



LEGUMES

SOMMAIRE

N°10

du 24/06/2020

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 pilotée 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	10
Fraisiers	13
Fraise de printemps	13
Fraise remontante	13
Légumes d'industrie	15
Pois de conserve	15
Haricot	17
Scorsonère	17
Oignons / Echalotes	18
Poireau	21

EN BREF

Mouche des semis : activité de vol encore en cours.

Pucerons : Diminution du vol.

Asperge : risque *Stemphylium* sur l'ensemble de la région. Présence de cicrocères variable.

Betteraves rouges : Lixus, pucerons, viroses.

Courgette : pucerons, cicadelles.

Chou : 2^{ème} vol de la mouche du chou en cours

Solanacées et concombre : attention aux pucerons, thrips et acariens tétranyques. Risque de maladies cryptogamiques accru en cas d'aspersion.

Tomate : captures de papillons *Tuta absoluta* en Indre et Loire.

Pois : les viroses sont toujours très présentes.

Scorsonère : la rouille blanche s'est installée dans 50% des parcelles.

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

Poireau : thrips, teigne selon les secteurs.

Ravageurs communs à plusieurs cultures

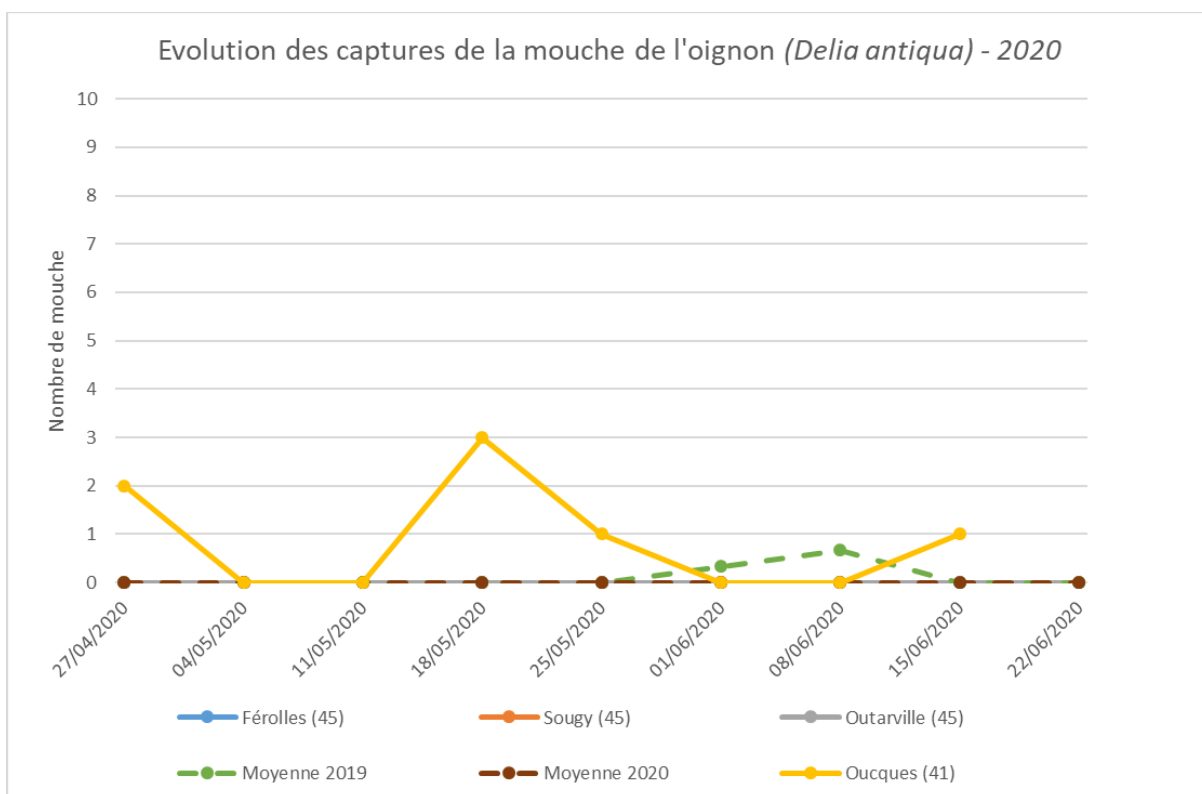
MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)

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

Le vol de la mouche de l'oignon est fini sur les différents secteurs suivis en piégeage.



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 vol a débuté sur toute la région ainsi que la ponte dans la partie Sud (Indre-et-Loire).

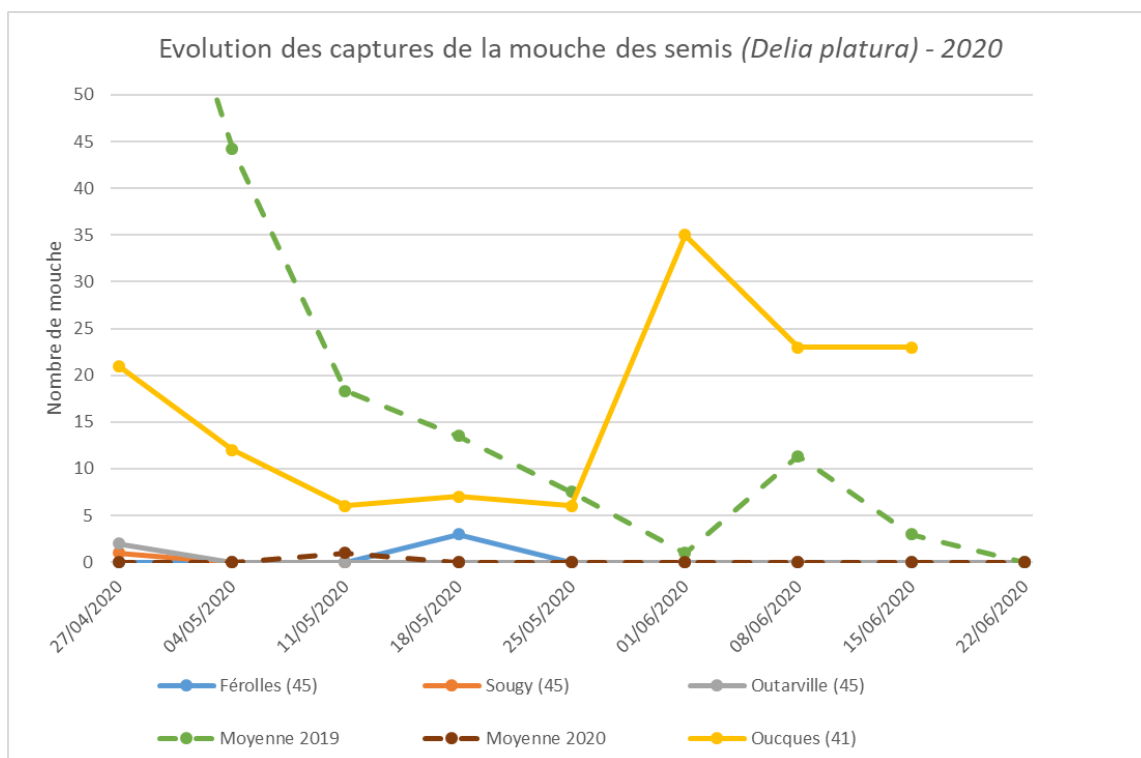
MOUCHE DES SEMIS (*DELIA PLATURA*)

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

Contrairement à la mouche de l'oignon, le vol de la mouche des semis perdure encore surtout sur le site de Oucques (41).



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

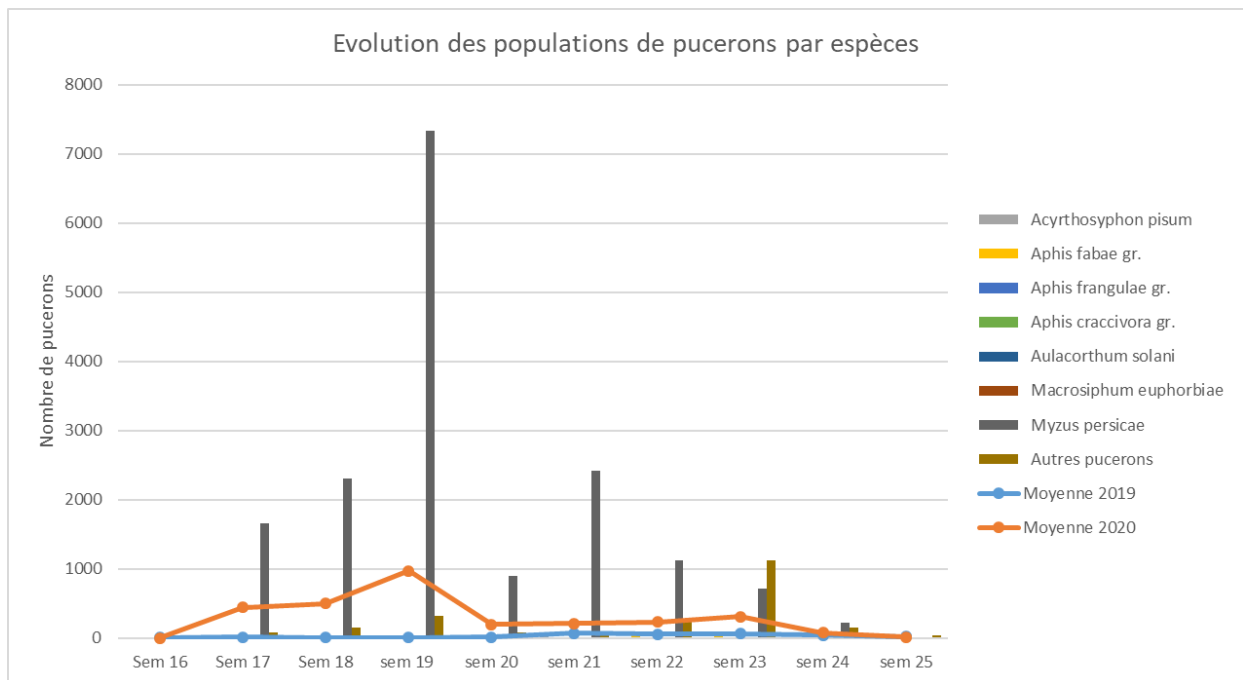
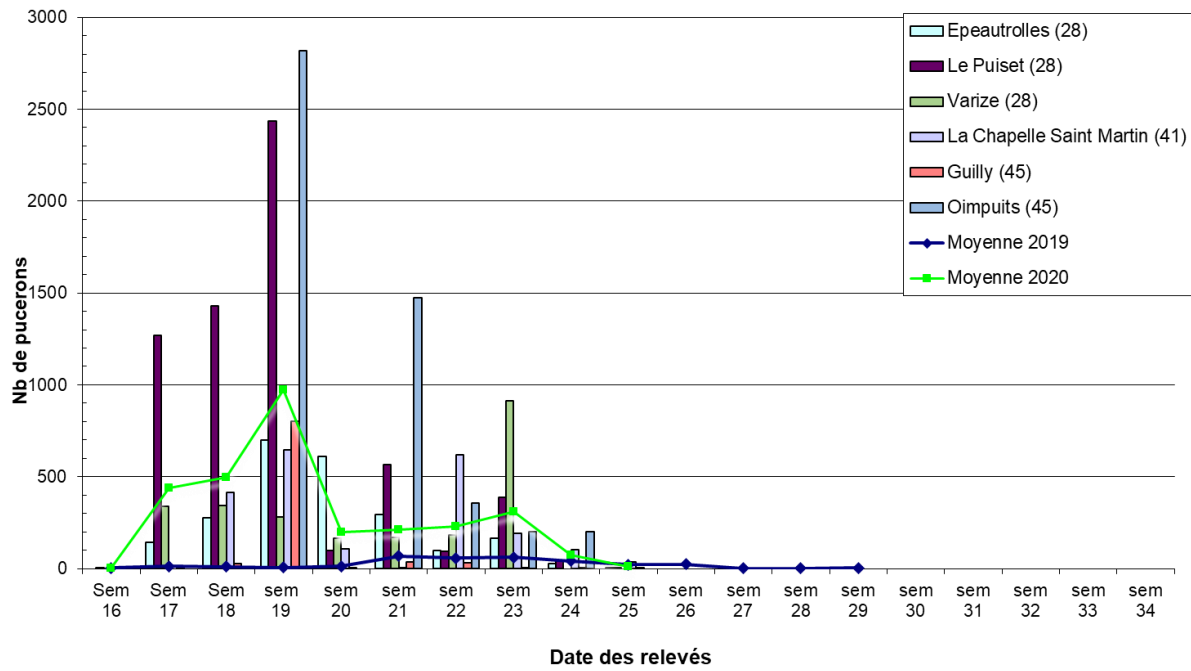
Composition du réseau d'observation

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 : *Acyrtosiphon 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).

Le vol de pucerons s'est considérablement ralenti depuis 1 mois. Seul quelques *Myzus persicae* sont encore observés dans le Loir-et-Cher et l'Eure-et-Loir.

Par contre, ce qui fait le risque n'est pas les arrivées, mais les populations d'aptères qui ont pu s'installer dans les cultures. Donc les observations des parcelles pour vérifier ces populations installées sont très importantes à réaliser tant que l'on a des arrivées nouvelles. **Surveillez vos parcelles.**

**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 **nul**.

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

Pucerons : risque de nouvelles arrivées est **faible**.

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 ramifications au stade végétation pour les parcelles en 2ème année. Des secondes sorties de tiges sont observées pour les parcelles les plus en avance.

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

MOUCHE DE L'ASPERGE (PLATYPAREA POECILOPTERA)

Etat général

Quelques captures sur bâtons englués perdurent.

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 quasi totalité des parcelles a dépassé ce stade.

CRIOCERES

Etat général

Les populations restent très variables selon les sites. Elles sont globalement faibles. Le stade majoritaire (adultes ou larves) est différent selon les parcelles.

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 se cantonne à des démarrages précoces de végétation (2^{èmes} années ou arrêt de récolte précoce). L'ensemble des secteurs est maintenant concerné.

Prévision globale

Le risque **mouche de l'asperge** est **faible**. Il est maintenant inutile d'intervenir contre ce ravageur. Le risque **criocères** reste **faible** à **modéré**.

En raison des passages pluvieux récents, le risque de nouvelles contaminations en **stemphyliose** est **élevé** pour l'ensemble de la région.

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observation

10 parcelles du stade 2 feuilles 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 derniers semis, à un stade de 2 feuilles, sont encore concernés par une présence de pucerons. Les quantités sont encore importantes, de l'ordre de 5 pucerons aptères pour 10 pieds, allant jusqu'à 4-5 pucerons par pied, et localement de petites colonies d'une dizaine de pucerons.

Ainsi, tous les créneaux de semis ont été touchés par les pucerons verts cette année, avec une pression qui s'est maintenue élevée pendant 2 mois et demi !

Seuil indicatif de risque

Le seuil de 2 pucerons pour 10 pieds est toujours dépassé pour la plupart des parcelles à 2 feuilles n'ayant pas été protégées.

ALTISES

Etat général

Les altises font leur retour cette semaine, mais il ne reste plus que quelques semis tardifs qui sont à un stade sensible. Dans l'ensemble, pas de dégâts très importants à signaler.

Seuil indicatif de risque

La plupart des parcelles ont dépassé le stade sensible. Pour les derniers semis, le seuil de 30% des plantes touchées n'était pas atteint pour les parcelles observées, mais il faut rester vigilant.

CHARANÇON LIXUS

Etat général

Nous en sommes à la 6^{ème} semaine de pontes du Lixus, mais l'activité est en baisse, et il ne devrait rester que quelques pontes résiduelles de femelles tardives dans les prochaines semaines.

Le stade dominant est le 2^{ème} à 3^{ème} stade larvaire selon les parcelles. Les premières larves arrivent au collet, et les premiers dégâts sur racines sont imminents. Excepté quelques bordures de parcelles, le pourcentage de betteraves véreuses devrait rester sous les 5%, et même sous les 1%, pour les parcelles protégées depuis le début d'activité, avec un renouvellement régulier pendant tout le cycle de ponte.

VIROSE

Etat général

Les symptômes de virose se multiplient et s'accroissent. Toutes les parcelles semées entre fin mars et fin avril (et donc avec une présence de pucerons de mi-avril à mi-mai) comportent des symptômes avec des rougissements intenses de feuilles et/ou des jaunissements ponctués de taches roses. Ces symptômes couvrent une bonne partie des surfaces des parcelles, mais l'intensité est variable : de quelques bouts de feuilles avec le reste de la plante vert, à des rougissements atteignant quasiment tout le feuillage.

Progressivement, les symptômes poursuivent leur extension sur les semis de mai, avec une durée d'incubation de 4-6 semaines.



Symptômes de virose (photo CA45)

FONTES DE SEMIS

Etat général

Des symptômes de pieds noirs ont été observés la semaine dernière dans des parcelles à risque, notamment sur des parcelles qu'il a fallu irriguer au moins 2 fois pour faire lever. Dans des recouvrements de passages d'enrouleurs, l'attaque peut être sévère (80% de plantes atteintes). Ces symptômes sont en voie de stabilisation, avec des stades plus avancés et plus forts.

MALADIES FOLIAIRES

Etat général

Excepté toujours quelques vieilles taches de bactériose, et quelques réactivations plus récentes de foyers sur des parcelles précoces (10% des plantes), la situation est saine.

RHIZOCTONE

Etat général

Les symptômes de rhizoctone se sont déclarés dans des parcelles précoces pour de l'arrachage en juillet. Les ronds se sont rapidement agrandis. L'attaque est précoce cette année.

RHIZOMANIE

Etat général

Les 1ers symptômes sont visibles dans une parcelle précoce en variété sensible en 3^{ème} rotation. L'apparition des symptômes est précoce ; habituellement les parcelles arrachées en juillet sont plutôt épargnées.

Prévision globale

Pucerons et altises : pour les derniers semis, risque **modéré**

Lixus : pontes en diminution, risque **modéré**, qui devrait passer à **faible** dans les 15 prochains jours.

Maladies foliaires : risque **faible** pour les jeunes stades et en l'absence de pluies. Risque **modéré** en cas d'humectation (quelques pluies attendues).

Virose : risque **fort** pour les parcelles semées avant mi-mai.

Carotte

Composition du réseau d'observation

Plein champ : 13 parcelles du stade 2F 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), Sainte-montaine (18), Ouzouer-sur-Loire (45)

MOUCHE DE LA CAROTTE

Etat général

Aucune mouche n'a été capturée, excepté 2 mouches sur Saint-Claude-de-Diray dans le 41. Un vol de fond est toujours en cours sur ce lieu.

Modèle SWAT

Le modèle SWAT indique que le 2^e vol a commencé. Généralement, il y a toujours un temps de décalage avec le piégeage.

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

Des ailés sont observables sur les parcelles. Quelques individus aptères isolés ont été observés près d'Ouzouer-sur-Loire mais avec également la présence de coccinelles sur la parcelle. Aucune virose n'est détectée.

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 foyers d'alternaria. Quelques parcelles semées en mars en présentent également. Globalement il y a peu d'évolution de la maladie depuis deux semaines, celle-ci stagne dans les parcelles.

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 à élevé**

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 2 feuilles au stade récolte.

PUCERONS

Etat général

La présence de pucerons reste toujours très variable d'un site à l'autre, sur l'ensemble de la région.

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.

THRIPS

Etat général

Les thrips sont présents sur plusieurs parcelles. Les infestations restent 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 de nombreuses parcelles.

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

Les viroses observées localement ne semblent pas évoluer pour le moment.

CLADOSPORIOSE

Etat général

Des symptômes de cladosporiose sont observés aussi bien sur feuillage que sur fruits. Les infestations sont faibles à moyennes.

OÏDIUM

Etat général

Les premières taches d'oïdium en plein-champs sont observées sur des parcelles en récolte. Pour le moment, elles restent cantonnées aux feuilles de la base.

Prévision globale

Les risques **pucerons**, **thrips** et **cicadelles** sont **élevés**. Le risque **virose** sera dépendant de l'ensemble de ces insectes.

Le risque **cladosporiose** diminue avec le retour à des températures élevées et un temps sec. Il est **faible**.

Le risque **Oïdium** sera fonction du stade et de la plantation. Il est **faible** sur la plupart des parcelles, sauf sur les premières implantations de fin-avril ou début-mai où il est **modéré**.

Cultures sous abris froid et maraîchage traditionnel

SALADE

Composition du réseau d'observation

9 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (5 en bio et 4 en conventionnel, plein champ) :

- 3 parcelles en Indre et Loire
- 3 parcelles dans le Loiret
- 1 parcelle dans le Loir et Cher
- 2 parcelles 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 que le 2^{ème} vol est toujours en cours. Le pic de pontes et de larves semble être atteint et commence à décroître sur l'ensemble des stations météo.

Piège feutrine :

		Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24	Sem 25	Sem 26
Indre et Loire	Dolus le Sec			0.3	0	0	Sous filet			
Loiret	Guilly	5	0.3	0	0	0	6	6	1	0
	Férolles	4	1	0	0.8	0	1.8	4.1	4.9	Changement de parcelles
Loir et Cher	Blois			0.1	0	0	2	0	1.3	0.6

Etat général

Quelques pontes résiduelles sont encore recensées cette semaine sur le site de Blois. Aucune sur le site de Guilly.

Seuil indicatif de risque

10 oeufs par piège par semaine.

Seuil non atteint sur les 2 sites.

Prévision globale

Mouche du chou : d'après le modèle SWAT, le vol est toujours en cours avec **un risque de pontes et de larves élevé**

SOLANACEES ET CONCOMBRE

Composition du réseau d'observation

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

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

Aubergine : 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

Poivron : 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

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

POURRITURE GRISE (*BOTRYTIS CINEREA*)

Etat général

Des symptômes de *B.cinerea* sont observés sur quelques sites d'Indre et Loire. Des taches sur tiges, feuilles et fruits sont signalées. Les dégâts restent très limités et se ne cantonnent qu'à quelques pieds.

MILDIOU DU CONCOMBRE (*PSEUDOPERONOSPORA CUBENSIS*)

Etat général

Sur certaines parcelles ayant privilégié l'arrosage par aspersion, des développements de mildiou ont été observés. Les taches se concentrent essentiellement sur les étages foliaires du bas.

Rappel : Ce champignon (*Pseudoperonospora cubensis*) se développe surtout pendant de longues périodes d'humidité. Une irrigation par aspersion et un couvert végétal important augmentent les risques de

contamination. Son optimum de croissance se situe entre 18 et 23°C. Il se conserve essentiellement dans les débris végétaux infectés.

Les symptômes sont assez caractéristiques : sur la face supérieure d'une feuille, on observe des taches angulaires jaunissantes puis qui finissent par se dessécher (voir photo ci-contre). Face inférieure, ces taches sont huileuses. De discrètes fructifications peuvent aussi être observées : elles sont de couleur grise à brun violacée.



Photos : Cyril Kruczkowski, FREDON CVL. Taches angulaires jaunes pâles devenant nécrotiques délimitées par les nervures.

VERTICILLIOSE (*V. DAHLIAE*)

Etat général

Sur certains sites comme à Chitenay (41), quelques pieds verticillés ont été observés.

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

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



Photo archive : Cyril Kruczkowski, FREDON CVL. Jaunissement du feuillage avec présence d'un léger flétrissement.

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 ...).

Les cultures les plus impactées sont le concombre et l'aubergine. En Indre et Loire et dans le Cher, sur certaines exploitations, les dégâts sont tels que certains exploitants envisagent d'arracher leur production de concombre.

THRIPS SP. (AUBERGINE ET CONCOMBRE)

Etat général

Les populations de thrips ont progressé sur certaines parcelles du réseau occasionnant des dégâts sur le feuillage et les fruits.

ACARIENS TETRANYQUES (AUBERGINE ET CONCOMBRE)

Etat général

Profitant de conditions estivales, les foyers d'acariens progressent sur pratiquement tous les sites.

DORYPHORES (AUBERGINE)

Etat général

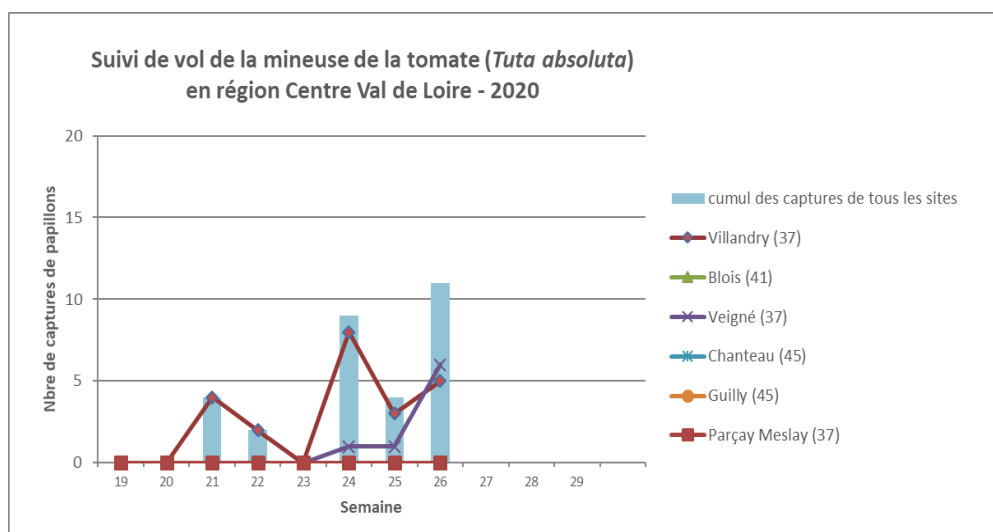
Très peu de signalements cette semaine, compte-tenu des différentes mesures de lutte prises par les maraîchers. Il faut néanmoins rester vigilant car ce ravageur demeure toujours très actif.

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 (Blois)
- 2 pièges dans le Loiret (Chanteau et Guilly)

Etat général



De nouvelles captures de *Tuta absoluta* ont eu lieu à Villandry et à Veigné (respectivement 5 et 6 papillons piégés). Aucun nouveau dégât n'a été détecté sur ces sites. Ailleurs, toujours aucune capture.

AUXILIAIRES

Etat général

Des auxiliaires issus de lâchers, ou présents naturellement, sont observés en quantité sur la plupart des sites du réseau (cécidomyies, coccinelles et micro-hyménoptères, punaises anthocorides...)

Prévision globale

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

	Bioagresseurs					Maladies cryptogamiques <i>en cas d'humidité persistante (précipitation, irrigation par aspersion)</i>
	Pucerons sp.	Thrips	Acariens	Doryphores	<i>Tuta absoluta</i>	
Tomate						
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), 1 parcelle en Indre et Loire (région tourangelle) + parcelles flottantes du 41.

La campagne de printemps est terminée. A ce jour, les plantations ont à peine commencé.

FRAISE REMONTANTE

THRIPS

Etat général

Le temps frais de ces 20 derniers jours a ralenti la progression des thrips. Les comptages montrent même une diminution de nombre de thrips avec des ateliers sans larves ni adultes. Les auxiliaires naturels (Orius et aélothrips) sont encore peu présents et les cucumériss lâchés depuis plusieurs semaines sont efficaces.

La situation reste toutefois problématique dans les parcelles déjà fortement impactées depuis plusieurs semaines.

Seuil indicatif de risque

Avec le thrips, tout peut aller très vite mais à ce jour la situation est très saine dans l'ensemble. Une augmentation des populations est probable avec la chaleur. Continuez malgré tout les lâchers d'auxiliaires pour couvrir le risque jusqu'au 14 juillet.

DROSOPHILA SUZUKII

Etat général

Les captures ont bien baissé en Touraine aussi bien dans les haies que dans la parcelle de production passant de plus de 300 individus en début de mois à une cinquantaine à ce jour.

En Sologne, les 3 sites n'enregistrent pratiquement pas de captures. L'Orléanais voit une légère augmentation des captures.

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.

Les arrivées de ces mouches sur les parcelles de fraisiers sont de plus en plus précoces.

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.

Ecartez tous les écarts de tris de la parcelle et stocker les dans un contenant hermétique.

Resserez si vous le pouvez vos intervalles entre récolte.

ACARIENS

Etat général

Peu de sites sont touchés par les acariens. Quelques foyers sont observés mais des auxiliaires naturels contrôlent la situation. Sur certains ateliers, la pression acariens est bien maîtrisée grâce aux lâchers de *A. californicus* réalisés il y a quelques semaines.

Seuil indicatif de risque

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

Les températures chaudes actuelles devraient continuer à être favorables à leur progression qui peut être très rapide.

PUCERONS

Etat général

Pour la première fois depuis longtemps, ce ne sont pas les thrips qui représentent le problème majeur sur fraises remontantes à cette période de l'année mais bien les pucerons.

Plusieurs espèces de pucerons sont représentées sur les parcelles du réseau. Toutes les parcelles sont concernées avec des intensités très disparates. Cela va de 1 puceron par plante à des plantes toutes collantes. Quelques ateliers laissent les auxiliaires naturels (larves de syrphes, de coccinelles...) réguler la situation mais pour plusieurs cas, une prophylaxie soit chimique soit bio-contrôle va ou devra être mise en place.

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'oidium. 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. Les températures élevées bloquent le développement de ce champignon.

Prévision globale (printemps et remontantes)

Acaries : 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 des parcelles malheureusement très touchées. Soyez très vigilant.

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

Maladies fongiques : Risques **modérés** concernant l'oïdium et le botrytis.

Légumes d'industrie

POIS DE CONSERVE

Composition du réseau d'observation

2 parcelles secteur Merouville (28), gonflement des gousses.

2 parcelles secteur Ozoir le Breuil (28), gonflement des gousses

1 parcelle secteur Epieds en Beauce (45), 2-3 étages de gousses

1 parcelle secteur Viabon et Terminières (28) : boutons accolés à boutons blancs.

PUCERONS / VIROSES

Etat général

La pression puceron reste forte sur les derniers semis.

Des viroses ont continuées à apparaître et à se développer sur tous les secteurs. Les premiers pieds atteints se manifestent le plus souvent vers le stade floraison et les symptômes s'aggravent ensuite peu à peu (nombre de plantes touchées et sévérité des symptômes). Dans certaines parcelles plus de 80% des pieds sont touchés et la formation des gousses sévèrement contrariée (gousses tordus qui ne se remplissent pas, avortement de fleurs).

Seuil indicatif de risque

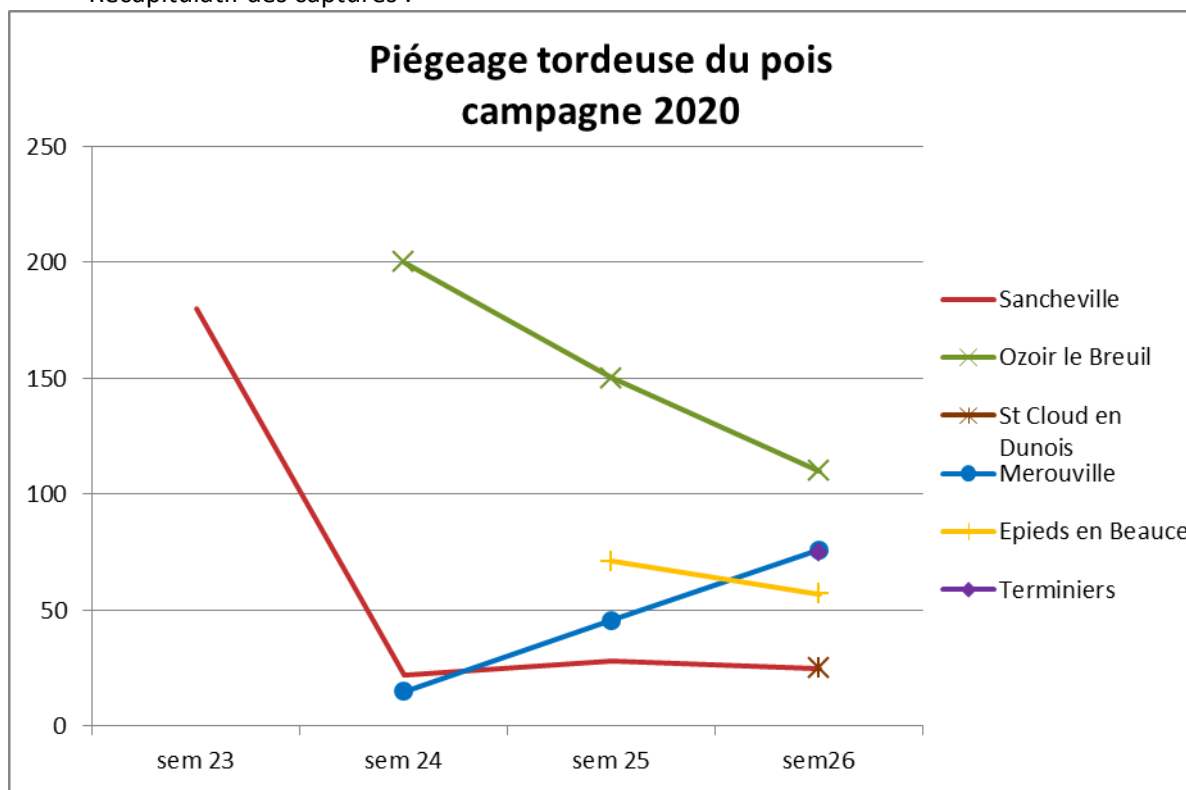
Le seuil indicatif de risque du puceron vert sur pois est de 10 colonies pour 20 plantes.

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 :



Le vol s'est calmé pendant les semaines plus froides mais semble reprendre ce début de semaine. La vigilance s'impose.

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.

ANTHRACNOSE

Etat général

Des tâches d'anthracnose sont observées sur le secteur Viabon. Ces symptômes se limitent pour l'instant aux feuilles du bas.

Stade de sensibilité et facteurs favorables

L'anthracnose du pois est transmise par le sol ou par les semences. La maladie est ensuite disséminée par voie aérienne, par la pluie ou le vent. Les attaques peuvent survenir sur l'ensemble du cycle de culture, notamment lorsque des températures de 15-20°C sont couplées à une forte hygrométrie. Notons que les plantes blessées (grêle, gibier...) seront plus sensibles ; les blessures constituant des portes d'entrée pour les contaminations.

Prévision globale

Puceron : les dernières parcelles atteignant le stade floraison, le risque est **moyen**.

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

Anthracnose : le risque est **moyen**

HARICOT

Composition du réseau d'observation

4 parcelles de haricots/flageolets stade 2 feuilles simples, secteurs Epieds en Beauce et Orgères en Beauce.

3 parcelles de haricots stade feuille simple à 1^{ère} feuille trifoliée, secteurs Saint Denis de l'Hotel, Bray en Val et Tigly.

MOUCHE DES SEMIS

Etat général

A l'exception d'une parcelle fortement impactée, les dégâts restent faibles (moins de 5% de pieds mouchés) dans la grande majorité des cas.

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 toujours visibles sous les 2 premières feuilles sur l'ensemble des parcelles. Des pucerons isolés sont observés sur 0 à 30% des pieds selon les parcelles, les petites colonies restent assez rares (5% des pieds maximum).

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** à **faible**.

SCORSONERE

Composition du réseau d'observation

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

ROUILLE BLANCHE

Etat général

Les symptômes de rouille blanche se généralisent peu à peu. La maladie est présente dans la moitié des parcelles (souvent les plus avancées en stade). Les foyers où plus de 10-15% de la surface foliaire est touchée restent rares et de petite taille.

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



Pustules de rouille blanche. Photo CA45

présence de rouille blanche peut par ailleurs favoriser l'installation d'Alternaria.

Prévision globale

Rouille blanche : le risque de développement est **faible**, les fortes chaleurs lui sont défavorables.

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				Bulbaison
Oignons bulbilles	4	1	1		Bulbaison
Oignons semis Jours longs	6	1	3		7 feuilles à bulbaison
Echalotes	1	1	1		Bulbaison

MILDIOU

Etat général

Des symptômes de mildiou sont observés sur oignons et plusieurs parcelles de bulbilles et échalotes dans le Loiret et l'Eure-et-Loir (jusqu'à 50 % des plantes touchées) ainsi que sur oignons semis dans le Loir-et-Cher (2% des plantes touchées).

Seuil indicatif de risque

Tableau 1 : Modélisation Miloni au 24 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	pas de sortie de tache prévue pour semaines 26 et 27
Le Puiset (28)	28/04 au 16/06	3ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 27
Pré-St-Evroult (28)	28/04 au 13/06	3ème	sortie de tache milieu des semaines 26 et 27
Montierchaume (36)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 26 et 27
Fondettes (37)	28/04	2ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 26 et 27
Tour en Sologne (41)	26/04 au 16/06	3ème	sortie de tache milieu et fin de semaine 26 et fin de semaine 27
St Léonard en Beauce (41)		2ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 26 et 27
Ouzouer le Marché (41)	28/04 au 17/06	3ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 27
Amilly (45)		1ère	pas de sortie de tache prévue pour semaines 26 et 27
Boisseaux (45)	6/05	3ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 26 et 27
Corbeilles (45)	30/04 au 6/06	4ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 26 et 27
Férolles Cimel (45)	30/04 au 16/06	4ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 27
Férolles Sencrop (45)			pas de sortie de tache prévue pour semaines 26 et 27
Outarville (45)	30/04 au 6/05	2ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 26 et 27
Pithiviers (45)	BSV LEGUMES N°10 DU 24/06		pas de sortie de tache prévue pour semaines 26 et 27

*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 24 juin 2020 : données présentées pour **des semis d'oignon tardif** levés à partir de mi-avril 2020.

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Guillonville (28)		1ère	pas de risque pour semaine 26 et 27
Le Puiset (28)		2ème	pas de risque pour semaine 26 et 27
Pré-St-Evroult (28)		3ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 26 et 27
Montierchaume (36)		1ère	pas de risque pour semaine 26 et 27
Fondettes (37)		1ère	pas de risque pour semaine 26 et 27
Tour en Sologne (41)	8 au 16/06	4ème	sortie de tache milieu et fin de semaine 26 et fin de semaine 27
St Léonard en Beauce (41)		1ère	pas de risque pour semaine 26 et 27
Ouzouer le Marché (41)		2ème	pas de risque pour semaine 26 et 27
Amilly (45)		1ère	pas de risque pour semaine 26 et 27
Boisseaux (45)		2ème	pas de risque pour semaine 26 et 27
Corbeilles (45)		3ème	pas de sortie de tache prévue pour semaines 26 et 27
Férolles Cimel (45)	6 au 16/06	3ème	sortie de tache milieu à fin de semaine 27
Férolles Sencrop (45)		1ère	pas de risque pour semaine 26 et 27
Outarville (45)		1ère	pas de risque pour semaine 26 et 27
Pithiviers (45)		1ère	pas de risque pour semaine 26 et 27

*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 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**.

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

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 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 quelque soit sa couleur.

En **présence de mildiou sporulant observé sur un secteur** qu'il provienne d'oignon de consommation ou de bulbille, le **risque est immédiat pour le secteur concerné** quelle que soit la génération. **Cette semaine, du mildiou sporulant a été observé sur oignon bulbille 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 « printemps » à proximité de ces parcelles touchées 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 cette semaine et/ou 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 26 et 27**.

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 de très nombreux secteurs modélisés**. Sur deux secteurs modélisés, **Férolles (45) et Tour en Sologne (41), le risque est débuté et des sorties de tache doivent avoir lieu en milieu de cette semaine et en milieu de semaine prochaine**.

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

Des risques d'orage et d'épisodes humides sont prévus pour cette fin de semaine et semaine prochaine, c'est au cours de ces périodes que les contaminations doivent sortir. Si ces épisodes n'ont pas lieu, les sorties de taches en seront retardées.

THRIPS

Etat général

La présence de thrips est généralisée à l'ensemble des parcelles du réseau. Les populations sont hétérogènes d'un secteur ou d'une parcelle à l'autre (entre 5% et 90 % de plantes avec présence de thrips). Les populations d'aeolothrips (prédateur de thrips) sont en augmentation depuis 15 jours sur l'ensemble des parcelles.

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 dans les prochains jours avec les fortes chaleurs (condition très favorable aux thrips).

DIVERS

- Présence de bactériose observée sur quelques parcelles d'oignon de semis tardif. Attention à vos arrosages trop importants avec les fortes chaleurs. Les risques de bactérioses augmentent.
- Fusariose sur oignon bulbille observée sur le secteur de Patay. Cette maladie est également amplifiée par des arrosages importants au moment des fortes chaleurs.

Prévision globale

Mildiou modélisation :

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

Thrips : Risque modéré à important pour les parcelles avec de forte population en absence d'auxiliaires notamment les aéolothrips.

Composition du réseau d'observation

Parcelles d'observations : les pépinières observées (Loir-et-Cher et Loiret) sont en cours de plantation. Les plantations sont au stade reprise ou début de croissance.

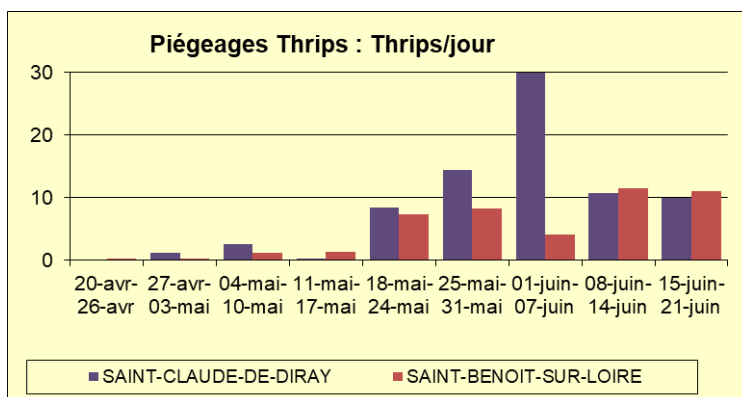
Pièges Thrips : 1 site Loir-et-Cher, 1 site Loiret.

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

THRIPS

Etat général

Après avoir diminuées en Loir-et-Cher, les captures sur pièges englués sont stables. Les infestations au sein des poireaux, bien que variables selon les parcelles, sont en augmentation. Les premiers dégâts sur feuillage sont visibles.



Seuil indicatif de risque

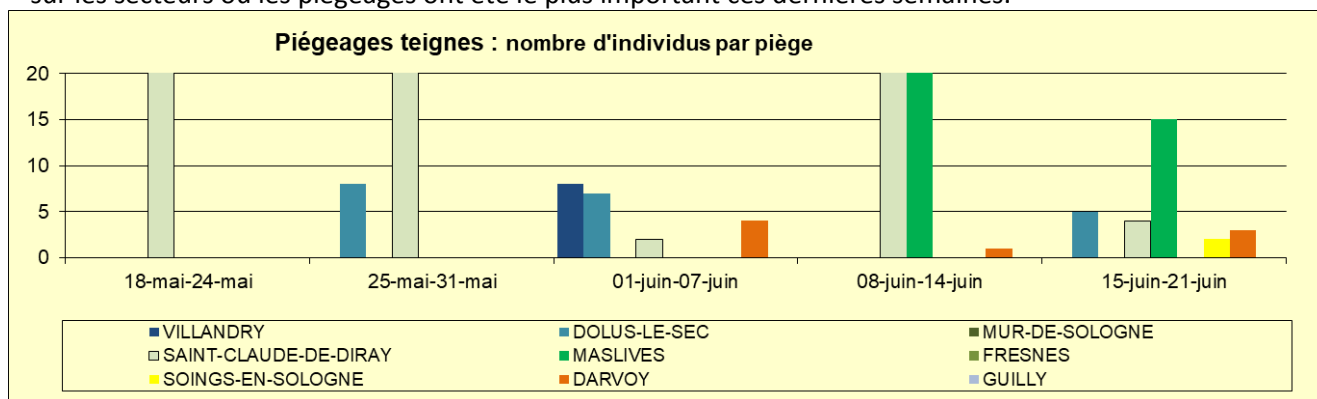
On considère que le risque d'infestation extérieure est atteint lorsque les vols dépassent 10 thrips jours par piège (seuil atteint).

Le seuil sur plante (50% des plantes avec au moins 1 thrips) est atteint sur la plupart des parcelles.

TEIGNE

Etat général

Des captures sont effectuées sur l'ensemble de la région. Des sorties de chenilles sont observées en Loir-et-Cher sur les secteurs où les piégeages ont été le plus important ces dernières semaines.



Seuil indicatif de risque



Le seuil est atteint à la sortie des premières larves. Il est primordial d'aller vérifier la présence au sein de chacune des parcelles.

Des produits de biocontrôle existent sur cet usage.

ROUILLES

Etat général

Des pustules de rouilles ont été observées sur quelques parcelles. La présence est limitée à certaines variétés.

Prévision globale

Le retour à un temps sec va favoriser l'activité du **Thrips**. Le risque est **élevé**.

Le risque **Teigne** est **faible** à **modéré** selon les secteurs.

Le risque **Rouille** est **faible** à **modéré** selon la sensibilité variétale.