



DÉGÂTS DE LA MINEUSE DU MARRONNIER
© S. AUGUSTIN

UN INSECTE RAVAGEUR ÉMERGENT DES ARBRES ORNEMENTAUX : LA MINEUSE DU MARRONNIER

Par Sylvie Augustin

La mineuse du marronnier, *Cameraria ohridella*, est un ravageur invasif en Europe. Les chenilles sont mineuses de feuilles et se développent presque exclusivement sur le marronnier d'Inde (marronnier à fleur blanche), *Aesculus hippocastanum*. Observée pour la première fois près du lac Ohrid, en Macédoine, au début des années 1980, elle est ensuite apparue en Autriche en 1989 et, à partir de là, elle a envahi presque toute l'Europe à une vitesse d'environ 60 km par an.

Le succès de l'invasion de la mineuse du marronnier s'explique par la forte croissance de ses populations favorisées par son « multivoltinisme » (trois générations par an en France), la faible pression de sélection exercée par ses ennemis naturels et un taux de dispersion élevé, lié au transport par l'homme à grande distance.

Les mines se présentent sous la forme de taches rousses à la surface supérieure des feuilles provoquant le brunissement et la chute prématurée des feuilles en été. Ses dégâts spectaculaires ont fait naître l'inquiétude du public et des gestionnaires de patrimoine arboré au sein des espaces verts

— IMPACT SUR SES HÔTES —

L'hôte préféré de *C. ohridella* est le marronnier d'Inde, *Aesculus hippocastanum*, espèce originaire des Balkans et utilisé partout en Europe à des fins ornementales mais d'autres espèces de marronniers peuvent présenter de faibles attaques. Certains érables, en particulier l'érable sycomore *Acer pseudoplatanus*, peuvent être infestés si ils sont situés à proximité de marronniers fortement infestés. Des études menées en France et en Suisse ont néanmoins montré que la mineuse ne représentait pas un risque pour l'érable sycomore dans l'immédiat.

La répétition des attaques sur marronnier d'Inde entraîne une diminution du poids des fruits et représente un risque pour les quelques forêts naturelles des Balkans. En milieu urbain, les dégâts causés par *C. ohridella* ont essentiellement un impact esthétique. En effet, les conséquences sur la photosynthèse et les réserves en eau semblent suffisamment limitées pour ne pas entraîner de dangers immédiats pour les marronniers de nos villes. On ne peut cependant écarter des effets à plus long terme. La précocité et l'importance de l'attaque sont les principaux facteurs responsables de pertes photosynthétiques des arbres. Par conséquent, on peut réduire l'impact de *C. ohridella* sur la physiologie des marronniers en utilisant toute méthode qui permette de retarder les attaques au printemps et d'en diminuer l'intensité.

— UNE LUTTE DIFFICILE —

La lutte contre ce ravageur est difficile : accroissement des populations, grande disponibilité de la plante hôte, absence de parasites et de prédateurs spécifiques. Le piégeage des papillons mâles est possible avec des phéromones sexuelles synthétiques hautement spécifiques. Les pièges sont utilisables pour suivre la phénologie de la mineuse mais les fortes populations empêchent la réussite pour la lutte. Plusieurs insecticides sont autorisés et actifs, mais la lutte chimique par pulvérisation est difficile à mettre en place et n'est pas souhaitable en milieu urbain. L'endothérapie¹, méthode sur laquelle on a peu de recul, commence à être utilisée dans certains pays. Actuellement, la prophylaxie est la meilleure parade, mais elle nécessite néanmoins des moyens humains importants et n'est pas adaptée pour le long terme. Un ramassage systématique des feuilles au sol, en dessous et à proximité des marronniers, et leur destruction permet l'élimination de la mineuse pendant l'hiver et la chute prématurée des feuilles la saison suivante. L'élimination des feuilles mortes est difficile, voire impossible dans les grands parcs et les zones forestières, mais parfaitement praticable et indispensable en milieu urbain. En ville, dans les zones où le ramassage est réalisable, pour conserver le marronnier dans le paysage urbain il est possible de planter des espèces ou hybrides de marronniers peu favorables comme par exemple *A. carnea*. Dans les espaces verts où le ramassage est impossible il est préférable, de remplacer des marronniers servant de réservoir, par des espèces natives.

— DU NOUVEAU SUR L'ORIGINE —

L'origine de ce petit papillon est longtemps restée une énigme. On pensait qu'il pouvait venir d'Asie ou d'Amérique car le genre *Cameraria* est bien représenté sur ces deux continents, alors qu'il ne comprend qu'une seule espèce en Europe.

L'identification de la zone d'origine de *C. ohridella* était indispensable pour trouver des ennemis naturels spécifiques utilisables pour une lutte biologique classique. Des études génétiques ont été développées à l'INRA d'Orléans pour identifier l'aire d'origine de la mineuse. La faible variabilité génétique des populations de *C. ohridella* dans les zones envahies comparée à celles des populations des forêts naturelles dans les Balkans, indiquait une origine balkanique. Plus récemment, l'analyse d'herbiers anciens de plusieurs institutions botaniques à travers l'Europe a permis de confirmer cette origine. De nombreuses chenilles ont été trouvées et la plus ancienne provenait d'un spécimen d'herbier recueilli en Grèce en 1879, plus d'un siècle avant sa description scientifique. Cette découverte devrait permettre de trouver des ennemis naturels spécifiques efficaces utilisables pour contrôler les populations à long terme.

1- Injection d'une matière active dans l'arbre.



LARVES ET ADULTE DE CAMERARIA OHRIDELLA, © D. LEES