

# GESTION DE **D. SUZUKII** PAR DES PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES DANS LES VIGNOBLES WALLONS

Anouck Stalport, HEPH-Condorcet, projet GVER, 2026



La **drosophile suzukii**, aussi appelée drosophile japonaise ou drosophile à ailes tachetées, est une mouche originaire d'Asie du Sud-Est. Elle a été détectée en Europe pour la première fois en 2008 en Espagne et est considérée aujourd'hui chez nous comme une espèce invasive (Liste A2 de l'EPPO<sup>1</sup>). En effet, les dégâts provoqués sur de nombreuses espèces cultivées et sa capacité invasive en fait un insecte nuisible pour les cultures et préoccupant au niveau européen.

## QUELS DÉGÂTS POUR LES VIGNOBLES?

### Une mouche originaire d'Asie

La drosophile du Japon est polyphage, avec **plus de 80 plantes hôtes identifiées en Europe**. La particularité qui rend la *D. suzukii* particulièrement nuisible, est que les femelles de *D. suzukii* sont capables de pondre dans les fruits sains en cours de maturation.

Bien que la vigne ne fasse pas partie des plantes hôtes privilégiées de la mouche, elle est capable de pondre ses œufs dans la majorité des cépages et de provoquer des pertes parfois importantes. **Les cépages à baies rouges sont** toutefois plus attractifs et donc **plus exposés**.

### Les dégâts causés par la mouche sont doubles

Ils sont liés d'une part au développement de la larve dans le fruit qui va se détériorer rapidement, et d'autre part aux infections fongiques et bactériennes secondaires :

botrytis, pourriture acétique, etc.

Ces **dommages** sont généralement **plus important sur les cépages à peau fine et à grappes compactes**, tels que le Pinot noir, Gamay, Pinotin, Rondo, Dornfelder, etc.



Figure 1 - Attaque de *D. suzukii* sur Rondo et contamination par des infections secondaires



<sup>1</sup>Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes

Figure 2 - Ovipositeur dentelé (Walsh et al., 2011)



## COMMENT LA DIFFÉRENCIER DE NOTRE DROSOPHILE EUROPÉENNE?

### Les mâles tachetés

La *D. suzukii* est un petit diptère de 2 à 3 mm, au corps jaunâtre à brun clair, avec des yeux rouge vif. Le dimorphisme sexuel est marqué : **le mâle présente une tache noire caractéristique à l'extrémité de chaque aile.**

À la différence de *Drosophila melanogaster*, espèce commune en Belgique, la femelle de *D. suzukii* possède un **ovipositeur bien plus développé, fortement sclérifié et denticulé.** Le mâle de *D. melanogaster* ne présente pas de tache noire apicale sur les ailes, ce critère étant diagnostique pour *D. suzukii*.

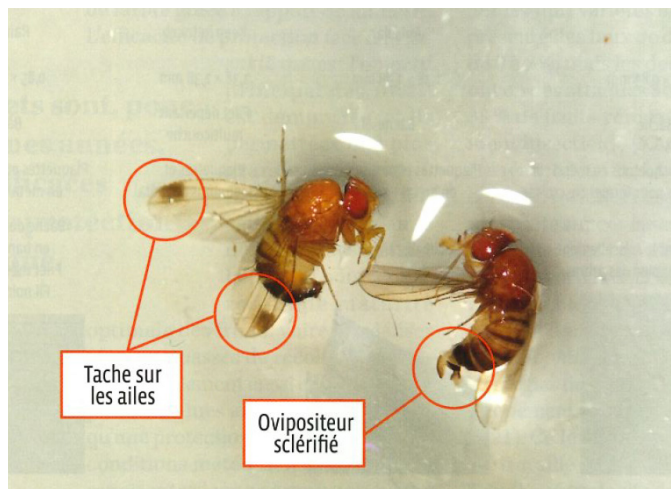


Figure 3 - *D. Suzukii* mâle (gauche) et femelle (droite) (INRAE, 2025)

## Principaux facteurs de risque pour *Drosophila suzukii*

| Facteurs favorables +   | Facteurs défavorables -  |
|---|--|
| Uniquement dès véraison   | Avant véraison   |
| Cépages rouges, roses   | Cépages blancs non aromatiques   |
| Pellicule fine  | Pellicule épaisse  |
| Grappes compactes   | Grappes lâches   |
| Ombre, humidité, fraîcheur, haie foliaire dense, entassement des grappes, forte vigueur       | Lumière, chaleur, sec, haie foliaire aérée, effeuillage et égrappage, vigueur équilibrée |
| Enherbement haut dans la zone des grappes   | Enherbement court  |
| Proximité de forêts, haies, milieux humides, fruits à noyaux, baies, environnement hétérogène | Grandes zones viticoles uniformes  |

Figure 4 - Principaux facteurs favorables et défavorables au développement de *D. suzukii* dans le vignoble (Agroscope, 2016)

## Comment détecter la présence de *D. suzukii* dans le vignoble?

Des **contrôles visuels hebdomadaires** sont conseillés sur les parcelles à risque dès la véraison. Il est conseillé de prélever 50 baies/10ares dans la moitié supérieure de la grappe, de manière homogène et représentative sur l'ensemble de la parcelle. Il faut ensuite observer la présence d'oeufs ou de larves dans la baie.

**Seuil de traitement conseillé:**  
**4% des baies avec pontes détectées/semaine**

Des **pièges sélectifs** peuvent également être posés, avec un liquide attractif constitué de vinaigre de cidre + vin rouge + gouttes de produit vaisselle. Attention à bien distinguer la *D. suzukii* des autres drosophiles. Les captures d'adultes n'est pas un critère suffisant pour décider de traiter. Des attaques effectives doivent être observées sur les fruits.



Figure 5 - Tubes respiratoires des oeufs de *D. suzukii* sur une baie de raisin (INRAE, 2019)



Figure 6 - Piège attractif Drosal® Pro pour *D. suzukii*



## ETUDES DES PLANTES HÔTES DANS LE VIGNOBLE WALLON

### Objectif de l'étude

20 espèces de haies à fruits rouges ont été étudiées, autour de 4 parcelles de vignes du groupement GVER, durant la saison 2024.

**L'objectif?** Identifier les espèces susceptibles de jouer un rôle de relais pour la *D. suzukii* en périphérie des parcelles viticoles.

### La méthodologie

Des fruits mûrs ont été prélevés chaque semaine entre le 19-06-24 et le 02-10-24. Ils ont été comptés, pesés puis placés en incubation à 23°C en étuve, dans des bocaux recouverts de gaze. Les insectes émergents ont ensuite été collectés et dénombrés.



Figure 7 -Incubation des baies récoltées

### Le sureau noir et la ronce, les espèces relais de la *D. suzukii*

Les résultats indiquent que plusieurs espèces végétales présentes dans les haies périphériques des parcelles de vigne jouent un rôle de relais en contribuant à la reproduction et à la dissémination de l'insecte : le *Sambucus nigra* (sureau noir), le *Rubus fruticosus* (ronce), le *Prunus padus* (cerisier à grappes) et le *Prunus avium* (merisier).

Les cultures de petits fruits rouges situées à proximité peuvent également contribuer à la dissémination de l'insecte. (cassis, groseille, framboise) •

Il est à noter que cette étude n'est pas exhaustive et que seules les espèces citées ont été étudiées.

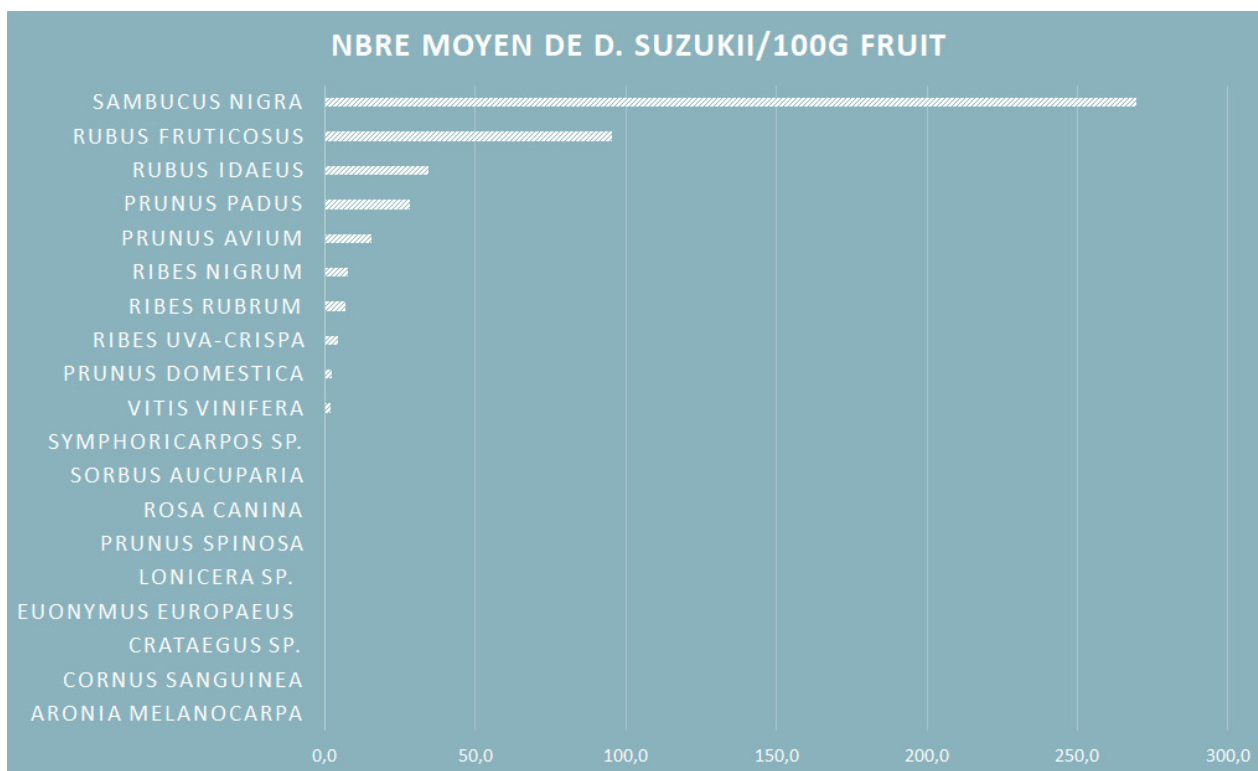


Figure 8 - Nombre moyen d'adultes de *D. suzukii* émergés par semaine, après incubation des fruits prélevés, rapporté à 100g de fruits



## ETUDE DES DYNAMIQUES DE POPULATIONS

### Objectif de l'étude

Des **pièges attractifs** ont également été installés dans différents environnements afin d'**identifier les zones les plus favorables au développement de *D. suzukii*** : type de parcelles, orientations des haies, haies perméables ou denses, etc.

**L'objectif?** Déterminer les secteurs les plus à risque et de mieux caractériser la dynamique des populations.

### Méthodologie

Des **pièges Drosal Pro** ont été installés dans les différentes zones d'étude. Ils étaient remplis d'un attractif composé de vinaigre de cidre et de vin rouge. Les **relevés** ont été effectués **une fois par semaine**. Les individus de *D. suzukii* capturés ont été identifiés et dénombrés, en distinguant mâles et femelles.

### Une préférence pour les zones humides et ombragées

Les résultats montrent une **augmentation significative du nombre d'individus capturés dans les vignes situées à proximité de zones relais** abritant des espèces hôtes de *Drosophila suzukii*.

Par ailleurs, un nombre plus élevé d'individus a été piégé dans les haies exposées au nord, nord-est et nord-ouest, ainsi que dans les haies denses, protégées du vent, comparativement aux haies jeunes et perméables, ce qui confirme la **préférence de l'espèce pour des environnements frais, ombragés et abrités**.

## L'exemple du Domaine de Glabais

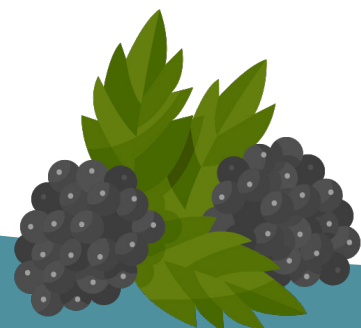
Des pièges ont été installés au domaine de Glabais, dans des parcelles de Chardonnay et de Pinot noir. La parcelle étudiée est bordée d'une haie jeune d'églantiers, qui ne constitue pas une zone relais pour *Drosophila suzukii*, ainsi que d'un bosquet de ronces, reconnu comme relais de l'espèce (figure 9).

Les **pièges, relevés une fois par semaine**, ont été placés dans la haie, le bosquet et les vignes. Le nombre moyen de *Drosophila suzukii* capturées par piège et par semaine dans ces différents milieux est présenté ci-dessous.

Les **résultats** montrent que les pièges situés à proximité du bosquet à plantes relais ont capturé un nombre nettement supérieur d'individus comparativement à ceux placés près des haies d'églantiers, **confirmant ainsi le rôle de relais de ces zones**.

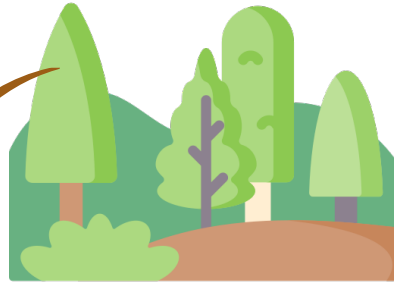


Figure 9 - Représentation de la parcelle d'étude au Domaine de Glabais. Les valeurs indiquées dans les pièges correspondent au nombre moyen hebdomadaire d'individus de *D. suzukii* capturés, respectivement dans la haie d'églantiers, dans la vigne adjacente à cette haie, dans le bosquet et dans la vigne adjacente au bosquet.



# Quelles pratiques agroécologiques pour limiter les dégâts de *D. suzukii* dans nos vignobles?

## AMÉNAGEMENT DES PARCELLES



Privilégier des *essences qui ne favorisent pas la reproduction et la dissémination*.  
*A éviter*: le sureau, la ronce, le cerisier à grappes et le merisier.

*Favoriser les haies perméables* pour réduire les refuges abrités.



## MESURES PROPHYLACTIQUES

*Effeuillez* la zone de grappes. Privilégier un effeuillage doux et précoce, de préférence du côté du soleil levant pour éviter les brûlures par temps chaud.



## LES BARRIÈRES PHYSIQUES

Sur des petites parcelles ou sur les zones à risque, des *filets anti-drosophiles* à maille fine peuvent être installés.



## PULVÉRISATION DE KAOLIN

Le kaolin est une *argile blanche*, qui joue un rôle de barrière physique et diminue l'attractivité du raisin pour l'insecte. Pour une efficacité optimale, la zone de grappes doit être préalablement effeuillée et l'argile doit être appliquée à la véraison.



Vers des systèmes  
agroécologiques

GROUPEMENT DES  
VITICULTEURS  
ECORESPONSABLES

GVER



Province de  
Hainaut



HAUTE ÉCOLE  
CONDORCET

## CONTACT

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Editeur               | HEPH-Condorcet   |
| Rédaction & graphisme | Anouck Stalport  |
| Informations          | <a href="mailto:anouck.stalport@condorcet.be">anouck.stalport@condorcet.be</a> |
| Copyright             | © HEPH-Condorcet 2026  |



Etude réalisée dans le cadre du projet GVER  
(Groupement des Viticulteurs Eco-Responsables)  
financé par le plan de relance de la Région Wallonne.



Avec le soutien de  
la

