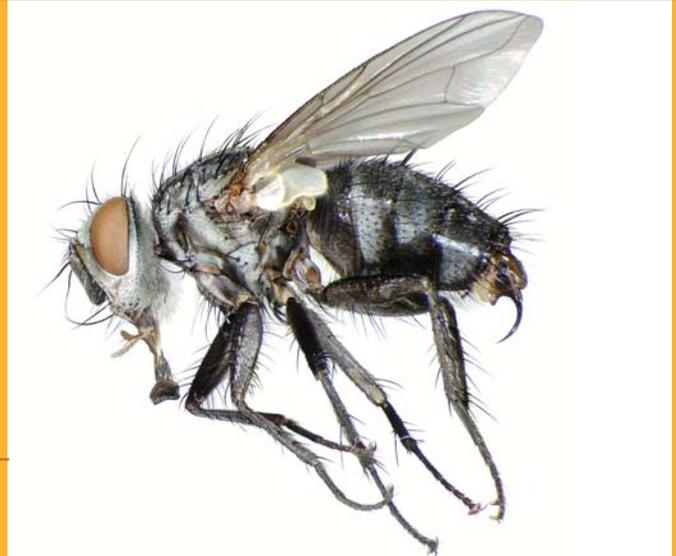


# UN INSECTE à la page

Par Alain Fraval

## Une tachinaire trop zélée

*Compsilura concinnata* Meigen - Cliché James O'Hara <sup>1</sup>



Au printemps 1896 débarque au port de Boston, venant de Hollande, caché dans un lot de roses, une peste très envahissante qui dévore gloutonnement les feuilles de presque tous les arbres et irrite<sup>2</sup> – aux deux sens du mot – les gens qui, armés de perches, essaient d'abattre les tentes que ces chenilles tissent dans les ramures. C'est le Cul-brun (*Euproctis chrysorrhoea* pour les scientifiques, *browntail* pour les locaux) qui, dans les premières années du xx<sup>e</sup> siècle, dispute à un autre Lymantriidé allochtone, le *gypsy moth*<sup>3</sup>, le titre de pire ravageur forestier. En 1914, le Cul-brun atteint le sommet de sa nuisibilité, puis ses populations diminuent. Après 1930, on ne le signale plus qu'à l'extrême est du continent, au plus près de l'océan (à Cape Cod et à Casco Bay<sup>3</sup>). Sa disparition ne reçoit aucune explication (travaille-t-on beaucoup sur les prédateurs disparus ?) ; elle éveillera la curiosité de Dylan Paris et de ses collaborateurs (Suny College, NY)... au xxi<sup>e</sup> siècle. Les résultats de leurs travaux (notamment des expositions de différents stades du Cul-brun dans des lieux indemnes de cette espèce suivies de leur mise en observation au laboratoire) tout frais publiés (2005-

2006) désignent *Compsilura concinnata* (Dip. Tachinidé) comme le bourreau de l'espèce outre-Atlantique.

Cette tachinaire est une immigrée venue d'Europe elle aussi, mais en qualité d'auxiliaire de lutte biologique dans les tubes des entomologistes, en 1906, pour aider à maîtriser le Bombyx disparate. En 1936, on en lâchera encore<sup>4</sup> en avant du front de progression, au Minnesota, pour faire barrière. Son acclimatation réussit partout. *C. concinnata* est endoparasitoïde de chenilles (entre autres), avec quelques particularités remarquables. Les œufs sont tous au même stade de développement chez la femelle, qui insère, en deux jours, une centaine de larves (nées dans son tractus génital) dans l'hémocèle, grâce à un organe vulnérant de son abdomen. L'hôte est repéré à la vue. La larve vit ses trois stades dans l'intestin moyen, entre paroi et membrane péritrophique (sauf à la fin, où elle détruit cette dernière) ancrée et branchée sur une trachéole, dévorant petit à petit le reste de son hôte (parfois en bon voisinage avec un autre endoparasitoïde). La puppe tombe au sol. L'hivernation

se passe au stade asticot de stade II. Il y a quatre générations par an. On a dénombré deux cents espèces-hôtes, dont de nombreux ravageurs. Autre atout, pour son insertion en lutte intégrée, cette tachinaire est tolérante à de nombreux insecticides et au Bt.

À part ça, elle a la taille et l'allure d'une banale Mouche domestique. *C. concinnata*, depuis longtemps, a été considérée comme une grave erreur de recrutement de la part des spécialistes de la lutte biologique – au minimum –, comme une catastrophe écologique par beaucoup : non seulement inefficace contre sa cible principale, le Bombyx disparate, elle a été accusée de s'attaquer, en menaçant la pérennité de leurs populations, à de beaux et grands papillons comme le Morio (*Nymphalis antiopa*, Nymphalidé), le Cécropia (*Hyalophora cecropia*, Saturniidé) et le Papillon lune (*Actias luna*, *id.*). Ce qui semble vrai localement et faux ailleurs, du fait d'un hyperparasitisme élevé. En tout cas, son acclimatation en Amérique du Nord y a profondément et durablement perturbé l'entomofaune. Au bout d'un siècle, la reconnaissance de sa victoire sur le Cul-brun lui vaudra-t-elle une réhabilitation partielle ? ■

<sup>1</sup> In : A review of the tachinid parasitoids (Diptera : Tachinidae) of Nearctic *Choristoneura* species (Lepidoptera : Tortricidae), with keys to adults and puparia, Zootaxa 938: 1–46 (2005)

<sup>2</sup> Voir les Épingles « Reprise du poil de la bête » (2004) à [www.inra.fr/opie-insectes/epingle04.htm#bet](http://www.inra.fr/opie-insectes/epingle04.htm#bet) et « Cul-brun teufeur » (2005) à [www.inra.fr/opie-insectes/epingle05.htm#cul](http://www.inra.fr/opie-insectes/epingle05.htm#cul).

<sup>3</sup> En français, le Bombyx disparate, *Lymantria dispar* (Lép. Lymantriidé). À voir à [www.inra.fr/opie-insectes/ld.htm](http://www.inra.fr/opie-insectes/ld.htm)

<sup>4</sup> Durant tout ce temps, et ça continue de nos jours, le Bombyx disparate pullule et part à la conquête de l'Ouest.

<sup>5</sup> L'hôte « d'attente » étant l'Arpenteuse d'automne, *Alsophila pometaria* (Lép. Géométridé), ravageur des feuillus.

D'après, notamment, « Researchers Document Reason for Invasive Moth's Decline », *Newswise*, 24 octobre 2006, lu à [www.newswise.com/](http://www.newswise.com/)