Renforcement de la lutte contre la *Drosophila suzukii*

Service cantonal de l'agriculture

Pauline Richoz-Pilon

Mauro Genini

Jacques Rossier

Stéphane Emery

Lundi 22 août 2016

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Connaissance de la mouche Drosophila Suzukii

Service cantonal de l'agriculture

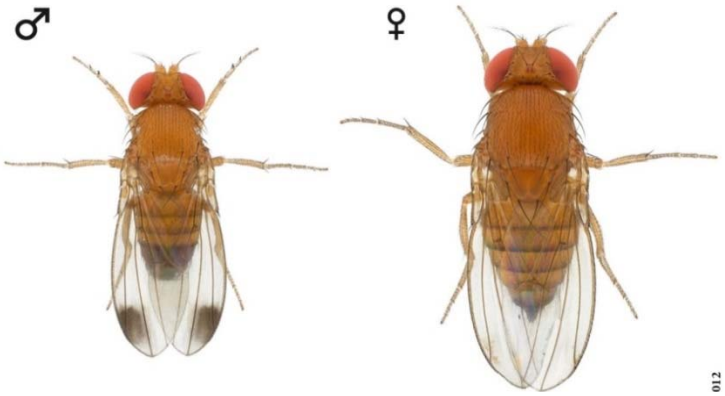
Pauline Richoz-Pilon

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Drosophila suzukii :

Quelques éléments de biologie

- Prolifique
- Polyphage
- Pond sur les fruits, les baies,…
- Favorise l'installation de:
  - la mouche du vinaigre
  - de pourritures, bactéries, …



Historique des dégâts (en Valais)

Le développement de la larve dégrade le fruit

- Dès 2011 sur framboises et mûres
- En 2014 la météo humide a favorisé les attaques sur raisins
- En 2015 quelques cas isolés d'attaque sur abricot

D. suzukii: un cycle de vie très rapide

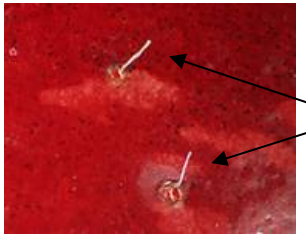
mâle

Durée de vie: 20 à 30 jours

femelle

1 à 10 œufs / fruit

oeuf



Filaments respiratoires des oeufs

10 à 15 jours de l'oeuf à l'adulte

Incubation 12 à 72 h

3 stades larvaires

5 à 7 jours

pupe

4 à 15 jours

D. suzukii: De très nombreux milieux réservoirs de vie

Asparagus officinalis	
Ligustrum vulgare	
Rosa sp.	
Arum maculatum	
Viburnum lantana	
Viburnum opulus	
Cotoneaster horizontalis	
Lonicera xylosteum	

- Nature
- Cultures fruitières
- Jardins

Lonicera periclymenum	
Phytolacca americana	
Hippophae rhamnoides	
Sambucus racemosa	
Parthenocissus quinquefolia	
Cornus sanguinea	
Cornus mas	
Solanum nigrum	
Lonicera alpigena	

- La biologie de D. suzukii rend sa gestion complexe et continue

Réorganisation et mise en place d'un réseau de surveillance

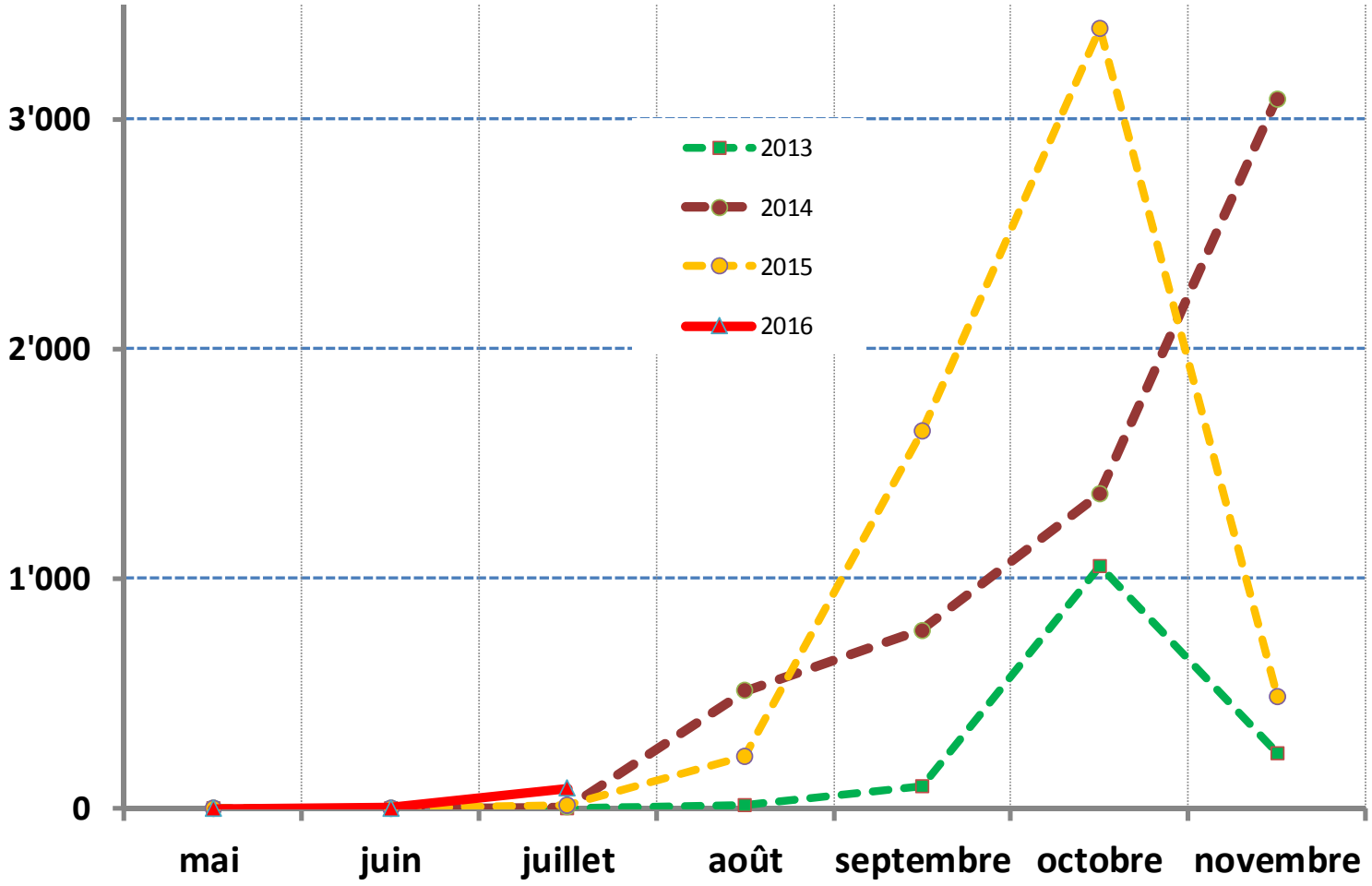
Service cantonal de l'Agriculture

Mauro Gennini

D. suzukii: Le canton réoriente ses priorités

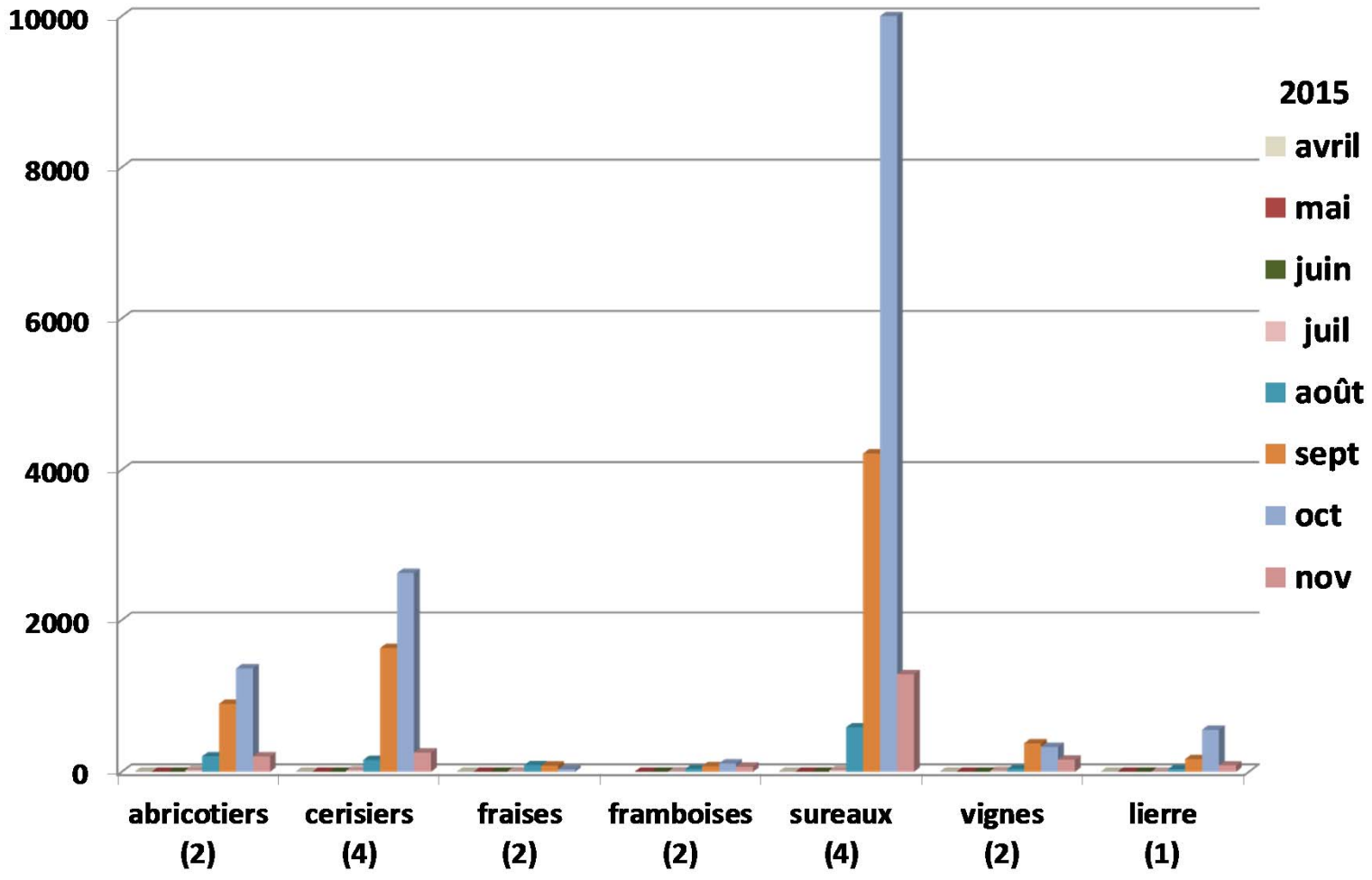
- Le service de l'agriculture:
  - a restructuré et renforcé ses activités en protection des plantes
  - a mis en place:
    - un réseau permanent de piégeage,
    - des contrôles de pontes sur différentes cultures en fonction de leur maturité,
    - des essais pratiques
  - a intensifié la communication sur le sujet
  - en maintenant une complémentarité avec Agroscope

D. suzukii: 27 pièges permanents en Valais nous renseignent sur le vol des adultes



- Jusqu'en juillet, les captures sont plus élevées qu'en 2014 et 2015

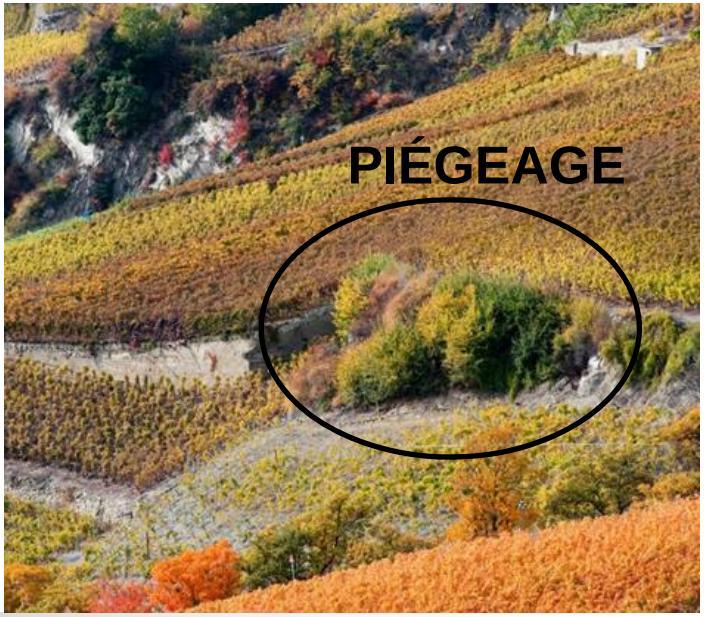
D. suzukii: Enorme différence de captures selon la culture ou le végétal



D. suzukii: Le piégeage pour intercepter l'insecte avant qu'il n'atteigne les cultures

Des pièges supplémentaires sont placés :

- Dans les zones à risque
- Dans les plantes hôtes indigènes
- Dans les sites de migration potentiels

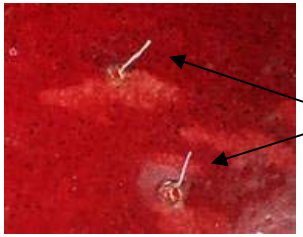


Contrôle des pontes comme moyen de prévision

Service cantonal de l'agriculture

Pauline Richoz-Pilon

oeuf



Filaments respiratoires des oeufs

D. suzukii: contrôler les pontes pour déceler une attaque

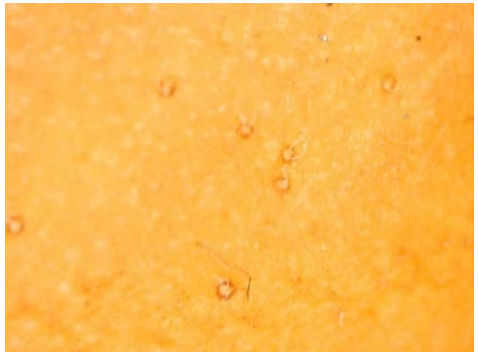
Nombre de fruits prélevés dans l'ensemble du canton

→ 1'100 Cerises

→ 1'500 Abricots

→ 1'600 Prunes

→ 1'850 Baies de raisin (30'000 d'ici fin octobre)



Pontes sur abricot

En collaboration avec les groupes Vitival, groupes de vignerons en production intégrée.

Essais pratiques pour valider les mesures préconisées

Service cantonal de l'agriculture

Pauline Richoz-Pilon

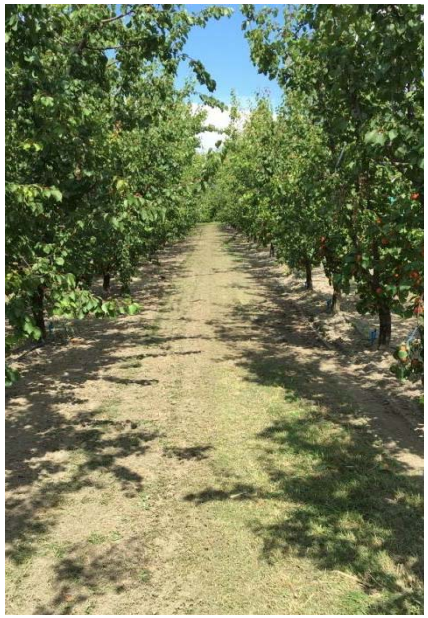
D. suzukii: Essais pratiques – Abricot

Est-ce que œufs & larves arrivent-ils à finir leurs cycles sur des fruits au sol?

But des essais

- Contrôler si les œufs et les larves finissent leurs cycles dans des fruits après un travail du sol
- Trouver une solution facile et efficace pour la gestion des fruits au sol

Avec chaux



Giro + rouleau

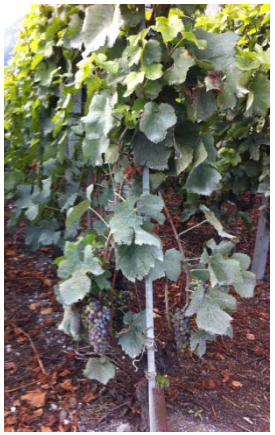
D. suzukii: Essais pratiques – Vigne

Quelle est l'efficacité des mesures préconisées en situation réelle?

- En collaboration avec 32 vignerons
- 15 parcelles suivies avec évaluation des mesures

Mesures évaluées :

- Effeuillage total vs partiel
- Filet contre guêpes, abeilles (maille fine)
- Filet insect proof (maille très fine)
- Traitement à base de poudre de roche
- Traitement insecticides biologique



Bilan intermédiaire 2016

Service cantonal de l'agriculture

Jacques Rossier

D. suzukii: Bilan des attaques sur fruits 2016 1/2

Petits fruits

- Mesures d'hygiènes prises systématiquement
- Piégeage de masse
- Traitement avec produits biologiques si nécessaire
- Dégâts généralement limités, mais frais supplémentaires

Cerises

- Variétés précoces récoltées sans problème
- Dégâts sur variétés tardives, récoltées en juillet
- Dégâts importants sur quelques parcelles isolées

D. suzukii: Bilan des attaques sur fruits 2016 2/2

Abricots

- Bonnes à très bonnes récoltes (> 9 mio de kilos)
- Bon début de campagne
- Attaques de drosophiles dès le 20 juillet

▪ Nouvelles variétés:

o *fonds de cueillettes touchés*

o *quelques vergers fortement atteints (variétés tardives)*

dans l'ensemble: dégâts limités

▪ Luizet: récoltes fortement touchées

- Très grande variabilité entre exploitations et parcelles

Recommandations 2016

Service cantonal de l'agriculture

Mauro Genini / Stéphane Emery

D. suzukii: mesures d'hygiène à la récolte des fruits

- Gestion de la récolte des fruits:
  - Récolter chaque variété à sa maturité optimale.
  - Effectuer des passages de récolte rapprochés (2-3 jours).
  - Récolter tous les fruits surmaturés ou tombés au sol
  - Les fruits abîmés doivent être éliminés de façon adéquate :
    - Girobroyés dans les vergers
    - Noyés dans un tonneau rempli d'eau savonneuse
    - Eliminés dans des tonneaux ou sacs fermés hermétiquement et exposés au soleil
    - Jetés dans des installations de biogas, une fosse à purin, etc
    - *Mais pas jetés au compost.*

D. suzukii: autres mesures préventives

- Gestion post-récolte des fruits (commerces):
  - Refroidir immédiatement les fruits récoltés et respecter la chaîne du froid jusqu'au point de vente.
  - Les fruits écartés au triage doivent être éliminés conformément aux recommandations citées auparavant
  - Poser des pièges attractifs dans les locaux de triage.

- Mesures préventives générales:
  - Toute mesure contribuant à limiter l'humidité est à privilégier
    - broyage fréquent de l'herbe et irrigation au strict nécessaire
  - Pose de pièges dans les jardins (dès le mois de juin)
    - attractif artisanal: 40% vinaigre de fruits + 20% vin rouge + 40% eau. On rajoute quelques giclées de produit vaisselle.

D. suzukii: mesures pour la viticulture

- Techniques culturales
  - Défeuillage de la zone des grappes
  - Régulation de la charge avant véraison
  - Maintien d'un enherbement court en phase de maturation du raisin
- Installation de filets de protection
  - Couverture intégrale à mailles fines
  - Filet de protection contre les oiseaux, les guêpes, les abeilles
- Piégeage de masse (très efficace pour les petits fruits)
  - Parcelles isolées, bordures de forêt…
  - Dès que les premières baies commencent à colorer
- Application de produits naturels si dépassement du seuil
  - Poudres de roches (préventifs, répulsifs)
  - Insecticides naturels
- Anticipation des vendanges

D. suzukii: Situation actuelle en viticulture

Suivi du vol

- Intensification des captures dès mi-juillet dans les parcelles sensibles
- Nombre de captures supérieur aux années précédentes

Contrôles de pontes

- Aucune ponte observée jusqu'au 16 août
- 1er dépassement seuil observé le 22 août sur Dunkelfelder (12%)

Recommandations

- Mise en œuvre rapide des mesures prophylactiques
- Contrôler les parcelles sensibles
- Traitement en cas de dépassement du seuil de tolérance, sur autorisation du canton (P. directs)

Moyens de communication multiples et ciblés

Service cantonal de l'agriculture

Mauro Genini

D. suzukii: Moyens de communication du SCA

Communiqués phytosanitaires :

- disponible sur le site internet

https://www.vs.ch/web/sca

- sur smartphone via l'application Info VS

- publiés dans la presse locale

Le Nouvelliste

Communiqués spécifiques pour les arboriculteurs et commerces (en 2016)

>200 adresses e-mail

Journées de formation ou d'information pour les producteurs

Photo groupes