



## LÉGUMES

### 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, Axéréal,  
Cadran de Sologne,  
ADPLC, groupe Soufflet,  
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  
piloté 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.

## SOMMAIRE

Ravageurs communs	2
Asperge	6
Betteraves rouges	9
Carottes	11
Cultures sous abris froid et maraîchage trad.	14
Légumes d'industrie	26
Fraisiers	28
Oignons-Echalotes	32
Poireaux	36
Résistance aux produits phytosanitaires	39
Notes nationales	39
Mieux connaître	39

## EN BREF

Solanacées et concombre : attention aux acariens, pucerons et aux maladies cryptogamiques



## MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)



### Composition du réseau d'observation

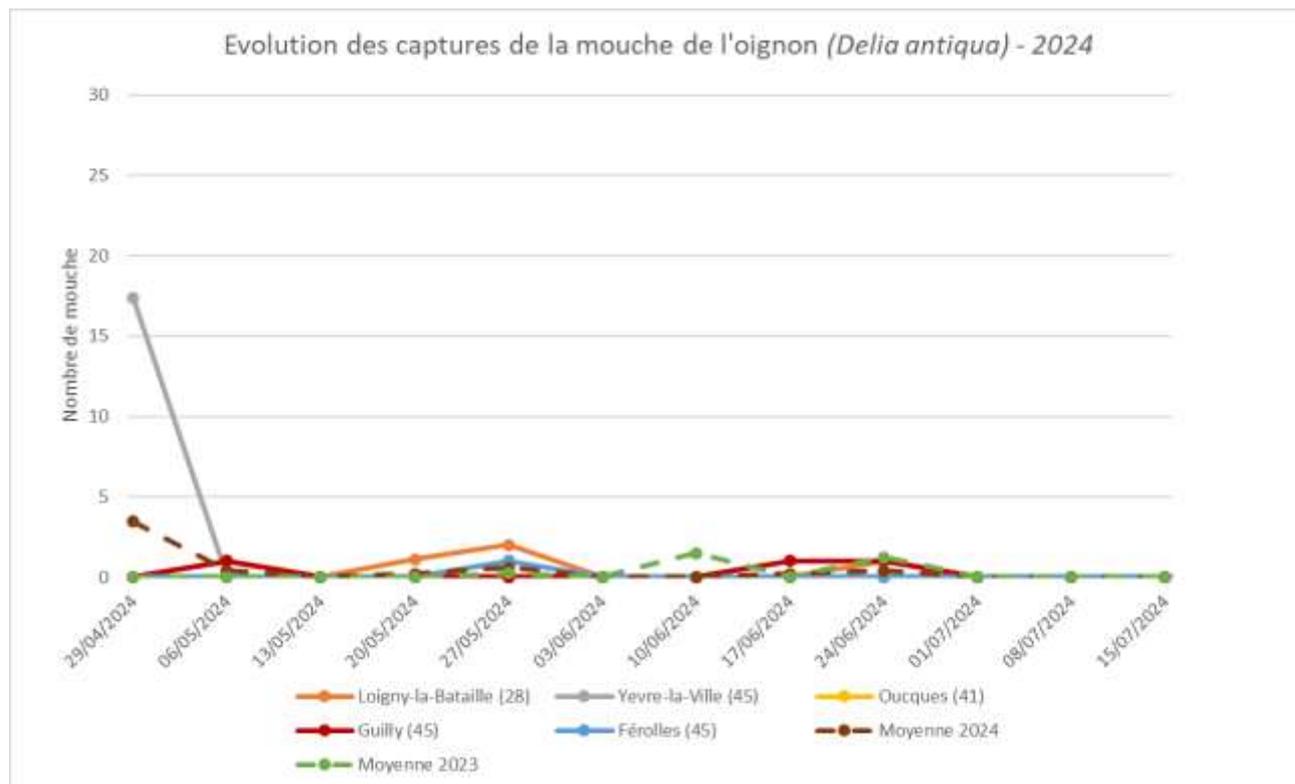
Des cuvettes jaunes sont en place à Loigny-la-Bataille (28), Yèvre-la-Ville (45), Guilly (45), Férolles (45) et Oucques (41).



### Contexte d'observations

Aucune capture depuis 1 mois.

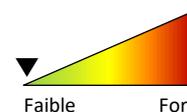
Prochain piégeage début septembre avec les jeunes semis d'oignons jours courts.



### Seuil indicatif de risque

Le seuil de risque est atteint dès que le vol est actif.

Le risque est **faible** pour tous les secteurs de piégeage.



### Prévision

**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), Soings-en-Sologne (41) et Férolles (45). **Selon la modélisation, pas de vol en cours sur la région, mais le développement des œufs et des pupes est en cours. Cependant les températures chaudes des prochains jours ne seront pas favorables aux mouches de l'oignon.**

La larve pour son développement va se positionner dans la gaine foliaire des jeunes oignons au niveau du plateau racinaire. Les plantes touchées finissent par se flétrir ou si l'attaque n'entraîne pas la mort des plants, ceux-ci deviennent plus sensibles à d'autres maladies comme les pourritures et bactériose ([plus d'information ici](#)).



### Gestion du risque

Un semis dans de bonnes conditions afin d'obtenir une levée rapide permet de diminuer le risque. La mouche de l'oignon reste préjudiciable jusqu'au stade 5-6 feuilles.

Un travail du sol 2 semaines avant le semis favorise la remontée des pupes, les rendant plus vulnérables aux prédateurs ainsi qu'aux températures nocturnes plus fraîches.  
Les apports de compost doivent être réalisés le plus longtemps à l'avance du semis.

## MOUCHE DES SEMIS (DELIA PLATURA)



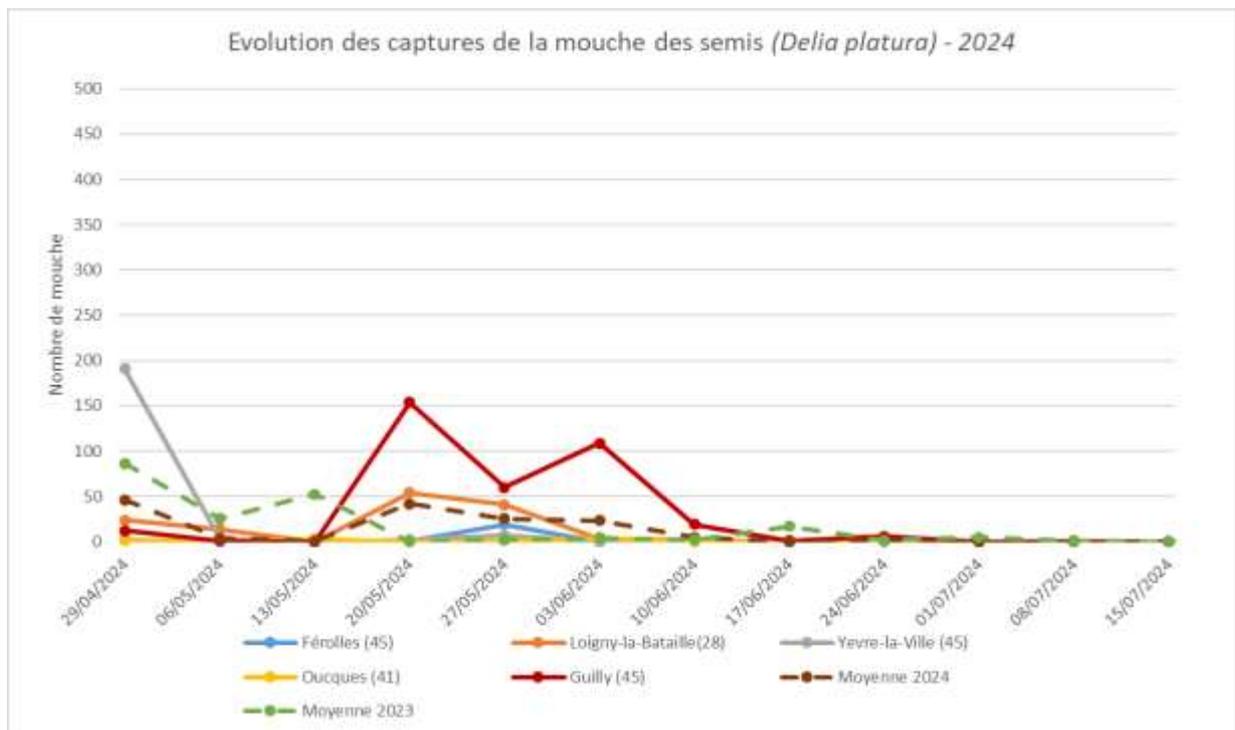
### Composition du réseau d'observation

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.



### Contexte d'observations

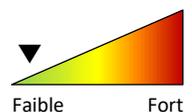
L'activité de vol est faible à nulle depuis 5 semaines. Comme pour la mouche de l'oignon, le piégeage en cuvettes ne reprendra que début septembre.



### Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil de nuisibilité prédéfini, mais on considère généralement qu'au-delà de 20 captures par semaine, le risque commence pour **les jeunes semis**.

Le risque est **faible** pour tous les secteurs.



### Prévision

Les conditions chaudes des prochains jours ne seront pas particulièrement favorables aux mouches. Mais les pluies annoncées la semaine prochaine leur seront plus propices. (**Prévisions météo France**).

#### **Mesures prophylactiques :**

Les apports de compost ou de matière organique sont à réaliser bien en amont de la date d'implantation pour de nombreuses cultures sensibles aux mouches des semis. Veillez également à bien enfouir les résidus de récolte sur les parcelles voisines.

Comme pour la mouche de l'oignon, l'objectif à atteindre est une levée rapide des semis (un semis peu profond peut permettre une germination plus rapide par exemple).

# PUCERONS

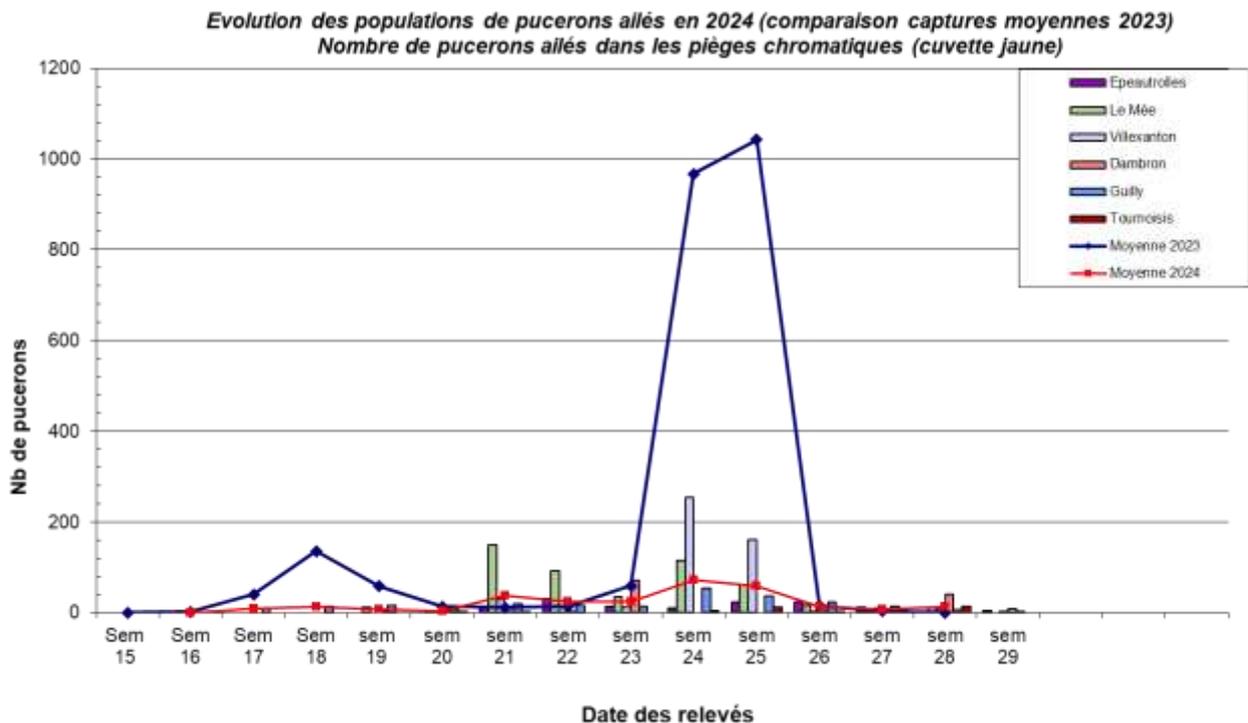


## Composition du réseau d'observation

Un réseau de cuvettes jaunes est en place sur pomme de terre afin de suivre l'évolution des populations de pucerons ailés 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).

## Contexte d'observations

Les captures sont très faibles depuis plusieurs semaines.



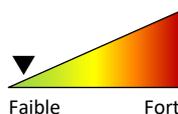
## Seuil indicatif de risque

Pour les pucerons le seuil de risque dépend de la culture sur laquelle ils sont présents. *Myzus persicae*, particulièrement polyphages, est également vecteur de viroses sur différentes cultures légumières par exemple.



## Prévision

Le risque est **faible**



# MOUCHE MINEUSE DES ALLIUMS



## Composition du réseau d'observation

	Indre et Loire (37)	Loir et Cher (41)	Loiret (45)
Piégeage pots de ciboulette	Azay sur Indre	Maslives	Orléans
Observations	Parcelles du réseau Oignon et Poireau		



## Contexte d'observations

Aucune mouche mineuse ne semble avoir été observée sur les parcelles d'oignons de PC et aucune piqure sur ciboulette.



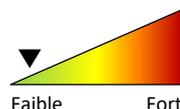
## Seuil indicatif de risque

Pour la mouche mineuse, dès que des piqures sont observées c'est que le vol de la mouche a débuté. Ainsi, compte tenu des observations il semble que le vol de la mouche mineuse des alliums soit inactif. Ils convient d'être attentif et vigilant en fonction de l'évolution du climat.



## Prévision

Le risque est faible.



[Source : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/18879/VigiJardin-Symptomes-Degats>]



Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent  
Des produits de bio-contrôles existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien:  
<http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>



Résistance aux produits phytosanitaires:

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.

# Asperge

## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

En Loir et cher, 1 parcelle de 1 an  
2 parcelles en 2<sup>nd</sup> pousse  
Dans le Loiret, 1 parcelle en asperges blanches  
Suivi de culture en plein champ uniquement.

## STADES PHENOLOGIQUES

Les stades végétatifs vont du stade floraison à pleine végétation.

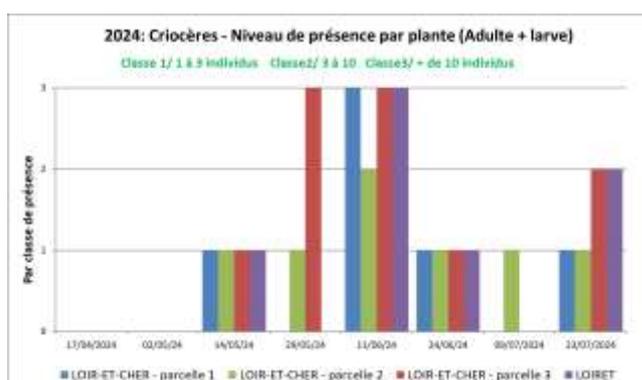
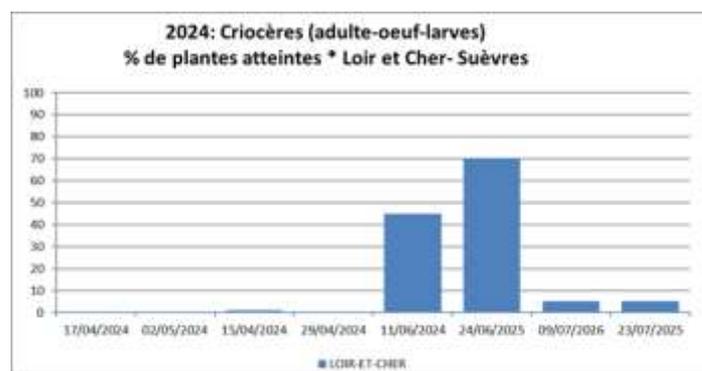
## NUISIBLES



### Contexte d'observations

#### CRIOCERES :

Le niveau de présence des criocères a augmenté en région depuis le dernier BSV. La semaine dernière ensoleillée et chaude a favorisé le développement de ce ravageur. Tous les stades de développement des criocères sont potentiellement présents sur asperges. Les auxiliaires généralistes sont présents aussi, chrysopes et nombreuses araignées.



### Seuils de nuisibilité

#### CRIOCERES :

Le seuil est atteint dès présence constatée.

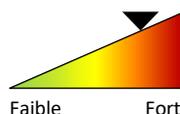
Le seuil le plus à risque, est estimé à 3 criocères pour 10 mètres linéaires de rang (source : Adar Blayais en Gironde).



### Prévision

Le risque lié aux dégâts de ravageurs est constant voire en augmentation si les conditions météorologiques deviennent plus clémentes.

#### CRIOCERES :



### Gestion du risque

Aucune méthode de protection prophylactique pertinente à ce jour.

# MALADIES



## Contexte d'observations

Après une semaine de beau temps avec fortes chaleurs et des orages plus ou moins violents, les conditions météorologiques redeviennent plus instables. Elles demeurent donc favorables à l'apparition des maladies fongiques.

### STEMPHYLIUM :

Comme depuis plusieurs semaines, des taches similaires à des symptômes de stemphylium sont observées sur la base des tiges principales au-delà de 20 cm de hauteur sur environ 35% des plantes. Ce taux d'occupation évolue peu au fil des semaines.

### ROUILLE :

Aucune présence constatée.



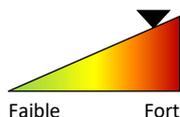
## Seuil de nuisibilité

Ce seuil est atteint dès l'apparition de la maladie.



## Prévision

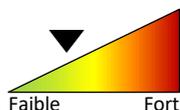
### STEMPHYLIUM :



NB/ Le risque de développement de cette maladie est dépendant de la localisation des parcelles et de la vitesse de séchage du feuillage donc des pluies et vent. Le modèle de prévision des risques permet d'évaluer à partir des données météorologiques le risque d'apparition des spores (via Indice de sporulation dans le tableau ci-dessous), **et le risque de germination en cas de présence de spores en incluant l'année précédente.**

Station météo	Indice de sporulation	Durée entre 2 sporulations	Indice de germination des spores
Saint-Epain (37)	Faible	+28 jours	Faible
Soings-en-Sologne (41)	Assez fort	21 jours	Faible
Oucques (41)	Assez fort	21 jours	Moyen
Férolles (45)	Faible	+28 jours	Faible

### ROUILLE :



## Gestion du risque

Les températures idéales pour le développement du stemphylium se situent entre 15 et 25 ° C, avec de longues périodes d'humectation du feuillage.

### *Mesures prophylactiques :*

Aucune mesure pertinente.



Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent  
Des produits de bio-contrôles existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien :  
<http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

Résistance aux produits phytosanitaires :



Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.

## AUXILIAIRES

Des auxiliaires généralistes et pollinisateurs, sont maintenant en grand nombre dans les parcelles. Sont visibles des syrphes, chrysopes, nombreuses araignées et carabes. A souligner une action de prédation des chrysopes sous forme larvaire, sur les criocères.



## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

12 parcelles sur les secteurs St Benoit, Germigny des prés, Bray, Bonnée, Sandillon, St Martin d'Abbat, Tigy, Sigloy.

## STADES PHENOLOGIQUES

Semis du mois de mars-avril-mai : grossissement de la racine

Semis de juin : 50 à 80% couverture

## PUCERONS VERTS ET NOIRS



### Contexte d'observations

Les parcelles jeunes (et donc attractives) sont moins nombreuses dans le secteur, les pucerons verts sont peu visibles. Les pucerons noirs sont présents mais peu nocifs pour les cultures à ces niveaux de colonisation.

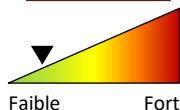


### Seuil de nuisibilité

Pour les jeunes stades, le seuil de traitement est atteint au-delà de 20% des plantes colonisées avec au moins 1 puceron aptère. Au-delà du stade 8 feuilles, le stade sensible est dépassé. Le puceron noir, bien que provoquant des crispations de feuilles, est moins nuisible (risque virose moindre), le seuil de 50% de plantes porteuses est rarement atteint.



### Prévision



Peu d'individus sont observés. La pression est faible.



### Gestion du risque

Détruire le plus tôt possible les couverts comportant de la phacélie, espèce hôte du puceron. Eviter d'en semer dans les prochains couverts.

Retrouvez plus d'informations sur le puceron sur ce lien : <https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/puceron-vert-du-pecher>



Depuis quelques années, des analyses résistances de myzus persicae aux pyréthinoïdes sont réalisées dans le cadre du programme national de surveillance des Effets Non Intentionnels (ENI). En 2022, des individus porteurs des mutations kdr et/ou sdr ont été détectés en Centre Val de Loire.

## CHARANÇON LIXUS JUNCII



### Contexte d'observations

Le charançon de la betterave est présent dans l'environnement du Val de Loire depuis la fin du mois de juin. Des œufs sont retrouvés sur quelques parcelles.

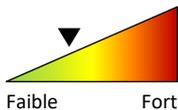


### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint dès que les vols des charançons sont détectés.



## Prévision



Peu d'individus sont observés. La pression est faible mais les pontes sont toujours en cours, probablement jusque la fin du mois de juillet.



## Gestion du risque

Assurer une bonne irrigation peut permettre d'affaiblir les pontes déjà réalisées.

## CERCOSPORIOSE

---



## Contexte d'observations

De symptômes de cercosporiose sont apparus, avec le retour des températures.

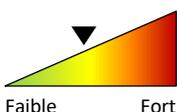


## Seuil de nuisibilité

La propagation de la maladie peut être très rapide, et passer de quelques feuilles tâchées à un feuillage en grande partie brûlé. La nécrose des feuilles engendre la diminution de la photosynthèse et peut impacter la quantité et la qualité des récoltes.



## Prévision



Les matinées ou soirées à forte hygrométrie sont favorables au développement ou à la colonisation de la cercosporiose. Cependant, les températures actuelles ne sont pas suffisantes pour favoriser sa propagation.



## Gestion du risque



Assurer une bonne nutrition de la culture permet d'avoir un feuillage résistant et en bonne santé, ce qui peut retarder l'apparition des symptômes. Le cuivre et le magnésium sont des éléments qui permettent au feuillage de lutter contre les pathogènes de ce type.

## PREVISION GLOBALE

---

- Pucerons : risque faible
- Lixus : pression faible
- Cercosporiose : pression faible à moyenne

## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

Pour les premières carottes de la saison :

5 parcelles de carottes semées **en plein champ (PC)** ont été observées sur les secteurs suivants : St Denis de l'Hôtel (45), Guilly (45), Sandillon (45), Jargeau (45) Montlouis sur Loire (37)

3 parcelles de carottes semées **sous abri (SA)** ont été observées sur les secteurs suivants (45), Férolles (45), Jargeau (45), Chalette sur Loing (45)

## MOUCHE DE LA CAROTTE



### Contexte d'observations

Les carottes de saison et conservation sont semées. Certaines levées sont hétérogènes et les carottes les moins avancées sont au stade 6 feuilles.

Les binages sont possibles en fonction des types de sols des parcelles et du stade d'avancement des carottes.

Malgré les nombreuses précipitations de ces derniers mois, les conditions sont globalement très asséchantes, surtout sur les parcelles aux sols sableux.



### Etat général

Dans les 3 secteurs (Férolles, Soings et Chartres) le modèle SWAT indique que la mouche de la carotte est au stade œufs. Les pièges ont été installés sur de nouvelles parcelles.

Des auxiliaires (coccinelles) continuent d'être observées dans la plupart des secteurs.

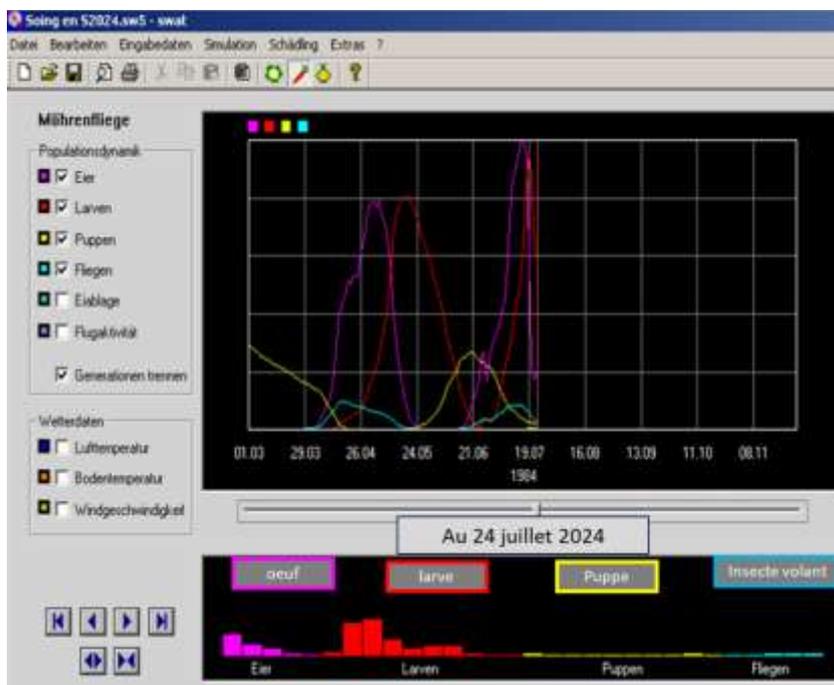


Figure 1: extraction visuelle du modèle SWAT pour la mouche de la carotte (SOINGS)

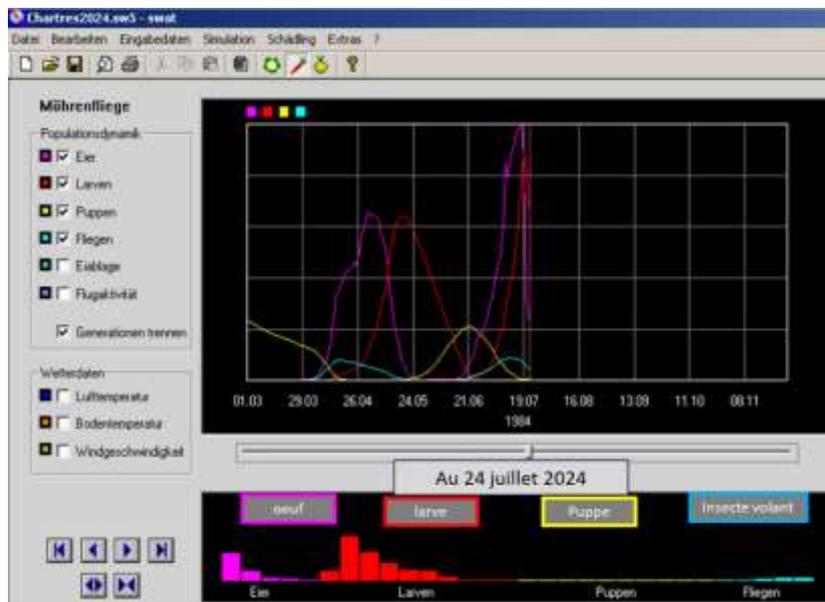


Figure 2: extraction visuelle du modèle SWAT pour la mouche de la carotte (Chartres)

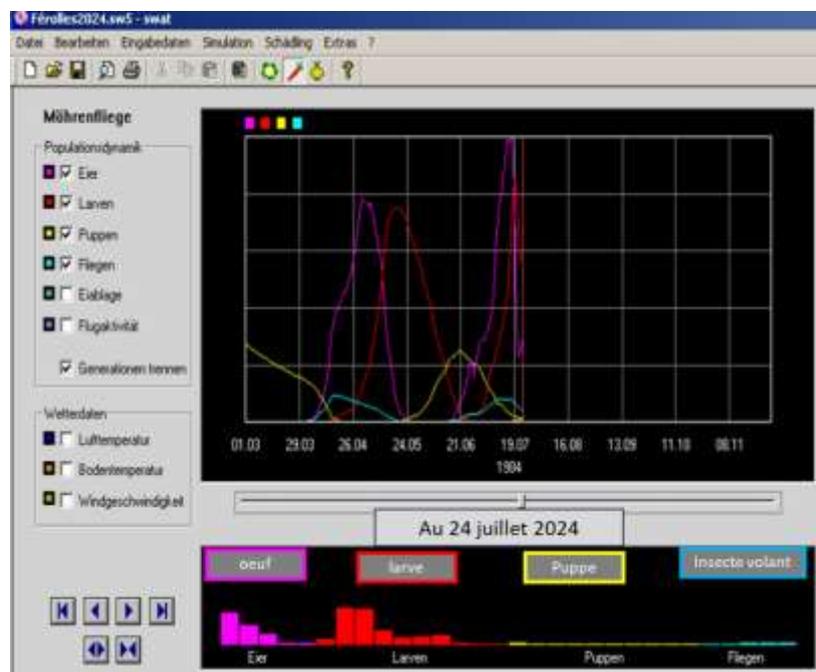


Figure 3: extraction visuelle du modèle SWAT pour la mouche de la carotte (Férolles)



## Seuil indicatif de risque

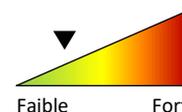
Dès l'observation d'individus de mouche, on considère que le seuil de risque est atteint. Cette quinzaine une seule mouche a été capturée sur l'ensemble du réseau. Cela semble correspondre à une activité résiduelle liée à la localisation de parcelle. La culture est sensible à partir du stade 2F et jusque 3 semaines avant la récolte.

En été, et notamment courant juillet, le 2<sup>e</sup> vol de la mouche de la carotte est facultatif. Il peut avoir lieu sans que des captures ne soient réalisées. On évaluera la sensibilité des parcelles en fonction des facteurs suivants : proximité de zones boisées ou de tas de compost ou fumier, retour régulier des carottes sur les parcelles, proximité avec d'autres parcelles de carottes.



## Prévision

Dans les 3 secteurs, pour la mouche de la carotte, le risque est donc assez faible pour le moment. Il convient de rester attentif en fonction de la localisation des parcelles car les jeunes plants sont les plus sensibles.



**B****Mesures prophylactiques:**

- ✓ Sélectionner les parcelles les plus éloignées des zones refuge pour la mouche : haies de feuillus (les résineux sont moins attractifs), bosquets, mais aussi tas de fumiers, de compost, de déchets.
- ✓ Maintenir les abords de la parcelle propres. L'entretien des talus, la suppression des broussailles permet de diminuer les risques liés à la mouche ;
- ✓ Eviter tout apport de matière organique fraîche juste avant la culture ;
- ✓ Il est possible de suivre facilement le vol à l'aide de panneaux jaunes englués changés hebdomadairement (4 à 5 panneaux / parcelle, à proximité de zones refuges) ;
- ✓ Respecter un délai de 5 ans entre deux cultures de carotte.

**Méthodes alternatives :**

- **Seul le filet anti-insectes est efficace.** Pour cela, il doit être posé avant le début du vol. En pratique, il est posé autour du 15-20 août chez nous. Il n'est pas nécessaire de protéger des cultures qui sont à moins de 3 semaines de la récolte.
- **Des tests ont été réalisés avec l'utilisation d'huile essentielle d'oignon sur petites parcelles en maraîchage très diversifié, avec des résultats qui ne vont pas tous dans le même sens en termes d'efficacité.** A ce jour, les répulsifs n'ont pas d'effets suffisants.

	Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent Des produits de bio-contrôles existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien: <a href="http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service">http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service</a>
	Résistance aux produits phytosanitaires:  Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <a href="https://www.r4p-inra.fr/fr/home/">https://www.r4p-inra.fr/fr/home/</a> .

Pour en savoir plus sur la mouche de la carotte :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/16622/Hypp-encyclopedie-en-protection-des-plantes-Characteristiques-du-ravageur-et-de-ses-degats>

**ALTERNARIA****Etat général**

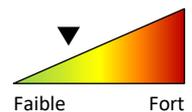
De très rares foyers de maladies sont encore observables. Les conditions météorologiques sont plutôt estivales ces derniers jours avec des températures assez élevées le jour et du vent. Mais les nuits sont tantôt fraîches tantôt chaudes. Il convient d'être attentif, secteur par secteur pour les parcelles qui ne sont pas encore récoltées et pour lesquelles la qualité du feuillage compte. Pour les jeunes semis, les densités font que le risque est moindre.

**Seuil indicatif de risque**

Le seuil de risque est atteint dès l'apparition des premiers foyers, la maladie se développant rapidement.

**Prévision**

Dans tous les secteurs, pour l'alternariose, le risque de contamination est **faible à moyen** en fonction de la présence de symptômes et de l'évolution de la météo.

**B****Mesures prophylactiques:**

- ✓ Maintenir les entre rangs, les passes pieds et les rangs le moins enherbé pour que le feuillage sèche au plus vite en période pluvieuse
- ✓ Eviter tout apport de matière organique fraîche juste avant la culture ;
- ✓ Respecter un délai de 5 ans entre deux cultures de carotte.



## SALADE

### COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

7 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (3 en bio et 4 en conventionnel) :

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

### STADES PHENOLOGIQUES

Les cultures oscillent entre les stades 6/8F et la récolte.

### NUISIBLES



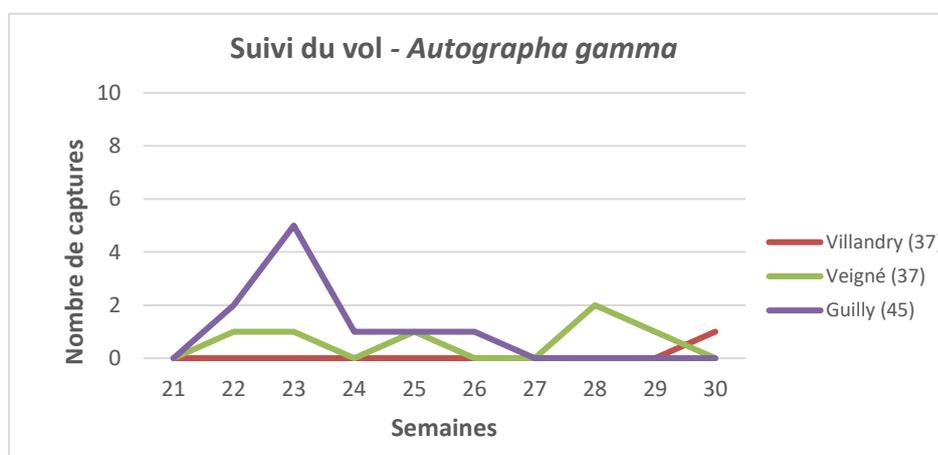
#### Contexte d'observations

NOCTUELLE AUTOGRAPHA GAMMA :

#### Piégeage de la noctuelle Gamma :

Le réseau de piégeage s'appuie sur 3 sites.

- Indre et Loire : site de Veigné et de Villandry
- Loiret : site de Guilly



Sur les 15 derniers jours, seuls 2 papillons ont été capturés en Indre et Loire (1 à Veigné et 1 à Villandry). Aucune chenille n'a été détectée sur les parcelles du réseau.



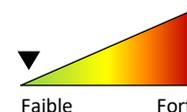
#### Seuil de nuisibilité

A. *gamma* pond sur un large panel de plantes cultivées. La ponte est plus ou moins importante selon le niveau d'infestation. Seules les chenilles sont à redouter car elles se nourrissent des feuilles des plantes diminuant ainsi le rendement.



#### Prévision

NOCTUELLE GAMMA : **risque faible**





## Gestion du risque



### **Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent**

NOCTUELLES GAMMA : Des produits de biocontrôle existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de biocontrôle en cliquant sur ce lien:

<http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

## MALADIES



## Contexte d'observations

MILDIOU (*Bremia lactucae*)

Du mildiou a été détecté sur 2 parcelles en Indre et Loire et dans le Loiret. Sur certaines variétés, presque 100% des plantes sont infestées.

Rappel: Les symptômes de la maladie se caractérisent par de larges taches vert-pâle à jaunes, délimitées par les nervures avec une forme plus ou moins angulaire. Les taches se nécrosent par la suite et prennent une teinte marron clair. La fructification de ce champignon est surtout visible sur la face inférieure des feuilles avec un feutrage blanc plus ou moins dense.

Le mildiou se développe surtout en conditions d'humidité prolongée et à des températures qui se situent entre 10 et 18°C. En général, on l'observe plutôt au printemps ou à l'automne.



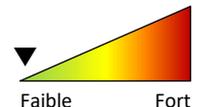
Photos archive : FREDON CVL – mildiou sur laitue



## Prévision

MILDIOU : le retour du soleil et de la chaleur sera défavorable à son développement.

**Le risque est faible.**



## Gestion du risque

### **Mesures prophylactiques:**

MILDIOU

- Maîtriser l'irrigation en fonction des précipitations.
- Favoriser l'aération entre les plantes (espaces de plantations, gestion de l'enherbement).

## CHOU

## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

4 parcelles d'observation en région Centre - Val de Loire (4 en conventionnel) :

- 2 parcelles plein champ en Indre et Loire
- 2 parcelles plein champ dans le Loiret

## STADES PHENOLOGIQUES

Les cultures oscillent entre les stades 6F et 12-18F.

## NUISIBLES



### Contexte d'observations

ALTISES : on les retrouve sur les 4 parcelles et avec 1 à 5 altises par plante. Les dégâts restent très limités.

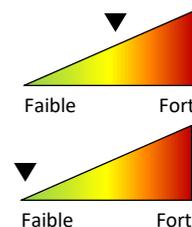
PIERIDES DU CHOU : des chenilles sont observées à Guilly (45). 8% des plantes sont infestées par 1 ou plusieurs chenilles.



### Prévision

ALTISES : **le risque est modéré** surtout sur de jeunes plantations.

PIERIDES DU CHOU : **le risque est faible**



### Gestion du risque

#### *Mesures prophylactiques:*

ALTISES et PIERIDES

- La pose d'un voile avant ou dès le début d'activité de ce ravageur permet de réduire significativement le niveau d'attaque.

## MALADIES



### Contexte d'observations

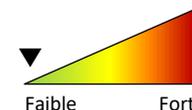
Sur 2 parcelles du Loiret, de l'alternariose est détectée.

Rappel : L'alternariose est provoquée par l'un de ces 2 champignons : *Alternaria brassicae* ou *Alternaria brassicicola*. Les symptômes se caractérisent par des taches circulaires formées d'anneaux concentriques et de couleur brun- gris. Les taches s'observent surtout sur les vieilles feuilles proches du sol. Des températures comprises entre 15 et 25°C, une hygrométrie importante, sont des facteurs favorables à son apparition.



### Prévision

ALTERNARIOSE : **le risque est faible** pour les 3 prochains jours.



### Gestion du risque

#### *Mesures prophylactiques:*

ALTERNARIOSE

- Bien gérer l'irrigation de façon à permettre un séchage rapide du feuillage.

## AUXILIAIRES

Pas d'auxiliaires observés sur les parcelles du réseau.



## Contexte d'observations et piégeage

MOUCHE DU CHOU – *Delia radicum*.

### Piège feutrine :

Les bandes de feutrine sont installées sur 3 sites de la région Centre-Val de Loire : Villandry, Veigné et Guilly. Sur les 2 sites d'Indre et Loire, les feutrine ont été remises en place suite aux récentes plantations.

Tableau : nombre moyen d'œufs pondus par piège et par plante

		Sem 23	Sem 24	Sem 25	Sem 26	Sem 27	Sem 28	Sem 29	Sem 30
<b>Indre et Loire</b>	Villandry	/	/	/	Mise en place	0	0	0	0
	Veigné	/	/	/	Mise en place	0.4	0.1	0	0
<b>Loiret</b>	Guilly	1.8	1	10.9	2.4	5.6	3.8	1.4	1

Sur les 15 derniers jours, seules quelques très faibles pontes ont eu lieu à Guilly (45). Sur les parcelles, aucun dégât de larves de mouche du chou n'a été observé.



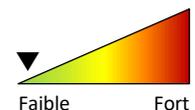
## Seuil de nuisibilité

Le seuil de risque est atteint dès lors que l'on retrouve 10 oeufs par piège par semaine. Le seuil n'est pas atteint sur les sites de Guilly, Villandry et Veigné.



## Prévision

Les risques vis-à-vis des pontes et des larves sont faibles sur les jeunes plantations.



## Gestion du risque

### **Mesures prophylactiques:**

#### MOUCHE DU CHOU

- La pose d'un voile avant ou dès le début d'activité de la mouche du chou permet de réduire significativement le niveau d'attaque.

PYRALE DU CHOU : Relativement discrète en région Centre-Val de Loire, cette chenille a causé de nombreuses défoliations sur les parcelles de chou du réseau en 2023. Des analyses au Laboratoire « La Clinique du Végétal » ont permis de déterminer qu'il s'agissait bien de la pyrale du chou – *Evergestis forficalis*.

Ce ravageur sera donc surveillé attentivement cette année par la mise en place d'un suivi par piégeage phéromonal. L'utilisation de pièges à phéromones, complémentaire de l'observation des plantes, permettra de suivre le vol et éventuellement d'estimer/anticiper les variations de niveaux de populations de ces noctuelles.



Photo archive : FREDON CVL -Clinique du Végétal@. Chenille de pyrale du chou

### Piégeage de la pyrale du chou :

Le réseau de piégeage s'appuie sur 2 sites de piégeage installés depuis la semaine 25.

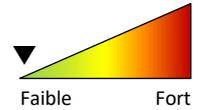
- Indre et Loire : site de Veigné
- Loiret : site de Guilly

Aucune capture de papillons détectée sur le réseau de piégeage.



### Prévision

PYRALE DU CHOU : le risque est nul en l'absence de captures de papillons ou de chenilles dans les plantations.



### Gestion du risque

#### *Mesures prophylactiques:*

PYRALE DU CHOU

- La pose d'un voile avant ou dès le début d'activité de ce ravageur permet de réduire significativement le niveau d'attaque.

## TOMATE

### COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

Actuellement, 7 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (3 en bio et 4 en conventionnel) :

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

### STADES PHENOLOGIQUES

Tous les sites sont au stade récolte.

### NUISIBLES



### Contexte d'observations

PUCERONS et ACARIENS TETRANYQUES : la situation est hétérogène selon les sites. Sur certains sites, soit ces ravageurs ne sont pas détectés soit ils sont détectés mais avec des populations faibles (moins de 10 individus par plante). Sur d'autres secteurs, les infestations sont plus importantes (jusqu'à 100 individus par plante).

ACARIOSE BRONZEE : Un foyer d'acariose bronzée a été détecté sur une parcelle du réseau à Veigné (37). Le foyer est situé en milieu de planche et impacte plusieurs variétés de tomates.

**Rappel :** l'acariose bronzée est due à un acarien microscopique (*Aculops lycopersici*). Les symptômes se traduisent par une décoloration des feuilles qui prennent une teinte grasseuse ou métallique. Sur les fruits, cela se traduit par l'apparition de petites plages liégeuses plus ou moins étendues voire crevassées. En cas de fortes attaques, la plante peut complètement dépérir. Un temps chaud et sec est très favorable à son développement.



Photo: Cyril Kruczkowski - FREDON CVL : Acariose bronzée sur feuille et tige

MINEUSE DE LA TOMATE (*Tuta absoluta*) :

### Piégeage phéromonal

Le suivi de cette mineuse se poursuit en 2024. Le réseau de piégeage s'appuie sur 3 sites de piégeage avec phéromones.

- 1 piège en Indre et Loire (Dolus le Sec)
- 2 pièges dans le Loiret (Semoy et Guilly)

Aucune capture sur les 3 sites de piégeage.

### Observation

Aucune nouvelle mine de *T.absoluta* n'a été repérée sur les sites du réseau mais il convient de rester vigilant.

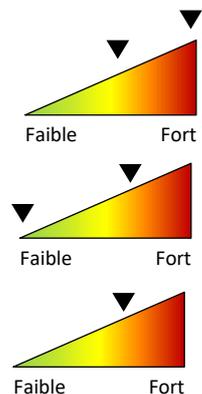


### Prévision

PUCERONS et ACARIENS TETRANYQUES : **le risque est modéré à fort** selon les sites

ACARIOSE BRONZEE : **risque modéré** où sa présence est confirmée ; **faible** dans les autres cas.

MINEUSE DE LA TOMATE (*Tuta absoluta*) : **le risque reste modéré**



#### **Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent**

PUCERONS, ACARIENS TETRANYQUES et MINEUSE DE LA TOMATE : Des produits de biocontrôle existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de biocontrôle en cliquant sur ce lien: <http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

## AUXILIAIRES

Des coccinelles et des toiles d'araignées sont observées sur cette culture.

## MALADIES



### Contexte d'observations

MILDIU AERIEN (*Phytophthora infestans*), CLADOSPORIOSE (*Passalora fulva*), POURRITURE GRISE (*Botrytis cinerea*) et SCLEROTINIOSE (*Sclerotinia* sp.).

Ces maladies sont encore présentes sur la plupart des parcelles du réseau mais la pression a diminué avec le retour d'un temps plus sec et chaud.

Rappel POURRITURE GRISE : *B.cinerea* est un champignon très polyphage. Sur tomate, il provoque un jaunissement puis un brunissement du feuillage ; les taches représentent souvent des anneaux concentriques. Sur fruit, des taches marrons et molles se développent. La fructification du champignon est très caractéristique (pourriture marron), ce qui permet de confirmer le diagnostic.



Photos archive : Cyril Kruczkowski- FREDON CVL. Attaque de *Botrytis cinerea* sur fruits et tiges

**Rappel MILDIOU** : Sous abris, ce champignon va se développer en présence d'humidité et à des températures moyennes n'excédant pas les 25°C.

Symptômes du mildiou (*Phytophthora infestans*) ci-dessous :

**Sur feuillage** : les symptômes sont souvent des taches mal définies, humides, qui se développent rapidement et finissent par se nécroser. Les taches prennent une teinte variant du vert sombre à vert brun. Sous la feuille, on peut parfois observer un discret duvet blanc.



**Sur tige** : des taches brunes, au contour irrégulier et plus ou moins étendues, apparaissent et ceinturent très rapidement la tige.



**Sur fruit** : des marbrures brunes irrégulières apparaissent. Le fruit est souvent bosselé.

Photos: Cyril Kruczkowski - FREDON CVL. Le mildiou sur feuille, fruit et tige.

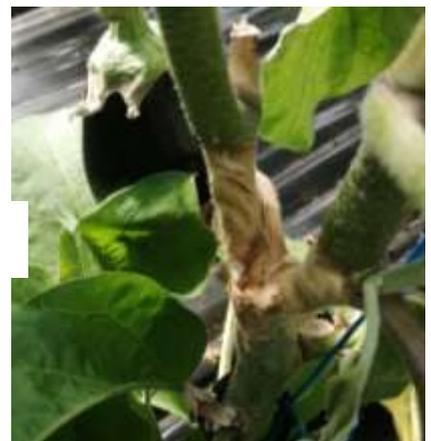
**Rappel CLADOSPORIOSE** : Ce champignon (*Passalora fulva*) est assez caractéristique : des taches rondes, de couleur vert clair à jaune pâle, apparaissent sur la face supérieure des feuilles. Face inférieure, il n'est pas rare d'observer un duvet violacé. Ce champignon est presque exclusivement foliaire et affecte surtout les feuilles basses. *P. fulva* se développe surtout lors de fortes hygrométries et avec des températures comprises entre 20 et 25°C.



Photos : S. Rokia CA 45 : Tache vert clair, assez ronde face supérieure. Duvet vert olivâtre sous la feuille.

**Rappel SCLEROTINIOSE** : comme pour la pourriture grise, ce champignon est très polyphage. On le retrouve surtout au niveau des tiges qu'il va infecter. La tige va brunir et se ramollir. Lorsque l'on dissecte la tige, on retrouve une pourriture blanche caractéristique ainsi que des sclérotés.

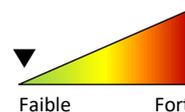
Photo : C. Emy- FREDON CVL. Tige d'aubergine infectée par la sclérotiniose. (Symptôme identique sur tomate)





## Prévision

MILDIOU, CLADOSPORIOSE, POURRITURE GRISE et SCLEROTINIOSE : **risque faible** pour les 3 prochains jours.



## Gestion du risque

### *Mesures prophylactiques:*

MILDIOU, CLADOSPORIOSE, POURRITURE GRISE et SCLEROTINIOSE.

- Bien ventiler les abris.
- Privilégier le goutte à goutte à l'aspersion.

## AUBERGINE

### COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

Actuellement, 7 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (3 en bio et 4 en conventionnel) :

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

### STADES PHENOLOGIQUES

Tous les sites sont au stade récolte.

### NUISIBLES



## Contexte d'observations

PUCERONS. La situation est hétérogène et varie très fortement d'une exploitation à l'autre. Sur certains sites, de petites et moyennes colonies de pucerons (moins de 10 à 100 individus par feuille) sont observées. A l'inverse, de gros foyers sont observés en Touraine (plus de 100 individus par feuille avec présence de fumagine).

DORYPHORES.

Des doryphores adultes, des larves et des pontes continuent d'être observés sur la plupart des cultures de la région.

ACARIENS TETRANYQUES.

Les populations d'acariens se développent sur plusieurs sites du réseau (Loiret et Loir et Cher) : les infestations varient de quelques plantes à 60% des pieds atteints. Les populations vont de quelques individus à plusieurs dizaines par pied.

PUNAISES VERTES DU SOJA *Nezara viridula*.

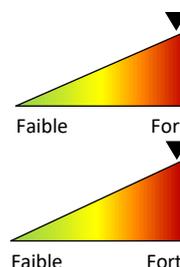
Quelques punaises ont été repérées sur certains sites en Touraine.



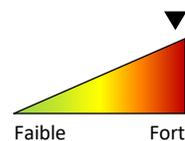
## Prévision

PUCERONS : **le risque est fort**

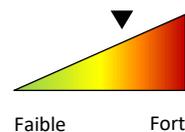
DORYPHORES : **le risque est fort**



ACARIEN TETRANYQUE : **le risque est fort** selon les sites



PUNAISES VERTES DU SOJA : **le risque est modéré**



## Gestion du risque

### *Mesures prophylactiques:*

PUCERONS et ACARIENS TETRANYQUES.

La mise en place de méthodes prophylactiques permet d'atténuer les risques.

- Eviter les excès de fertilisation
- Favoriser la faune auxiliaire (bandes fleuries ...)

DORYPHORES et PUNAISES PHYTOPHAGES

- Le ramassage des adultes permet de limiter fortement leur installation et leur développement.



### *Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent*

PUCERONS et ACARIENS TETRANYQUES

Des produits de biocontrôle existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de biocontrôle en cliquant sur ce lien:

<http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

## AUXILIAIRES

Présence de micro-hyménoptères, coccinelles, syrphes, *Macrolophus sp.*, araignées, chrysopes et cécidomyies sur la plupart des cultures.

## MALADIES



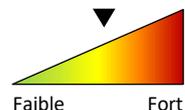
### Contexte d'observations

SCLEROTINIOSE et VERTICILLIOSE. Quelques observations ont été recensées sur 2 sites du réseau.



### Prévision

SCLEROTINIOSE et VERTICILLIOSE : **le risque est modéré** en cas de précipitations et/ou en cas d'aspersion



### Gestion du risque

### *Mesures prophylactiques:*

SCLEROTINIA et VERTICILLIOSE.

- Bien ventiler les abris
- Privilégier le goutte à goutte à l'aspersion

# POIVRON

## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

7 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (4 en bio et 3 en conventionnel) :

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

## STADES PHENOLOGIQUES

Les stades oscillent entre la formation des fruits et la récolte.

## NUISIBLES



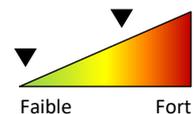
### Contexte d'observations

PUCERONS. En général, on observe sur la plupart des sites, de petites et moyennes colonies de pucerons (moins de 10 à 100 individus par feuille). Sur d'autres secteurs, sa présence n'est pas constatée.



### Prévision

PUCERONS : le risque est faible à modéré selon les sites



### Gestion du risque

#### *Mesures prophylactiques:*

PUCERONS.

La mise en place de méthodes prophylactiques permet d'atténuer les risques.

- Eviter les excès de fertilisation
- Favoriser la faune auxiliaire (bandes fleuries ...)



#### *Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent*

PUCERONS

Des produits de biocontrôle existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de biocontrôle en cliquant sur ce lien:

<http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

## AUXILIAIRES

Présence de coccinelles, chrysopes et cécidomyies.

# CONCOMBRE

## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

Actuellement, 5 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (3 en bio et 2 en conventionnel) :

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

## STADES PHENOLOGIQUES

Les stades oscillent entre la formation des 1ers fruits et la récolte.

## NUISIBLES



### Contexte d'observations

**PUCERONS.** La situation est hétérogène et varie très fortement d'une exploitation à l'autre. Sur la plupart des sites, de petites et moyennes colonies de pucerons (moins de 10 à 100 individus par feuille) sont observées. De gros foyers demeurent sur 1 site d'Indre et Loire et du Loiret (plus de 100 individus par feuille).

**ACARIENS TETRANYQUES.** Les populations d'acariens se développent sur plusieurs sites du réseau (Loiret et Loir et Cher) : les infestations varient de quelques plantes à 100% des pieds. Les populations vont de quelques individus à plusieurs dizaines par pied.

**PUNAISES VERTES DU SOJA *Nezara viridula*.**  
Ce ravageur est observé dans le Loiret et en Indre et Loire.

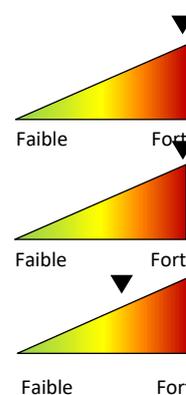


### Prévision

**PUCERONS : le risque est fort** selon les sites

**ACARIEN TETRANYQUE : le risque est fort**

**PUNAISES VERTES DU SOJA : le risque est modéré**



### Gestion du risque

#### **Mesures prophylactiques:**

**PUCERONS et ACARIENS TETRANYQUES.**

La mise en place de méthodes prophylactiques permet d'atténuer les risques.

- Eviter les excès de fertilisation
- Favoriser la faune auxiliaire (bandes fleuries ...)

**PUNAISES PHYTOPHAGES**

- Le ramassage des adultes permet de limiter fortement leur installation et leur développement.



#### **Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent**

**PUCERONS ET ACARIENS TETRANYQUES**

Des produits de biocontrôle existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de biocontrôle en cliquant sur ce lien:

<http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

## AUXILIAIRES

Des larves de cécidomyies, des larves de coccinelles et de syrphes sont observées ainsi que de nombreuses momies de pucerons parasités par des micro-hyménoptères.



### Contexte d'observations

MILDIOU. Sur certains sites, la maladie a fortement impacté la culture avec 100% de plantes infestées et des dégâts très importants.

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 (*Pseudoperonospora cubensis*) se développe surtout pendant de longues périodes d'humidité. Une irrigation par aspersion, un couvert végétal important augmentent les risques de contamination. Son optimum de croissance se situe entre 18 et 23°C.

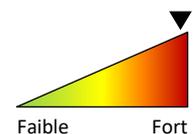
Ce mildiou se conserve essentiellement dans les débris végétaux infectés.

Photo : FREDON CVL-Emy.C. Tache de mildiou sur feuille



### Prévision

MILDIOU : **le risque est fort** en cas de précipitations et/ou d'aspersion



### Gestion du risque

#### **Mesures prophylactiques:**

MILDIOU.

- Bien ventiler les abris
- Privilégier le goutte à goutte à l'aspersion



## HARICOT

### COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

Parcelles conventionnelles situées dans le Val du Loiret ainsi qu'en Eure et Loire.

### STADES PHENOLOGIQUES

Secteur Val du Loiret, les haricots sont au stade boutons verts – début boutons blancs avec un début de formation de filets pour la majorité des parcelles.

Secteur Eure et Loire, les stades s'étendent de 1 à 2 feuilles trifoliées jusqu'au stade floraison traces de 1ères aiguillettes.

## PYRALE



### Contexte d'observations

On constate quelques captures dans les parcelles.

Récapitulatif des captures :

	Sem 28	Sem 30
Tigy	1	1
Saint-Denis de l'Hotel		0
Bray en Val		1



### Seuil de nuisibilité

Le stade de sensibilité du haricot / flageolet au ravageur va du stade bouton jusqu'à quelques jours avant la récolte. Le seuil de nuisibilité est dès la 1<sup>ère</sup> capture.



Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent. Cependant, leur efficacité reste à confirmer.

Des produits de bio-contrôles existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien:

<https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>

### *Mesures prophylactiques:*

- Adopter des mesures collectives de broyages des cannes de maïs à l'automne (destruction des larves hivernantes)



## Contexte d'observations

Récapitulatif des captures :

	Sem 28	Sem 30
Tigy	2	1
Saint-Denis de l'Hotel		1
Bray en Val		6



## Seuil de nuisibilité

Comme pour la pyrale, le stade de sensibilité du haricot / flageolet au ravageur va du stade bouton jusqu'à quelques jours avant la récolte.

Le seuil de nuisibilité est dès la 1<sup>ère</sup> capture.

	<p>Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent. Cependant, leur efficacité reste à confirmer.</p> <p>Des produits de bio-contrôles existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien: <a href="https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrrole">https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrrole</a></p>
---	--

### **Mesures prophylactiques:**

- Enfourir les résidus de cultures (maïs doux tardif, haricot, flageolet) puis réaliser un travail du sol superficiel (destruction des larves hivernantes). Cependant, lutte partielle : une seule partie des individus hiverne sous forme de chrysalides dans le sol, l'autre partie effectue une migration.



## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION STADES PHENOLOGIQUES

En Loir-et-Cher,	4 parcelles fixes 2 en sol, 2 en jardins suspendus 1 parcelle flottante
Dans Le Loiret,	2 parcelles fixes en jardins suspendus
En Indre et Loire,	1 parcelle fixe en jardins suspendus

En sol, les plantations en plants racines nues sont terminées. Les plants continuent à s'implanter et à se développer. En jardins suspendus, les variétés remontantes Charlotte, Mariguette et autres, plantées au printemps sont en pleine production. Les plantations de juin voire début juillet, derrière Gariguette sont au stade floraison.

## NUISIBLES



### Contexte d'observations

#### **PUCERONS.**

Depuis quelques semaines, les populations de pucerons évoluent peu grâce notamment à la présence d'auxiliaires généralistes tels les syrphes, chrysopes repérables par leurs œufs, coccinelles et auxiliaires spécifiques, les parasitoïdes dont les momies sont fortement répandues. Le pourcentage de plants occupés varie de 0 à 20% selon les parcelles considérées de la Région.

#### **ACARIENS (*Tetranychus urticae*) :**

Comme pour les pucerons, la situation est stable depuis quelques semaines grâce aux apports d'auxiliaires sur certaines parcelles hors sol (*A.californicus*). Au maximum, le pourcentage de plantes occupées atteint 40%.

#### **THRIPS (*Frankliniella occidentalis*) :**

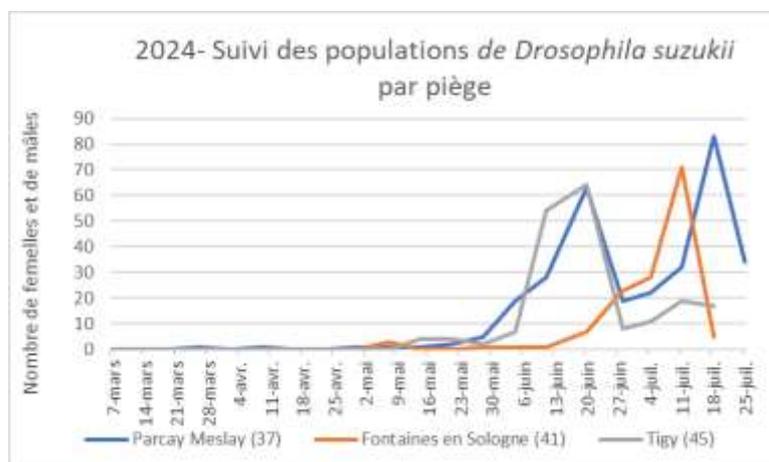
Les populations de thrips sont globalement en progression en cultures hors sol et occasionnent très régulièrement des dégâts sur fruits. Les fraises deviennent de couleur bronzée et mat.

Les *Orius sp* constituent des auxiliaires des cultures très efficaces. Cependant contrairement à d'autres étés, ils sont encore assez peu nombreux.

En culture sol, les thrips sont quasi absents.

#### **DROSOPHILA SUZUKII :**

De façon générale, le nombre de *Drosophila suzukii* piégée dans les pièges bouteilles rouges sont en baisse par rapport à la semaine dernière (cf graphique ci-dessous). Des dégâts sont signalés.



[Plus d'informations ici](#)

## PUNAISES PHYTOPHAGES :

Les punaises phytophages sont bien présentes en parcelles. Plusieurs espèces sont visibles, notamment *Nezara sp.*, *Lygus sp* et *Liocoris sp.*



Source « Enquête punaises 2006. Jean Paul Streito LNPV unité d'entomologie Montpellier »

## TIPULES (nom familial « COUSINS »)

Des dégâts liés à la présence de larves de tipules en cultures de fraises en sol sont signalés en Loir et Cher. La présence de ces larves génère le dépérissement de plants.

Ces larves en forme de tubes sans pattes, ont une couleur gris-brun.



## Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint sur certaines parcelles du réseau d'observation, pour les ravageurs thrips et *Drosophila suzukii*.

Pour rappel, les seuils de nuisibilité sont :

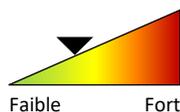
- En pucerons, 5 individus pour 10 feuilles, ou plus de 12% des plantes avec miellat.
- En acariens, présence de formes mobiles sur plus de 50% des feuilles.
- En thrips, plus de 1 thrips/fleur.
- En Drosophile, dès présence en phase de récolte.



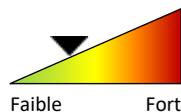
## Prévision

Le risque lié au développement des pucerons et acariens diminue grâce à la présence d'auxiliaires indigènes. Les évolutions des populations de thrips et surtout de *Drosophila suzukii*, sont à surveiller.

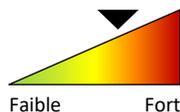
### PUCERONS

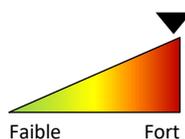


### ACARIENS



### THRIPS





## Gestion du risque

Des auxiliaires larves de syrphes, parasitoïdes, coccinelles et Orius sont visibles et minimisent le risque lié aux acariens et pucerons. A l'inverse, il existe peu voire aucun auxiliaire naturel contre la Drosophile.

### **Mesures prophylactiques :**

Une prophylaxie est à mettre en œuvre avec effeuillage des plants en cas de fort accroissement des populations de *Drosophila suzukii*.

Contre cette mouche, il est en effet, important d'éliminer les fruits à sur maturité et de les exporter de la parcelle. L'idéal est de placer ces écarts de cueillettes dans des poches en plastique fermées hermétiquement pour limiter le risque de multiplication et donc de propagation. L'oubli de fruits lors des cueillettes favorise la présence de ce ravageur



### **Méthodes alternatives :**

Des produits de bio-contrôle existent. Veillez à consulter les fiches techniques de chacun pour optimiser leur application, heure et jour d'application à raisonner en fonction des conditions météorologiques du jour et durant les 3 jours suivant l'application. Le volume de bouillie est à adapter à chaque produit. De façon générale, contre les ravageurs un litrage au minimum de 500 l/ha est optimal.

Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien : <http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

### **Plus d'informations ici**

Les apports d'auxiliaires contre le thrips peuvent être poursuivis en culture remontante.

## MALADIES



## Contexte d'observations

Après une semaine très ensoleillée et avec de fortes chaleurs, la météorologie est redevenue fluctuante avec des journées chaudes et d'autres plutôt fraîches, des périodes ensoleillées et périodes pluvieuses.

### **OIDIUM :**

L'oïdium est toujours présent sur les parcelles contaminées, avec des intensités d'attaque variables. La maladie est observée en culture sol et en jardins suspendus de façon plus intense.

Cette maladie est difficile à éradiquer quand elle est installée. Son développement sera bloqué par des températures élevées (>28°C) et favorisé par des hygrométries comprises entre 70 à 100%.

### **BOTRYTIS (*Botrytis cinerea*) :**

Cette maladie est peu présente. Absence de symptômes sur fruits.

### **ANTRACNOSE (*Colletotrichum acutatum*) :**

L'antracnose est peu présente en culture.





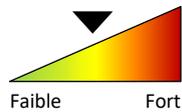
## Seuil de nuisibilité

Oïdium : dès présence sur hampes florales, jeunes feuilles ou/et fruits.  
 Botrytis : dès présence

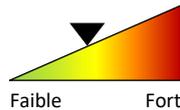


## Prévision

### OIDIUM



### BOTRYTIS



## Gestion du risque

Un suivi régulier des plantes est nécessaire pour détecter les premières tâches d'oïdium (feuilles, fruits et hampes florales).

### *Mesures prophylactiques :*

Veiller à ne pas maintenir des fruits à sur maturité dans les parcelles.



### Méthodes alternatives :

Des produits de bio-contrôle existent contre l'oïdium et botrytis.

Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

### Résistance aux produits phytosanitaires :



Le programme national de surveillance des Effets Non Intentionnels (ENI) a fait état des lieux de souches résistantes de Botrytis cinerea à plusieurs matières actives dès 2013. Des souches résistantes de Botrytis cinerea aux dicarboximides (iprodione), QoI (pyraclostrobine), carboxamides ou SDHI (boscalid) sont existantes.

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.

## AUXILIAIRES

Des auxiliaires larves de syrphes, parasitoïdes, coccinelles, chryopes et Orius sont visibles. Les Orius sp. sont nombreux qu'à l'accoutumée à cette époque de l'année. Des pontes de chryopes sont visibles, signe de leur bonne installation et activité.

Il existe peu d'auxiliaire naturel contre la Drosophile. Leur activité n'a jamais été constatée dans la Région.





## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION ET STADES PHENOLOGIQUES

Types oignons	Nombre de parcelles du réseau / département				Stades
	45	28	41	37	
Oignons semis	8	1			8F à Bulbaison
Oignons bulbilles printemps	1				Bulbaison
Oignons blancs bottes					
Echalotes bulbilles	1				Bulbaison
Echalotes semis	1				Bulbaison

## MILDIU (*PERONOSPORA DESTRUCTOR*)



### Contexte d'observations

Présence de mildiou dans des parcelles d'oignon et d'échalotes à bulbaison. Des cas sont remontés dans la zone de Beauce de Patay, au nord de Pithiviers ainsi que dans le Val de Loire. La présence de mildiou est variable selon les parcelles (entre 4% et 20% de plantes touchées). Le mildiou est encore sporulant.

Des symptômes de Stemphylium, champignon qui arrive en secondaire après le mildiou, peuvent apparaître après une attaque de mildiou.



### Seuil indicatif de risque

Le risque apparaît dès le stade 2-3 feuilles, et selon le modèle MILONI dès la 2ème génération de la maladie pour les bulbilles et les oignons de semis jours longs précoces et dès la 3ème génération pour les oignons jours courts et les oignons semis jours longs intermédiaires et tardifs.

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 en cours sur le secteur.



Stemphylium sur oignons (FREDON CVL)



### Prévision

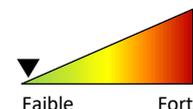
Modélisation Miloni au 24/07/2024 : données présentées pour des bulbilles oignons et échalotes semis de printemps levés au 15 mars 2024

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Chartres (28)	1/6	3ème	rien à venir pour semaine 30 et 31
Guillonville (28)	7/5	2ème	rien à venir pour semaine 30 et 31
Oucques (41)	2/6	2ème	rien à venir pour semaine 30 et 31
Soing en Sologne (41)	2/6	2ème	rien à venir pour semaine 30 et 31
Amilly (45)	17/6	3ème	rien à venir pour semaine 30 et 31
Férolles (45)	17/6	5ème	rien à venir pour semaine 30 et 31
Outarville (45)			rien à venir pour semaine 30 et 31
Pithiviers (45)	2/6	3ème	rien à venir pour semaine 30 et 31

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

Pour les cultures de bulbilles de printemps levée au 15 mars :

D'après le modèle Miloni, aucune sortie de taches de mildiou n'est prévue sur les différents secteurs modélisés pour cette fin de semaine et semaine prochaine. Pour ces secteurs, le risque est **nul à faible**.



Cette année, pour les semis jours longs de la région, les conditions météo ont été très difficiles pour les implantations avec des dates très étalées que ce soit pour les oignons précoces ou tardifs. Vous trouverez donc 2 tableaux avec des dates de levées qui tiennent compte de ces écarts.

Modélisation Miloni au 24/07/2024 : données présentées pour des **oignons semis jours longs** levés au 17 avril 2024

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Chartres (28)	1/6	<b>3ème</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Guillonville (28)	7/5	<b>1ère</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Oucques (41)	2/6	<b>3ème</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Soing en Sologne (41)	2/6	<b>2ème</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Amilly (45)	17/6	<b>3ème</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Férolles (45)	17/6	<b>4ème</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Outarville (45)			rien à venir pour semaine 30 et 31
Pithiviers (45)	2/6	<b>3ème</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31

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

Modélisation Miloni au 24/07/2024 : données présentées pour des **oignons semis jours longs** levés au 6 mai 2024

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Chartres (28)	1/6	<b>2ème</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Guillonville (28)	7/5	<b>1ère</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Oucques (41)	2/6	<b>2ème</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Soing en Sologne (41)	2/6	<b>2ème</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Amilly (45)	17/6	<b>3ème</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Férolles (45)	17/6	<b>3ème</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Outarville (45)		<b>1ère</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31
Pithiviers (45)	2/6	<b>2ème</b>	rien à venir pour semaine 30 et 31

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

Pour des oignons de semis jours longs avec une levée autour du 17 avril ou du 6 mai, le risque a démarré en oignon précoce pour tous les secteurs qui sont à partir de la **2ème** génération en cours. C'est le cas de tous les secteurs à l'exception d'Outarville et de Guillonville.

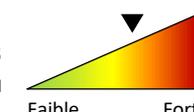
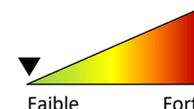
Pour des oignons de semis jours longs avec une levée autour du 17 avril, le risque a démarré en oignon intermédiaire et tardif pour tous les secteurs qui sont à partir de la **3ème** génération en cours. C'est le cas des secteurs de Chartres, Oucques, Amilly, Pithiviers et Férolles.

Pour la levée du 6 mai, seuls les secteurs de Amilly et Férolles ont démarré le risque.

Aucune sortie de taches n'est prévue semaine prochaine pour tous les types d'oignon bulbille ou semis pour ces 2 dates de levées.

Pour ces secteurs et ces dates de levées, le risque est **faible**.

Dans les secteurs où des cas de mildiou nous sont remontés : dans la zone de Beauce de Patay, au nord de Pithiviers ainsi que dans le Val de Loire, les risques sont présents actuellement. Mais les prévisions météo avec des après-midi chaudes allant jusqu'à 30°C ne seront pas favorables au mildiou. Sur ces secteurs, le risque est **modéré**.



**Les résultats de modélisation ne prennent pas en compte d'éventuelles irrigations qui pourraient être la cause de contaminations mildiou supplémentaires telles que celles qui sont sorties dans quelques secteurs sur la région. La modélisation est réalisée avec des données météo en dehors des parcelles cultivées et donc sans irrigation.**



## Gestion du risque

### *Mesures prophylactiques :*

- Rotation : respect d'une rotation d'au moins 5 ans entre 2 alliées sur la parcelle,
- Tas de déchets : gérer les tas qui sont des sources potentielles de la maladie,
- Variété ; choix de variétés tolérantes ou résistantes au mildiou,
- Thermothérapie : à utiliser sur bulbilles (plants trempés dans l'eau chaude afin d'éliminer les formes de conservation présentes sur les bulbes),
- Fertilisation : apport d'azote à raisonner pour éviter les excès qui fragilisent la plante vis-à-vis de la maladie,
- Irrigation : raisonner l'irrigation de façon à éviter une humidité prolongée du feuillage,
- Densité de peuplement : éviter les densités élevées pour limiter la durée d'humectation du feuillage,
- Parcelle : préférer des parcelles bien drainées,
- Enherbement : maîtrise des adventices des cultures pour assurer une bonne aération de la culture.

### Résistance aux produits phytosanitaires



En 2022 et 2023, dans le cadre du programme national de surveillance des Effets non Intentionnels (ENI), des analyses ont été réalisées sur *Peronospora destructor* (pour la matière active cyazofamide).

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

## BACTERIOSE



### Contexte d'observations

Des symptômes de pourriture bactérienne sont observés sur une parcelle d'oignons de printemps du Pithiverais. Les oignons touchés flétrissent et les écailles au niveau du bulbe brunissent et deviennent molles.

Plusieurs bactéries peuvent être responsables de ces symptômes (*Pseudomonas cepaciae* et *Pseudomonas gladioli*, *Erwinia carotovora* pv. *carotovora*). Elles sont présentes dans le sol ou arrivent par l'eau d'irrigation. Les dégâts causés par d'autres ravageurs ou maladies (mouches, thrips, mildiou...) sont autant de portes d'entrée qui vont permettre aux bactéries de pénétrer la plante.

Le développement de bactériose au stockage est possible suite à une attaque au champ lors de la maturité du bulbe et lorsque les conditions favorables à cette maladie sont présentes : fertilisation trop importante, minéralisation tardive et excès d'eau en fin de bulbaison.



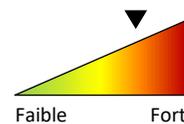
### Seuil indicatif de risque

Le risque est présent à partir de la bulbaison et peut se poursuivre jusqu'au stockage. Les parcelles ayant connues des excès d'eau au printemps sont à surveiller avant la mise en conservation.



### Prévision

Le risque est **modéré à fort**. Avec les irrigations, les conditions climatiques des prochains jours seront plutôt favorables aux bactérioses avec des après-midi chaudes allant jusqu'à 30°C. (Prévisions météo).



### Gestion du risque

- Eviter les apports azotés trop tardifs qui favorisent la minéralisation.
- S'assurer que les oignons soient bien secs avant le stockage.
- Au stockage, les bactérioses sont moins actives en dessous de 3°C.

# THRIPS



## Contexte d'observations

Des thrips sont observés sur plusieurs parcelles d'oignons semis de printemps et bulbilles dans le Loiret et l'Eure et Loir (de 8% à 80%). Les populations sont en augmentation et des symptômes sur feuillage apparaissent (effet d'argenture sur feuilles)



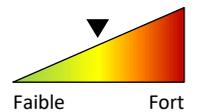
## Seuil indicatif de risque

Le risque est présent dès la levée, et à partir de 3 à 5 individus par oignon sur 50% de la parcelle. Le risque est **modéré à fort** pour l'ensemble des secteurs surtout sur les secteurs touchés tous les ans.



## Prévision

Les conditions climatiques des prochains jours seront plutôt favorables aux thrips avec des après-midi chaudes allant jusqu'à 30°C. A surveiller notamment en début de semaine prochaine (**Prévisions météo**).



Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent  
Des produits de bio-contrôles existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

## AUXILIAIRES

Quelques aeolothrips, prédateurs de thrips, sont observés sur oignons bulbilles et oignon semis dans le Loiret et l'Eure-et-Loir.(Fiche **Aeolothrips**). Pour plus d'informations : **Site Ephytia**).

Quelques syrphes et coccinelles, plus généralistes et prédateurs de pucerons notamment, ont également été observés cette semaine sur les parcelles d'alliums du réseau BSV.

## ADVENTICES

La présence d'adventices invasives (liserons, chardons, morelles, matricaires, vulpin et ray-grass résistants) est signalée dans plusieurs parcelles du Loiret et d'Eure-et-Loir. Le printemps humide a entraîné un plus fort salissement des parcelles que d'habitude. Une information sur la résistance des chénopodes aux herbicides est disponible [ici](#) .

La présence d'adventices toxiques (seneçon et morelles) est signalée sur plusieurs parcelles du Loiret.



## DIVERS

- Des mines de Liriomyza sont observées sur feuilles d'oignons sur plusieurs parcelles du Loiret et d'Eure-et-Loir. Les dégâts sont mineurs. A ne pas confondre avec la mineuse du poireau.
- Quelques cas de bactériose sont remontés sur quelques parcelles du secteur de Beauce de Patay.





## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

---

Le réseau d'observation du poireau est réparti sur les 3 départements 37, 41 et 45.

Des parcelles sont suivies en pépinières dans les secteurs de Montlivault, Soings en Sologne, Contres et Saint Claude de Diray pour le Loir et Cher, dans les secteurs de Saint Benoit et Montargis pour le Loiret, dans les secteurs de Tour (3 parcelles) pour l'Indre et Loire.

Depuis le début de saison, les poireaux sont observés en pépinières puis sur les parcelles de plantation sur les sites avoisinant.

## STADES PHENOLOGIQUES

---

La plantation de poireaux est en cours dans l'ensemble des sites ou alors les poireaux sont déjà tous en terre en fonction des parcelles.

Les pièges chromatiques pour le thrips et les pièges à phéromones pour la teigne sont quasiment tous en place dans le réseau d'observation.

## MOUCHE DES SEMIS ET MOUCHES DE L'OIGNON

---

Commentaire

Voir ravageurs communs

## MOUCHE DES ALLIUMS (PHYTOMYZA GYMNOSTOMA)

---

Commentaire

Voir ravageurs communs

## THRIPS

---



### Etat général

Actuellement on note la présence de Thrips sur l'ensemble des sites d'observation. Sur certains sites, 20 à 70% de symptômes sur poireaux dans les secteurs de Guilly-saint Benoit-Férolles. Sur d'autres (Villandry) ils ne sont pas observés ou moins nombreux. Les dégâts sont très variables avec néanmoins le phénomène récurrent d'un plus fort nombre de symptômes dans le secteur de Guilly.

La vigilance et l'observation doivent rester accrue sur les sites de production de poireaux.

Le piégeage des thrips est très hétérogène sur l'ensemble du réseau. Les thrips sont présents et capturés avec plus de 50% de plantes atteintes sur la plupart des secteurs.



### Seuil indicatif de risque

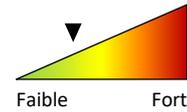
Le seuil de risque est atteint lorsque 50% des plantes présentent au moins 1 thrips. Le maximum observé jusqu'à ce jour est de 80% d'individus touchés dans la plaine. Le seuil de risque n'est donc pas atteint dans tous les secteurs. Quoiqu'il en soit, à ce stade, les poireaux étant plantés depuis peu et étant à un stade relativement lointain de la récolte, on peut considérer que ces feuilles ne seront plus présentes à la récolte. De plus, il est préférable de ne pas traiter à ce stade car la présence nombreuse d'aléothrips sur le réseau témoigne que les auxiliaires sont présents.



## Prévision

Le seuil de risque n'est pas atteint sur tous les sites du réseau d'observation.

Le risque est **moyen** sur l'ensemble des sites.



### Mesures prophylactiques:

- ✓ Respecter les durées de rotation (5 ans pour les alliums)
- ✓ Choisir une parcelle dont les parcelles avoisinantes sans allium
- ✓ Veiller au choix variétal
- ✓ Être rigoureux dans les observations : les populations baissent parfois naturellement durant le plein été
- ✓ Les premières feuilles ne sont pas toutes présentes à la récolte (variable selon les variétés à selon le niveau de dégâts et de pression. Il n'est pas forcément nécessaire d'intervenir trop précocement (par exemple pour préserver des feuilles qui seront de toutes façons éliminées au parage)



Le modèle INOKI n'indique pas d'évolution de la dynamique des populations. Ainsi, le risque est globalement **moyen à faible**.

## TEIGNE



## Etat général

Les captures sont en cours sur l'ensemble des sites d'observation.

Cette semaine les pièges à phéromones ont capturé entre 2 et 4 individus. Sauf sur le site de Fresnes où le nombre de captures semble avoir explosé puisqu'il atteint 40 individus.



## Seuil indicatif de risque

Le seuil de risque est atteint dès la sortie des premières larves.

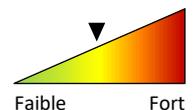


## Prévision

Le seuil de risque est atteint sur les sites où du piégeage a été réalisé ces dernières semaines.

En général on observe de forte pression rapidement sur les sites où la culture de poireau revient trop régulièrement sur les parcelles.

Le risque est donc **moyen** pour la Teigne.



### Mesures prophylactiques :

- ✓ Rotation des cultures
- ✓ Eloigner les parcelles les unes des autres
- ✓ Suivi des vols à l'aide de capsules de phéromones



### Méthodes alternatives :

- ✓ *Le recours à des produits de biocontrôle à base de *Bacillus thuringiensis* (Bt) permet de contrôler les larves sous réserve de respecter les conditions d'application (surveillance de la culture pour intervention sur les premiers stades larvaires, volume de bouillie suffisant pour toucher l'ensemble du feuillage (cf insecticide d'ingestion-application en soirée-cf sensibilité aux UV-, suivi des éclosions) et **surtout suivre l'évolution tout au long de la saison pour caler les renouvellement des interventions souvent nécessaires.***

	Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent Des produits de bio-contrôles existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien: <a href="http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service">http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service</a>
	Résistance aux produits phytosanitaires:  Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <a href="https://www.r4p-inra.fr/fr/home/">https://www.r4p-inra.fr/fr/home/</a> .

## ROUILLE



### Etat général

La rouille commence normalement à être observée à partir de l'automne. Cette année compte tenue des conditions très humides de fin de printemps/début d'été, un peu de rouille est observé pour le moment dans un seul secteur. Sur des parcelles de Saint Dyé sur Loire.



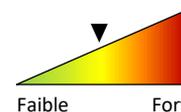
### Seuil indicatif de risque

La période est à risque dès le moment que les premiers symptômes apparaissent.



### Prévision

Le risque est modéré dans les secteurs où les premiers symptômes de rouille sont observés.



### Mesures prophylactiques :

- ✓ *Arroser de préférence le matin par beau temps pour permettre el ressuyage du feuillage aussi rapide que possible laisser un intervalle de ^plusieurs jours entre deux irrigations*
- ✓ *Laissez de l'espace entre les plants pour faciliter al circulation d'air-planter sur buttes.*
- ✓ *Limiter la prolifération des adventices qui augmenter l'humectation des feuilles*
- ✓ *Choisir des variétés tolérantes.*

# Résistance aux produits phytosanitaires



Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.

## Notes nationales



La réglementation a évolué en 2022, vous pouvez la retrouver en cliquant sur le lien ci-dessous :

Protection des pollinisateurs-Région Centre - Val de Loire

Changement de la liste des cultures non attractives par décision du conseil d'état du 26 avril 2024

## Mieux connaître



**Popillia japonica**



La menace est toujours présente. Ouvrez l'œil !

Pour en savoir plus : [lien](#)

**En complément :**

Site Internet :

<https://www.popillia.eu/>

Flyer d'information et de procédure de signalement par application dédiée :

<https://www.popillia.eu/downloads>

*753 abonnés au BSV Légumes*



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

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

