



Mineuse américaine de la vigne: état des lieux au Tessin trois ans après son arrivée

La mineuse américaine de la vigne *Phyllocnistis vitegenella* est un micro-lépidoptère originaire d'Amérique du Nord introduit accidentellement dans les vignobles du nord-est de l'Italie au début des années nonante, d'où elle a commencé à émigrer dans d'autres régions viticoles. *P. vitegenella* est considérée comme inféodée au genre *Vitis*. Elle hiverne à l'état d'adultes diapausants sous l'écorce de la vigne ou d'autres espèces ligneuses proches des vignobles. Au printemps, les femelles pondent sur la face supérieure des feuilles. Une fois écloses, les larves aplaties et apodes creusent de longues galeries, ou mines, dans le mésophile des feuilles (fig. 1).



Figure 1 | Galeries creusées par les larves de *Phyllocnistis vitegenella* sur feuille de Merlot.

Le Tessin, terre conquise

Ce ravageur a été observé pour la première fois en Suisse en 2009 dans les vignobles du sud du Tessin, où il se reproduit actuellement en trois générations annuelles. Des piégeages effectués au long d'un axe sud-nord ont montré que ce ravageur était présent dans toutes les régions viticoles, avec des populations trois à quatre fois plus élevées dans le Mendrisiotto. Dans les autres régions, les populations sont probablement encore en phase de colonisation et font preuve d'une forte croissance (fig. 2). Cependant, la densité des populations adultes varie entre les vignobles, ce qui laisse supposer une influence d'ordre microclimatique. Parallèlement, les dégâts foliaires augmentent et sont de plus en plus manifestes dans les vignes.

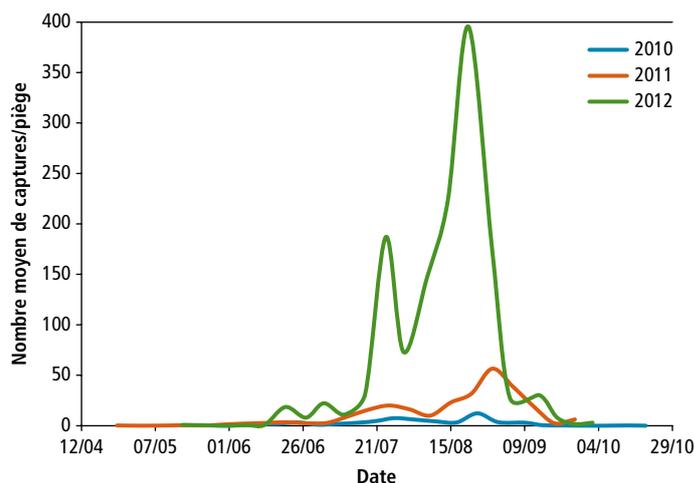


Figure 2 | Evolution des captures d'adultes par piège de 2010 à 2012 dans le vignoble de Vezia (TI).

Nuisibilité et lutte ne sont pas indissociables

Le risque engendré par la mineuse américaine de la vigne est, comme pour tous les ravageurs foliaires, la possibilité d'une incidence négative sur la qualité des raisins. Il est donc important d'analyser l'impact de ce nouveau ravageur en conditions de forte infestation. Cette analyse a montré que les feuilles des pousses latérales sont celles qui sont les plus infestées, surtout durant la phase de maturation des raisins, correspondant à l'émergence de la troisième génération qui est celle qui présente aussi la plus forte densité de captures. Toutefois, la présence des mines foliaires n'a pas d'influence sur les échanges gazeux des parties saines des feuilles attaquées, et en particulier sur la photosynthèse. L'attaque foliaire sur 30 % des feuilles des pousses latérales et 10 % des feuilles principales aux vendanges en 2011 n'a pas causé de perte de qualité dans les raisins. Ce constat permet de considérer la mineuse de la vigne comme non nuisible et il n'est pas nécessaire pour le moment de développer des stratégies de lutte spécifiques avec traitements insecticides au sud des Alpes. Cependant, cette innocuité dépend aussi des choix du viticulteur: des charges en raisin trop élevées, un effeuillage et des rognages importants lors de la maturation pourraient conduire à des pertes qualitatives lorsqu'ils sont associés à ces dégâts foliaires. Il reste donc important d'éviter les charges excessives et de bien gérer la surface foliaire. Par ailleurs, les >

changements climatiques pourraient modifier à l'avenir le comportement de la mineuse, car le développement d'un insecte dépend surtout de la température. Un réchauffement progressif pourrait induire *P. vitegenella* à développer quatre générations ou plus et son impact devrait alors être réexaminé.

Toutes les parcelles étudiées pendant ces trois ans ont révélé l'existence d'un parasitisme des larves de la mineuse américaine, très variable selon la génération et la densité des populations de la parcelle, les taux moyens oscillant de 17 à 40%. Ce parasitisme est dû à un complexe de micro-hyménoptères indigènes qui se sont adaptés à ce ravageur depuis son arrivée. Son contrôle biologique est donc possible, mais les relations entre ces auxiliaires et l'environnement doivent être mieux comprises pour pouvoir exploiter cette ressource et chercher à instaurer un équilibre.

Un risque pour les vignobles au Nord des Alpes?

Depuis le nord-est de l'Italie, la mineuse a également colonisé des environnements semblables à ceux du nord des Alpes. Elle pourrait donc s'adapter aussi à cette région. Les Alpes constituent une frontière physique importante qui limitera sa diffusion active, mais l'homme, avec ses activités, reste le principal vecteur de la diffusion des nouveaux ravageurs et son arrivée ne peut pas être exclue dans le futur. Il est donc utile de savoir la reconnaître pour réagir le moment venu. ■

*Mauro Jermini, Corrado Cara,
Agroscope Changins-Wädenswil ACW
Aïda Lips,
Ecole d'ingénieurs de Changins EIC*



APPRENDRE



ÉCHANGER

Poster Stades phénologiques de la vigne

Tout le cycle végétatif de la vigne en grand format:
une décoration attractive et intéressante pour vos caves, carnotzets, salles de réunion etc.
Français, allemand ou italien, 100 x 70 cm, CHF 30.- (port inclus)
Tél. +41 79 659 48 31 | antoINETTE.dumartheray@acw.admin.ch



AMTRA
ASSOCIATION POUR
LA MISE EN VALEUR DES TRAVAUX
DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
www.revuevitiarbohorti.ch