





ABONNEZ-VOUS GRATUITEMENT AUX BSV DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

http://bsv.centre.chambagri.fr/

N°12

du 26/06/2019

Rédacteurs

CA41 / CA45 / FREDON CENTRE-VAL de LOIRE

Observateurs

Chambres d'Agriculture 41, 37, 45, 28, Fredon Centre-Val de Loire, 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 :

Philippe NOYAU, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire

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-Val de Loire 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 et le ministère chargé de l'écologie avec l'appui financier de l'AFB, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

ÉCOPHYTO RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

SOMMAIRE

Ravageurs communs à plusieurs cultures 1					
Betteraves rouges					
Cultures sous abris froid et maraîchage traditionnel 4					
salade	4				
chou	4				
solanacées et concombre	5				
Fraisiers	7				
Fraises de printemps	7				
Fraises RemontanteS	7				
Légumes d'industrie	9				
Pois de conserve	9				
Oignons / échalotes					

EN BREF

Mouche de l'oignon : vol en cours

Mouche des semis : vol en cours mais les captures diminuent Toutes cultures : épisode de canicule en cours, les bassinages ponctuels en journée permettent de réduire les températures et d'augmenter l'humidité de l'air.

Solanacées et concombre : attention aux pucerons et acariens

Mildiou oignon modélisation : Mildiou en pause avec la canicule. Thrips ; présence généralisée à toutes les parcelles du réseau.

Ravageurs communs à plusieurs cultures

Mouche de l'Oignon (Delia antiqua)

Composition du réseau d'observation

Des cuvettes jaunes sont en place à Outarville (45), Guilly (45), Terminiers (28) et Oucques (41).

Etat général

Aucune mouche capturée cette semaine.

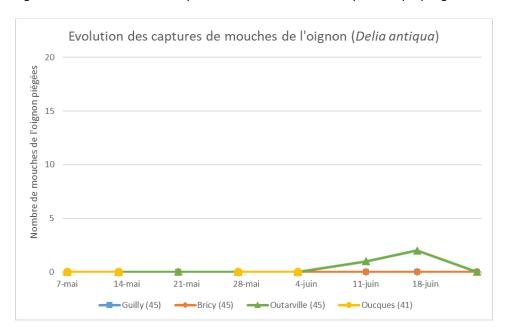
Seuil indicatif de risque

Modélisation SWAT:

Ce modèle permet de prévoir l'activité de mouches de l'oignon (vol, ponte, larves, nymphe) à partir de données météorologiques (relevés de températures, vent) récoltées pour les stations météo suivantes : Civray (18), Chartres (28), Fondettes (37), Tour-en-Sologne (41), Férolles et Outarville (45).

D'après la modélisation, le développement des pupes est en cours sur tous les secteurs.

La mouche de l'oignon s'attaque surtout aux jeunes plants d'allium (oignon, poireau, oignon bulbille, échalote, ...). L'activité de la mouche de l'oignon favorise l'installation de pourritures attirant d'autres diptères saprophages.



MOUCHE DES SEMIS (DELIA PLATURA)

Composition du réseau d'observation

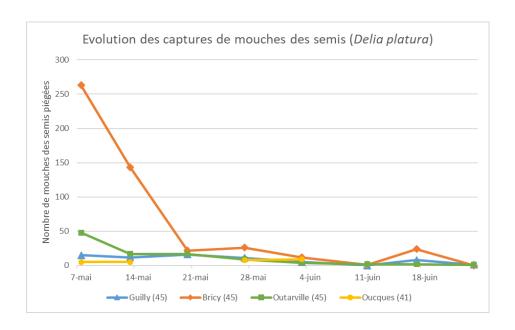
Les cuvettes jaunes mises en place pour la mouche de l'oignon permettent en plus de donner une indication sur la présence (ou absence) de mouche des semis et donc sur leur activité de vol.

Etat général

L'activité de vol est très faible. Seules quelques mouches sont capturées dans le Loiret.

Seuil indicatif de risque

La mouche des semis est polyphage et surtout dommageable sur jeunes plantes, les femelles adultes étant attirées par des sols récemment travaillés, riches en matières organiques et humides. Le travail du sol conditionne l'importance de la population larvaire et donc les dégâts (pourritures et destruction partielle à totale des semis).

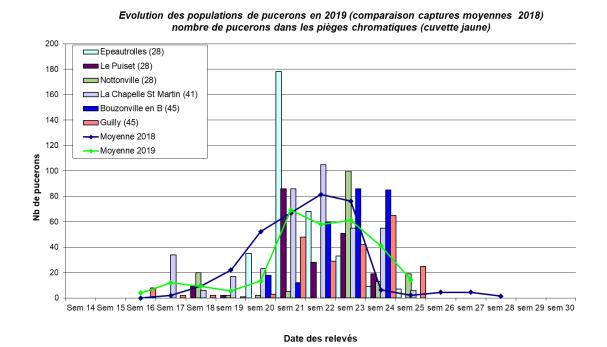


PUCERONS

Composition du réseau d'observation

Un réseau de cuvettes jaunes est en place afin de suivre l'évolution des populations de pucerons sur les départements du Loiret, de l'Eure-et-Loir et du Loir-et-Cher. Les pucerons recherchés sont les suivants : Acyrthosyphon pisum (puceron vert du pois), Aphis fabae (puceron noir de la fève), Aphis frangulae, Aphis craccivora (puceron noir de la luzerne), Aulacorthum solani (puceron strié de la digitale et de la pomme de terre), Macrosiphum euphorbiae (puceron vert et rose de la pomme de terre), Myzus persicae (puceron vert du pêcher).

Les captures de pucerons sont en diminution cette semaine. Seuls quelques *Myzus persicae*, *Aphis fabae et Acyrthosyphon pisum* sont piégés à Nottonville (28), La Chapelle St-Martin (41) et Guilly (45).



Prévision globale

Mouche de l'oignon : vu les captures des dernières semaines, le risque est faible.

Mouche des semis : risque **faible**, les captures sont en diminution.

Pucerons: risque modéré.

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observation

- 3 parcelles primeur (semis du 20/02) au stade proche récolte, secteur Sully, St Aignan le Jaillard, Ouzouer sur Trézée.
- 4 parcelles primeurs (semis du 20-25 mars), au stade proche récolte, secteurs Bray en Val, St Benoit, Germigny des prés.
- 3 parcelles d'été (semis avril), au stade grossissement, secteur St Benoit, Tigy, Germigny des Prés.
- 7 parcelles de conservation (semis mai) au stade 6 feuilles à recouvrement des rangs, secteur Sully sur Loire, Bray en Val, St Benoit, Germigny, Tigy, Saint Denis de l'hôtel. + parcelles flottantes.

CHARANCONS LIXUS JUNCII

Etat général

80% des parcelles au stade grossissement présentent des marques de pontes, quel que soit le secteur géographique. L'ensemble de la région Centre est touchée, y compris des parcelles un plus peu isolées. La plupart des pontes passent maintenant au stade larvaire, il reste environ 20% des pontes qui sont encore au stade œuf. Les plus grosses larves font environ 3-4 mm et ont creusé 3-4 cm de galerie depuis le point de ponte. Des adultes sont encore observés, notamment sur des sites en maraichage.

Seuil indicatif de risque

Il semble que la plus grosse partie des pontes soient faite ; la nuisibilité va maintenant dépendre des stades larvaires qui vont suivre. Le seuil de nuisibilité n'est pas connu.



Stade larvaire dans le pétiole de betterave (photo S.Mouton CA45)

ALTISES

Etat général

Les altises sont en activité mais il n'y a plus beaucoup de parcelles à un stade très sensible, donc même s'il y a des perforations, la situation est dans l'ensemble sous contrôle. Les tous derniers semis sont encore vulnérables, avec quelques dégâts.

Pucerons

Etat général

Les stades avançant, avec les interventions insecticides et le contrôle des auxiliaires, les observations de colonies de pucerons verts ne font plus rares. De plus, le nombre d'ailés est en nette diminution.

Seuil indicatif de risque

Pour la plupart des parcelles, le stade sensible est passé.

BACTERIOSE / ALTERNARIA / MILDIOU

Etat général

Des vieux symptômes des attaques de maladies foliaires de fin mai et début juin sont toujours présents, ils sont secs et s'estompent progressivement.

FONTES DE SEMIS

Etat général

D'anciens symptômes sont toujours visibles (plantes encore étranglées, rouges), mais aucun symptôme récent.

VIROSES

Etat général

Les viroses sont présentes sur les parcelles primeurs en restant toutefois modérée, avec une faible progression depuis la semaine dernière.

Noctuelles

Etat général

Les premières chenilles Autographa gamma sont observées en parcelle. L'incidence est très limitée voire nulle au regard de la masse foliaire.

Prévision globale

Altises : le risque est **élevé** sur les tous derniers semis, **modéré** ailleurs. Pucerons : le risque a bien **diminué**, il reste **modéré** pour les derniers semis.

Bactériose et mildiou : Risque faible de nouvelles contaminations.

Fontes de semis : Risque faible

Charançon : risque supposé **élevé** pour les parcelles à recouvrement des rangs.

Noctuelles : risque modéré.

Cultures sous abris froid et maraîchage traditionnel

SALADE

Composition du réseau d'observation

10 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (6 en bio et 4 en conventionnel, plein champ) – sem. 24 et 25 :

- 2 parcelles en Indre et Loire et dans le Loiret
- 4 parcelles dans le Cher
- 1 parcelle dans l'Eure et Loir et le Loir et Cher

Etat général

Les parcelles du réseau sont en bon état sanitaire.

Quelques symptômes de mildiou sur feuilles basses sont signalés dans le Cher, sans conséquence sur le développement des plantes.

Prévision globale

L'épisode chaud et sec de ces prochains jours est défavorable au développement des maladies cryptogamiques.

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

Etat général

Des pucerons ailés et des pucerons aptères isolés sont observés sur 4 des 10 parcelles du réseau. On les trouve notamment sur des salades de moins de 10 feuilles étalées.

Prévision globale

L'épisode chaud et sec de ces prochains jours est favorable à l'activité des pucerons.

CHOU

Composition du réseau de piégeage de la mouche du chou (Delia radicum)

Le suivi de la mouche du chou est assuré par un modèle de prévision appelé Swat et est complété sur le terrain par la mise en place d'un piégeage à l'aide de bols blancs et de feutrine afin de détecter respectivement les adultes et les pontes.

<u>Piégeage, comptage et identification de mouches dans le cadre du suivi de la mouche de l'oignon et des semis :</u> Aucune capture de mouche du chou sur les 4 sites de piégeage du Loiret et du Loir et Cher.

Piège feutrine :

		Sem	Sem	Sem	Sem	Sem	Sem	Sem	Sem	Sem	Sem	Sem
		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Indre et	Villandry	1	0.7	0	0	0	0	-	0	-	-	-
Loire	Azay sur Indre	2	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Loiret	Guilly	12.5	11	8.3	1.7	1.7	0.7	0.4	0.8	0	3.9	1.1
	Férolles	2.5	2.1	6.6	0.1	1.5	0.3	0.2	1.7	0	4.4	4.1

MOUCHE DU CHOU

Etat général

Les pontes sont en cours sur tous les sites suivis.

Seuil indicatif de risque

10 oeufs par piège par semaine.

Le seuil n'est pas encore atteint.

Prévision globale

Le risque devient élevé. Les conditions climatiques sont favorables à une augmentation du nombre de pontes et à une apparition rapide des larves dans les parcelles.

Soyez vigilant.

SOLANACEES ET CONCOMBRE

Composition du réseau d'observation

Tomate: 9 parcelles d'observation en région Centre-Val de Loire (6 en bio et 3 en conventionnel et sous abris):

- 3 parcelles en Indre et Loire et dans le Cher
- 2 parcelles dans le Loiret
- 1 parcelle dans le Loir et Cher

Aubergine: 10 parcelles d'observation en région Centre-Val de Loire (5 en bio et 5 en conventionnel et sous abris):

- 3 parcelles en Indre et Loire et dans le Cher
- 2 parcelles dans le Loiret
- 1 parcelle dans l'Eure et Loir et dans le Loir et Cher

Poivron: 8 parcelles d'observation en région Centre-Val de Loire (4 en bio et 4 en conventionnel et sous abris):

- 3 parcelles dans le Cher
- 2 parcelles en Indre et Loire
- 1 parcelle dans l'Eure et Loir, dans le Loir et Cher et dans le Loiret

Concombre : 8 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (5 en bio et 3 en conventionnel et sous abris) :

- 3 parcelles dans le Cher
- 2 parcelles en Indre et Loire
- 1 parcelle dans le Loir et Cher, dans le Loiret et dans l'Eure et Loir

VERTICILLIOSE (AUBERGINE)

Etat général

Pas ou peu de progression de la maladie, depuis le précédent bulletin, sur les 2 sites d'Indre et Loire où cette maladie a été signalée. Les infestations varient entre 1% et 5% des plantes.

Rappel: la verticilliose (*Verticillium dahliae*) est un champignon du sol qui s'attaque au Solanacées et plus particulièrement aux aubergines. Les symptômes débutent



toujours par un léger flétrissement des feuilles pendant les périodes chaudes de la journée. Ce flétrissement est réversible dans un premier temps. Sur le feuillage, des plages mates puis jaunes et nécrotiques souvent en forme de V apparaissent, conduisant souvent au desséchement total de celui-ci.

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

Photo: FREDON Centre Val de Loire. Symptôme de verticilliose sur feuille avec léger flétrissement

MILDIOU (TOMATE)

Etat général

Les premiers symptômes de mildiou sur tomate sont signalés dans le Cher.

Prévision globale

Les conditions climatiques actuelles devraient freiner la progression de la maladie.

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

Etat général

Les populations sont présentes sur pratiquement toutes les parcelles du réseau. On relève la présence d'individus aptères, formant des colonies plus ou moins importantes, mais aussi de nombreux individus ailés, précurseurs de futures colonies. Les foyers ont progressé occasionnant des dégâts sur le feuillage (feuilles recroquevillées) ainsi que du dépôt de fumagine.

Les parcelles d'aubergine, de concombre et maintenant de poivron sont très impactés (50% des parcelles du réseau présentent de fortes attaques). Pour la tomate, 1 des 9 parcelles observées présente une forte attaque avec 100% des plantes porteuses de pucerons. La situation reste contrôlée dans les autres parcelles de tomates.

THRIPS SP. (AUBERGINE ET CONCOMBRE)

Etat général

Ils sont observés sur quelques sites en Indre et Loire et dans le Loiret. Les populations restent globalement faibles et occasionnent très peu de dégâts sur le feuillage.

ACARIENS (AUBERGINE ET CONCOMBRE)

Etat général

Les populations ont continué à progresser dans certains sites d'Indre et Loire et du Loiret avec d'importants foyers observés (+ de 100 individus par plante). Dans les cas les plus sensibles, les dégâts d'acariens tisserands (piqûres et toiles) sont constatés directement sur les fruits.

A l'inverse, sur d'autres parcelles, majoritaires dans le réseau, aucune détection d'acarien n'est signalée.

DORYPHORES

Etat général

Ils sont toujours observés en Indre et Loire. Les infestations varient de 4 à 100% des plantes. On retrouve aussi bien des adultes que des pontes et des larves.

AUXILIAIRES

Etat général

Des auxiliaires issus de lâchers, ou présents naturellement, sont très nombreux maintenant (chrysopes, cécidomyies, coccinelles, punaises mirides et orius, acariens prédateurs et micro-hyménoptères) sur les parcelles du réseau.

PIEGEAGE DE TUTA ABSOLUTA

Le suivi de la mineuse de la tomate se poursuit en 2019. Le réseau de piégeage s'appuie sur 5 sites d'observation et sur l'utilisation de phéromones.

- 2 pièges en Indre et Loire (Veigné et La Ville aux Dames)
- 1 piège dans le Loir et Cher (Chitenay)
- 2 pièges dans le Loiret (Chanteau et Guilly)

Etat général

Aucune capture

Prévision globale

Les conditions climatiques actuelles, chaudes et sèches, sont favorables à une augmentation du nombre de pontes et à une apparition rapide des larves dans les parcelles.

	Bioagresseurs						
	Pucerons sp.	Thrips	Acariens	Doryphores	Tuta absoluta	Maladies cryptogamiques	
Tomate							
Aubergine							
Poivron							
Concombre				/	/		

<u>Légende</u>:

	Risque faible				
	Risque modéré				
	Risque élevé				
/	Non concerné				

Fraisiers

Composition du réseau d'observations

4 parcelles en Sologne, 1 parcelles dans le 45, 2 parcelles dans le 37 (+ parcelles flottantes).

FRAISES DE PRINTEMPS

La campagne est maintenant terminée.

Les nouvelles plantations n'ont pas encore démarré. Attendez la fin de la canicule pour le faire.

FRAISES REMONTANTES

Pucerons

Etat général

Les pucerons sont présents sur plus de 70 % des sites. Sauf quelques rares situations, les dégâts n'atteignent pas l'intensité observée les semaines précédentes sur les fraises de printemps.

Seuil indicatif de risque et prévision

La période est à risque élevé.

Si l'infestation est inférieure à 5 individus pour 10 feuilles, le risque est faible. Au-delà de ce seuil, le risque devient important et une gestion doit être envisagée.

ACARIENS

Etat général

Les populations d'acariens sont en augmentation avec la recrudescence des températures. Si aucune parcelle ne présente des infestations mettant en péril la production, il convient d'être vigilant sur les ateliers dont la présence d'œufs, de larves et d'adultes est bien visible grâce aux piqures de nutrition.

Seuil indicatif de risque et prévision

La période est à risque élevé.

L'observation de vos parcelles est primordiale pour détecter les premiers foyers. Sans intervention, les acariens vont tisser des toiles et entrainer le dépérissement des fraisiers.

Il existe des méthodes biocontrôles qui consistent à lâchers des auxiliaires. A. Californicus en préventif et P. Persimilis en curatif sur foyer.

THRIPS

Etat général

100 % des parcelles sont concernées par le thrips et 70 % présentent des dégâts avec des fruits très cuivrés. Les A. Cucumeris lâchés en forte densité n'ont pas permis de contrôler les populations qui causent d'importants dégâts avec des parcelles ayant nécessité un égrappage, les fruits étant trop cuivrés pour être commercialisés.

Seuil indicatif de risque et prévision

La période est toujours à risque élevé.

Les lâchers d'auxiliaires A. Cucuméris ont pourtant été renouvelés en vrac et en sachet.

Surveillez bien vos parcelles, le seuil indicatif de risque de 2 thrips par fleur est vraiment un maximum à ne pas dépasser.

DROSOPHILE SUZUKII

Etat général

Le réseau de piégeage est situé dans l'environnement proche de 3 sites solognots (Montrieux, Neuvy et Tour en Sologne) ainsi qu'en Touraine et dans l'Orléanais. Les captures restent faibles en Sologne. Par contre, dans l'Orléanais et surtout en Touraine les captures sont en très nette augmentation.

A Tours nord, nous passons de 40 à 120 individus dans les haies et de 15 à 33 dans la parcelle de production. Dans le L'orléanais, de 3 à 28 dans les haies et de 1 à 32 en parcelle.

Les premières larves ont été observées sur fruit en Sologne en ce début de semaine. Idem dans l'Orléanais avec une forte progression en ce début de semaine. La proximité de vergers de cerisiers étant un facteur aggravant.

Les suivis de piégeages pour les cerisiers montrent une présence plus importante qu'en fraise dans le Loiret et surtout en Indre et Loire.

Seuil indicatif de risque et prévision

La période est à risque modéré à élevé selon les régions.

MELIGETHE

Comme tous les ans à la même période, ces insectes sont présents dans les fleurs où ils se nourrissent de pollen.

PUNAISES

Les punaises Lygus ont été observées. Il convient d'être vigilant, leurs piqures peuvent avoir des conséquences économiques graves.

BOTRYTIS

Etat général

Le botrytis est très rarement détecté dans ces cultures uniquement conduites sous tunnel.

Seuil indicatif de risque et prévision

La période est à risque faible selon le type de conduite (tunnel ou plein champ).

OIDIUM

Etat général

Peu ou pas d'oïdium signalé.

Seuil indicatif de risque et prévision

La période est à risque faible les températures chaudes bloquant le développement du champignon.

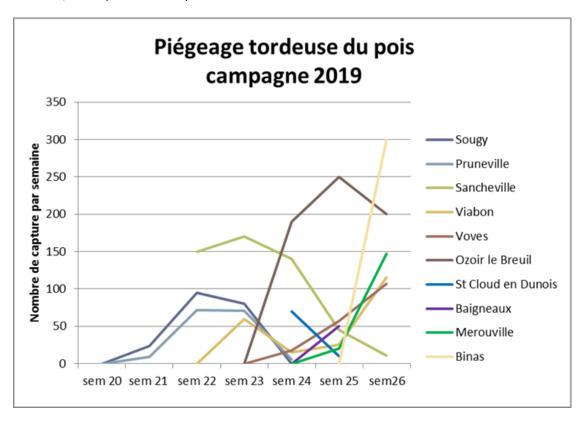
Légumes d'industrie

Pois de conserve

TORDEUSE DU POIS

Etat général

Ci-dessous, le récapitulatif des captures :



Seuil indicatif de risque

1er 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.

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.

Oignons / échalotes

Composition du réseau d'observations

Oignon semis : 4 parcelles dans le 45 et 1 parcelle dans le 28 au stade 6 feuilles à bulbaison ; oignon blanc botte plein champs de printemps : 3 parcelles dans le 45 au stade bulbaison à récolte ; oignon bulbille : 1 parcelle dans le 45 au stade bulbaison ; échalote bulbille : 1 parcelle dans le 45.

MILDIOU

Etat général

Signalement de mildiou sporulant dans le secteur de Guilly dans le Loiret sur 10% des oignons blancs bottes.

Seuil indicatif de risque et prévision

Pour les cultures d'alliums de printemps :

- Pour les bulbilles (oignon et échalote) et les oignons de semis précoces, on considère qu'à la 2ème génération (première sortie de tache de la 2ème génération), le risque mildiou débute.
- Pour les oignons de semis intermédiaire et tardif, le risque débute à la première sortie de tache de mildiou de la 3ème génération.

Modélisation Miloni au 26 juin 2019 : Pour les oignons et échalotes bulbilles ainsi que pour les oignons de semis de l'année, les résultats de modélisation sont présentés dans le tableau ci-dessous (semis ou implantation à partir de

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*		
Guillonville (28)	6 et 13/06	4ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
Le Puiset (28)	6/06	3ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
Pré-St-Evroult (28)	6, 12 et 20/06	3ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
Montierchaume (36)	19/05 et 6/06	3ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
Fondettes (37)	19/05, 6 et 12/06	3ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
Tour en Sologne (41)	6, 11, 12, 13 et 15/06	4ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
St Léonard en Beauce (41)	6, 12 et 13/06	4ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
Ouzouer le Marché (41)	6/06	3ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
Amilly (45)	6/06	3ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
Boisseaux (45)	6 et 11/06	4ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
Corbeilles	6 et 12/06	4ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
Férolles (45)	6, 12, 13 et 15/06	4ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
Outarville (45)	6/06	3ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		
Pithiviers (45)	6/06	4ème	rien à venir pour semaine 26 et 27		

février)

- Pour tous les secteurs de modélisation dont les sorties de prochaines taches sont signalées en vert dans le tableau cidessus, le **risque est faible pour ces dates**.
- Pour le secteur de Guilly où nous avons actuellement du mildiou sporulant, en « météo habituelle » nous devrions être en risque élevé dans l'environnement de ce secteur. Compte tenu des conditions météo caniculaires, on considère que les spores sont détruites très rapidement et donc que le **risque est faible en ce moment sur ce secteur.**

THRIPS

^{*}Les sorties de taches prévues dans la semaine à venir sont données à titre indicatif (évolution en fonction des conditions climatiques).

Etat général

Les populations de thrips sont toujours présentes et en nombre sur toutes les parcelles du réseau (oignons et échalotes). On observe jusqu'à 100% des plantes avec présence de thrips et jusqu'à 50% de feuilles avec symptômes sur le secteur Pithiviers/Montargis dans le Loiret.

Les aeolothrips, auxiliaires de thrips, commencent à se mettre en place sur les parcelles mais de manière hétérogène (certaines parcelles avec présence, d'autres non). La présence des aeolothrips peut permettre une bonne gestion des thrips sur oignon et ainsi les réguler. La surveillance reste de mise.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les thrips peuvent être préjudiciables pour de grandes populations par temps chaud et sec. Une population importante bloque le développement végétatif. Pour l'oignon blanc botte, il peut y avoir dépréciation du feuillage en cas de forte infestation avec dégâts.

Prévision globale

Mildiou : Pour cette semaine, tous les secteurs modélisés sont en le **risque faible** pour cette fin de semaine, voire pour la semaine prochaine sur tous types d'oignon-échalote.

Thrips: risque élevé. Leur présence est généralisée et les conditions chaudes leur sont particulièrement favorables.