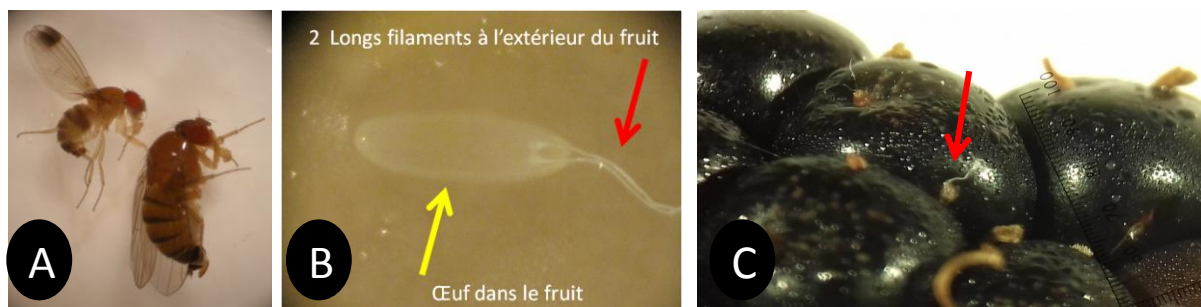


Rôle de l'habitat sauvage sur les populations de *Drosophila suzukii*

(Fiche rédigée par INRA UMR SAVE Bordeaux et UMR SVQV Colmar)

L'habitat sauvage a un rôle important dans les paysages agricoles. Il peut favoriser la régulation naturelle des parcelles cultivées, mais aussi le potentiel de colonisation de ces mêmes parcelles par les ravageurs. Pour cet aspect négatif, la végétation présente dans cet habitat va alors soit fournir un abri soit un/des hôte(s) pour le développement du ravageur, dans notre cas *Drosophila suzukii* (Photo A). Cette drosophile est une espèce très polyphage avec de très nombreuses plantes hôtes qui lui confèrent une continuité de ressources sur la saison entre les fruits sauvages et cultivés. Cette particularité est due notamment à l'ovipositeur fort et puissant de la femelle. La ponte (Photo B) se déroule alors dans des fruits sains (Photo C) dont la force de résistance des pellicules n'est pas trop élevée, mais également au niveau de blessures d'origine diverse ; *D. suzukii* devient alors opportuniste comme les autres espèces de drosophiles. La quantité de ponte augmente donc tout au long de la maturation des fruits du fait de la moindre résistance des pellicules, plus faciles à perforer, et de la sensibilité de celles-ci aux blessures. Cette réceptivité des fruits commence dès le changement de couleur et croît avec la maturité de ceux-ci. Il existe cependant des différences selon les variétés de fruits et leur niveau de précocité. Quoiqu'il en soit, le nombre d'individus de *D. suzukii* par fruit n'est en général pas trop élevé mais suffisant pour altérer leur qualité.



Photographies : A) Mâle et femelle de *Drosophila suzukii* ; B) Œuf de *D. suzukii* ; C) Présence de deux longs filaments signalant une ponte de *D. suzukii* dans le fruit d'une mûre sauvage. Crédit photo INRA UMR 1065 SAVE.

En France, le rôle de ces plantes hôtes dans l'habitat sauvage sur le potentiel de développement de *D. suzukii* a été étudié récemment en Picardie (Poyet *et al.*, 2015). Soixante sept espèces de fruits ont été testées en laboratoire : la moitié permet le développement complet de *D. suzukii*, et environ un quart le développement partiel (soit une baisse du potentiel de multiplication de l'espèce). A partir de cette étude et de la présence de ces plantes en Gironde (d'après le Réseau des Botanistes Francophones), nous avons établi une liste de 46 espèces sauvages d'après leur capacité de développement vis-à-vis de *D. suzukii* (Tableau). On obtient potentiellement les mêmes proportions de type d'hôtes (développement complet, partiel ou non hôte). D'autres études conduites à l'étranger confortent ces résultats et montrent le rôle important des espèces des genres *Rubus*, *Prunus*, *Sambucus* et *Phytolacca* sauvages dans le cycle biologique de *D. suzukii*.

Tableau : Classification des plantes de l'environnement paysager présentes en Gironde selon leur capacité de développement de *D. suzukii*.

Développement complet			Développement partiel		non hôte
>2 adultes/fruit	1 à 2 adultes/fruit	<1 adulte/fruit	œufs et larves	pas larve	pas de ponte
Mûre sauvage	Fraisier des bois	Bourdaïne	Cerisier ou Merisier à grappes	Buisson ardent	Bryone dioïque
Bellagone	Merisier	Morelle noire	Nerprun purgatif	Houx	Fusain d'Europe
Cerisier Ste Lucie	Murier	Morelle douce-amère	Cassissier	Cornouillier sanguin	Genévrier commun
Cerisier noir	Chèvrefeuille des haies	Sureau noir	Viorne aubier	Vigne vierge	Troène commun
Framboisier	If commun	Alkékenge ou Amour en cage		Aubépine monogyne	Chevrefeuille des jardins
Gui	Sureau hièble	Mahonia faux houx		Asperge	Néflier
	Prunellier	Teinturier		Fragon faux houx	Sceau de Salomon multiflore
	Groseiller à grappes	Argousier			Rosier des chiens
		Laurier du Portugal			Sorbier des oiseaux
		Arum tacheté			Laurier-tin
		Symphorine blanche			

Classification établie selon Poyet *et al.* (2015) et présence en Gironde selon le réseau Botanistes Francophone (www.tela-botanica.org)

Liste selon ordre croissant par colonne

Poyet, Mathilde, Vincent Le Roux, Patricia Gibert, Antoine Meirland, Geneviève Prévost, Patrice Eslin, and Olivier Chabrier. 2010. The Wide Potential Trophic Niche of the Asiatic Fruit Fly *Drosophila suzukii*: The Key of Its Invasion Success in Temperate Europe? *PLOS ONE* 10, no. 11: e0142785. doi:10.1371/journal.pone.0142785.