

sommaire

Ravageurs communs à plusieurs cultures	2
Asperge	5
Asperge.....	5
Betteraves rouges	7
Courgette	9
Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel	11
Salades	11
Crucifères.....	12
Solanacées et concombres	16
Fraises	19
fraise de printemps	19
Légumes d'industrie	22
Pois de conserve	22
Haricot/Flageolet.....	24
Scorsonère	24
Oignon-échalote	25
Pomme de terre primeur	27
Ombellifères	31
Poireau	34

EN BREF

Compte tenu des conditions climatiques des 10 derniers jours, et de situations où des parcelles sont encore fortement gorgées d'eau, le risque de développement de maladies reste élevé sur toutes les cultures. On commence à assister à un développement important et inhabituel de pourritures, causées par une asphyxie racinaire, par des champignons aériens ou telluriques, ou par des bactérioses.

Ravageurs communs à plusieurs cultures

Mouche mineuse des alliums : fin de l'activité

Mouche de l'oignon : baisse de l'activité de vol

Noctuelles terricoles et noctuelles défoliatrices : *A. segetum* et *A. gamma* piégées dans le Loiret.

Asperge : risques fusarioses et stemphylium élevés, population de criocères en augmentation.

Courgette : Dépérissement et risque maladies important, pucerons sous abris

Maraîchage traditionnel :

Salades : présence de mildiou, Botrytis, Sclérotinia

Retour des altises sur les crucifères

Fraises : Botrytis généralisé

Légumes d'industrie

Pois de conserve : Vol de tordeuse en cours, mildiou et pucerons verts à surveiller.

Flageolet, scorsonère : Rien à signaler

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

Nombreuses pourritures humides signalées.

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

Ombellifères : Des captures en période de fin de vol de la mouche de la carotte. Dégâts de mouche du céleri et de cercosporiose sur cerfeuil, carotte et persil.

Poireau : risque fusariose et grasse.

Bulletin rédigé par CA45 / CA41 / Fredon Centre Val-de-Loire, avec les observations des Chambres d'Agriculture 41, 37, 45, 28, LCA, Fredon Centre, Maingourd, Sarl Baby, BCO, Ferme des Arches, Ferme de la Motte, Oignon de Beauce, SCEE Janvier, Axereal, Groupe Soufflet, Graines Voltz, Marionnet, Cadran de Sologne, ADPLC, Bio Centre, Jean-Marc LELUC, Anne-Sophie CASTETS, Philippe JONCQUEL, Jérôme BROU.

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

Ravageurs communs à plusieurs cultures

MOUCHE MINEUSE DES ALLIUMS (PHYTOMYZA GYMNOSTOMA)

Composition du réseau d'observations

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

Etat général

La baisse d'activité se confirme. Il n'est plus observé de nouvelles piqûres.

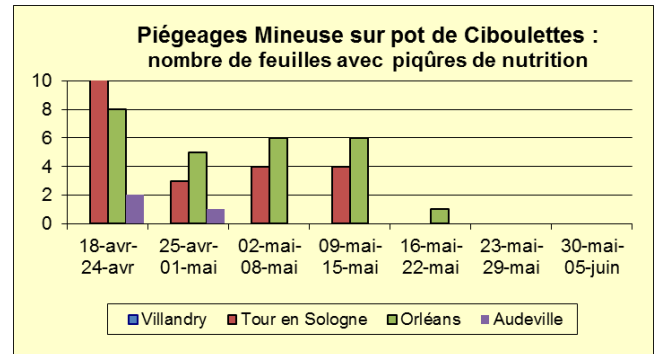
Les dégâts, (issus des pontes d'avril ou de début mai) sont toujours visibles sur oignons bulbillés, avec présence de larves à la base du feuillage.

Seuil indicatif de risque

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

Prévision

Le risque de nouvelles infestations est **faible**.



Dégâts de mineuse sur oignon botte
Photo LCA

MOUCHE DE L'OIGNON (DELIA ANTIQUA)

Composition du réseau d'observations

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

Etat général

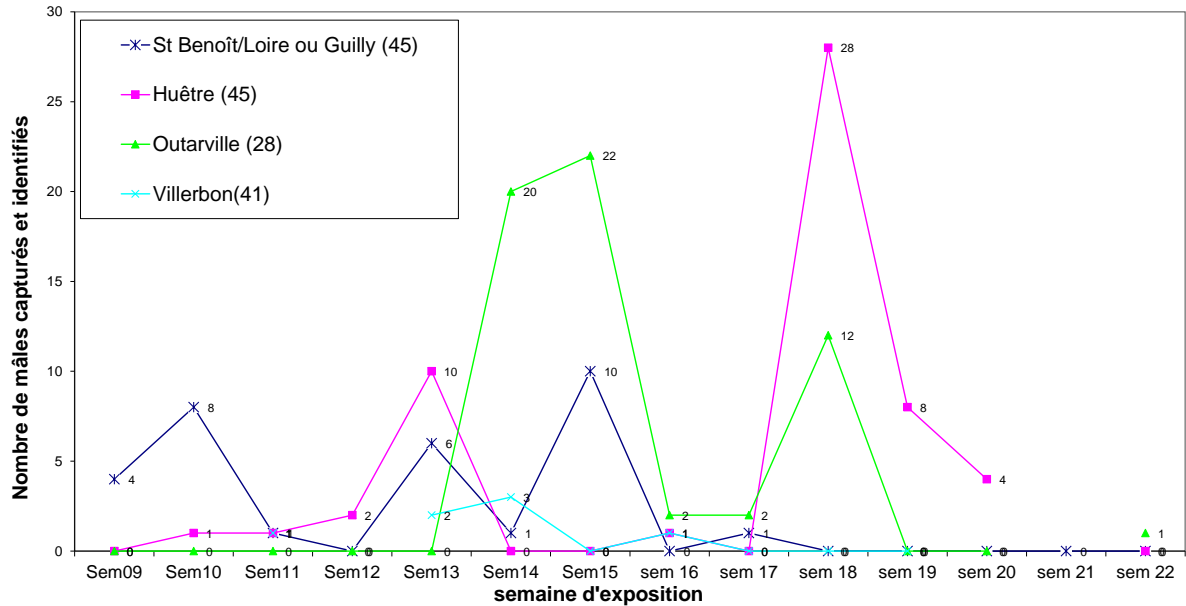
Des dégâts sont signalés en Indre et Loire, sur oignon blanc botte.

Modélisation SWAT :

Elle concerne les stations météo suivantes : Sévry (18), Parçay-Meslay (37), Tour-en-Sologne (41), Férolles, Gien et Outarville (45).

D'après les résultats de modélisation, le développement des larves et des pupes se poursuivrait pour toutes les stations.

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



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

Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour ce ravageur. Les dégâts sont souvent constatés lors de la récolte.

Retrouvez plus d'explications dans le bulletin n°6.

Prévision

Le risque de vol est **faible**.

MOUCHE DES SEMIS (*DELIA PLATURA*)

Composition du réseau d'observations

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

Etat général

La mouche des semis n'est pas été capturée cette semaine.

Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour ce ravageur.

Retrouvez plus d'explications dans le bulletin n°6.

Prévision

Le risque est **faible**.

NOCTUELLES TERRICOLES ET NOCTUELLE GAMMA

Composition du réseau d'observations

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

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

Etat général

	Semaine 20	Semaine 21	Semaine 22	Semaine 23
<i>Agrotis segetum</i>				
Guilly (45)	0	0	1	2
Chanteau (45)	1	0	0	1
Villandry (37)	0	0	0	-
<i>Agrotis ipsilon</i>				
Guilly (45)	0	0	0	0
Chanteau (45)	0	0	0	0
La Ville aux Dames (37)	0	0	0	0
<i>Autographa gamma</i>				
Chanteau (45)	0	0	0	0
Guilly (45)	0	1	2	3
St Genouph (37)	0	0	0	0
<i>Helicoverpa armigera</i>				
Saint Benoit sur Loire (45)	0	0	0	0
Esvres (37)	0	0	0	0

Seuil indicatif de risque

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

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

Prévision

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

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

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

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

Asperge

Asperge

Composition du réseau d'observations

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

FUSARIOSES

Etat général

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

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

Prévision

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

Méthode prophylactique

Toute mesure accélérant l'assainissement des parcelles, (écoulement de l'eau...) est le seul moyen de limiter les risques.

MOUCHE DE L'ASPERGE (*PLATYPAREA POECILOPTERA*)

Etat général

Des mouches sont toujours observées de manière éparse.

Seuil de nuisibilité

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

Prévision

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

CRIOCERES

Etat général

Des adultes et des pontes sont observés sur asperge verte en récolte ou sur les parcelles en démarrage de végétation. Les premières larves ont été observées en Sologne.

Seuil de nuisibilité

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

Prévision

En végétation, **le risque devient élevé** dès la présence des premières. Attention, une population importante d'adultes peut être préjudiciable sur asperge verte en récolte.

STEMPHYLIOSE

Etat général

La présence de la maladie à la base des tiges se confirme sur plusieurs parcelles. Sur les premières parcelles infestées, elle atteint maintenant les premières ramifications.

Prévision

Suite aux passages pluvieux, la modélisation annonce un risque de sporulation et de germination des spores. **Le risque est élevé** pour toutes les parcelles en démarrage de végétation.

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Betterave rouge	Primeur - semis 10/03	Bray en Val	Grossissement
	Primeur - semis 25/03	Sigloy	Grossissement
	Primeur - semis 22/03	St Benoit	Grossissement
	Eté - semis 20/04	Tigy	6 feuilles
	Conservation - semis 30/04	Ouvrouer les champs	6 feuilles
	Conservation - semis 5/05	Tigy	4 feuilles
	Conservation - semis 10/05	Tigy	2 feuilles
	Conservation - semis 10/05	St Denis de l'hôtel	2 feuilles
	Conservation - semis 10/05	Ouzouer sur Trézée	2 feuilles
	Conservation - semis 10/05	St Aignan des gués	2 feuilles
	Conservation - semis 24/05	Bray en Val	cotylédons

FONTES DE SEMIS / DEPERISSEMENTS

Etat général

Beaucoup de parcelles ont été très impactées par les excès d'eau et on observe maintenant des rougissements importants. Sur le secteur Tigy, Ouvrouer, Sigloy, Vienne, toutes les parcelles à un jeune stade (avant 6 feuilles) ont du pied noir, avec des niveaux d'attaque de 100% pour beaucoup d'entre elles. Dans les zones noyées pendant une longue période, les plantes sont déjà mortes. Le reste repart en végétation très lentement.

Pour les parcelles moins touchées, les zones dépérissantes se limitent aux tournières, aux cuvettes ou bas-fonds.

Seuil indicatif de risque et prévision

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

BACTERIOSE ET ALTERNARIA

Etat général

Des symptômes de bactériose se sont généralisés à la plupart des parcelles, notamment celles les plus avancées en stade. On a soit des foyers, soit des taches généralisées à la parcelle. L'alternaria progresse également conjointement, et se développe en saprophyte sur les plantes affaiblies. Il atteint jusqu'à 100% des plants dans les parcelles, là où la bactériose est également importante.

Seuil indicatif de risque et prévision

L'augmentation des températures et le drainage devraient assainir le feuillage. Le risque est **modéré** dans les parcelles les moins impactées par les inondations.

Pour les parcelles où il reste de l'eau, le risque est **élevé**.

MILDIOU

Etat général

Du mildiou a été observé sur une seule parcelle au stade grossissement, à fort développement végétatif. Il est généralisé à 80% des pieds. Il en a également été observé en culture maraîchère dans le 28.

Cette maladie reste toutefois nettement moins préoccupante que la bactériose.

Seuil indicatif de risque et prévision

L'augmentation des températures est moins favorable au mildiou et devrait assainir les parcelles. Le risque reste toutefois **élevé** dans les parcelles encore humides, à un stade avancé, avec de nouvelles pluies attendues. Pour les autres situations, le risque est **faible**.

ALTISES

Etat général

Le retour d'après-midi chauds a permis une reprise d'activité des altises. De nouveaux dégâts, localement importants, ont été observés sur cotylédons à 2 feuilles dans les zones où les plantes sont encore vigoureuses.

Seuil indicatif de risque et prévision

Le risque reste **présent** jusqu'à vendredi, puis devrait de nouveau **baisser** avec l'arrivée de nouvelles pluies.

PUCERONS

Etat général

Sur les parcelles en état végétatif difficile, les pucerons sont globalement peu présents. Sur les zones plus épargnées, quelques ailés et quelques aptères ont été observés malgré tout. Le niveau d'infestation reste faible (1 à 8 pucerons pour 25 pieds).

Seuil indicatif de risque et prévision

Le risque immédiat est **faible**. Il faudra **rester vigilant** dès la reprise de végétation sur les jaunes stades.

Courgette

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Courgette	Abri	Saint Genouph (41)	Récolte
Courgette	Abri, Bio	Chitenay (41)	Récolte
Courgette	Abri, Bio	Chanteau (45)	Récolte
Courgette	Abri	Guilly (45)	Récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	Ville aux Dames (37)	Début récolte
Courgette	Plein-champ, Bio	Chitenay (41)	6 feuilles
Courgette	Plein-champ, Bio	Chanteau (45)	Floraison
Courgette	Plein-champ	Guilly (45)	2 feuilles

DEPERISSEMENTS

Etat général

Plusieurs parcelles ont été complètement saturées en eau ou inondées. Il est trop tôt pour évaluer toutes les conséquences sur le développement de la plante. On peut craindre le développement des champignons opportunistes (fusarium, phoma...) ou de bactérioses en cours de végétation.

Prévision

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

PUCERONS

Etat général

Les pucerons se limitent pour le moment aux abris avec des colonies importantes tous secteurs confondus. Les infestations restent très variables en fonction des sites.

Seuil de nuisibilité

Même si le seuil de nuisibilité est mal déterminé, la présence des pucerons peut favoriser la prolifération des viroses au sein des parcelles concernées. Des colonies importantes seront préjudiciables au développement de la plante.

Prévision

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

OÏDIUM

Etat général

Les infestations d'oïdium sont en augmentation sous abris en récolte, tous secteurs confondus.

Prévision

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

BOTRYTIS

Etat général

Du botrytis sur fruits a été observé sous abri dans le Loiret.

Prévision

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

Méthode prophylactique

Une bonne aération des abris est impérative.

CLADOSPORIOSE

Etat général

Des taches de cladosporiose sur fruits ont été observées sous abri dans le Loir-et-Cher.

Prévision

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

Méthode prophylactique

Une bonne aération des abris est impérative.

VIROSES

Etat général

Quelques plantes virosées sont observées sous abri (1 site signalé en Loir-et-Cher, 1site signalé dans le Loiret).

Prévision

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

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel

Composition du réseau d'observations

Indre et Loire		Loir et Cher	Loiret		Cher
Conventionnel	Bio	Bio	Conv	Bio	Conv
Veigné St Genouph	La Ville aux Dames	Chitenay	Guilly St Benoit / Loire Bonnée	Chanteau	Brinon

Salades

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Batavia	Conv	Veigné	PC	Pommaison
Batavia	Bio	La Ville aux Dames	PC	Récolte
Laitue	Bio	La Ville aux Dames	PC	Récolte
Batavia	Conv	St Genouph	PC	Pommaison
Laitue	Bio	Chitenay	PC	Proche récolte
Laitue	Conv	St Benoit	PC	Pommaison
Laitue	Conv	Chanteau	PC	9 F
Laitue	Conv	Guilly	PC	4 F
Laitue	Conv	Bonnée	PC	Prépommaison

MILDIU (*BREMIA LACTUCAE*)

Etat général

Le mildiou est présent sur 4 sites du réseau (La Ville aux Dames, 2 sites à St Genouph et Chitenay). Les dégâts sont plus ou moins importants selon la sensibilité variétale à la maladie. Sur certaines variétés, on retrouve jusqu'à 100% de contaminations avec des symptômes recouvrant les 2/3 de la masse foliaire (jusqu'à l'étage foliaire intermédiaire).

Seuil indicatif de risque

Dès la présence de symptômes

Prévision

Risque reste élevé en cas de nouvelles précipitations. Cependant, l'augmentation des températures pourraient atténuer ce risque.

Rester vigilant

POURRITURE GRISE ET POURRITURE BLANCHE

Etat général

Les passages pluvieux et l'humidité ambiante qui règnent actuellement ont permis le développement de ces 2 champignons opportunistes. Les sites les plus touchés sont St Genouph, Veigné et Chitenay où les infestations varient entre 5 et 20%. Seules les salades proches de la récolte sont touchées.

Seuil indicatif de risque

Dès la présence de symptômes

Prévision

Risque élevé en cas de nouvelles précipitations. Les stades proches de la récolte seront extrêmement vulnérables à ces 2 maladies cryptogamiques.
Rester vigilant

Mesures prophylactiques

Pour les salades proches de la récolte : anticiper la date de récolte avant la maturité complète de la salade.
Laisser le maximum d'espaces entre vos salades pour favoriser l'aération.
Désherber régulièrement les rangs de salades.

NOCTUELLE ET AUTRES CHENILLES TERRICOLES

Etat général

Des dégâts de chenilles terricoles sont signalés à Bonnée et Veigné. Les symptômes se traduisent par un flétrissement de la plante. En la détarrant, le collet est souvent grignoté.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque modéré dans les secteurs exposés

Crucifères

Choux :

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Chou fleur	Conv	Guilly	PC	Récolte
Chou fleur	Conv	St Benoit	PC	Pommaison
Chou cabu	Bio	Chanteau	PC	Prépommaison

PUCERONS VERTS ET PUCERONS CENDRES

Etat général

Des colonies de pucerons cendrés sont toujours observées à Guilly et St Benoit. Les infestations sont stables du fait de la présence des auxiliaires hyménoptères.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

A la faveur d'un temps plus sec et chaud, le risque sera modéré pour les jeunes plantations

ALTISES

Etat général

Avec le réchauffement des températures, les altises commencent à investir les parcelles de plein champ. On les observe à Chanteau et Guilly sur respectivement 12 et 50% des plantes. On en dénombre 1 à 5 par plante.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Dès le retour de conditions plus estivales, il faudra se méfier de ce ravageur sur les plantations de chou. Risque modéré.

Mesures prophylactiques

La pose d'un voile dès le début d'activité ou au moment de la plantation permet de réduire significativement le niveau d'attaque.

Un travail du sol superficiel et régulier perturbe le développement des altises.

PIEGEAGE DE LA NOCTUELLE *MAMESTRA BRASSICAE* ET LA TEIGNE DES CRUCIFERES *PLUTELLA XYLOSTELLA*

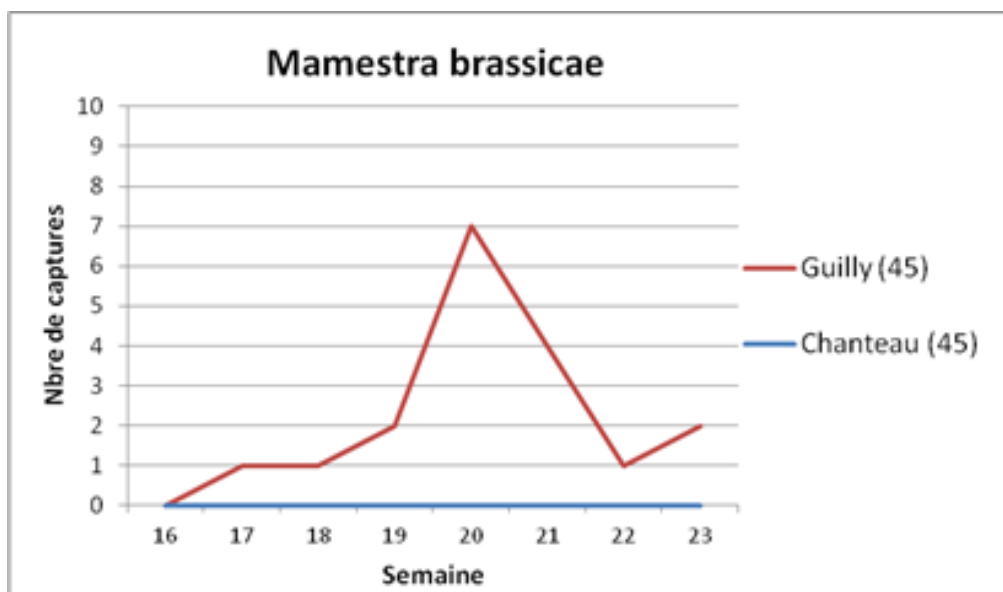
Situation du réseau de piégeage 2016

	Nbre de piège Dépt 45	Nbre de piège Dépt 41
Noctuelle <i>Mamestra brassicae</i>	2 (Guilly / Chanteau)	1 (Blois)
Teigne des crucifères <i>Plutella xylostella</i>	2 (Guilly / Chanteau)	1 (Blois)

Des pièges seront également posés dans le département d'Indre et Loire dès la plantation de chou en plein champ.

Etat général

***Mamestra brassicae* :**



2 captures relevées à Guilly.

Seuil indicatif de risque

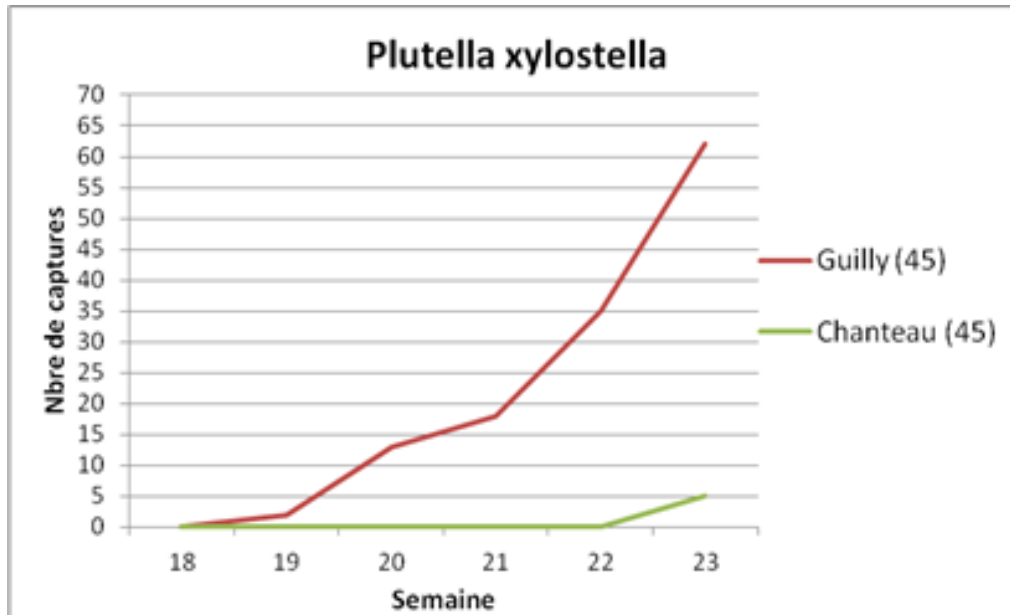
La noctuelle *M. brassicae* cause des dégâts sur les crucifères et notamment le chou. La ponte est plus ou moins importante selon le niveau d'infestation. Seules les chenilles sont à redouter. Dès lors que des adultes sont capturés, le risque démarre.

Prévision

Risque de pontes sur le site de Guilly
Le vol est en cours, restez vigilant

Etat général

Plutella xylostella :



Les captures sont importantes et continuent de progresser à Guilly ; elles débutent à Chanteau.

Seuil indicatif de risque

P. xylostella cause des dégâts sur les crucifères et notamment le chou. La ponte est plus ou moins importante selon le niveau d'infestation. Seules les chenilles sont à redouter. Dès lors que des adultes sont capturés, le risque démarre.

Prévision

Risque de pontes important sur le site de Guilly et faible à Chanteau.
Le vol est en cours, restez vigilant

PIEGEAGE DE LA MOUCHE DU CHOU

Modèle Swat

Le modèle SWAT (simulations à partir des stations météorologiques de Parçay Meslay (37), Tour en Sologne (41), Outarville (45), Gien (45), Férolles (45) et Sévry (36)) indique la fin du 1^{er} vol. Les larves entrent progressivement en pupaison.

Prévision

Le risque de pontes est nul

Piégeage feutrine

Composition du réseau de piégeage

		Sem 09 à 13	Sem 14	Sem 15	Sem 16	Sem 17	Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21 à 23
Indre et Loire	Saint Genouph	MEP	0	0	0.1	0.1	0.1	-	-	-
Loiret	Guilly	MEP	0	0.8	11.2	17	7.8	3.8	0.4	0
	St Benoît sur Loire	MEP	0	0	7.2	11.3	13.1	11.9	0.8	0

Etat général

Pas de pontes cette semaine, confirmant ainsi les prévisions du modèle.

Seuil indicatif de risque

10 oeufs par piège par semaine.

Prévision

Risque de pontes nul

Radis :

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Radis	Conv	St Genouph	Abri	Cotylédon
Radis	Conv	Bonnée	PC	Proche récolte
Radis	Conv	St Benoit	PC	Cotylédon
Radis	Bio	Chanteau	PC	2 F
Radis	Conv	Brinon	PC	Cotylédon

ALTISES

Etat général

Les altises font leur apparition en plein champ. Les populations sont encore faibles (de 1 à 8 individus / m²).

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Dès le retour de conditions plus estivales, il faudra se méfier de ce ravageur sur les plantations de radis. Risque modéré.

BACTERIOSE

Etat général

Suite aux abondantes précipitations, de la bactériose est signalée sur 20% d'une parcelle située à Bonnée.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque modéré en cas de fortes précipitations

MILDIOU
Etat général

De rares signalements sont à noter sur les secteurs de Bonnée et de St Genouph.

Seuil indicatif de risque

Dès la présence de symptômes

Prévision

Risque modéré en cas de fortes précipitations

Solanacées et concombres
Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Dpt	Environnement	Stade
Tomate Aubergine Poivron	Conv	Veigné	37	Abri	Formation du fruit Récolte Formation du fruit
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Bio	La Ville aux Dames	37	Abri	Rougisement Formation du fruit Formation du fruit Formation du fruit
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Bio	Chanteau	45	Abri	Rougisement Formation du fruit 8 F 8 F
Tomate Aubergine Poivron	Conv	St Benoit	45	Abri	Formation fruit Formation du fruit Floraison
Tomate Concombre	Conv	Guilly	45	Abri	Formation fruit Floraison
Tomate Aubergine Poivron Concombre	Bio	Chitenay	41	Abri	Formation du fruit Formation du fruit Formation du fruit Récolte

PUCERONS SP. (TOMATE, AUBERGINE, POIVRON, CONCOMBRE)
Etat général

Les populations de pucerons sont présentes sur quasiment tous les sites. Les infestations varient de quelques petites colonies (moins de 10 individus) à de grosses colonies (plus de 100 individus). Des dégâts importants matérialisés par un recroquevillement du feuillage, un avortement des boutons floraux et la présence de miellat sur le feuillage, sont à déplorer à Veigné sur poivron malgré la présence de nombreux auxiliaires.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque modéré à élevé.

Surveiller vos plantations et bien regarder sous les feuilles. Vérifier également la présence ou non d'auxiliaires.

THRIPS (TOMATE, AUBERGINE, POIVRON, CONCOMBRE)

Etat général

Concombre, aubergine et tomate : les populations restent faibles dans l'ensemble avec moins de 10 individus par plante mais de plus en plus de sites sont touchés.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque modéré

ACARIENS (TOMATE, AUBERGINE, POIVRON, CONCOMBRE)

Etat général

De nouveaux secteurs sont concernés par l'apparition de ce ravageur comme Veigné, Chanteau, St Benoit et Chitenay. Pour le moment, les populations restent faibles (moins de 10 individus par plante).

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque modéré

Soyez vigilant

AUXILIAIRES

Etat général

Des coccinelles, syrphes, chrysopes et micro hyménoptères parasitoïdes provenant soit de lâcher soit du milieu naturel sont observés sur la plupart des sites.

DORYPHORES (AUBERGINE)

Etat général

Aucun signalement sur les parcelles du réseau mais leur présence est confirmée en plein champ et sous abri.

Prévision

Risque modéré

Ailleurs, il convient de rester vigilant.

MOELLE NOIRE (TOMATE)

Etat général

A St Benoit, des symptômes de moelle noire ont été détectés sur des pieds de tomates.

Rappel : la moelle noire est provoquée par une bactérie (*Pseudomonas corrugata*). Les symptômes se traduisent par des plages humides, de couleur brun/noir ceinturant progressivement la tige. Ces taches peuvent recouvrir



Photo: FREDON CVL.
Symptôme de moelle noire sur tomate.

totallement la plante. Un discret écoulement muqueux peut parfois être observé au niveau des cicatrices foliaires. Les plantes atteintes par la bactérie ne se développent plus, le feuillage se recroqueville et souvent, un flétrissement est observé aux heures les plus chaudes de la journée.

Cette bactérie attaque très souvent des plantes vigoureuses évoluant dans un environnement humide. Une irrigation excessive, une fertilisation azotée importante sont souvent la principale cause de son apparition.

La bactérie se dissémine par l'eau, les travailleurs mais aussi par les graines.

Prévision

Risque faible. La vigilance doit être maintenue dans les secteurs à risque.

PIEGEAGE DE TUTA ABSOLUTA

Situation du piégeage en 2016 :

	Nbre de piège Dépt 37	Nbre de piège Dépt 41	Nbre de piège Dépt 45
<i>Tuta absoluta</i>	2 (Veigné et Villandry)	1 (Chitenay)	3 (Guilly / Chanteau / St Benoit)

Etat général

Aucune capture cette semaine.

Prévision

Risque faible

Fraises

fraise de printemps

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Fraisier	Printemps et remontants	Sologne (4 parcelles)	récolte
Fraisier	Printemps et remontants	Saint-Jean le Blanc (45)	récolte
Fraisier	Printemps et remontants	Saint Genouph (37)	récolte
Fraisier	Printemps et remontants	Villandry (37)	récolte
Fraisier	Printemps et remontants	Cadran de Sologne (parcelles flottantes)	récolte

La quinzaine a été complètement perturbée par des inondations catastrophiques pour la région. Les zones de production fraisières ont toutes été touchées (Sologne, région orléanaise et vallée du Cher en 37 et 41)

On ne compte plus les parcelles (tout ou partie) inondées et le retour à la normale sera très long.

Les observations BSV ont pu avoir lieu normalement.

PUCERONS

Etat général

Les températures fraîches n'ont pas favorisé la multiplication des pucerons. Ils restent néanmoins présents sur plus de 80 % des parcelles sans causer de dégâts.

Seuil indicatif de risque

Sur les parcelles présentant un seuil inférieur à 5 pucerons pour 10 plantes contrôlées, le risque est faible mais demande une surveillance régulière.

Au-delà de ce seuil, le risque est sérieux et une gestion du problème doit être envisagée sauf si vous êtes proche de la fin de la récolte.

Prévision

A surveillez malgré plusieurs stratégies mises en place.

Risque **modéré**.

ACARIENS

Etat général

Là aussi, la situation n'a pas évolué.

Sur des parcelles en fin de production, il n'est pas rare de rencontrer des infestations avec toiles.

Seuil indicatif de risque et prévision

L'observation pour détecter l'apparition des foyers est primordiale.

Ils sont à détecter en milieu de tunnel où l'hygrométrie est la plus faible.

Si vous comptabilisez moins de 5 formes mobiles par feuille, le risque est faible mais la surveillance s'impose.

Au-delà de ce seuil, le risque est à prendre en compte.

Des lâchers d'auxiliaires sont possibles.

Risque **modéré**

TARSONEMES

Etat général

A ce jour, pas de symptômes signalés.

Prévision

Surveillez bien les symptômes avec des feuilles gaufrées et des entre-nœuds courts. Parfois, on note de légères épines sur les tiges.

Risque faible

THRIPS

Etat général

2 parcelles du réseau présentent une forte infestation de thrips avec plus de 10 thrips par fleur.

Les autres parcelles ne sont pas indemnes de thrips. Attention avec la chaleur de ce début de semaine, les populations vont vite progresser.

Seuil indicatif de risque et prévision

La pression est moyenne mais là aussi il est indispensable de contrôler les parcelles. Les plaques ou bandes engluées de couleur bleue permettent de suivre l'évolution des populations et de piéger quelques individus.

Le seuil de nuisibilité de cet insecte est fixé à 2 thrips par fleur.

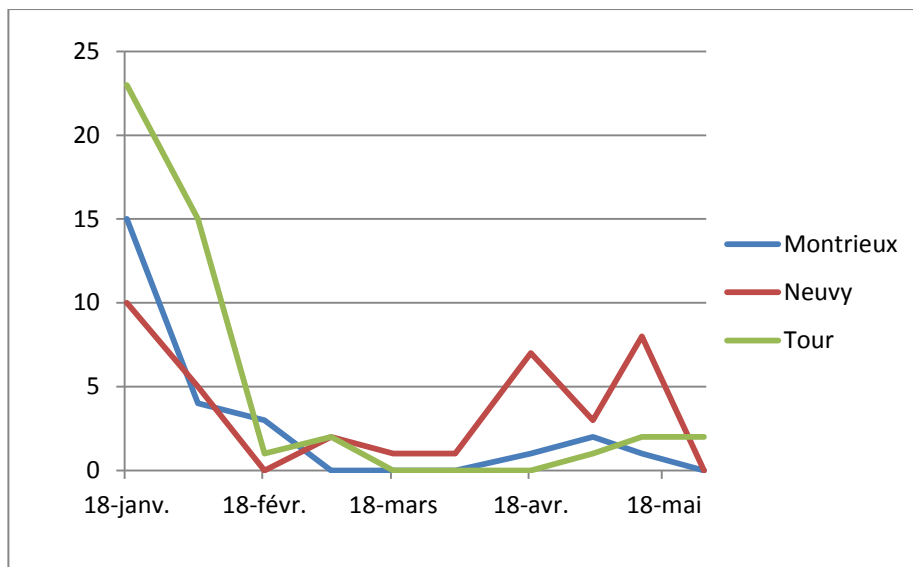
A noter que des lâchers d'A.cucumérus ont eu lieu en Sologne, Orléanais et Touraine.

Risque modéré (à élevé dans quelques cas)

DROSOPHILE SUZUKII

Etat général

Les pièges sont disposés dans les haies très proches des cultures de fruits rouges.



La présence de ces mouches reste toujours très faible sur les 3 sites solognots ainsi qu'à Tigy.

Seuil indicatif de risque et prévision

Risque faible.

BOTRYTIS

Etat général

Suite aux intempéries, les parcelles totalement inondées ont dû être arrêtées.

Pour les autres, le botrytis est malheureusement présent dans 100 % des parcelles avec des niveaux jamais atteints.

Ce niveau est aussi très élevé en cultures hors sol qui pourtant n'ont jamais été en contact direct avec l'eau. C'est l'hygrométrie permanente qui entraîne l'apparition du champignon.

Les premières cueillettes devront permettre d'éliminer les fruits touchés par le botrytis et par l'eau en face des aérations. On constate plus de fruits malades sur fruits verts.

La mise en place d'une prophylaxie n'est pas aisée dans certaines parcelles.

Si l'eau est encore stagnante dans les buttes, le passage du tracteur va inoculer un peu plus les fruits.

Seuil indicatif de risque et prévision

Le risque est bien sûr maximal en tunnel et en plein champ.

OIDIUM

Etat général

Sur 15 % des parcelles, quelques rares symptômes d'oïdium sur tige ont été observés.

Seuil indicatif de risque et prévision

La période va devenir à risque avec des conditions favorables au développement du champignon.

Risque modéré

Légumes d'industrie

Pois de conserve

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Pois de conserve	Industrie	Champdoux (28)	2 à 3 étages gousses plates
		Loigny la Bataille (28)	
		Sougy (45)	
		Nonneville (28)	
		Villepion (28)	
		Gommiers (28)	
		Pruneville (28)	
		Cormainville (28)	1 à 2 étages gousses plates
		Lutz 1 (28)	1 ^{er} étage gousses plates
		Lutz 2 (28)	
		Ohé (28)	
		Les petites bordes (28)	
		Prasville (28)	
		Viabon 1 (28)	
		Viabon 2 (28)	1 ^{er} étage de fleur
		Sancheville 1 (28)	Boutons blancs
		Chateaudun (28)	Boutons verts
		Lutz en Dunois (28)	
		Acclainville (28)	Boutons accolés
		Valainville (28)	
Ozoir le Breuil (28)			
Binas (41)	8 étages foliaires		
Mérouville (28)	7 étages foliaires		
Epieds en Beauce (28)			

PUCERONS

Etat général



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

Des traces de pucerons verts sont toujours observés dans les parcelles, et cela malgré les conditions très défavorables au ravageur de la semaine dernière.

Stade de nuisibilité et seuil indicatif de risque

Voir BSV semaine 22.

Prévision

Le seuil indicatif de risque n'est pas dépassé, **le risque immédiat est donc limité sur les parcelles**. Les conditions climatiques annoncées pour les prochains jours sont plutôt favorables au développement du ravageur, il reste donc indispensable de surveiller les parcelles (les pucerons verts pouvant se développer très rapidement lorsque les conditions sont favorables).

ANTHRACNOSE DU POIS

Etat général

Il n'a pas été observé de traces d'antracnose dans les parcelles du réseau.

Stade de sensibilité et facteurs favorables

Voir BSV semaine 22.

Prévision

Le risque immédiat peut être considéré comme faible, mais il est indispensable de surveiller les parcelles, les conditions climatiques de la semaine dernière ayant été très favorables, des contaminations ont pu avoir lieu.

MILDIU DU POIS

Etat général

Du mildiou est toujours observé dans la quasi-totalité des parcelles. La maladie n'a que très peu évolué depuis 2 semaines (notons que la plupart des parcelles a été protégée).



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

Stade de sensibilité et facteurs favorables

Voir BSV semaine 22.

Prévision

Les conditions climatiques de ces derniers jours ont été très favorables au mildiou et ont pu occasionner de nouvelles contaminations.

Bien que le risque de voir de nouvelles contaminations apparaitre dans pour les jours à venir soit limité (températures plus élevées), **le risque mildiou dans les parcelles reste important.**

TORDEUSE DU POIS

Etat général

Ci-dessous, le récapitulatif des captures :

Parcelles	Nb de pyrales capturées		
	Semaine 22	Semaine 23	Total
Champdoux (28)	10	3	13
Loigny la Bataille (28)	-	50	50
Sougy (45)	-	8	8
Nonneville (28)	-	85	85
Villepion (28)	-	25	25
Gommiers (28)	15	7	22
Pruneville (28)	0	30	30
Cormainville (28)	-	80	80
Lutz 1 (28)	-	110	110
Lutz 2 (28)	-	79	79
Ohé (28)	-	100	100
Les petites bordes (28)	12	41	53
Prasville (28)	-	65	65
Viabon 1 (28)	-	10	10
Viabon 2 (28)	-	20	20

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 relevés de pièges ci-dessus nous indiquent qu'un vol de tordeuses est en cours depuis ce début de semaine (retour de conditions favorables). **Le risque est très élevé** dans les parcelles ayant atteint le stade 1^{ères} gousses (le seuil de nuisibilité est largement atteint sur de nombreuses parcelles).

Surveillez vos pièges.

Le risque étant à gérer à la parcelle, il est recommandé de placer un piège dans la parcelle afin d'estimer l'intensité de la pression du ravageur sur la culture. Pour rappel, **les pièges doivent être placés au stade bouton blanc, juste avant le début de la floraison.**

Haricot/Flageolet

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

Rien à signaler mis à part quelques dégâts de lièvres et de limaces.

Scorsonère

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Scorsonère	Industrie	St Denis de l'Hôtel 1 (45)	2 à 4 feuilles vraies
		St Denis de l'Hôtel 2 (45)	
		Germigny des prés (45)	

Rien à signaler sur les parcelles.

Oignon-échalote

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Oignon	Jours courts	Huêtre (45)	Proche récolte
Oignon	Jours courts	Santilly (28)	Bulbaison
Oignon	Blanc botte, sous abri, bio	Chanteau (45)	Bulbaison
Oignon	Blanc botte, sous abri, bio	Chitenay (41)	Bulbaison
Oignon	Blanc botte	Outarville (45)	Bulbaison à proche récolte
Oignon	Blanc botte	Outarville (45)	3 à 4 feuilles
Oignon	Blanc botte	Saint Benoît sur Loire (45)	4 ^{ème} feuille
Oignon	Blanc botte	Saint Genouph (37)	Bulbaison
Oignon	Bulbille, bio	Chitenay (41)	7 ^{ème} feuille
Oignon	Bulbilles	Guillonville (28)	8 ^{ème} feuille à début bulbaison
Oignon	Semis, bio	Saint Claude de Diray (41)	3 ^{ème} feuille
Oignon	Semis	Bazoches les Gallerandes (45)	3-4 feuilles
Oignon	Semis	Guillonville (28)	4 ^{ème} feuille
Oignon	Semis	Orgères en Beauce (28)	3 ^{ème} feuille
Oignon	Semis	Patay (45)	3 ^{ème} feuille
Oignon	Semis	Poinville (28)	5 ^{ème} feuille
Echalote	bio	Chitenay (41)	7 ^{ème} feuille
Echalote	-	Guilly (45)	Début bulbaison
Echalote	-	Terminiers (28)	4 ^{ème} feuille

Parcelles ponctuelles : échalote à Pierres (28), oignons jours courts à Andonville et Fresnay l'Evêque (28).

Compte tenu des conditions climatiques des 10 derniers jours et actuelles, et en tenant compte des situations où des parcelles sont encore fortement gorgées d'eau, une surveillance accrue des cultures est fortement indiquée face aux risques de développements de maladies.

MILDIOU (*PERONOSPORA DESTRUCTOR*)

Etat général

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

Modélisation Miloni au 8 juin 2016 :

* Les données météo de la station de Pré-St-Evroult ne sont pas actualisées depuis le 6/6. Les dernières contaminations du 1 au 6/6 ont été intégrées mais les évolutions depuis cette date ont été calquées sur la station de Guillonville.

Pour les oignons de semis, on considère qu'à la 3^{ème} génération (3^{ème} cycle de la maladie réalisé), le risque mildiou débute.

En présence de mildiou sporulant observé sur un secteur, le risque est immédiat quelle que soit la génération que ce soit pour les oignons d'automne ou de printemps. Pour les bulbilles (oignon et échalote) et les oignons de semis précoces, on considère qu'à la 2^{ème} génération (2^{ème} cycle de la maladie réalisé), le risque mildiou débute.

- Pour les **semis d'oignon d'automne** levés au 15 septembre 2015, les récoltes sont soit en cours soit à venir prochainement. Nous arrêtons donc la modélisation pour ces oignons.
- Données présentées pour **des semis ou plantations d'oignon de l'année** levés au 7 avril 2016 pour le tableau ci-dessous.

Sites	Dates des dernières contaminations levée 7/4/2016	Génération en cours	risque démarré	Sorties des prochaines taches*
Guillonville (28)	1 au 6/6/2016	3ème	risque 2	début risque 3 milieu semaine 24
Pré-St-Evroult (28)*	1 au 6/6/2016	3ème	risque 2	début risque 3 milieu semaine 24
Rouvray (28)	pb météo			
Fondettes (37)	1/6/2016	2ème		début risque 2 milieu semaine 24
Tour en Sologne (41)	3 au 4/6/2016	2ème		début risque 2 milieu semaine 24
St Léonard en Beauce (41)	3 au 6/6/2016	3ème	risque 2	début risque 3 milieu semaine 24
Ouzouer le Marché (41)	29/05 et du 3 au 6/6/2016	2ème		début risque 2 début semaine 24
Férolles (45)	1 au 5/6/2016	3ème	risque 2	début risque 3 milieu semaine 24
Pithiviers (45)	1 au 6/6/2016	3ème	risque 2	début risque 3 milieu semaine 24
Outarville (45)	1 au 6/6/2016	3ème	risque 2	début risque 3 milieu semaine 24

Prévision

- Pour les **oignons de semis, bulbilles, échalote semés ou plantés depuis le début d'année 2016 et levé au 7/4** (cf tableau), le **risque mildiou « 2 » (correspondant au risque des espèces d'oignon commençant à la 2^{ème} génération) démarrera en milieu de semaine prochaine pour les secteurs des stations de Fondettes, Tour en Sologne, et Ouzouer le Marché. Pour ces secteurs, le risque sera important sur les oignons bulbilles et les oignons de semis précoces.**
- **Pour les autres secteurs, la sortie de tache de 3^{ème} génération devrait avoir lieu milieu de semaine prochaine. Le « risque 3 » démarrera à ce moment-là. Pour ces secteurs, le risque sera important sur les oignons de semis intermédiaires et tardifs.**

BACTERIOSES

Etat général

De nombreux symptômes de pourritures humides sont apparus dernièrement dans les cultures ; le résultat d'asphyxies racinaires dues aux excès d'eau de la semaine dernière et qui ont fragilisé un peu plus les cultures. Il est à noter que ces pourritures sèchent rapidement (dans les parcelles où l'eau s'est évacuée et où il n'y a pas de brouillard persistant).

Les symptômes observés diffèrent selon le type de culture : les premiers symptômes apparaissent sur les tuniques extérieures sur oignons bulbilles et sur les oignons de semis les feuilles extérieures sont les premières touchées. **Les pourritures se développant actuellement sont exceptionnelles et inhabituelles ; elles ne correspondent pas à des symptômes connus sur ces cultures.**

Seuil indicatif de risque et prévision

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour le développement des pourritures observées actuellement. La surveillance régulière des cultures est **essentielle**, le risque étant **important**.

BOTRYTIS SQUAMOSA

Etat général

Des symptômes de la maladie sont observés dans le Loir et Cher sur échalote.

Seuil indicatif de risque et prévision

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

Le risque est **important. A surveiller.**

CLADOSPORIOSE (*CLADOSPORIUM ALLII CEPAE*)

Etat général

L'observation de la maladie se fait principalement sur oignons jours courts en Eure et Loir.

Seuil indicatif de risque et prévision

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque. Des symptômes risquent d'apparaître compte tenu de l'humidité persistante dans les cultures. Les symptômes de la maladie, surtout lors de l'apparition des taches, peuvent se confondre avec des symptômes de *Botrytis squamosa*.

A surveiller.



Taches de *Cladosporium allii cepae* sporulant sur feuille d'oignon. FREDON CVL.

Pomme de terre primeur

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Pomme de terre primeur	bio	Chanteau (45)	Floraison
Pomme de terre primeur	Bio	Chitenay (41)	Début floraison
Pomme de terre primeur	-	Guilly (45)	Récolte en cours
Pomme de terre primeur	-	Guilly (45)	Tubérisation
Pomme de terre primeur	Bio	La Ville aux Dames (37)	Croissance
Pomme de terre primeur	-	St Benoît sur Loire (45)	Tubérisation
Pomme de terre primeur		St Genouph (37)	Croissance

MILDIU (*PHYTOPHTHORA INFESTANS*)

Etat général

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

Seuil indicatif de risque

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

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

Modélisation Situation au 8/06/2016:

Département	Stations météo	Génération(s) en cours au 8/6	4 ^{ème} génération incubée	5 ^{ème} génération incubée	Niveau de risque au 8/6	Seuil de nuisibilité atteint du 8 au 10/6			Jour(s) où seuil de nuisibilité atteint du 4 au 10/6
						VS*	VI*	VR*	
Eure-et-Loir (28)	Allaines (6h)	5-6 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
	Chartres (8h)	5-6 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4/6 pour VS et VI et 5 au 10/6 pour VS, VI et VR
	Guillonville (6h)	5-6-7 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
	Louville (6h)	4 -5 incubées	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
	Pré-St-Evroult (6h)	pb de données météo arrêt au 6/6							
	Rouvray (5h)	pb de données météo							
	Viabon (6h)	6-7 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
Loir-et-Cher (41)	La Chapelle Vicomtesse (6h)	6-7-8 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
	Ouzouer-le-Marché (11h)	6-7 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
	St Léonard en Beauce (3h)	6-7 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
Loiret (45)	Amilly (9h)	5-6 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
	Boisseaux (8h)	5-6-7 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
	Férolles (8h)	5-6 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
	Gien (8h)	7-8 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
	Outarville (6h)	5-6 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
	Pithiviers (8h)	5-6 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR
Essonne (91)	Boigneville (11h)	6-7 en cours	OUI	OUI	très fort	OUI	OUI	OUI	4 au 10/6 pour VS, VI et VR

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

Prévision

Pour ce début de campagne, toutes les stations sont au moins au stade 5^e génération incubée. Toutes les stations se trouvent donc en situation à risque démarré pour variétés sensibles, variétés intermédiaires et variétés résistantes. Différents cas présents à l'heure actuelle :

Le risque peut être démarré

- o sur variétés sensibles, intermédiaires et résistantes pour la 5^{ème} génération incubée ou plus. C'est le cas de tous les secteurs modélisés.

Pour ces secteurs à risque démarré,

- o soit le seuil de nuisibilité n'est pas atteint dans les 3 prochains jours pour aucun type de variété. Aucun secteur n'est dans ce cas.
- o Soit le seuil de nuisibilité est **atteint** dans les 3 prochains jours pour **les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes. C'est le cas de tous les secteurs modélisés**. Le risque est **très fort** pour toutes variétés et tous ces secteurs.

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

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

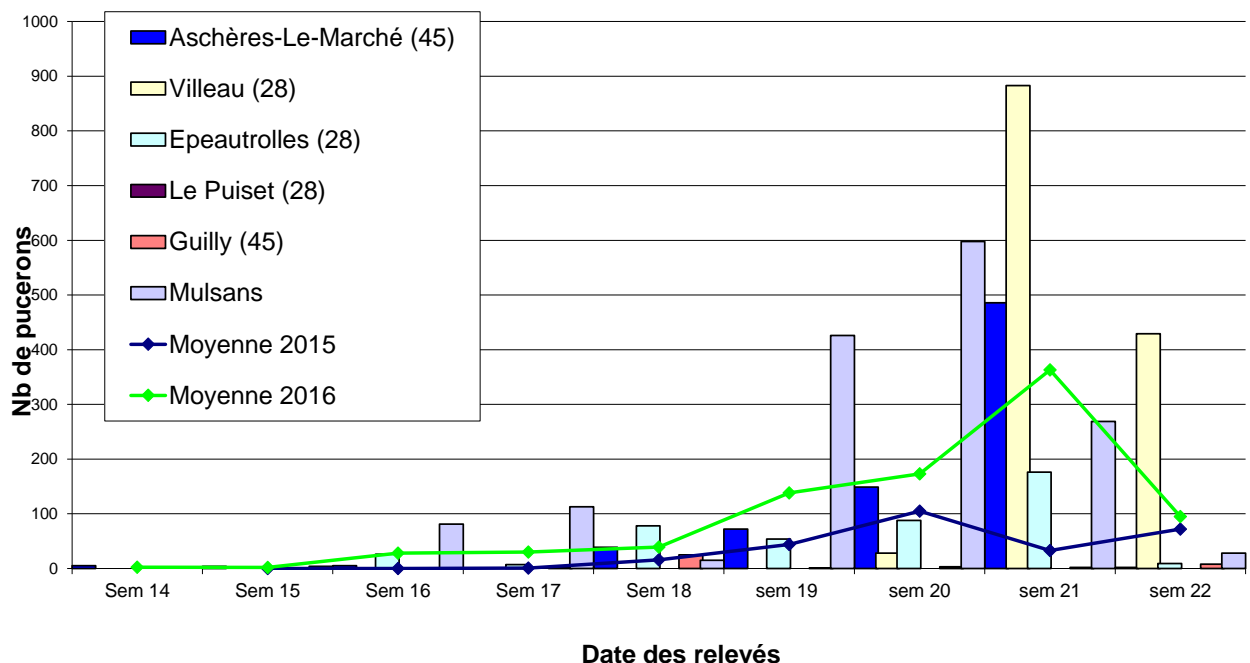
PUCERONS

Un réseau de cuvettes jaunes est en place afin de suivre l'évolution des populations de pucerons, vecteurs de virus, sur pomme de terre.

Etat général

Le graphe ci-dessous est issu des relevés effectués chaque semaine et permet de suivre l'évolution des captures sur les sites de piégeage du réseau.

Evolution des populations de pucerons en 2016 (comparaison captures moyennes 2015) nombre de pucerons dans les pièges chromatiques (cuvette jaune)



Les captures ont fortement diminué cette semaine. En parallèle les auxiliaires commencent à être observés régulièrement en culture.

Seuil indicatif de risque

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

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

Prévision

Le risque est actuellement **faible**.

DORYPHORE (*LEPTINOTARSA DECEMLINEATA*)



Larve de doryphore
Photo : FREDON Centre



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

Attention aux confusions !

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

Etat général

Les premiers doryphores de quelques individus à un foyer distinct ainsi que les premières pontes sur pomme de terre sont signalés dans le Loiret, le Loir et Cher et en Indre et Loire, en bio comme en conventionnel en maraîchage.



Photo : œufs de doryphores
Crédit : FEREDDEC Bretagne



Photo : œufs de coccinelle
Crédit : FREDON Centre

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.

Ce seuil n'est pas atteint.

Veillez à éliminer les repousses et tas de déchets de plantes hôtes sur lesquels les premiers doryphores se concentrent.

Prévision

Le risque **augmente**.

DIVERS

Des symptômes de pourriture grise sont observés localement en Indre et Loire.

Ombellifères

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Carotte	Abri - Bio	Chitenay (41)	Récolte
Carotte	Botte	Brinon-sur-Sauldre (18)	Grossissement
Carotte	Botte	Bouteille (45)	Grossissement
Carotte	Jeune carotte d'industrie	Tigy (45)	Grossissement
Carotte	Jeune carotte d'industrie	St-Denis-L'Hôtel (45)	Grossissement
Carotte	Botte	St-Benoît-sur-Loire (45)	4 feuilles
Carotte	Botte	Guilly (45)	4 feuilles
Carotte	Botte	St-Genoulph (37)	Cotylédons
Céliéri-branche		Darvoy (45)	2 feuilles
Céliéri-rave		Darvoy (45)	3 feuilles
Céliéri-rave		St-Genoulph (37)	4 feuilles
Céliéri-rave		Chanteau (45)	6 feuilles
Cerfeuil		Darvoy (45)	Grossissement
Cerfeuil		St-Benoît-sur-Loire (45)	Grossissement
Cerfeuil		Bonnée (45)	Grossissement
Persil	Abri	Chanteau (45)	10-15 cm
Persil	Abri	St-Benoît-sur-Loire (45)	Récolte
Persil		Brinon-sur-Sauldre (18)	20 cm
Persil	Sous bâche	Guilly (45)	5-10 cm
Persil		Bouteille (45)	6 feuilles
Persil		Brinon-sur-Sauldre (18)	30 cm

MOUCHE DE LA CAROTTE

Evolution des captures sur les pièges chromatiques :

	Sem16	Sem17	Sem18	Sem19	Sem20	Sem21	Sem22	Sem23
Tigy	0	0	1	6	0	0	0	1
St-Denis-L'Hôtel	0	0	0	2	0	0	0	1
Bray-en-Val	1	0	0	1	1	0	-	-
Darvoy	-	-	-	0	0	0	0	0
St-Benoît-sur-Loire	-	-	-	-	1	0	0	0
Bouteille	-	-	-	-	0	0	0	0
Guilly	-	-	-	-	-	0	0	0
TOTAL des captures	1	0	1	9	2	0	0	2

2 mouches ont été capturées cette semaine dans le Loiret, en toute fin de vol selon les indications du modèle SWAT. Le vol serait maintenant terminé (à confirmer par le résultat des captures de la semaine prochaine).

Le risque est **faible** à **modéré**.

MOUCHE DU CELERI

Pas de capture cette semaine. Des dégâts sont observés sur dans le Loiret (1 parcelle, sur 50% des plantes) et en Indre-et-Loire (1 parcelle, sur 25% des plantes).

Les dégâts sont généralement mineurs, le **risque est faible**.

Description

- Longueur de l'adulte : 5 à 6 mm
- Corps noir brillant pour la génération hiver, ailes sombres et rayées semblables à celles de la mouche de l'asperge, yeux bleu-vert et pattes jaunes.

Cycle

- 2 générations par an : mai et juillet.
- La mouche d'hiver pond ses œufs en avril et mai. Sa larve se nourrit en creusant des galeries dans les feuilles pendant environ un mois.

Dégâts

- Les feuilles sont parcourues de mines qui se rejoignent, formant une grosse tache blanche.



Photo : Macrophoto plaisir passion



Photo : Agri29 légumes

PUCERONS

Etat général

Ils sont présents essentiellement sous abri sur carotte, céleri et persil. En plein champ, de rares pucerons aptères sont présents en carotte, on observe surtout des auxiliaires (coccinelles adultes et larves, syrphes).

Seuil indicatif de risque et prévision

Les pucerons sont nuisibles sur jeunes plants jusqu'au stade 3 feuilles. Au-delà, leur présence peut nuire à la qualité commerciale du produit en persil, céleri-branche et carotte en botte.

Le risque est faible.

MILDIU DU PERSIL

Etat général

Le mildiou n'est pas observé cette semaine.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les températures comprises entre 5 et 20°C sont favorables aux contaminations et au développement du mildiou en condition de forte hygrométrie.

Les conditions climatiques actuelles sont favorables au mildiou, le risque est **modéré à élevé pour les parcelles à forte végétation.**



Mildiou sporulant sur persil frisé
Photo : Luc Bonnot CA45

CERCOSPORIOSE

Etat général

La maladie a progressé sur la culture la plus développée de cerfeuil tubéreux.

Elle est apparue sur une seconde parcelle de cerfeuil en foyers, sur carotte (1 plante sur 2 est atteinte dans 1 parcelle) et sur persil (1 parcelle avec taches en losange sur le pétiole, sur feuilles basses et intermédiaires).

Seuil indicatif de risque et prévision

Les conditions climatiques ne sont plus favorables pour de nouvelles contaminations (absence de pluies prolongées),
le risque est faible.



Cercosporiose sur cerfeuil tubéreux
Photo Luc Bonnot CA45

SEPTORIOSE DU PERSIL

Etat général

Elle a été observée cette semaine sur 1 parcelle de persil, elle affecte les feuilles de la base et parfois les feuilles intermédiaires.

Seuil indicatif de risque et prévision

Le développement de la septoriose est favorisé par des périodes humides prolongées dans une plage de température très large (8 à 28°C), les conditions optimales se situent entre 20 et 23°C.

Les conditions de températures et l'humidité sont favorables, selon l'importance de la végétation le risque est **modéré à fort.**

AUTRES MALADIES ET RAVAGEURS LIES AUX INONDATIONS

Pourriture du collet et du pivot des carottes.

Dessèchement de l'extrémité des feuilles de carotte.

Dégâts de lapins et lièvres en forte augmentation sur carotte et céleri-rave.

Poireau

Composition du réseau d'observations

culture	Type	Lieu	Stade
Poireau	Pépinière plein champ	Fresnes (41)	5 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ, Bio	St Claude de Diray (41)	5 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ	Soings en Sologne (41)	4 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ	St Benoit sur Loire (45)	3 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ, Bio	Chanteau (45)	5 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ	Darvoy (45)	4 feuilles
Poireau	Pépinière sous abri	Darvoy (45)	8 feuilles
Poireau	Pépinière plein champ	Guilly (45)	3 feuilles

DEPERISSEMENTS

Etat général

Plusieurs parcelles ont été complètement saturées en eau ou inondées. On peut craindre le développement de fusariose ou de bactériose (Graisse).

Prévision

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

MOUCHE MINEUSE DES ALLIUMS (*PHYTOMYZA GYMNOSTOMA*)

Voir Ravageurs communs. Fin de l'activité.

THRIPS

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

Etat général

Les captures restent très faibles sur le réseau de piégeage en place.

Seuil de nuisibilité

Les vols sont en dessous du seuil de nuisibilité de 10 Thrips/Jour.

Prévision

Selon la modélisation, le premier vol issu des larves hivernantes de larves devrait débiter mais l'activité est fortement perturbée par la pluie. **Le risque est modéré.**

TEIGNE

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

Etat général

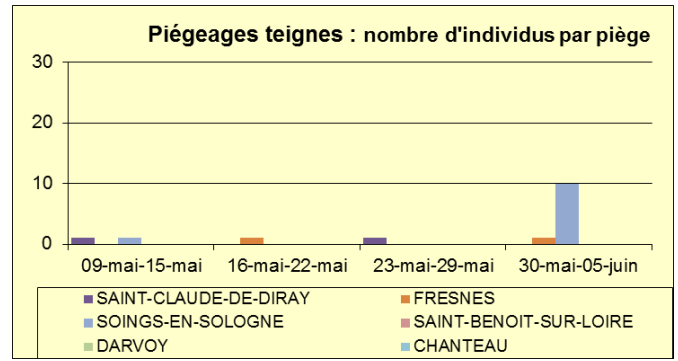
Les premières captures significatives ont été observées à Soings-en-Sologne.

Seuil de nuisibilité

Il est atteint à la sortie des premières larves.

Prévision

Le risque est **faible** sauf sur le secteur Sologne où il est **modéré**.



ROUILLE

Etat général

Des pustules de rouille sur pépinières sont observées dans le Loiret. Les infestations sont faibles.

Modélisation au 29 septembre

Station	Sorties de taches 23-29 sept	Sorties de taches Prévues /3 prochains jours	Génération en cours
Fondettes	6	Oui	G1
Maulay	7	Oui	G1-2
Tour-en-Sologne	7	Oui	G1-2
St-Léonard	5	Oui	G1
Férolles	7	Oui	G1-2
Boisseaux	5	Oui	G1

Prévision

Le modèle annonce des sorties de 1^{ère} et 2^{ème} générations mais l'inoculum est faible. Le risque est **faible** à **modéré** sur les pépinières en plein champ.

GRAISSE

Etat général

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

Prévision

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

ALTERNARIA, STEMPYLIOSSE, BOTRYTIS

Etat général

Quelques taches sont observées en Sologne (stemphylium ou botrytis).

Prévision

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