

sommaire

OMBELLIFERES	2
Carottes – Céleri – Panais – Persil	2
Légumes d'industrie	3
Pois de conserve	3
Haricot/Flageolet	5
Scorsonères	8
Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel	8
Salades	8
Crucifères	8
Solanacées	10
Concombres	13
Piégeages	14
Oignon-échalote et pomme de terre primeur	17
Oignon-échalote	17
Pomme de terre primeur	19
ASPERGE	19
ASPERGE	19
COURGETTE	20
COURGETTE	20
POIREAU	22
POIREAU	22
FRAISIERS	23
Fraisiers jours courts	23
FRAISIERS REMONTANTS	24
Betterave potagère	26

EN BREF

Mouche de la carotte : selon SWAT, vols et pontes se poursuivent sur toutes les stations. 4 captures enregistrées sur les pièges chromatiques en Indre-et-Loire et Loiret.

Maladies foliaires des ombellifères : risque faible pour la cercosporiose et le mildiou.

Pois : Oïdium : symptômes observés

Haricot/Flageolet : Pyrales: captures importantes // risque maladie pour les parcelles stade floraison.

Scorsonères : Oïdium : première observation; risque fort // Rouille blanche: omniprésente

Concombre : explosion du mildiou. Attention

Chou : ponte de la mouche du chou en cours et dégâts de chenilles piérides.

Oignon : apparition de mildiou sur quelques parcelles en oignon de semis.

Courgette : présence localisée d'oïdium, de cladosporiose ou de virose. A surveiller.

Poireau : ravageurs toujours présents mais vols en baisse.

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, Terr'Loire, BCO, Ferme des Arches et Ferme de la Motte. Observateurs : Charles LEGER (SCEE JANVIER), Jérôme BROU, Christian OUSTRIC (Agralys), Laurent CHAUSSET, équipe du CCDL, réseau parcelles des adhérents du Cadran de Sologne, les producteurs de l'ADPLC.

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

OMBELLIFERES

Carottes – Céleri – Panais – Persil

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Carotte	Botte	St Genouph (37)	Récolte
Carotte	Botte	Guilly (45)	Proche récolte
Carotte	Botte	Bonnéé (45)	Proche récolte
Carotte	Botte	St Benoît sur Loire (45)	Grossissement
Carotte	Conservation – BIO	St Claude de Diray (41)	Grossissement
Carotte	Industrie	Germigny (45)	Grossissement
Carotte	Botte	Bonnéé (45)	6 feuilles
Carotte	Botte	St Genouph (37)	5 feuilles
Céleri	Rave – Bio – Sous abri	Chanteau (45)	Grossissement
Céleri	Rave – Bio	Sigloy (45)	9-10 feuilles
Céleri	Rave – Bio	St Claude de Diray (41)	9-10 feuilles
Céleri	Rave	St Genouph (37)	9-10 feuilles
Céleri	Rave	St Benoît sur Loire (45)	9-10 feuilles
Céleri	Branche – Bio	Tour-en-Sologne (41)	Grossissement
Céleri	Branche	St Benoît sur Loire (45)	10 feuilles
Céleri	Branche	Darvoy (45)	7-8 feuilles
Panais	BIO	Sigloy (45)	5 feuilles
Persil	Plat – BIO – Sous abri	Ouvrouer (45)	15-20 cm
Persil	Plat – BIO – Sous abri	Tigy (45)	15-20 cm
Persil	Plat – BIO – Sous abri	Chanteau (45)	7-15 cm
Persil	Frisé – BIO – Sous abri	Chanteau (45)	7-15 cm
Persil	Frisé	Sully (45)	Proche récolte
Persil	Frisé	Bonnéé (45)	15-20 cm

En bref

Mouche de la carotte : d'après le modèle Swat, le vol et les pontes de 2^{ème} génération se poursuivent. Les captures augmentent avec 4 mouches capturées : 2 à St Benoît (45) et 2 à St Genouph (37).

Carottes : 8 parcelles observées. Les cultures s'échelonnent du stade 5 feuilles au stade récolte. La cercosporiose est présente sur 1 culture proche de la récolte.

Céleri : 8 parcelles observées. Les stades s'échelonnent de 7-8 feuilles à grossissement. Bon état sanitaire.

Panais : 1 parcelle observée, au stade 5 feuilles. Bon état sanitaire.

Persil : 6 parcelles observées. Les cultures s'échelonnent du stade 7-15 cm au stade proche récolte. Le mildiou reste latent mais généralisé sur 2 cultures plein champ au stade récolte et à un stade plus jeune.

MOUCHE DE LA CAROTTE

Piégeage

Les pièges chromatiques ont été relevés à Germigny des Près (45), St Benoît (45) sur 2 sites, Bonnéé (45), Guilly (45) et St-Genouph (37). 2 mouches ont été capturées à St Benoît (45) et 2 mouches à St Genouph (37).

Modélisation

Selon le modèle Swat, le vol et les pontes de 2^{ème} génération se poursuivent sur toutes les stations de la Région Centre. Le stock de pupes de la génération précédente est presque épuisé. Le vol devrait se poursuivre encore une dizaine de jours.

Prévisions

Le risque est fort pour les cultures à plus de 15 jours de la récolte.

MALADIES FOLIAIRES

Etat général

Cercosporiose : la maladie n'est présente que sur une parcelle du Loiret, sur végétation développée.

Mildiou sur persil : il est présent sur 2 cultures plein champ, au stade récolte et à un stade plus jeune, desséché mais avec cependant quelques taches sporulantes, sans gravité.

Seuil de nuisibilité

Il n'existe pas de seuil de nuisibilité pour ces 2 maladies.

La présence de mildiou sur persil et cercosporiose sur carotte botte est un obstacle à leur commercialisation.

Prévisions

Cercosporiose et mildiou: le temps prévu, sec avec des températures encore basses, n'est pas favorable à ces maladies foliaires, **le risque** devient **faible**.

Légumes d'industrie

Pois de conserve

Composition du réseau d'observations

Au total, 4 parcelles ont été observées:

Fin des observations pois pour la saison.

Culture	Type	Lieu	Stade
Pois de Conserve	industrie	Sougy (45)	Remplissage
		Pruneville (28)	
		Ohé (28)	
		Neuvy en D (28)	

ANTHRACNOSE DU POIS

Etat général

La maladie remonte sur les étages de gousses avec les conditions pluvieuses qui ont été favorables à la remonté de la maladie (Ohé et Neuvy en D).

Stade de sensibilité et conditions favorables

La maladie est transmise par les semences ou le sol puis disséminée par voie aérienne soit par le vent soit par la pluie.

Prévision

Le risque de nouvelles contaminations est faible pour la fin de semaine (conditions sèches) mais il n'est pas à exclure des apparitions de taches consécutives aux pluies de la fin de semaine dernière.

OÏDIUM
Etat général

Des traces d'oïdium (50 % des pieds observés présentent des symptômes)

Stade de sensibilité et conditions favorables

L'oïdium est favorisé par des journées douces et des nuits fraîches avec de l'humidité. C'est une maladie estivale sur cette espèce qui se développe en fin de saison de production. La maladie se caractérise par un duvet blanchâtre en "étoile" présent sur les feuilles

Prévision

Les conditions plus sèches ne doivent pas être favorables à l'apparition de nouveaux cas (pas de contaminations nouvelles); en revanche pour les parcelles déjà touchées les températures sont favorables à l'extension de la maladie.

PUCERONS VERTS
Etat général

Les populations de pucerons verts sont en augmentation, ainsi on relève 2 pucerons dont une colonie pour 20 plantes à Pruneville, et 3 pucerons isolés pour 20 plantes à Ohé.

Seuil de nuisibilité et conséquences

Voir BSV n°12

Prévision

Vu les populations présentes sur les parcelles observées, on peut considérer le risque comme faible (pas de colonies formées).

TORDEUSE DU POIS
Etat général

Les captures sont faibles cette semaine mais le faible nombre de pièges rend cette valeur non significative (voir tableau ci-dessous).

	Nombre de captures hebdomadaires				Cumul depuis la pose du piège
	sem26	sem 27	sem 28	sem 29	
Mérouville (28)	150	200	74	-	534
Villemars (45)	54	60	17	-	186
Auvilliers (28)	180	200	70	-	470
Ohé (28)	142	56	170	6	456
Epieds en B (45)	93	65	54	-	212
Neuvy en D (28)	-	-	-	2	2
Pruneville	-	-	120	0	120
moyenne de captures/pièges *	86	97	77	NS	

**attention, certains pièges ont été supprimés du tableau pour plus de lisibilité*

Stade de sensibilité et nuisibilité

Début stade de sensibilité: apparition des premières gousses plates.

Fin stade de sensibilité: une dizaine de jours avant la récolte.

Seuil de nuisibilité: le cumul de piégeage est de l'ordre de 50 captures.

Prévisions et risques

Le vol semble se terminer, mais il est difficile à appréhender vu le nombre de piège relevé. Le risque est moyen à faible pour les parcelles au stade sensible.

BOTRYTIS ET SCLEROTINIA
Etat général

On observe sur toutes les parcelles observées des traces de botrytis. En revanche pas de trace de sclérotinia

Seuil de nuisibilité

Début stade de sensibilité: chute des premiers pétales.

Fin stade de sensibilité: récolte

Prévision

Avec le retour de conditions plus sèches, le risque peut être considéré comme faible à moyen en fonction des parcelles.

Haricot/Flageolet
Composition du réseau d'observations

Au total, 11 parcelles ont été observées:

Culture	Type	Lieu	Stade
Haricot / Flageolet	Industrie	Epieds en B (45)	Floraison / premières Aiguillettes
		Saintry (45)	
		Tigy (45)	
		Terminiers (28)	
		Ohé (28)	
		Mérouville (28)	2-3 feuilles trifoliées
		Neuvy en D (28)	1ere trifoliée
		Sougy (45)	
		Terminiers (28)	
		Ohé (28)	
		Ozoir le B (28)	

PUCERONS NOIRS
Etat général

Les parcelles observées présentent des infestations moyennes, on observe également la formation, de colonies sur plusieurs parcelles. La situation est assez hétérogène.

Lieu	nombre de pucerons noirs pour 20 plantes (dont colonies)
Epieds en B	7
Ohé	4
Terminiers	12 (1)
Ozoir le Breuil	3
Neuvy en D	1
Mérouville	5 (4)
Sougy	14 (3)
Chateaudun	12

Seuil de nuisibilité et conséquences

Stade de nuisibilité: de la levée à la récolte.

Seuil de nuisibilité: 1 colonie pour 2 plantes ou 5 individus par plante.

Nuisibilité secondaire: transmission de virus même lors de faible infestation.

Prévision

Attention, des colonies sont en cours de formation sur différentes parcelles, la situation peut devenir problématique avec le retour de conditions plus chaudes (favorables à la multiplication des colonies), le risque est élevé surveillez vos parcelles.

BOTRYTIS ET SCLEROTINIA

Etat général

Les plantes observées ne présentent pas de symptômes de la maladie. La chute des premiers pétales pour les parcelles les plus avancées marque le début du stade de sensibilité, celle-ci s'est faite dans des conditions assez difficiles en fin de semaine dernière avec la présence de pétales collés aux feuilles.

Seuil de nuisibilité

Risque de contamination: Bouton blanc / Floraison.

Début stade de sensibilité: chute des premiers pétales.

Fin stade de sensibilité: récolte

Prévision

Le risque d'apparition de la maladie est élevé pour les parcelles ayant passé le stade bouton, surtout si les inter-rang sont fermés. Pour les parcelles au stade bouton, le risque est plus faible avec le retour de conditions moins humides.

PYRALE DU MAÏS

Etat général

Première semaine de capture suite à la pose des pièges, les captures sont nombreuses sur les secteurs à risques.

Captures

	Cumul depuis la pose du piège		Cumul depuis la pose
	sem 26	sem 27	
Terminiers (28)	-	15	15
Saintry (45)	-	16	16
Epieds (45)	-	6	6
Villemars (45)	1	17	19
Mérouville (28)	-	0	0
moyenne de capture/piège*	1	11	

Stade de sensibilité et nuisibilité
Début stade de sensibilité: stade bouton.

Fin stade de sensibilité: une dizaine de jours avant la récolte.

Seuil de nuisibilité: dès la première capture.

Prévision et risque

Les captures réalisées cette semaine sont importantes comparées aux années précédentes, le risque est fort sur le secteur.

Il est vivement conseillé de placer un piège dans les parcelles à partir du stade bouton pour estimer l'importance de la pression sur la parcelle concernée.

Scorsonères
Composition du réseau d'observations

Au total, 5 parcelles ont été observées:

Culture	Type	Lieu	Stade
Scorsonères	Industrie	St Benoit s/ Loire	couverture des inter-rangs
		Bonnée	
		Tigy	
		Tigy	
		St Denis de l'Hotel	
		Vienne en Val	

ROUILLE BLANCHE
Etat général

La maladie poursuit sa progression, la situation est hétérogène en fonction des parcelles (1 parcelle très touchée à Tigy, pour le reste la maladie est présente mais reste assez faiblement présente).

Prévision

Le risque de nouvelles contaminations est faible, avec le retour de conditions plus sèches. Néanmoins de nouvelles sorties de taches consécutives aux contaminations de fin de semaine dernière ne sont pas à exclure.

OIDIUM
Etat général

Une tache d'oïdium a été aperçu sur la parcelle de Vienne en Val, pour le moment les conditions climatiques n'ont pas été favorables à son développement ce qui explique cet unique cas.

Prévision

Le risque est élevé avec le retour de conditions moins pluvieuses et plus chaudes. Surveillez vos parcelles.

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel

Composition du réseau d'observation

		Parcelles					
		Salades	Choux	Radis	Tomates	Aubergines et poivrons	Concombres
Indre et Loire	conv	5	3		2	4	1 (+2)
	bio				1	2	1
Loir et Cher	bio						
Loiret	conv	3	1	2	1		1
	bio	1	2		4	8	1

Indre et Loire		Loir-et-Cher	Loiret	
conventionnel	bio	bio	conventionnel	bio
Saint Genouph	La Ville aux Dames	Blois	Saint Benoît sur Loire	Ouvrouer les Champs
Veigné			Guilly	Tigy
La Riche			St Florent	Chanteau

Salades

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Batavia	Conv	37	Plein champ	Pré pommaison
Batavia	Conv	37	Plein champ	10 F
Batavia	Conv	37	Plein champ	8 F
Batavia	Conv	37	Plein champ	Pré pommaison
Batavia	Conv	37	Plein champ	Récolte
Batavia	Conv	45	Plein champ	8 F
Batavia	Conv	45	Plein champ	Récolte
Batavia	Bio	45	Plein champ	Pommaison
Laitue	Conv	45	Plein champ	Pommaison

Etat général

Globalement, on note un bon état sanitaire des salades produites sur l'ensemble du réseau.

Crucifères

ALTISES DES CRUCIFERES

Etat général

Sur chou de plein champ : la pression de ce ravageur est faible à nulle dans la plupart des secteurs du Loiret et d'Indre et Loire (Veigné, La Riche). En revanche, à St Genouph (37), sur de nouvelles plantations de choux, on retrouve entre 10 et 20 altises par pied occasionnant de gros dégâts.

Prévision

Avec le retour de conditions climatiques favorables, **le risque est modéré à élevé.**
Surveiller vos jeunes plantations.

Choux

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Chou fleur	Conv	37	Plein champ	6 F
Chou	Conv	37	Plein champ	5 F
Chou	Conv	37	Plein champ	10 F
Chou	Bio	45	Plein champ	4 F
Chou fleur	Bio	45	Plein champ	Pommaison
Chou	Conv	45	Plein champ	10-15 F
Chou Bruxelles	Bio	41	Plein champ	Récolte

MOUCHE DU CHOU

Etat général

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 **que le vol de la 2^{ème} génération est en cours dans la région mais faiblit. Le modèle signale également la fin des pontes et l'éclosion massives des larves.**

Relevé des pontes sur les feutrinés (nombre moyen d'œufs par piège) :

		S14	S15	S16	S17	S18	S20 à S28	S29
Indre et Loire	Veigné	0	0	0	0.5	0	0	-
	St Genouph	0	0	0	0	0		2.8
Loiret	Ouvrouer les Champs	0	/	0	0	0		-
	St Benoît sur Loire	0	1	7.5	0	1.1		1.7

Contexte d'observation

Les premières pontes sont observées sur les parcelles du réseau. Les pontes sont donc en cours dans le réseau.

A noter qu'à St Genouph (37), une larve venant d'éclore a été observée sur la feutrine.

Seuil de nuisibilité

10 œufs par piège par semaine.

Le seuil n'est pas atteint.

Prévision

Le modèle prévoit une atténuation des pontes. Certaines larves vont commencer à entrer en pupaison.

En présence de pontes et de larves, **le risque est modéré à élevé.**

Surveiller vos jeunes plantations.

PIERIDES

Etat général

En Indre et Loire, dans le Loir et Cher et dans le Loiret, de nombreux papillons de piérides sont visibles, les pontes sont en cours et des chenilles sont observées sur certaines parcelles comme à St Genouph (37).



Chenilles de piéride du chou (*Pieris brassicae*)
Photo : C.Kruczkowski – FDGDON37

Prévision

Le risque est modéré à élevé.
Surveiller vos cultures.

Radis

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

Etat général

Bon état sanitaire.

Solanacées

Aubergine, tomate et poivron

PUCERONS

Etat général

Ils sont toujours présents sur ces cultures. Les infestations sont plus ou moins fortes selon les sites et selon les interventions (chimiques ou biologiques) effectuées.

Les auxiliaires sont présents et régulent plus ou moins efficacement les populations de pucerons.

Prévision

Le risque est modéré à élevé.

Surveiller vos cultures.

Tomates

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

MALADIES CRYPTOGAMIQUES

Etat général

Sur la plupart des parcelles du réseau, on retrouve toujours ces 5 champignons :

- ✓ La cladosporiose (*Mycovellosiella fulva*)
- ✓ Le mildiou terrestre (*Phytophthora infestans*)
- ✓ L'alternariose (*Alternaria sp.*)
- ✓ La pourriture grise (*Botrytis cinerea*)
- ✓ La sclérotiniose (*Sclerotinia sp.*)

Avec les précipitations de la semaine dernière et le temps très nuageux de ces derniers jours, de nouvelles contaminations de cladosporiose sont réapparues dans certains secteurs comme à La Ville aux Dames (37) et La Riche (37).

Prévision

Les conditions climatiques sont défavorables.

Le risque est élevé sous abris en cas d'humidité prolongée.

Surveiller vos cultures, limiter au maximum l'humidité ambiante des abris.

MALADIES NON PARASITAIRES

Etat général

Du cul noir (nécrose apicale) est observé sur la plupart des parcelles du réseau. Les dégâts sont importants comme à La Riche, Chanteau ou St Benoit sur Loire où l'on observe respectivement 30, 40 et 50% des fruits atteints.

Aubergines

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

DORYPHORES

Etat général

Des larves de doryphores sont encore observées dans le Loiret à Chanteau sur 12% des pieds et à Ouvrouer les Champs (45). Ce sont essentiellement les derniers stades larvaires qui sont observés.

Prévision

Le risque est modéré.

THRIPS

Etat général

Ils sont présents sur la plupart des secteurs. On observe, en général, de 1 à 15 thrips par pieds. Les dégâts restent limités.

Prévision

Les conditions climatiques sont favorables.

Le risque est modéré.

ACARIENS TETRANYQUES

Etat général

On retrouve des foyers sur pratiquement toutes les parcelles du réseau. Les colonies sont parfois importantes avec l'apparition de réseau de toiles. En cas de fortes attaques et de non-intervention, les plantes peuvent complètement jaunir et mourir sous l'effet des piqûres de nutrition.

Prévision

Les conditions climatiques sont favorables.

Le risque est élevé.

Surveiller vos cultures, attention le développement des acariens peut être très rapide si les conditions sont favorables (température élevée et faible hygrométrie).

VERTICILLIOSE

Etat général

La maladie est stable voire en régression. La plupart des pieds qui ont été contaminés ont repris de la vigueur sauf dans certains secteurs comme à Tigy (45).

Prévision

Les conditions climatiques sont défavorables.

Le risque est faible à modéré.

Restez vigilant surtout en cas de températures fraîches (en dessous de 20°C).

Poivrons

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Poivron	Conv	37	Sous abris	Fruit
Poivron	Bio	45	Sous abris	1 ^{er} fruit
Poivron	Bio	45	Sous abris	1 ^{er} fruit
Poivron	Bio	45	Sous abris	1 ^{er} fruit
Poivron	Bio	45	Sous abris	1 ^{er} fruit

Etat général

Bon état sanitaire mise à part quelques pourritures apicales sur les fruits.

Concombres

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

PUCERONS

Etat général

Voir § puceron sur les solanacées.

Prévision

Le risque est élevé.

Surveiller vos cultures

THRIPS

Etat général

Les populations sont plus ou moins importantes selon les sites. Les dégâts sont parfois visibles et se traduisent par de petites mouchetures blanches donnant un aspect argenté à la feuille.

Les thrips peuvent également s'attaquer aux fruits et aux fleurs. En cas de fortes attaques, ceux-ci finissent par avorter.

Prévision

Les conditions climatiques sont favorables.

Le risque est modéré à élevé.

Surveiller vos cultures

ACARIENS TETRANYQUES

Etat général

Les acariens sont maintenant bien installés sur certaines parcelles. Les dégâts sont maintenant bien visibles sur les feuilles avec la présence de toiles d'araignées.

Prévision

Les conditions climatiques sont favorables.

Le risque est élevé.

Surveiller vos cultures

MILDIU

Etat général

Ce champignon est présent à St Benoit (45), Blois (41), Montreuil en Touraine (37), la Ville aux Dames (37) et St Genouph(37).

Sur ces 2 dernières parcelles, l'attaque a été explosive et quasiment 100% des pieds sont atteints. Les dégâts sont graves car le feuillage est presque complètement grillé.

Les symptômes sont assez caractéristiques: sur les feuilles uniquement, on observe des taches angulaires jaunissantes puis qui finissent par se dessécher (voir photo ci-contre). Sous la feuille, ces taches sont huileuses. De discrètes fructifications peuvent aussi être observées : elles sont de couleur grise à brun violacé.



Photo : Cyril Kruczkowski (FDGDON37)

Ce champignon (*Pseudoperonospora cubensis*) se développe surtout pendant de longues périodes d'humidité. Une irrigation par aspersion, un couvert végétal important augmente les risques de contamination. Son optimum de croissance se situe entre 18 et 23°C.

Ce mildiou se conserve essentiellement dans les débris végétaux infectés.

Prévision

Les conditions ne sont pas favorables pour ces prochains jours.

Le risque est élevé lors de longues périodes d'humidité.

Surveiller vos cultures.

Piégeages

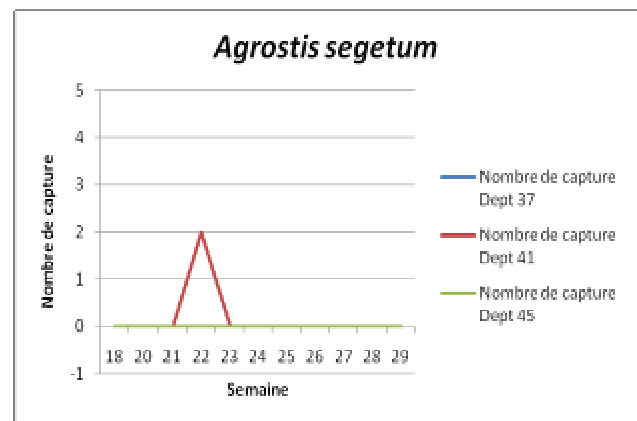
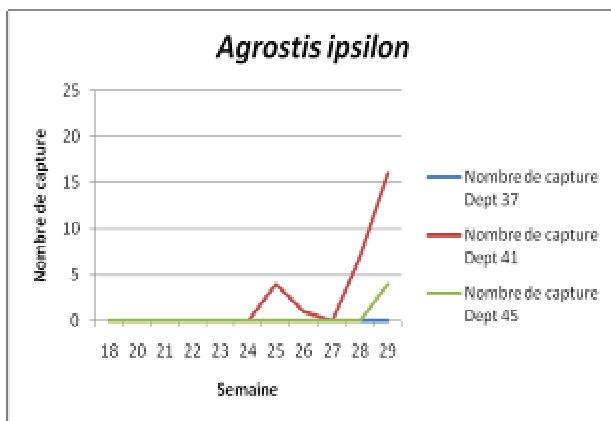
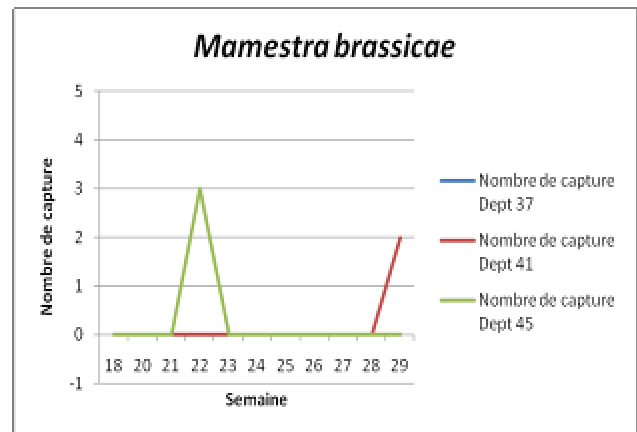
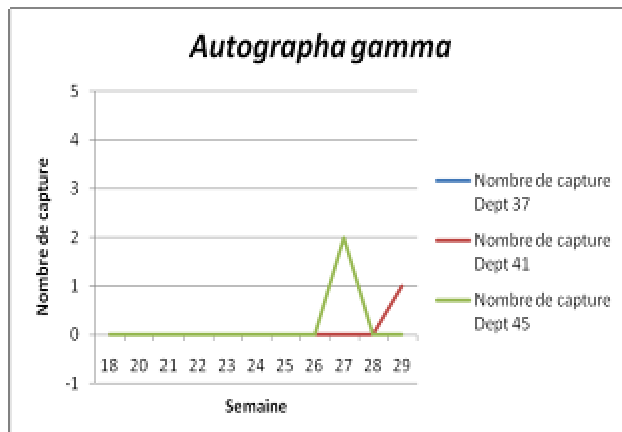
Piégeage des noctuelles, teigne et mineuse de la tomate

		Nbre de piège Dépt 37	Nbre de piège Dépt 41	Nbre de piège Dépt 45
Noctuelles	<i>Autographa gamma</i> (toutes cultures)	1	1	2
	<i>Mamestra brassicae</i> (chou)	1	1	2
	<i>Agrotis segetum</i> (toutes cultures)	2	2	3
	<i>Agrotis ipsilon</i> (toutes cultures)	1	1	2
Teignes	<i>Plutella xylostella</i>	1	1	1
Mineuse	<i>Tuta absoluta</i> (tomates, solanacées)	3	1	3

Contexte d'observation des noctuelles sp.

Cette semaine, 1 capture d'*Autographa gamma*, 2 de *M brassicae* mais par contre plusieurs captures d'*A. ipsilon* (16 captures dans le Loir et Cher).

Les vols d'*A.gamma* et *A.ipsilon* sont en cours.



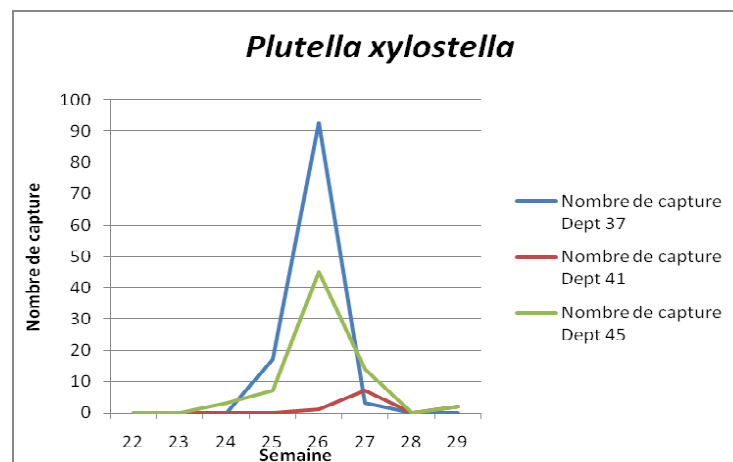
Prévision

Le risque est modéré vu le nombre de captures des *A.ipsilon*.

Toujours pas de chenilles ou pontes observées sur le terrain.

Contexte d'observation de la teigne des crucifères

Le nombre de captures de teignes des crucifères reste nul à très faible.



Prévision

Le risque est faible.

Contexte d'observation *Tuta absoluta*

Aucune capture cette semaine, toujours une seule capture (à la Ville aux Dames 37) depuis le début de la campagne de. A suivre...

Prévision

Le risque est nul.

Piégeage des pucerons ailés et identification

Contexte d'observation

Détails des relevés

Saint Benoit sur Loire (45) :

Cuvette jaune sous abris : **nr (non renseigné)**

Cuvette jaune en plein champ : **26**

La Ville aux Dames (37) :

Cuvette jaune sous abris : **2**

Cuvette jaune en plein champ : **12**

Tour en Sologne (41) :

Cuvette jaune sous abris : **nr**

Cuvette jaune en plein champ : **nr**

Plein champ :

Sur les 3 sites, le vol des pucerons ailés est stable par rapport à la semaine dernière avec une moyenne de 19 pucerons.

Aphis fabae est l'espèce majoritaire (représente presque 50% des captures de pucerons) Quelques captures de *Myzus persicae* et *Aphis craccivora* complètent le reste des captures.

Sous abris :

En Indre et Loire, elles sont très limitées et s'expliquent probablement par les nombreux lâchers d'auxiliaires réalisés.

Prévision

Les vols devraient se maintenir.

Le risque est modéré mais souvent atténué en présence d'auxiliaires.

Oignon-échalote et pomme de terre primeur

Oignon-échalote

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Oignon	Oignon blanc botte	St Benoît/Loire (45)	Grossissement
Oignon	Oignon blanc botte	Poilly-lez-Gien (45)	Grossissement
Oignon	Oignon blanc botte	Bouteille (45)	5 feuilles
Oignon	Oignon blanc botte	Chaleuzy (45)	1-2 feuilles
Oignon	Oignon semis maraîcher (bio)	Chanteau (45)	Grossissement
Oignon	Oignon semis grande culture	Bazoches-les-Gallerandes (45)	Début bulbaison
Oignon	Oignon semis grande culture	Janville (28)	Début bulbaison
Oignon	Oignon semis grande culture (bio)	St-Claude-de-Diray (41)	Début bulbaison
Oignon	Oignon semis grande culture (bio)	Chitenay (41)	Début bulbaison
Oignon	Oignon semis grande culture	Sougy (45)	Grossissement
Oignon	Oignon semis grande culture	St Denis-de-l'Hôtel (45)	Début tombaison
Oignon	Oignon semis grande culture	Germignonville (28)	Bulbaison
Oignon	Oignon semis grande culture	Allaines (28)	Bulbaison
Oignon	Oignon bulbille	Ouvrouer-les-Champs (45)	Tombaison
Echalote	Echalote bulbille	Férolles (45)	Tombaison
Echalote	Echalote bulbille	Chatenoy (45)	Tombaison
Echalion	Echalion semis	Patay (45)	Grossissement
Ciboulette	Bio	Lorcy (45)	Récolte

THRIPS

Etat général

Les températures de ces derniers jours auraient du être défavorables à ce ravageur. Pourtant, on n'assiste pas à des attaques d'envergure jusqu'à ce jour. Leur présence est très discrète.

Seuil de nuisibilité

Les thrips sont souvent peu préjudiciables sur oignon sauf pour de grandes populations par temps chaud et sec. Pour l'oignon blanc botte, il peut y avoir dépréciation du feuillage en cas de fortes populations.

Prévision

Avec la hausse des températures, les populations de thrips devraient augmenter. Cependant, les averses locales lui sont défavorables. Le risque est **modéré**.

MILDIU DE L'OIGNON (*PERONOSPORA DESTRUCTOR*)

Etat général

Pour de nombreuses parcelles du réseau, le mildiou des dernières semaines a complètement nécrosé le feuillage, donc ces dernières ne peuvent plus être notées. Cette semaine, on note encore du mildiou sur quelques parcelles : à Janville, St-Denis-de-l'Hôtel (où quelques taches de mildiou sporulant sont observées en bordure), Poilly-lez-Gien, Bazoches-les-Gallerandes, Germignonville (mildiou sporulant), Allaines, Sougy et Patay.

Modélisation du 18/07/2012 et Prévision

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

Sites	Sortie taches semaine en cours (dates des contaminations)	Sorties taches semaine prochaine (dates des contaminations)	Sorties taches à venir (dates des contaminations)	Sorties taches anciennes
Sévry (18)	0	0	0	x
Bourges (18)	0	0	0	x
Trancrainville (28)	0	0	2 (13/07 et 14/07)	x
Guillonville (28)	0	0	1 (13/07)	x
Rouvray (28)	1 (07/07)	0	2 (12/07 et 13/07)	x
Parçay-Meslay (37)	0	0	0	x
Ouzouer le Marché (41)	0	0	1 (13/07)	x
Tour en Sologne (41)	0	0	1 (14/07)	x
St Léonard en Beauce (41)	0	0	2 (13/07 et 14/07)	x
Césarville (45)	1 (06/07)	1 (13/07)	1 (14/07)	x
Trinay (45)	0	0	1 (13/07)	x
Férolles (45)	0	0	3 (13/07 au 15/07)	x
Pithiviers (45)	2 (06/07 et 7/07)	0	2 (13/07 et 14/07)	x
Outarville (45)	1 (06/07)	2 (07/07 au 08/07)	2 (13/07 au 14/07)	x

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

Il y a eu, au cours de la dernière semaine, de une à deux nouvelles contaminations pour tous les sites sauf pour les stations de Sévry, Bourges et Parçay-Meslay.

Des sorties de taches sont prévues cette semaine sur les stations de Rouvray, Césarville, Pithiviers et Outarville.

Des sorties de taches sont prévues pour la semaine prochaine sur Césarville et Outarville.

Les températures annoncées (pas très chaudes et humides par endroits) sont **plutôt favorables** à son développement

Rappel : Le champignon sporule entre minuit et le lever du soleil. Le jour qui précède la sporulation, la température moyenne doit être inférieure à 24 °C entre 8h le matin et 8h le soir. Durant le nuit, elle doivent être comprises entre 4 et 24 °C (optimum 13 °C) et avoir une humidité relative de 95% entre minuit et le lever du soleil. Par contre, il ne doit pas pleuvoir

après 1h du matin. Une température nocturne trop chaude et une humidité relative inconstante ou trop courte empêche la sporulation.

Les spores sont libérées durant la matinée à mesure que l'humidité diminue. De trois à six heures sont nécessaires pour qu'elles germent lorsqu'il y a une pellicule d'eau en continue (exemple : rosée). La température doit être comprise entre 1 et 28 °C, l'optimum se situant entre 7 à 16 °C pour la germination des spores.

AUTRES DEGATS



Etat général

Des symptômes de jaunissement (stries) et de déformation de feuilles sont observés sur les sites d'Outarville, de Chitenay et de Talcy. On soupçonne une origine virale. Un échantillon du site de Talcy est en cours d'analyse afin d'en déterminer la cause.

Pomme de terre primeur

A noter qu'il est toujours possible de consulter les résultats de la modélisation du mildiou de la pomme de terre - modèle Mileos® d'Arvalis dans le BSV pomme de terre plein champ sur le lien suivant :

<http://www.centre.chambagri.fr>

ASPERGE

ASPERGE

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Asperge	Verte, Plantation 2010	Tour en Sologne (41)	Floraison
Asperge	Blanche, récolte sous tunnel	Tour en Sologne (41)	Pleine végétation
Asperge	Blanche, Plantation 2011	Soings (41)	Floraison
Asperge	Blanche, Plantation 2010	Darvoy(45)	Pleine végétation
Asperge	Blanche, Plantation 2008	Darvoy(45)	Floraison

STEMPHYLIOSE

Etat général

La situation est contrastée.

La stemphyliose progresse fortement en intensité sur une parcelle du Loiret en 2^{ème} pousse, avec plus de 3 taches par rameau.

Sur les autres parcelles où elle était signalée, la situation s'améliore puisqu'on ne retrouve des taches que sur 5% des tiges, au lieu de 20% la semaine passée, avec moins de 3 taches par rameau.

D'autres parcelles sont saines ou présentent de très faibles contaminations.

La stemphyliose reste essentiellement présente sur les cultures les plus avancées (2^{ème} ou 3^{ème} pousses).

Prévision

Des températures peu élevées et un temps plutôt sec limitant l'humectation devraient contenir le développement de la stemphyliose. Le risque de développement devient modéré pour le moment.

CRIOCERES

Etat général

La situation est stable, les parcelles restant majoritairement exemptes de criocères. Seuls quelques adultes sont signalés.

Seuil de nuisibilité

La nuisibilité est due essentiellement aux larves à partir du stade ramification. Ce seuil n'est pas atteint sur les parcelles observées.

Prévision

Les populations étant faibles, la situation devrait peu évoluer.

COURGETTE

COURGETTE

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Courgette	Plein champ, Bio	Villes aux Dames (37)	Récolte
Courgette	Plein champ	Montlivault (41)	Début récolte
Courgette	Plein champ, Bio	Chitenay(41)	Récolte
Courgette	Plein champ, Bio	Chitenay(41)	Récolte
Courgette	Plein champ	Tour-en-Sologne (41)	2-6 feuilles
Courgette	Plein champ	Saint Benoît (45)	Récolte

PUCERONS

Etat général

Seule une parcelle (37) est infestée avec 50% des plantes attaquées et un nombre d'individus par feuille moyen (5 à 20 par feuille).

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 est moyen.

THRIPS

Etat général

Les thrips (fleurs ou feuilles) sont présents sur une seule parcelle (41). L'infestation demeure faible (moins de 5 par feuilles).

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 moyen.

OÏDIUM

Etat général

Une parcelle (41) présente des petites taches d'oïdium, sur la face inférieure des feuilles uniquement, sur 60% des plantes.

Prévision

Le risque est moyen. Il est élevé si la parcelle est déjà touchée.

CLADOSPORIOSE

Etat général

Une attaque sévère (80% des plantes) est signalée (41).

Prévision

Le risque est toujours présent en cas de passages pluvieux.

VIROSE

Etat général

Quelques plantes touchées sur une parcelle (41).

Prévision

L'expansion est liée aux populations d'insectes piqueurs (pucerons, thrips...).

POIREAU

POIREAU

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Poireau	Plantation	St Genouph (37)	Grossissement
Poireau	Plantation, bio	La Ville aux dames (37)	Reprise
Poireau	Plein champ, Bio	Blois (41)	Reprise
Poireau	Plantation	Tour-en-Sologne (41)	Reprise
Poireau	Plantation, Bio	St Claude de Diray (41)	Début croissance
Poireau	Plantation	Contres (41)	Début croissance
Poireau	Plantation	Soings en Sologne (41)	Croissance
Poireau	Plantation	Tour-en-Sologne (41)	Début croissance
Poireau	Plantation	Darvoy (45)	Début croissance

Piégeage	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret
Mouche Mineuse	St Genouph Lorcy	Tour-en-Sologne	Saint Benoit Audeville Guilly
Teigne	St Genouph	Blois Contres Soings Montlivault	Darvoy Saint Benoit
Thrips	St Genouph	Tour-en-Sologne	Saint Benoit

INFORMATIONS GENERALES

Les plantations se terminent cette semaine.

THRIPS

Etat général

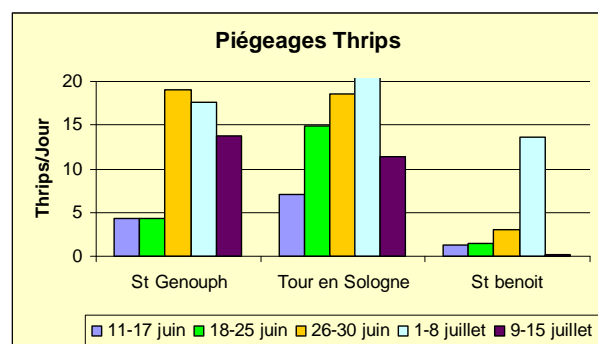
Les infestations oscillent de 0 à 100% des plantes avec jusqu'à plus de 4 thrips par poireau. Le réseau de piégeage chromatique mis en place indique une baisse des vols sur les trois départements. Des dégâts encore faibles commencent à être observés sur feuillage.

Seuil de nuisibilité

Le seuil sur plante (50% des plantes infestées) est dépassé sur de nombreuses parcelles. Bien qu'en baisse, les captures sur les pièges chromatiques restent supérieures au seuil de nuisibilité (10 thrips/plaque/jour).

Prévision

Le risque reste important.



TEIGNE

Etat général

Des dégâts sont observés cette semaine en Indre-et-Loire (St Genouph) sur 30% des plantes.

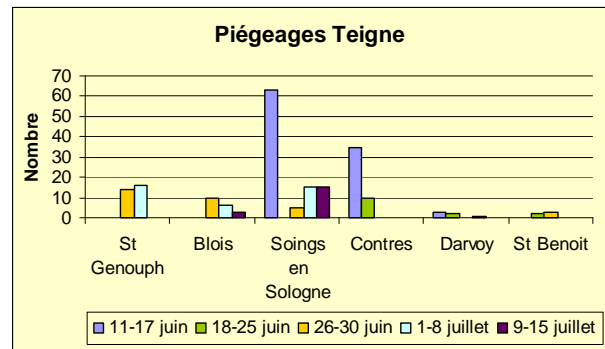
Des adultes ont été piégés à Blois, Soings (41) et Montlivault (41).

Seuil de nuisibilité

Il est atteint à la sortie des premières larves.

Prévision

Le risque de sorties de larves est toujours présent.



ROUILLE

Etat général

La rouille est présente en Indre-et-Loire. L'intensité (surface foliaire atteinte) est faible mais elle peut être observée sur toutes les plantes.

Prévision

Le risque de développement est important sur les variétés sensibles dont les populations.

ALTERNARIA

Etat général

Des premières taches d'alternaria ont été observées à Darvoy (45). Leur nombre est très faible (moins de 1% des plantes).

Prévision

Le risque de développement est moyen si les conditions deviennent plus sèches, et élevé en cas de pluies.

FRAISIERS

Fraisiers jours courts

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu
Fraisier	Jours courts et remontants	Sologne (41) : 4 parcelles St jean le blanc (45) : 1 parcelle St genouph (37) : 1 parcelle Cadran de Sologne (41) parcelles flottantes

CONTEXTE GENERAL

Les plantations de plant frigo sont en cours.

Les premiers fraisimottes devraient être mis en place la semaine prochaine.

L'état sanitaire des différentes variétés et origines des plants frigo semble très correct.

La reprise est grandement facilitée par la pluviométrie importante et incessante de ces derniers jours.

Compte tenu du faible développement de ces plants, aucun parasite ne vient pour l'instant les contrarier.

FRAISIERS REMONTANTS

INFORMATIONS GENERALES

Le réseau d'observation se compose de deux types de parcelles :

- Des parcelles dites « cycles longs » c'est-à-dire mis en place en février qui produiront de la mi mai à la fin octobre.
- Des parcelles dites « cycles courts » c'est-à-dire mis en place à la suite d'une jour court en hors sol à la mi-juin qui produiront de la mi juillet à la fin octobre.

PUCERONS

Etat général

Peu de présence des pucerons sur les parcelles cycles longs.
Seules 15 % des plantes sont atteintes.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité se situe à 5 individus pour 10 feuilles.

Prévision

Avec le retour de températures plus chaudes, les populations vont progresser et peuvent recoloniser très rapidement vos fraiseraies.
Une observation régulière s'impose pour ne pas se faire déborder.

ACARIENS

Etat général

Situation stable avec très peu de présence signalée.
Attention toutefois aux parcelles où l'on trouve quelques individus disparates qui ont commencé à pondre.
Le seuil de nuisibilité se situe à 5 formes mobiles par feuille.

Prévision

Comme pour les pucerons, avec le retour de températures plus chaudes, les populations peuvent progresser rapidement.

TARSONEMES

Etat général

Sur une parcelle de plants frigo mise en place début février, présence de quelques plants touchés par le tarsonème. Ces plants sont arrachés mais à chaque visite on retrouve des nouveaux plants touchés.
La prophylaxie consiste à arracher ces plants et à les sortir de la serre.

Une parcelle en sol de deuxième année est très fortement atteinte par le tarsonème.
80 % des plants présentent des symptômes avec des épines sur les tiges.

THRIPS

Etat général

Très forte progression de la présence de cet insecte que l'on rencontre maintenant dans 75 % des parcelles contrôlées.

Le seuil de nuisibilité est très souvent atteint avec parfois plus de 5 thrips par fleur.

Des larves sont aussi présentes dans les fleurs et sous les sépales des fruits mûrs.

D'une couleur jaune, elles sont très reconnaissables avec une loupe sur des fruits rouges.

Prévision

La pression ne devrait pas baisser ces prochains jours.

Attention à la vitesse de reproduction de cet insecte.

Seuls des observations régulières permettent un suivi des populations.

Il peut être parfois nécessaire d'intervenir si le seuil de 2 thrips par fleur est dépassé.

DROSOPHYLA SUZUKII

Etat général

Pas de présence relevée dans les pièges à vinaigre.

Les premières captures sont signalées en Aquitaine.

Des mesures prophylactiques s'imposent comme être à jour en récolte et ne pas jeter au sol les fruits en sur-maturité.

Si vous rencontrez des drosophyles, merci de le signaler au référent fraise BSV, Jean-Marie GUICHARDON au 06 60 89 41 07.

Cette mouche a causé des pertes très importantes l'année dernière dans des régions proches de la notre.

DUPONCHELIA FOVEALIS

Etat général

Pas de présence relevée de papillons dans les pièges.

ALEURODES

Etat général

Présence de quelques individus isolés en Sologne sans conséquence pour la production.

TORDEUSES

Etat général

Présence à Saint Genouph (37) de tordeuses de l'œillet.

C'est une espèce très polyphage qui affectionne particulièrement le fraisier.

BOTRYTIS

Etat général

Toujours quelques cas de botrytis sur fruits dû bien sûr à la pluviométrie et à l'hygrométrie ambiante.

Prévision

La période pluvieuse se termine et la pression botrytis devrait s'estomper.

OIDIUM
Etat général

Sur 80 % des parcelles contrôlées, présence plus ou moins marquée d'oïdium. Très peu de fruits sont touchés, l'oïdium colonisant principalement les hampes et feuilles des fraisiers.

Prévision

La plupart des variétés remontantes sont très sensibles à ce champignon. La progression de l'oïdium peut être très rapide. Soyez vigilant, nous sommes dans la période à forts risques.

PROCHAIN BULLETIN SEMAINE N°31

Betterave potagère

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Betterave potagère	Eté – semis 15/03	Ouzouer sur Trézée	Proche récolte
	Eté – semis 20/03	Saint Gondon	Racine 5-10cm
	Eté – semis 6/04	Saint Benoît sur Loire	Racine 5-10cm
	Eté – semis 6/04	Saint Benoît sur Loire	Racine 5-10cm
	Eté – semis 16/04	Tigy	Racine 5-10cm
	Conservation – semis 20/05	Férolles	Inter-rangs recouverts
	Conservation – semis 14/05	Allonnes	
	Conservation – semis 15/05	Saint Denis de l'hôtel	
	Conservation – semis 15/05	Ouzouer sur Trézée	
	Conservation – semis 28/05	Sigloy	
	Conservation BIO – semis début juin	Sigloy	6 feuilles

Parcelles flottantes à St Benoît (2 parcelles), Férolles (1 parcelle), Sully (1 parcelle)

PUCERONS VERTS (MYZUS PERSICAE)
Etat général

Sur toutes les parcelles observées, la situation se maintient saine : aucun puceron n'a été détecté. Le nombre de captures de pucerons ailés est quasi nulle.

Piégeage de pucerons verts à St Benoît :

Semaine	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Nb de pucerons verts ailés capturés	1	7	21	5	1	17	7	6	1

Prévision

Le risque pucerons est quasi nul.

CERCOSPORIOSE
Etat général

La situation reste stable depuis une quinzaine de jours. Les foyers de cercosporiose et ramulariose sont nombreux (1 parcelle sur 2 avec au moins quelques tâches) mais sans évolution notable actuellement. Pas de nouveaux foyers ont été observés, les parcelles

saines la semaine dernière le sont toujours, d'autant plus que la plupart ont été protégées.

Prévision

Les conditions annoncées sont relativement sèches, avec moins de précipitations que les semaines précédentes, ce qui devrait contribuer à contenir les foyers de cercosporiose.

ALTERNARIA

Etat général

L'alternaria est observé en secondaire dans les foyers de cercosporiose. Il a profité des conditions humides et de tissus déjà atteints pour se développer ces dernières semaines.

Prévision

Le risque est modéré et localisé dans les foyers où la cercosporiose est présente.

FONTE DE SEMIS

Etat général

De nouveaux dégâts sont encore observables, même dans des parcelles à des stades avancées (8-10 feuilles). Des plants ont la racine étranglée, et s'arrachent facilement à la manipulation. Dans les cas plus sévères, ils dépérissent.

Rappel : les symptômes de « pied noir » et de fonte de semis peuvent être dus à 4 pathogènes : *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Aphanomyces* et *Pythium*. La présence de symptômes de pieds noirs incitent à une vigilance particulière pour l'observation du rhizoctone en août qui pourraient être présent dans la parcelle.

Prévision

Dans plusieurs parcelles, les 40 mm tombés le week-end dernier ne sont pas encore totalement réessuyés et maintiennent des conditions favorables pour les champignons du sol notamment dans les zones de cuvettes.

VIROSE

Etat général

Les tous premiers rougissements, dus à une virose transmise par les pucerons, sont apparus dans quelques parcelles. Ils restent encore discrets et limités à quelques m².

Prévision

La dynamique d'expansion des symptômes de virose n'est pas bien connue. On peut supposer un développement des rougissements dans les semaines à venir, qui devraient toutefois rester moins importants qu'en 2011, année de forte infestation en pucerons.