

Le vecteur de la flavescence dorée *Scaphoideus titanus* en Suisse



Nymphe du 5^e stade de la cicadelle *Scaphoideus titanus*, vecteur du phytoplasme de la flavescence dorée de la vigne.

La flavescence dorée (FD) est une importante maladie à phytoplasmes de la vigne transmise par un insecte, la cicadelle *Scaphoideus titanus* Ball (Homoptera: Cicadellidae) inféodée à la vigne. Le phytoplasme responsable de la FD est un organisme de quarantaine soumis à la lutte obligatoire.

En se nourrissant sur des plants malades, *S. titanus* dissemine la FD de manière épidémique dans le vignoble. Originaire des Etats-Unis, cet insecte a été observé pour la première fois en Europe dans le sud-ouest de la France à la fin des années 50, puis a progressivement gagné le nord de l'Italie et le sud de la Suisse (Tessin) au cours des années 60. A l'heure actuelle, sa présence est signalée dans une quinzaine de pays européens. En Suisse, la cicadelle est longtemps restée cantonnée au sud du Monte Ceneri, au Tessin, avant de franchir cet obstacle naturel en 1998 et de coloniser l'ensemble du canton. Au nord des Alpes, elle a été observée pour la première fois à Genève en 1996. De 2006 à 2007, l'insecte a progressivement colonisé les vignobles de La Côte, de Lavaux et du Chablais et a été signalé pour

la première fois en Valais central en 2013 et en Haut-Valais en 2016. Parallèlement à des campagnes de prospection en Suisse romande, Agroscope a mis en place dès 2006 une surveillance nationale du vecteur avec le soutien des services cantonaux compétents. Ainsi, toutes les régions viticoles d'importance du pays ont été échantillonnées à cinq reprises (2006, 2009, 2012, 2014 et 2016). Cette surveillance n'a pas détecté l'insecte dans les vignobles du Nord vaudois, de la région des Trois-Lacs et de Suisse alémanique, qui correspondent à environ un tiers de la surface viticole suisse. Avec l'apparition des premiers foyers de FD au nord des Alpes, le suivi de la distribution de l'insecte en Suisse est plus que jamais d'actualité. Nous présentons ici les résultats de la campagne nationale de surveillance réalisée en 2018.

Campagne de surveillance 2018

Le frappage et le piégeage ont servi à établir la présence ou l'absence de l'insecte dans les parcelles. La technique de frappage consiste à secouer 30 ceps au-dessus d'un entonnoir de toile muni d'un récipient qui

recueille les insectes. Le piégeage est effectué avec divers types de plaques engluées jaunes (Aeraxon® ou Rebell®) placées verticalement ou horizontalement dans la végétation, durant une à trois semaines selon les sites. Au total, 140 parcelles, choisies principalement au hasard dans 20 cantons, ont fait l'objet d'une surveillance de fin juillet à fin août 2018 (tabl. 1). Toutes les captures et les coordonnées des parcelles d'essai ont été enregistrées pour cartographier la distribution de l'insecte en Suisse.

Distribution et courbe de vol

L'insecte a été capturé dans les cantons de Genève, du Valais et de Vaud (fig. 1). Pour la première fois, l'insecte a été observé dans le Nord vaudois (La Sarraz), confirmant ainsi la lente remontée du vecteur vers le nord. En revanche, le vecteur de la FD reste encore absent de la région des Trois-Lacs et de Suisse alémanique, où aucun individu de *S. titanus* n'a été mis en évidence durant les six campagnes de surveillance menées de 2006 à 2018.

Le vol des adultes dans la parcelle de référence d'Yverne a débuté en juillet, tout comme en 2016 et 2017 (fig. 2). Cependant, le pic d'activité de l'insecte a été observé au début du mois d'août en décalage de respectivement une à deux semaines par rapport à 2017 et 2016. Les conditions météorologiques chaudes et sèches de l'été sont certainement à l'origine de ce phénomène.

Tableau 1 | Liste des cantons, nombre de parcelles et méthodes de contrôle utilisées durant la campagne de surveillance nationale 2018 de *S. titanus*.

Canton	Nombre de parcelles	Méthode de contrôle*
Argovie	3	F
Berne	6	P
Bâle-Campagne	6	F, P
Bâle-Ville	2	F, P
Fribourg	1	P
Genève	4	P
Grisons	5	P
Jura	3	F
Lucerne	2	F
Neuchâtel	8	P
Saint-Gall	6	P
Schaffhouse	4	F
Soleure	3	F, P
Schwyz	4	F
Thurgovie	2	F
Uri	1	F
Vaud	32	P
Valais	41	P
Zoug	1	F
Zurich	6	P

F: frappeage; P: piégeage.

Conclusions

- A ce jour, les cantons de Genève et du Tessin sont considérés comme entièrement colonisés par l'insecte.
- Dans le canton de Vaud, l'insecte est répandu dans les vignobles de l'Arc lémanique et du Chablais et une lente expansion vers le nord du canton est observée.
- Le Valais central est bien colonisé, mais l'insecte n'a pas encore totalement remonté la vallée du Rhône.
- *Scaphoideus titanus* n'a pas été observé ailleurs en Suisse en 2016. ■

Christian Linder, Patrik Kehrl, Markus Bünler et Simon Blaser
Agroscope

Remerciements

Les auteurs remercient vivement les services cantonaux de la viticulture pour leur étroite collaboration et la collecte des échantillons sur le terrain.

Figure 1 | Distribution de *S. titanus* selon les données de la campagne de surveillance 2018.

Points rouges = capture; points bleus = sans capture
Zones roses = présence généralisée



Source: Office fédéral de topographie swisstopo

Figure 2 | Courbes de vol de *S. titanus* dans une parcelle non traitée d'Yverne (Vaud) de 2016 à 2018. L'activité principale de l'insecte s'observe durant le mois d'août).

