



La drosophile du cerisier, un nouveau ravageur dans nos cultures fruitières

En 2011, la drosophile du cerisier (*Drosophila suzukii*) a été identifiée pour la première fois en Suisse. Observé principalement dans des cultures de baies, l'insecte a également été capturé dans un verger de pruniers, sur un figuier et dans la vigne. Sa propension à attaquer les fruits sains juste avant la récolte en fait un ravageur très nuisible et difficile à combattre.

La drosophile du cerisier (*Drosophila suzukii* Matsumura) est une mouche du vinaigre (famille des *Drosophilidae*), de 2–3 mm de longueur, avec des yeux rouges et un corps brun-jaunâtre. Le mâle peut être identifié relativement aisément par les non-spécialistes grâce aux taches noirâtres situées à l'extrémité de chaque aile, qui ne figurent pas chez les espèces indigènes de drosophiles (fig.1). La femelle, aux ailes immaculées, ressemble fortement en revanche aux drosophiles communes (fig.2). Avec son ovipositeur bien développé et denté, elle pond en moyenne près de 400 œufs dans des fruits sains (un à trois œufs par fruit). Les larves qui en éclosent se nourrissent de pulpe, mesurent 5 à 6 mm au dernier stade et sont de couleur blanc crème. La puppe, de forme cylindrique et de coloration brun-rougeâtre, a 2–3 mm de long. Les larves et pupes de la drosophile du cerisier se distinguent facilement de la mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*) et de la mouche de la noix (*Rhagoletis completa*) par

deux stigmates respiratoires en forme de cornes à l'extrémité de l'abdomen. La durée moyenne d'une génération est d'environ trente jours au printemps et en automne, et de dix-huit jours en plein été. La durée de vie moyenne d'un adulte est de trois à neuf semaines. Sous nos climats, les vols se déroulent sans interruption d'avril à novembre.

Grâce à leur ovipositeur denté, les femelles de la drosophile du cerisier sont capables de percer l'épiderme de fruits sains d'un grand nombre d'espèces cultivées (avec une tendance plus marquée pour les fruits rouges et foncés). Ce premier dégât permet l'entrée de champignons et de bactéries, et déclenche la colonisation des fruits touchés par les drosophiles communes. Le développement de la larve à l'intérieur du fruit entraîne la décomposition rapide de la pulpe (fig.3). Ainsi, l'un des symptômes les plus typiques est l'affaissement des tissus sous-épidermiques des



Figure 1 | Mâle adulte de *Drosophila suzukii* (photo T. Castellazzi, OFAG).



Figure 2 | Femelle adulte de *D. suzukii* avec son ovipositeur (photos T. Castellazzi, OFAG).





Figure 3 | Dégât sur cerise (photo A. Grassi, IASMA (1)).



Figure 4 | Piège attractif pour *D. suzukii*.

fruits infestés (blettissement). Le fruit préféré de ce nouveau ravageur semble être la cerise, mais il attaque également d'autres fruits à noyau, tels que pêches, prunes et abricots, les baies (fraises, framboises, mûres, myrtilles...) ainsi que le raisin. D'autres fruits, comme la pomme, la poire, le kiwi, la figue, le kaki et diverses baies sauvages, sont occasionnellement concernés.

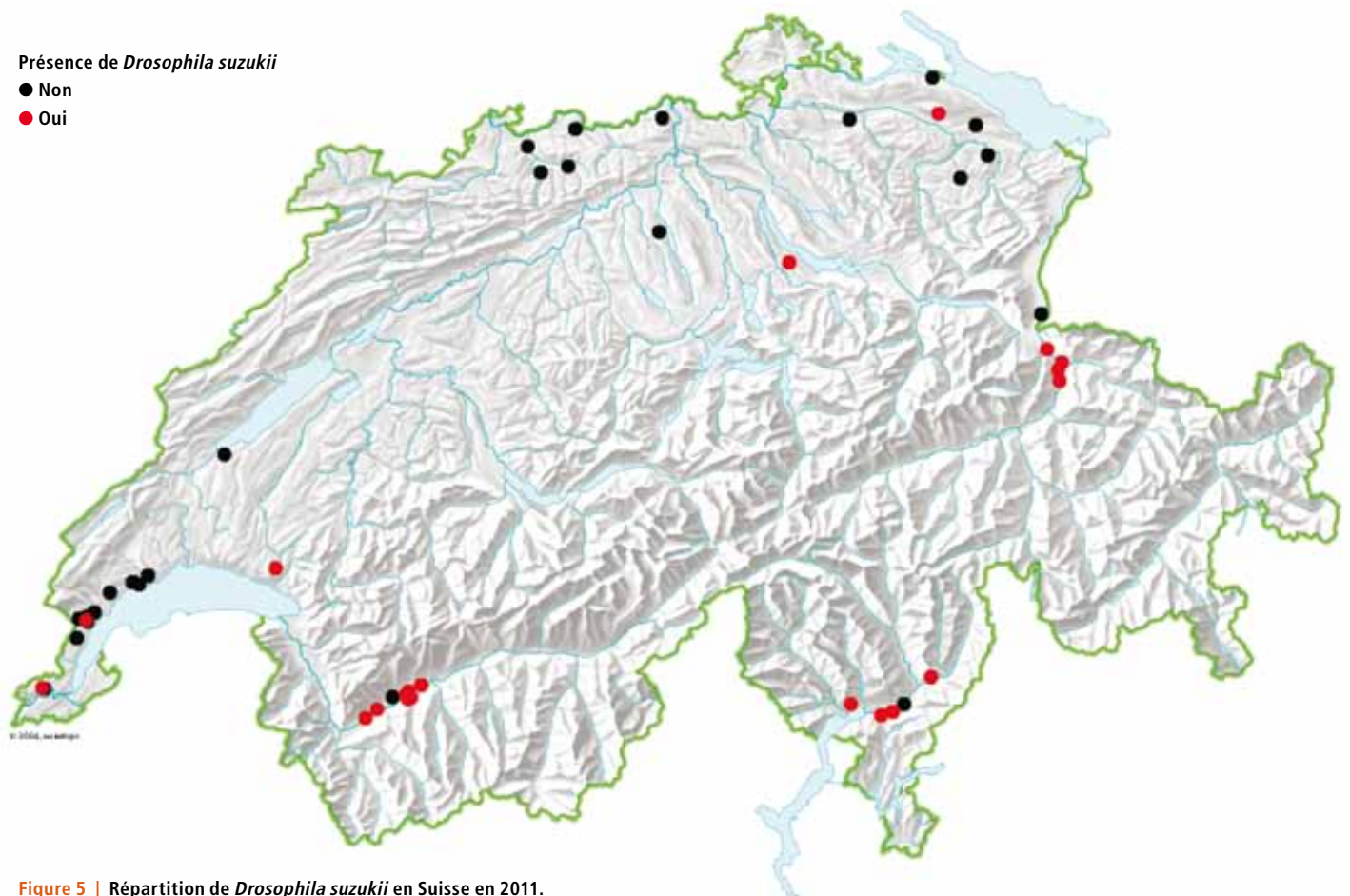
Originaire d'Extrême-Orient, installé en Amérique du Nord, l'insecte a été découvert en Espagne à la fin de 2008, en Italie dans le Trentin en novembre 2009, puis dans le sud de la France et en Corse en 2010. En Suisse, ACW a lancé une campagne de piégeage en 2011, avec des récipients contenant un peu de vinaigre de cidre et une plaquette engluée facilitant le contrôle des captures (fig. 4). Ces pièges ont été répartis sur tout le territoire suisse, dans des vergers de fruits à noyau, des cultures de baies et des parcelles de vigne (fig. 5). A la fin de 2011, le bilan de la campagne montre que des adultes de *D. suzukii* ont été capturés dans des cultures de baies des cantons de Fribourg, Genève, Grisons, Tessin, Thurgovie, Valais, Vaud et Zurich, dans des vignobles des Grisons et du Tessin, ainsi que dans un verger de pruniers des Grisons et sur un figuier en Valais. Dans un très proche avenir, l'extension de la drosophile du cerisier concernera l'ensemble de notre pays, comme c'est le cas dans toute l'Europe centrale et méridionale.

Dégâts

Du fait de sa biologie, de sa polyphagie et de sa dissémination rapide, la drosophile du cerisier représente un danger majeur pour nos cultures. A l'étranger, les dégâts vont de taux négligeables à des pertes de 100 %, comme pour les cerises dans le sud de la France ou les baies dans le Trentin en Italie. En Suisse, en 2011, les dégâts importants ont été observés dans les cultures de fraises, framboises, mûres et myrtilles. Actuellement, l'impact de ce nouveau ravageur sur nos productions de fruits à noyau et à pépins est encore difficile à prévoir mais il faut se préparer à l'idée que, une fois présente, la drosophile du cerisier ne pourra probablement plus être éradiquée.

Lutte

Aujourd'hui, la drosophile du cerisier n'est pas encore intégrée à la liste des ravageurs suisses, mais on sait déjà que cet insecte posera des problèmes de gestion. La lutte doit débuter avec une surveillance par piégeage. Des mesures prophylactiques, notamment le ramassage et la destruction des fruits attaqués ou tombés, peuvent par ailleurs aider à diminuer la pression. Il est **très important que ces fruits ne soient pas mis directement au compost, mais détruits** (par exemple en les ébouillantant ou en les congelant). Un piégeage de masse peut être envisagé pour les jardins



familiaux mais, dans des vergers commerciaux, une telle mesure aurait probablement un effet négligeable.

Aucun produit phytosanitaire n'est encore autorisé contre la drosophile du cerisier en Suisse. Toutefois, l'OFAG et ACW analysent actuellement les expériences provenant de pays déjà infestés et étudient les possibilités d'homologation de produits synthétiques ou naturels, en tenant compte des résidus tolérables et des délais d'attente exigés.

Il est important de noter que **les traitements préventifs sont inutiles**: non seulement ces interventions correspondent à un gaspillage de temps et d'argent, mais elles risqueraient en plus d'accélérer l'apparition éventuelle d'une résistance chez le ravageur. ■

*Patrik Kehrl, Heinrich Höhn, Catherine Baroffio
et Serge Fischer,
Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW*

Renseignements

Patrik Kehrl, e-mail: patrik.kehrli@acw.admin.ch, tél. +41 22 363 43 16

Références internet et source des illustrations

- http://www.eppo.org/QUARANTINE/Alert_List/insects/drosophila_suzukii.htm
- <http://swd.hort.oregonstate.edu/documents>
- <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/r734500211.html>
- <http://www.fruits-et-legumes.net/ACTUALITES/DrosophilaSuzukii/2BiologieDsuzukii.pdf>
- http://pflanzengesundheits.jki.bund.de/dokumente/upload/065e2_drosophila_suzukii-control_factsheet_15-7-2010_de.pdf
- <http://extension.usu.edu/files/publications/publication/ENT-140-10d.pdf>