



MELIGETHES



Le Méligèthe du colza (*Meligethes aeneus*)

Meligethes aeneus sont des insectes coléoptères ravageurs du colza.

Ils se nourrissent des boutons floraux et plus précisément de leur pollen.

Les dégâts sont occasionnés au printemps avant l'ouverture de la première fleur (stade D à F1). Ils percent grâce à leur mandibules le bouton qui avortera par la suite et ne donnera pas de graines.

Enjeux liés au ravageur

Localisation géographique

Le méligèthe du colza est présent dans la plupart des régions françaises.

Dégâts

Les méligèthes adultes perforent les boutons floraux du colza pour atteindre les étamines et se nourrir du pollen. En endommageant le pistil, ils provoquent l'avortement des boutons floraux.

Dès l'apparition des premières fleurs, ils ne sont plus nuisibles.

En effet, ils n'endommagent plus le pistil car le pollen est accessible.

Les adultes femelles perforent également les boutons pour pondre mais cela est sans incidence sur le développement du bouton. Les larves ne sont pas nuisibles.

Les pertes de rendement peuvent être importantes : de 30 à 40 % sur colza d'hiver et de 70 à 80 % sur colza de printemps. Cependant, le colza a une capacité de compensation très importante : la plante peut produire de nouveaux organes reproducteurs pour compenser la perte de boutons floraux occasionnée par les méligèthes.

Périodes à risque - Stades sensibles de la culture

Le stade sensible du colza s'étend de la formation des premiers boutons à l'épanouissement des premières fleurs. Les dégâts les plus graves sont constatés du stade boutons au stade inflorescence principale dégagée, car il y a de fortes proportions d'avortements. Cependant en cas d'attaques précoces, un colza vigoureux a le temps de les compenser.

Cycle de vie

Le cycle du méligèthe du colza se réalise sur 1 an.

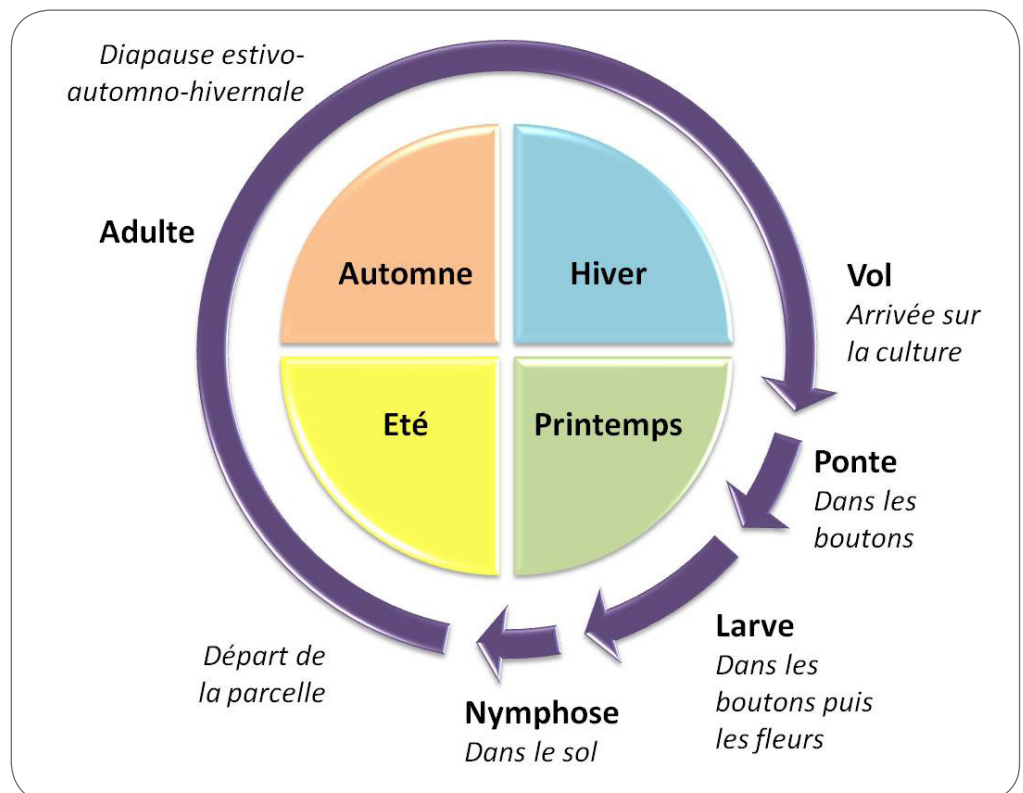


fig.1 : Cycle de vie du Méligèthe du colza

Ponte

Les adultes pondent leurs œufs dans les boutons floraux du colza vers le mois d'avril.

Larve et nymphose

Les larves se développent au printemps. Leur développement se fait d'abord dans les boutons puis dans les fleurs en consommant le pollen. Elles ne nuisent pas à la formation des siliques. A la fin de leur développement en fin de printemps, elles tombent au sol pour se nymphoser.

Adulte

Les premiers adultes apparaissent entre 6 et 10 semaines après le dépôt des œufs. Au début de l'été, ils s'envolent à la recherche de nouvelles sources de pollen (crucifères adventices, tournesols...). Ils volent ensuite vers les

zones boisées pour s'y enfouir dans le sol, puis ils stoppent leur développement (diapause). Lorsque les températures deviennent favorables en fin d'hiver (températures du sol supérieures à 8°C), ils se réveillent et peuvent effectuer de petits déplacements pour commencer à se nourrir sur les plantes environnantes. Au début du printemps, à partir de 15°C, ils se déplacent massivement sur de grandes distances (1 à 3 km en une journée et plus de 12 km en deux jours), à la recherche des plantes hôtes telles que le colza pour pondre.

Effets des pratiques agricoles et de l'aménagement paysager

Effets des pratiques culturales

Une bonne implantation et une fertilisation azotée adaptée confère au colza une meilleure vigueur et une capacité de compensation plus importante. L'association d'une variété de colza haute et très précoce à floraison (par exemple ES Alicia) en mélange à 5-10 % avec la variété d'intérêt peut permettre de réduire le niveau d'infestation des méligèthes sur la variété d'intérêt. Cela permet de rester en dessous des seuils d'intervention lorsque les infestations sont faibles ou de retarder la date d'intervention si les attaques sont plus fortes. Cette variété haute et très précoce sera plus attractive pour les méligèthes « protégeant » ainsi les plantes de la variété d'intérêt aux stades sensibles. En cas de forte pression, les plantes pièges ne seront pas suffisantes. Une observation régulière à la parcelle est toujours nécessaire.

Effets de l'aménagement paysager des parcelles

Il est recommandé d'éviter l'implantation de cultures de colza à proximité directe de zones boisées. Ces habitats représentent un lieu d'hivernation pour les méligèthes en hiver. Toutefois ce sont aussi des zones riches en auxiliaires.

Auxiliaires permettant de lutter contre ce ravageur

Les populations de méligèthes peuvent être contrôlées par des prédateurs généralistes comme les carabes, les staphylins ou les araignées (voir fiches), notamment durant leur phase de nymphose au sol. Les larves de méligèthes sont également atteintes par de nombreux hyménoptères parasitoïdes (voir fiche) tels que *Tersilochus heterocerus* ou *Phradis morionellus*. Les taux de parasitisme sont très variables et en moyenne de l'ordre de 50%. En France, des taux de plus de 90% ont déjà été observés ces dernières années. Des études ont montré que certains nématodes parasitoïdes du genre *Steinernema* et *Heterorhabditis* pouvaient engendrer des taux de mortalité considérables (42-72%). Des champignons comme *Beauveria bassiana* et *Metarhizium anisopliae*, infectent les méligèthes et engendrent des taux de mortalités d'environ 50 % durant l'hiver.

Les méligèthes ont de nombreux ennemis naturels qui interviennent souvent à son stade larvaire, donc après les dégâts. Cependant, ces ennemis ne sont pas à négliger car ils permettent d'éviter des pullulations les années suivantes.

Méthodes de suivi et seuils de nuisibilité

L'utilisation de cuvettes jaunes semble être particulièrement efficace. La couleur jaune est attractive pour ce ravageur. Elle doit être posée en sommet de végétation.

Le piège n'est pas suffisant pour décider d'une intervention. D'autres espèces de méligèthes ne s'attaquant pas au colza peuvent en effet être piégées. Des observations sur plantes sont donc indispensables.

Les observations sont à faire entre le stade bouton et l'apparition des premières fleurs. Il faut se placer à l'intérieur de la parcelle, puis observer 5 plantes consécutives (ne pas sélectionner les plus hautes). Répéter 4 fois cette observation. Additionner le nombre de méligèthes observés, et diviser cette somme par le nombre de plantes observées (normalement 20 plantes) pour obtenir le nombre moyen de méligèthes par plante. Puis se référer aux seuils de nuisibilité :

Etat du colza	Stade boutons accolés D1	Stade boutons séparés E
vigoureux	aucune intervention ne se justifie généralement	6 à 9 adultes/plante (4-6 dans le Sud)
peu vigoureux	1 adulte/plante	2-3 adultes/plante

Photo de couverture : adulte de méligèthe du colza © D. Lebourgeois – CETIOM
Photo 1 : adulte de méligèthe du colza © CETIOM
Photo 2 : larve de méligèthe du colza © CETIOM
Photo 3 : larves de méligèthe du colza © D. Lebourgeois – CETIOM