

Ce document a été élaboré par le service Recherche et Innovation du COLEACP dans le cadre de ses programmes (i) Fit For Market SPS, mis en œuvre par le COLEACP dans le cadre de la coopération au développement entre l'Organisation des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (OEACP) et l'Union européenne et ; (ii) STDF Cameroun financé par le Fonds pour l'Application des Normes et le Développement du Commerce (STDF).

IDENTITÉ

| | |
|-------------------------------|---|
| Nom latin | <i>Aulacophora foveicollis</i> |
| Nom courant | Coléoptère défoliateur, Coléoptère rouge de la citrouille |
| Classement taxonomique | Insecta : Coléoptera : Chrysomélidae : <i>Aulacophora foveicollis</i> |



Figure 1 - Coléoptère défoliateur

MORPHOLOGIE

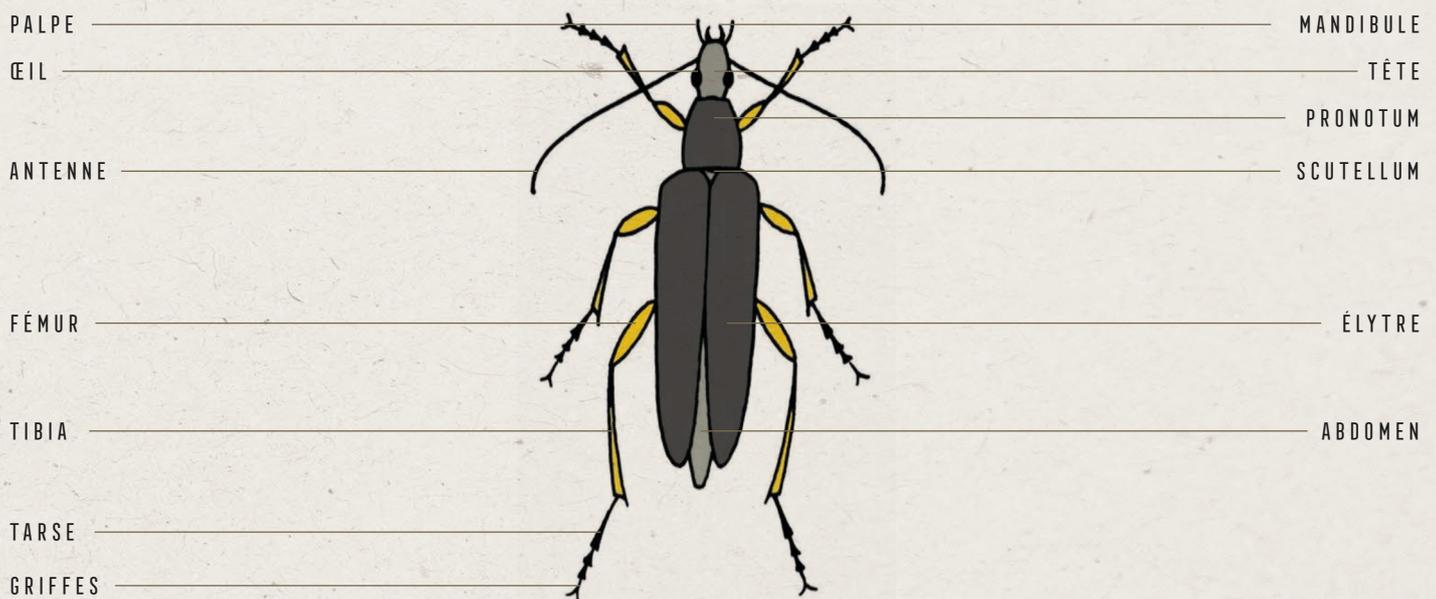


Figure 2 - Anatomie d'un coléoptère

Description :

- Corps composé de 3 parties principales : la tête, le thorax et l'abdomen.
- Couleurs :
 - Tête et thorax brun.
 - Dessous du corps noir.
 - Élytres (ailes dures) bleu-violet brillant, pouvant varier du vert métallique doré au bleu clair ou foncé avec des reflets dorés.
 - Fémurs brun-rouge, noirs à la base.
 - Tibias et tarse noirs, bruns à leurs extrémités.
- Taille moyenne de l'adulte : longueur de 5 à 8 mm, largeur de 3,5 mm.
- Durée de vie des adultes : 10 mois environ.

CYCLE DE DÉVELOPPEMENT

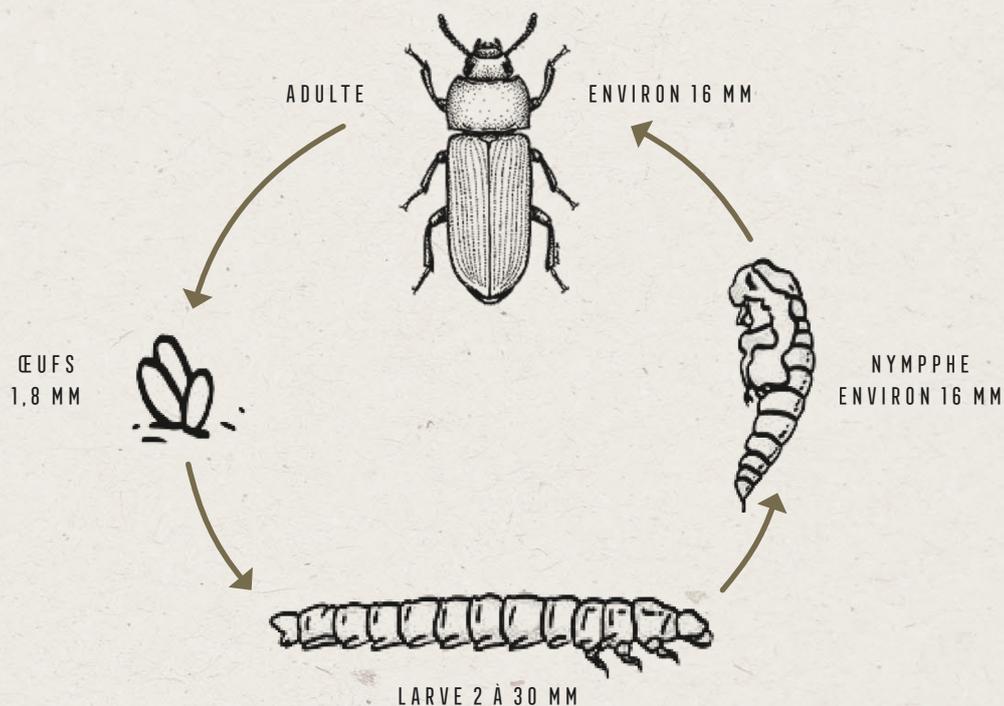


Figure 3 - Cycle de développement d'*Aulacophora foveicollis*

- Œufs :
 - Fécondité maximale : 500 œufs en moyenne (pondus individuellement ou en grappes de 10).
 - Forme : ovale.
 - Couleur : orange.
 - Taille : environ 1,8 mm.
 - Durée de la ponte à l'éclosion : 4 à 18 jours.
 - Durée de maturation de l'œuf à la larve : 1 mois.
 - Durée de maturation de l'œuf à l'adulte : environ 60 jours en fonction de la température.



Figure 4 - Œufs de coléoptère



Figure 5 - Larve de coléoptère



Figure 6 - Nymphe de coléoptère



Figure 7 - Coléoptère adulte

- Larves :
 - Couleur : jaune-blanc (corps) ; tête brun foncé à teinte jaune doré.
 - Taille : environ 2 à 30 mm.
 - Nombre de mues au cours de son développement : 10 à 16.
 - Larve à adulte : 1 mois environ.
- Nymphe :
 - Ressemble à l'adulte.
 - Différentes parties du corps de l'adulte prennent forme.
 - Pattes et antennes recroquevillées sur le corps.
 - Pas de mandibule.
 - Couleur : jaune pâle.
 - Nymphe à adulte : 2 à 3 semaines.

HABITAT ET CONDITIONS FAVORABLES

- Habitat : présence de poivriers et de tuteurs.
- Période favorable : saison sèche (mai à juillet) et période pluvieuse dans la zone de Penja.
- Conditions climatiques favorables : 28 à 30°C.

SYMPTÔMES ET DÉGÂTS



Figure 8 - Défoliation due au coléoptère défoliateur adulte *Aulacophora foveicollis*



Figure 9 - Invasion sévère de coléoptères défoliateurs sur tiges vertes des tuteurs de poivrier

Insecte polyphage attaquant plus de 80 espèces végétales, l'adulte et la larve se nourrissent voracement des feuilles des tuteurs et des bourgeons tendres des plants de poivrier, causant ainsi de sérieux dégâts. Pendant les infestations sévères, ils se nourrissent aussi de l'épiderme des jeunes branches des tuteurs, ainsi que des vieux tuteurs qui ont été étêtés. En se nourrissant, un liquide semblable à la colle est déposé sur les bourgeons endommagés, ce qui les empêche de se développer, causant ainsi le dépérissement.

Ce dépérissement attire à son tour les termites, qui vont causer la mort des poivriers et des tuteurs si elles ne sont pas contrôlées.

STRATÉGIE DE SURVEILLANCE

Les producteurs de poivre doivent inspecter les vergers une fois par semaine pour détecter d'éventuels dégâts dus à l'alimentation des coléoptères et pouvoir prendre des décisions en temps opportun pour réduire les dégâts sur les arbres.

Bien qu'ils soient recommandés pour une meilleure surveillance, l'utilisation de pièges collants de couleur jaune n'est pas réalisable dans le contexte actuel de la filière poivre.

- **Il est recommandé pour les producteurs du poivre de Penja de réaliser cette inspection sur la base d'une fiche d'observation et de surveillance portée en annexe.**

BONNES PRATIQUES AGRICOLES DE LUTTE

- **Contrôle cultural** : les techniques culturales suivantes doivent être mises en œuvre pour une meilleure gestion des attaques des coléoptères dans les vergers de poivriers :
 - Maintenir le verger libre de tout hôte alternatif.
 - Récolter et brûler les débris végétaux.
 - Tailler régulièrement les poivriers et les tuteurs.
 - Maintenir les parcelles et les abords de l'exploitation propres.
- **Lutte biologique** : *Aulacophora foveicollis* possède des ennemis naturels, dont les membres de la famille des *Destachinidae* et le réduvidé *Rhynocoris fuscipes*. Il est important de conserver ces prédateurs et parasitoïdes dans les vergers s'ils sont naturellement présents. Des essais en laboratoire ont montré que des bactéries, des nématodes, et le champignon entomopathogène *Beauveria bassiana* peuvent également tuer *R. fuscipes*.

- **Contrôle à l'aide de produits de protection des plantes :** Contrôle à l'aide de produits de protection des plantes : les insecticides préconisés pour la lutte contre les coléoptères doivent être à large spectre. Le traitement doit se faire à l'état larvaire. Il est à noter qu'aucun produit n'est actuellement homologué pour la lutte contre les coléoptères sur la culture du poivre (Liste des pesticides homologués au Cameroun consultée le 04 mars 2021). Cependant, il existe des formulations commerciales insecticides autorisées sur d'autres cultures (voir tableau ci-dessous) qui pourraient être utilisées dans le poivre du penja sous réserve d'autorisation préalable des autorités compétentes.

| Formulations | Conditions d'emploi | Statut en vertu du Règl. (CE) N° 1107/2009 | Couple culture-ravageur pour lequel la substance active est homologuée au Cameroun | LMR UE pour le poivre |
|--|--|--|---|--|
| Imidaclopride 30 g/l + Lambda-cyhalothrine 60 g/l | 0,75L pc*/ha | Imidaclopride : Non approuvé Lambda-cyhalothrine : Approuvé | Mouches des fruits et autres insectes nuisibles sur cacaoyer | Imidaclopride : 0,05* Lambda-cyhalothrine : 0,3 |
| Cyperméthrine 12 g/l | 4 L pc*/ha | Cyperméthrine : Approuvé | Chenilles, lépidoptères et mouches des fruits sur cacaoyer | Cyperméthrine : 0,1* |
| Abamectine 1,8 % | 0,5 L pc/ha (25 ml pc/ pulvérisateur de 15 litres) | Abamectine : Approuvé | Insectes nuisibles sur diverses cultures | Abamectine : 0,05* |

(*) pc : Produit commercial

(*) Indique la limite inférieure de la détermination analytique

ANNEXE : FICHE D'OBSERVATION ET SURVEILLANCE

Campagne :

Date :

Code Parcelle :

Stade(s) végétatif(s) :

Date du dernier traitement :

Produit(s) utilisé(s) :

Observations :

NIVEAU D'INFESTATION

Coléoptères défoliateurs :

Remarque(s) :

Sources : Figure 1 - *Aulacophora foveicollis* Lucas (coléoptère adulte) (Source : CABI) | Figure 2 - Anatomie des coléoptères - Le JardinOscope, toute la vie animale de nos parcs et jardins, jardifaune.canalblog.com | Figure 3 - Cycle de vie du Ténébrion Molitor - Insecte en vrac insecte-en-vrac.skyrock.com | Figure 4 - Œufs de Coccinelles - Les Taxinomeslestaxinomes.org | Figure 5 - Chrysomèle du maïs : les méthodes de lutte contre le coléoptère font débat, actu-environnement.com | Figure 6 - le Rhinoceros ou Oryctes (*Oryctes nasicornis*), biologie et développement ; insectes-net.fr | Figure 7 - <https://inaturalist.ca/taxa/336925-Aulacophora> | Figure 8 - Le poivre de Penja : Guide des Bonnes Pratiques : COLEACP | Figure 9 - Le poivre de Penja : Guide des Bonnes Pratiques : COLEACP