

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, 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
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 |
| Betteraves rouges | 4 |
| Carottes | 5 |
| Cultures sous abris froid et maraîchage trad. | 8 |
| Légumes d'industrie | 13 |
| Fraisiers | 16 |
| Poireaux | 20 |
| Résistance aux produits phytosanitaires | 25 |
| Mieux connaître | 25 |
| Notes nationales | 25 |
| Mieux connaître | 26 |

EN BREF

- Chou et salade : attention aux chenilles défoliatrices
- Publication de 2 nouvelles notes nationales biodiversité en septembre: Coléoptères et Papillons



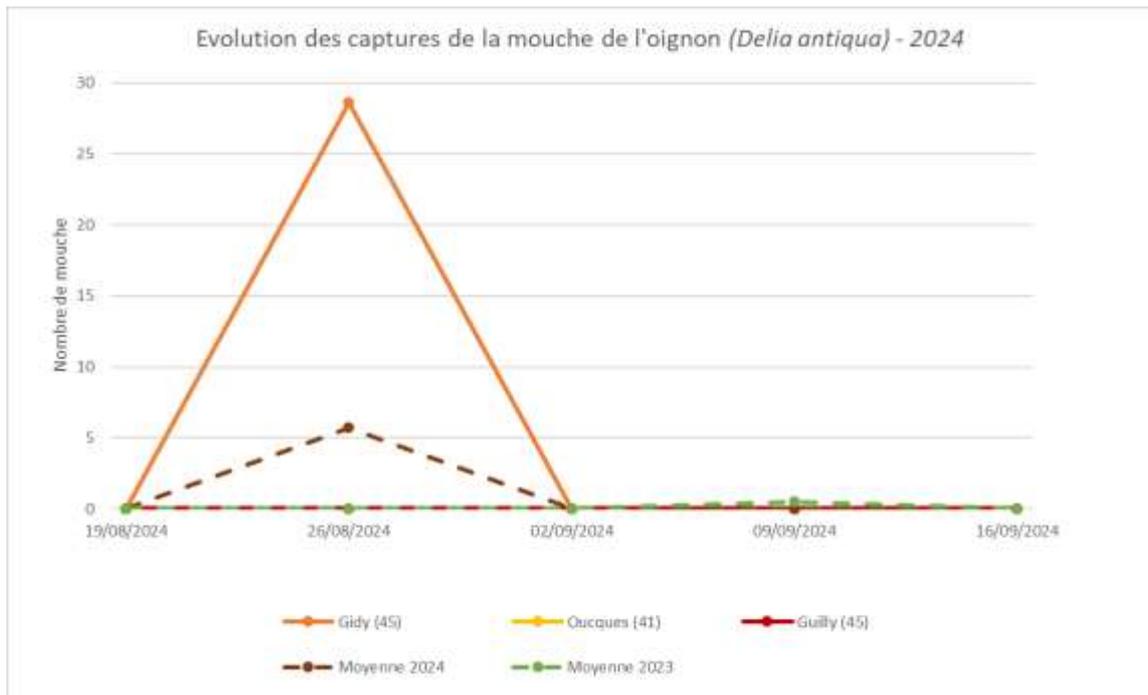
MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)

Composition du réseau d'observation

Des cuvettes jaunes sont en place depuis la mi-août à Gidy (45), Guilly (45) et Oucques (41).

Contexte d'observations

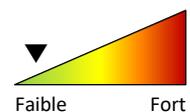
Aucune capture depuis 15 jours. Le vol observé fin août à l'ouest du Loiret, pourtant soutenu, n'a pas duré dans le temps.



Seuil indicatif de risque

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

Le risque est **faible** pour tous les secteurs étant donné que les captures sont au plus bas depuis 2 semaines.



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 3^{ème} vol pour cette année a débuté sur tous les secteurs.** Le développement des larves est également bien avancé.

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.

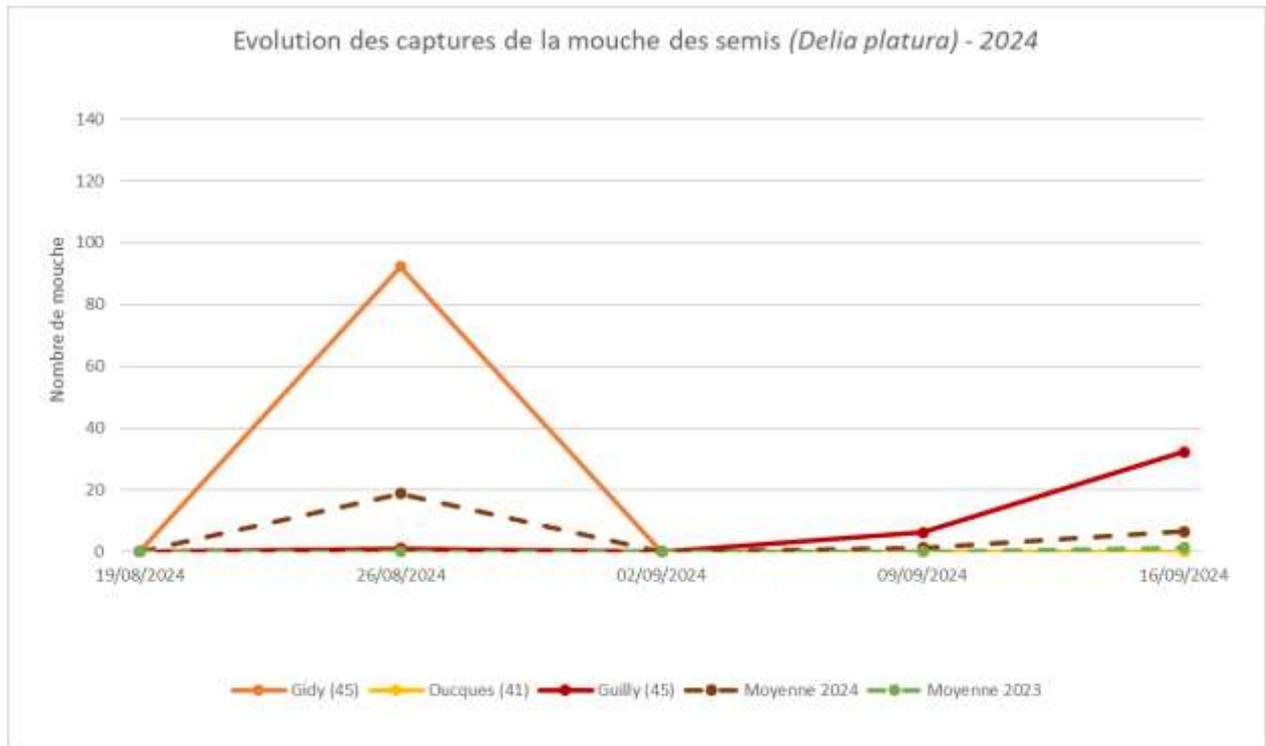
MOUCHE DES SEMIS (DELIA PLATURA)

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

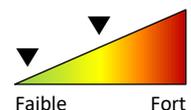
Reprise de l'activité de vol dans le Loiret (secteur val de Loire).



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 Guilly, où le risque est **modéré** compte tenu des captures observées cette semaine.



Prévision

Les températures comprises entre 10°C et 20°C les prochains jours restent 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.



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

Stade grossissement de la racine, tous semis confondus.

CERCOSPORIOSE

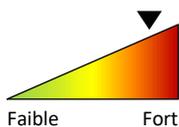
Contexte d'observations

De symptômes de cercosporiose sont présents sur les parcelles. Entre 50 et 100% du feuillage des parcelles est affecté.

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. Les températures actuelles sont par ailleurs favorables à la maladie.

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

- Cercosporiose : pression forte

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), Darvoy (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 entre le stade 8 feuilles au stade de récolte pour les plus avancées.

Les grosses carottes et carottes de conservation n'ont pas encore bouté.

Les créneaux de binage vont pouvoir être de nouveau possible cette semaine en fonction des types de sol et du stade d'avancement des cultures ainsi eu des itinéraires techniques.

Etat général

Dans les 3 secteurs (Férolles, Soings et Chartres) le modèle SWAT indique que le vol de la mouche de la carotte pourrait avoir démarré timidement dans les secteurs de Férolles et Soings mais que dans le secteur de Chartres, la mouche soit encore au stade de pupes.

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

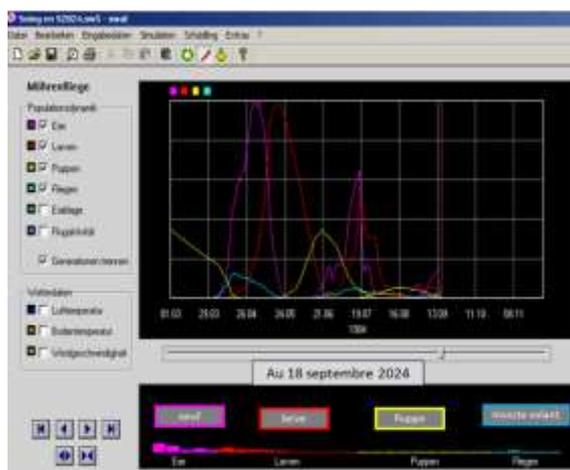


Figure 1: extraction visuelle du modèle SWAT pour la mouche de la carotte (SOINGS)

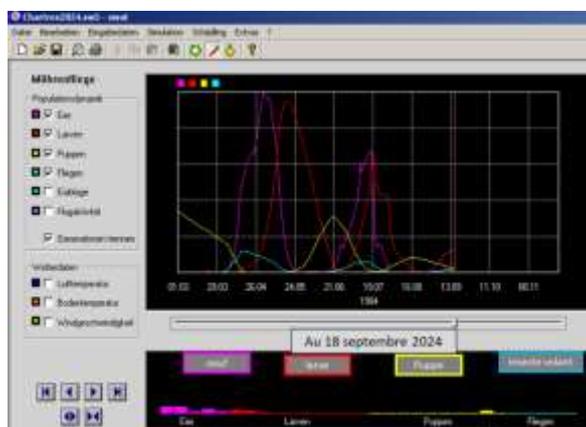


Figure 2: extraction visuelle du modèle SWAT pour la mouche de la carotte (Chartres)

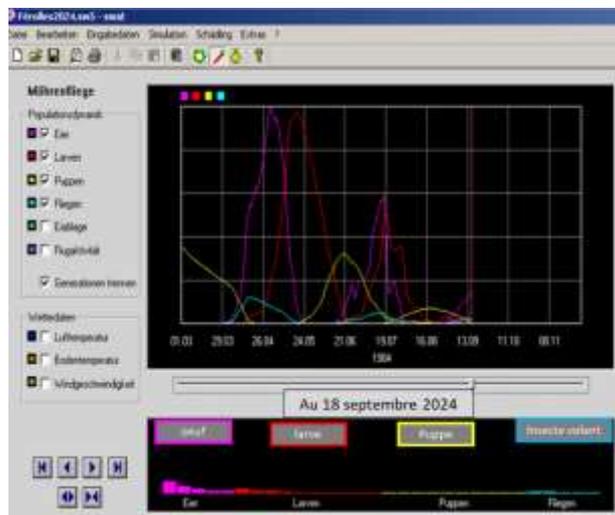


Figure 3:extraction visuelle du modèle SWAT pour la mouche de la carotte (Férolles)

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 et il s’agit du secteur de Châteauneuf sur Loire. Cela semble correspondre à une activité résiduelle lié 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^e 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

Les modèles SWAT ne révèlent pas particulièrement une période de vol de mouche mais les captures sur le terrain prévalent. Seul le secteur de Châteauneuf sur Loire semble être concerné par un risque de vol de mouche. Les autres sites de piégeage ne révèlent pas une reprise d’activité.

Néanmoins, compte tenu du réchauffement des températures après une période de rafraîchissement, les mouches pourrait sortir dans les prochains jours.

Le risque est donc **faible à moyen** en fonction des secteurs pour le moment.

Il convient de rester attentif en fonction de la localisation des parcelles car les jeunes plants sont les plus sensibles et le 2^e « vrai vol » de la mouche de la carotte est susceptible de démarrer en cette période.

B

Mesures prophylactiques:

- ✓ Sélectionner les parcelles les plus éloignées des zones refuge pour la mouche : haies de feuillus (les résineux sont moins attractifs), bosquets, maïs 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.

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

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

Les conditions météorologiques fraîches puis asséchantes des derniers jours ne sont pas favorable au développement de l'alternaria.

Même dans les zones où des symptômes ont pu être observés il y a 1 semaine ou dix jours, le risque est pour l'alternaria est désormais faible.

Seuil indicatif de risque

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

Prévision

Dans quasiment tous les secteurs, pour l'alternariose, le risque de contamination est **faible**.



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.*

AUTRES MALADIES ET VIROSES

Les carottes ont subi beaucoup de stress en cette saison où les conditions météorologiques estivales ont été très changeantes et parfois extrêmes.

Cela a parfois eu des conséquences sur la formation de la carotte, comme le développement de viroses diverses.

Par ailleurs, des carences diverses sont observées en fonction des types de sol.

Sur certains sites, des maladies cryptogamiques de type sclérotiniose ont été observées pouvant s'expliquer par des sols qui ressuient mal en période de forte pluviométrie comme nous avons pu subir il y a quelques semaines ainsi que des pratiques agronomiques avec lesquelles les carottes reviennent trop souvent sur les mêmes parcelles.



SALADE

COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

4 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (1 en bio et 3 en conventionnel) :

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

STADES PHENOLOGIQUES

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

NUISIBLES

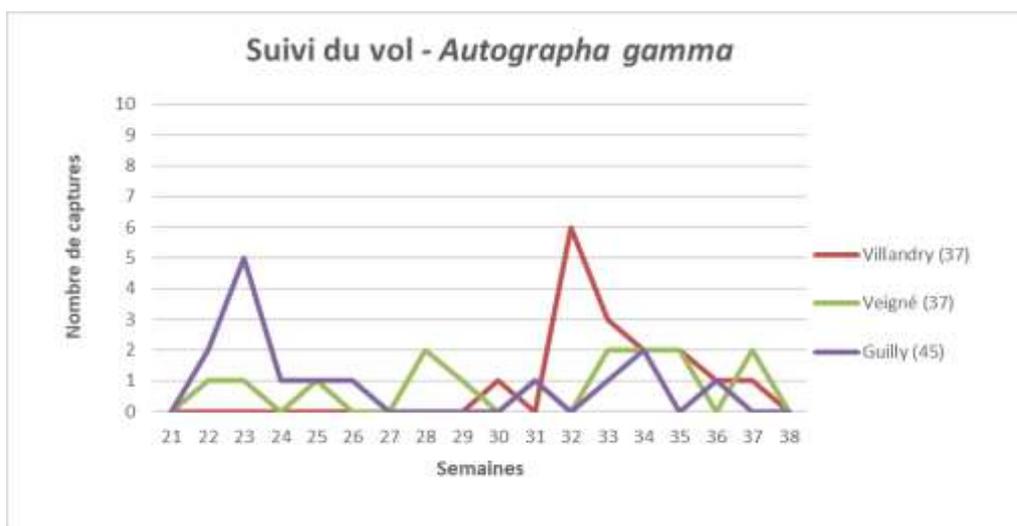
Contexte d'observations

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



3 papillons ont été capturés ces 15 derniers jours en Touraine. De petites défoliations sur 8% des plante sont observées sur les 3 parcelles d'Indre et Loire.

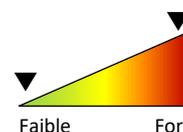
Seuil de nuisibilité

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 est en cours et des dégâts de chenilles commencent à être observés sur certains sites de Touraine.

Le risque est **fort** là où sont observés des chenilles et des papillons ; **faible** dans les autres cas.



Gestion du risque



Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent

NOCTUELLE 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>

AUXILIAIRES

Quelques auxiliaires observés sur les parcelles du réseau (orius, carabes).

MALADIES

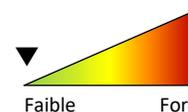
Contexte d'observations

MALADIES CRYPTOGAMIQUES

Aucun pathogène (mildiou, pourriture grise, *pythium* vasculaire ...) n'a été détecté sur les parcelles du réseau.

Prévision

Le risque est **faible** en l'absence de précipitations.



CHOU

COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

6 parcelles d'observation en région Centre - Val de Loire (4 en conventionnel et 2 en bio dont 1 sous filet) :

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

STADES PHENOLOGIQUES

Les cultures oscillent entre les stades 12-18F et début de pomaison.

NUISIBLES

Contexte d'observations

PUCERONS CENDRES (*Brevicoryne brassicae*) : les 1ers foyers détectés il y a 15 jours, n'ont pas progressé. Quelques pucerons isolés et de rares colonies (moins de 10 individus) ont été observés en Touraine sur 6% des plantes en moyenne.

Résistance aux produits phytosanitaires:



Le couple *Brevicoryne brassicae*/pyrethrinoïdes est exposé à un risque de résistance. Retrouver toutes les informations sur les phénomènes de résistance sur le site R4P : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

CHENILLES DEFOLIATRICES : sur toutes les parcelles du réseau, on observe des défoliations de chenilles et également des pontes. Les infestations varient entre 4 et 12% des plantes. De nombreuses espèces de chenilles peuvent être observées : des piérides de la rave et du chou, (*Pieris rapae* et *Pieris brassicae*), la teigne des crucifères (*Plutella xylostella*) et des noctuelles défoliatrices (*Autographa gamma* et *Mamestra brassicae*).

Ci-après, quelques illustrations de certaines espèces de papillons.

Piérade du chou (*Pieris brassicae*)



Mamestre du chou (*Mamestra brassicae*)



Noctuelle gamma (*Autographa gamma*)

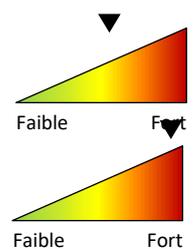


Photos: FREDON CVL. Photos de papillons et de chenilles défoliatrices du chou.

Prévision

PUCERONS CENDRES : avec le retour d'une certaine douceur, le risque est **modéré**.

CHENILLES DEFOLIATRICES : le risque est **élevé**.



Gestion du risque

Mesures prophylactiques :

CHENILLES DEFOLIATRICES et PUCERONS

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

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.

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

| | | Sem 31 | Sem 32 | Sem 33 | Sem 34 | Sem 35 | Sem 36 | Sem 37 | Sem 38 |
|-----------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Indre et Loire | Villandry | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Veigné | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Loiret | Guilly | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Aucune ponte n'a été détectée depuis 4 semaines.

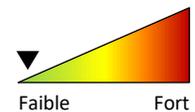
Seuil de nuisibilité

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

Le risque vis-à-vis des pontes et des larves est **nul** sur les jeunes plantations.

Gestion du risque



Mesures prophylactiques :

MOUCHE DU CHOU

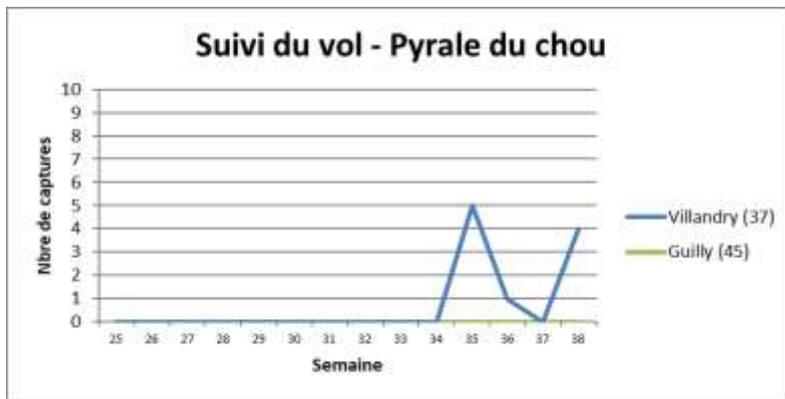
- La pose d'un voile avant ou dès le début d'activité de la mouche du chou permet de réduire significativement le niveau d'attaque.

PYRALE DU CHOU

Piégeage de la pyrale du chou :

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

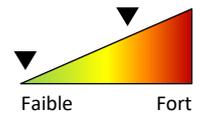
- Indre et Loire : site de Villandry
- Loiret : site de Guilly



4 captures de pyrale du chou ont eu lieu à Villandry (37) sur les 15 derniers jours.

Prévision

PYRALE DU CHOU : Le risque est **modéré** en Touraine ; il reste **faible** 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.



HARICOT

COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

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

STADES PHENOLOGIQUES

Secteur Val du Loiret, les parcelles de haricots sont récoltées.

Secteur Beauce, la plupart des parcelles d'haricots sont récoltées, les restantes vont du stade aiguillettes au stade filets.

En AB : - Secteur Nord Blois : stade aiguillettes

- Secteur Bourges : récolte entre cette semaine et les deux prochaines semaines.

Concernant les flageolets secteur Beauce, les dernières parcelles devraient être récoltées courant de la semaine prochaine.

PYRALE

Contexte d'observations

On constate quelques captures dans les parcelles.

Récapitulatif des captures :

| | Sem 31 | Sem 32 | Sem 34 | Sem 36 | Sem 37 | Sem 38 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Pruneville | 1 | | | 3 | 1 | |
| Châteaudun | | 5 | 1 | 4 | | 5 |
| Sancheville | | | 4 | 4 | 2 | 0 |
| Harbouville | | | | 1 | | |
| Bullainville | | | | 2 | | |
| Parcelle observée récoltée | | | | 1 | | 0 |
| Les Observation sur 2 semaines | | | | 5 | | |



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^{ère} 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: https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrôle</p> |
|--|--|

Mesures prophylactiques:

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

Contexte d'observations

Baisse de la pression héliothis : des chenilles sont cependant observées secteur Bourges et Nord-Blois. Les piégeages ont été nombreux cette campagne, cependant pour l'instant, nous ne constatons pas de dégâts particulièrement importants lors des récoltes.

Récapitulatif des captures :

| | Sem 31 | Sem 32 | Sem 34 | Sem 36 | Sem 37 | Sem 38 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Pruneville | 6 | 3 | | 64 | 6 | |
| Harbouville | | | | 7 | | |
| Sancheville | | | | 49 | 0 | 1 |
| Les villages-vovéens | | | | 4 | | |
| Férolles | | | | | | 7 |
| Maves | | | | | | 8 |

| | |
|---|----------------------------|
|  | Parcelle observée récoltée |
|  | Observation sur 2 semaines |

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^{ère} 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: https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrole</p> |
|---|--|

Mesures prophylactiques:

- Enfouir 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.

SCLEROTINIA

Contexte d'observations

Généralement, du sclérotinia est observé sur les parcelles maïs sans répercussions sur le rendement pour l'instant. Le climat venteux permet une bonne aération des cultures : la propagation stagne.

| | |
|---|--|
|  | <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: https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrole</p> |
|---|--|

Mesures prophylactiques:

- Si des dégâts de sclérotinia ont été constatés sur une parcelle, quelle que soit la culture concernée, éviter toute culture sensible durant au minimum 4 ans.
- Eviter de cultiver plus de 3 cultures sensibles au sclérotinia par période de 10 ans.
- Proscrire les espèces d'intercultures CIPAN ou cultures assainissantes qui sont des hôtes potentiels pour le sclérotinia.
- Veiller à la qualité sanitaire des lots de semences des différentes cultures de la rotation.
- Dans les parcelles ayant subi des dégâts de sclérotinia, effectuer un traitement de sol avec LALSTOP CONTANS WS avant le semis du haricot ou après récolte d'une culture contaminée sur les résidus de culture avant déchaumage afin de détruire une partie des sclérotines dans les 10 premiers centimètres de sol.

BOTRYTIS

Contexte d'observations

Des traces minimales de botrytis sont vues un peu sur toutes les parcelles : pas de foyers majeurs.

| | |
|--|--|
|  | <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: https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole</p> |
|--|--|

Mesures prophylactiques maladies foliaires :

- Eviter une fertilisation en azote excessive : Entraîne un fort développement de la végétation et donc un risque de verse précoce. (Tenir compte de l'arrière-effet des apports organique dans la rotation, surtout en AB).
- Eviter l'excès d'irrigation en végétation : une humidité prolongée de la surface du sol est propice à la germination mycélienne. A partir de stades boutons floraux, espacer les tours d'eau de façon à laisser sécher les premiers centimètres du sol.



COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION STADES PHENOLOGIQUES

En Loir-et-Cher, 4 parcelles fixes, 2 en sol et 2 en jardins suspendus
 Dans Le Loiret, 2 parcelles fixes en jardins suspendus.
 Dans l'Indre et Loire, 1 parcelle fixe en jardins suspendus
 En jardins suspendus, les récoltes des variétés remontantes se poursuivent.

NUISIBLES

Contexte d'observations

PUCERONS.

Les populations de pucerons évoluent peu grâce à une activité bien installée des auxiliaires, et aux conditions climatiques gênantes vis-à-vis des ravageurs sur les cultures en plein air (pluies et fraîcheur).

ACARIENS (*Tetranychus urticae*) :

L'acarien tétranyque est encore bien visible en cultures sol et hors sol, mais sans réelle conséquence sur les productions à ce jour.

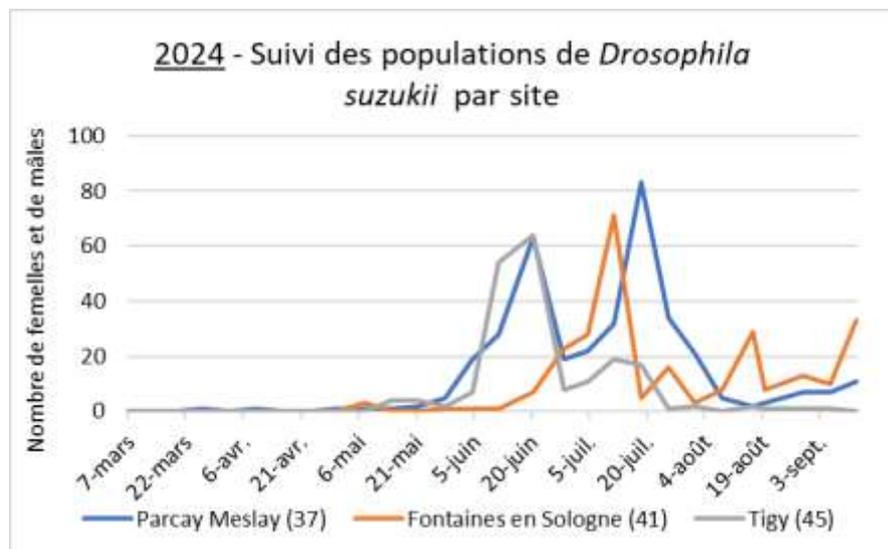
THRIPS (*Frankliniella occidentalis*) :

Les populations de thrips sont en nombre constant par rapport au dernier BSV. En culture en plein air, ce ravageur est défavorisé par les conditions météorologiques actuelles.

DROSOPHILA SUZUKII :

Les populations de *Drosophila suzukii* sont globalement en hausse depuis le dernier BSV. Les individus mâles et femelles sont en nombre élevé dans les cultures en jardins suspendus d'où un fort risque de multiplication.

En sol, la présence des Drosophiles n'est pas gênante sur les fraisiers de jours courts, actuellement en phase végétative.



[Plus d'informations ici](#)

Mesures prophylactiques :

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 de propagation. L'oubli de fruits lors des cueillettes favorise la présence de ce ravageur.

Les effeuillages de culture avec élimination des feuilles les plus âgées permet l'aération des plants et de limiter les oublis de fruits lors de la cueillette.

PUNAISES PHYTOPHAGES :

Quelques dégâts dus à des punaises phytophages *Nezara sp.*, *Lygus sp* et *Liocoris sp.*, sont encore visibles localement.

DUPONCHELLIA FOVEALIS :

Ce papillon est capturé régulièrement depuis maintenant trois semaines en culture hors sol , dans le Loir-et-Cher.



Le papillon adulte est marron clair à marron foncé, avec une ligne blanche ondulée nettement visible sur l'aile antérieure. Son envergure est de 9 à 12 mm. Il est reconnaissable à la partie terminale de son long abdomen, qui se courbe vers l'avant de façon presque verticale. L'abdomen des mâles est souvent plus long que celui des femelles. Le triangle formé par la tête et les ailes antérieures est un autre signe distinctif qui permet de l'identifier.



Sources : ephytia.inra.fr Plus d'informations : [ici](#)

Mesures prophylactiques:

- surveiller régulièrement les plantes à partir d'observations visuelles en culture
- utiliser des pièges à phéromones pour identifier le début des vols
- enlever et détruire les débris végétaux et les résidus de culture

Seuil de nuisibilité

Pour rappel, les seuils de nuisibilité sont :

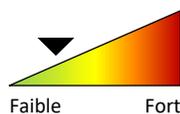
- En pucerons, 5 individus pour 10 feuilles, ou plus de 12% des plantes avec miellat.
- En acariens, présence de formes mobiles sur plus de 50% des feuilles.
- En thrips, plus de 1 thrips/fleur.
- En Drosophile, dès présence en période de récolte.
- *Duponchellia fovealis* : seuil de nuisibilité non défini.

Prévision

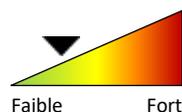
Le risque lié au développement des ravageurs s'amenuise sur cette période de l'année.

Les évolutions des populations de *Drosophila sukukii*, et de thrips sont à surveiller sur les parcelles en récolte.

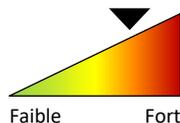
PUCERONS



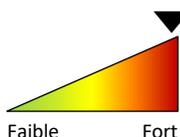
ACARIENS



THRIPS



DROSOPHILA SUSUKII



Gestion du risque

Des auxiliaires notamment des larves de syrphes, parasitoïdes, coccinelles et Orius sont visibles et minimisent le risque lié aux acariens et pucerons.

Il existe peu voire aucun auxiliaire naturel contre la Drosophile.

| | |
|---|---|
|  | <p>Méthodes alternatives :</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>Plus d'informations ici</p> |
|---|---|

AUXILIAIRES

Des auxiliaires larves de syrphes, coccinelles, chrysopes et Orius sont visibles. Les parasitoïdes repérables par leurs momies sont moins fréquents.

Il existe peu d'auxiliaire naturel contre la drosophile. L'activité de parasitisme n'a jamais été constatée dans la Région.

MALADIES

Contexte d'observations

OIDIUM :

La maladie est bien installée en jardins suspendus, les dépréciations commerciales des fruits peuvent être importantes. Les conditions météorologiques avec des écarts de températures parfois importants selon les journées, sont favorables à son développement.

BOTRYTIS (*Botrytis cinerea*) :

Des symptômes sont observés régulièrement en jardins suspendus. Le développement de cette maladie est favorisé par l'ambiance climatique actuelle très humide.

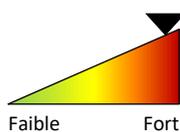
Seuil de nuisibilité

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

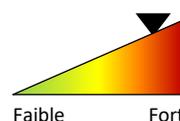
Botrytis : dès présence

Prévision

OIDIUM



BOTRYTIS



Gestion du risque

Un suivi régulier des plantes est nécessaire pour suivre l'évolution des maladies.

| | |
|---|--|
|  | <p>Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent contre l'oïdium et botrytis.</p> <p>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</p> |
|---|--|

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 a 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/>.



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 Huisseau sur Cosson pour le Loir et Cher, dans les secteurs de Saint Benoit et Darvoy 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 avoisinants.

STADES PHENOLOGIQUES

Les poireaux sont en cours de croissance avec une forte hétérogénéité en fonction des secteurs en raison du retard de plantation remarqué sur l'ensemble du réseau. Certains poireaux ont déjà été biné 2 fois, parfois 3. Le buttage est en cours. Sur quelques parcelles la problématique du Souchet est présente et déjà problématique.

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

MOUCHE DES SEMIS ET MOUCHES DE L'OIGNON

Commentaire

Voir ravageurs communs

THRIPS

Etat général

Actuellement on note la présence de Thrips sur l'ensemble des sites d'observation. La présence d'aléothrips est désormais notée sur tous les sites et semble contribuer à une certaine régulation des populations de Thrips.

Globalement le piégeage des thrips montre une forte décroissance de population cette dernière quinzaine sur la majorité des sites. Il semblerait que sur quelques sites où le poireau est cultivé depuis de nombreuses années à grande échelle la pression soit encore élevée.

Seuil indicatif de risque

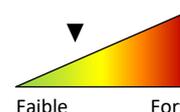
Le seuil de risque est atteint lorsque 50% des plantes présentent au moins 1 thrips. A ce jour, le seuil de risque n'est donc pas atteint dans tous les secteurs. Le seuil semble atteint dans les secteurs de Montlivault, Soing en Sologne, Villeherviers, Fresnes. Dans les autres secteurs les captures ont pas mal diminué démontrant d'une régulation par la faune auxiliaire.

En cette période le piégeage est un indicateur, il convient de faire ses propres observations sur son site car la présence d'une faune auxiliaire joue un rôle prépondérant dans la régulation des attaques de Thrips. A chaque parcelle, on jugera de la pression des populations de thrips.

Prévision

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

Le risque est **faible** à **moyen**.



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



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)

TEIGNE

Etat général

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

Cette dernière quinzaine, les pièges à phéromones ont quasiment tous capturé des individus de Teigne. Sauf sur le site de Guilly où aucune capture n'a été réalisée.

Seuil indicatif de risque

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

Prévision

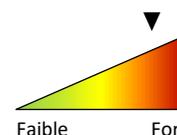
Le seuil de risque est atteint sur tous les sites où du piégeage a été réalisé ces dernières semaines.

En général, on observe de fortes pressions rapidement sur les sites où la culture de poireau revient trop régulièrement sur les parcelles.

Le risque est donc **élevé** pour la Teigne. Et il convient d'observer parcelle par parcelle notamment les parcelles qui n'ont pas accueillies d'alliacées depuis au moins 5 ans.



Figure 4: chenille de teigne ayant atteint le cœur du poireau (photo CA45)



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: <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/>.

ALTERNARIOSE

Etat général

En fonction des secteurs, on observe zéro symptôme ou quelques tâches sur quelques poireaux. Les conditions culturales et la localisation des parcelles (zones ouvertes où le vent circule /parcelles enclavées) jouent un rôle déterminant en faveur de l'assèchement de ce champignon aérien ou de sa prolifération. La contamination est favorisée par une forte hygrométrie persistante sur le feuillage (90%) avec un optimum de température autour de 25-30°C. Le processus d'infection, s'arrête à des températures inférieures à 13 °C.

Les conditions climatiques de la quinzaine et actuelle ont été favorables à l'assèchement de l'alternaria.

Seuil indicatif de risque

Si plus de 5% des plans sont atteints de plusieurs pustules et que les taches présentes n'ont pas été asséchées, le risque est moyen pour les autres le risque est redevenu faible.

La surveillance doit être régulière actuellement sur l'ensemble du réseau compte tenu de la météo très changeante en termes d'humidité et de températures.

Prévision

En fonction des parcelles et de l'assèchement des taches qui a effectivement eu lieu, le risque d'alternaria est **faible**.



Mesures prophylactiques :

Avant plantation

- ✓ Choisir une parcelle non adjacente de parcelles avec une culture de poireau (voire alliées) au sein de l'exploitation. Les abords de la parcelle doivent être exempts d'alliées sauvages.
- ✓ Action systématique : Privilégier une variété tolérante.
- ✓ Action systématique : Vérifier la qualité sanitaire des plants (en particulier en cas d'auto-production des plants).

Pendant la culture

- ✓ Irrigation le matin par temps ensoleillé et avec un intervalle de plusieurs jours entre deux irrigations.

De la plantation jusqu'à un mois avant la récolte :

- ✓ Raisonner la fertilisation par un test nitrate et fractionner en 3 apports.
- ✓ Surveillance toutes les deux semaines. En période à risque (= températures douces entre 12 et 25°C avec une forte humidité – pluie) renforcer la surveillance toutes les semaines.
- ✓ Arroser de préférence le matin par beau temps pour permettre le 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 la circulation d'air-planter sur buttes.
- ✓ Limiter la prolifération des adventices qui augmentent l'humectation des feuilles
- ✓ Choisir des variétés tolérantes.

GRAISSE (PSEUDOMONAS SYRINGAE)

La graisse est une maladie bactérienne de temps chaud et humide, elle est peu fréquente et limitée, lorsque les apports d'azote sont bien gérés.

Etat général

Sur l'ensemble du réseau des poireaux, on observe quelques cas de graisse.

Symptômes : Les feuilles présentent des lésions grasses ou jaunes, turgescents et droites qui partent de la pointe des feuilles. Elles peuvent ensuite se courber, se casser et pourrir.

Seuil indicatif de risque

Conditions favorables à son développement : La graisse ne se développe bien que sur des plantes en pleine croissance. Une forte hygrométrie et des températures douces la favorisent. Les sur-fertilisations azotées augmentent aussi la sensibilité des plantes.

La bactérie peut survivre dans des résidus de culture de poireau mais ne persistera pas dans le sol après la décomposition complète des tissus.



Figure 5: symptômes de graisse sur poireaux (photo CA45)

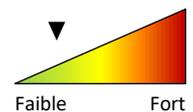


Mesures prophylactiques :

- Utiliser des semences saines ;
- Eviter les sur-fertilisations azotées.

Prévision

Compte tenu des conditions météorologiques actuelles le risque de présence et de propagation est de **faible** à **moyen** en fonction des secteurs.



AUTRES MALADIES CRYPTOGAMIQUES

ROUILLE (PUCCINIA PORRI, PUCCINIA ALLII)

Etat général

Habituellement la Rouille est fréquente en cultures lors d'automne doux et humide. Avec les conditions très humides de la quinzaine écoulée, quelques symptômes de rouille sont observés. La rouille est caractérisée par des pustules orangées de 1 ou 2 mm de diamètre, plus ou moins foncées, situées sur la face inférieure ou supérieure des feuilles. Les feuilles de la base sont généralement les premières à être touchées par la rouille, car ce sont les plus âgées. La maladie progresse ensuite vers les étages supérieurs.

Seuil indicatif de risque

Les conditions optimales pour l'infestation sont une température de 15°C avec 100% d'humidité pendant 4 heures. Seul un temps froid avec des températures inférieures à 5°C bloque la maladie.

Prévision

Les très faibles températures de la semaine dernière ont permis de stopper la propagation de la maladie mais si des pustules sont encore observées et semblent actives, la maladie risque de se propager annoncées pour les prochains jours ne vont pas permettre à la maladie de se développer rapidement. Restez tout de même vigilants, en particulier sur les variétés sensibles.



Sur l'ensemble du réseau on observe, au maximum 12 % des plants touchés par des pustules. Le risque reste donc **faible**.

MILDIU (PHYTOPHTORA PORRI)

Etat général

Cette maladie est rarement observée en cette saison sur poireaux.

Les feuilles présentent des taches allongées d'abord livides puis blanchâtres pouvant s'étendre jusqu'à 5-6 cm de long sur 1 à 2 cm de large. Elles se dessèchent et prennent un aspect ridé.

Seuil indicatif de risque

Le mildiou a besoin d'une forte hygrométrie pour se développer. Il apprécie les temps doux et pluvieux.

Peu exigeant sur le plan thermique, son optimum de température se situe toutefois autour de 17°C. La durée d'incubation varie de plus de 50 jours à 0°C à 4 jours à plus de 11°C.

Les oospores se conservent dans le sol et les débris végétaux infectés. Les contaminations se font à partir d'éclaboussures causées par les fortes pluies.

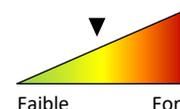


Figure 6: tache de mildiou sur poireau (photo CA45)

Prévision

Les conditions de ces derniers jours étaient asséchantes (vent, ensoleillement relatif, redoux). Néanmoins, une fin de semaine humide et pluvieuse est annoncée. Favorisant la propagation de la maladie.

Le risque est donc **moyen**.



En fonction de l'observation de taches de mildiou sur vos parcelles Il convient d'être vigilant.

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/>.

Mieux connaître





Popillia japonica



Photo : ANSES, LSV

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>

Notes nationales



Abeilles - Pollinisateurs

Des auxiliaires à préserver

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

Prochain BSV le 02 octobre 2024

753 abonnés au BSV Légumes



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

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

