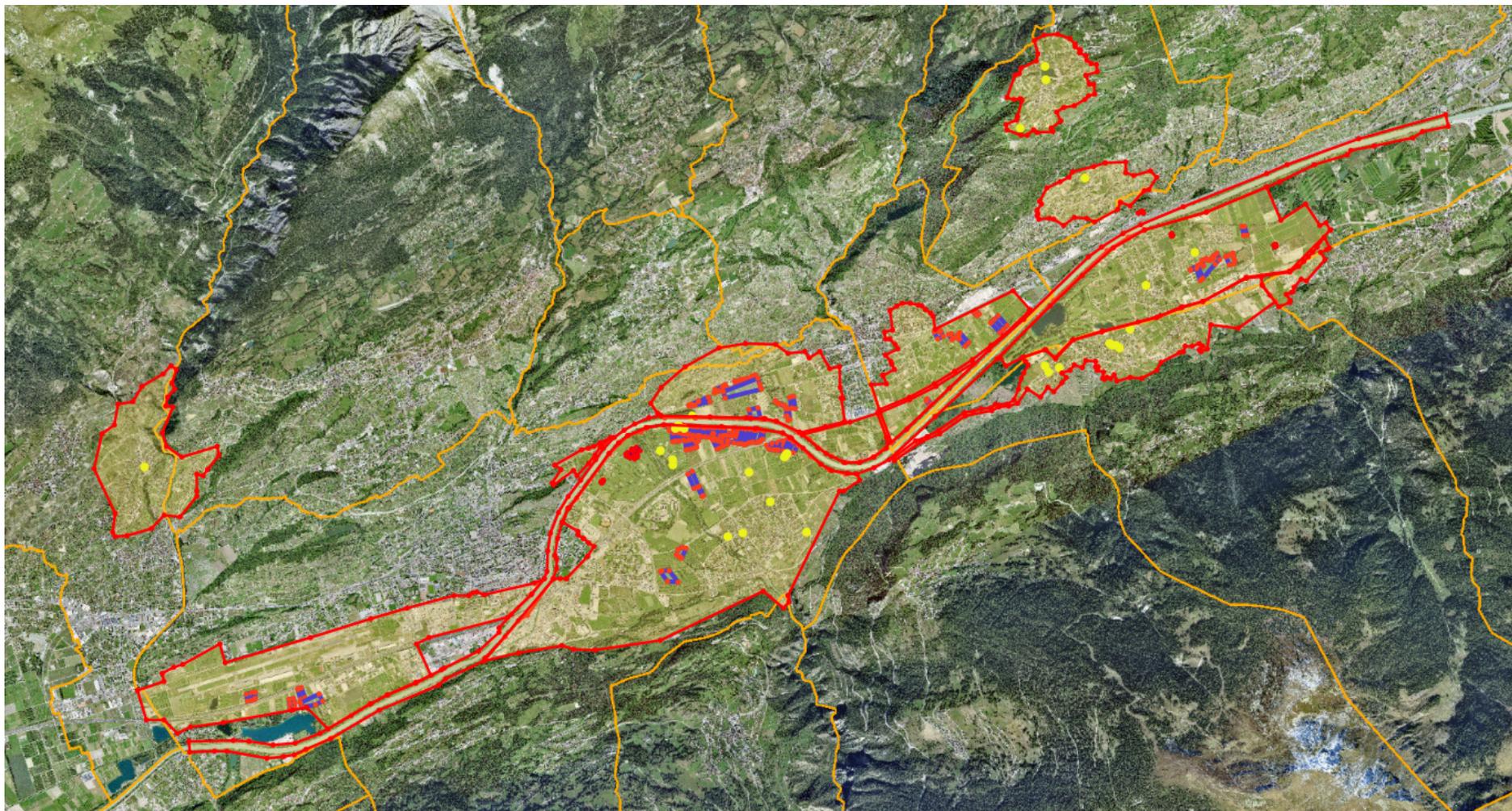


Situation du Feu bactérien et de la cochenille en Valais

Céline Gilli *et al.*



Feu bactérien - Situation 2019



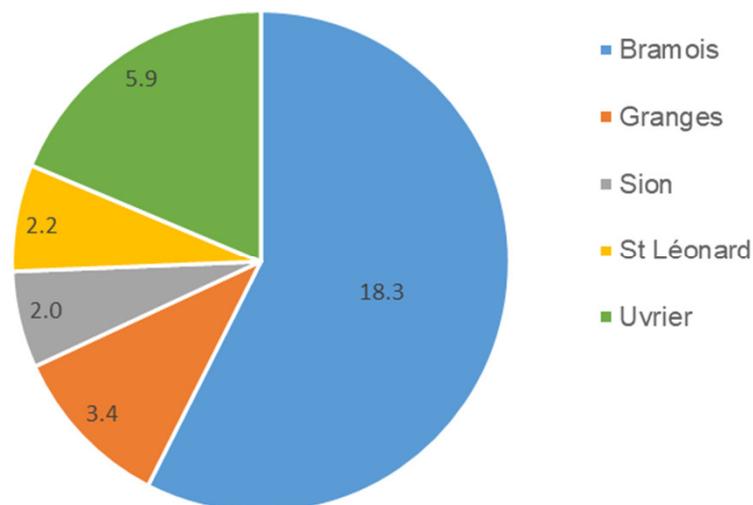
Feu bactérien - Etat de la situation

- ▲ **1^{er} diagnostic positif officiel début juillet (échantillons du 28.06.2019)**
- ▲ **6 communes touchées**
 - ▲ Conthey, Sion, Grône, Sierre, St-Léonard et Lens
 - ▲ dont la dernière uniquement des arbustes ornementaux
- ▲ **10 producteurs concernés + le domaine de Crêtelongue**
- ▲ **6 à Sion (Bramois, Uvrier et Sion), 1 à St-Léonard et 4 à Granges**
- ▲ **Plusieurs arbres isolés dans des jardins privés et des espaces verts**

Feu bactérien - Surfaces concernées

- ▲ **Au total 32 ha de pommiers et poiriers ont été concernés par le Feu bactérien, dont 10 ha arrachés totalement**
 - ▲ 15.4 ha de poires, dont 2.6 ha arrachés totalement (16.9 %)
 - ▲ 16.3 ha de pommes, dont 7.3 ha arrachés totalement (44.5 %)
- ▲ **16'084 arbres fruitiers éliminés**

Surfaces en ha concernées par le Feu bactérien



Feu bactérien - Contrôles

▲ Prospection

- ▲ Contrôle d'une zone de 500 m autour de chaque foyer (vergers, habitations, bosquets)
- ▲ Contrôle de chaque plante-hôte se trouvant dans le périmètre
- ▲ En cas de symptômes, diagnostic et évaluation du niveau d'attaque de la parcelle

▲ Coûts : quasi CHF 900'000.-

- ▲ dont près de CHF 740'000.- d'indemnisation aux producteurs
- ▲ dont près de CHF 100'000.- de frais d'élimination et d'incinération
- ▲ dont près de CHF 28'000.- de frais de contrôles
- ▲ sans les prestations des collaborateurs de l'Office

Feu bactérien - Re-floraison

06.09.19



02.08.19

Feu bactérien



Feu bactérien



Feu bactérien



Feu bactérien



Nouveau statut

- ▲ **Entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2020**
- ▲ Le Feu bactérien n'est plus considéré comme un organisme de quarantaine, excepté dans la **zone protégée du Valais**
 - ▲ Dans le canton du Valais, l'obligation de **signaler et d'éradiquer le Feu bactérien continue de s'appliquer.**
 - ▲ Si les foyers de Feu bactérien ne peuvent être éradiqués dans un délai de 24 mois, la zone protégée et donc l'obligation d'éradication seront levées.

!!! RESPONSABILITE INDIVIDUELLE !!!

Feu bactérien - 2020

- ▲ **Surveillance des zones infestées (ainsi que du reste du canton) de manière plus intensive qu'actuellement...**
- ▲ **Contrôle des passeports phytosanitaires dans les jardineries, entreprises horticoles et de paysagistes, producteurs,...**
- ▲ **Interdiction de déplacement des abeilles**
- ▲ **Communication, y compris aux particuliers**
- ▲ **Suivi des périodes d'infection avec le modèle Maryblyt**

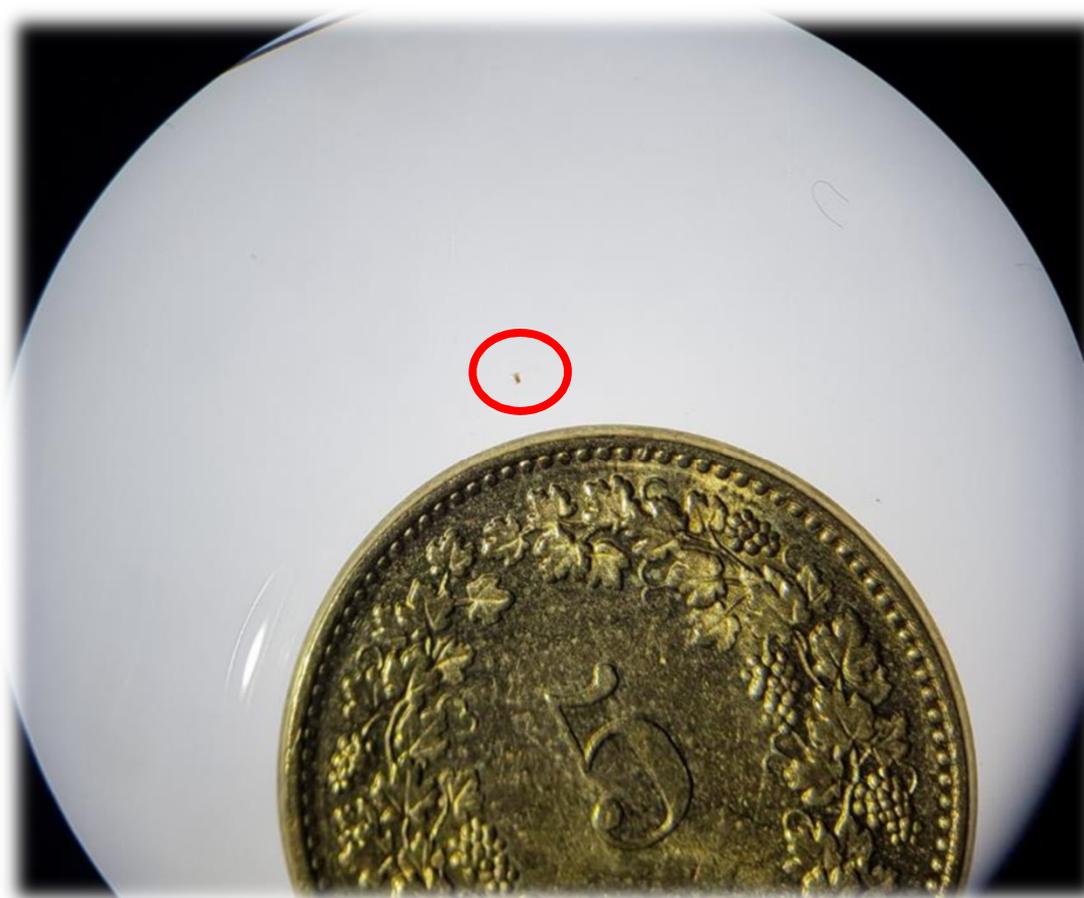


Questions ?

Cochenille farineuse *Pseudococcus comstocki*

- ▲ Elle provoque depuis 2016 des dégâts dans les vergers valaisans
- ▲ Elle s'est répandue dans la plaine du Valais central
- ▲ En 2018
 - ▲ Dégâts sur abricotiers contenus,
 - ▲ mais les pertes de récolte sur les poiriers (William's et Louise Bonne surtout) se chiffrent en centaines de milliers de francs
- ▲ Dans l'ensemble, l'année 2019 a été bien meilleure que 2018, **sauf pour la production biologique** qui a subi des dégâts importants
- ▲ Travaux réalisés en collaboration avec Agroscope et les producteurs

Cochenille farineuse *Pseudococcus comstocki*



Source : Marie Terrettaz

P. comstocki - Présentation de l'insecte

- ▲ *Pseudococcus comstocki*
- ▲ Cochenille farineuse appelée cochenille de Comstock
- ▲ Famille des *Pseudococcides*
- ▲ Originaire de l'Asie de l'Est
- ▲ Deux à quatre générations
- ▲ Insecte piqueur-suceur

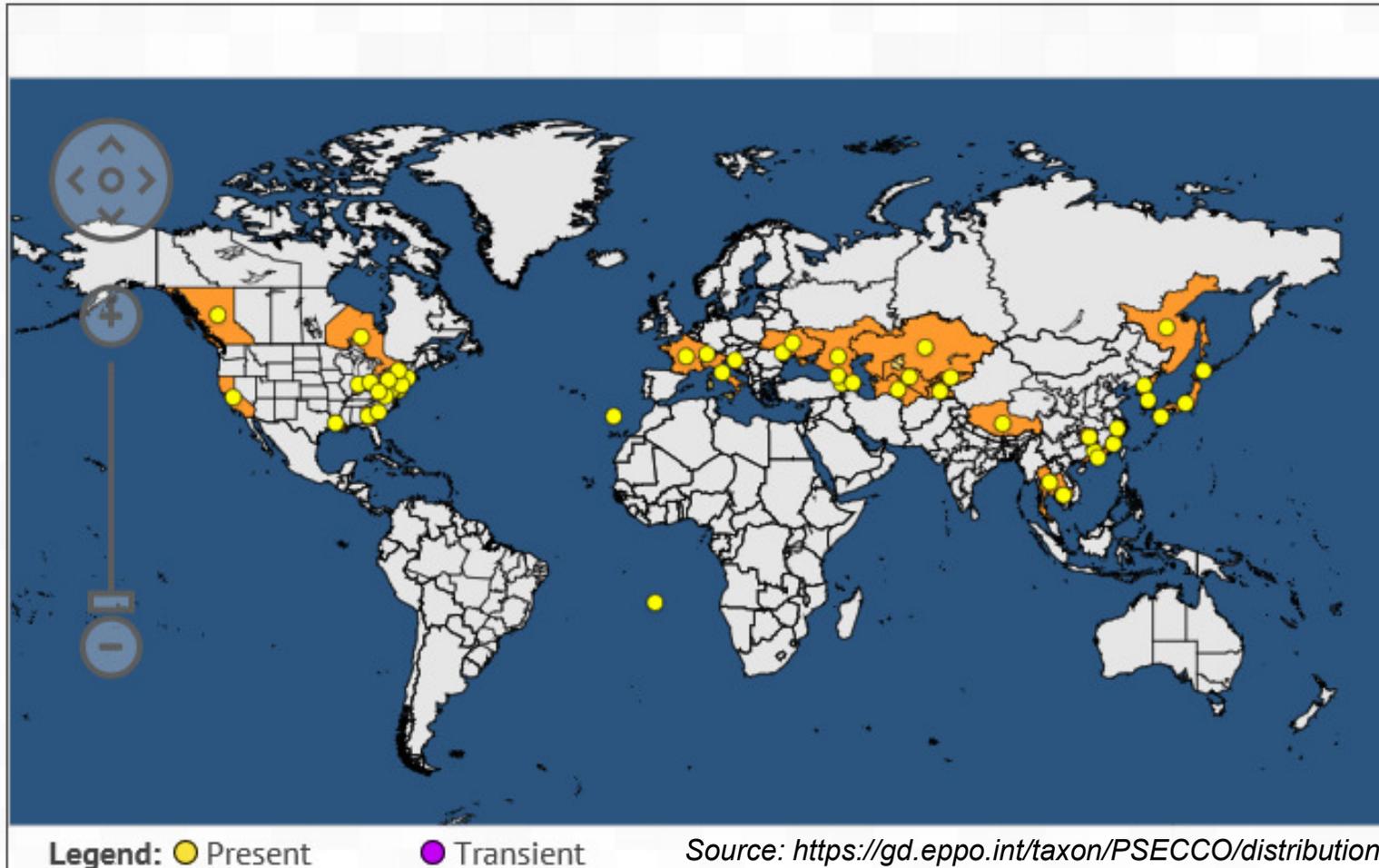


Source : Marie Terrettaz

P. comstocki - Distribution mondiale

Distribution

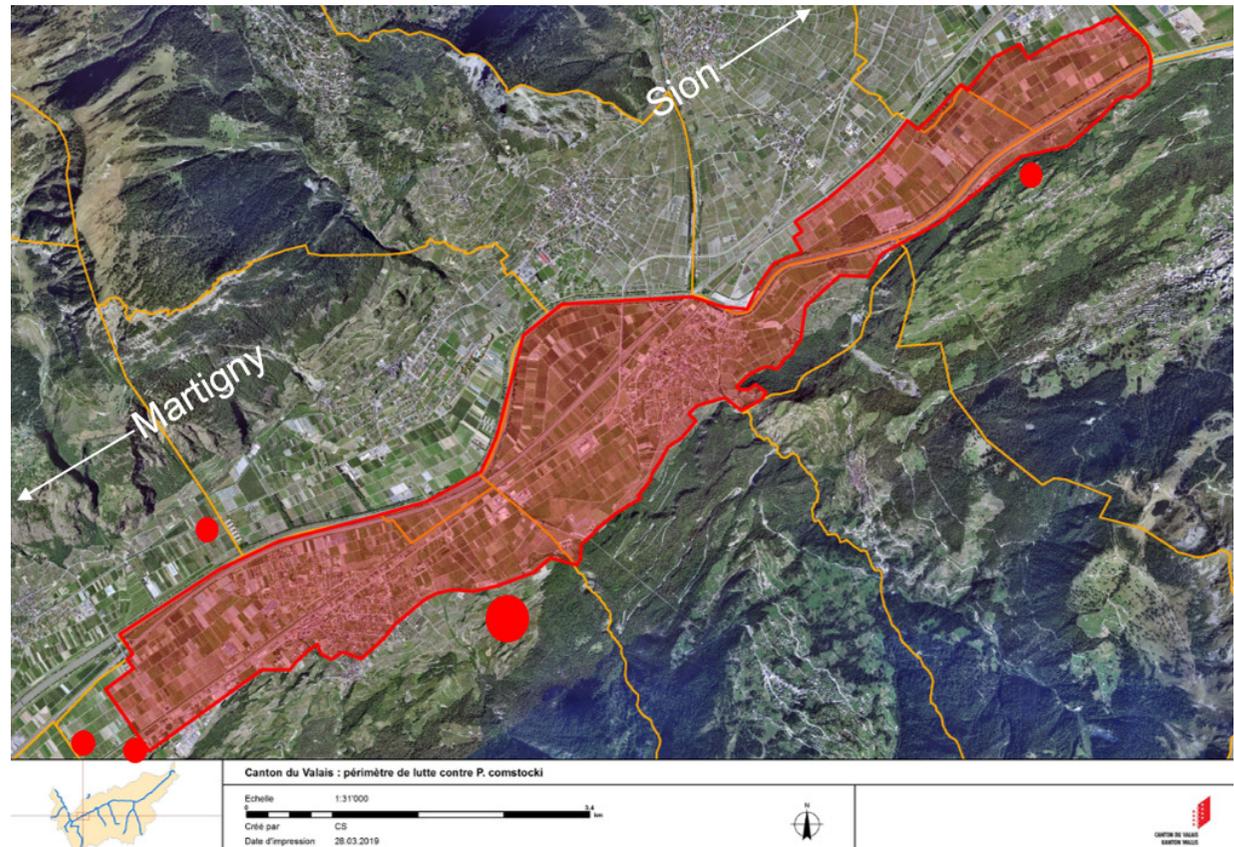
Last updated: 2018-



P. comstocki - Distribution en Valais

▲ **Communes actuellement concernées**

- ▲ Saxon
- ▲ Riddes
- ▲ Saillon
- ▲ Chamoson
- ▲ Ardon
- ▲ Nendaz (Bieudron)

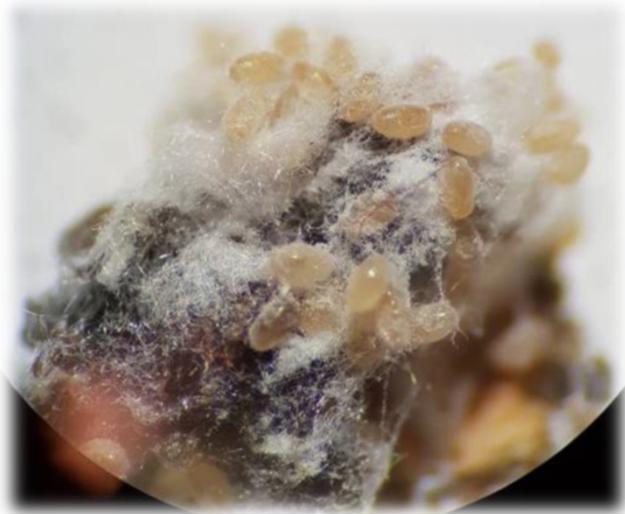


▲ **Transport via les vêtements, chaussures, matériaux de récolte,...**

P. comstocki - Œuf et nymphe

Oeuf

- ▲ Elliptique
- ▲ 0.3 mm
- ▲ Contenu dans des ovisacs blancs
- ▲ En moyenne 500 œufs par femelle



Nymphe

- ▲ Jaune-orange à l'éclosion
- ▲ 3 stades nymphaux pour les femelles avant la forme adulte
- ▲ 2 stades nymphaux, pré-pupe, puis pupe pour les mâles avant la forme adulte



Sources : Marie Terrettaz

P. comstocki - Adultes

Femelle

- ▲ Ovale, aplatie
- ▲ 2.5 à 5.5 mm
- ▲ Recouverte de cire blanche
- ▲ Possède 17 paires de filaments



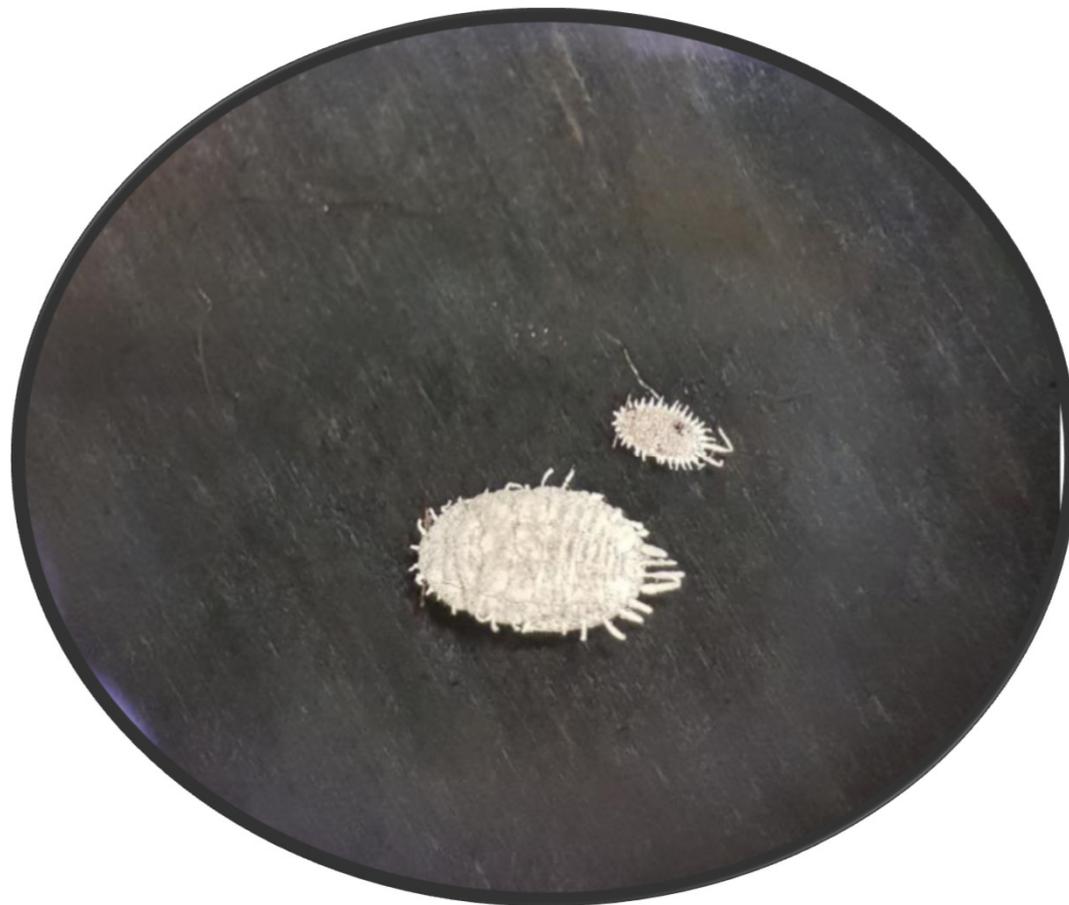
Mâle

- ▲ Ailé
- ▲ 1 mm
- ▲ Brun-rougeâtre
- ▲ Possède 2 filaments caudaux



Sources : Marie Terrettaz

P. comstocki - Adultes



Source : Marie Terrettaz

P. comstocki - Symptômes



Sources : Marie Terrettaz

P. comstocki - Symptômes



Pseudococcus comstocki
sur des pruniers
à Riddes en 2018

Source : SCA-OCA

P. comstocki - Dégâts

- ▲ **Fumagine sur les feuilles et fruits**
- ▲ **Présence des différents stades nymphaux sur les fruits (près de la mouche, cavité pédonculaire, entre les fruits collés,...)**
- ▲ **Présence des œufs, nymphes et adultes à l'intérieur des fruits**
- ▲ **Affaiblissement de la plante**

P. comstocki - Dégâts



Sources : Marie Terrettaz

Suivis de *P. comstocki*

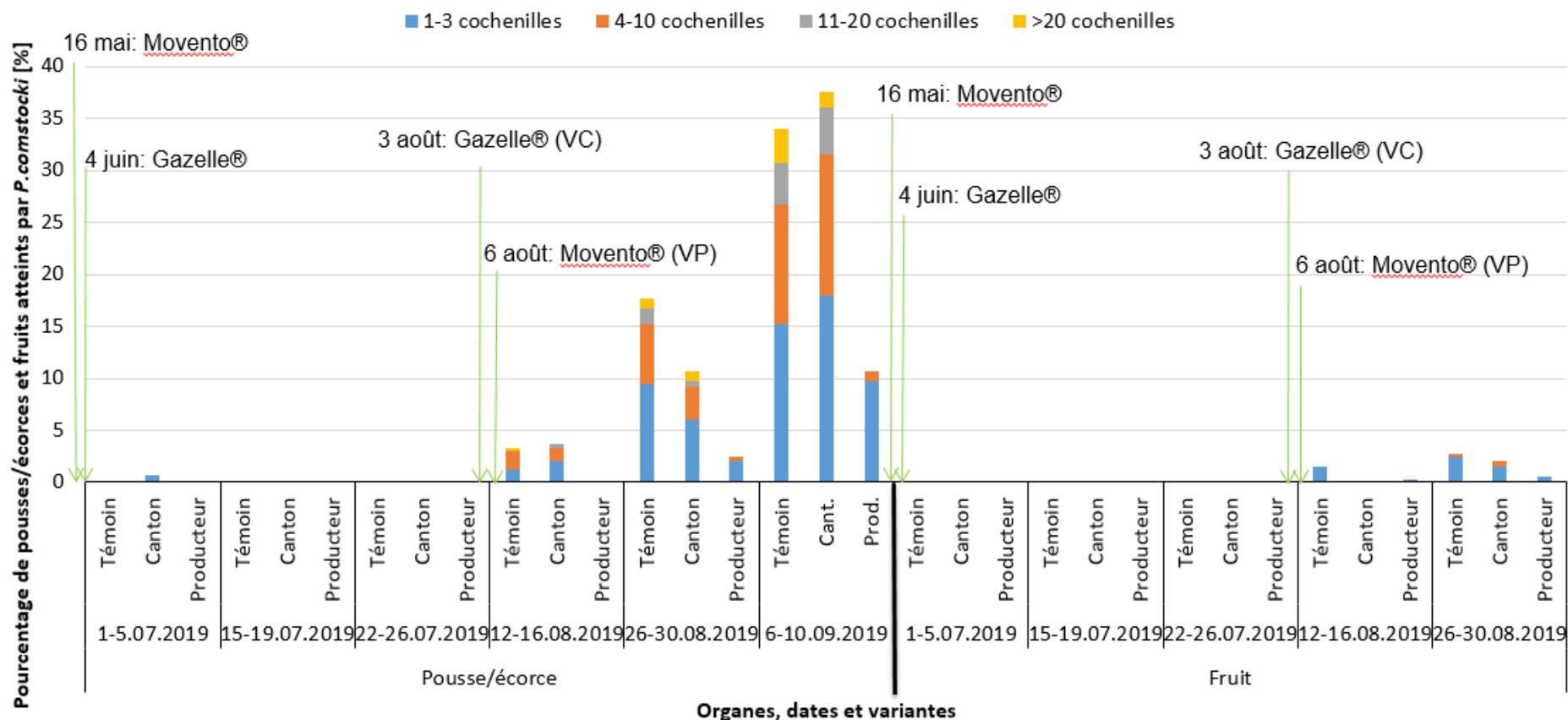
- ▲ **Contrôles visuels en verger**
- ▲ **Capture des mâles par piégeage**
- ▲ **Pose de scotchs pour les jeunes stades nymphaux**

P. comstocki - Essais en plein champs - PI - 2019

- ▲ **Décision de portée générale pour 2019**
- ▲ **Autorisation temporaire d'utiliser plusieurs matières actives différentes, notamment le spirotetramat (Movento) et l'acetamiprid (ex.: Gazelle SG)**
- ▲ **Propositions de stratégies de traitements de la part du canton (Office d'arboriculture et cultures maraîchères), mais aussi de la part des producteurs**
- ▲ **Calcul des efficacités de traitements basés sur les contrôles visuels**

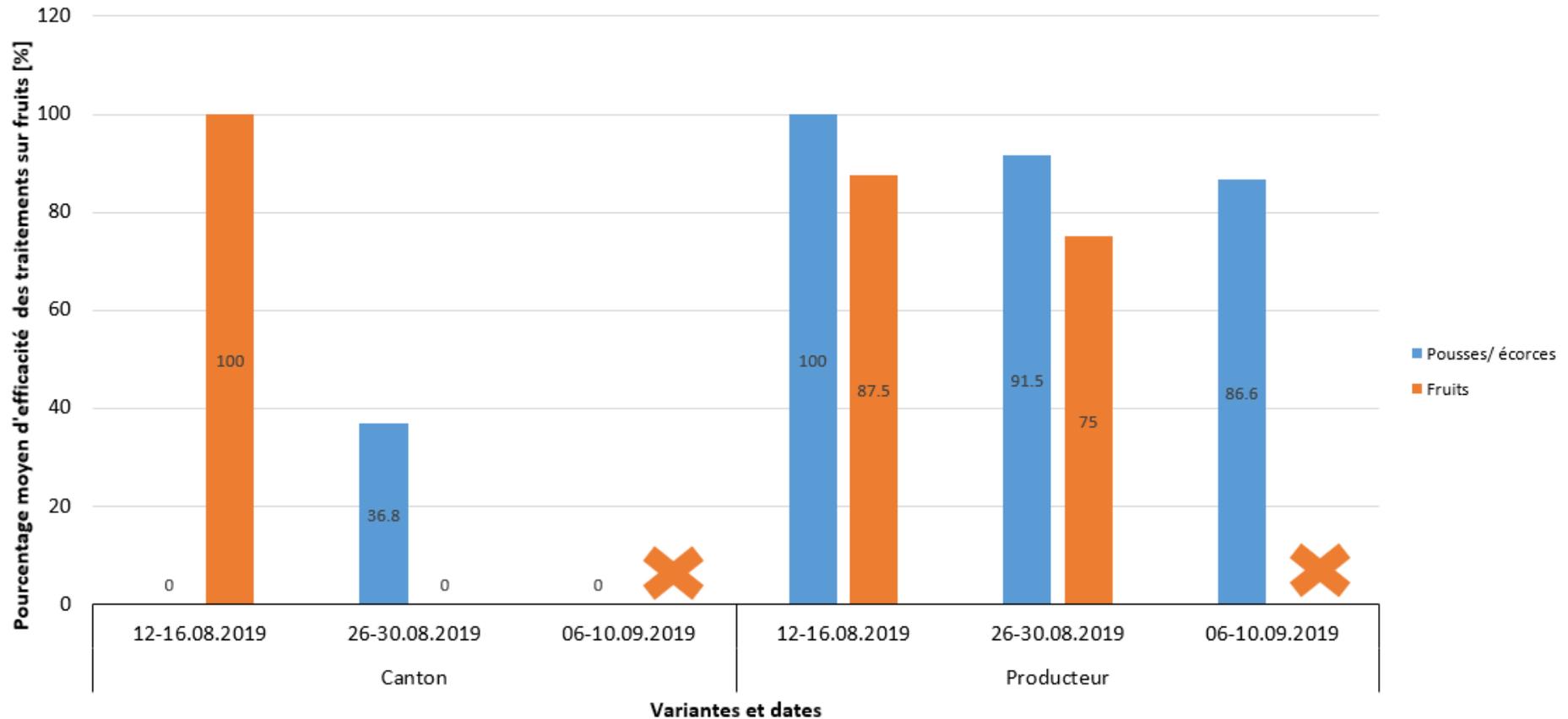
P. comstocki - Essais en plein champs - PI - 2019

Contrôles visuels Parcelle de poiriers 'Louise Bonne'



P. comstocki - Essais en plein champs - PI - 2019

Efficacité des traitements Parcelle de poiriers 'Louise Bonne'



P. comstocki - Essais en plein champs - Bio - 2019

▲ Lâchers de prédateurs dans différentes parcelles

- ▲ *Chrysoperla carnea* (3x)
- ▲ *Cryptolaemus montrouzieri* (2x)

▲ Contrôles visuels

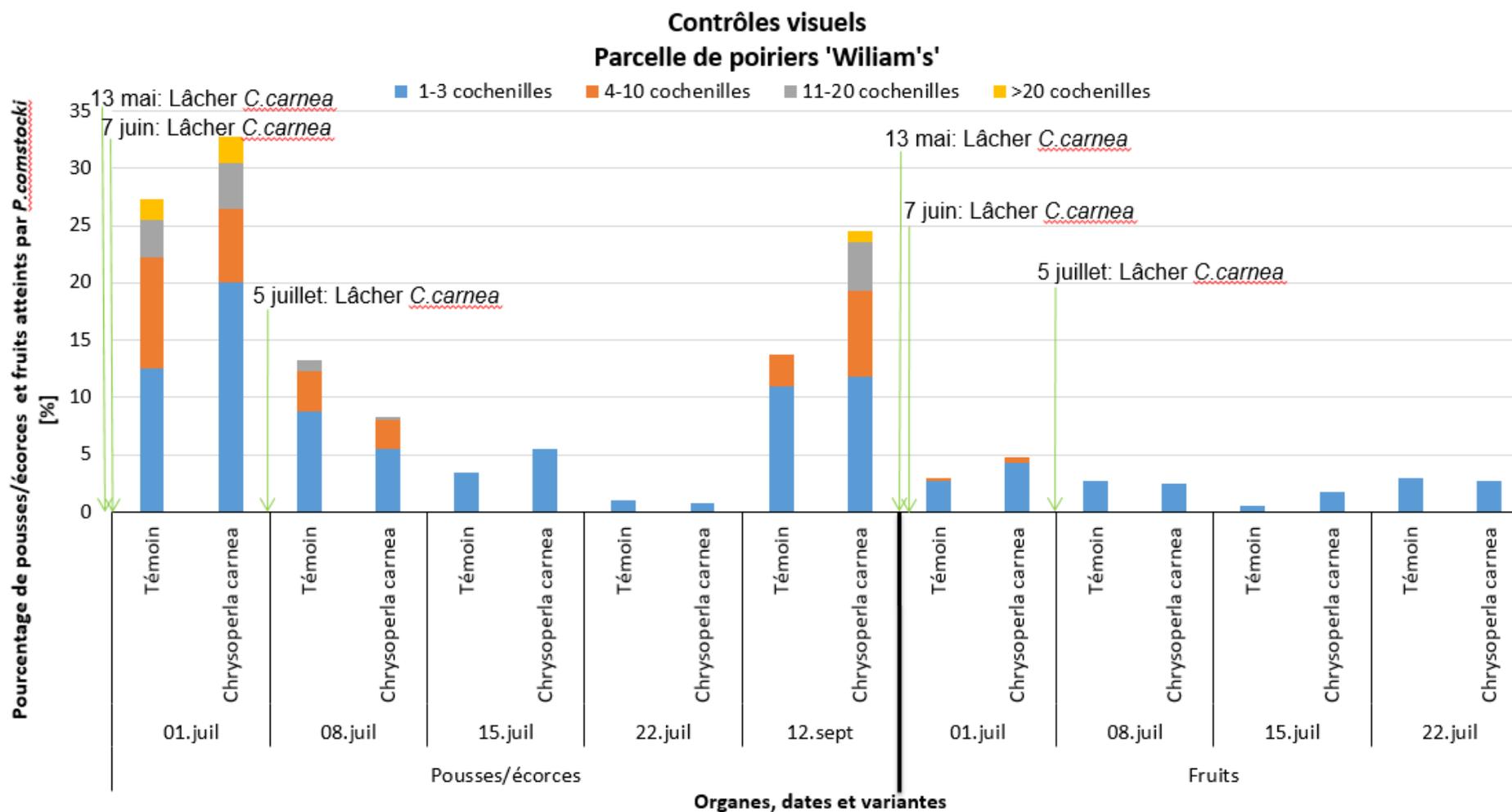


Source : <https://www.biogarten.ch/fr/larves-de-chrysopes>



Source : <https://www.biobestgroup.com/fr/biobest/produits/lutte-biologique-contre-les-ravageurs-4459/auxiliaires-4478/cryptolaemus-system-4730/>

P. comstocki - Essais en plein champs - Bio - 2019



P. comstocki - Antagonistes

▲ Prospections entre 2018 et 2019 en Valais par Serge Fischer

▲ Méthode

- ▲ Récupérer des amas d'œufs sous des bandes pièges et les placer dans une boîte à émergence phototropique pour parasitoïdes
- ▲ Identifier les parasitoïdes capturés



Source : Serge Fischer

P. comstocki - Prédateurs et parasitoïdes

▲ 2018

▲ *Chamaemyiidae* sp. *Diptera*

- larves prédatrices

▲ *Clausenia purpurea* *Hymenoptera*

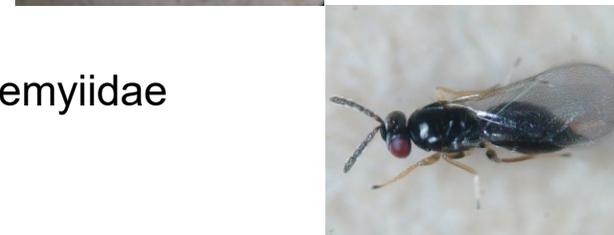
- parasitoïde des femelles

▲ *Pteromalidae* sp. *Hymenoptera*

- plutôt hyperparasitoïde

▲ *Aprostocetus* sp. *Hymenoptera* : *Eulophidae*

- probablement parasitoïdes des larves de *Chamaemyiidae*



▲ 2019

- ▲ Pas de résultat → état de l'individu pas assez bon pour réaliser l'analyse

P. comstocki - Activités 2020

- ▲ **Pose de scotchs double-face pour suivre l'apparition des premiers stades et décomptes hebdomadaires au binoculaire**
- ▲ **Essais de lutte chimique**
- ▲ **Projet OFAG : développement de la lutte biologique contre la cochenille farineuse dans les cultures arboricoles en Suisse**

Merci pour votre attention !



Source : SCA-OCA