



La Grosse Altise ou Altise d'Hiver du colza (*Psylliodes chrysocephala*)

Plantes-hôtes : Crucifères sauvages ou cultivées

Adulte : long de 3,5 à 5 mm, il s'attaque aux graines en cours de germination, aux plantules ou aux jeunes feuilles.

Oeuf : à la surface ou dans les anfractuosités du sol, isolément ou par groupes de 2 à 8 au voisinage immédiat du collet des plantes.

Larve : pénètre dans la plante par la face supérieure du pétiole d'une des feuilles les plus âgées. Elle en ronge la moelle puis passe dans le collet puis la tige ; elle peut ainsi parvenir au bourgeon terminal.

Enjeux liés au ravageur

● Localisation géographique

La grosse altise est répandue dans toute l'Europe et plus abondante sur les bordures maritimes.

Dégâts

Les adultes se nourrissent de cotylédons et de jeunes feuilles de colza. Les morsures mesurent de 1 à 2 mm de diamètre. L'appareil foliaire est fortement perturbé avec des retards de développement. Si plus d'un quart de la surface foliaire est détruite par des morsures entre la levée et le stade 3 feuilles, il y a un risque de non compensation par la culture. Le rendement peut être fortement impacté.

Les larves pénètrent dans les pétioles des feuilles de colza et les minent durant l'automne et l'hiver. Dans certains cas, elles peuvent rejoindre le cœur de la plante et détruire le bourgeon terminal. Les dégâts sont alors irréversibles. La plante est fragilisée et reste naine avec un port buissonnant. Dans les cas les plus extrêmes, la plante meurt. A la reprise, les larves peuvent également passer dans les tiges, fragilisant la culture notamment en cas de gel. Dans ces deux cas, le rendement est affecté.

Périodes à risque - Stades sensibles de la culture

Le colza est sensible aux attaques d'adultes de la levée jusqu'au stade 3 feuilles inclus. Cette période de sensibilité correspond à l'arrivée, à la fin de l'été, des adultes sur la culture. La nuisibilité des attaques est d'autant plus forte que les colzas sont petits lors de l'arrivée des insectes, c'est notamment le cas lors des semis tardifs.

La culture est sensible jusqu'à la reprise de végétation pour les attaques de larves.

Cycle de vie

Le cycle de vie de la grosse altise se fait sur un an.

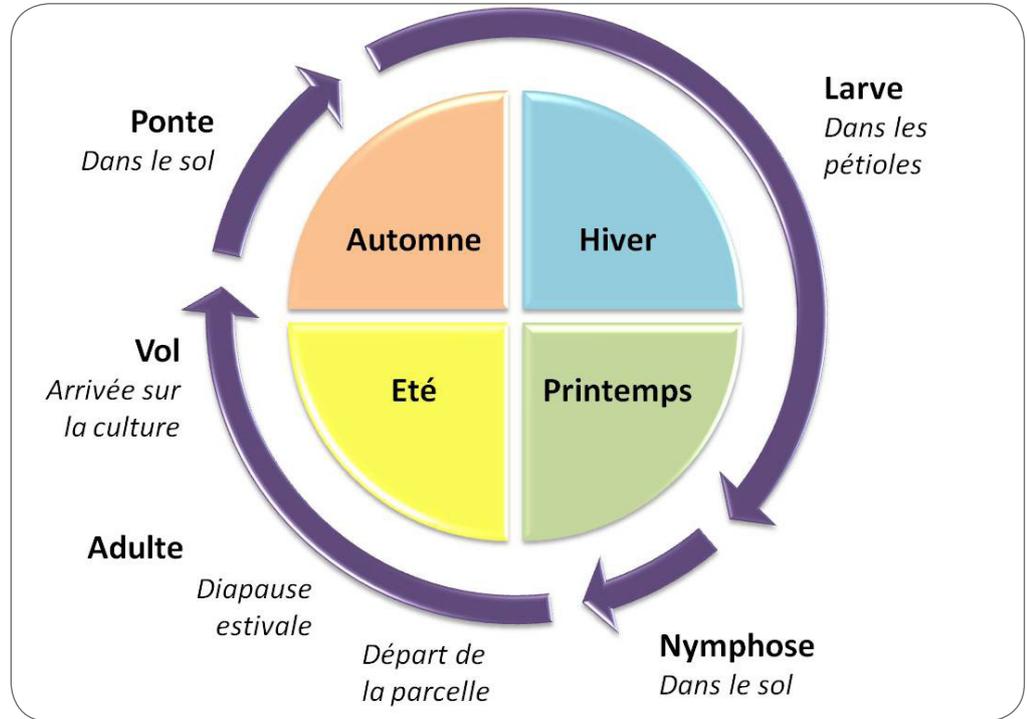


fig.1 : Cycle de vie de la Grosse Altise du colza

Ponte

Les œufs sont pondus à l'automne par paquets dans des cavités du sol à proximité du collet des colzas. La ponte est optimale entre 4 et 12°C et inexistante en dessous de 2°C. La période de ponte est très variable et peut s'étaler jusqu'au printemps notamment lorsque l'automne a été froid et que les femelles n'ont pas pu pondre. En laboratoire, une femelle peut pondre jusqu'à 1000 œufs.

Larve et nymphose

Après l'éclosion des œufs, à la fin de l'automne, les larves se dirigent vers les colzas et pénètrent dans les plantes par les pétioles des feuilles. Elles s'alimentent alors en creusant des galeries dans les pétioles. Elles peuvent changer de feuilles pour se diriger vers des feuilles plus jeunes. Dans certains cas, elles pénètrent dans le cœur de la plante au cours de l'hiver. Elles passent par 3 stades larvaires et stoppent leur croissance quand les températures sont inférieures à 7°C. Au cours du printemps, à la fin de leur développement, elles vont sortir de la plante pour entrer en nymphose au niveau du sol.

Adulte

A la fin du printemps, les adultes émergent du sol et se réfugient dans les haies ou les végétations denses des bords de culture pour passer l'été. Durant cette période, ils stoppent leur développement (diapause). Leur activité est arrêtée. Au milieu de l'été ils reprennent partiellement leur

activité dans les sites d'estivation. Ce n'est que fin août – début septembre qu'ils se dispersent sur de grande distance à la recherche de colza. Ce vol de dispersion est déclenché par un réchauffement (température supérieure à 20°C) à la suite d'une chute de température. Il s'agit généralement d'un vol massif mais dans certains secteurs, notamment dans le Gers, des vols échelonnés ont été observés. Après le vol, les adultes sont beaucoup moins mobiles et deviennent nocturnes. En effet, en atteignant leur maturité sexuelle, leurs muscles des ailes s'atrophient. Ils se nourrissent des cotylédons et des feuilles de colza. La reproduction a lieu au début de l'automne. Les femelles épuisées meurent en moyenne entre 4 et 6 semaines après la ponte.

Effet des conditions climatiques

Si après un premier refroidissement marqué en septembre, les températures ne se relèvent pas, les adultes restent dans leur site d'estivation. Ils ne gagnent alors que partiellement les cultures de colza. Quand les températures deviennent très rapidement fraîches, la production d'œufs par femelle diminue. Les femelles ne pondent pas quand le temps est trop sec. Si pendant l'automne, le temps reste sec un long moment, les femelles mourront sans avoir pondues.

Effets des pratiques agricoles et de l'aménagement paysager

Effets des pratiques culturales

Un colza bien développé au moment de l'arrivée des adultes à l'automne, permet de réduire leur nuisibilité, ainsi que celle des larves. Concernant les adultes, ils sont d'autant moins nuisibles que les colzas sont gros (feuilles de taille importante, stade avancé). Quant aux larves, elles atteignent moins facilement le cœur de la plante lorsque le colza est bien développé en entrée d'hiver. Des dates de semis précoces créent un décalage important entre les levées des cultures et l'arrivée des adultes. Dans la plupart des régions, un semis à la date recommandée permet d'avoir un colza ayant dépassé le stade sensible au moment de l'arrivée des adultes. Les secteurs à risques sont les régions où la sécheresse automnale retarde la levée du colza (notamment dans le Sud-Ouest).

Effets de l'aménagement paysager des parcelles

Les haies en bordures de champs sont de très bons sites d'estivation pour les grosses altises adultes. Ce sont aussi de bons réservoirs d'ennemis naturels de la grosse altise

Auxiliaires permettant de lutter contre ce ravageur

Les grosses altises sont vulnérables vis-à-vis des prédateurs du sol tels que les carabes et les staphylins (voir fiches). En effet les œufs et les larves des altises sont sur le sol, lieu de chasse de ces deux auxiliaires. La grosse altise est attaquée par plusieurs hyménoptères parasitoïdes (voir fiche). Le plus efficace est *Tersilochus tripartitus*. Il s'agit d'un hyménoptère parasitoïde s'attaquant aux larves d'altises. Les taux de parasitisme peuvent monter jusqu'à 60%. *Microctonus melanopus* est quant à lui un parasitoïde des adultes mais les taux de parasitisme sont plus faibles.

Méthodes de suivi et seuils de nuisibilité

Adulte

La cuvette enterrée est un outil permettant de repérer la présence des adultes dans la parcelle mais le nombre de captures n'est pas corrélé à l'infestation réelle, une observation sur plante est donc indispensable pour évaluer l'intensité des attaques. Après le vol, la mise en évidence des adultes est plus difficile de jour car ils deviennent nocturnes. De nuit, par contre, à la lueur d'une lampe électrique, l'observation est aisée.

Le seuil d'intervention est de 8 plantes sur 10 présentant des morsures. Pour les levées exceptionnellement tardives (après le 1er octobre) ce seuil peut être abaissé à 3 pieds sur 10 avec présence de morsures (notamment dans le Sud-Ouest). A partir du stade 4 feuilles, les traitements vis-à-vis des adultes ne sont plus nécessaires.

Larve

Un suivi de la présence de galeries ou de larves dans les pétioles (coupe longitudinale) est à réaliser à partir de la mi-octobre de façon régulière (au minimum une fois par mois) jusqu'à la reprise de végétation (les pontes sont généralement étalées).

Le seuil d'intervention pour la larve est d'au moins une larve dans 7 plantes sur 10.

Photo de couverture : adulte de grosse altise © D. Lebourgeois – CETIOM
Photo 1 : larves de grosse altise © CETIOM
Photo 2 : dégâts d'adultes de grosse altise © CETIOM
Photo 3 : larve de grosse altise © Y. Ballanger – CETIOM