



LEGUMES

SOMMAIRE

N°10

Du 13/07/2022

Rédacteurs

CA41 / CA45 / FREDON
Centre-Val de Loire

Observateurs

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

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	3
Betteraves rouges	3
Carotte	5
Cultures sous abris froid et maraîchage traditionnel	6
Salade	6
Chou	6
Solanacées et concombre	8
Fraisiers	11
Fraise de printemps	11
Fraise remontante	11
Légumes d'industrie	12
Pois de conserve	12
Haricot/Flageolet	14
Oignons / Echalotes	16
Poireau	18

EN BREF

Asperge : risque faible de nouvelle contamination (maladies).

Betteraves rouges : fin d'activité de Lixus, légère présence cercosporiose.

Carotte : pas de début de vol d'été de la mouche. Pas de progression des symptômes d'alternaria et de rhizoctone.

Solanacées et concombre : attention aux acariens tétranyques.

Pois : dernier bulletin de la saison.

Haricots : vol pyrale faible mais en augmentation.

Oignon : mildiou sporulant sur de nombreux secteurs (oignons semis précoces, tardifs, bulbilles et échalotes ainsi que sur variétés résistantes).

Poireau : risque teigne, activité du thrips mais chaleurs défavorables et présence d'auxiliaires.

Ravageurs communs à plusieurs cultures

MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)

Composition du réseau d'observation

Des cuvettes jaunes ont été mises en place à Lumeau (28), Audeville (45), Guilly (45) et Férolles (45).

Etat général

L'activité de vol est nulle sur tous les secteurs. Le développement des larves est en cours et un 2nd vol pourrait avoir lieu dans le courant de l'été. Néanmoins les températures chaudes et l'absence de pluie pour les prochains jours tendent à ralentir le développement des larves.

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 : Chartres (28), Tour-en-Sologne (41), Férolles (45) et Outarville (45).

D'après la modélisation, sur tous les secteurs, le développement des pupes est en cours. Tous les autres stades de développement sont en régression.

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

Le vol de la mouche des semis est calme depuis 15 jours.

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).

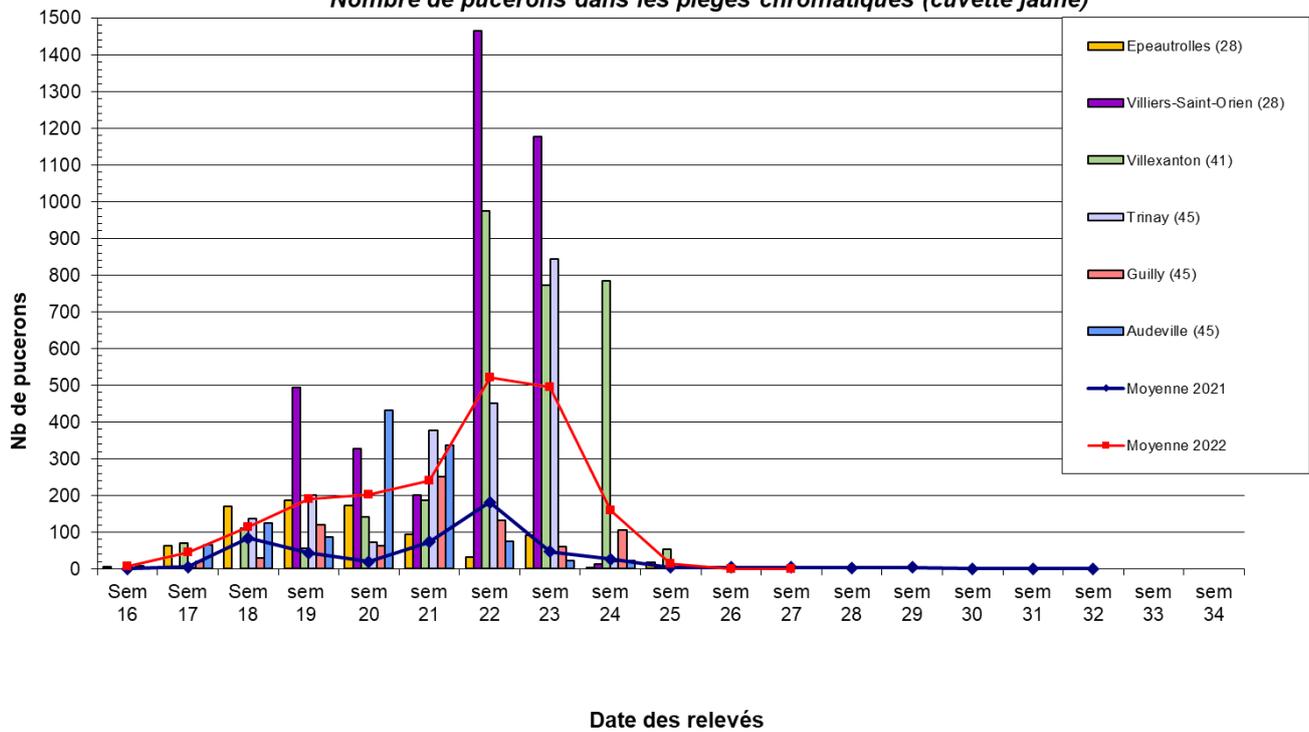
PUCERONS

Composition du réseau d'observation

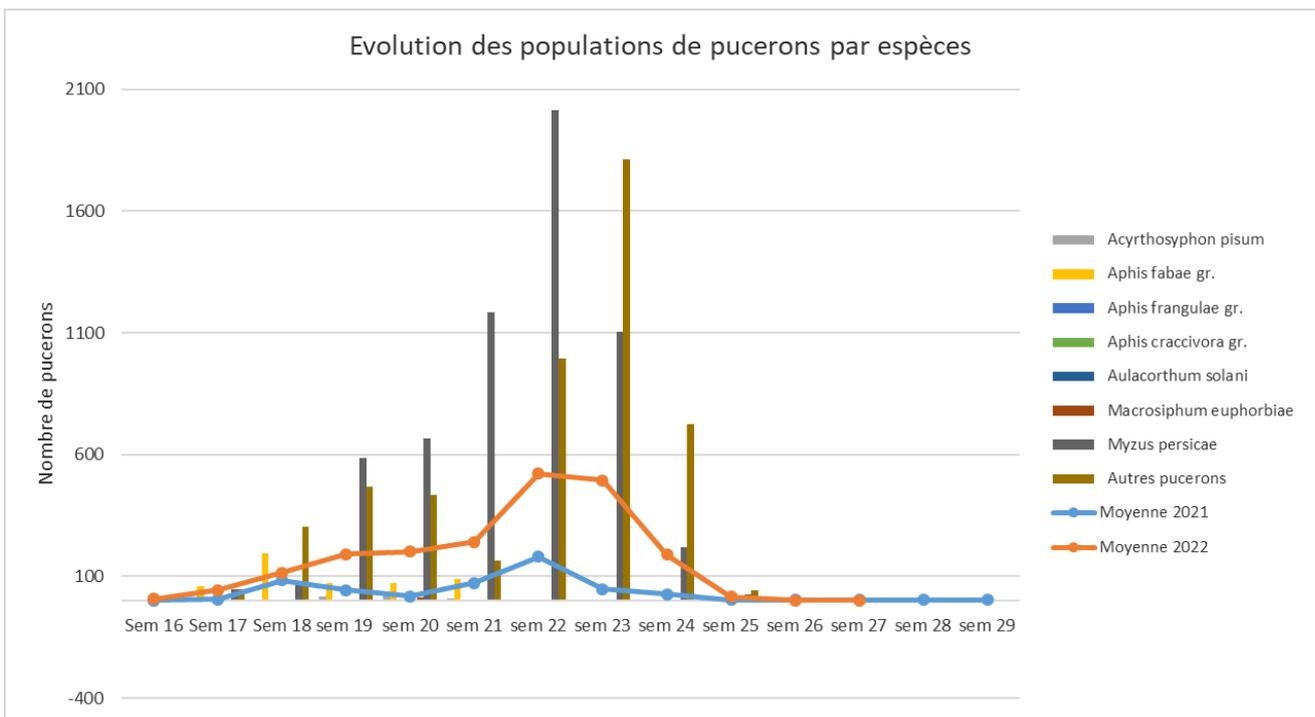
Un réseau de cuvettes jaunes est en place afin de suivre l'évolution des populations de pucerons sur les départements du Loiret, de l'Eure-et-Loir et du Loir-et-Cher. Les pucerons recherchés sont les suivants : *Acyrtosiphon pisum* (puceron vert du pois), *Aphis fabae* (puceron noir de la fève), *Aphis 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).

Les captures de pucerons et notamment de *Myzus persicae* sont nulles depuis 15 jours. Le risque de transmission de viroses via les pucerons diminue en conséquence.

**Evolution des populations de pucerons en 2022 (comparaison captures moyennes 2021)
Nombre de pucerons dans les pièges chromatiques (cuvette jaune)**



Evolution des populations de pucerons par espèces



Prévision globale

Mouche de l'oignon : le vol a beaucoup diminué sur tous les secteurs, le risque est **faible**.

Mouche des semis : le vol a fortement diminué. Le risque est **faible**.

Pucerons : risque **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 floraison au stade émergence de nouvelles tiges.

CRIOCERES

Etat général

Les populations sont variables selon les parcelles, mais globalement faibles. Tous les stades sont observés en ce moment (œufs, larves et adultes).

Seuil indicatif de risque

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



*Criocerë 6 points
(Photo CA41)*

STEMPHYLIOSE

Etat général

Des symptômes de stemphylium sont toujours observés sur des 2ndes pousses mais sans évolution depuis 15 jours. Le risque de nouvelle contamination est faible.

Modélisation au 13 juillet (Inoki)

Station météo	Indice de sporulation	durée entre 2 sporulations	Indice de germination des spores
Maulay (37)	Faible	+ de 28 jours	Faible
Saint-Epain (37)	Faible	+ de 28 jours	Faible
Soings-en-Sologne (41)	Faible	+ de 28 jours	Faible
Oucques (41)	Faible	+ de 28 jours	Faible
Férolles (45)	ND*	ND	ND

*absence de données disponibles au moment de la rédaction du bulletin

ROUILLE

Etat général

De la rouille est toujours observée sur une parcelle du réseau sans évolution depuis 15 jours.

Prévision globale

Le risque criocères est **modéré à élevé**.

Le risque de nouvelle contamination en stemphylium et rouille est **faible**.

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observation

10 parcelles du stade 2 feuilles naissantes à proche récolte sur les secteurs St Benoit, Germigny des prés, Bray, Sandillon, St Martin d'Abbat, Tigy, Sigloy + parcelles flottantes.

PUCERONS VERTS ET NOIRS

Etat général

Les dernières parcelles semées tardivement (actuellement au stade 2 feuilles naissantes à 4 feuilles) ne comportent pas de pucerons.

Seuil indicatif de risque

Le seuil de 10% avec aptères verts n'est pas atteint.

ALTISES

Etat général

Les dernières parcelles à un stade sensible comportent des morsures régulières, mais après traitement, la population reste contenue malgré la chaleur.

Seuil indicatif de risque

Le seuil de 30% des plantes touchées était atteint la semaine dernière pour les derniers semis, mais le stade de sensibilité est maintenant dépassé.

CHARANÇON LIXUS

Etat général

L'activité de pontes est terminée. Il peut rester encore quelques sites avec de rares pontes résiduelles (femelles tardives), avec une nuisibilité très faible. Les larves passent progressivement le collet, et on observe maintenant les dégâts sur racines, avec des galeries et des larves vers le dernier stade. Le pourcentage de betteraves véreuses sur les parcelles où des découpes de racines ont été effectuées est d'environ 1%. Plusieurs parcelles sont proches de 0%, expliqué par un faible nombre de pontes et une mortalité larvaire importante dans les pétioles.

Seuil indicatif de risque

Le risque de nouvelles pontes est extrêmement faible.

BACTERIOSE

Etat général

La bactériose consécutive aux pluies orageuses du 20 juin est toujours visible dans bon nombre de parcelles. Néanmoins, la situation s'assainit progressivement, avec un reverdissement des nouvelles feuilles et un dessèchement des anciens symptômes. La situation est plus ou moins longue à revenir à la normale selon les parcelles et les variétés.

Seuil indicatif de risque

La nuisibilité est limitée avec des symptômes non actifs.

CERCOSPORIOSE

Etat général

La cercosporiose progresse lentement. Elle est présente majoritairement sur des parcelles précoces qui sont assez proches de la récolte et pour lesquelles la nuisibilité à ce stade sera limitée. Elle commence à s'étendre sur des parcelles de conservation, mais reste discrète (autour de 2% de plantes avec taches isolées, aucun foyer).

Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque (dès l'apparition des taches) est dépassé dans quelques parcelles, qui sont à plus d'un mois de la récolte.

VIROSES

Etat général

Les symptômes de virose progressent lentement. Ils s'expriment davantage pour le moment sur les semis de mars / avril, mais apparaissent petit à petit sur les semis de mai. De plus en plus de parcelles sont donc concernées. La surface foliaire touchée est autour de 5-20%.

Seuil indicatif de risque

Le risque le plus important concernera les créneaux de semis à stade cotylédons entre le 20 mai et le 15 juin, qui étaient le touchés par la colonisation du puceron vert cette année. Ces symptômes pourraient s'exprimer d'ici quelques semaines.

RHIZOCTONE

Etat général

Les 1ers symptômes de rhizoctone commencent à s'exprimer dans quelques parcelles. Il s'agit pour le moment de seulement quelques plantes isolées sans foyer étendu.

Prévision globale

Pucerons, altises : le stade de sensibilité va être dépassé pour toutes les parcelles. Risque **faible**.

Charançon : fin d'activité. Risque **faible**. Pour rappel, les adultes juvéniles qui émergeront des nymphoses estivales ne pondent pas et ne présentent donc pas de nuisibilité.

Bactériose : les fortes chaleurs bloquent tout développement de *Pseudomonas*. Risque **faible**.

Cercosporiose : les fortes chaleurs et l'absence d'hygrométrie sont peu favorables à la dispersion et germination des spores. Seule l'irrigation peut permettre des contaminations. Risque **faible à modéré** pour les parcelles ayant déjà des taches et sur des zones humectées plus longtemps (recouvrement d'enrouleur, centre de pivot, parcelles enherbées,...)

Carotte

Composition du réseau d'observation

12 parcelles du stade cotylédons à stade récolte sur les secteurs suivants : Tours (37), Contres (41), St Denis de l'Hôtel (45), Bonnée (45), St Benoit sur Loire (45), Guilly (45), Ste Montaine (18), Brinon sur Sauldre (18), Tigy (45).

MOUCHE DE LA CAROTTE

Le vol d'été n'a toujours pas lieu, aucun individu n'est détecté au niveau des pièges (Brinon, Ste Montaine et Bonnée). De très faibles dégâts sur racines (traces sur 3% de la surface racinaire) ont parfois été observés sur des parcelles à Guilly.

Modèle SWAT

Pas de nouveaux départs sur le modèle SWAT.

Seuil indicatif de risque

Le risque se mesure à la parcelle avec comme facteurs aggravants la proximité d'un bois ou d'un précédent ombellifères. La culture est sensible à partir du stade 2F et jusque 3 semaines avant la récolte.

ALTERNARIA

Etat général

De plus en plus de parcelles de carotte d'industrie présentent des symptômes d'alternaria avec une partie de la surface foliaire touchée (bout des feuilles sénescentes), dans certains cas généralisés à l'ensemble de la parcelle.

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.

RHIZOCTONE

Etat général

Les parcelles présentant des symptômes ont toutes un historique légume très important.

Seuil indicatif de risque

Un développement foliaire excessif et une parcelle avec une trop forte rétention en eau peuvent également augmenter les risques de développement.

PUCERON

Etat général

Les individus sont quasi absents.

Seuil indicatif de risque

En l'absence d'individus aptères (sans ailes et verts) et de colonies, il n'y a pas de danger pour la culture.

Prévision globale

Mouche de la carotte : risque **faible**

Alternaria : risque **modéré**

Rhizoctone : risque **faible**

Puceron : risque **faible**, à surveiller

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) :

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

Stade de culture : de 5 feuilles à récolte

Etat général

La culture est en bon état sanitaire. Toutefois, la chaleur, le vent et la sécheresse actuels peuvent provoquer des dessèchements périphériques (nécroses marginales).

CHOU

MOUCHE DU CHOU (*DELIA RADICUM*)

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.

Piège feutrine :

Rappel : ces bandes sont des rectangles de feutrine (de couleur vert foncé ou brun) que l'on enroule autour du collet d'un chou. La mouche du chou va confondre la feutrine avec le collet et déposer ses œufs sur le tissu. Chaque semaine, on compte le nombre d'œufs sur 10 feutrines.

Un seuil indicatif de risque découle de ce mode de piégeage.

		Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24	Sem 25	Sem 26	Sem 27	Sem 28
Indre et Loire	Villandry	0.4	0	0	0.4	/	/	/	/	/	/	/
	Veigné	/	0	0	0.4	/	/	/	/	/	/	/
Loiret	Guilly	0.1	0	0	0.2	0.5	0.2	0	0	0	0	0
	Férolles			0	0.4	0.2	0	0	0.2	0	0	0
Loir et Cher	Blois									Mise en place	0	0.1

Etat général

Depuis plusieurs semaines, le nombre de pontes reste très faible voire nul sur les 3 sites du réseau.

Seuil indicatif de risque

10 oeufs par piège par semaine. Le seuil est loin d'être atteint sur le réseau de piégeage.

ALTISES DES CRUCIFERES

Etat général

Elles sont présentes sur la plupart des cultures. Malgré des conditions estivales particulièrement favorables à son développement, on retrouve en moyenne moins de 5 altises par plante. Les dégâts restent également limités sur les parcelles du réseau.

PUCERON CENDRE (*BREVICORYNE BRASSICAE*) ET PUCERON VERT (*MYZUS PERSICAE*)

Etat général

De petites colonies de pucerons sont présentes dans les parcelles. Jusqu'à 100% de certaines parcelles de chou sont infestées. La présence d'auxiliaires (coccinelles, micro hyménoptères, syrphes) limite leur progression.

CHARANCON DE LA TIGE DU CHOU (*CEUTORHYNCHUS PALLIDACTYLUS*)

Etat général

Sur certains sites de la région Centre-Val de Loire, des dégâts de charançons sont observés. Les adultes mesurent entre 2,5 et 3,5 mm de long. Ils sont de couleur marron-grisâtre avec des pattes rouge-marron. Ils provoquent des piqûres d'alimentation superficielles.

Prévision globale

Mouche du chou : le risque vis-à-vis des pontes et des larves est **faible**

Altise des crucifères : **risque moyen**

Pucerons sp. : **risque moyen**

SOLANACEES ET CONCOMBRE

Composition du réseau d'observation

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

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

Stade de culture : fin floraison à récolte

Aubergine : 8 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (2 en bio et 6 en conventionnel et sous abris) :

- 3 parcelles en Indre et Loire
- 5 parcelles dans le Loiret

Stade de culture : début de fructification à récolte

Poivron : 7 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (2 en bio et 5 en conventionnel et sous abris) :

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

Stade de culture : début de fructification à récolte

Concombre : 8 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (2 en bio et 6 en conventionnel et sous abris) :

- 3 parcelles en Indre et Loire
- 5 parcelles dans le Loiret

Stade de culture : début de fructification à récolte

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

Etat général

Les populations de pucerons sont quasiment absentes sur les 3 sites d'Indre et Loire grâce aux nombreux auxiliaires observés ces dernières semaines. Dans l'Orléanais, les infestations sont plus hétérogènes. Sur certains secteurs, on retrouve de grosses populations (+100 individus par plante) où à l'inverse de petites colonies (- de 10 individus par plante). Les infestations varient également de 50 à 100% des plantes.

Le concombre et l'aubergine sont les cultures les plus impactées.

THRIPS SP. (AUBERGINE ET CONCOMBRE)

Etat général

Ils sont présents sur la majorité des sites du réseau. Les populations restent en général assez 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 populations d'acariens sont présentes sur la majorité des parcelles du réseau. Les foyers les plus importants sont observés dans le Loiret (+ 100 individus par plante) avec des dégâts bien visibles (jaunissement du feuillage et présence de toiles).

DORYPHORES (AUBERGINE)

Etat général

Sur certains sites de Touraine, des doryphores réinvestissent la culture d'aubergine. On retrouve des adultes, des pontes et des larves sur 12% des plantes.

CLADOSPORIOSE- *PASSALORA FULVA* (TOMATE)

Etat général

Des symptômes de cladosporiose sont détectés sur 2 sites du Loiret. On retrouve quelques taches sur le feuillage.

Rappel : Ce champignon (*Passalora fulva*) est assez caractéristique : des taches rondes, de couleur vert clair à jaune pâle, apparaissent sur la face supérieure des feuilles. Face inférieure, il n'est pas rare d'observer un duvet violacé. Ce champignon est presque exclusivement foliaire et affecte surtout les feuilles basses.

P. fulva se développe surtout lors de fortes hygrométries et des températures comprises entre 20 et 25°C.



Photos archives : Cyril Kruczkowski- FREDON CVL. *P. fulva* : Tache vert clair, assez ronde face supérieure. Duvet vert olivâtre sur la feuille.

OIDIUM (*ERYSIPHE CICHORACEARUM*). (CONCOMBRE)

Etat général

Les 1ères taches d'oïdium sont observées sur 2 sites du Loiret avec, en moyenne, 10% des plantes sont infestées.

Rappel : Les taches sont blanches et de consistance poudreuse. Attention, contrairement à de nombreux champignons pathogènes, l'oïdium (*Erysiphe cichoracearum*) n'a pas besoin d'une longue période d'humidité pour l'apparition et la propagation des symptômes (des périodes pluvieuses stoppent en général sa propagation). En cas de forte attaque, l'oïdium peut recouvrir l'ensemble du feuillage et perturber la photosynthèse entraînant ainsi une baisse de rendement ainsi qu'un affaiblissement de la plante.

MILDIOU (*PSEUDOPERONOSPORA CUBENSIS*). (CONCOMBRE)

Etat général

Le mildiou est observé sur quelques sites du Loiret.

Rappel : Les symptômes sont assez caractéristiques : sur les feuilles uniquement, on observe des taches angulaires jaunissantes qui finissent par se dessécher (voir photo ci-contre). Sous la feuille, ces taches sont huileuses. De discrètes fructifications peuvent aussi être observées : elles sont de couleur grise à brun violacé. Ce champignon se développe surtout pendant de longues périodes d'humidité. Une irrigation par aspersion, un couvert végétal important augmente les risques de contamination. Son optimum de croissance se situe entre 18 et 23°C. Ce mildiou se conserve essentiellement dans les débris végétaux infectés.

DIVERS

Etat général

Sur tomate : du blossom and rot (taches sur fruit) est observé dans le Loiret et en Indre et Loire.

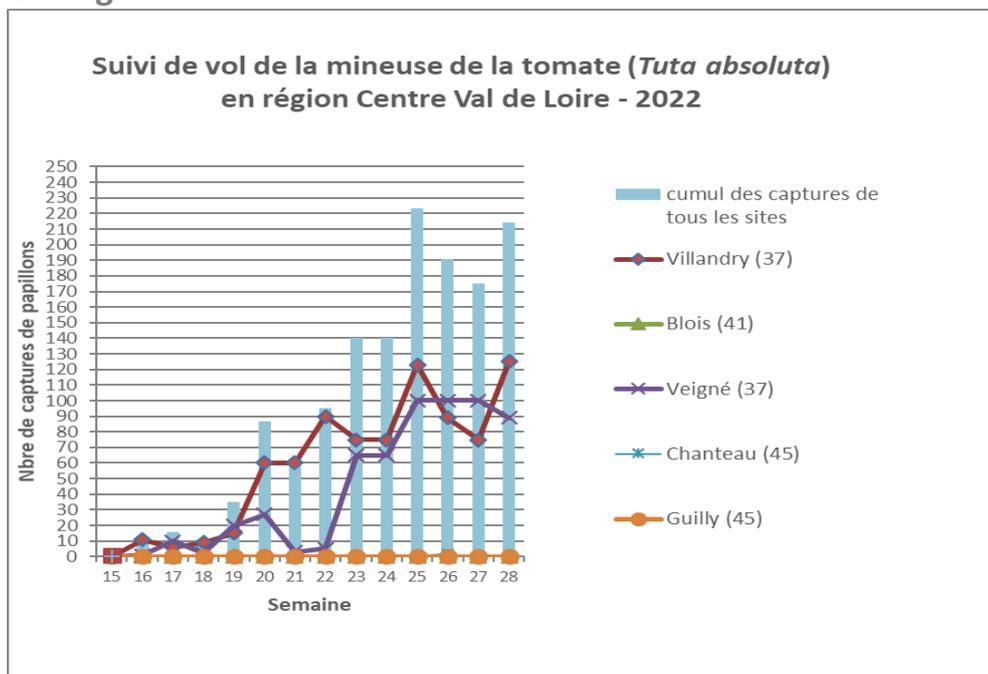
Sur poivron : des brûlures dues au soleil sont observées essentiellement sous des tunnels non blanchis.

PIEGEAGE DE TUTA ABSOLUTA (TOMATE)

Le suivi de la mineuse de la tomate se poursuit en 2022. 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 Villandry)
- 1 piège dans le Loir et Cher (Blois)
- 2 pièges dans le Loiret (Chanteau et Guilly)

Etat général



Les captures de *Tuta absoluta* sont toujours très élevées sur les 2 sites de Touraine avec en moyenne 100 captures par site et par semaine (sur les 4 dernières semaines).

Au niveau des parcelles, les mines sur feuillage sont en augmentation par rapport aux 2 dernières semaines avec plus de 50% des plantes infestées.

VIROSES DIVERSES (TOMATE, AUBERGINE, POIVRON ET CONCOMBRE)

Etat général

Les ravageurs (pucerons, thrips, cicadelles) peuvent être porteurs de viroses. Leurs présences importantes au sein des parcelles peuvent accroître le risque de viroses.

Prévision globale

	Bioagresseurs							
	Pucerons sp.	Thrips	Acarien	Doryphore	Punaise phytophage	<i>Tuta absoluta</i>	Viroses diverses	Maladies cryptogamiques
Tomate								
Aubergine								
Poivron								
Concombre								

Légende :

	Risque faible
	Risque modéré
	Risque élevé
/	Non concerné

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.

Les plantations pour les plants frigos sont en cours. A ce jour, pas de problème de reprise, aucun problème phytosanitaire visible.

FRAISE REMONTANTE

THRIPS

Etat général

La pression thrips est stable depuis le dernier bulletin. La présence est avérée sur la quasi-totalité des parcelles mais à des seuils non critiques (maximum 2 thrips/fleur). Compte tenu du risque important de dépréciation des fraises, la vigilance doit être constante.

Les auxiliaires indigènes sont maintenant présents, Orius notamment, quelques Aleoithrips. Ces auxiliaires viennent renforcer les auxiliaires du commerce apportés, *Amblyseius cucumeris* et *swirskii*. Attention à ne pas les détruire avec une intervention chimique inadaptée car incompatible avec la Protection Biologie Intégrée.

Seuil indicatif de risque

Le seuil d'intervention se situe à 2 thrips par fleur. Des apports d'auxiliaires *A.cucumeris* et/ou *swirskii* en apport vrac, peuvent avoir un bon choc sur les populations de thrips.

DROSOPHILES

Etat général

Les populations de Drosophile repartent à la hausse notamment dans les haies avoisinant les parcelles à Tours Nord. Des dégâts sont observés dans un peu toutes les parcelles.

Seuil indicatif de risque

Ces dégâts peuvent être minimisés par l'application de mesures prophylactiques :

- Effeuilages des cultures remontantes en cycles longs, le but étant d'éviter le maintien en parcelle de fruits à sur maturité
- Sortie des écartes de tris des parcelles et pratiquer la solarisation de ces déchets,
- Rapprochement des cueillettes, si possibles.

OIDIUM

Etat général

La pression oïdium reste modérée avec 10 % des parcelles présentant des symptômes sur les variétés les plus sensibles à cette maladie.

Seuil indicatif de risque

Le risque reste important avec les températures nocturnes fraîches. Le risque s'accroît avec des écarts de températures entre la nuit et la journée importants.

ACARIENS

Etat général

Les populations sont stables et causent peu de problèmes aux cultures.

Seuil indicatif de risque

Le risque est élevé si l'on dépasse 5 formes mobiles par feuille. Les chaleurs favorisent la multiplication des acariens. Attention à d'éventuels foyers.

PUCERONS

Etat général

La présence de pucerons reste importante sur 10 % des parcelles. Plusieurs espèces cohabitent *Macrosiphum* et *Aphis* notamment.

Seuil indicatif de risque

Le risque reste important mais les auxiliaires indigènes, parasitoïdes (momies) et prédateurs sont de plus en plus nombreux. Attention à ne pas les détruire avec une intervention chimique inadaptée car incompatible avec la Protection Biologique

MELIGETHES

Les populations de méligèthes sont en diminution.

DIVERS

De nombreuses guêpes et frelons sont visibles dans les parcelles. Ces insectes peuvent être dangereux pour les personnes allergiques. Des dégâts (morsures) sur fraises sont constatés.

Prévision globale

Acariens : Le risque est **modéré**.

Pucerons : La période reste à risque **modéré à fort**. Restez vigilant en observant régulièrement vos parcelles.

Thrips : La période reste à risque **modéré à fort**. Restez vigilant en observant régulièrement vos parcelles.

Drosophiles : le risque est **modéré à fort**.

Maladies fongiques : la période reste à risque **modéré** pour l'oïdium tant que les nuits resteront fraîches.

Légumes d'industrie

POIS DE CONSERVE

Composition du réseau d'observation

6 parcelles secteurs Orgères-en-Beauce, Sancheville, Epieds-en-Beauce (45 et 28), gonflement à récolte.

PUCERONS ET VIROSES

Etat général

Des plantes virosées sont toujours présentes sur les dernières parcelles mais représentent 1-2 % des pieds maximum.

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.

TORDEUSE DU POIS

Etat général

On observe quelques tordeuses dans les échantillons de gousses.

Récapitulatif des captures :

	Sem 23	Sem 24	Sem 25	Sem 26	Sem 27	Sem 28
Voves	50	31	récolte			
Sancheville	9	7	140	220	65	12
Merouville		61	97	15	récolte	
Châteaudun		30	récolte			
Ouzoir le Breuil	300	250	300	125	récolte	
Epieds-en-Beauce		270	200	80	46	récolte
Orgères-en-Beauce		108	190	70	30	12

ANTHRACNOSE

Etat général

La maladie est toujours signalée sur les parcelles restantes. L'intensité des symptômes reste faible.

BOTRYTIS - SCLEROTINIA

Etat général

Une parcelle présente des traces de botrytis cette semaine.

Seuil indicatif de risque

Le stade de sensibilité du pois de conserve à ces maladies commence dès la chute des premiers pétales, ces derniers provoquant la contamination des étages inférieurs en restant attachés sur les gousses, tiges et feuilles.

En conditions chaudes et humides, les maladies se propagent rapidement à toute la plante, et à la parcelle.

OÏDIUM

Etat général

Une variété présente des tâches d'oïdium, à ce stade de la culture, l'impact est modéré.

NECROSES RACINAIRES

Etat général

Les pieds atteints précocement sont maintenant desséchés, d'autres pieds jaunissent. La maladie est surtout présente en foyers dans des parcelles avec un historique pois ancien.

Seuil indicatif de risque

La nuisibilité est liée à la parcelle. Les conditions humides peuvent favoriser les nécroses, les coups de chaud exacerbent les symptômes sur la partie aérienne.

Prévision globale

Tordeuse : la saison se termine, le risque est **faible**.

Anthraxose – botrytis – sclérotinia : le temps sec est défavorable. Le risque est **faible**, il est accentué dans les couverts peu aérés (groses végétation, verse...).

Oïdium : le risque est **faible**.

Nécroses racinaires : le risque est inféodé à la parcelle (rotation et structure de sol). Les chaleurs accentuent le dessèchement des plantes concernées.

HARICOT/FLAGEOLET

Composition du réseau d'observation

6 parcelles de flageolets stade levée à 1^{ère} feuille trifoliée, secteurs Epieds en Beauce, Orgères en Beauce, Mérouville et Châteaudun.

4 parcelles de haricots verts stade 2 feuilles trifoliées à boutons verts, secteur Val de Loire.

10 parcelles de haricots stade feuilles simples à boutons blancs, secteur Orgères en Beauce, Viabon, Sancheville, Châteaudun.

MOUCHE DES SEMIS

Etat général

Quasiment aucun dégât sur les parcelles levées ces deux dernières semaines.

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.



Larve de la mouche des semis sur les feuilles simples d'un haricot avant leur déploiement. Photo CA45

PUCERON

Etat général

La présence d'ailé est anecdotique cette semaine. On n'observe plus d'aptères.

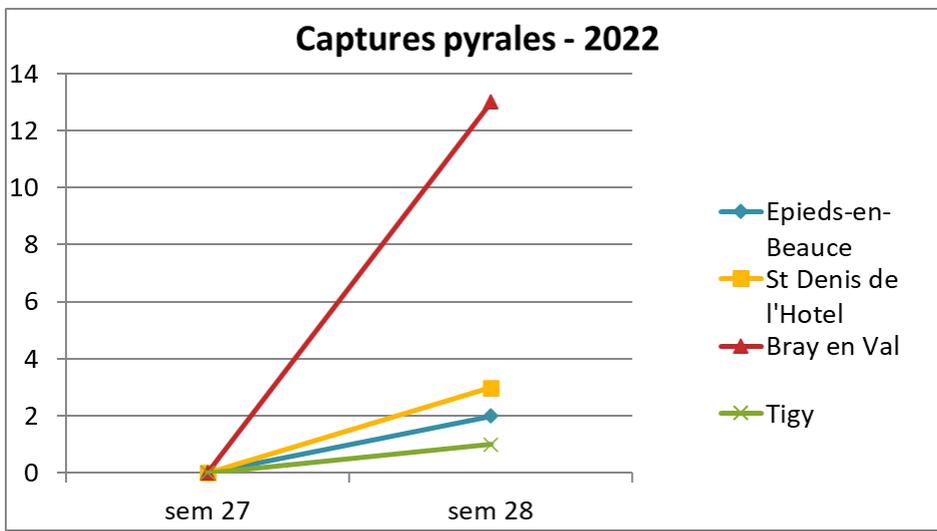
Seuil indicatif de risque

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.

PYRALE DU MAÏS

Etat général

Récapitulatif des captures :



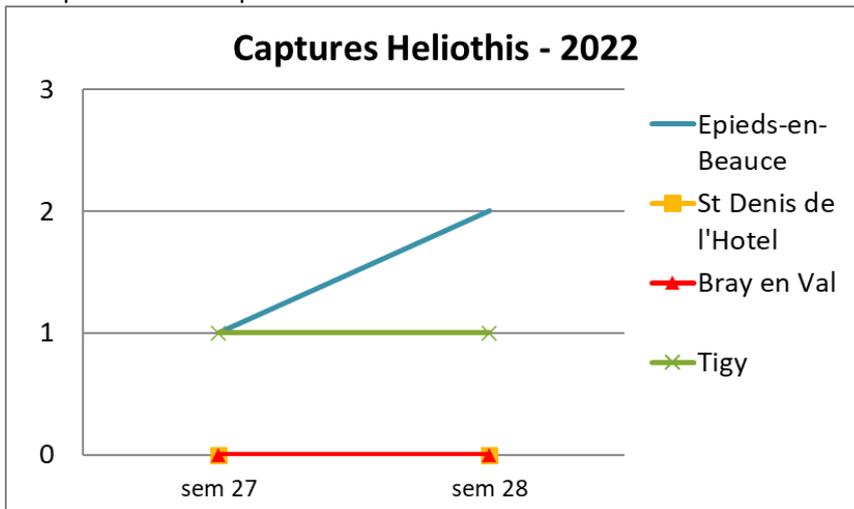
Seuil indicatif de risque

Le stade de sensibilité du haricot/flageolet au ravageur va du stade bouton jusqu'à quelques jours avant la récolte.
 Seuil de nuisibilité : dès la 1ère capture.

NOCTUELLE HELIOTHIS

Etat général

Récapitulatif des captures :



Seuil indicatif de risque

Idem pyrale.

Prévision globale

Pucerons : Le risque est **faible**.

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

Pyrale : le risque est **fort**.

Heliothis : le risque est **faible**

Oignons / Echalotes

Composition du réseau d'observation

Types oignons	Nombre de parcelles du réseau / département				Stades
	45	28	41	37	
Oignons semis Jours longs	5	3			7 F à bulbaison
Bulbille	2				Bulbaison
Echalotes semis	1				Bulbaison
Oignons blancs bottes					

MILDIU

Etat général

La présence de mildiou est désormais signalée sur l'ensemble du réseau et sur tous types d'oignons (bulbilles, semis précoces et tardifs, même certaines variétés résistantes). Le coup de chaud des prochains jours devrait limiter la propagation des foyers. A surveiller toutefois avec les irrigations qui pourraient localement favoriser quand même le champignon malgré les fortes chaleurs.

Seuil indicatif de risque

Pour les semis d'oignon d'automne ainsi que les bulbilles oignons et échalotes, les cultures sont avancées voire récoltées. Pour les semis d'oignon précoce, les récoltes ne devraient pas tarder d'ici 15 jours environ.

Tableau 1 : Modélisation Miloni au 13 juillet 2022 : données présentées pour des semis d'oignons précoces, bulbilles oignon ainsi que pour des semis d'oignon tardifs pour des levées de mi mars à début avril 2022

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Chartres (28)		1ère	rien à venir pour semaine 28 et 29
Guillonville (28)		1ère	rien à venir pour semaine 28 et 29
Le Puiset (28)			rien à venir pour semaine 28 et 29
St Léonard en Beauce (41)			rien à venir pour semaine 28 et 29
Tour en Sologne (41)			rien à venir pour semaine 28 et 29
Amilly (45)		1ère	rien à venir pour semaine 28 et 29
Férolles (45)		2ème	rien à venir pour semaine 28 et 29
Outarville (45)		2ème	rien à venir pour semaine 28 et 29
Pithiviers (45)			rien à venir pour semaine 28 et 29

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

Prévision

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 sur le secteur quelle que soit la génération et le type d'oignon (jours courts, jours long, précoce, tardifs, semis ou bulbille). Des symptômes de mildiou sont recensés dans quelques secteurs dans le Loiret et l'Eure et Loir.

Pour les cultures d'allium de printemps : cf tableau 1

Sur les données de stations météo de la région, pour les oignons de semis précoces ainsi que les bulbilles oignons et échalotes le risque n'a pas démarré pour toutes les situations modélisées à l'exception du secteur de Férolles et d'Outarville qui ont eu des sorties de taches issues de contaminations de 2^{ème} génération. Pour les semis tardifs, le risque n'a pas démarré pour toutes les situations modélisées, aucune tache issue de contamination de 3^{ème} génération.

Les stations météo utilisées pour la modélisation ne se trouvent pas en parcelle. Elles ne reçoivent pas l'eau des irrigations réalisées sur les parcelles d'alliums. On peut avoir un grand décalage entre les situations mildiou modélisées dans les différents secteurs de la région qui ont reçu peu d'eau ces derniers mois et les situations terrains qui ont été irriguées pour palier à ce manque d'eau. Il y a donc de nombreuses sorties de tache qui ne sont pas signalées par les modèles.

La météorologie actuelle n'est pas du tout favorable à de nouvelles contaminations de mildiou avec les hygrométries très faibles dues à la canicule.

THRIPS

Etat général

Les populations de thrips sont toujours importantes sur tous les secteurs. Des symptômes sur feuillage commencent à être observés dans le Loiret et le sud de L'Eure-et-Loir. Les conditions chaudes des prochains jours seront favorables au développement des populations. A surveiller.

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 en plus dépréciation du feuillage en cas de forte infestation avec dégâts.

DIVERS

Un signalement ponctuel de fusariose du plateau sur oignons bulbilles dans le Loiret (5 % des oignons touchés), en maraichage.

Des symptômes de *Botrytis squamosa* sont observés localement au sud de l'Eure-et-Loir sur oignons semis.

Présence de ronds d'oignons virosés dans quelques parcelles d'Eure-et-Loir sur les secteurs de Bazoches en Dunois et Sancheville ainsi que sur quelques parcelles du Loiret sur les secteurs de Patay. Ces viroses sont transmises par les pucerons qui ont été présents en grande quantité sur de nombreuses cultures ce printemps. Ils ont souvent été que de passage sur oignons et échalotes, suffisamment de temps pour transmettre le virus de la bigarrure de l'oignon.

Attention aux arrosages trop importants avec les conditions sèches du moment. Les risques de bactérioses et de fusarioses augmentant avec les excès d'eau.

Prévision globale

Thrips : le risque est **élevé**. A surveiller.

Mildiou oignon : Risque **faible avec la canicule**.



Symptômes du virus de la bigarrure (photo FREDON CVL)

Composition du réseau d'observation

Parcelles d'observations : les pépinières sont en cours d'arrachage. Les plantations oscillent entre le stade de reprise et le stade croissance.

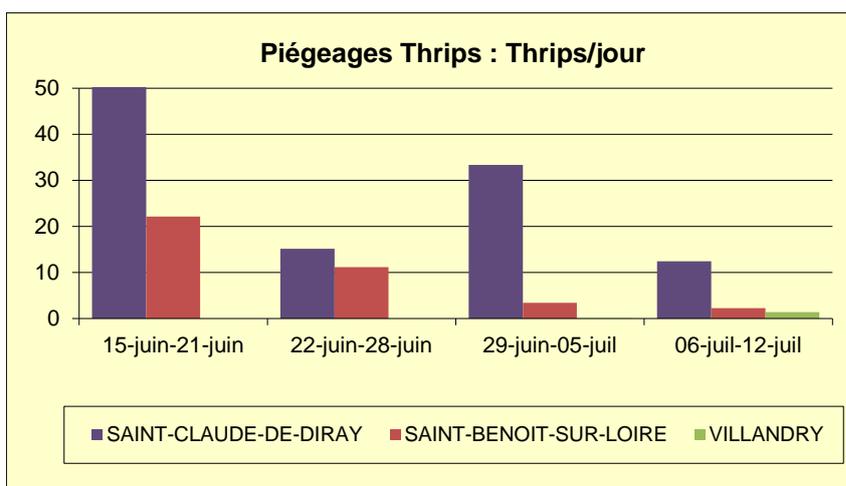
Pièges teigne : 4 sites en Loir-et-Cher, 2 sites dans le Loiret, 1 site en Indre-et-Loire

Pièges thrips : 1 site en Loir-et-Cher, 1 site dans le Loiret, 1 site en Indre-et-Loire

THRIPS

Etat général

Les piégeages de thrips sur plaques englués ont augmenté en Loir-et-Cher suite au retour de conditions non pluvieuses. Le vol semble diminuer à nouveau sur ce secteur. Dans le Loiret le vol diminue depuis un mois. En Indre-et-Loire il est faible.



Les infestations en parcelle sont variables et situées entre 5 et 100 % de plants infestés. Des aeolothrips (auxiliaires) sont observés très souvent en parcelle. Les fortes chaleurs annoncées sont défavorables à l'activité du thrips.

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) est atteint sur un grand nombre de parcelles.



Aeolothrips (prédateur de thrips) – photo CA41

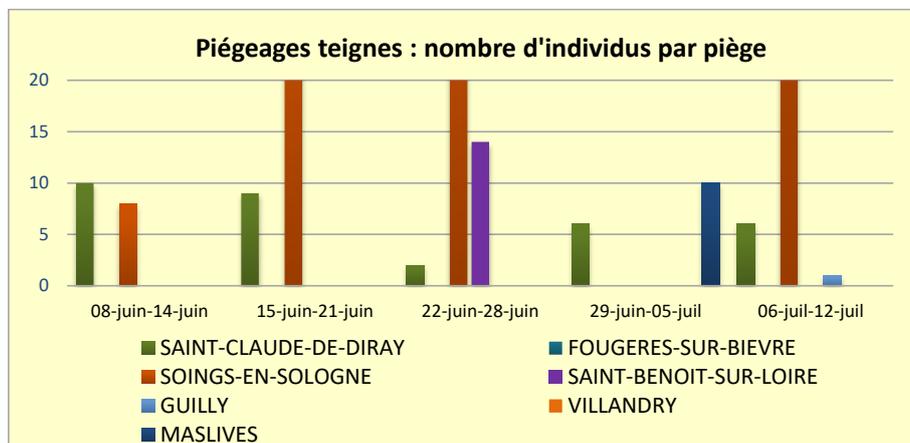
TEIGNE (ACROLEPIOPSIS ASSECTELLA)

Etat général

Des captures sont effectuées sur plusieurs secteurs en Loir-et-Cher et sur le Loiret. Des dégâts pouvant atteindre jusqu'à 10% des plants sont visibles localement depuis quelques semaines.



Dégâts de teigne sur poireau – photo CA41



Seuil indicatif de risque



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

Des produits de biocontrôle existent sur cet usage.

ROUILLE

Etat général

De rares parcelles présentent des pustules de rouille. La présence est faible dans les parcelles concernées et limitée à certaines variétés.

Modélisation au 13 juillet (modèle Puccili)

Station	Sorties de taches du 6 au 12 juillet	Sorties de taches prévues /3 prochains jours	Génération en cours
Maulay (37)	2	Oui	G4
Soings-en-Sologne (41)	4	Non	G3
Oucques (41)	3	Oui	G4
Férolles (45)	ND*	ND	ND

*données non disponibles lors de la rédaction du bulletin

Seuil indicatif de risque

La période est à risque lorsqu'il est observé les premiers symptômes en parcelle ou lorsque des sorties de taches sont annoncées par le modèle Puccili.

Prévision globale

Le risque teigne est **modéré** à **élevé** selon les secteurs. Il faut surveiller la présence de chenilles dans les parcelles.

Le risque thrips est **modéré**.

Le risque rouille est **faible**. Il est **modéré** pour les variétés sensibles.