

sommaire

Ombellifères	2
Carotte, céleri, cerfeuil et persil.....	2
Légumes d'industrie	4
Pois de conserve.....	4
Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel	7
Salades	7
Crucifères	8
Epinards.....	9
Solanacées.....	10
Concombres	12
Piégeages des noctuelles, teigne et Tuta absoluta.....	13
Oignon – échalote et pomme de terre primeur	15
Oignon	15
Pomme de terre primeur.....	19
Asperge	22
Courgette	24
Poireau	25
Fraisiers	28
Betteraves rouges	30

EN BREF

Ombellifères : Mouche de la carotte : les captures se poursuivent dans le Loiret. Le vol et les pontes sont bientôt terminés.
Mouche du céleri : les captures se poursuivent, le vol devrait bientôt se terminer.
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** : Mildiou du pois : évolution de la maladie vers les étages supérieurs des plantes sur certaines parcelles.

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel : Crucifères : Risque altises en augmentation sur choux et radis.
Solanacées et Cucurbitacées : risque pucerons en progression. Aubergines : toujours des doryphores (adultes, pontes et larves), le risque verticilliose se confirme. *Populations d'auxiliaires* (syrphes, micro-hyménoptères, cécidomyies) en augmentation.

Oignon-échalote : Mildiou : quelques taches toujours observées sur le secteur 28.
Mineuse des alliums : phase de nutrition pouvant persister et présence de larves en Indre et Loire et Loir-et-Cher.

Pomme de terre primeur : Mildiou : De nouvelles taches observées sur tas de déchets à Janville et Auneau (28).
Doryphores : Premiers individus en plein champ dans le Loiret et en Indre et Loire.

Asperge : criocères adulte et ponte.

Courgette : pucerons et oïdium sous abri.

Poireau : nouvelle activité de la mouche mineuse, début d'activité du thrips.

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

En bref

Carotte : les cultures s'échelonnent du stade 1 feuille au stade récolte. Quelques pucerons sont observés sur 2 parcelles, avec présence d'auxiliaires. Les parcelles sont saines. Dégâts de taupins dans une parcelle bio sous abri.

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 6-7 feuilles. Progression des pucerons sur la parcelle la plus avancée.

Persil : Les cultures s'échelonnent du stade 7-15 cm au stade récolte. Présence de pucerons sur 2 parcelles, faible taux d'infestation. Mildiou sporulant généralisé et de forte intensité sur une parcelle en plein champ au stade 20-30 cm.

Panais : une culture au stade 6 feuilles. Présence discrète de pucerons.

Mouche de la carotte : 2 mouches ont été capturées cette semaine sur le site de Tigy (45). Selon les stations, vols et pontes sont terminés ou en passe de l'être.

Mouche du céleri : 2 captures cette semaine sur le piège chromatique de Tigy.

Prévisions météo

Températures clémentes, en baisse pendant la période pluvieuse annoncée.

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).

Deux captures cette semaine sur le site de Tigy.

Modèle SWAT : Le modèle confirme sur le poste le plus précoce en Indre-et-Loire, vol et pontes sont terminés. Les autres départements vont suivre avec 3 à 4 jours de retard.

Nuisibilité

Tant que les pontes ne sont pas terminées, le risque reste fort pour les cultures à moins de 3 semaines de la récolte (délai nécessaire entre la ponte et les premiers dégâts sur racines).

MOUCHE DU CELERI (EULIA HERACLEI)

Etat général

Les captures se poursuivent : 2 mouches du céleri ont été capturées sur les pièges chromatiques de Tigy (45).

Le vol de 1ère génération devrait se terminer bientôt.

Cycle de la mouche du céleri

2 générations par an : avril/mai et juillet.

Prévision et nuisibilité

Il n'existe pas de seuil de nuisibilité pour ce ravageur. Les dégâts restant généralement mineurs. Le risque est faible.

PUCERONS

Etat général

Ils sont présents en faible nombre sur 7 parcelles : panais, persil (2 parcelles), sur céleri rave (2 parcelles) et sur carotte quelques individus au stade 3 feuilles et 6 feuilles. Leur présence reste discrète à l'exception d'une parcelle de céleri-rave bio au stade 7-8 feuilles où 60% des plantes sont touchées. On observe sur plusieurs 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.

MILDIOU SUR PERSIL (PLASMOPARA NIVEA)

Etat général

Il est présent sur une parcelle de persil en plein champ avec une gravité élevée : sporulant et généralisé sur les feuilles de base et sur des feuilles centrales.

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

AUTRES SYMPTOMES FOLIAIRES

- Persil : petites taches marron clair localisées sur les feuilles de base : l'analyse réalisée au Laboratoire de la Fredon n'a pas détecté la présence de champignons. Ces symptômes ne seraient pas d'origine pathogène.
- Cerfeuil tubéreux : jaunissement et taches noires sur les feuilles de la base qui se dessèchent progressivement. Ces symptômes ne seraient pas d'origine pathogène.

Légumes d'Industrie

Pois de conserve
Composition du réseau d'observations

Au total, 12 parcelles ont été observées :

Culture	Type	Lieu	Stade
Pois de conserve	Industrie	Patay (45)	3-4 étages de gousses
		Bazoches les Hautes (28)	2-3 étages de gousses
		Pruneville (28)	
		Terminiers (28)	2 étages de gousses
		Viabon (28)	1 étage de gousses
		Ohé (28)	Floraison
		Neuvy en Dunois (28)	
		Chateaudun (28)	Bouton floraux
		Lutz en Dunois (28)	
		Mérouville (28)	8 étages foliaires
		Tournois (45)	
		Guillonville (28)	5-6 étages foliaires

ANTHRACNOSE DU POIS
Etat général

Toujours aucun symptôme observé.

Stade de sensibilité et conditions favorables

Voir le BSV n° 9.

Prévision

Bien que l'antracnose ne soit pas observée dans les parcelles, il convient de rester vigilant quant à cette maladie. En effet, les conditions climatiques actuelles sont favorables à son développement.

MILDIU DU POIS

Etat général

Des symptômes de mildiou ont été observés sur la totalité des parcelles observées, avec des fréquences variant de 2 plantes touchées sur 25 observées (soit 8%) avec de faibles intensités (mildiou localisé sur les étages inférieurs, avec en moyenne 1 tâche par pied touché) jusqu'à quasiment 100% des plantes atteintes.

Dans les parcelles situées sur les secteurs de Châteaudun, Bazoches les Hautes et Mérouville, les symptômes restent peu nombreux et localisés dans les étages inférieurs. En revanche, sur les parcelles de Patay et Terminières, le mildiou est parfois présent jusqu'au étages supérieurs de certaines plantes (cf. photo ci-dessous).

Stade de sensibilité et conditions favorables

Voir BSV n° 9.

Prévision

Les conditions climatiques de ces derniers jours sont très favorables au développement du mildiou (températures favorables et hygrométrie importante). Par conséquent, et vu l'évolution de la maladie dans certaines parcelles, le risque est considéré comme fort.



*Symptômes de mildiou du pois sur les étages supérieurs d'une plante.
Présence du feutrage gris violacé caractéristique (photo : CA 45)*

TORDEUSES DU POIS

Etat général

Les captures sont assez hétérogènes entre les parcelles (voir tableau ci-dessous), d'où l'importance de placer un piège sur chaque parcelle arrivant au stade floraison afin de pouvoir estimer le risque au plus juste.

Parcelle	Nb de tordeuses piégées (semaine 24)	Total cumulé
Pruneville (28)	75	83
Neuvy en Dunois (28)	11	18
Ymonville (28)	62	62
Viabon (28)	13	13
Terminiers (28)	3	3

Stade de sensibilité et seuil de nuisibilité

Le stade de sensibilité du pois de conserve à la tordeuse commence à la fin de la floraison du 1^{er} étage de fleur, dès l'apparition des premières gousses plates, jusqu'à une dizaine de jours avant la récolte. Le seuil de nuisibilité de la tordeuse est considéré dépassé lorsque le cumul de piégeage est de l'ordre de 50 captures.

Prévision

Les conditions climatiques pluvieuses ne sont pas spécialement favorables au vol des adultes. Cependant, elles ne nuisent en rien au développement des œufs si les pontes ont eu lieu (notamment sur les parcelles présentant un taux de piégeage important).

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

Nous assistons à une diminution des populations de pucerons observées en ce début de semaine (ceci étant dans la majorité des cas lié à des traitements insecticides). En effet, des pucerons n'ont été observés que dans 2 parcelles :

Parcelle	Nb de plantes présentant au moins 1 puceron (dont colonie)
Viabon (28)	2 (2) sur 20 plantes observées
Bazoches les hautes	3 (0) sur 25

Seuil de nuisibilité

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

Prévision

Au vu des populations présentes dans les parcelles, et des conditions pluvieuses défavorables à la présence d'insectes, le risque peut être considéré comme nul.

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel

Composition du réseau d'observation

		Parcelles							
		Salade	Chou	Radis	Epinard	Tomate	Aubergine	Poivron	Concombre
Indre et Loire	conv	3	2	2		2	2	2	1
	bio								
Loir et Cher	bio	2	2			1	2	1	1
Loiret	conv	9	2	4	3	2	2	1	2
	bio	2	1			3	3	3	2

Indre et Loire		Loir-et-Cher	Loiret	
conventionnel	bio	bio	conventionnel	bio
Saint Genouph		Tour en Sologne	Saint Benoît sur Loire	Ouvrouer les Champs
Veigné		Chitenay	Gully	Tigy
Villandry		Blois	St Florent	Chanteau
			Bonné	
			Tigy	

Salades

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Feuille de chêne	Conv	37	Plein champ	8-9 F
Feuille de chêne	Conv	37	Plein champ	10-12 F
Batavia	Conv	37	Plein champ	Pommaison
Laitue	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Feuille de chêne rouge	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Laitue	Conv	45	Plein champ	15 F
Batavia	Conv	45	Plein champ	Pommaison
Laitue	Conv	45	Plein champ	Pommaison
Feuille de chêne rouge	Conv	45	Plein champ	Pommaison
Batavia	Bio	45	Plein champ	Pommaison
Batavia	Bio	45	Plein champ	15 F
Frisée	Conv	45	Plein champ	Pommaison
Laitue	Conv	45	Plein champ	Pommaison
Feuille de chêne rouge	Conv	45	Plein champ	Pommaison
Laitue	Bio	41	Plein champ	Pommaison
Laitue	Bio	41	Plein champ	8-12 F

MALADIES CRYPTOGAMIQUES (POURRITURE GRISE ET SCLEROTINIOSE)

Etat général

Plein champ : La situation reste saine globalement. Des symptômes de sclérotinia sur feuilles en contact avec le paillage sont toutefois observés sur batavia en cour de pommaison à St Genouph (24% des salades) et Tigy (5% des salades).

Seuil de nuisibilité

Dès la présence de symptômes.

Prévision

Risque modéré si le temps pluvieux persiste.

MILDIU
Etat général

La situation est saine globalement. La présence de mildiou persiste toutefois sur les feuilles de la base dans des situations sensibles (St Genouph : 20% des plantes).

Prévision

Risque faible à modéré selon les pluies.

D'après Météo France, les risques d'averses devraient se concrétiser ce jeudi.

PUCERON
Etat général

On observe des pucerons aptères isolés dans quelques parcelles du réseau en Indre et Loire, sur des salades proches de la récolte. Les populations sont en augmentation.

Seuil de nuisibilité

10% de plantes avec pucerons aptères au printemps.

Prévision

Risque faible à modéré en Indre et Loire.

Attention, les températures plus douces deviennent plus favorables à leur développement. Surveiller vos cultures et surtout les jeunes plantations.

Crucifères
Choux, navets, radis
ALTISE
Etat général

Elles sont en recrudescence sur la majorité des cultures. Les conditions climatiques ont été plus favorables à leur activité : leur présence est signalée en augmentation dans certaines parcelles du réseau en Indre et Loire, dans le Loir et Cher et dans le Loiret.

Prévision

Risque modéré

Les conditions climatiques restent favorables à leur activité. 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 vert	Conv	45	Plein champ	8 F
Chou brocoli	Bio	45	Plein champ	Début récolte
Chou	Bio	41	Plein champ	-
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 **le début de la pupaison depuis quelques jours dans toutes les stations.**

Les pontes sont presque nulles.

Prévision

La pupaison va se poursuivre clôturant ainsi la première génération.

Risque faible d'après le modèle Swat.

Relevé des pontes sur les feutres :

		S 10	S 11	S 12 à 18	S 19	S 20	S21	S22	S23	S24
Indre et Loire	Veigné	M E P	0	0	-	-	-			
	Saint Genouph	M E P	0	0	0	0	0	0.2	0	0
Loiret	Ouvrouer les Champs/ Guilly		M E P	0	0	0	0	0	0	0
	St Benoît	M E P	0	0	0	0	0	1.6	0	0
Loir et Cher	Tour en Sologne	M E P	0	0	0	0	-			
	Blois				2	5	0	0	0	

Prévision

Aucune ponte détectée confirmant ainsi les prévisions du modèle.

Seuil de nuisibilité

10 œufs par piège par semaine.

Radis
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Radis	Conv	37	Sous abris	2 F
Radis	Conv	37	Sous abris	4 F
Radis	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Radis	Conv	45	Plein champ	Cotylédon
Radis	Conv	45	Plein champ	Proche récolte
Radis	Conv	45	Plein champ	Proche récolte

Etat général

Voir paragraphe altises. Les altises sont signalées en augmentation sur quelques parcelles du Loiret et d'Indre et Loire (Guilly, Veigné).

Epinards
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Epinard	Conv	45	Plein champ	Récolte
Epinard	Conv	45	Plein champ	4 F
Epinard	Conv	45	Plein champ	7 F

Etat général

La situation est globalement saine sur les parcelles du réseau. Des impacts de grêle sont toutefois signalés sur St Benoît sur Loire où les feuilles sont ciselées.

Solanacées

Solanacées et concombres

PUCERON

Etat général

La progression des populations de pucerons se confirme dans pratiquement toutes les parcelles. Les dégâts commencent à être visibles sur certaines cultures avec le recroquevillement des feuilles, présence de miellat sur le feuillage...

Les auxiliaires sont présents mais dans certains cas ils ne suffisent pas à réguler correctement les infestations. Néanmoins leur nombre devrait également augmenter.

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, 50% des plantes avec des piqûres sur feuilles anciennes à Villandry (37).
- Sur concombre, 100% des plantes avec quelques individus à Veigné (37).

Leur population risque d'augmenter ces prochains jours avec le retour d'un temps plus chaud.

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

Les toutes premières mines sont signalées à Chanteau (45) sur tomates, aubergines et concombres.

A surveiller.

Tomate

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Tomate	Conv	37	Sous abris	1 ^{er} fruit
Tomate	Conv	37	Sous abris	1 ^{er} fruit
Tomate	Bio	45	Sous abris	Floraison
Tomate	Bio	45	Sous abris	Floraison
Tomate	Bio	45	Sous abris	1 ^{er} fruit
Tomate	Conv	45	Sous abris	1 ^{er} fruit
Tomate	Conv	45	Sous abris	1 ^{er} fruit
Tomate	Bio	41	Sous abris	Floraison

Bon état sanitaire.

PUCERON

Etat général

Voir paragraphe Solanacées et concombres ci-dessus.

Aubergine

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Aubergine	Conv	37	Sous abris	1 ^{er} fruit
Aubergine	Conv	37	Sous abris	Floraison
Aubergine	Bio	41	Sous abris	15 F
Aubergine	Bio	41	Sous abris	-
Aubergine	Bio	45	Sous abris	Floraison
Aubergine	Conv	45	Sous abris	7 F
Aubergine	Conv	45	Sous abris	Floraison
Aubergine	Bio	45	Sous abris	-
Aubergine	Bio	45	Sous abris	-

PUCERON

Etat général

Voir paragraphe Solanacées et concombres ci-dessus.

DORYPHORE

Etat général

Présence d'adultes, de pontes et de larves.

- A Chanteau (45), pontes observées sur 10% des pieds.
- A Ouvrouer les Champs (45), présence d'adultes sur 5% des pieds.
- A Villandry (37), 4% des pieds avec pontes et adultes.

Prévision

Risque élevé

A surveiller.

VERTICILLIOSE

Etat général

La présence de verticilliose se confirme sur plusieurs parcelles du réseau : à Villandry (37), à Blois (41), à Tigy et Beaune la Rollande (45).

Rappel : la verticilliose (*Verticillium dahliae*) est un champignon du sol qui s'attaque au Solanacées et plus particulièrement aux aubergines. Les symptômes débutent toujours par un léger flétrissement des feuilles pendant les périodes chaudes de la journée. Ce flétrissement est réversible dans un premier temps. Sur le feuillage, des plages mates puis jaunes et nécrotiques souvent en forme de V apparaissent, conduisant souvent au dessèchement total de celui-ci.

Ce champignon se développe à des températures comprises entre 20 et 32°C. Il pénètre dans la plante par les racines (souvent à cause d'une blessure ou d'une attaque préalable de pathogène du sol).



Photo : Cyril Kruczkowski – FDGDON 37.
Symptôme sur feuille avec léger flétrissement

Seuil de nuisibilité

Dès la présence de symptômes.

Prévision

Risque faible à modéré localisée à la parcelle.

A surveiller

Poivron
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Poivron	Conv	37	Sous abris	Premiers fruits
Poivron	Conv	37	Sous abris	Boutons floraux
Poivron	Bio	41	Sous abris	Reprise
Poivron	Bio	45	Sous abris	Boutons floraux
Poivron	Bio	45	Sous abris	-
Poivron	Bio	45	Sous abris	-
Poivron	Conv	45	Sous abris	9-10 F

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	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

Ils sont toujours présents sur le même site et leur population n'a pratiquement pas évolué.

- A Chanteau (45), présence d'acariens sur 40% des pieds.

Prévision

Risque faible à modéré

A surveiller, d'autant que les conditions plus chaudes seront favorables à ce ravageur.

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

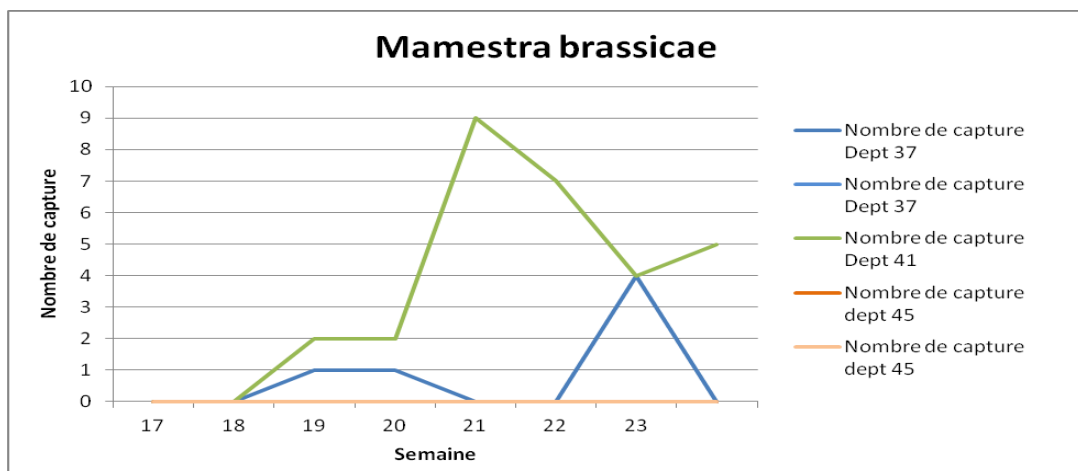
Dans le Loiret :

- 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 pour cette espèce. Des pontes sont à craindre... bien regarder sous les feuilles.



Prévision

Risque modéré dans le secteur de Blois (41) et de Villandry (37).

A surveiller. L'activité pourrait augmenter avec l'installation d'un temps plus chaud.

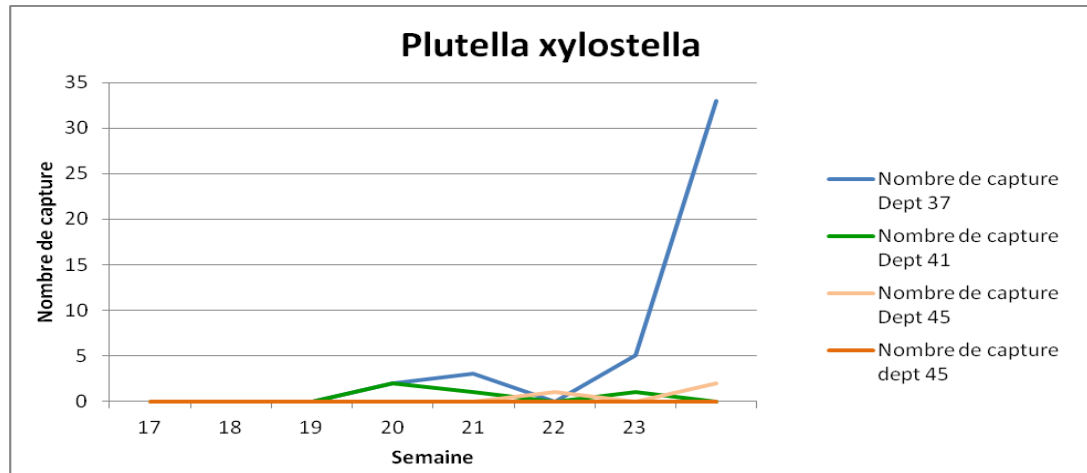
Noctuelle A gamma : Les premières captures sont signalées en Indre et Loire et dans le Loiret.

Prévision

Le vol débute : il devrait s'intensifier dans les prochains jours. Les pontes ne devraient pas tarder.

Teignes des crucifères :

Le vol est en forte progression en Indre et Loire. Il démarre dans le Loiret.



Prévision

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

A surveiller. L'activité devrait augmenter avec l'installation d'un temps plus chaud.

Tuta absoluta : aucune capture

Prévision

Risque faible

A surveiller.

Oignon – échalote et pomme de terre primeur

Oignon

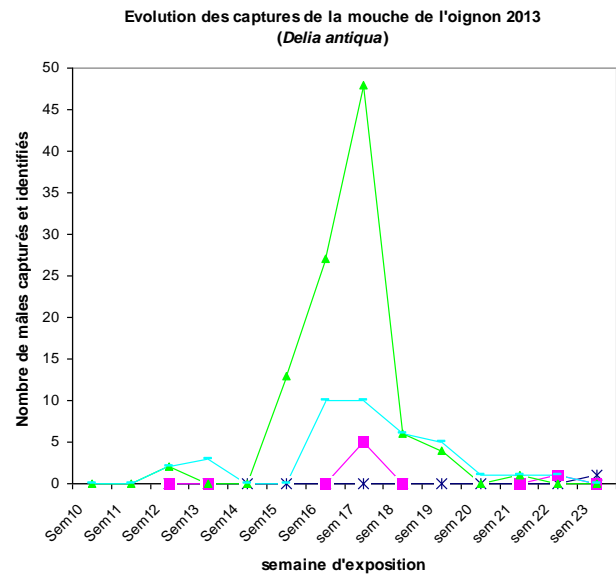
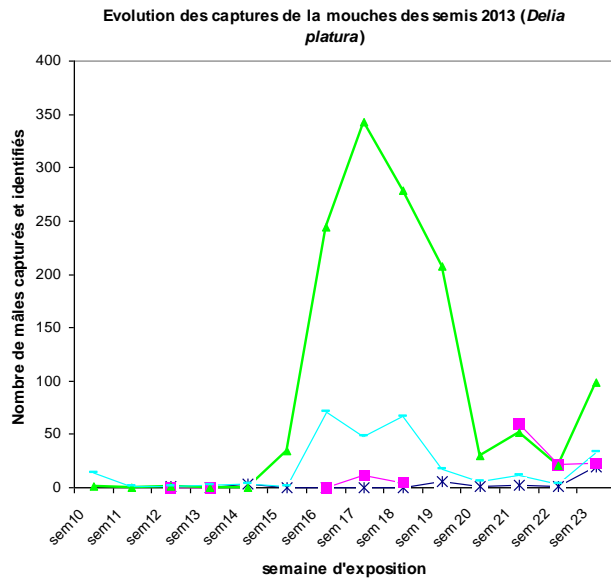
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Oignon	Blanc botte	Bouteille (45)	1 feuille
Oignon	Blanc botte	Saint-Genouph (37)	4 feuilles
Oignon	Blanc botte	Chanteau (45)	6-7 feuilles
Oignon	Blanc botte	Chitenay (41)	Bulbaison
Oignon	Blanc botte	Bonnée (45)	Bulbaison
Oignon	Blanc botte	Outarville (45)	Proche récolte
Oignon	Blanc botte	Audeville (45)	-
Oignon	Semis maraîcher	Poilly Lez Gien (45)	3 feuilles
Oignon	Semis maraîcher	St Benoît/Loire (45)	4 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	Gidy (45)	2 feuilles
Oignon	Semis grande culture	Saint-Claude de Diray (41)	3 feuilles
Oignon	Semis grande culture	Talcy (41)	4 feuilles
Oignon	Semis grande culture	Saint-Denis de l'Hôtel (45)	4-5 feuilles
Oignon	Jours courts grande culture	Janville (28)	Grossissement
Oignon	Jours courts grande culture	Guillonville (28)	Grossissement
Echalote	Bulbille	St Benoît/Loire (45)	12 feuilles
Echalote	Bulbille	Chitenay (41)	Début bulbaison active
Echalote	Bulbille	Tigy (45)	Bulbaison
Echalote	Semence	Férolles (45)	Bulbaison
Echalion	Semis grande culture	Saint-Denis de l'Hôtel (45)	5 feuilles

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 conditions météorologiques estivales du début de semaine passée ont favorisé une légère reprise des captures de **la mouche des semis** sur les sites d'Outarville, de Saint-Benoît sur Loire (45) et de Saint-Genouph (37). Une seule **mouche de l'oignon** a été capturée au sein des pièges du réseau cette semaine, sur le site de Saint-Genouph.

Modélisation au 10/06/2013

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, la ponte est en forte diminution ; le développement des larves est encore en cours mais les plus âgées entrent en nymphose pour la station la plus avancée : Parçay-Meslay (37).

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 conditions météorologiques sont annoncées contrastées, avec tout d'abord un temps maussade avant une amélioration accompagnée de températures quasiment de saison pour la fin de la 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 GYMNSTOMA* OU *NAPOMYZA GYMNSTOMA*)

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 (1 à 3 feuilles / pot) ainsi que sur les sites d'Orléans et Audeville (-45-, 1 feuille touchée). L'activité de nutrition des adultes de 2^{ème} génération de l'automne précédent semble se

poursuivre de manière isolée, malgré qu'aucune piqûre de nutrition n'ait été observée sur les parcelles du réseau cette semaine.

A noter que des larves de *Phytomyza gymnostoma* ont été observées en plein champ sur oignon bulbille à Chitenay (41), où 40% des plantes sont porteuses et affichent des déformations foliaires. 4% des plantes d'une parcelle d'oignons blancs botte (St Genouph, -37) sont de même porteuses.

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 annoncés d'abord pluvieux puis marqués par une amélioration avec des températures de saison permettent d'envisager un risque **modéré** quant à l'activité de ponte de *Phytomyza gymnostoma*, ce risque étant à pondérer s'il y a un fort vent. 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

De légers symptômes de mildiou ont été rapportés au sein d'une parcelle d'oignon jours courts sur le secteur de Janville (28). Les taches observées ne sont pas sporulantes.

Modélisation au 12 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, des contaminations de mildiou ont eu lieu à Rouvray (28) le 10 juin.

Des sorties de tache ont eu lieu la semaine dernière du 4 au 9 juin sur les stations de Rouvray (28), Férolles (45) et Pithiviers (45).

Pour cette semaine, des taches de mildiou sont sorties ou vont sortir sur les secteurs des stations de Guillonville (28), Rouvray (28), Tour en Sologne (41), Férolles (45), Outarville (45) et Pithiviers (45).

Des sorties de taches sont prévues pour la semaine prochaine sur les secteurs des stations de Férolles (45) et Pithiviers (45).

Prévision

Les températures et les pluies ou orages annoncés 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.

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) a été signalée comme atteinte à hauteur de 90% par *Botrytis squamosa*. Un foyer a de plus été détecté **sous abri** à Chitenay (41), au sein d'une parcelle d'oignons blancs botte.

ANALYSES EN COURS

- Des élevages de pupes sont toujours en cours en vue de l'identification des espèces de mineuses à l'origine de dégâts sur oignon maraîchers (Saint-Genouph -37-) et échalote bulbille (Tigy -45-).
- 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	St Benoît/Loire (45)	Proche récolte
Pomme de terre primeur	Sous abri, conventionnelle	Poilly lez Gien (45)	Croissance active
Pomme de terre primeur	Plein champ, conventionnelle	Guilly (45)	6-7 tiges
Pomme de terre primeur	Plein champ, conventionnelle	Poilly lez Gien (45)	Croissance active
Pomme de terre primeur	Plein champ, bio	Chitenay (41)	Recouvrement butte
Pomme de terre primeur	Plein champ, bio	Chanteau (45)	Floraison

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

Etat général

Observations sur le réseau

Signalement de mildiou (taches sur feuilles et sur tige) sur tas de déchets sur les secteurs d'Aschères-le-Marché (45), Janville (28) et Auneau (28) ainsi qu'observation de quelques pieds avec mildiou dans un jardin à St-Pryvé-St-Mesmin (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.

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.

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 « intermédiaires » en phase de risque pour la majorité des secteurs et seuil de nuisibilité atteint pour certains secteurs

Situation au 12 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 débuté son incubation pour les stations de Chartres (28) et La Chapelle Vicomtesse (41)** suite à une contamination du 09 juin.

Elle a terminé son incubation pour la station de Boisseaux (45) : les variétés sensibles entrent donc dans une phase de risque pour ce secteur.

- **La 4ème 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, Boigneville pour l'Essonne. Les variétés de sensibilité « intermédiaire » entrent donc dans une phase de risque.

- **La 5ème génération a terminé son incubation pour des secteurs du Loiret :** Férolles, Gien et Pithiviers. Les variétés résistantes au mildiou entrent donc également en phase de risque.

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

- uniquement pour les variétés sensibles du secteur de Guillonville ;

- pour les variétés sensibles et « intermédiaires » des secteurs de Louville (28), Viabon (28), Outarville (45) et Boigneville (91) ;

- pour toutes les variétés, quelle que soit leur résistance variétale, les secteurs de Rouvray-St-Denis (28) et Férolles (45).

Prévision

Département	Stations météo	Génération(s) au 12/06	3 ^{ème} génération incubée	4 ^{ème} génération incubée	5 ^{ème} génération incubée	Niveau de risque au 12/06	Seuil de nuisibilité atteint le 12/06			Jour(s) où seuil de nuisibilité atteint
							VS*	VI*	VR*	
Eure-et-Loir (28)	Chartres (8h)	3 en cours	NON			nul				
	Guillonville (6h)	4-5 en cours	OUI	OUI	NON	moyen	OUI	NON		7 et 9 au 11/6
	Louville (6h)	4-5 en cours	OUI	OUI	NON	très élevé	OUI	OUI		9 au 11/6
	Pré-Saint-Evroult (6h)	4-5 en cours	OUI	OUI	NON	faible	NON	NON		
	Rouvray (5h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	6 et 9 au 11/6
	Viabon (6h)	4-5 en cours	OUI	OUI	NON	fort	OUI	OUI		7 au 11/6
Loir-et-Cher (41)	La Chapelle Vicomtesse (5h)	2-3 en cours	NON			nul				
	Ouzouer-le-Marché (6h)	4-5 en cours	OUI	OUI	NON	faible	NON	NON		
	St Léonard en Beauce (3h)	4-5 en cours	OUI	OUI	NON	moyen	NON	NON		9 et 11/6
Loiret (45)	Amilly (5h)	5 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	
	Boisseaux (8h)	3-4 en cours	OUI	NON		très élevé	NON			8 au 11/6
	Férolles (8h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	OUI	OUI	OUI	6 au 11/6
	Gien (8h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	6 et 9 au 11/6
	Outarville (7h)	4-5 en cours	OUI	OUI	NON	fort	OUI	OUI		9 au 11/6
	Pithiviers (8h)	5-6 en cours	OUI	OUI	OUI	très élevé	NON	NON	NON	9 au 11/6
Essonne (91)	Boigneville (6h)	4-5 en cours	OUI	OUI	NON	très élevé	OUI	OUI		8 au 11/6

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

Remarque préalable : Le tableau ci-dessus ne donne qu'une information à la date et l'heure indiquées 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 **favorables à l'expression de la maladie.**

Analyse du risque :

- risque fort à très fort (potentiel de sporulation élevé) sur de nombreux secteurs du Loiret, de l'Eure et Loir et du Sud de l'Essonne.

En l'absence de mildiou dans l'environnement, aucun risque pour les secteurs de Chartres (28) et La Chapelle-Vicomtesse (41), car la 3ème génération n'a pas terminé son incubation.

A cette heure de l'analyse, le risque est également faible pour les secteurs de Pré-St Evroult (28) et Ouzouer-le-Marché (41). Bien que les conditions climatiques soient favorables voire très favorables à l'expression du potentiel de sporulation (« quantité de maladie qui pourrait

apparaître »), ce dernier est très faible, du fait que la 3ème génération est terminée et que la 5ème vient juste de débiter (le 09 juin).

Une fois la génération correspondant à la sensibilité variétale atteinte, pour qu'il y ait un risque mildiou et que le seuil de nuisibilité soit atteint, il faut qu'il existe un potentiel de sporulation (« quantité de maladie qui pourrait apparaître ») **ET** que les conditions climatiques soient favorables à la libération des spores.

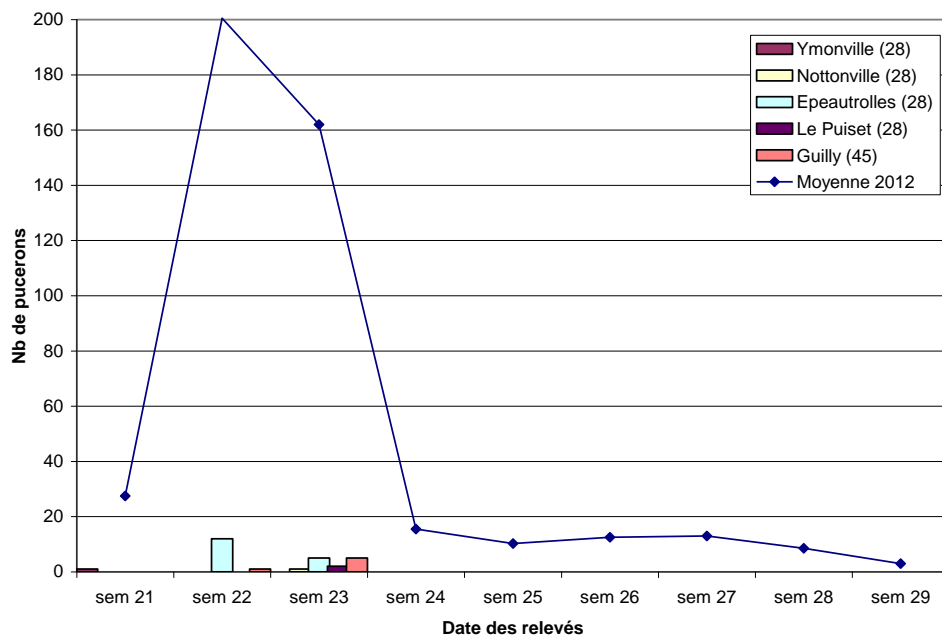
Ce bulletin donne une tendance de la situation sanitaire sur la région sur la base d'observations ponctuelles à la date de rédaction du message. Toutefois, cette tendance ne peut être transposée telle qu'elle a chacune de vos parcelles. Pour connaître le risque mildiou en temps réel, vous avez la possibilité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

PUCERONS

Etat général

- La présence de pucerons a été observée **sous abris** à Saint-Benoît sur Loire (-45-, 45% des pieds touchés) ainsi qu'à Poilly lez Gien (-45-, quelques individus à l'échelle de la parcelle). En **plein champ** 10% des plantes sont touchées sur une parcelle de Guilly (45) et Chitenay (41), 5% à Poilly lez Gien.

- 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 suivant résume ces captures :



Evolution des populations de pucerons

nombre de pucerons dans les pièges chromatiques (cuvette jaune)

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.

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

Des conditions plus printanières peuvent permettre le développement des populations en présence et l'arrivée de nouveaux ailés. Le risque est actuellement **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) et Poilly lez Gien (45). Des pontes ont de plus été observées au cours des dernières semaines à Millançay (-41-, plein champ).

L'observation de pontes ainsi que des individus adultes se poursuit sur aubergine à Villandry (37) et Chanteau (45).

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**.

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)	Pointe
Asperge	Verte, 2 ^{ème} année	Maslives (41)	Floraison
Asperge	Verte, 4 ^{ème} année	Tour en Sologne (41)	Pointe
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)	Torche
Asperge	Blanche, 2 ^{ème} année	Darvoy (45)	Floraison
Asperge	Blanche, 3-4 ^{ème} année	Darvoy (45)	Récolte

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

Excepté en fin de semaine dernière sur une parcelle en Indre et Loire (Faye la vineuse), il n'a pas été observé de mouche de l'asperge cette semaine, ni de nouveaux dégâts.

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.

MOUCHE DES SEMIS (*DELIA PLATURA*)

Etat général

Des captures de mouches des semis sont toujours enregistrées sur Talcy et Outarville (voir graphiques de piégeage dans le chapitre Oignon). Il n'est pas signalé de nouveau dégât.

Seuil de nuisibilité

Il n'existe pas de seuil de nuisibilité. Sur des parcelles en démarrage de végétation, le développement de l'asticot au sein des turions peut provoquer quelques dépérissements de tiges.

Prévision

Le risque est modéré. Seules les parcelles en émergence suite à l'arrêt de récolte sont concernées.

CRIOCERES

Etat général

Leur présence est constatée sur plusieurs parcelles. L'espèce '6 points' prédomine. Cependant, l'espèce '12 points' a fait son apparition à Tour-en-Sologne.

Pour le moment, il est observé seulement des adultes et des pontes, mais pas de larves.

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.



Criocère 6 points
Photo LCA



Criocère 12 points
Photo LCA



Criocère pontes
Photo LCA

Prévision

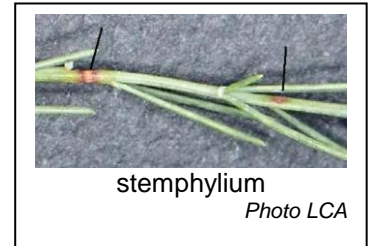
Le risque augmentera avec l'apparition des premières larves.

STEMPHYLIOSE

Etat général

Les premières taches de stemphyliose sur rameaux ont été observées à Maslives (41). Elles restent essentiellement cantonnées au premier étage de végétation. Cette parcelle était déjà infestée en 2012.

En ce qui concerne, les taches similaires à des symptômes de stemphylium observées sur le bas des tiges (voir BSV de la semaine dernière), les analyses sont toujours en cours.



Prévision

Selon la modélisation, le risque de sporulation reste faible. Pour le moment, le risque n'existe que sur les parcelles où l'inoculum est présent, c'est-à-dire les parcelles infestées l'été dernier. Toutefois, en raison de la météo actuelle (humectation du feuillage et températures plus douces), la situation évolue rapidement et le risque pourrait devenir élevé sur les 2^{ème} pousses la semaine prochaine.

Courgette

Courgette

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Courgette	Sous abri	Veigné (37)	Nouaison
Courgette	Sous abri	Guilly (45)	Nouaison
Courgette	Sous abri	St Benoit sur Loire (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	Chanteau (45)	4-6 feuilles

PUCERONS

Etat général

Les pucerons restent très présents sous abris. Les infestations, très variables selon les parcelles, ont peu évolué depuis la semaine dernière.

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

Le risque reste important sous abris et modéré en plein air.

THRIPS

Etat général

Des thrips sont observés sur le Loiret et Indre-et-Loire. Les infestations restent faibles.

Seuil de nuisibilité

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

Prévision

Le risque est faible à modéré.

OÏDIUM
Etat général

L'oïdium se développe sous abris. Pour le moment, il reste cantonné aux feuilles de la base.

Prévision

Le risque est limité aux abris.

CLADOSPORIOSE
Etat général

La cladosporiose ne se développe pas au sein du réseau d'observation. Une nouvelle contamination a été signalée sur une parcelle flottante dans le Loiret (St Hilaire Saint Mesmin).

Prévision

Les conditions actuelles pluvieuses actuelles sont assez favorables à ce champignon.

Poireau

Poireau
Composition du réseau d'observations

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

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
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 à Talcy et Outarville. 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 GYMNOSTOMA* OU *NAPOMYZA GYMNOSTOMA*)

Etat général

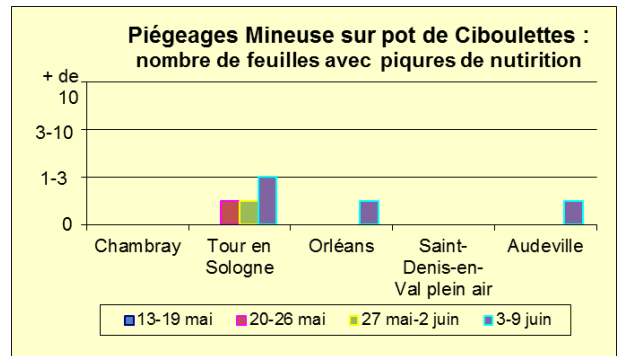
Il est de nouveau observé des piqûres de nutrition dans le Loir-et-Cher et le Loiret.

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

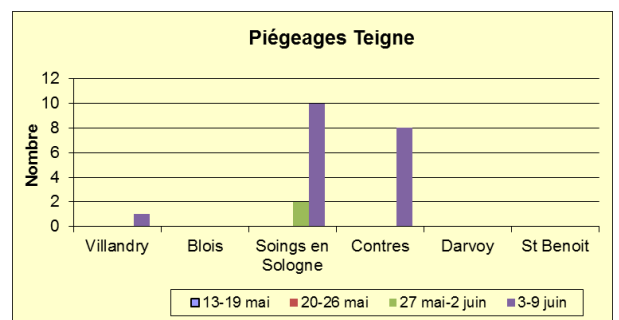
La présence de piqûres de nutrition à cette époque de l'année est exceptionnelle. En effet, les années précédentes, il était observé deux vols, l'un en mars-avril, l'autre à l'automne. Les piqûres actuelles correspondent probablement à une partie du vol retardé par les conditions particulièrement froides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



TEIGNE

Etat général

Des captures sont enregistrées en Loir-et-Cher à Soings-en-Sologne et Contres. Elles restent faibles voire nulles sur les autres secteurs.



Seuil de nuisibilité

Il sera atteint à la sortie des premières larves.

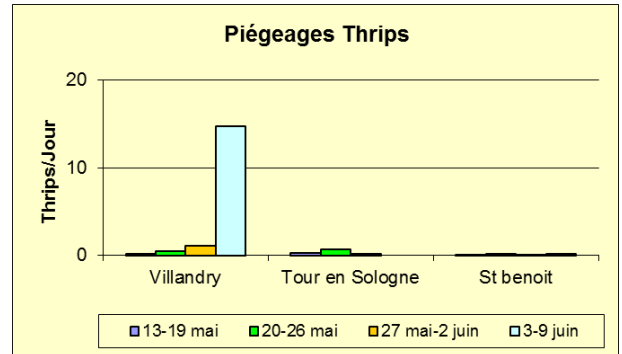
Prévision

Les premières sorties de larves sont possibles semaine prochaine.

THRIPS
Etat général

Les captures ont fortement augmentées à Villandry. Elles restent très faibles sur les autres sites de piégeages.

La présence de thrips au sein des poireaux est observée sur plusieurs secteurs (Villandry, St-Claude-de-Diray, St Benoit). Les infestations restent faibles.


Seuil de nuisibilité

Le seuil de captures sur les pièges chromatiques (10 thrips/plaque/jour) est atteint en Indre-et-Loire.

Prévision

Selon la modélisation, l'activité devrait augmenter avec un premier vol pour la semaine prochaine dans le Loir-et-Cher et le Loiret.

ROUILLE
Etat général

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

Modélisation (au 29/5)

Station météorologique	Génération en cours	Sortie de taches (6 au 12 juin) (génération et dates de contaminations)
Tour-en-Sologne (41)	G2-G3	10-12 juin (G2 : 19-23 mai)
Saint Léonard (41)	G2-G3	10-11 juin (G2 : 19-21 mai)
Sigloy (45)	G2-G4	6-12 juin (G2 : 10-16 mai ; G3 : 17-23 mai)
Boisseaux (45)	G2-G3	10-11 juin (G3 : 19-20 mai)

Des sorties de tâches issues de contaminations de la 3^{ème} génération sont annoncées par la modélisation à Sigloy et Boisseaux.

Prévision

Le risque devient important dans le Loiret.

GRAISSE (PSEUDOMONAS SYRINGAE)
Etat général

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

Prévision

Le risque est modéré.

Fraisiers

Fraisiers jours courts

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

Situation :

Fin de récolte pour les Gariguettes sol, dernier tiers de récolte pour les variétés de saison et premier tiers pour les variétés tardives.

PUCERONS

Etat général

Baisse sensible 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

Attention aux variétés tardives qui sont conduites en plein champ.

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

ACARIENS

Etat général

Comme pour les pucerons, présence en baisse sur les variétés en production.

Quelques parcelles de Gariguettes sont infestées (fin de production) mais elles vont être très rapidement supprimées.

15 % des parcelles contrôlées sont touchées par ce ravageur.

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

Prévision

Une surveillance s'impose pour les variétés tardives qui pourraient être pénalisées par des attaques en cours de récolte.

Le seuil de nuisibilité se situe à 5 formes mobiles par feuilles.

TARSONEMES

Etat général

Symptômes et dégâts constatés sur les trois mêmes parcelles de plant frigo en Sologne dont une est très touchée.

NEMATODES

Etat général

Une parcelle en Sologne présente des dégâts de nématodes (diagnostic Fredon Centre). Les symptômes sont presque identiques à ceux rencontrés avec le tarsonème (plante chétive et feuilles crispées) excepté les fleurs qui demeurent bien jaunes et sortent normalement des cœurs.

THRIPS

Etat général

La majorité des parcelles ne sont pas touchées par les thrips. Cependant, sur une parcelle en Sologne (remontantes en cycle long) le seuil de 2 thrips par fleur est largement dépassé.

DROSOPHILA SUZUKII

Etat général

Pas de présence relevée dans les pièges à vinaigre.

Le piège arbo de Saint Jean de Braye a piégé 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 dégâts dus au botrytis sont visibles sur fruits (pourriture molle) sur quasiment toutes les parcelles.

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

Présence maintenue mais stable de l'oïdium dans notre région.

La maladie n'a pas progressée depuis le dernier bulletin.

A ce jour, aucune parcelle n'a dû être arrêtée en cours de récolte à cause de l'oïdium comme cela a été le cas ces 2 dernières années.

Prévision

Les risques sont toujours importants cette semaine.

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
	Primeur – semis 5/03	Ouzouer sur Trézée	Inter-rangs recouverts
	Primeur – semis 2/03	Sandillon	Inter-rangs recouverts
	Primeur – semis 26/03	St Père sur Loire	Inter-rangs recouverts
	Primeur – semis 21/03	Saint Aignan le Jaillard	Inter-rangs recouverts
	Eté – semis 25/03	Tigy	En court de recouvrement des inter-rangs
	Eté – semis 15/04	St Gondon	6-8 feuilles
	Eté – semis 19/04	Férolles	En court de recouvrement des inter-rangs
	Conservation – semis 25/04	Allonnes	6-8 feuilles
	Conservation – semis 10/05	Sully sur Loire	2-4 feuilles
	Conservation – semis 5/06	Saint Benoit	Levée
	Conservation – semis 7/06	Germigny	Levée
	2 Parcelles ponctuelles	Sigloy - Tigy	8 feuilles

FONTES DE SEMIS

Etat général

Il n'y a globalement pas d'attaque sévère parmi les dernières parcelles levées. Quelques symptômes sont observés de manière éparse, plus ou moins récents.

Prévision

Les pluies orageuses participent au maintien du risque pour les stades sensibles (avant 4 feuilles) particulièrement dans les sols hydromorphes ou avec des cuvettes.

MALADIES SUR FEUILLES : CERCOSPORIOSE / PHOMA / BACTERIOSE

Etat général

Les tâches foliaires mentionnées la semaine dernière et mises en chambre humide n'ont pas donné de sporulation. Le pathogène responsable n'est donc pas identifié pour le moment. Quelques nouvelles tâches de type cercosporiose sont apparues dans une parcelle semée en mars. Aucun gros foyer de maladies n'est à signaler.

Prévision

Le risque demeure ponctuel et localisé sous les pluies et orages, notamment pour les parcelles aux stades les plus avancés. L'optimum est à 25°C à une humidité >90% pour la cercosporiose.

ALTISES

Etat général

L'activité a été globalement assez faible et les dégâts mineurs. A noter que dans beaucoup de cas, les parcelles ont été protégées et le ravageur maîtrisé.

Prévision

A partir de la fin de semaine, avec la hausse des températures, la météo sera favorable au ravageur.

PUCERONS

Etat général

L'arrivée des pucerons est progressive mais hétérogène selon les parcelles. La colonisation est encore globalement modérée, même si certaines parcelles sont davantage touchées : en moyenne, 1 parcelle sur 3 est porteuse de pucerons, en quantité variable : de quelques pucerons isolés à une cinquantaine pour 25 plantes. Les pucerons verts sont majoritaires, quelques noirs sont présents.

Beaucoup de pucerons ailés sont présents, ce qui montre que nous sommes en phase de migration des pucerons de leur hôte d'hiver vers leur hôte d'été. Cela est confirmé par les piégeages en bac jaune, en légère augmentation mais encore faibles.

Les auxiliaires se multiplient, et sont déjà présents dans les parcelles (coccinelles, momies de pucerons)

Prévision

Les températures de la fin de semaine leur sont favorables. De nouveaux ailés devraient arriver, et la colonisation progresser. Les auxiliaires déjà présents pourraient réguler dès le départ le début de colonisation.