



CECIDOMYIE



La Cécidomyie orangée du blé (*Sitodiplosis mosellana*)

Petite mouche caractérisée par sa couleur rouge orangé.

- Longueur du corps : 1,5 – 3,0 mm.
- Deux yeux noirs couvrent la majeure partie de la tête.
- Pattes longues et minces de couleur marron.
- Ailes ovales et pubescentes ornées d'une frange à la marge

Enjeux liés au ravageur

Localisation géographique

La cécidomyie orangée est présente dans le Nord de la France, essentiellement dans le Bassin Parisien, le Centre, la Normandie et le Nord-Pas de Calais.

Dégâts

Une attaque précoce de cécidomyie orangée entrave la formation des grains. Les grains arrivent à maturité mais perdent leur aspect habituel : ils se rident et se fendillent, laissant apparaître le germe. La valeur en tant que semence, le pouvoir germinatif, la rapidité de germination, la vigueur, et le poids des grains sont réduits. La qualité de cuisson est aussi affectée, en particulier pour le seigle.

Les attaques de cécidomyies éclatent les enveloppes des grains et favorisent ainsi des infections secondaires de bactéries et de champignons. Le séchage des grains est également retardé. Une attaque moyenne de 15 larves par épi de blé diminue la récolte de 4 quintaux pas hectare. Dans certains cas, des diminutions de 30 quintaux par hectare sont observées.

Périodes à risque - Stades sensibles de la culture

Les cultures sont sensibles du stade épiaison au stade floraison.

En cas de ponte tardive, les larves ne peuvent pas se développer au cœur de l'épi et n'occasionnent pas de dégât aux grains.

Cycle de vie

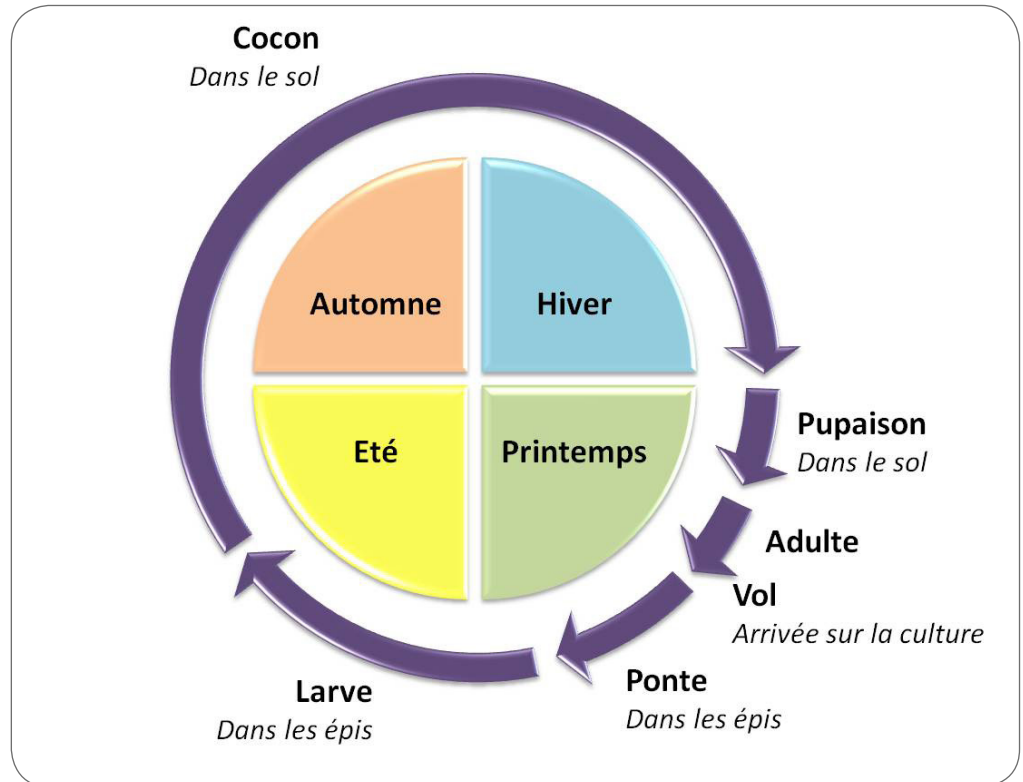


fig.1 : Cycle de vie de la Cécidomyie orangée

Ponte

Au milieu du printemps, les femelles pondent 30 à 40 œufs dans les glumelles ou les étamines des épis.

Les pontes se font dans la soirée au crépuscule et aux premières heures de la nuit. Une succession de plusieurs journées chaudes (température égale ou supérieure à 15°C) et humides est favorable à la ponte.

Les œufs éclosent au bout 5 à 10 jours.

Larve et pupa

Au début de l'été, les larves naissent sur les épis et s'en nourrissent pendant environ trois à quatre semaines. Lorsque les températures augmentent au milieu de l'été, elles tombent sur le sol puis s'enfouissent pour former un cocon rond et transparent dans lequel elles peuvent rester plusieurs années. Elles peuvent rester ainsi vivante plus de 10 ans dans leur coton.

Au début du printemps, elles émergent de leur cocon et se transforment en pupa. La pupaïson dure environ 5 semaines.

Adulte

Les adultes apparaissent fin mai ou courant juin après une pluie quand la

température du sol dépasse 12 à 13°C.

Dans le champ, ils se situent en général sur le sol. Après le coucher du soleil, surtout par temps calme, ils s'envolent pour pondre sur les épis. Les femelles ont une durée de vie éphémère, 24 heures environ. La période de reproduction est donc très courte. Ainsi, la sévérité des dégâts est surtout due à la coïncidence entre la période de reproduction des adultes et les stades sensibles de la culture.

Effet des conditions climatiques

Une fin de mois de mai pluvieuse et douce permet l'émergence des adultes, et une absence de vent favorise l'activité de ponte. Le risque lié à la cécidomyie est alors augmenté. Les précipitations violentes pendant la période de vol peuvent abattre les adultes au sol et les tuer.

Effets des pratiques culturales

Il existe des variétés de blé résistantes à la cécidomyie orangée. Aujourd'hui c'est le seul moyen de lutte véritablement efficace contre ce ravageur. Pour limiter le risque, il est conseillé de ne pas semer de blé sur des parcelles voisines aux champs attaqués l'année précédente. De même, le «blé sur blé» est à éviter. Diversifier la rotation permet de limiter le risque.

Effets de l'aménagement paysager des parcelles

A l'échelle de l'exploitation, avoir une mosaïque de cultures permettrait de limiter le risque de développement des populations de cécidomyies orangées. Certaines cultures jouent le rôle d'écran.

Effets des pratiques agricoles et de l'aménagement paysager

Auxiliaires permettant de lutter contre ce ravageur

Les populations de cécidomyies orangées peuvent être contrôlées par des hyménoptères parasitoïdes (voir fiche). En Europe, *Isostasius punctiger* parasite les œufs de cécidomyies, tandis que *Leptacis tipulae*, *Platygaster tuberosula* et *Macroglenes penetrans* parasitent les larves.

Ces hyménoptères sont à l'origine de fortes diminutions de pullulations en Angleterre, Irlande et Suède.

Les carabes et les staphylins (voir fiches) sont des prédateurs de larves de cécidomyies quand celles-ci tombent au sol.

Méthodes de suivi et seuils de nuisibilité

Pour déterminer le risque d'attaques de cécidomyies, il est conseillé d'installer des cuvettes jaunes dont le sommet est positionné à la base des épis pour piéger les adultes.

Il est aussi possible d'utiliser un filet ou un piège à succion pour les capturer.

Le comptage par observation visuelle reste une méthode fiable.

L'observation doit se faire le soir au coucher du soleil lorsque les adultes sont en activité de ponte. Si plus de 10 individus sont piégés en 24 heures dans une cuvette jaune, il faut revenir le soir après 20 heures pour vérifier l'activité des adultes. S'il n'y a pas de vent et qu'à chaque pas se forme un nuage de petites mouches qui se mettent en position pour pondre sur les épis, il est préférable d'intervenir.

Sur les variétés de céréales sensibles il est conseillé d'intervenir quand trois conditions sont réunies :

- 1 le blé est entre le début de l'épiaison et la fin de la floraison ;
- 2 le vent est faible et la température au crépuscule égale ou supérieure à 15°C ;
- 3 les cécidomyies sont en activité de ponte le soir.

Photo de couverture : adulte de cécidomyie orangée du blé © Michel Bonnefoy – ARVALIS – Institut du Végétal
Photo 1 : larve de cécidomyie orangée du blé © Nicole Cornec - ARVALIS – Institut du Végétal