

## Fiche informative sur les organismes de quarantaine

***Choristoneura conflictana*****IDENTITE****Nom:** *Choristoneura conflictana* (Walker)**Synonymes:** *Archips conflictana* Walker*Tortrix conflictana* Walker*Heterognomon conflictana* Walker*Cacoecia conflictana* Walker**Classement taxonomique:** Insecta: Lepidoptera: Tortricidae**Noms communs:** Large aspen tortrix (anglais)**Code informatique Bayer:** ARCHCO**Liste A1 OEPP:** n° 205**Désignation Annexe UE:** I/A1**PLANTES-HOTES**

*Choristoneura conflictana* se rencontre principalement sur le tremble américain *Populus tremuloides*, mais peut aussi se rencontrer sur d'autres arbres feuillus associés (*Alnus*, *Betula papyrifera*, *Populus balsamifera*, *P. trichocarpa* et *Salix*). *P. tremuloides* est largement cultivé en Europe pour la production de bois ou comme arbre d'agrément, comme le sont d'autres espèces de *Populus* éventuellement susceptibles d'être attaquées par *C. conflictana*. Dans le sud de l'Europe, il est naturellement limité aux régions montagneuses.

**REPARTITION GEOGRAPHIQUE**

*C. conflictana* se rencontre de l'Atlantique au Pacifique et de l'Alaska au Nouveau Mexique avec sa plante-hôte principale *P. tremuloides*.

**OEPP:** absente.**Amérique du Nord:** Canada (Alberta, Manitoba, Ontario, Québec, Saskatchewan), Etats-Unis (Alaska, Arizona, California, Colorado, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Missouri, Montana, Nebraska, New Mexico, New York, North Dakota, South Dakota, Utah, Wisconsin, Wyoming).**UE:** absente.**BIOLOGIE**

Les oeufs sont pondus en masses aplaties, entre la mi-juin et le début de juillet; les chenilles éclosent entre 7 et 10 jours après la ponte. Les chenilles au premier stade larvaire sont grégaires et se rassemblent entre les limbes des feuilles qu'elles tissent ensemble. Les chenilles minent le feuillage et n'en laissent que le squelette, mais les dégâts dus à la nutrition ne sont pas évidents à ce stade. Dans la dernière partie du mois d'août, les chenilles descendent jusqu'à la base du tronc et passent l'hiver dans des hibernacula de soie

blanche. Les chenilles du deuxième stade larvaire sortent de l'hibernation au début du mois de mai. Elles montent dans les arbres, minent les bourgeons en débouillage, et se nourrissent des tissus épidermiques des jeunes feuilles, entraînant parfois une défoliation totale avant même que les bourgeons n'éclosent. Entre la fin du troisième stade larvaire et la formation des chrysalides, les chenilles enroulent les feuilles pour former des abris, à l'intérieur desquels elles se nourrissent, mangeant tout à l'exception des nervures les plus grosses, et forment alors les chrysalides. C'est au cours de ce développement larvaire que l'essentiel de la défoliation a lieu. Les chenilles forment des chrysalides entre le début et la mi-juin, les adultes en sortent 7 à 14 jours plus tard. Il y a une génération de *C. conflictana* par année. Du fait que les deuxième et troisième stades larvaires restent dans les bourgeons minés et dans les feuilles en expansion, pendant une période de 10 à 14 jours au printemps, la collecte d'échantillons à cette période permet une estimation de la population potentielle et sert de base aux prévisions de défoliation.

Pour plus d'informations sur la biologie de *C. conflictana* consulter aussi Davidson & Prentice (1968), Furniss & Carolin (1977) et USDA (1979).

## DETECTION ET IDENTIFICATION

### Symptômes

Les arbres infestés présentent des feuilles enroulées et peuvent être complètement défoliés pendant une ou deux années mais se rétablissent en général en n'ayant subi qu'une perte de croissance. En général, la défoliation surgit au début de l'été et les arbres développent un nouveau feuillage du milieu à la fin de l'été. Cependant, le nouveau feuillage est peu dense, les feuilles individuellement sont plus petites et la couronne de l'arbre est moins large. Les attaques durent le plus souvent 2 ou 3 ans.

### Morphologie

#### Oeuf

Les oeufs d'un vert pâle sont pondus en de vastes masses aplaties, en général à la face supérieure des feuilles de peupliers en juin et juillet.

#### Larve

Les grosses chenilles vont du gris-vert jusqu'au noir presque total.

#### Adulte

Les ailes avant sont grisâtres et présentent des taches marron à la base au milieu et à l'extrémité; l'envergure est de 25 à 35 mm.

## MOYENS DE DEPLACEMENT ET DE DISPERSION

La dispersion passive des chenilles par le vent est possible, la dissémination est aussi assurée par des vols du papillon. Dans les échanges internationaux, *C. conflictana* peut être transporté avec des plants ou du feuillage de *Populus tremuloides* ou d'autres plantes-hôtes.

## NUISIBILITE

### Impact économique

Au Canada, de sévères défoliations ont été observées dans l'ouest de l'Ontario. De sévères infestations ont aussi été notées dans le Manitoba et le Saskatchewan (couvrant 25000 km<sup>2</sup> et plus). Cependant on sait peu de choses sur les effets des infestations sévères sur les jeunes trembles. La mortalité d'arbres a été jusqu'à maintenant négligeable.

### Lutte

La lutte chimique (pulvérisations aériennes) peut être mise en oeuvre. Le rôle des ennemis naturels (le tachinide *Omotoma fumiferanae* et l'ichneumonide *Glypta* sp.), ainsi que

l'utilisation de *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* (Holsten & Hard, 1985) sont en cours d'étude. Les phéromones sexuelles sont aussi étudiées pour réaliser des pièges ou pour la confusion sexuelle (Wheatherston, 1976).

### Risque phytosanitaire

L'OEPP a récemment ajouté *C. conflictana* à sa liste A1, mais cet insecte n'est considéré comme organisme de quarantaine par aucune autre organisation régionale de protection des végétaux. Dans l'Ontario, *C. conflictana* est considéré comme l'un des principaux défoliants de *P. tremuloides* entraînant des réductions de croissance. Cependant, les données sur la mortalité des arbres en conséquence de la défoliation ne sont pas décisives à ce jour (Thomas, 1978). *C. conflictana* peut donc présenter un certain danger pour les populations de trembles et d'autres *Populus* spp. en Europe, mais il est probablement moins grave que les *Choristoneura* spp. sur conifères.

### MESURES PHYTOSANITAIRES

L'interdiction d'importations de plants et de feuillage de *Populus* à partir de pays atteints, comme l'a recommandé l'OEPP (OEPP/EPPO, 1990) pour d'autres organismes nuisibles nord-américains du peuplier, est la mesure appropriée pour prévenir l'introduction de *C. conflictana*.

### BIBLIOGRAPHIE

- Davidson, A.G.; Prentice, R.M. (1968) *Growth Utilisation Poplars Canada*, pp. 118-119. Departmental Publication No. 1205. Department of Forestry and Rural Development, Ottawa, Canada.
- Furniss, R.L.; Carolin, V.M. (1977) *Western forest insects*, pp. 168-173. Miscellaneous Publication No. 1339. Forest Service, USDA, Washington, USA.
- Holsten, E.H.; Hard, J. (1985) Efficacy of *Bacillus thuringiensis* Berliner for suppressing populations of large aspen tortrix in Alaska. *Canadian Entomologist* **117**, 587-591.
- OEPP/EPPO (1990) Exigences spécifiques de quarantaine. *Document technique de l'OEPP* n° 1008.
- Thomas, J.B. (1978) A review of the economic impact of insects on the genus *Populus* in Ontario. *Report, Great Lakes Forest Research Centre, Canada*, No. O-X-271, 45 pp.
- USDA (1979) *A guide to common insects and diseases of forest trees in the Northeastern United States*, p. 7. Forest Service, USDA, Washington, USA.
- Wheatherston, I. (1976) Alternatives in forest pest control. Is the use of the sex pheromone a viable method for the control of pest Lepidoptera? In: *Les phéromones sexuelles des Lépidoptères*, pp. 51-57. INRA, Bordeaux, France.