

## Fiche informative sur les organismes de quarantaine

***Choristoneura rosaceana*****IDENTITE****Nom:** *Choristoneura rosaceana* (Harris)**Synonymes:** *Loxotaenia rosaceana* Harris*Tortrix rosaceana* Harris*Cacoecia rosaceana* Harris*Archips rosaceana* Harris*Teras vicariana* Walker*Tortrix gossypiana* Packard**Classement taxonomique:** Insecta: Lepidoptera: Tortricidae**Noms communs:** Oblique-banded leafroller (anglais)

Tordeuse à bandes obliques (français)

**Code informatique Bayer:** CHONRO**Liste A1 OEPP:** n° 208**Désignation Annexe UE:** I/A1**PLANTES-HOTES**

*Choristoneura rosaceana* est un ravageur polyphage, mais ses plantes-hôtes privilégiées sont en majorité des Rosaceae. On la considère maintenant comme un ravageur des vergers de pommiers (*Malus pumila*) et dans une moindre mesure de poiriers (*Pyrus communis*) et de pêchers (*Prunus persica*), alors qu'autrefois, *C. rosaceana* se rencontrait surtout sur les pommiers sauvages et rarement dans les vergers (Glass, 1975). On la trouve aussi sur des petits fruits comme le framboisier (*Rubus idaeus* et *R. strigosus*) et l'airellier (*Vaccinium*), sur des buissons ornementaux et sur une grande variété d'arbres feuillus (*Acer*, *Betula*, *Platanus*, *Populus*, *Salix*, *Ulmus*). Cependant, elle ne provoque pas de dégâts sérieux sur les arbres forestiers. Des dégâts sur noisetier (*Corylus avellana*) et sur pistachier (*Pistacia vera*) ont aussi été observés (Rice *et al.*, 1988).

**REPARTITION GEOGRAPHIQUE**

*C. rosaceana* est une espèce largement disséminée dans l'Amérique du Nord tempérée. Elle est très répandue dans l'ouest à basse altitude, à l'exception du sud-ouest aride.

**OEPP:** absente.**Amérique du Nord:** Canada (Alberta, British Columbia, Nova Scotia, Ontario, Québec), Etats-Unis (Arkansas, California, Iowa, Massachusetts, Michigan, New York, North Dakota, Oregon, Pennsylvania, Utah, Washington, Wyoming, au moins).**UE:** absente.

## BIOLOGIE

Il y a habituellement 2 générations par an (par exemple New York, Oregon, basses altitudes en California), mais dans les régions plus froides il n'y en a qu'une (par exemple, Nova Scotia, British Columbia, nord de l'Utah, altitudes élevées en California). Les oeufs sont pondus en masses en été, les chenilles commencent à se nourrir et dans certaines conditions entrent en diapause (au second ou troisième stade larvaire). Elles passent l'hiver dans des endroits protégés. A des températures constantes de 24, 20 et 16°C, la diapause est induite par de courtes photopériodes. Une photopériode critique de 14 à 15 h de lumière par jour à 20°C et 16°C a été observée (Gangavalli & Aliniaze, 1985a). Au printemps suivant, les chenilles recommencent à se nourrir et achèvent leur développement (on observe habituellement 6 stades larvaires), elles se métamorphosent alors et donnent des adultes qui peuvent initier une nouvelle génération d'été lorsque les conditions le permettent.

Pour ce qui concerne les besoins en chaleur, Gangavalli & Aliniaze (1985b) ont montré qu'en moyenne 111,9 degrés-jours (au dessus de 10°C) étaient nécessaires entre la ponte et l'éclosion; 435,6 degrés-jours pour les 6 stades larvaires, 117,4 degrés-jours (au-dessus de 9,5°C) pour l'éclosion des nymphes en adultes et 35,2 degrés-jours pour les femelles avant la ponte.

Pour plus d'informations sur la biologie de *C. rosaceana* consulter Fumiss & Carolin (1977) et Reissig (1978).

## DETECTION ET IDENTIFICATION

### Symptômes

*C. rosaceana* se nourrit de feuilles et provoque leur enroulement, mais les dégâts sur fruits (pommiers et pêchers) ou sur bourgeons (Simmons, 1973) peuvent être sérieux. Pour les pommes, les dégâts les plus graves sont provoqués par les chenilles passant l'hiver que l'on peut trouver à l'intérieur de bourgeons se nourrissant de diverses pièces florales. Les chenilles continuent à manger les fleurs pendant la floraison puis les fruits en cours de formation après la chute des pétales. Elles commencent alors à se nourrir à la fois des fruits et des feuilles en cours d'expansion. Les fruits les plus endommagés chutent avant la récolte; ceux qui demeurent sur l'arbre présentent des cicatrices liégeuses et des entailles profondes. Les chenilles de la première génération d'été récemment écloses attaquent aussi les fruits et peuvent provoquer de très graves blessures de l'épiderme.

Sur pêcher, on observe habituellement des chenilles se nourrissant non pas de feuillage mais à la surface des fruits particulièrement les pêches ouvertes jusqu'au noyau sur lesquelles elles mangent le pourtour de la tige et à l'intérieur, les zones charnues entourant le noyau.

### Morphologie

#### Oeuf

Les oeufs sont pondus en masses.

#### Larve

Les chenilles matures sont vert foncé avec une tête marron ou noir.

#### Adulte

L'adulte est marron-rouge avec une bande oblique plus sombre en travers du milieu de l'aile antérieure.

## MOYENS DE DEPLACEMENT ET DE DISPERSION

La dissémination de *C. rosaceana* est assurée, au niveau local, par les vols de l'adulte. Au cours d'échanges internationaux, *C. rosaceana* a la possibilité d'être transportée par des plants ou du feuillage de ses plantes-hôtes. Du fait que les chenilles se nourrissent à

l'extérieur des fruits, il est peu probable que les fruits commercialisés internationalement les transportent avec eux.

## NUISIBILITE

### Impact économique

*C. rosaceana* est un ravageur des vergers assez important, particulièrement pour les pommiers, mais on ne la tient pas pour problématique en forêt. Les attaques sur fruits réduisent la qualité et le rendement, car beaucoup chutent avant la récolte.

### Lutte

La lutte chimique est la principale méthode utilisée contre *C. rosaceana*. Dans les vergers de pommiers, beaucoup des produits phytosanitaires utilisés contre *Cydia pomonella* ont un impact sur *C. rosaceana*. L'utilisation de phéromones sexuelles comme pièges (suivi des populations) ou pour confusion sexuelle, ainsi que l'influence des ennemis naturels (par exemple, *Itopectis conquisitor*, *Meteorus trachynotus*) sont en cours d'étude au sein de programmes de lutte intégrée. Pour plus d'informations consulter Hagley & Barber (1991) et Delisle (1992).

### Risque phytosanitaire

*C. rosaceana* a récemment été ajoutée à la liste A1 de l'OEPP mais elle n'est un organisme de quarantaine pour aucune autre organisation régionale de protection des végétaux. En raison de sa gamme de plantes-hôtes très étendue et de sa vaste dissémination dans les régions tempérées d'Amérique du Nord, *C. rosaceana* présente certainement un risque pour la région OEPP, particulièrement pour les arbres fruitiers.

## MESURES PHYTOSANITAIRES

Les mesures recommandées par l'OEPP (OEPP/EPPO, 1990) contre d'autres organismes de quarantaine comme *Cydia packardi* devraient être efficaces contre *C. rosaceana*.

## BIBLIOGRAPHIE

- Delisle, J. (1992) Monitoring season male flight activity of *Choristoneura rosaceana* (Lepidoptera: Tortricidae) in eastern Canada using virgin females and several different pheromone blends. *Environmental Entomology* **21**, 1007-1012.
- Furniss, R.L.; Carolin, V.M. (1977) *Western forest insects*, pp. 168-173. Miscellaneous Publication No. 1339. Forest Service, USDA, Washington, Etats-Unis.
- Gangavalli, R.R.; Aliniaze, M.T. (1985a) Diapause induction in the oblique-banded leafroller *Choristoneura rosaceana* (Lepidoptera: Tortricidae): role of photoperiod and temperature. *Journal of Insect Physiology* **31**, 831-835.
- Gangavalli, R.R.; Aliniaze, M.T. (1985b) Temperature requirements for development of the obliquebanded leafroller, *Choristoneura rosaceana* (Lepidoptera: Tortricidae). *Environmental Entomology* **14**, 17-19.
- Glass, E.H. (1975) Recent development in deciduous orchard pest management in the United States. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* **5**, 101-111.
- Hagley, E.A.C.; Barber, D.R. (1991) Foliage feeding Lepidoptera and their parasites recovered from unmanaged apple orchards in southern Ontario. *Proceedings of the Entomological Society of Ontario* No. 122, 1-7.
- OEPP/EPPO (1990) Exigences spécifiques de quarantaine. *Document technique de l'OEPP* n° 1008.
- Reissig, W.H. (1978) Biology and control of the obliquebanded leafroller on apples. *Journal of Economic Entomology* **71**, 804-809.
- Rice, R.E.; Flaherty, D.L.; Jones, R.A. (1988) The obliquebanded leafroller: a new pest in pistachios? *California Agriculture* **42**, 27-29.

Simmons, G.A. (1973) The obliquebanded leafroller and *Cenopis pettitana* infesting maple buds in Michigan. *Annals of the Entomological Society of America* **66**, 1166-1167.