



## LEGUMES

### SOMMAIRE

**N°9**

Du 29/06/2022

#### 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  
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.*

<b>Ravageurs communs à plusieurs cultures</b>	<b>1</b>
<b>Asperge</b>	<b>3</b>
<b>Betteraves rouges</b>	<b>4</b>
<b>Carotte</b>	<b>6</b>
<b>Cultures sous abris froid et maraîchage traditionnel</b>	<b>7</b>
<b>Salade</b>	<b>7</b>
<b>Chou</b>	<b>7</b>
<b>Solanacées et concombre</b>	<b>8</b>
<b>Fraisiers</b>	<b>11</b>
<b>Fraise de printemps</b>	<b>11</b>
<b>Fraise remontante</b>	<b>11</b>
<b>Légumes d'industrie</b>	<b>13</b>
<b>Pois de conserve</b>	<b>13</b>
<b>Haricot/Flageolet</b>	<b>14</b>
<b>Oignons / Echalotes</b>	<b>16</b>
<b>Poireau</b>	<b>18</b>

### EN BREF

**Asperge : risque maladie**

**Betteraves rouges : hausse pression maladies, baisse des pontes de lixus**

**Carotte : pas de début de vol d'été de la mouche, quelques symptômes d'alternaria et de rhizoctone.**

**Solanacées et concombre : attention aux acariens tétranyques**

**Pois : vol tordeuse toujours en cours**

**Haricots : peu de mouches et presque plus de pucerons.**

**Oignon : mildiou sporulant dans le Loiret et l'Eure et Loir (oignons semis précoces, bulbilles et échalotes)**

**Poireau : risque ravageurs**

# 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 2<sup>nd</sup> vol pourrait avoir lieu au début de l'été comme l'année dernière. Ce 2<sup>nd</sup> vol est favorisé par une météo très variable, avec alternance de périodes fraîches et pluvieuses, suivi par des journées plus chaudes.

#### 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).

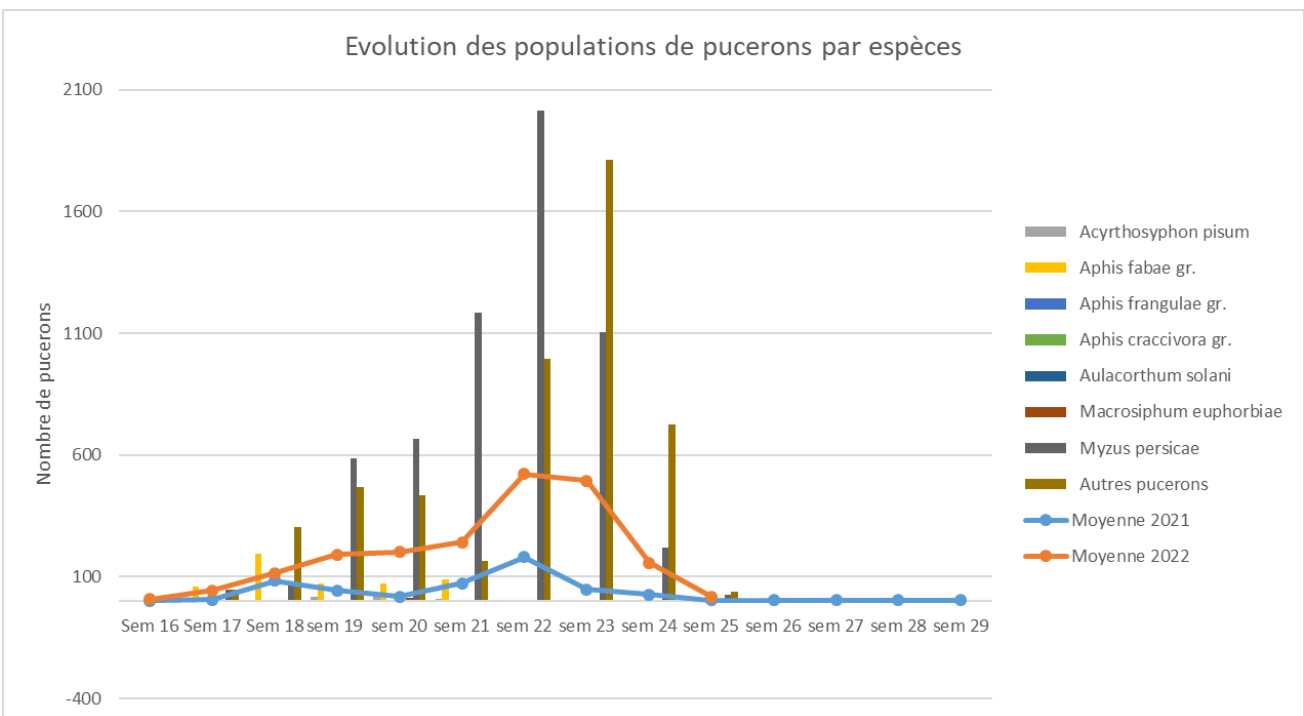
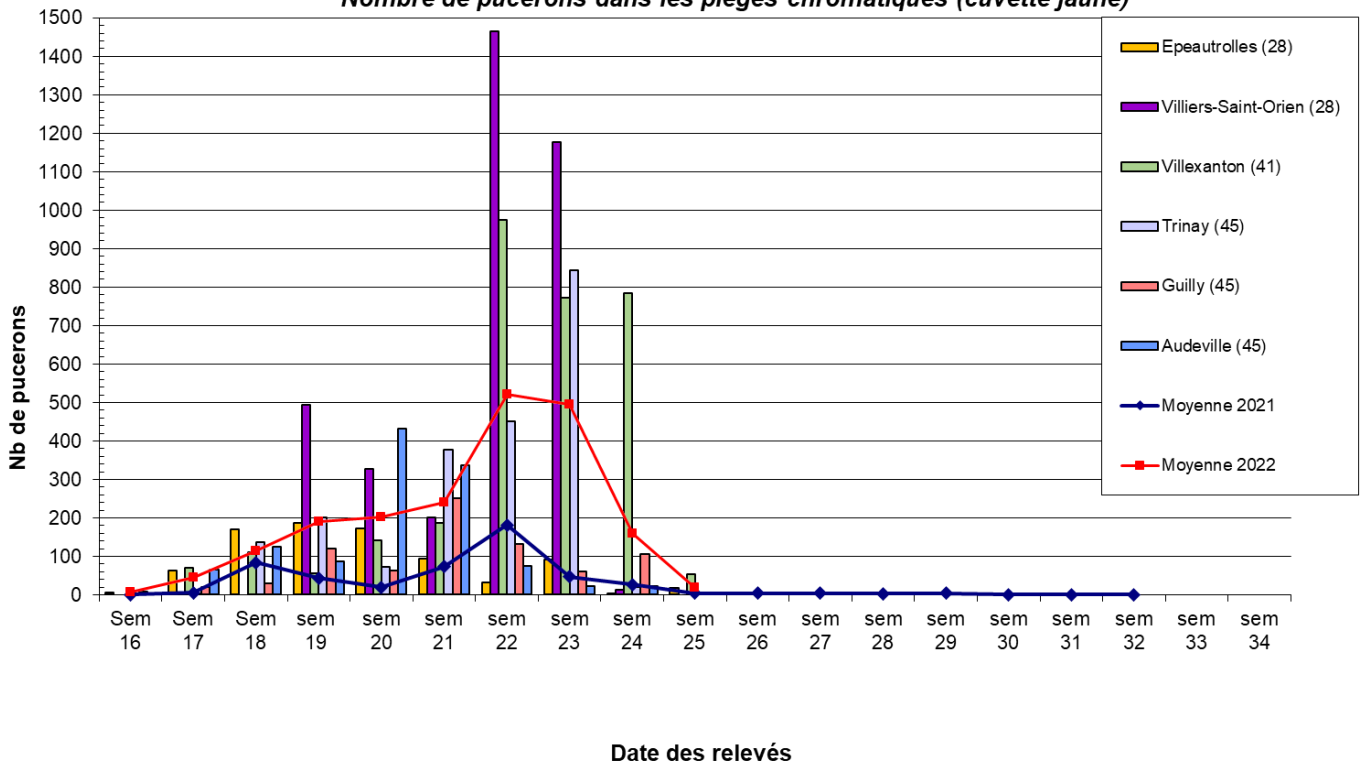
## PUCERONS

### 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 : *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).

Les captures de pucerons et notamment de *Myzus persicae* (très polyphage et vecteur de virus sur un certain nombre d'espèces légumières, horticolas et de grandes cultures) diminuent très fortement 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)**



## 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 végétation.

Pièges mouche de l'asperge (batons englués) : 2 sites en Loir-et-Cher, 1 site Loiret.

### MOUCHE DE L'ASPERGE (PLATYPAREA POECILOPTERA)

#### Etat général

Les captures sur bâtons englués sont nulles sur tous les secteurs.

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.



Mouche de l'asperge  
(Photo CA41)

#### Seuil indicatif de risque

Le seuil est atteint dès la constatation de sa présence. Sa présence est à surveiller sur les parcelles en démarrage de végétation, la période sensible pour la plante se situant entre le stade pointe et le stade début de ramification.

### CRIOCERES

#### Etat général

Les populations sont variables selon les parcelles, mais globalement à la baisse. Les dégâts issus de la première génération de larves sont bien visibles sur la végétation.



Criocère 6 points  
(Photo CA41)

#### Seuil indicatif de risque

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

### STEMPHYLIOSE

#### Etat général

De nouveaux symptômes de stemphyliose ont été observés sur le secteur Sologne sur 2<sup>nde</sup> pousse. Le risque de nouvelle contamination est élevé en particulier pour les parcelles mal ventilées.

#### Modélisation au 29 juin (Inoki)

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

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

### ROUILLE

#### Etat général

Quelques symptômes de rouille ont été observés dans le Loiret. L'hygrométrie élevée combinée à de fortes chaleurs sont favorables à la maladie.

## Prévision globale

Le risque mouche de l'asperge est désormais **faible**. Il n'est plus utile d'intervenir contre ce ravageur.

Le risque criocères est **modéré**, à surveiller vu la météo estivale annoncée.

Le risque de nouvelle contamination en stemphylium est **élevé**.

# Betteraves rouges

## Composition du réseau d'observation

12 parcelles du stade cotylédons à grossissement sur les secteurs St Benoit, Germigny des prés, Bray, Bonnée, Sandillon, St Martin d'Abbat, Tigy, Sigloy + parcelles flottantes.

### PUCERONS VERTS ET NOIRS

#### Etat général

Il reste peu de parcelles à un stade sensible (avant 4 feuilles) pas encore traitées. Les derniers semis qui ont pu être observés, au stade cotylédons à 2 feuilles naissantes, n'étaient pas porteurs de colonies, seulement quelques ailés isolés.

#### Seuil indicatif de risque

Le seuil de 10% avec aptères verts n'est plus systématiquement dépassé comme il y a 2 semaines. Le vol de migration se termine et le risque d'infestation diminue.

### ALTISES

#### Etat général

Les altises ont été actives pendant la semaine de chaleur, puis l'activité a été plus contenue avec les pluies et les nuits plus fraîches. Les dégâts restent hétérogènes d'un site à l'autre. Il reste peu de parcelles observées à un stade sensible.

#### Seuil indicatif de risque

Le seuil de 30% des plantes touchées est atteint dans certaines parcelles.

### CHARANÇON LIXUS

#### Etat général

Les pontes sont toujours en cours mais on amorce une baisse. Il est de plus en plus difficile de trouver des stades œufs en parcelle. On constate une mortalité larvaire naturelle, notamment suite aux pluies orageuses.

Les larves les plus avancées ont passé le collet, et on observe maintenant les 1ers dégâts sur racines.

#### Seuil indicatif de risque

Pour les parcelles peu infestées, où l'on ne trouve plus de stades œufs (pontes récentes), le risque est faible.

### FONTES DE SEMIS

#### Etat général

Les fontes de semis consécutives aux pluies orageuses se stabilisent, mais les symptômes sont encore bien présents dans certaines parcelles (pieds étranglés, fragiles).

### BACTERIOSE / MILDIOU

## Etat général

Des foyers de bactériose de taille petite à moyenne (10-50 m<sup>2</sup>) sont présents dans une partie des parcelles à recouvrement des rangs, notamment dans des zones plus humides (proche des rigoles de drainage, cuvettes) ou blessées par la grêle.

On observe également quelques traces de mildiou, sur des plantes isolées, sans foyer.

## Seuil indicatif de risque

L'ampleur des foyers et la vitesse de propagation actuelle n'est pas très alarmant sur des stades avancés.

### CERCOSPORIOSE

## Etat général

Les 1ères taches sont visibles dans des parcelles au stade grossissement. Il n'y a pas de foyer important, ce sont principalement des taches isolées sur moins de 5% des plantes, et plutôt dans des parcelles à fort développement foliaire.

## 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 1ers symptômes de viroses se déclarent sur les parcelles de mars / avril (porteuses de pucerons fin avril / début mai). Il s'agit essentiellement de bout de feuilles qui rougissent ou rosissent et de quelques cœurs avec de la mosaïque. La surface foliaire concernée ne dépasse pas pour l'instant 5-10%.

## 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.

## Prévision globale

Pucerons : les populations ont bien diminué, risque **faible**.

Altises : Les conditions sont moyennement favorables (pas de grosse chaleur). Risque **modéré**.

Lixus : risque qui **faiblit progressivement**.

Fontes de semis : un nouveau passage pluvieux pourrait de nouveau déclencher des contaminations. Risque **modéré à fort** selon l'historique parcelle et la quantité de pluie.

Bactériose : un passage pluvieux et frais peut réactiver les foyers ponctuellement, mais dans l'ensemble, le retour au sec et au soleil devrait ensuite sécher les taches. Risque **modéré** dans les parcelles à foyers.

Cercosporiose : les conditions sont moyennement favorables et l'inoculum est encore limité. Risque **modéré** pour les arrachages du mois d'août / septembre, encore **faible** pour les jeunes stades.

# 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), St Benoit sur Loire (45), Guilly (45), Ste Montaine (18), Brinon sur Sauldre (18), Tigy (45).

### MOUCHE DE LA CAROTTE

Le prochain vol n'a pas encore commencé. Des 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

Une parcelle de carotte d'industrie présente des symptômes de rhizoctone mais il s'agit d'une parcelle à risque avec un historique légume conséquent.

#### 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

Très peu d'individus observés et les aptères sont davantage rares.

#### Seuil indicatif de risque

Tant qu'il n'y a pas d'individus aptères ayant formés des 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

#### CHENILLES DEFOLIATRICES

##### Etat général

Uniquement repérées sur un site d'Indre et Loire (Veigné) et sur 12% des plantes. Les chenilles sont à un stade larvaire très jeune.

#### LIMACES

##### Etat général

Probablement suite aux dernières précipitations, quelques dégâts de limaces ont été observés sur un site du Loiret (St Benoît) et sur 10% des plantes.

#### MALADIES CRYPTOGRAMIQUES

##### Etat général

Absence de maladies sur toutes les parcelles du réseau d'observation.

### Prévision globale

Chenilles défoliatrices : **risque moyen** en Touraine, **faible ailleurs**.

Limaces : **risque moyen** sur les secteurs où elles sont observées, **faible ailleurs**.

Maladies cryptogamiques : **risque faible**

## 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.

#### Piégeage, comptage et identification de mouches dans le cadre du suivi de la mouche de l'oignon et des semis :

Sur les différents sites de piégeage (Lumeau (28), Guilly (45), Férolles (45) et Audeville (45)), 3 captures de mouche ont été comptabilisées à Lumeau et Audeville.

#### 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
<b>Indre et Loire</b>	Villandry	0.4	0	0	0.4	/	/	/	/	/
	Veigné	/	0	0	0.4	/	/	/	/	/
<b>Loiret</b>	Guilly	0.1	0	0	0.2	0.5	0.2	0	0	0
	Férolles			0	0.4	0.2	0	0	0.2	0
<b>Loir et Cher</b>	Blois									Mise en place

## Etat général

Depuis 1 mois, le nombre de pontes reste très faible voire nul sur les 2 sites du Loiret.

## 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. En moyenne, on retrouve moins de 5 altises par plante.

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

## Etat général

De petites colonies de pucerons ainsi que des ailés sont présents dans les parcelles. Les infestations restent limitées, de 10 à 20% des plantes selon les sites. La présence d'auxiliaires (coccinelles, micro hyménoptères, syrphes) limite leur progression.

## Prévision globale

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

Altises 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 présentes sur tous les sites d'observations et sont globalement en baisse. La présence d'auxiliaires naturels ou issus de lâchers ont permis de réguler les populations. Le concombre et l'aubergine restent 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 profitent des conditions estivales et progressent 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

Des adultes, des pontes et des larves sont toujours signalés sur certains sites de Touraine et du Loiret.

#### CLADOSPORIOSE- *PASSALORA FULVA* (TOMATE)

##### Etat général

Des symptômes de cladosporiose sont détectés uniquement sur un site du Loiret à Férolles. 30% des plantes présentent des 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.

## Etat général

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

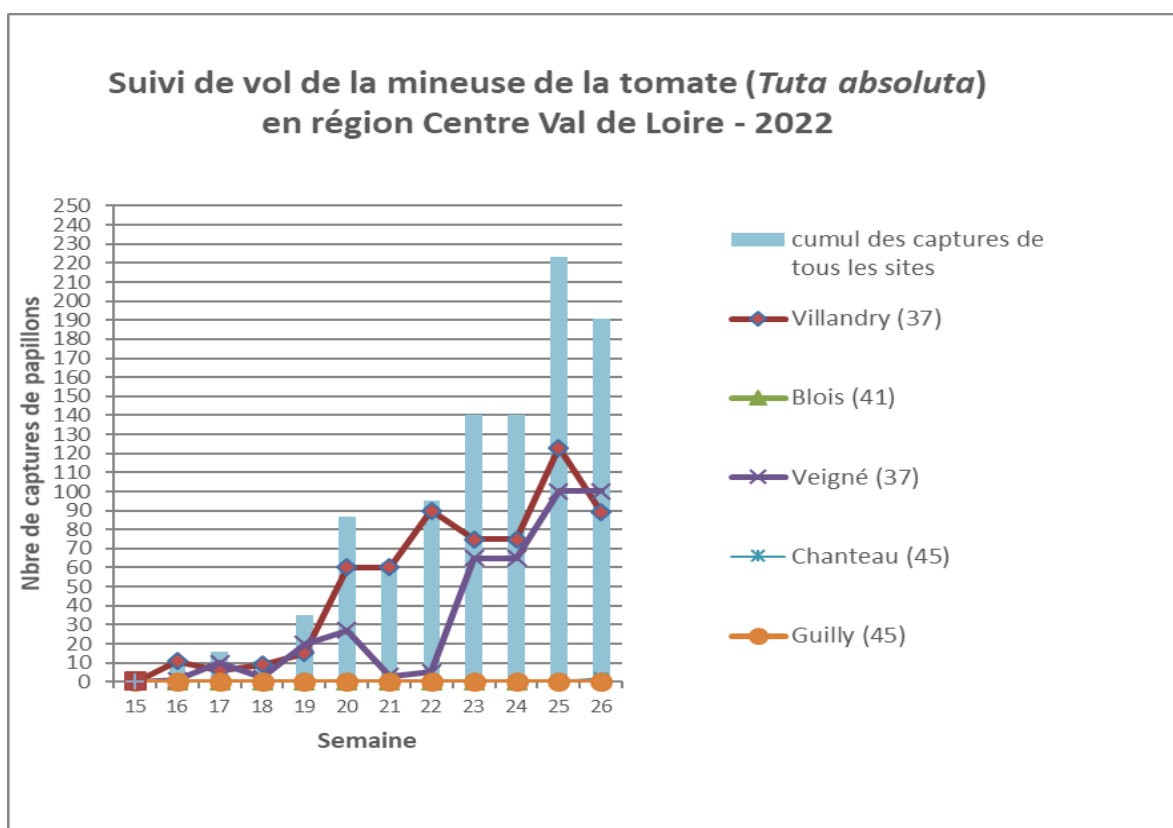
Sur poivron : des brûlures dues au soleil sont observées essentiellement sous des tunnels non blanchis.

## 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 nombreuses sur les 2 sites de Touraine avec en moyenne 100 captures par site et par semaine (sur les 2 dernières semaines).

A noter, 2 premières captures sur le site de Chanteau (45).

Au niveau des parcelles, des mines sont observées sur 25% des plantes essentiellement sur le feuillage du bas et intermédiaire.



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



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

## 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.

## AUXILIAIRES

### Etat général

De nombreux auxiliaires issus de lâchers, ou présents naturellement, sont observés (cécidomyies, coccinelles, micro-hyménoptères, syrphes, acariens prédateurs, punaises anthocorides...).

## Prévision globale

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

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.

Les plantations ont commencé pour les plants frigo. A ce jour, pas de problème de reprise avec le temps frais et pluvieux. La qualité des plants de différentes origines est correcte.

## FRAISE REMONTANTE

### THRIPS

### Etat général

La pression thrips a diminué depuis le dernier bulletin. La situation n'est plus critique sur les quelques ateliers où l'on comptabilisait plus de 5 thrips par fleur. Ce seuil est descendu à moins de 2 thrips par fleur. A noter toutefois la forte floraison qui maintenant dilue le nombre de thrips. A ce jour aucune parcelle ne présente des dégâts

significatifs liés aux thrips mais la vigilance s'impose toujours. A noter la prédominance des adultes qui causent moins de dégâts que les larves.

L'observation d'auxiliaires naturels comme les punaises Orius est aussi en augmentation. C'est en général à cette période que les Orius arrivent et renforcent l'action des A. Cucumérus lâchés par les producteurs.

### Seuil indicatif de risque

Le pouvoir de nuisance des thrips est très important en rendant les fruits impropres à la commercialisation. La stratégie de lutte consiste en des lâchers de A. Cucumérus (ou de A. Swirskii). Cette lutte fonctionnera à condition d'avoir toujours de l'avance sur les populations de thrips. Ne relâcher pas encore les apports d'auxiliaires.

## DROSOPHILES

### Etat général

Les captures sont en augmentation sur les différents bassins de la région. On comptabilise une dizaine de captures en Sologne et une trentaine en Touraine et en Orléanais. Pour le moment, les dégâts restent faibles dans les fraiseraies.

### Seuil indicatif de risque

La prophylaxie qui consiste à éliminer les fruits en surmaturité et à ne pas laisser de déchets dans la parcelle donne de bons résultats. Tous ces fruits devront être conditionnés dans un récipient hermétiquement clos afin d'asphyxier les adultes qui émergeront des larves.

## OIDIUM

### Etat général

La pression oïdium reste toujours faible avec 10 % des parcelles présentant des symptômes.

### Seuil indicatif de risque

La canicule des derniers jours a stoppé le développement de ce champignon.

## ACARIENS

### Etat général

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

## PUCERONS

### Etat général

La présence de pucerons reste toujours importante sur 15 % des parcelles. On les rencontre généralement sur les hampes florales. Quelques auxiliaires naturels comme les syrphes sont visibles dans les fraiseraies mais ne sont pas en nombre suffisant pour neutraliser les pucerons.

## MELIGETHES

Les populations de méligèthes sont en diminution.

## DIVERS

Observation de quelques cicadelles.

Observation de quelques dégâts (fruits déformés) liés à la présence de punaises Liocoris.

## Prévision globale

Acariens : les populations sont stables. Le risque est **modéré**.

Pucerons : sur quelques parcelles, la période reste à risque **modéré à fort**. Restez vigilant en observant régulièrement vos parcelles afin des détecter les éventuelles recontaminations.

Thrips : La période reste à risque **modéré à fort**. Restez vigilant en observant régulièrement vos parcelles afin des détecter les attaques.

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

Maladies fongiques : la période reste à risque **faible** pour l'oïdium.

# Légumes d'industrie

## POIS DE CONSERVE

### Composition du réseau d'observation

10 parcelles secteurs Orgères-en-Beauce, Viabon, Sancheville, Merouville, Epieds-en-Beauce et Châteaudun (45 et 28), floraison à récolte. 1 parcelle AB secteur Châteaudun, stade récolte.

#### PUCERONS ET VIROSES

##### Etat général

On n'observe presque plus de pucerons en parcelles. En revanche les viroses sont très présentes dans les parcelles au stade gousses plates à récoltes. On observe des nanismes, des pertes de dominance apicale ainsi que des jaunissements et des déformations des feuilles et gousses. Dans certaines variétés plus de 5% des plantes peuvent être atteintes.

##### 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

Quelques dégâts sont observés (de l'ordre de 1 chenille pour une vingtaine de gousses).

Récapitulatif des captures :

	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24	Sem 25	Sem 26
Voves	17	54	50	31	récolte	
Sancheville	80	30	9	7	140	220
Merouville				61	97	15
Châteaudun				30	récolte	
Ouzoir le Breuil			300	250	300	125
Epieds-en-Beauce				270	200	80
Orgères-en-Beauce				108	190	70

#### MILDIOU

## Etat général

La situation n'évolue pas, les symptômes sont présents sur les étages du bas dans les parcelles touchées (variété sensible) mais ne sont pas actifs.

## Seuil indicatif de risque

Le mildiou se caractérise par la présence, sur les feuilles, d'une décoloration jaunâtre sur la face supérieure et d'un feutrage duveteux gris violacé sur la face inférieure. Le développement du mildiou est favorisé par un climat humide, peu ensoleillé et des températures comprises entre 1 et 18°C.

## ANTHRACNOSE

### Etat général

La maladie est signalée sur quelques variétés, quel que soit le stade. L'intensité des symptômes est pour l'instant faible.

## BOTRYTIS - SCLEROTINIA

### Etat général

Pas de signalement 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.

## NECROSES RACINAIRES

### Etat général

Des pieds qui jaunissent sont observés dans des parcelles dès le stade floraison. Ces symptômes aériens sont liés à la nécrose du système racinaire de la plante jusqu'au niveau du collet.

### 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

Puceron : le risque est **faible**.

Tordeuse : le risque est **fort**, surveillez vos pièges.

Mildiou : le risque est **faible**, attention aux variétés les plus sensibles.

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

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<sup>ère</sup> feuille trifoliée, secteurs Epieds en Beauce, Orgères en Beauce, Merouville et Chateaudun.

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

6 parcelles de haricots stade feuilles simples à 2 feuilles trifoliées, secteur Orgères en Beauce, Viabon, Sancheville.

## MOUCHE DES SEMIS

### Etat général

Les dégâts sont faibles cette semaine. On compte environ 5% de plantes touchées dans une parcelle secteur Sancheville (stade 2 feuilles simples).

### 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'ailés 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.

## LIEVRES

### Etat général

Les dégâts de lièvres se multiplient sur les derniers semis. Ils ne doivent pas être confondus avec les plants borgnes liés à la présence de mouche des semis. Les pétioles des feuilles simples sont encore présents sur les plantes attaquées par les lièvres.

## SITONES

### Etat général

On observe des attaques dans une bordure de parcelles le long de petit pois.

## Prévision globale

Pucerons : Le risque est **faible**.

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

Sitone : sur haricot les dégâts se limitent souvent aux bordures, le risque existe pour les parcelles bordées d'autres légumineuses (luzerne, pois...).

# Oignons / Echalotes

## Composition du réseau d'observation

Types oignons	Nombre de parcelles du réseau / département				Stades
	45	28	41	37	
Oignons semis Jours longs	3	3	3		5 à 8 feuilles
Bulbille	2	1	1		Bulbaison
Echalotes semis	1		1		Bulbaison
Oignons blancs bottes				1	Bulbaison

### MILDIU

#### Etat général

La présence de mildiou sporulant est toujours signalée dans le Loiret secteur val de Loire sur échalotes et oignons bulbilles (80 à 90% des parcelles touchées), sur les secteurs d'Orgères en Beauce, Voves et Poupry sur oignons semis précoces ainsi que sur le secteur de Marchenoir en oignons bulbilles en ABio (non tolérant).

#### Seuil indicatif de risque

Pour les semis d'oignon d'automne, les cultures sont avancées.

Tableau 1 : Modélisation Miloni au 29 juin 2022 : données présentées pour des plantations de bulbilles oignon et échalote de printemps et des semis d'oignons précoces ainsi que pour les oignons tardifs 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 26 et 27
Guillonville (28)		1ère	rien à venir pour semaine 26 et 27
Le Puiset (28)			rien à venir pour semaine 26 et 27
St Léonard en Beauce (41)			rien à venir pour semaine 26 et 27
Tour en Sologne (41)			rien à venir pour semaine 26 et 27
Amilly (45)		1ère	rien à venir pour semaine 26 et 27
Férolles (45)		2ème	rien à venir pour semaine 26 et 27
Outarville (45)		2ème	sortie de tache fin semaine 27
Pithiviers (45)			rien à venir 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

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, le Loir-et-Cher et l'Eure et Loir.

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

Avec les données de quelques stations météo de la région, pour les oignons de semis précoces ainsi que les bulbilles oignons et échalotes : Les cultures sont levées mais le risque n'a pas encore 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<sup>ème</sup> génération récemment. Pour Outarville des sorties de taches sont prévues pour fin de semaine prochaine. Aucune autre contamination n'est annoncée.

Pour les oignons tardifs qui déclenchent en 3<sup>ème</sup> génération, le risque n'a démarré sur aucun secteur modélisé.

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 est plus favorable au mildiou avec les températures plus fraîches et les humidités plus importantes de la nuit.**

## THRIPS

### Etat général

Les populations de thrips sont toujours importantes sur tous les secteurs. Des symptômes sur feuillage sont observés dans le Loiret secteur Val de Loire sur échalotes et oignons. On n'observe pas encore de dégâts sur feuillage sur les autres secteurs. 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 maraîchage.

Des symptômes de stemphylium sont remontés sur plusieurs parcelles du réseau (secteur Nord Loiret et Sud Eure-et-Loir). Ce champignon secondaire apparaît souvent à la suite de blessures sur les feuilles (vent, grêle, mildiou...). L'infection se limite généralement aux feuilles et n'affecte pas le bulbe.

Du tip-burn est observé en maraîchage sur oignons semis au Nord d'Orléans. Ces brûlures de la pointe sont la conséquence d'un déficit ponctuel d'alimentation des feuilles. Elles peuvent provenir d'un stress, de mauvaises conditions d'implantation (mauvaise structure du sol), d'un déficit hydrique temporaire ou bien avoir une origine parasitaire.

## Prévision globale

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

Modélisation Mildiou oignon avec Miloni : Risque **élevé sur secteur Outarville ainsi que pour les secteurs avec présence de mildiou sur oignons à proximité de vos parcelles d'oignons ou échalotes.**

## 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.

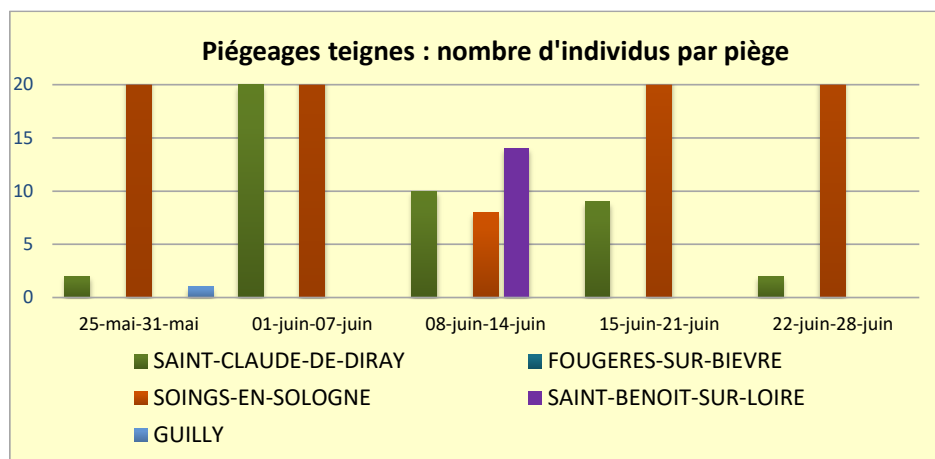
Pièges teigne : 3 sites en Loir-et-Cher, 2 sites dans le Loiret

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

### TEIGNE (ACROLEPIOPSIS ASSECTELLA)

#### Etat général

Des captures se poursuivent sur les secteurs de Saint-Claude-de-Diray et Soings-en-Sologne.



#### 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.

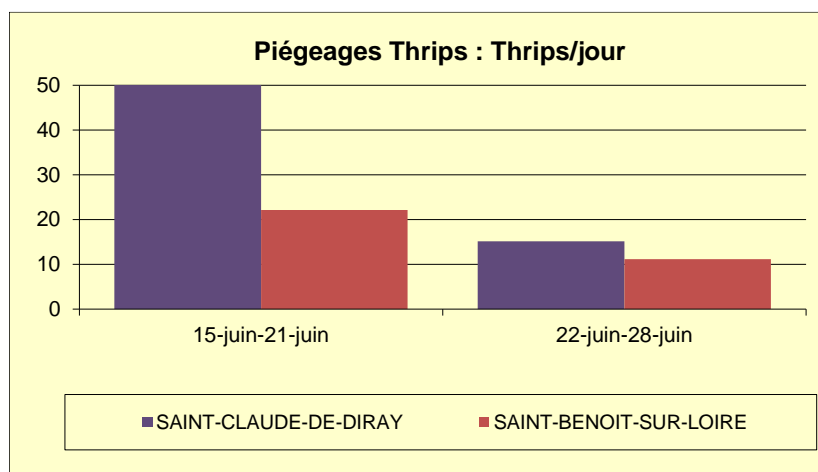
Des produits de biocontrôle existent sur cet usage.

### THRIPS

#### Etat général

Les piégeages de thrips sur plaques engluées indiquent une diminution du vol, probablement due aux précipitations. Le niveau de piégeage reste toutefois conséquent.

Les infestations en parcelle sont variables et peuvent atteindre 100% des plants, avec 1 à 3 thrips par plants. De nombreux auxiliaires (aeolothrips) sont également observés.



## 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.

## ROUILLE

### Etat général

Quelques parcelles présentes des pustules de rouilles. La présence est faible dans les parcelles concernées et limitée à certaines variétés.

### Modélisation au 29 juin (modèle Puccili)

Station	Sorties de taches du 22 au 28 juin	Sorties de taches prévues /3 prochains jours	Génération en cours
Maulay (37)	5	Non	G4
Soings-en-Sologne (41)	1	Non	G3
Oucques (41)	3	Non	G3
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 **faible** à **élevé** selon les secteurs. Il faut surveiller la présence de chenilles dans les parcelles.

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

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