



### SOMMAIRE

- ▶ ALLIACEES : le vol de la mouche mineuse est en cours, soyez vigilants.
- ▶ POIREAUX :
- ▶ CHOUX :
- ▶ MOUCHE DE LA CAROTTE : première capture dans le somme
- ▶ Méthodes prophylactiques utilisables en cultures légumières
- ▶ ADVENTICES

## ALLIACEES

Réseau : 2 sites

### Mouches mineuses du poireau (*Phytomyza gymnostoma*)

Comme il était indiqué dans le précédent BSV du 27 février 2020, des adultes de mouche mineuse du poireau ont émergé précocement à partir du 10 février. En lien avec ces émergences précoces d'adultes, des piqûres de nutrition ont été observées assez fréquemment depuis plus d'une semaine dans des jardins amateurs du Béthunois (62) et de Loos-en-Gohelle (62). Il n'y a plus de doute, le vol de mouches mineuse est en cours. Les températures douces annoncées pour les prochains jours devraient être favorables au ravageur : soyez vigilants et allez observer régulièrement vos cultures d'alliacées (poireaux, ciboulette, ail...) pour détecter les premières piqûres.



Piqûres de nutrition sur oignon bul-bille (FREDON NPDC)

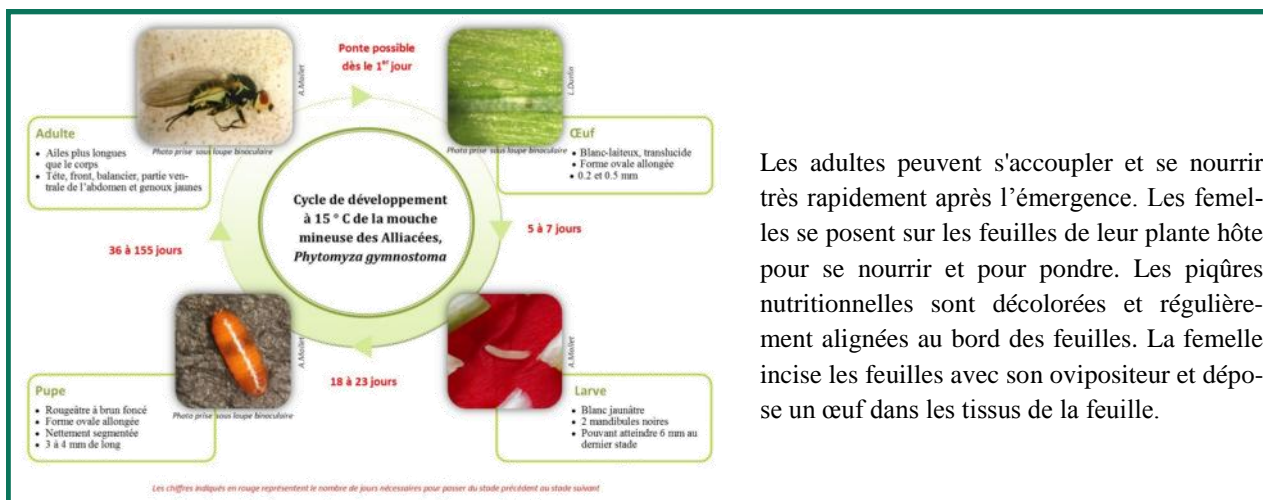
Si ce n'est pas encore fait (et lorsque c'est possible), il est urgent de couvrir vos cultures d'alliacées avec un filet anti-insecte. La protection de la culture doit être la plus précoce possible. D'autres méthodes de lutte physique semblent efficaces (ex: coupe au-dessus du fût pour les poireaux à l'automne, désherbage thermique pour les oignons au printemps). Ces techniques doivent être positionnées au bon moment, c'est-à-dire avant la descente de la larve dans le fût ou dans le bulbe (environ une semaine après la détection des premières piqûres), ce qui est compliqué à gérer.



Attention, vol de mouche mineuse en cours (FREDON NPDC)



Si possible, couvrez vos alliacées avec un filet anti-insecte (FREDON NPDC)



Les adultes peuvent s'accoupler et se nourrir très rapidement après l'émergence. Les femelles se posent sur les feuilles de leur plante hôte pour se nourrir et pour pondre. Les piqûres nutritionnelles sont décolorées et régulièrement alignées au bord des feuilles. La femelle incise les feuilles avec son ovipositeur et dépose un œuf dans les tissus de la feuille.

# POIREAU

Réseau : 1 parcelles

Stade : 4 feuilles

Suite aux bonnes conditions des dernières semaines, les toutes premières parcelles de poireaux ont été planté.

## Thrips

Des thrips ont été observés sur 16% des plantes à Violaines (62). Les bonnes températures de ces dernières semaines ont réveillé les thrips mais la pression reste pour le moment faible.

# CHOUX

Réseau : parcelles flottantes

## Aleurodes

Les premiers aleurodes sont déjà présents et actifs sur certaines parcelles. Présents dans les parcelles de choux-fleurs d'hiver, de choux frisés ou dans les résidus de culture... l'absence de gel et les premiers rayons de soleil réactivent l'insecte. Si les premiers aleurodes sont déjà présents, l'année risque d'être difficile dans la maîtrise de la population.

Pour les jeunes plants tout juste repiqués, les P17 permettent d'éviter la colonisation des nouvelles parcelles. Attention cependant quand arriveront les premiers parcs non bâchés.



Aleurodes sur chou (PLRN)

## Gibier

Des dégâts de gibier sont observés sur les parcelles.



Dégâts de gibier sur chou (PLRN)

Quelques solutions pour prévenir les dégâts de gibier :

### - Clôturer les parcelles

Une bonne protection préventive est le grillage (petite maille, 1 m de haut et enterré) ou la clôture électrique (5 rangées de fils sur 80 cm).

### - Voile et filet

Dans les choux, les voiles et filets anti-insectes conviennent bien, ils protègent en même temps les plantes contre les insectes. Les filets anti-insectes sont utilisables durant 5 ans si on les manie de manière soigneuse.

### - Utilisation d'effaroucheurs

De nombreux modèles sont disponibles. Les techniques d'effarouchement utilisent des signaux visuels ou sonores. L'effaroucheur doit être positionné dès la plantation. Ne pas hésiter à déplacer les effaroucheurs sur la parcelle régulièrement. Pour les effaroucheurs sonores faire varier les signaux et les intervalles de diffusion. Envisager une combinaison d'effaroucheurs pour réduire l'accoutumance comme l'utilisation de canons à gaz associés aux ballons/cerfs-volants....



Effaroucheur (PLRN)

## Altises

Avec les températures chaudes et sèches des dernières semaines les premières altises font leur apparition sur les parcelles. Les dégâts (piqûres et morsures sur les feuilles) sont souvent observés sur les jeunes plants, souffrants du sec et non protégés par des bâches ou filet anti-insecte.

Afin de gérer au mieux la pression :

- Les coléoptères passent l'hiver dans le sol à proximité des crucifères (adventices, engrais vert, culture). Eviter de repiquer sur une parcelle ayant eu des crucifères l'année précédente.
- Irriguer la culture après la plantation pour accélérer la croissance.
- Couvrir la culture avec un filet (maille < 0,8 mm). Si la taille des mailles est > 0,8 mm les altises mangent les feuilles à travers le filet.
- Les voiles non endommagés permettent une meilleure protection.
- Maintenir un sol aéré, éviter les lits de semence trop fin.
- Favoriser les ennemis naturels : carabes, syrphes...



Altises sur chou PLRN)

## MOUCHE DE LA CAROTTE

Réseau : 1 piègeage

Une seule mouche de la carotte a été capturée sur l'un des 4 pièges installés sur le site de Ponthoile (80). La pression est pour le moment très faible.

## Méthodes prophylactiques utilisables en cultures légumières

### Rotation

La rotation est une clé importante de la réussite agronomique des cultures légumières. Elle permet, entre autres, de maintenir la fertilité du sol, d'optimiser le désherbage et de prévenir quelques risques sanitaires. Il est important de respecter un temps minimum entre deux cultures de la même espèce ou de la même famille et de prêter une attention particulière au choix des engrais verts. Dans certains cas, il faut être très vigilant par rapport au choix du précédent. Par exemple, l'introduction de cultures défavorables au rhizoctone violet sur carotte, telles que les céréales, le ray-grass et les allium, représente l'une des seules méthodes efficaces actuellement. Pour la fusariose sur haricot, les précédents légumineuses multiplient le potentiel infectieux, il faut inclure des espèces non hôtes tels que le maïs

**Carotte** : 5 ans minimum pour réduire les risques de maladie de la bague, *Rhizoctonia violacea*... Allonger la rotation après une culture contaminée par le Cavity spot ou en cas de fatigue du sol. Contre la mouche de la carotte, respecter 5 ans entre deux Apiacées.

**Céleri** : 4 ans minimum pour réduire les risques de fusariose, de septoriose...

**Chou** : 3 ans minimum, allonger la rotation à 10 ans si des symptômes de hernie sont observés sur les cultures de crucifères. Eviter les crucifères (navet, colza...) dans la rotation.

**Endive** : 4 ans minimum pour lutter contre *Thielaviopsis basicola*, *Sclerotinia sclerotinium*...

**Epinard** : 4 ans minimum entre deux chénopodiacées pour lutter contre le *Pythium*, l'anthracnose, le mildiou.

**Haricot / flageolet** : 5 ans minimum pour lutter contre la graisse, le botrytis et le mildiou.

**Oignon** : 4-5 ans, allonger la rotation si des problèmes de sclérotinia (*Sclerotinia cepivorum*) ou de nématodes (*Ditylenchus dipsaci*) sont détectés.

**Pois** : 5 ans minimum, allonger ce délai à 10 ans en cas d'attaque d'*Aphanomyces*.

**Poireau** : 5 ans minimum entre deux Alliacées si des problèmes de sclérotinia (*Sclerotinia cepivorum*) sont détectés.

**Salades** : 3 ans minimum pour éviter certaines maladies et ravageurs racinaires (sclérotinia, taupins, noctuelles terricoles...).

**Scorsonère** : 3 ans minimum.

Pour plus d'informations sur la rotation en cultures légumières, n'hésitez pas à consulter la fiche sur « La rotation des cultures en maraîchage » en cliquant sur le lien suivant :

[http://www.agrobio-bretagne.org/wp-content/uploads/2017/07/FICHE\\_ROTATION\\_MARAICHAGE\\_BD.pdf](http://www.agrobio-bretagne.org/wp-content/uploads/2017/07/FICHE_ROTATION_MARAICHAGE_BD.pdf)



### Choix des parcelles

Pour lutter, par exemple, contre le Cavity spot sur carotte ou *Phytophthora* sur endive, éviter les parcelles présentant trop de zones d'accumulation d'eau et prévoir un drainage si besoin.

Préférer des parcelles où l'air circule bien.

Eloigner, si possible, les parcelles de certaines cultures des zones refuges pour la mouche (haies, bosquets...) ou des stockages de déchets. En cas de problème important, éloigner pendant plusieurs années les cultures des foyers où les dégâts de mouches ont eu lieu (exemple : mouche de la carotte, mouche du chou, mouche mineuse du poireau...).

Evaluer les risques par un test de sol avant une culture de haricot (fusariose du collet) ou de pois (nécrose racinaire, *Aphanomyces*), le test est préférentiellement réalisé pendant hiver avant l'implantation de la culture.

### Chauler la parcelle

Le chaulage de la parcelle, en augmentant le pH permet de créer des conditions moins favorables à certaines maladies comme par exemple *Rhizoctonia violacea* sur carotte ou la hernie sur chou. Le pH optimum pour les légumes est compris entre 6,3 et 7 pour réduire notamment le mauvais développement racinaire sur épinard ou le blocage de l'alimentation minérale sur haricot.

### Gérer la fumure

Une parcelle bien fournie en matières organiques permet d'augmenter l'activité biologique du sol et de créer des conditions moins favorables au développement de certains bio-agresseurs telluriques. L'apport de matières organiques permet aussi d'éviter la dégradation des sols en améliorant la stabilité structurale. De manière générale, privilégier l'utilisation de matière organique bien décomposée pour limiter les problèmes de maladie de la bague et rhizoctone brun sur carotte, de mildiou et *Xanthomonas* sur chou, de pourriture du collet sur céleri... N'épandez pas de matières organiques (fumier, lisier...) avant le semis et éviter de semer aussitôt l'enfouissement d'une culture précédente pour lutter contre la mouche des semis.

### Favoriser une bonne structure de sol

Éviter les tassements lors de la préparation de sol pour lutter, par exemple, contre le Rhizoctone brun ou *Aphanomyces* sur pois. Décompacter si nécessaire pour limiter contre le Cavity spot et la maladie de la bague sur carotte, la fusariose sur haricot. Réaliser l'ensemble des façons culturales dans de bonnes conditions (sol ressuyé) afin d'éviter les problèmes d'asphyxie (fonte des semis).

En parcelle mal drainée, pratiquer la culture sur planche si possible (mildiou, botrytis sur salades...).

### Choisir des variétés tolérantes ou résistantes

L'utilisation de variétés tolérantes ou résistantes est une méthode supplémentaire pour lutter contre certains bio-agresseurs (ex : *Alternaria* et *Oïdium* sur carotte, *Mycosphaerella*, *Xanthomonas* et hernie sur chou, *Phytophthora* et rouille de l'endive, mildiou sur épinard, mildiou et oïdium sur pois, mildiou et pucerons sur salades, mildiou sur oignon, rouille et mildiou sur poireau...). Malheureusement, certaines résistances sont rapidement contournées.

## Utiliser des semences saines et ou désinfectées

Le choix de semences saines et / ou désinfectées (par thermothérapie par exemple) permet de lutter contre certaines maladies d'origine fongique et bactérienne comme par exemple, l'alternaria sur carotte, la bactériose sur céleri, le *Xanthomonas* et l'alternaria sur chou, la graisse bactérienne sur haricot... C'est également important pour lutter contre les virus.

## Ajuster les apports d'azote aux besoins de la culture en évitant tout excès

Il est intéressant de réaliser un reliquat azoté sur les parcelles pour ajuster au mieux les apports. Une végétation abondante et mal aérée favorise les maladies (cavity spot, oïdium, cercosporiose et alternaria sur carotte, alternaria sur chou, anthracnose et mildiou sur épinard, fusariose sur haricot, botrytis sur haricot et sur pois, mildiou, tip burn et botrytis sur salade, graisse du poireau, alternaria sur poireau...). N'apportez ni engrais ni fumure sur oignon pour limiter le développement du sclérotinia.

## Maîtriser l'irrigation en ajustant au mieux les apports d'eau aux besoins de la culture

Une humidité prolongée de la surface du sol est propice aux attaques racinaires (ex : cavity spot sur carotte). De même, de longues humectations du feuillage peuvent favoriser la contamination par les spores de champignon (septoriose sur céleri, alternaria et mildiou sur choux, anthracnose et mildiou sur épinard, botrytis sur haricot, mildiou et botrytis sur salades, mildiou sur oignon) ou les bactérioses (ex : bactériose sur céleri, *Xanthomonas* sur choux). Inversement, le stress hydrique peut aussi être à l'origine de maladies foliaires (ex : oïdium, cercosporiose et alternaria sur carotte). Pour lutter contre certains ravageurs comme les altises sur choux, les thrips sur poireau et oignon, des arrosages réguliers et répétés sont préconisés.

## Gérer la densité pour permettre une bonne aération de la culture

La réduction du nombre de plants permet de limiter la propagation de certaines maladies comme le rhizoctone brun sur carotte, le mildiou sur épinard, le botrytis sur haricot et sur pois, le mildiou sur pois, le mildiou et le botrytis sur salades... Par contre, l'espacement des plants peut favoriser le développement des adventices, il faut donc trouver la bonne densité en fonction des problématiques et du matériel présents sur l'exploitation.

## Paillage plastique

Le paillage plastique peut améliorer l'état sanitaire de certaines cultures comme les salades (exemple moins de rhizoctone brun), cette technique a aussi l'avantage de limiter l'enherbement des cultures.

## Pose de filet anti-insectes

Cette méthode doit être utilisée à bon escient car la pose et la dépose sont chronophages et compliquent certaines opérations comme le désherbage. Certains voiles créent aussi un microclimat propice aux maladies. Les filets sont efficaces pour lutter contre certains ravageurs, s'ils sont posés au bon moment comme par exemple pour la mouche de la carotte, la mouche du chou, la mouche mineuse du poireau, les chenilles mais aussi le gibier....

Pour plus d'informations sur les filets en cultures légumières, n'hésitez pas à consulter le guide technique et pratique pour l'utilisation des filets anti insectes en protection des cultures légumières en cliquant sur le lien suivant: <http://www.planete-legumes.fr/wp-content/uploads/2016/12/Guide-technique-filets-anti-insectes.pdf>



