 15/6- 17 au 19/6
Essonne (91)	Boigneville (6h)	5 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	12 au 14/6 et 17, 19/6

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

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

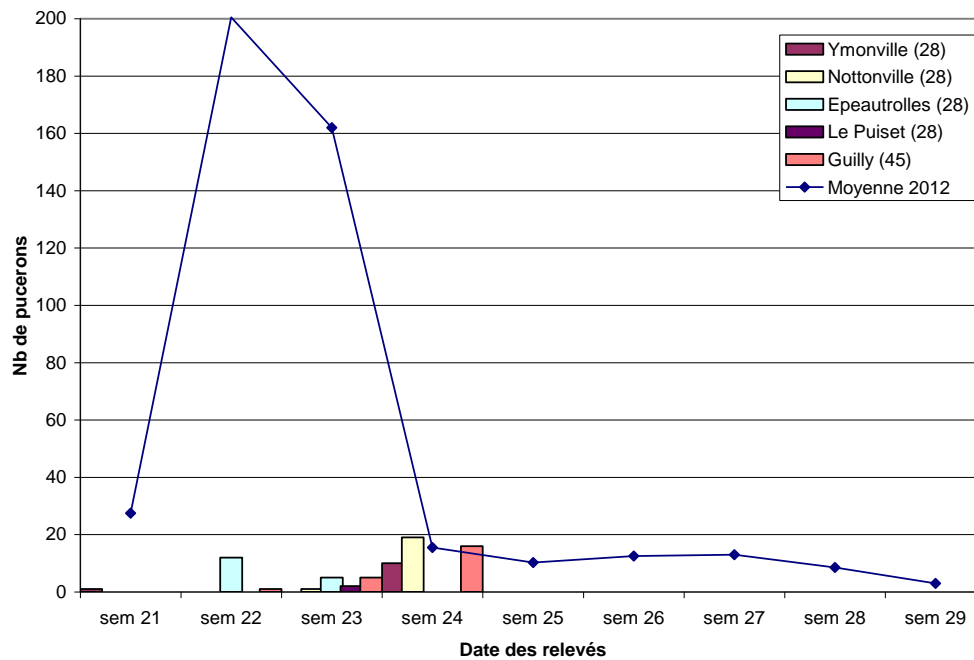
Etat général

- La présence de pucerons a été observée **sous abris** à Poilly lez Gien (-45-, quelques individus à l'échelle de la parcelle).

En **plein champ**, la totalité des plantes sont touchées à La Ville aux Dames, 25% à Chanteau (45) et Chitenay (41), 10% à Poilly lez Gien et 2% à Guilly (45).

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

A noter que les sols du Val de Loire ont tendance à se réchauffer plus vite, et qu'une plus grande biodiversité de cultures plus précocement installées est plus attractive, ces aspects pouvant expliquer un écart entre les captures sur les sites situés en plaine de Beauce et celui de Guilly (45). Les captures qui y sont effectuées donnent une tendance mais ne peuvent être extrapolées à l'ensemble du Val de Loire.



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 agitées annoncées pour ces prochains jours, à savoir des orages puis une baisse des températures, ne sont pas favorables à l'activité de nutrition des pucerons. Le risque reste **modéré**.

DORYPHORE (LEPTINOTARSA DECEMLINEATA)



Larve de doryphore
Photo : FREDON Centre



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

Etat général

Les premiers individus adultes ont été observés en **plein champ** à Chitenay (41), Poilly lez Gien et Saint-Benoît sur Loire (45). Des pontes ont de plus été observées au cours des dernières semaines à Millançay (-41-, plein champ).

Seuil de nuisibilité

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