

## LÉGUMES

### SOMMAIRE

Ravageurs communs	2
Asperge	6
Betteraves rouges	10
Carottes	12
Cultures sous abris froid et maraîchage trad.	15
Fraisiers	24
Légumes d'industrie	29
Oignons-Echalotes	32
Poireaux	37
Résistance aux produits phytosanitaires	39
Notes nationales	39
Mieux connaître	39

#### 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, Axérial,  
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  
pilote 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.

### EN BREF

Solanacées et concombre : attention à la punaise du SOJA

Solanacées : 1ères mines de Tuta absoluta sur tomate et aubergine



## MOUCHE DE L'OIGNON (DELIA ANTIQUA)



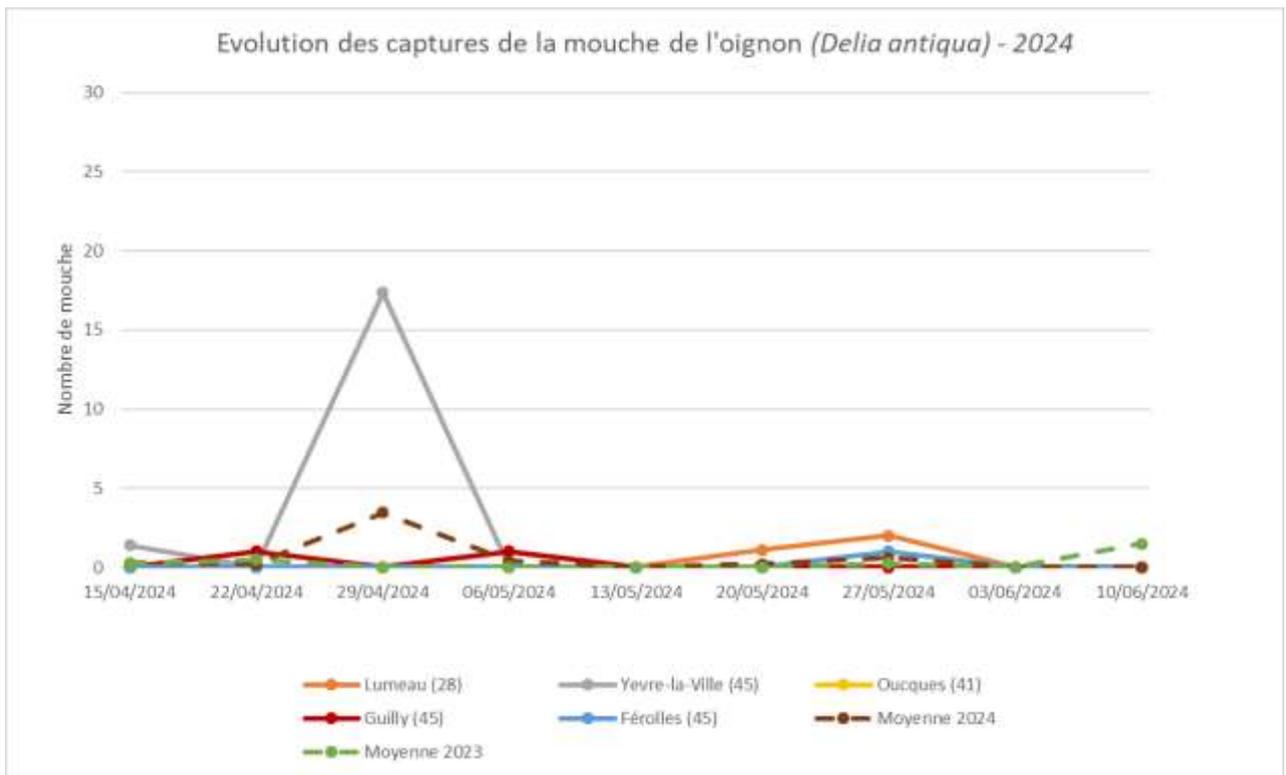
### Composition du réseau d'observation

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



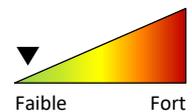
### Contexte d'observations

Pas de vol de mouche observé cette semaine.



### Seuil indicatif de risque

Le seuil de risque est atteint dès que le vol est actif.  
Le risque est **faible** pour tous les secteurs.



### 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 le développement des pupes se poursuit.**

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)



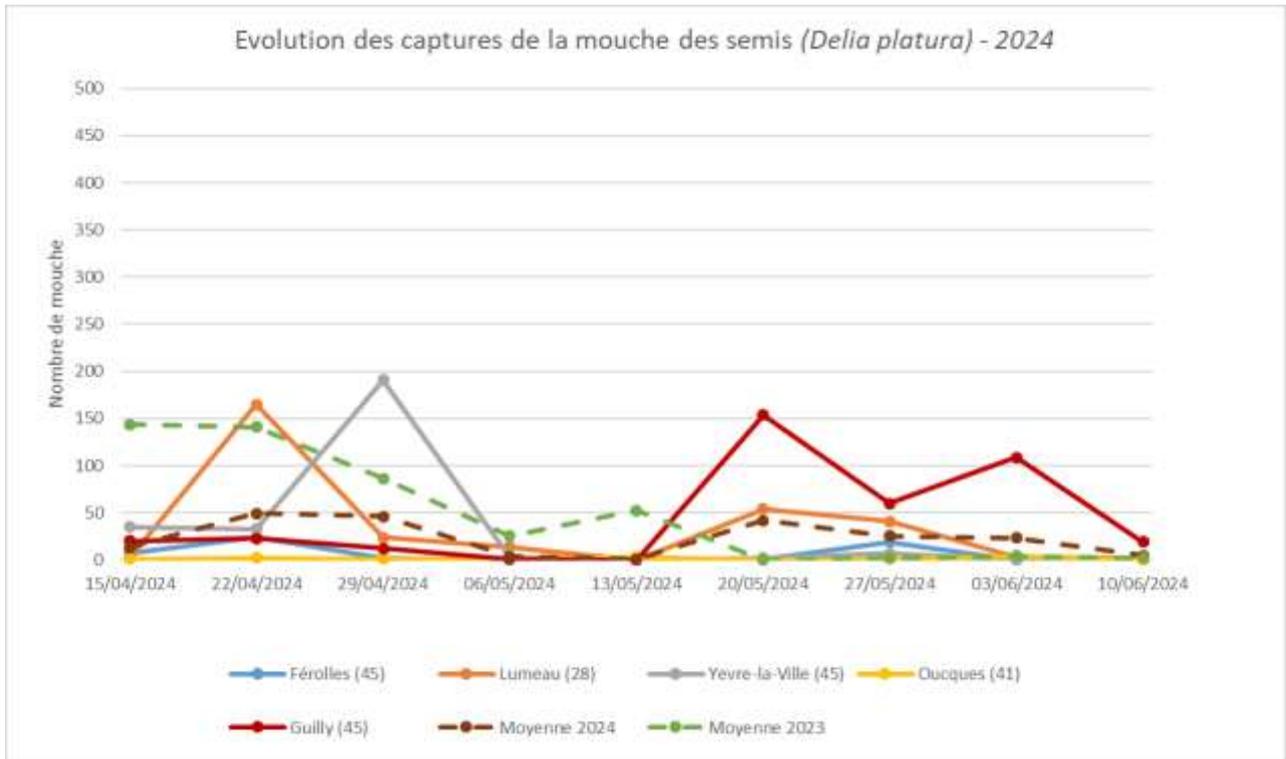
## Composition du réseau d'observation

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

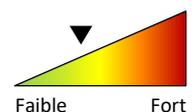
L'activité diminue très fortement depuis 15 jours.



## 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 sauf à Tigy, où le risque est **modéré** compte tenu des quelques captures observées.



## Prévision

Les conditions humides des prochains jours ainsi que les températures de l'ordre de 15 à 20°C l'après-midi peuvent être favorables au développement de la mouche des semis (**Prévisions météo France**). Attention aux jeunes semis.

### **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).

En maraichage traditionnel et quand cela est possible, les semis sous voile anti-insecte (maille 0.8 mm maximum) permettent de limiter les dégâts. Les plantations de bulbilles sont moins sujettes à risque mais le voile est tout de même recommandé.

# PUCERONS



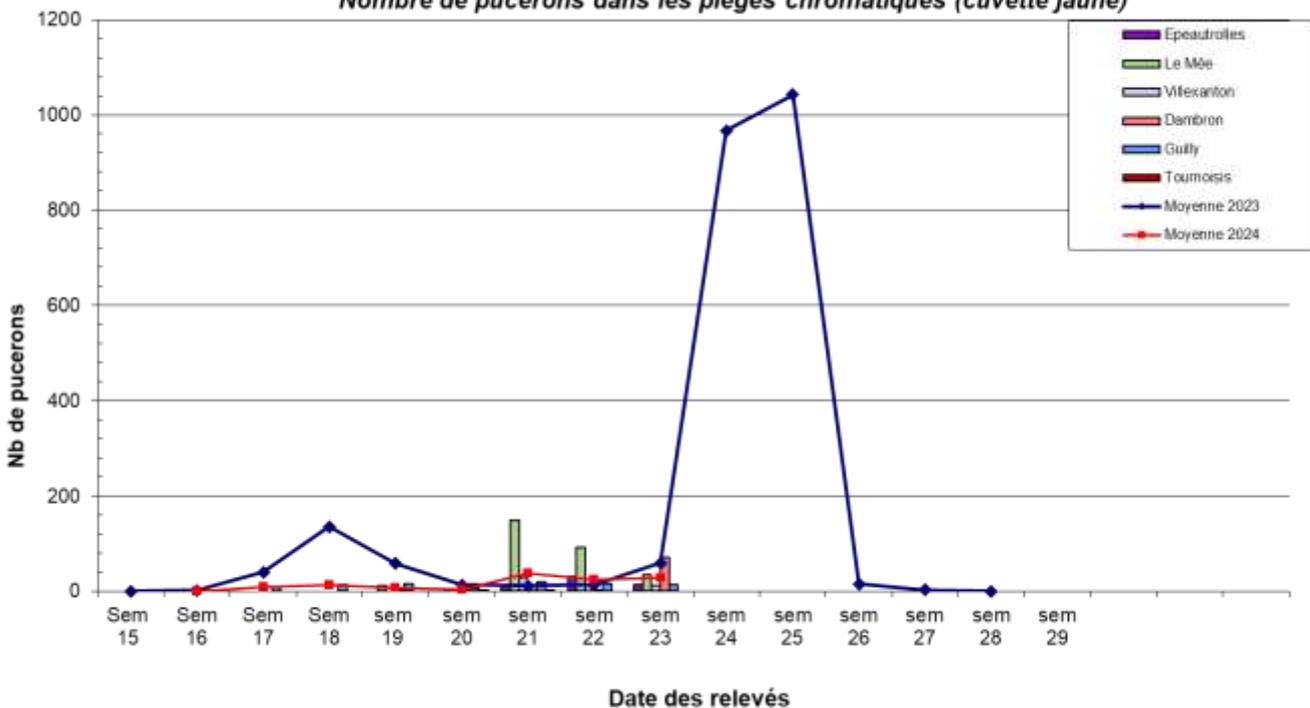
## Composition du réseau d'observation

Un réseau de cuvettes jaunes est en place sur pomme de terre afin de suivre l'évolution des populations de pucerons 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 encore faibles sur l'ensemble du réseau.

Evolution des populations de pucerons en 2024 (comparaison captures moyennes 2023)  
Nombre de pucerons dans les pièges chromatiques (cuvette jaune)



## 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

Les quelques averses prévues pour ce weekend et en début de semaine prochaine ne seront pas favorables aux pucerons. 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

Les mouches mineuses n'ont pas été observées ces derniers jours sur les parcelles d'oignons de PC et aucune piqure sur ciboulette sur le site d'Orléans.



## Seuil indicatif de risque

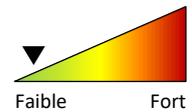
Pour la mouche mineuse, dès que des piqures sont observées c'est que le vol de la mouche a débuté. Ainsi, compte tenu des observations il semble que le premier vol de la mouche mineuse des alliums soit terminé. Ils convient d'être attentif et vigilant en fonction de l'évolution du climat.



## Prévision

Le risque est faible.

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



	<p>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></p>
---	--



### 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/>.

## 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.  
 2 suivis des mouches par piégeages sur bâtons englués en Région (en Loir et Cher et Loiret).

## STADES PHENOLOGIQUES

Sauf exception, les récoltes d'asperges blanches et vertes sont maintenant terminées. Les stades végétatifs sont très variables selon la date d'arrêt de récolte et l'âge de la culture.

Les cultures de 2 ans n'ayant pas été récoltées sont au stade floraison.

Les autres en pousse varient de 20 cm de hauteur, à 1,5 m.

## NUISIBLES



### Contexte d'observations

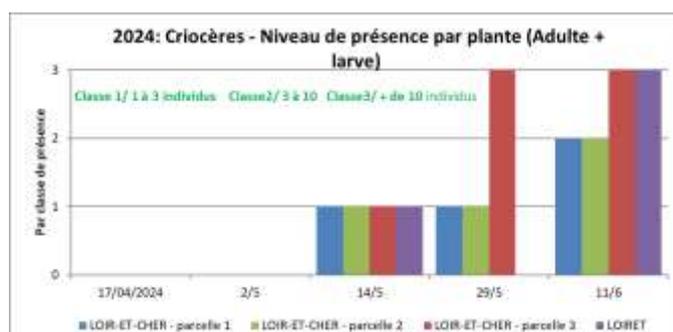
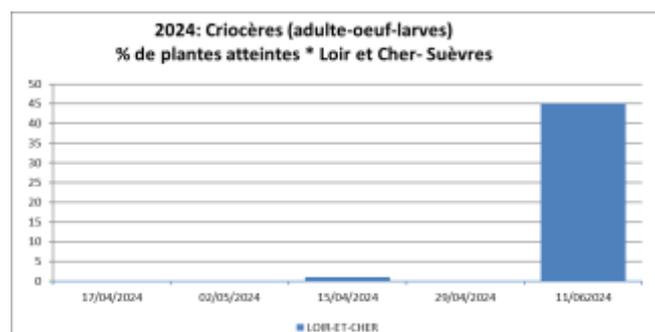
#### MOUCHES DE L'ASPERGE (*PLATYPAREA POECILOPTERA*) :

Le piégeage de la mouche de l'asperge se fait sur 10 bâtons englués. La moyenne des comptages par département est retranscrite dans le graphique ci-dessous. La présence de la mouche est importante dans la parcelle du Loir et Cher.



#### CRIOCERES :

Les criocères sont plus ou moins nombreux suivant les parcelles. L'augmentation des températures et les pluies moins fréquentes favorisent ce ravageur. Toutes les formes sont présentes (adultes, larves et œufs) en classe 3 (plus de 10 individus larves et/ou adultes par plante).





## Seuils de nuisibilité

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

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

Le seuil de nuisibilité est atteint dès la constatation de la présence de mouche ce qui est le cas depuis plusieurs semaines sur les 2 départements suivis. La période sensible pour la plante se situe entre le stade pointe et le stade début de ramification maintenant dépassé sur la plupart des parcelles mais la vigilance est de mise pour les parcelles dont le démarrage en végétation est récent (hauteur de tiges 20 cm).

### **CRIOCERES :**

La nuisibilité est due essentiellement aux larves. Le seuil est atteint dès présence constatée.

Cependant, il existe un seuil à partir duquel il est risqué de laisser les populations se développer sur les stades juvéniles de l'asperge. Ce seuil est estimé à 3 criocerès pour 10 mètres linéaires de rang (source : Adar Blayais en Gironde).



**CRIOCERES 6 POINTS ADULTES**

(Crédit photos CA41)



**PONTES DE CRIOCERES**



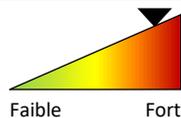
**LARVES DE CRIOCERES**



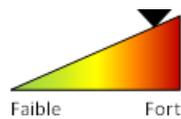
## Prévision

Le risque lié aux dégâts de ravageurs s'accroît car les conditions météorologiques sont de plus en plus favorables à leurs développements (températures plus élevées, longueur de jour, pluviométrie en baisse). Ce ravageur peut provoquer de gros dégâts sur les aspergeraies en végétation mettant en péril la mise en réserve des plants garante du potentiel de production de l'année prochaine.

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



### **CRIOCERES :**



## Gestion du risque

Au stade de culture actuel, il n'existe aucune méthode de protection prophylactique.

## **MALADIES**

---



## Contexte d'observations

Les conditions météorologiques actuelles restent favorables à l'apparition des maladies fongiques avec alternance d'épisodes chauds et d'épisodes pluvieux permettant très localement de longues périodes d'humectation du feuillage.

### **STEMPHYLIUM :**

La stemphyliose débute par des petites taches sur les rameaux provoquant leur jaunissement puis dessèchement.

Des taches similaires à des symptômes de stemphylium ont été signalées sur la base des tiges en Loir et Cher et Loiret depuis quelques semaines. Les tâches repérées sont sur la tige principale au-delà de 20 cm de hauteur.

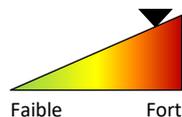
Le taux de présence est à peu près stable depuis le dernier BSV, avec sur les parcelles atteintes par la maladie de 40 à 90% des plantes infestées.

**ROUILLE :**

Aucune présence constatée.

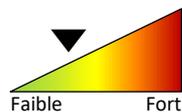
**Seuil de nuisibilité**

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

**Prévision****STEMPHYLIUM :**

Le risque de développement de cette maladie est dépendant de la localisation des parcelles et de la vitesse de séchage du feuillage. 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.

Station météo	Indice de sporulation	Durée entre 2 sporulations	Indice de germination des spores
Maulay (37)	Faible	+28 jours	Faible
Saint-Epain (37)	Faible	+28 jours	Moyen
Soings-en-Sologne (41)	Moyen	14 jours	Moyen
Oucques (41)	Fort	14 jours	Fort
Férolles (45)	Faible	21 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

---

Les syrphes, auxiliaires de pucerons, sont visibles en grand nombre dans les parcelles. La présence de méconium, tâches noires à aspect huileux, permet de détecter leur présence sur cladodes.



*Syrphe adulte.*



*Méconium (excrément noir) d'une larve de syrphe*

Les araignées s'avèrent être des auxiliaires utiles dans le contrôle des ravageurs.



## 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 : 80% couverture à grossissement de la racine

Semis du 1<sup>er</sup> au 30 mai : 6 feuilles vraies à cotylédons

Semis du 1<sup>er</sup> au 15 juin : levée - cotylédons

## PUCERONS VERTS ET NOIRS



### Contexte d'observations

Les pucerons sont présents dans l'environnement, et quelques individus ailés sont présents sur quelques parcelles. Cependant, aucun individu aptère n'est encore visible, la pression n'est pour l'instant pas préoccupante.

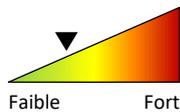


### Seuil de nuisibilité

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



Suite à la diminution des pluies, des pucerons verts ont été observés sur quelques parcelles. La pression reste cependant plutôt 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.

## ALTISE

---



### Contexte d'observations

Des altises ont été relevées sur plusieurs parcelles, durant les jours de fortes chaleur.

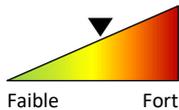


### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint au-delà de 30% des plantes touchées. Le risque existe uniquement aux jeunes stades de la betterave.



### Prévision



Dès l'apparition du soleil, les coléoptères sont présents sur les parcelles stade cotylédons. La pression est moyenne à élevée, selon les parcelles.



### Gestion du risque



Limiter la présence de repousses de colza, l'une des espèces hôtes de l'altise. Surveiller les parcelles, surtout lors de fortes températures et ensoleillement.

## BACTERIOSE

---



### Contexte d'observations

De symptômes de bactériose sont présents sur les parcelles, plus ou moins selon le micro-climat et la variété semée.

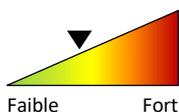


### Seuil de nuisibilité

Cette maladie disparaîtra naturellement avec la croissance du feuillage et ne cause aucun préjudice à la culture à cette époque.



### Prévision



Les pluies et les températures favorables et peu élevées ont favorisé l'apparition de la bactérie à *Pseudomonas*, ou bactériose. L'augmentation des températures sera favorable à la diminution de la pression.



### 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. Un complément nutritionnel peut donc être fait en application foliaire. L'augmentation des températures à venir fera disparaître les symptômes et le feuillage repoussera vert.

## PREVISION GLOBALE

---

- Pucerons : risque faible, en augmentation.
- Altises : risque modéré
- Bactériose : pression moyenne

# Carottes

## 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 bottes sous abris ont fini d'être récoltés dans les structures de maraichage diversifié, on est passé à la récolte des carottes semées le plus précocement possible en plein champ. Les jeunes carottes destinées à l'industrie qui sont observées ici sont presque à récolte ou alors à 70% de leur grossissement final.

Concernant les grosses carottes et les carottes de conservation les semis ont eu lieu ou sont en cours. Certaines levées sont hétérogènes sur les parcelles où une légère croute de battance s'est formée.

Pour les parcelles où le premier désherbage est à faire les conditions sont réunies pour le mener à bien et les binages sont possibles également.



### Etat général

Dans les 3 secteurs (Férolles, Soings et Chartres) le modèle SWAT indique que la mouche de la carotte est au stade larvaire et début de pupaison.

Les pièges sont installés sur l'ensemble des sites et sont parfois déplacés sur d'autres parcelles.

Des captures anecdotiques pourraient être dues à une activité résiduelle.

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

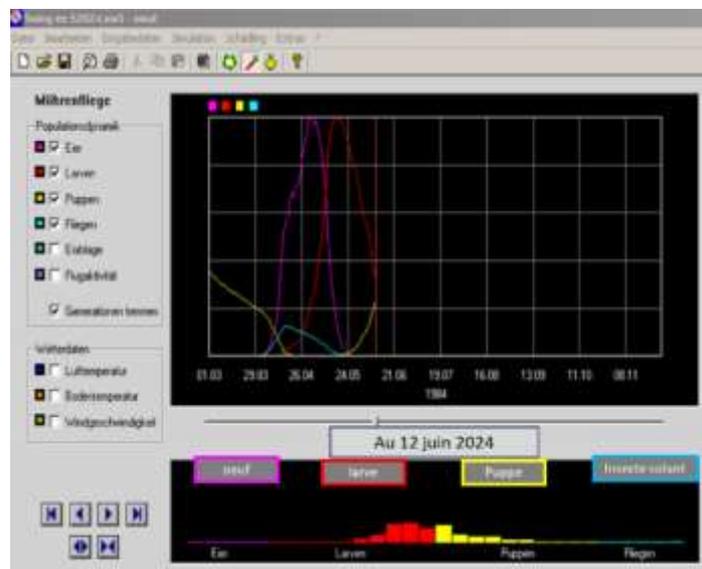


Figure 1: extraction visuelle du modèle SWAT pour la mouche de la carotte (SOINGS)

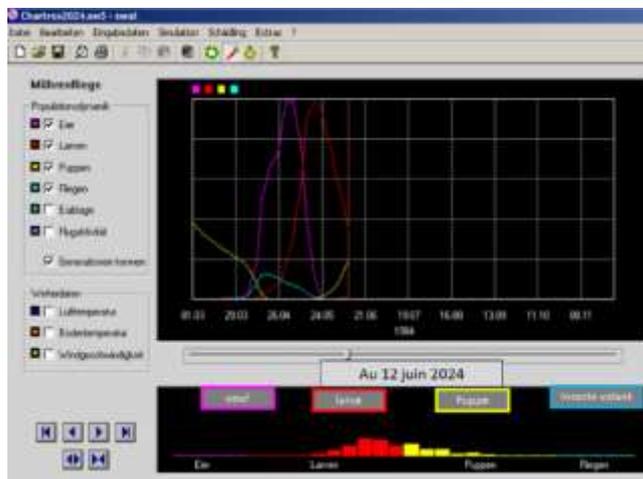


Figure 2: extraction visuelle du modèle SWAT pour la mouche de la carotte (Chartres)

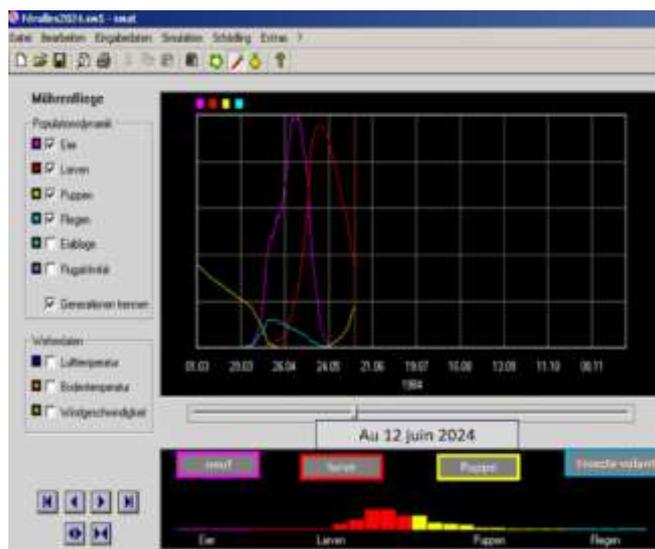


Figure 3: extraction visuelle du modèle SWAT pour la mouche de la carotte (Férolles)



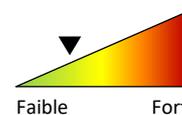
### Seuil indicatif de risque

Dès observation d'individus on considère que le seuil de risque est atteint. Cette quasi aucune mouche n'a été capturée. La culture est sensible à partir du stade 2F et jusque 3 semaines avant la récolte.



### Prévision

Dans les 3 secteurs, pour la mouche de la carotte, le risque est donc assez faible pour le moment. Néanmoins nous semblons bien avancés dans l'évolution des pupes et les prévisions météorologiques sont favorable à une augmentation de températures qui pourrait accélérer l'apparition de mouches adultes dans la prochaine quinzaine.



### **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-contrôle 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

Globalement, même si certains foyers de maladies sont encore observables ils sont localisés et.

La pression de maladies cryptogamiques est beaucoup plus basse notamment grâce à l'ensoleillement et au temps qui est plus séchant et à l'arrêt des pluies incessantes. Les pluies sont désormais plus rares et sous forme d'averses.



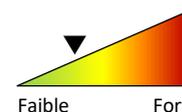
### Seuil indicatif de risque

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.



### **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

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

- 3 parcelles plein champ en Indre et Loire
- 2 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 à la récolte.

### NUISIBLES



#### Contexte d'observations

NOCTUELLE AUTOGRAPHA GAMMA : la chenille de cette noctuelle est régulièrement observée sur certaines parcelles du réseau d'observation et occasionne des dégâts souvent importants sur les cultures et notamment sur les salades. Ce ravageur sera donc suivi 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.

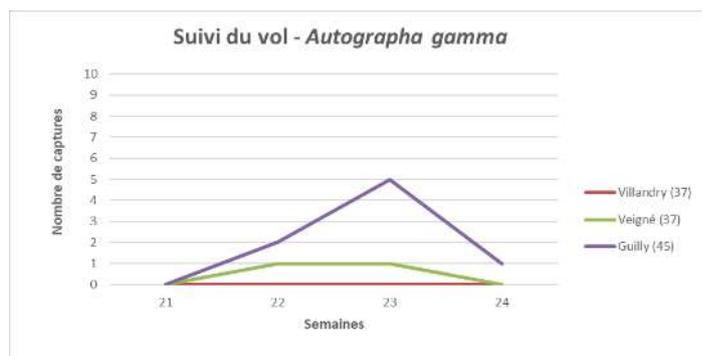


Photos archives : FREDON CVL. Noctuelle A.gamma – Papillon et chenille

#### Piégeage de la noctuelle Gamma :

Le réseau de piégeage s'appuie sur 3 sites de piégeage installés à partir de la semaine 20.

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



Des captures ont eu lieu ces 2 dernières semaines. Au total, 7 papillons ont été piégés sur les 2 départements.



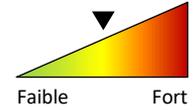
## Seuil de nuisibilité

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 : le vol de la noctuelle Gamma se poursuit dans la région. **Le risque chenille sur les cultures est modéré.**



## Gestion du risque



### **Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent**

NOCTUELLES GAMMA : 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>

## MALADIES



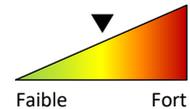
## Contexte d'observations

MALADIES CRYPTOGAMIQUES  
Les parcelles du réseau sont saines.



## Prévision

Des passages pluvieux sont attendus à partir de vendredi. Il faudra être vigilant.  
MALADIES CRYPTOGAMIQUES : **risque modéré** en cas de précipitations.



## Gestion du risque

### **Mesures prophylactiques:**

MALADIES CRYPTOGAMIQUES et BACTERIOSES

- Bien gérer l'irrigation en fonction des précipitations reçues
- Favoriser l'aération de vos cultures (limiter au maximum l'enherbement, espacer les plantations)

## CHOU

## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

Les observations sur la culture du chou n'ont pas encore débuté. Seul le suivi de la mouche du chou (*Delia radicum*) est assuré.



## Contexte d'observations et piégeage

MOUCHE DU CHOU – *Delia radicum*.

### Piégeage, comptage et identification des mouches du chou :

Le piégeage par cuvettes jaunes s'effectue sur plusieurs sites en région : Lumeau (28), Yère-la-Ville (45), Guilly (45), Férolles (45) et Oucques (41).

Plusieurs dizaines de mouches du chou ont été capturées ces 15 derniers jours sur pratiquement tous les sites de piégeage. Le 2<sup>ème</sup> vol est donc en cours.

### 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 feutrines ont été retirées car les parcelles de chou ont été broyées. Elles seront remises en place dès les prochaines plantations.

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

		Sem 17	Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24
<b>Indre et Loire</b>	Villandry	0	/	/	/	/	/	/	/
	Veigné	0	/	/	/	/	/	/	/
<b>Loiret</b>	Guilly	0.8	2.3	0	0.9	0	0	1.8	1

Les pontes ont redémarré sur le site de Guilly, confirmant ainsi le 2<sup>ème</sup> vol de la mouche du chou.



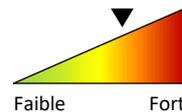
## Seuil de nuisibilité

Le seuil de risque est atteint dès lors que l'on retrouve 10 œufs par piège par semaine. Cette semaine, le seuil n'est pas atteint.



## Prévision

Le 2<sup>ème</sup> vol a démarré, **le risque devient modéré**



# TOMATE

## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

Actuellement, 8 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (4 en bio et 4 en conventionnel) :

- 4 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 1<sup>ers</sup> fruits et les 1<sup>ères</sup> récoltes.



## Contexte d'observations

PUCERONS : la pression reste plutôt faible sur tomate : de rares individus (moins de 10 par plante) voire aucune présence sont constatés sur la plupart des parcelles.

ACARIENS TETRANYQUES : Toujours des individus repérés sur une seule parcelle située à Blois (41). Les populations n'ont pas progressé par rapport au dernier bulletin.

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

Des mines de *T. absoluta* sur les feuilles ont été repérées sur 2 parcelles d'Indre et Loire (Villandry et Veigné).



Photo : FREDON CVL. Observation d'une mine de *Tuta absoluta* sur feuille de tomate

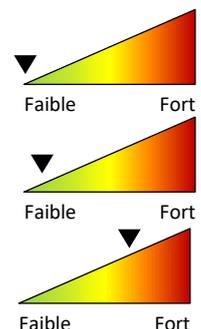


## Prévision

PUCERONS : le risque est faible

ACARIENS TETRANYQUES : le risque reste faible

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



### Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent

PUCERONS, ACARIENS TETRANYQUES et MINEUSE DE LA TOMATE : 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>

## AUXILIAIRES

Des pucerons momifiés sont observés sur les plantes attestant la présence de micro hyménoptères parasitoïdes. Des toiles d'araignées sont également très fréquentes sur cette culture.



### Contexte d'observations

MILDIOU AERIEN (*Phytophthora infestans*) et POURRITURE GRISE (*Botrytis cinerea*).

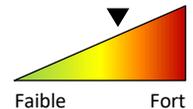
La pression de ces 2 maladies s'est stabilisée avec le temps plus sec de ces derniers jours. Pas de nouvelles contaminations. Il faudra rester vigilant avec le retour de la pluie en fin de semaine.



### Prévision

Le retour de conditions humides en fin de semaine sera favorable à l'apparition et/ou au développement des maladies cryptogamiques.

MILDIOU et POURRITURE GRISE : **risque modéré** à partir de vendredi. Vigilance !



### Gestion du risque

#### *Mesures prophylactiques:*

MILDIOU et POURRITURE GRISE.

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

## AUBERGINE

### COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

Actuellement, 8 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (4 en bio et 4 en conventionnel) :

- 4 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. La situation est hétérogène et varie très fortement d'une exploitation à l'autre. Sur la plupart des sites, de petites colonies de pucerons (moins de 10 individus par feuille) sont observées. De gros foyers sont observés en Touraine et dans le Loiret (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. Les dégâts sont importants sur les parcelles où le ramassage des adultes n'est pas effectué.

ACARIENS TETRANYQUES.

Début des signalements sur 2 parcelles (Blois et Veigné). Entre 8 et 20% des plantes sont infestées par la présence de quelques acariens.

PUNAISES VERTES DU SOJA *Nezara viridula*.

Les signalements de cette punaise sont très nombreux sur tous les sites de Touraine. Plusieurs dizaines d'adultes et de larves peuvent être ramassés en quelques jours ! On en retrouve également à Blois (41).

Les piqûres de nutrition des adultes et des larves provoquent des flétrissements de jeunes pousses et des avortements de fleurs.



Photos : FREDON CVL. Observation de 2 adultes et de plusieurs larves noires

**MINEUSE DE LA TOMATE (*Tuta absoluta*)**

Sur le site de Veigné (37), des mines de *Tuta absoluta* ont également été observées. **Il s'agit de la 1<sup>ère</sup> observation de dégâts de ce ravageur sur l'aubergine.**



Photo : FREDON CVL. Observation d'une mine de *T. absoluta* avec la chenille sur feuille d'aubergine



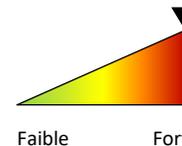
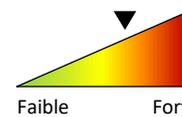
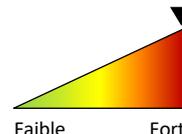
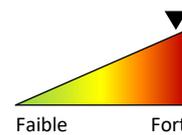
**Prévision**

PUCERONS : **le risque est fort**

DORYPHORES : **le risque est fort**

ACARIEN TETRANYQUE : **le risque devient modéré**

PUNAISES VERTES DU SOJA : **le risque devient fort**



**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 bio-contrôle existent**

PUCERONS et ACARIENS TETRANYQUES

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>

## AUXILIAIRES

Les signalements sont en augmentation : micro hyménoptères, coccinelles, syrphes, *macrolophus sp.* et araignées sont régulièrement observés sur la plupart des cultures.

## 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



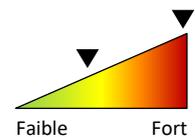
### Contexte d'observations

PUCERONS. La situation est hétérogène et varie très fortement d'une exploitation à l'autre. Sur la plupart des sites, de petites colonies de pucerons (moins de 10 individus par feuille) sont observées. Quelques gros foyers sont observés sur certains sites d'Indre et Loire (plus de 100 individus par feuille avec présence de fumagine).



### Prévision

PUCERONS : le risque est modéré à fort 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 bio-contrôle existent**

PUCERONS

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>

## AUXILIAIRES

Essentiellement des signalements de micro hyménoptères.

## CONCOMBRE

### COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

Actuellement, 4 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (2 en bio et 2 en conventionnel) :

- 2 parcelles sous abris en Indre et Loire
- 2 parcelles sous abris dans le Loiret

### 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 colonies de pucerons (moins de 10 individus par feuille) sont observées. De gros foyers sont observés sur 2 sites d'Indre et Loire (plus de 100 individus par feuille avec présence de fumagine et de fourmis).

ACARIENS TETRANYQUES. Quelques individus ont été repérés à Férolles (45) sur 8% des plantes.

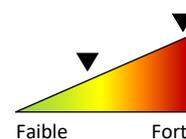
PUNAISES VERTES DU SOJA *Nezara viridula*.

Ce ravageur est observé dans le Loiret et en Indre et Loire (voir paragraphe Aubergine ci-dessus).

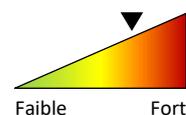


#### Prévision

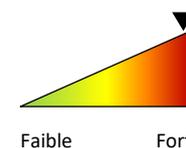
PUCERONS : **le risque est modéré à fort** selon les sites



ACARIEN TETRANYQUE : **le risque devient modéré**



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



#### 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 bio-contrôle existent**

**PUCERONS ET ACARIENS TETRANYQUES**

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>

## AUXILIAIRES

De nombreuses momies de pucerons parasitées par des micro hyménoptères, des larves de Cécidomyies (photo ci-dessous), des larves de coccinelles et de syrphes sont observées.



Photo : FREDON CVL. Présence de larves orange de cécidomyies en train de dévorer des pucerons noirs



## 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 (sol et jardins suspendus)
En Indre et Loire,	1 parcelle fixe (jardin suspendu)

Les récoltes se poursuivent en sol et en hors sol, et sont plus ou moins avancées selon les variétés. Les variétés précoces Gariguette, et de saison sont dans les dernières cueillettes. La variété remontante Charlotte termine son premier jet de production. En sol, subsistent les variétés tardives.

## NUISIBLES



### Contexte d'observations

#### **PUCERONS.**

Les pucerons sont encore bien présents sur les parcelles qui sont fréquemment attaquées. Le taux d'occupation des plantes varie de 16 à 55% sur la Région.

Beaucoup de *Chaetosiphon fragaefolii* sont présents ; les *Macrosiphum euphorbiae* et *Aphis spp* deviennent un peu moins nombreux.

Les syrphes sont des auxiliaires très efficaces sur pucerons et sont à ce jour très présents. Leur présence se repère grâce au méconium, tâches noires à aspect huileux qu'elles laissent sur les feuilles (cf photo ci-dessous).

Les coccinelles sont aussi visibles en grand nombre.



Syrphes adultes



Méconium (excrément noir) d'une larve de syrphé

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

Les populations de *Tetranychus urticae* sont constantes cette semaine. Le pourcentage de plantes occupées est très variable selon la protection biologique, ou conventionnelle, mise en place ou non, pour protéger la récolte. Ce taux atteint 100% sur les parcelles de variétés de printemps en fin de récolte, en sol.

Les auxiliaires indigènes, Feltiella et Sthétorus (cf photo ci-dessous). sont nombreux en culture.

Les apports en préventif d'*Amblyseius californicus* et/ou en curatif avec *Phytoseiulus persimilis* ont été réalisés sur la quasi-totalité des exploitations en jardins suspendus. Dans ces parcelles, l'équilibre ravageur-auxiliaire est stable et favorable.



**Sthétorus**

### THRIPS (*Frankliniella occidentalis*) :

Quelques individus sont toujours observés sur les parcelles flottantes, la pression liée à ce ravageur est constante. Les auxiliaires introduits (*Amblyseius spp*) en culture jardins suspendus, sont visibles dans le calice des fruits et sur les feuilles au creux des nervures.

Très ponctuellement, des parcelles en hors sol sont fortement infestées.



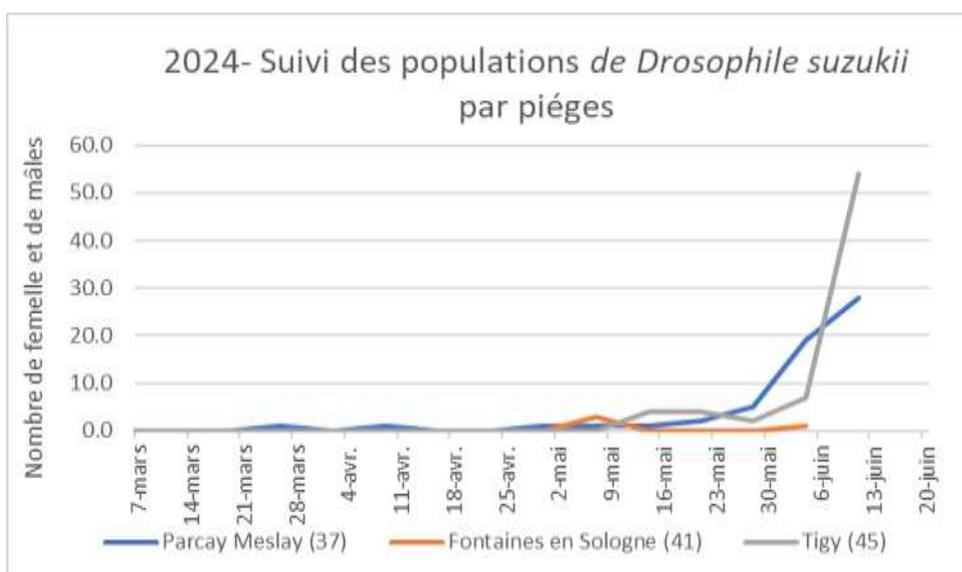
Fraises « bronzées » avec dégâts de thrips

Les populations d'auxiliaires spécifiques et naturels, notamment la punaise prédatrice *Orius spp* sont observées régulièrement.

### DROSOPHILE (*Drosophila suzukii*) :

Les populations de *Drosophila suzukii* sont en forte progression cette semaine. Le nombre d'individus piégés atteint 55 dans un seul piège bouteille dans la parcelle du Loiret.

[Plus d'informations ici](#)



## Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est toujours atteint sur certaines parcelles du réseau d'observation, en pucerons et acariens. 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.



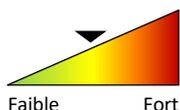
## Prévision

Le risque lié au développement des pucerons et acariens tend à diminuer grâce à la présence de plus en plus importante d'auxiliaires indigènes.

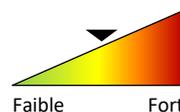
L'évolution des populations de thrips est à surveiller surtout en variétés remontantes. Le risque de dépréciation commerciale induite par des piqûres sur fruits d'où une couleur bronzée, est maintenant important. La vigilance doit être accrue.

Les conditions météorologiques (pluvieuses, humides) ont été favorables aux attaques de *Drosophila suzukii* jusqu'à lors. A ce jour, les conditions plus ensoleillées le sont moins mais les Drosophiles sont bien présentes en culture.

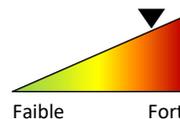
#### PUCERONS



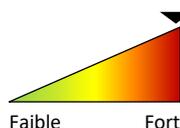
#### ACARIENS



#### THRIPS



#### DROSOPHILA SUSUKII



### Gestion du risque

Des auxiliaires larves de syrphes, coccinelles et parasitoïdes sont de plus en plus nombreux et minimisent le risque lié aux acariens et pucerons. A l'inverse, il existe peu d'auxiliaires naturels contre le 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

Les conditions météorologiques deviennent moins favorables au développement des maladies fongiques. L'ensoleillement, le vent et la remontée sensible des températures permettent l'assèchement du feuillage et une diminution de l'hygrométrie.

### **OIDIUM :**

L'oïdium est toujours présent sur les parcelles atteintes. Il est en effet difficile de se défaire de cette maladie quand elle est installée en culture.

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

Cette maladie est maintenant peu présente. Les conditions météorologiques lui sont maintenant plus défavorables.



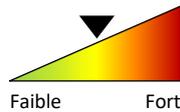
## Seuil de nuisibilité

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

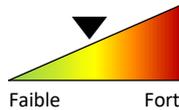


## Prévision

### **OIDIUM**



### **BOTRYTIS**



## Gestion du risque

Face au risque de développement du botrytis, une bonne aération des cultures est nécessaire.

### **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 sont visibles, larves de syrphes, coccinelles et parasitoïdes.





## POIS DE CONSERVE

### COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

Parcelles conventionnelles situées à Orgères-en-Beauce, Sancheville et Chateaudun

Parcelles AB secteur Férolles, Bourges, Maves et deux parcelles en Eure et Loire (secteur Ozoir le Breuil).

### STADES PHENOLOGIQUES

Secteur Orgères-en-Beauce, premiers étages de gousses pleines. Secteurs Chateaudun, les pois sont au stade boutons blancs.

Secteur Voves et Sancheville, les stades s'étalent de 4 feuilles à 2 étages de fleurs.

Parcelles AB, pois au stade récolte dans le secteur de Férolles. Dans le secteur de Maves, les pois semés fin mars sont au stade floraison.

## PUCERONS ET VIROSES



### Contexte d'observations

La pression se maintient : on observe peu de pucerons. Il n'y a pas de colonies observées dans les parcelles. Les conditions climatiques de ces derniers jours n'ont pas permis leur installation. Cependant, les plaques de piégeage pucerons ont révélé que la majorité des pucerons piégés étaient porteurs de viroses. De plus, dans certaines parcelles, quelques viroses apparaissent.



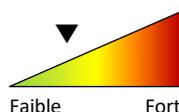
### Seuil de nuisibilité

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.



### Prévision

Le risque est faible à moyen compte tenu du temps annoncé pour ces prochains jours. Il faut rester vigilant car le temps peut rapidement changer et favoriser leur installation.



	<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/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole">https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole</a></p>
--	--

### *Mesures prophylactiques:*

- Eviter si possible la proximité de cultures de trèfles, luzernes avec les parcelles de pois. Ce sont des lieux d'hibernation pour les pucerons.
- Les légumineuses sauvages servent de plantes « réservoirs » pour les pucerons, il faut penser à entretenir les bordures des parcelles
- Eviter les apports d'azote excessifs
- Irriguer les cultures pour déloger les colonies

## MILDIU

---



### Contexte d'observations

Des symptômes sont visibles sur beaucoup de parcelles et sur une grande majorité des secteurs observés. Ces symptômes sont aussi visibles sur des parcelles semées avec des variétés tolérantes au mildiou. Cependant, il n'y a pas eu de nouveaux foyers de maladie ces derniers jours grâce aux conditions climatiques.



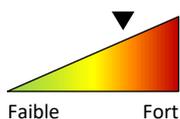
### Seuil de nuisibilité

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.



### Prévision

Le risque est faible. Les conditions climatiques sont favorables à la diminution de la pression. Cependant, les précipitations annoncées pour la semaine prochaine peuvent faire exploser le nombre de foyers de maladies. Il faut rester vigilant.



## TORDEUSES

---



### Contexte d'observations

Récapitulatif des captures :

	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 24
Orgères-en-Beauce			20	50
Voves				18
Viabon				6

## ANTHRACNOSE

---



### Contexte d'observations

Des symptômes sont visibles dans une majorité de parcelles.

## PIGEONS

---



### Contexte d'observations

Des dégâts de pigeons sont observés dans la grande majorité des parcelles de pois et sur tous les secteurs.

## AUXILIAIRES

---

Présence de coccinelles dans les parcelles.

## HARICOT

---

### COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

---

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

Plusieurs parcelles AB.

### STADES PHENOLOGIQUES

---

Pour les haricots AB, la levée est en cours. Certaines parcelles sont au stade 2 feuilles simples.

Secteur Val du Loiret, le stade s'étend de la levée à la première feuille trifoliée pointante.

Secteur Eure et Loire, le stade s'étend de la levée à 2 feuilles simples.

### MOUCHE DES SEMIS

---



#### Contexte d'observations

On constate quelques dégâts dans certaines parcelles. Les dégâts sont visibles dans des parcelles AB et conventionnelles.



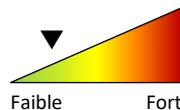
#### Seuil de nuisibilité

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



#### Prévision

Le risque est faible compte tenu du temps annoncé pour ces prochains jours. Les haricots peuvent lever rapidement.



#### **Mesures prophylactiques:**

- Un labour est conseillé, il permet de limiter les dégâts
- En cas d'implantation d'un CIPAN avant le haricot, choisir l'espèce en fonction de sa rapidité de destruction, cela permet d'avoir moins de débris végétaux et de ne pas favoriser l'apparition de la mouche des semis
- Broyer les résidus de la culture précédente aussitôt la récolte
- L'apport de matière organique doit être fait au minimum un mois avant le semis.
- Favoriser une levée rapide de la culture



## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION ET STADES PHENOLOGIQUES

Types oignons	Nombre de parcelles du réseau / département				Stades
	45	28	41	37	
Oignons Jours courts	1	1			Bulbaison
Oignons semis	7	4	1		3 F à 9 F
Oignons bulbilles automne	1				Bulbaison
Oignons bulbilles printemps	1		2		4F à bulbaison
Oignons blancs bottes	1			1	Bulbaison
Echalotes bulbilles	1				Bulbaison
Echalotes semis					

## MILDIU (*PERONOSPORA DESTRUCTOR*)



### Contexte d'observations

Présence de mildiou notamment dans des parcelles d'oignon ou d'échalote pour lesquelles la récolte approche, que ce soit des implantations d'automne ou de printemps précoce en oignon blanc botte, en oignon de semis ou en bulbille. Des cas sont remontés dans la zone du Val de Loire, en Sologne du Loiret, en Beauce de Patay ainsi qu'en petite Beauce.



### Seuil indicatif de risque

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



### Prévision

Les oignons sont sensibles au mildiou à partir du stade 2-3 feuilles.

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

- Le risque n'a pas démarré si dans le tableau, nous sommes en 2<sup>ème</sup> génération ou en 3<sup>ème</sup> génération. Si le risque mildiou a démarré, nous sommes en 3<sup>ème</sup> génération et autre génération supérieure quel que soit sa couleur.

Pour les alliums bulbilles de printemps, on considère qu'à la 2<sup>ème</sup> génération (première sortie de tache de la 2<sup>ème</sup> génération), le risque mildiou débute.

Pour les oignons de semis jours longs, deux cas de figure :

- On considère qu'à la 2<sup>ème</sup> génération (première sortie de tache de la 2<sup>ème</sup> génération), le risque mildiou débute pour les variétés précoces.
- Pour les variétés tardives, le risque débute seulement à la 3<sup>ème</sup> génération (première sortie de tache de la 3<sup>ème</sup> génération).

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. Plusieurs cas sont remontés de différents secteurs de la région.

Modélisation Miloni au 12/06/2024 : données présentées pour des **bulbilles oignons et échalotes semis de printemps** levés au 15 mars 2024

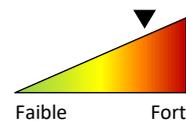
Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Chartres (28)	1/6	3 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine
Guillonville (28)	7/5	2 <sup>ème</sup>	rien à venir pour semaine 24 et 25
Oucques (41)	30, 31/5 et 2/6	2 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine
Soing en Sologne (41)	2/6	2 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine
Amilly (45)	2/6	2 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou semaine prochaine
Férolles (45)	30, 31/5 , 2 et 11/6	4 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine
Outarville (45)			rien à venir pour semaine 24 et 25
Pithiviers (45)	30/5 et 2/6	3 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine

\*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 :**

Pour de nombreux secteurs de la région, des sorties de taches sont prévues pour cette fin de semaine ou semaine prochaine à l'exception de Guillonville et d'Outarville.

D'après le modèle Miloni, des sorties de taches de mildiou sont prévues sur des secteurs (voir tableau ci-dessus). Pour ces secteurs, le risque est **modéré à fort**.



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 mais attention pour la lecture. Dans le tableau, je mets les couleurs et le commentaire des sorties des 1<sup>ères</sup> taches pour un oignon de type précoce. Le risque démarrera seulement à la sortie de la 3<sup>ème</sup> pour des types intermédiaire et tardif.

Modélisation Miloni au 12/06/2024 : 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	2 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine
Guillonville (28)	7/5	1 <sup>ère</sup>	rien à venir pour semaine 24 et 25
Oucques (41)	30, 31/5 et 2/6	3 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine
Soing en Sologne (41)	2/6	2 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine
Amilly (45)	2/6	2 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou semaine prochaine
Férolles (45)	30, 31/5 , 2 et 11/6	3 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine
Outarville (45)			rien à venir pour semaine 24 et 25
Pithiviers (45)	30/5 et 2/6	3 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine

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

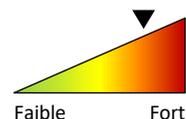
Modélisation Miloni au 12/06/2024 : données présentées pour des **oignons semis jours longs** levés au 6 mai 2024

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Chartres (28)	1/6	2 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine
Guillonville (28)	7/5	1 <sup>ère</sup>	rien à venir pour semaine 24 et 25
Oucques (41)	30, 31/5 et 2/6	2 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine
Soing en Sologne (41)	2/6	2 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine
Amilly (45)	2/6	2 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou semaine prochaine
Férolles (45)	30, 31/5 , 2 et 11/6	3 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine
Outarville (45)			rien à venir pour semaine 24 et 25
Pithiviers (45)	30/5 et 2/6	2 <sup>ème</sup>	sortie tache mildiou fin de cette semaine

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

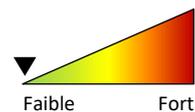
Pour des oignons de semis jours longs avec une levée autour du 17 avril, le risque a ou va démarrer cette fin de semaine ou tout début semaine prochaine sur tous les secteurs modélisés à l'exception de Guillonville et Outarville pour les oignons précoces et seulement sur les secteurs de de Oucques, Férolles et Pithiviers pour les types Intermédiaire et tardif.

Dans les cas où les sorties de taches sont prévues, le risque est **modéré à fort**.



Pour les levées autour du 6 mai, le risque est démarré pour les variétés précoces sur tous les secteurs modélisés à l'exception de Guillonville et Outarville. Pour les variétés intermédiaires et tardives, le risque est seulement démarré sur le secteur de Férolles.

Pour les autres secteurs modélisés, le risque étant non démarré, le risque est **nul**.



## Gestion du risque

### **Mesures prophylactiques:**

- Rotation : respect d'une rotation d'au moins 5 ans entre 2 alliacées 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/>

## **THRIPS**



### Contexte d'observations

Des thrips sont observés sur plusieurs parcelles de jours courts et bulbilles dans le Loiret (de 6% à 20% d'oignons avec 1 à 5 thrips par plante), des dégâts commencent à être observés (24% d'oignons touchés sur une parcelle).



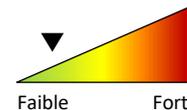
### Seuil indicatif de risque

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 **faible** pour l'ensemble des secteurs, mais les populations sont présentes donc à surveiller si les conditions météo deviennent plus clémentes.



### Prévision

Les conditions climatiques des prochains jours ne seront pas favorables aux thrips, qui préfèrent des conditions chaudes et surtout sèches (**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/proteger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

## BACTERIOSE



### Contexte d'observations

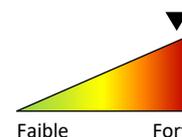
Des symptômes de bactériose sont observés sur des parcelles de jours courts (jusqu'à 10% des oignons touchés), notamment dans les zones de cuvettes. Les oignons impactés flétrissent et les écailles au niveau du bulbe brunissent et deviennent molles à partir du plateau. Plusieurs bactéries peuvent être responsables de ces symptômes (*Pseudomonas cepaciae* et *Pseudomonas gladioli*, *Erwinia carotovora* pv, *carotovora*). Elles sont généralement déjà présentes dans le sol et les importantes précipitations ont favorisées l'apparition de la maladie.



### Seuil indicatif de risque

Le risque est présent dès l'apparition des premiers symptômes, du stade début bulbaison jusqu'à la récolte.

Le risque reste **élevé** sur les parcelles en cuvettes où l'eau peut stagner.



### Prévision

Les conditions climatiques des prochains jours resteront favorables aux bactérioses (conditions humides et tempérées), notamment en début de semaine prochaines où des averses sont attendues sur l'ensemble de la région.



### Gestion du risque

#### *Mesures prophylactiques :*

- 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.

## STEMPHYLIUM



### Contexte d'observations

Une forte attaque de Stemphylium est remontée sur une parcelle du réseau (50% d'oignons touchés sur une parcelle du Loiret). Ce champignon secondaire de faiblesse 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.

Le Stemphylium ne doit pas être confondu avec la maladie des tâches pourpres (*Alternaria porri*), plus préjudiciable, qui provoque des tâches de même couleur mais de forme plus concentrique.



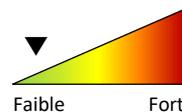
*Stemphylium sur oignons apparaissant après mildiou (FREDON CVL)*



### Seuil indicatif de risque

Le risque est présent dès l'apparition des premiers symptômes, notamment dans les parcelles ayant subies des dégâts (vent, grêle, attaque de mildiou)

Le risque est **faible** pour l'instant (une seule parcelle avec symptôme).



### Prévision

Les conditions climatiques des prochains jours seront favorables au développement du champignon.

## AUXILIAIRES

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

Quelques syrphes et cantharides, 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, galinsoga, chardons et chénopodes) est signalée dans plusieurs parcelles du Loiret, d'Eure-et-Loir et d'Indre et Loire. Une information sur la résistance des chénopodes aux herbicides est disponible [ici](#).

La présence d'adventices toxiques (repousses de pomme de terre et datura) est signalée en parcelles d'oignon en l'Eure-et-Loir.



## DIVERS

---

De mines de *Liriomyza* sont observés 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.

Plus généralement, les conditions météo peu poussantes ralentissent la croissance des oignons les plus jeunes, les rendant plus vulnérables aux attaques de mouches.



## 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.

## STADES PHENOLOGIQUES

A cette date, tous les poireaux d'été semblent plantés chez ceux qui en produisent et les poireaux d'automne/hiver sont plantés ou en cours de plantation. Les conditions sont favorables cette année pour une bonne reprise de poireaux à la plantation.



Figure 4: pépinière de poireaux en Plein champ (CA45)

## MOUCHE DES SEMIS ET MOUCHES DE L'OIGNON

Commentaire

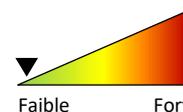
Voir ravageurs communs

## MOUCHE DES ALLIUMS (PHYTOMYZA GYMNOSTOMA)

Commentaire

Voir ravageurs communs

Risque faible



## THRIPS



### Etat général

Les thrips qui étaient présents sur les parcelles du réseau d'observation, correspondait à la précédente génération.

Le piégeage des thrips se maintien.



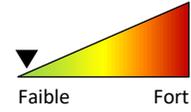
### Seuil indicatif de risque

Le seuil de risque est atteint lorsque 50% des plantes présentent au moins 1 thrips. Le maximum observé jusqu'à ce jour est inférieur à 20% des plantes touchées. Le seuil de risque n'est donc pas atteint.



## Prévision

Le seuil de risque n'étant pas atteint à ce stade, le risque est **faible**.



Le modèle INOKI annonce les prévisions suivantes concernant les dates d'apparition des premiers adultes de la 1<sup>e</sup> génération :

Férolles (45)	20 juin
Saint Epain (37)	13 juin
Tour en Sologne (41)	18 juin
Saint Léonard (41)	24 juin

# 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 (cliquer pour suivre le lien)

## Mieux connaître



**Popillia japonica**



La menace est toujours présente. Ouvrez l'œil !  
Pour en savoir plus : [lien](#)

Prochain BSV le 26 juin 2024

753 abonnés au BSV Légumes



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

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

