



LEGUMES

SOMMAIRE

N°9

du 10/06/2020

Rédacteurs

CA41 / CA45 / FREDON
Centre-Val de Loire

Observateurs

Chambres d'Agriculture
18, 28, 37, 41 et 45,
Fredon Centre-Val de
Loire, Maingourd, BCO,
Ferme des Arches, Ferme
de la Motte. SCEE
JANVIER, Jérôme BROU,
Axéreal, Marionnet,
Cadran de Sologne,
ADPLC, Soufflet, Graines
Voltz, Euroloire.

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 du plan Ecophyto
pilotee par les ministères en
charge de l'agriculture, de
l'écologie, de la santé et de
la recherche, avec l'appui
technique et financier de
l'Office français de la
Biodiversité.*

Ravageurs communs à plusieurs cultures	1
Asperge	4
Betteraves rouges	5
Carotte	6
Courgette	7
Cultures sous abris froid et maraîchage traditionnel	9
Salade	9
Chou	9
Solanacees et concombre	9
Fraisiers	12
Fraise de printemps	12
Fraise remontante	12
Légumes d'industrie	14
Pois de conserve	14
Haricot	15
Scorsonère	16
Oignons / Echalotes	17
Poireau	19

EN BREF

Mouche de l'oignon et mouche des semis : faible activité de vol. Quelques dégâts en parcelle encore observés.

Pucerons : forte présence sur tous les secteurs avec encore de nouvelles arrivées d'aillés.

Asperge : Stemphylium sur les 2^{ème} années secteur Sologne. Présence de circoères variable.

Betteraves rouges : Lixus, pucerons, 1ères viroses.

Courgette : pucerons.

Chou : 2ème vol de la mouche du chou en cours.

Solanacées et concombre : attention aux pucerons et acariens tétranyques. Risque de maladies cryptogamiques en cas d'humidité persistante.

Aubergine : attention aux doryphores.

Tomate : captures de papillons Tuta absoluta et 1ères mines de chenilles observées.

Pois : ralentissement du vol de tordeuses.

Scorsonère : première apparition de la rouille blanche.

Mildiou : risque modéré sur oignon de printemps précoce et bulbille de printemps sur quelques secteurs

Poireau : vol de thrips.

Ravageurs communs à plusieurs cultures

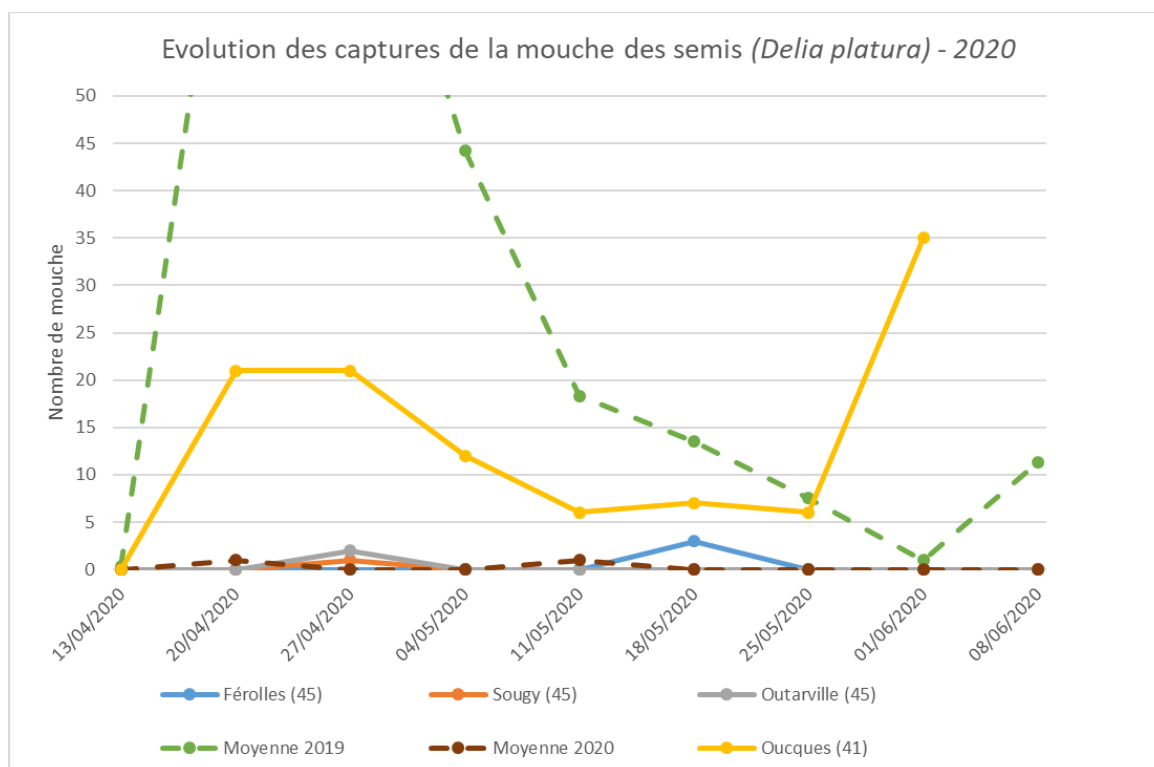
MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)

Composition du réseau d'observation

Des cuvettes jaunes positionnées à Outarville (45), Férolles (45), Sougy (45) et Oucques (41) sont relevées toutes les semaines pour suivre le vol des mouches.

Etat général

L'activité de vol est nulle sur tous les sites depuis 2 semaines.



Seuil indicatif de risque

Modélisation SWAT :

Ce modèle permet de prévoir l'activité de vol, de mouches à partir de données météorologiques (relevés de températures, vent...) récoltées pour les stations météo suivantes : Sévry (18), Chartres (28), Montierchaume (36), Parçay-Meslay (37), Tour-en-Sologne (41), Férolles (45) et Gien (45).

D'après la modélisation, le développement des pupes se poursuit sur tous les secteurs et le vol a même débuté pour le sud de la région (station de Parçay-Meslay et Sévry).

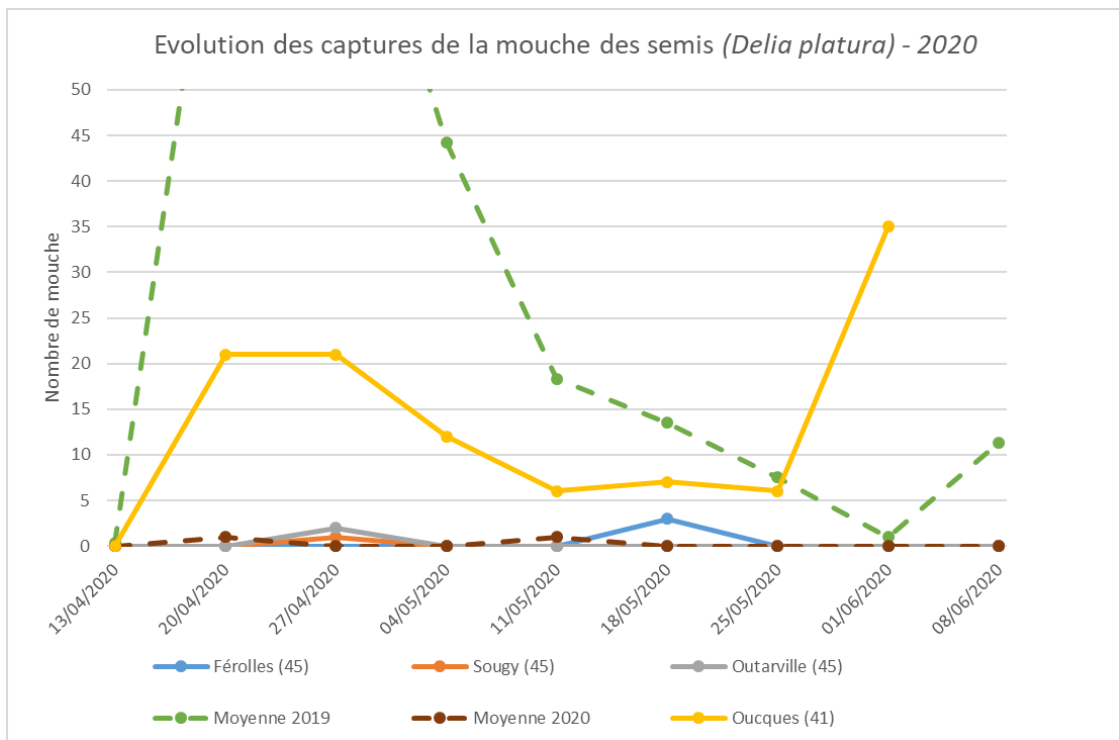
MOUCHE DES SEMIS (*DELIA PLATURA*)

Composition du réseau d'observation

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

Etat général

35 mouches identifiées la semaine dernière à Oucques (41) mais aucune activité de vol sur les autres sites ces 15 derniers jours. Pour Oucques, le piégeage de la dernière semaine a été perdu, les cuvettes ayant été renversées accidentellement.



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).

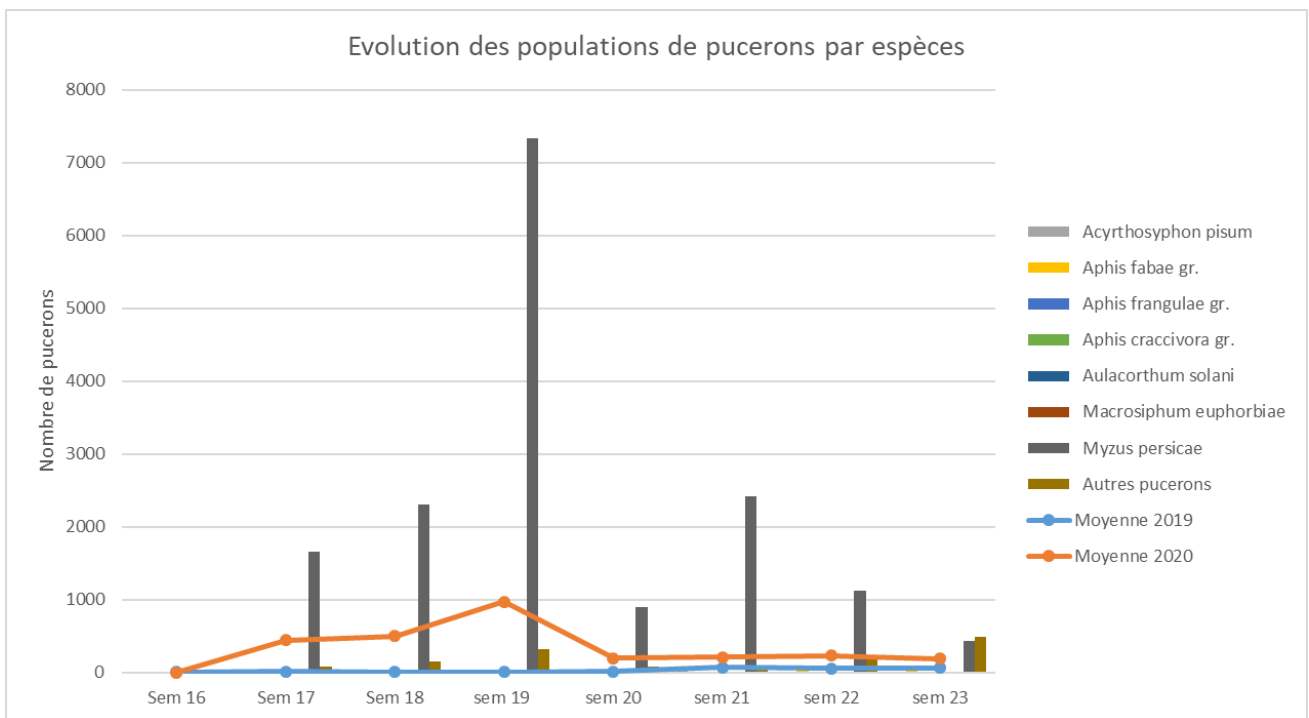
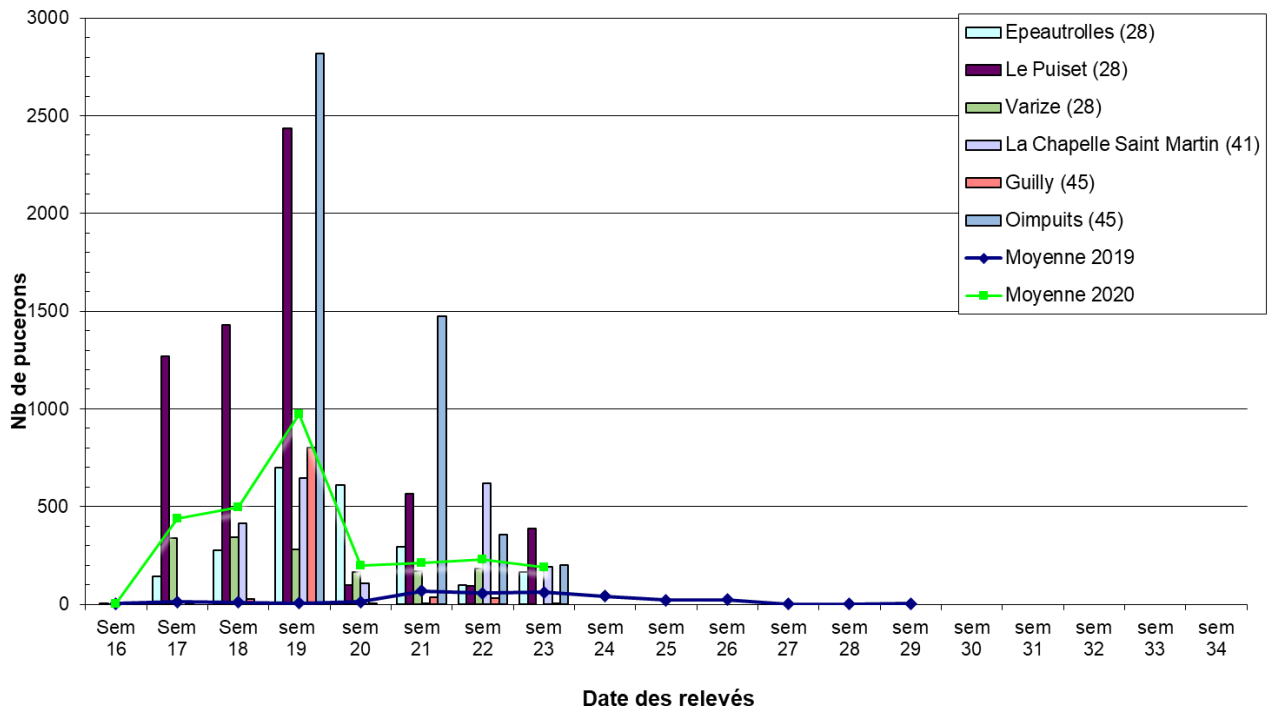
PUCERONS

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 : *Acyrtosyphon 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).

On observe une diminution du vol de pucerons depuis 15 jours mais le piégeage reste actif sur tous les secteurs. *Myzus persicae* (très polyphage et vecteur de virus sur un certain nombre d'espèces légumières, horticoles et de grandes cultures) est encore identifié dans 45% des cas.

**Evolution des populations de pucerons en 2020 (comparaison captures moyennes 2019)
nombre de pucerons dans les pièges chromatiques (cuvette jaune)**



Prévision globale

Mouche de l'oignon : le risque est **faible**.

Mouche des semis : risque **faible** à **modéré** selon les secteurs.

Pucerons : risque **modéré** à **élevé** selon les secteurs.

Asperge

Composition du réseau d'observation

Parcelles d'observations : les parcelles d'observations sont réparties entre l'Indre-et-Loire, le Loir-et-Cher et le Loiret. Les parcelles observées oscillent du stade torche (arrêt de récolte récent) au stade fin de floraison pour les parcelles en 2^{ème} année.

Pièges mouche de l'asperge (batons englués) : 1 site en Loir-et-Cher, 1 site Loiret.

MOUCHE DE L'ASPERGE (PLATYPAREA POECILOPTERA)

Etat général

Les captures sur bâtons englués diminuent.

Cette mouche pond sur la pointe de l'asperge. L'asticot creuse une galerie dans la tige qui provoque son dessèchement en juin ou début juillet.

Seuil indicatif de risque

Le seuil est atteint dès la constatation de sa présence. La période sensible pour la plante se situant entre le stade pointe et le stade début de ramification. La plupart des parcelles ont dépassé ce stade. Seuls, les derniers arrêts de récolte de la semaine dernière ou de cette semaine sont concernés.

CRIOCERES

Etat général

Les populations sont globalement en diminution mais restent très variables selon les sites. Tous les stades sont observés.

Seuil indicatif de risque

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



Criocère 6 points
(Photo CA41)



Criocère larves
Photo CA41

STEMPHYLIOSE

Etat général

La stemphyliose est présente sur des 2^{èmes} années, sur le secteur Sologne. Ces infestations correspondent aux contaminations de début mai.

Prévision globale

Le risque **mouche de l'asperge** est **faible** pour toutes les parcelles qui dépassent le stade ramifications (grande majorité des parcelles). Il demeure **élevé** que pour les parcelles dont la récolte a été arrêtée la semaine dernière ou cette semaine. Le risque **criocères** est **faible** à **modéré**.

Le risque de nouvelles contaminations en **stemphyliose** est **faible**, malgré les récents passages de pluies, ceci en raison de la baisse sensible des températures.

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observation

10 parcelles du stade cotylédons à grossissement sur les secteurs Bray en Val, St Benoit, Germigny des Prés, Ouzouer sur Trézée, Tigy, Sigloy, Sully sur Loire, Darvoy, Sandillon.

PUCERONS VERTS

Etat général

Les pucerons sont toujours bien présents. Les nouvelles levées se font rapidement coloniser par les ailés dès le stade cotylédons. Les premiers aptères peuvent être présents avant 100% de levée des betteraves, et on constate des petites colonies régulières de 3-4 pucerons à partir de 2 feuilles pointantes. Dans quelques parcelles, on peut avoir des colonies plus importantes dès le stade cotylédons.

Seuil indicatif de risque

Le seuil de 2 pucerons pour 10 pieds est toujours dépassé pour la plupart des parcelles à partir de 2 feuilles pointantes, voire avant.

ALTISES

Etat général

La pression est faible à modérée, et est restée globalement maîtrisée. Cette semaine, les levées en cours ne sont pas ou peu atteintes.

Seuil indicatif de risque

Le seuil de 30% des plantes touchées n'est généralement pas atteint ces derniers jours. Attention la situation peut changer rapidement en cas de hausse de températures.

CHARANÇON LIXUS

Etat général

L'activité de pontes du Lixus est toujours en cours depuis 4 semaines : des pontes et adultes sont toujours observés sur les blettes et betteraves pièges à montaison, ainsi qu'en parcelle. Le stade dominant est maintenant le 2^{ème} stade larvaire (0,5mm) qui a creusé environ 2 cm de galerie dans le pétiole, mais on a toujours des stades œufs, ce qui montre que l'activité de ponte n'est pas finie.

VIROSE

Etat général

Les 1ers symptômes de virose apparaissent dans les parcelles semées fin mars à début avril. Ils correspondent aux attaques de pucerons très importantes à partir de la semaine 16. Pour le moment, les symptômes (bouts de feuilles qui rougissent) restent de faible intensité. Par contre, les symptômes précurseurs s'annoncent nombreux, et peuvent toucher déjà de bonnes parties des surfaces des parcelles précoces.

FONTES DE SEMIS

Etat général

Les symptômes de pieds noirs sont présents en faible nombre dans certaines parcelles avec des retours fréquents en cultures légumières.

MALADIES FOLIAIRES

Etat général

Il reste quelques vieux symptômes de bactériose.

Les conditions ces derniers jours ont pu être favorables à des contaminations de cercosporiose ou mildiou. Pour le moment, les symptômes ne sont pas visibles.

Prévision globale

Pucerons : pour les jeunes stades, et les levées à venir, **risque fort**.

Altises : risque **modéré**

Lixus : pontes en cours, mais qui devraient diminuer dans les prochaines semaines, **risque fort**, qui devrait passer à **modéré** dans les 15 prochains jours.

Maladies foliaires : risque **modéré** pour les stades grossissement, risque **faible** pour les jeunes stades.

Virose : risque **fort** pour les parcelles semées en mars/début avril.

Carotte

Composition du réseau d'observation

Plein champ : 13 parcelles du stade 4F au stade grossissement : Bray en Val (45), Tigy (45), Saint-Denis-de-l'Hôtel (45), Sandillon (45), Guilly (45), Bonnée (45), Chanteau (45), La Villes aux Dames (37), Veigné (37), Contres (41), Noyer-sur-Cher (41), Saint-Claude-de-Diray (41) et Brinon sur Sauldre (18).

MOUCHE DE LA CAROTTE

Etat général

Les captures continuent, voici le tableau récapitulatif des piégeages :

Lieu	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24
St Benoit (45)	1	0	3	0	0	0	0	-
Tigy (45)	1	0	-	0	0	0	0	0
Brinon sur Sauldre (18)	0	1	0	1	0	0	0	0
Guilly (45)	0	4	2	2	0	0	0	0
Saint Claude de Diray (41)	-	-	1	1	0	1	0	7
Contres (41)	-	2	1	-	0	1	0	-
Veigné (37)	-	-	-	-	-	-	0	0
Dolus le Sec (37)	-	-	-	-	-	-	0	0

Le pic est largement passé, un vol de fond est encore en cours notamment à Contres.

Modèle SWAT

Le modèle SWAT indique la fin des vols et le prochain n'est pas encore annoncé.

Seuil indicatif de risque

Le risque se raisonne à la parcelle, avec comme facteurs aggravants la proximité d'un bois ou un précédent ombellifères. Les captures ont débuté, il faut donc rester vigilant sur tous les secteurs. La culture est sensible à partir de 2F jusqu'à trois semaines avant la récolte.

PUCERON

Etat général

Jusqu'ici seulement des pucerons ailés étaient visibles dans les parcelles. Un premier foyer de colonies de pucerons a été observé sur une parcelle à Chanteau. Dans la plupart des autres lieux, des ailés sont toujours observés. Des coccinelles et syrphes sont observés sur les parcelles avec des pucerons.

Seuil indicatif de risque

Tant que les individus sont isolés et ne forment pas de foyers ils ne constituent pas une menace pour la culture. Si des colonies se forment, le risque pour la plante est jusque 4-5 feuilles.

ALTERNARIA

Etat général

La plupart des parcelles semées en février ont des symptômes d'alternaria. Quelques parcelles semées en mars en présentent également.

Seuil indicatif de risque

Une fertilisation azotée et un développement foliaire excessif ou au contraire une carence visible au niveau du feuillage peuvent également augmenter les risques de développement.

Rester vigilant

Prévision globale

Mouche de la carotte : risque **faible**

Pucerons : Risque **faible**

Alternaria : Risque **modéré**

Courgette

Composition du réseau d'observation

Les parcelles d'observations (plein-champs) sont réparties entre l'Indre-et-Loire, le Loir-et-Cher et le Loiret. Les parcelles observées oscillent du stade 3 feuilles au stade récolte.

PUCERONS

Etat général

Les populations de pucerons restent extrêmement variables d'un site à l'autre, ceci sur l'ensemble de la région. Sur les parcelles les plus atteintes, des dépérissements des feuilles sont constatés. La présence d'auxiliaires (coccinelles, syrphes...) se renforce sur de nombreux sites. Ainsi, les populations se stabilisent sur les sites concernés.

Seuil indicatif de risque

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.

L



Des produits de biocontrôle existent sur cet usage uniquement sous abris.

ACARIENS

Etat général

Les quelques foyers d'acariens signalés en plein champs, n'ont pas évolué.

Seuil indicatif de risque

Des colonies importantes seront préjudiciables au développement de la plante.

L



Des produits de biocontrôle existent sur cet usage uniquement sous abris.

THRIPS

Etat général

Des thrips sont présents sur plusieurs parcelles. Les infestations sont faibles.

Seuil indicatif de risque

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

L



Des produits de biocontrôle existent sur cet usage uniquement sous abris.

CICADELLE

Etat général

Des cicadelles sont observées sur plusieurs parcelles. Les infestations sont faibles.

Seuil indicatif de risque

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

VIROSES

Etat général

Des viroses sont observées localement en plein champs.

CLADOSPORIOSE

Etat général

Quelques taches de cladosporiose sont observées sur fruits. Les infestations sont faibles.

Prévision globale

Le risque **puccerons** est **élevé**. Le risque **acariens** est **faible**. Les risques **thrips** et **cicadelles** sont **faible** à **modéré** selon les passages pluvieux. Le risque **virose** sera dépendant de l'ensemble de ces insectes.

Le risque **cladosporiose** est **faible** à **modéré** selon les passages pluvieux.

Cultures sous abris froid et maraîchage traditionnel

SALADE

Composition du réseau d'observation

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

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

Etat général

Les parcelles sont en bon état sanitaire. Quelques pucerons sont observés sur certaines parcelles mais sans conséquence sur la production.

CHOU

MOUCHE DU 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.

Modèle SWAT :

Le modèle SWAT (simulations à partir des stations météorologiques de Tour en Sologne (41), Férolles (45), Gien (45) Outarville (45), Chartres (28), Déols (36), Parçay Meslay (37) et Sévry (18)) indique un redémarrage important de vol d'adultes mais également de pontes. Le 2^{ème} vol est donc en cours.

Piège feutrine :

		Sem 15	Sem 16	Sem 17	Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24
Indre et Loire	Dolus le Sec						0.3	0	0	Sous filet	
Loiret	Guilly	0	0	5.7	5	0.3	0	0	0	6	6
	Férolles	0.1	1	0.8	4	1	0	0.8	0	1.8	4.1
Loir et Cher	Blois						0.1	0	0	2	0

Etat général

Des pontes ont été comptabilisées sur les 2 dernières semaines et sur les 3 sites de piégeage.

Seuil indicatif de risque

10 oeufs par piège par semaine.

Seuil non atteint sur les 3 sites.

Prévision globale

Mouche du chou : **risque de pontes et de larves élevé**

SOLANACEES ET CONCOMBRE

Composition du réseau d'observation

Tomate : 12 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (5 en bio et 7 en conventionnel et sous abris) :

- 4 parcelles en Indre et Loire
- 4 parcelles dans le Loiret

- 2 parcelles dans le Loir et Cher
- 2 parcelles dans le Cher

Aubergine : 11 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (6 en bio et 5 en conventionnel et sous abris) :

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

Poivron : 11 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (6 en bio et 5 en conventionnel et sous abris) :

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

Concombre : 10 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (6 en bio et 4 en conventionnel et sous abris) :

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

BOTRYTIS CINEREA

Etat général

Suite aux précipitations orageuses parfois fortes de la semaine dernière, certaines cultures de Solanacées ont été contaminées par le *B.cinerea*. A Veigné (37), ce champignon a été détecté sur tomate au niveau des tiges et des feuilles.

Photos : Cyril Kruczkowski, FREDON CVL. A Gauche, une feuille contaminée ; à droite, le *B.cinerea* a infesté une tige et provoqué son jaunissement.



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

Etat général

Les populations de pucerons sont présentes sur pratiquement tous les sites d'observations. La situation reste hétérogène et varie très fortement d'une exploitation à l'autre. Sur certains sites, on observe de petites colonies (moins de 10 individus) avec une présence d'auxiliaires qui permet de contenir les populations. Alors que sur d'autres sites, de très gros foyers sont observés (plus de 100 individus par feuille avec présence de fumagine, enroulement du feuillage suite aux piqûres de nutrition ...).

C'est en Indre et Loire que se concentre le plus gros des dégâts. Les cultures les plus impactées sont le concombre et l'aubergine.

THRIPS SP. (AUBERGINE ET CONCOMBRE)

Photo : Cyril Kruczkowski, FREDON CVL. Gros foyers de pucerons sur l'ensemble des étages foliaires.



Etat général

Ils sont présents sur quelques sites du réseau essentiellement en Indre et Loire. Les populations restent faibles (1 à 5 individus par plante) et n'occasionnent que très peu de dégâts sur le feuillage.

ACARIENS TETRANYQUES (AUBERGINE ET CONCOMBRE)

Etat général

Les foyers se développent sur certains sites (Chitenay (41), Guilly (45), St Eloy de Gy (18) ...) occasionnant des dégâts sur les cultures (jaunissement du feuillage).

DORYPHORES (AUBERGINE)

Etat général

La pression de ce ravageur reste forte en Indre et Loire. A Montlouis sur Loire, Veigné et Villandry, de nombreux foyers sont toujours observés sur aubergine avec de sévères défoliations sur certaines parcelles. Des adultes, des larves et pontes sont présents.

PIEGEAGE DE TUTA ABSOLUTA

Le suivi de la mineuse de la tomate se poursuit en 2020. Le réseau de piégeage s'appuie sur 6 sites d'observation et sur l'utilisation de phéromones.

- 3 pièges en Indre et Loire (Veigné, Villandry et Parçay Meslay)
- 1 piège dans le Loir et Cher (Chitenay)
- 2 pièges dans le Loiret (Chanteau et Guilly)

Etat général

De nouvelles captures de *Tuta absoluta* ont eu lieu à Villandry (8 papillons piégés) et les 1ers dégâts de larves ont été détectés sur un pied de tomate en bordure de planche.



Photo : Cyril Kruczkowski, FREDON CVL. Mine sur feuille de tomate



Pour lutter contre la mineuse de la tomate, il existe des méthodes de biocontrôles qui consistent à poser des pièges à phéromones et à lâcher des auxiliaires.

AUXILIAIRES

Etat général

Des auxiliaires issus de lâchers, ou présents naturellement, sont observés (cécidomyies, coccinelles et micro-hyménoptères, punaises anthocorides...)

Prévision globale

Les températures vont rester fraîches et des pluies sont attendues ces prochains jours.

	Bioagresseurs					Maladies cryptogamiques
	Pucerons sp.	Thrips	Acariens	Doryphores	<i>Tuta absoluta</i>	
Tomate						<i>en cas d'humidité persistante (précipitation, irrigation par aspersion)</i>
Aubergine						
Poivron						
Concombre				/	/	

Légende :

	Risque faible
	Risque modéré
	Risque élevé
/	Non concerné

Fraisiers

FRAISE DE PRINTEMPS

Composition du réseau d'observation

4 parcelles en Sologne (41), 1 parcelle dans le Loiret (Orléans), 2 parcelles en Indre et Loire (région tourangelle) + parcelles flottantes du 41.

La campagne de printemps est quasi terminée.

A ce jour, les plantations n'ont pas encore démarré.

FRAISE REMONTANTE

THRIPS

Etat général

La pression augmente toujours avec des comptages allant de 0 à 4 thrips par fleur mais les dégâts restent acceptables (sauf pour les parcelles déjà durement touchées précédemment).

Les variétés remontantes sont dans un creux de production, aussi le nombre de fleurs est très faible voire nul par plante. Ceci peut expliquer des concentrations parfois importantes sur quelques parcelles.

A noter la présence de quelques punaises Orius prédatrices de thrips.

Seuil indicatif de risque

La pression devrait augmenter et la mise en place d'auxiliaires doit continuer. En général, après le 14 juillet la pression devrait baisser fortement.

DROSOPHILA SUZUKII

Etat général

Les captures sont toujours très importantes en Touraine aussi bien dans les haies que dans la parcelle.

En Sologne, les 3 sites n'enregistrent pratiquement pas de captures. Idem pour l'orléanais.

On peut rencontrer des larves de drosophile sur des plantes très végétatives sur des fruits oubliés lors des cueillettes précédentes. Lorsque le nettoyage est bien réalisé, ces présences sont nulles.

Seuil indicatif de risque

La pression devrait augmenter avec la présence de cerisiers dont les fruits peuvent héberger des populations très importantes.

La prophylaxie joue un rôle primordial dans la lutte contre la drosophile. Ne laissez aucun fruit mûr sur pied. Cueillez tout les écarts de tris et stocker les dans un contenair hermétique. Resserez si vous le pouvez vos intervalles entre récolte.

ACARIENS

Etat général

Deux sites sont particulièrement touchés avec présence de toile. Pour le reste, la présence des acariens est bien maitrisée avec des lâchers de A. californicus.

Seuil indicatif de risque

Le seuil d'intervention est fixé à 5 formes mobiles par feuilles.

Les températures toujours clémentes pour ces prochains jours devraient continuer à être favorables à leur progression qui peut être très rapide.

PUCERONS

Etat général

Plusieurs espèces de pucerons sont repérées sur les parcelles du réseau. La pression a fortement augmenté ces derniers jours et toutes les parcelles sont concernées avec des intensités parfois très importantes rendant les plantes collantes. La situation se stabilise parfois grâce à la présence de larves de coccinelles et de larves de syrphes.

Seuil indicatif de risque

Sur les parcelles avec moins de 5 individus pour 10 feuilles, le risque est faible mais demande des visites régulières afin de suivre l'évolution des populations.

Si ce seuil est dépassé, les pucerons vont prendre le dessus et une gestion doit être mise en place.

PUNAISES

Etat général

Plusieurs espèces de punaises peuvent causer des dégâts sur fruits. Pour le moment, elles sont encore peu présentes sur les parcelles observées.

OIDIUM

Etat général

La variété leader Charlotte est sensible à l'oïdium. 60 % des parcelles présentent des symptômes essentiellement sur feuilles, tiges et parfois petits fruits.

Seuil indicatif de risque

La lutte contre l'oïdium est essentiellement préventive. De nombreux produits bio-contrôle sont homologués à cet usage. L'alternance des nuits froides et journées chaudes est très favorable à la multiplicatio de ce champignon.

Prévision globale (printemps et remontantes)

Acariens : les populations vont augmenter avec l'accroissement des températures.

Pucerons : période à risque **élevé**. **Les pucerons restent une problématique à surveiller**. Mais des auxiliaires naturels peuvent éradiquer leurs présences.

Thrips : La période est à risque **modéré** malgré une augmentation de la pression et des parcelles malheureusement très touchées. Soyez très vigilant.

Drosophile : captures faibles (sauf Touraine) mais présence avérée sur fruits.

Maladies fongiques : Risques **élevés** concernant l'oïdium, **modérés** pour le botrytis.

Légumes d'industrie

POIS DE CONSERVE

Composition du réseau d'observation

2 parcelles secteur Orgères-en-Beauce (28), proche récolte.

2 parcelles secteur Viabon et Sancheville(28) gonflement des gousses

3 parcelles secteur Voves-Merouville (28), 3-4 étages de gousses.

2 parcelles secteur Ozoir le Breuil (28), 2 étages de gousses

1 parcelle secteur Epieds en Beauce (45), 2 étages de fleurs

1 parcelle secteur Viabon et Terminières (28) : 6 étages foliaires

3 parcelles bio secteur Bourges (18), Maves (41), gonflement à proche récolte.

PUCERONS / VIROSES

Etat général

La pression reste très forte sur tous les stades. Elle est généralisée sur les derniers semis aujourd'hui au stade 6 feuilles. Sur les parcelles proches de la récolte on observe ponctuellement des parcelles encore très infestées (plus d'une vingtaine de pucerons par pied, parfois beaucoup plus).

On constate également le développement de virose dans de nombreuses parcelles provoquant des déformations de gousses ou un arrêt précoce de la formation de nouveaux étages de gousses.

Seuil indicatif de risque

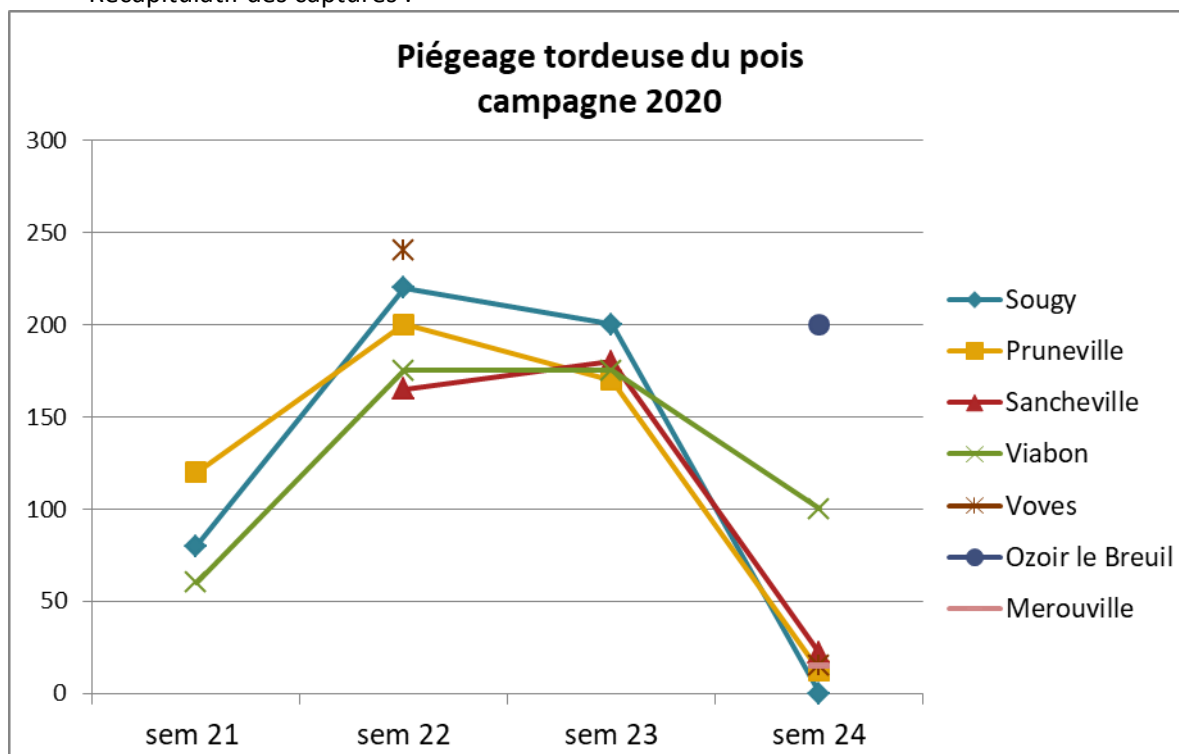
Le seuil indicatif de risque du puceron vert sur pois est de 10 colonies pour 20 plantes.

Les pucerons forment des colonies, ils provoquent un affaiblissement des plantes par prélèvement de sève et éléments nutritifs. Leur salive est également vectrice de virus. Les colonies s'accroissent avec un climat sec et chaud (inférieur à 30°C).

TORDEUSE DU POIS

Etat général

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.

NECROSES RACINAIRE

Etat général

Un grand nombre de parcelles proches de la récolte ont développé des symptômes de « pied noir » lié à une attaque de divers champignons (*Fusarium spp* notamment). La maturité des pois se trouve accéléré et le remplissage des gousses est fortement limité.

Prévision globale

Puceron : le risque est **fort**.

Tordeuse : le risque est **moyen à fort**

HARICOT

Composition du réseau d'observation

2 parcelles de flageolets stade 2 feuilles simples, secteurs Epieds en Beauce.

2 parcelles de haricots stade 2 feuilles simples, secteurs Saint Denis de l'Hotel et Tigy.

MOUCHE DES SEMIS

Etat général

Les parcelles du réseau présentent pour l'instant des dégâts anecdotiques (quelques pieds borgnes épars).

Seuil indicatif de risque

Le risque mouche se gère au moment du semis en favorisant une levée rapide du haricot (semis superficiel). Les mouches sont attirées par la matière organique en décomposition, on évitera donc de laisser trop de résidu en surface. L'apport de fumier au printemps est à proscrire.



Cotylédon de haricot miné par la larve de la mouche des semis. Photo CA45

PUCERON

Etat général

Des pucerons ailés (noirs et verts) sont visibles sous les 2 premières feuilles sur l'ensemble des parcelles. Une parcelle secteur Epieds en Beauce présente un début d'installation des pucerons.

Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est de 1 colonie de pucerons pour 2 plantes. Les pucerons, en plus d'affaiblir les plantes par ponctions de sève peuvent également être vecteurs de viroses.

Prévision globale

Pucerons : Le risque est **moyen**.

Mouche des semis : le risque est **moyen**.

SCORSONERE

Composition du réseau d'observation

10 parcelles secteurs Tigy (45), St Martin d'Abbat (45), Bray en Val (45), Contres (41), La Ville aux Dames (37), 3 feuilles à début grossissement.

ROUILLE BLANCHE

Etat général

Les premiers symptômes de rouille blanche ont été observés sur la première parcelle semée secteur Sigloy dans le Loiret. Des petits foyers sont déjà présents, on compte jusqu'à 10% des plantes touchées, la surface foliaire impactée est pour l'instant faible.

Seuil indicatif de risque

La rouille blanche est une maladie fréquente sur végétation jeune, sur laquelle elle se développe à la faveur de conditions fraîches et humides. Bien que rares, les fortes attaques de rouille blanche peuvent conduire à une destruction du feuillage. La présence de rouille blanche peut par ailleurs favoriser l'installation d'Alternaria.



Pustules de rouille blanche. Photo CA45

Prévision globale

Rouille blanche : le risque est **moyen**, les quelques jours pluvieux à venir seront plutôt favorables à la maladie.

Oignons / Echalotes

Composition du réseau d'observation

Types oignons	Nombre de parcelles du réseau / département				Stades
	45	28	41	37	
Oignons blanc botte printemps	1			1	Bulbaison
Oignons semis Jours courts	1				Tombaison
Oignons bulbilles	2		1		Bulbaison
Oignons semis Jours longs	2		3		5 à 6 feuilles
Echalotes	1	1	2		6 feuilles à bulbaison

MILDIU

Etat général

Des symptômes de mildiou sont toujours observés sur oignons jours courts avec parfois du Stemphylium en surinfection (les parcelles étant le plus souvent au stade tombaison). Du mildiou sporulant est également observé sur bulbilles et échalotes de printemps dans le Val de Loire (45) sur 10 à 20% des plantes.

Seuil indicatif de risque

Compte tenu des stades avancés des **oignons jours courts**, la modélisation pour ces oignons n'est plus réalisée.

Tableau 1 : Modélisation Miloni au 10 juin 2020 : données présentées pour **des semis ou plantations d'oignon ou échalote de printemps** levés aux environs de fin mars à début avril 2020.

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Guillonville (28)	6/05 au 9/06	3ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 25
Le Puiset (28)	28/04 au 5/06	3ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 25
Pré-St-Evrault (28)	28/04 au 6/06	3ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 25
Montierchaume (36)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Fondettes (37)	28/04	2ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Tour en Sologne (41)	26/04 au 8/06	3ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 25
St Léonard en Beauce (41)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Ouzouer le Marché (41)	28/04 au 8/06	3ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 25
Amilly (45)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Boisseaux (45)	6/05	2ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Corbeilles (45)	30/04 au 6/06	3ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 25
Férolles Cimel (45)	30/04 au 6/06	3ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 25
Férolles Sencrop (45)			pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Outarville (45)	30/04 au 6/05	2ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Pithiviers (45)			pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25

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

Tableau 2 : Modélisation Miloni au 10 juin 2020 : données présentées pour **des semis d'oignon ou échalote de printemps** levés à partir de mi-avril 2020.

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Guillonville (28)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Le Puiset (28)		2ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Pré-St-Evroult (28)		2ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Montierchaume (36)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Fondettes (37)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Tour en Sologne (41)	8/06	3ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 25
St Léonard en Beauce (41)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Ouzouer le Marché (41)		2ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Amilly (45)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Boisseaux (45)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Corbeilles (45)		2ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Férolles Cimel (45)	6/06	3ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 25
Férolles Sencrop (45)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Outarville (45)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25
Pithiviers (45)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 24 et 25

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

Prévision

Pour les oignons de semis (jours courts et blanc botte semis automne) on considère qu'à la 3^{ème} génération (première sortie de tache de la 3^{ème} génération), le risque mildiou débute.

- En exemple, le risque n'a pas démarré si dans le tableau, nous sommes en 2^{ème} génération ou en 3^{ème} génération. Si le risque mildiou a démarré, nous sommes en 3^{ème} génération et autre génération au dessus quelsoit sa couleur.

Pour les **oignons ou échalote de semis précoce** (jours longs de printemps) et les **bulbilles** d'oignon ou échalote, on considère qu'à la 2^{ème} génération (première sortie de tache de la 2^{ème} génération), **le risque mildiou débute**.

Pour les **oignons ou échalote de semis tardif** (jours longs de printemps tardif), on considère qu'à la 3^{ème} génération (première sortie de tache de la 3^{ème} génération), **le risque mildiou débute**.

En **présence de mildiou sporulant observé sur un secteur** qu'il provienne d'oignon de consommation ou d'oignon porte-graine, **le risque est immédiat** quelle que soit la génération. **Cette semaine, du mildiou sporulant a été observé sur oignon jours courts dans quelques secteurs du nord Loiret, Sud Beauce de l'Eure-et-Loir, Petite Beauce du Loir-et-Cher. Attention aux parcelles d'oignon semis ou de bulbille « printemps » à proximité de parcelles d'oignon jours court ou porte-graine avec présence de mildiou sporulant.**

Tableau 1 pour les cultures d'allium de printemps précoce :

Pour quelques secteurs, le risque n'est pas encore démarré, la 2^{ème} génération n'a pas débuté partout. Des **sorties de tache sont prévues sur allium de printemps précoce et bulbilles pour milieu ou fin de semaine prochaine** sur quelques secteurs d'Eure-et-Loir, de Loir-et-Cher et du Loiret. De nombreux secteurs avec **absence de sortie de tache pour semaine 24 et 25**.

Tableau 2 pour les cultures d'allium de printemps tardif :

Pour les cultures d'allium de printemps tardives, **le risque n'a pas encore démarré sur tous les secteurs modélisés**. Sur deux secteurs modélisés, **Férolles (45) et Tour en Sologne (41)**, le risque doit débuter en cours de semaine prochaine avec la première sortie de tache issue de la 3^{ème} génération.

Dans tous les cas, **toutes les parcelles de printemps à proximité de parcelles jours courts avec présence de mildiou sporulant sont en risque important**.

La météo humide est toujours en cours pour les prochaines semaines, ce qui donne un risque élevé.

THRIPS

Etat général

Des situations très contrastées sont observées. Des parcelles avec la présence de quelques thrips au nord du Loiret, au nord du Loir-et-Cher et en Touraine sur bulbilles, blancs bottes, oignons jours courts et jours longs. Et des parcelles avec des populations beaucoup plus importantes notamment dans le Loir-et-Cher sur une parcelle d'oignons semis jours longs (100% de plantes avec présence de thrips).

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.

A surveiller.

DIVERS

1 observation de dégâts ponctuels de Noctuelles des moissons (*Agrotis segetum*) dans le Loir-et-Cher.

Prévision globale

Mildiou modélisation :

- **Risque important sur tous oignons de « printemps » à proximité de parcelles d'allium d'hiver avec du mildiou sporulant.**
- **Risque important sur oignons de semis précoces et bulbilles de printemps** pour quelques secteurs modélisés avec des sorties de taches prévues pour semaine prochaine,
- **Risque nul sur oignon de printemps tardif, sauf sur deux secteurs Férolles et Tour en Sologne avec des risques importants pour semaine prochaine.**

Poireau

Composition du réseau d'observation

Parcelles d'observations : les pépinières observées (Loir-et-Cher et Loiret) oscillent du stade 4 feuilles au stade crayon. Les plantations sont au stade reprise ou début de croissance.

Pièges Thrips, : 1 site Loir-et-Cher, 1 site Loiret.

Pièges Teignes, :2 sites Indre-et-Loire, 5 sites Loir-et-Cher, 2 sites Loiret.

THRIPS

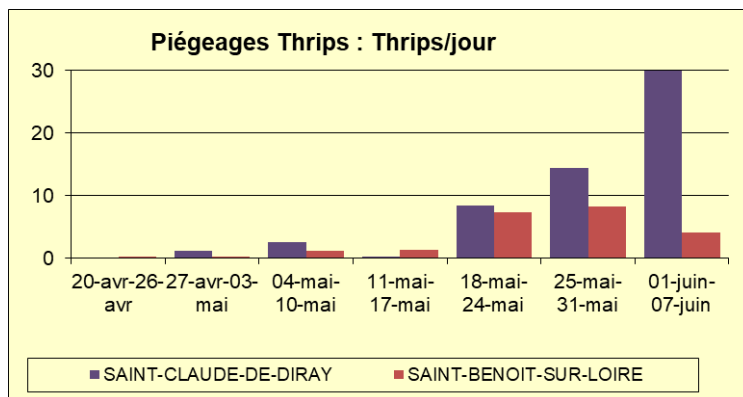
Etat général

Les captures sur pièges englués sont importantes en Loir-et-Cher. Les infestations au sein des poireaux sont variables selon les parcelles. Elles sont globalement modérées.

Seuil indicatif de risque

On considère que le risque d'infestation extérieure est atteint lorsque les vols dépassent 10 thrips jours par piège (seuil atteint en Loir-et-Cher).

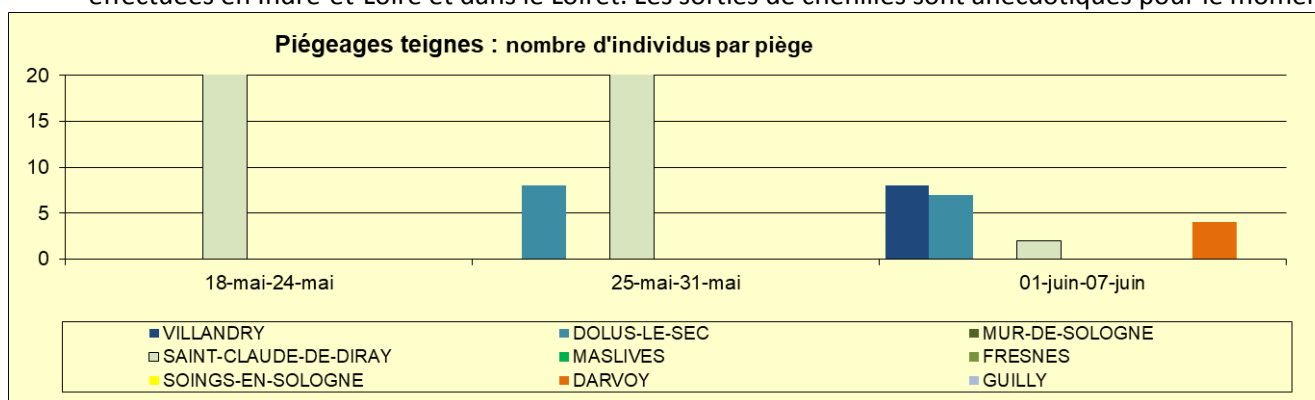
Le seuil sur plante (50% des plantes avec au moins 1 thrips) n'est pas atteint sauf localement.



TEIGNE

Etat général

Des captures diminuent en Loir-et-Cher sur le secteur de Saint-Claude-de-Diray. Les premières captures ont été effectuées en Indre-et-Loire et dans le Loiret. Les sorties de chenilles sont anecdotiques pour le moment.



Seuil indicatif de risque



Le seuil est atteint à la sortie des premières larves.
Des produits de biocontrôle existent sur cet usage

Prévision globale

Le Les passages pluvieux gênent l'activité du **Thrips**. Le risque est **modéré**.

Le risque teigne est **faible** tant que les premières chenilles ne sont pas sorties.