

# Coccinelles et perce-oreilles...

amis ou ennemis?



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de  
l'économie DFE  
Station de recherche  
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

*Christian Linder ACW Changins*

# *Harmonia axyridis* : la coccinelle asiatique



- 🐞 Historique
- 🐞 Biologie – Identification
- 🐞 Prédateur ou ravageur?
- 🐞 Moyens de lutte



# *Harmonia axyridis* : distribution en Europe



 Introduction en 1982

 Allemagne 1999

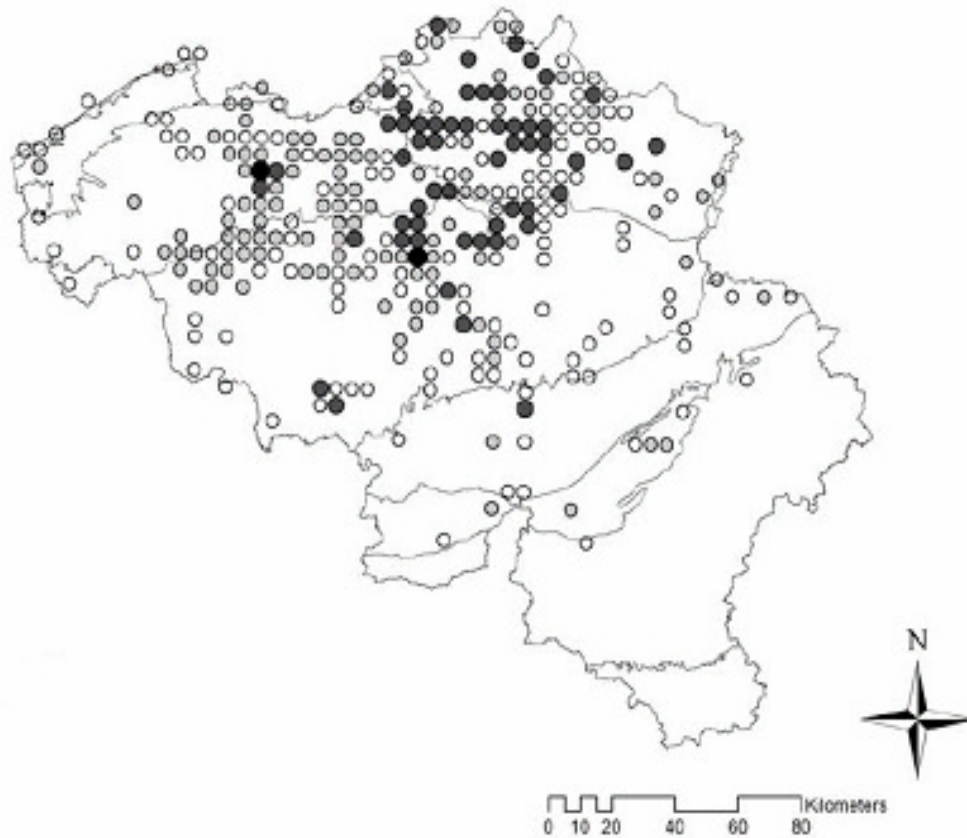
 B, NL 2001

 GB, F, L, CH 2004

 A 2005



# *Harmonia axyridis* : colonisation très rapide



5 communes en 2001

230 communes en 2004!

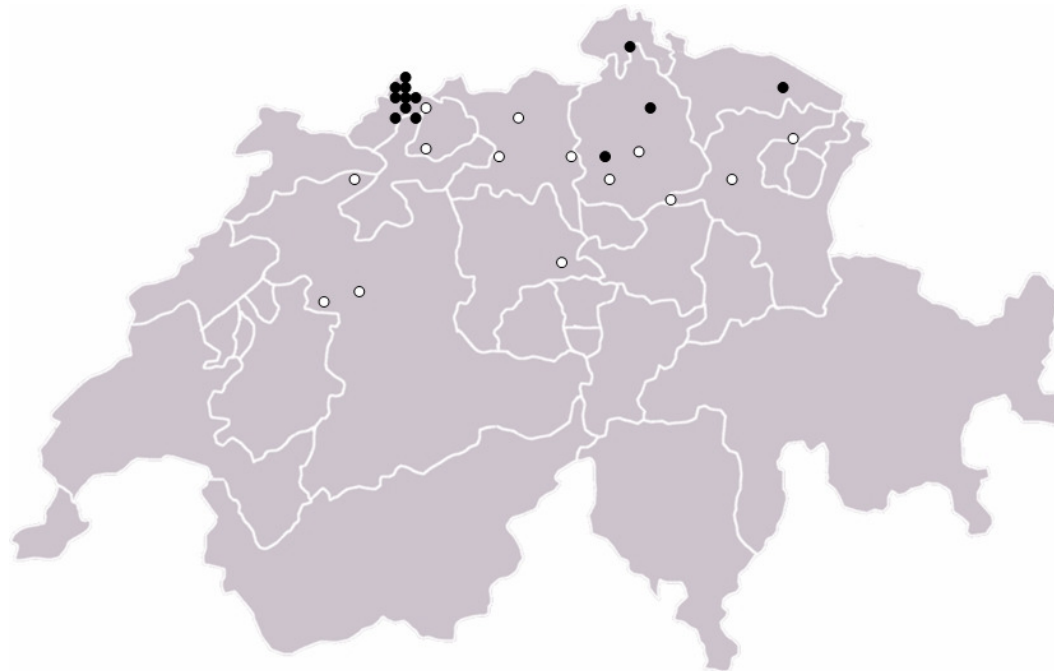


Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de  
l'économie DFE  
Station de recherche  
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

**Christian Linder ACW Changins**


# *Harmonia axyridis* : situation en Suisse




CABI – ART Reckenholz

 BS 2004

 RAS 2005

 BS, BL, SG, SO, ZH,  
AG, BE, LU, TG

 Surveillance effectuée  
également au Tessin et  
en Suisse romande



# *Harmonia axyridis* : biologie



adultes



pupe



oeufs



larve



# *Harmonia axyridis* : identification



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de  
l'économie DFE  
Station de recherche  
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

**Christian Linder ACW Changins**

# *Harmonia axyridis* : identification



 Taille 5 à 8 mm

 Pronotum en M

 Pronotum en patte de chat

 Pronotum noir

 Nombre de points et couleur variables: proies et températures





# *Harmonia axyridis* : risques de confusion



*Harmonia axyridis*



*Coccinella septempunctata*



*Adalia bipunctata*



*Adalia decempunctata*



*Propylea quatuordecimpunctata*



# *Harmonia axyridis* : un prédateur trop efficace?




 Agent de lutte biologique

 Prédateur vorace

 Compétition

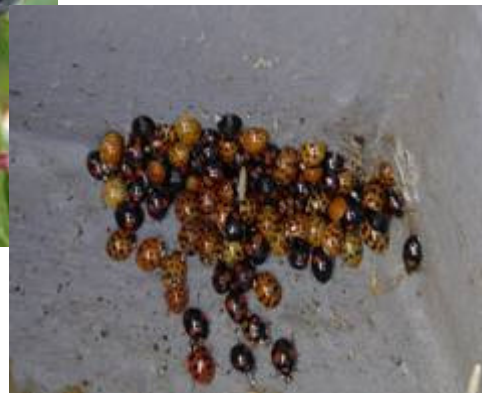
 Prédation intraguilde

 Prédation sur les autres auxiliaires

 Risque pour la biodiversité



# *Harmonia axyridis* : nuisances potentielles



🐞 Aggrégation automnale

🐞 Vignes, pommes, pêches, framboises, prunes, poires...

🐞 Faux-goûts dans le vin

🐞 Bâtiments divers

🐞 Allergies, taches, odeur...



# *Harmonia axyridis* : présence dans les vignes



🐞 Attirée par les baies blessées, éclatées!

🐞 Pas de dégâts directs!

🐞 « Contaminant » plutôt que ravageur direct!




# *Harmonia axyridis* : faux-goûts dans les vins



 Sécrétion d'hémolymphes au niveau des pattes

 Modification des arômes

Cacahuète, asperge, poivrons: blancs  
idem et arômes terreux et herbacés: rouges

 Seuil de détection:  
12 *HA* / 15 kg (Aurora)

 Seuil de 10 *HA* / 4,5 kg en 2005

 Seuil de 1,8 *HA* / 1kg (Riesling)



# *Harmonia axyridis* : l'exemple du Michigan



🪲 Densités d'*Harmonia* variables:  
+ 2001, 2003, 2005  
- 2002, 2004

🪲 Contaminations sur var. tardives

🪲 Risque de contamination si:

- 🪲 insecte abondant durant l'année
- 🪲 temps froid puis retour du chaud
- 🪲 susceptibilité des baies
- 🪲 variétés tardives
- 🪲 récolte mécanique



# *Harmonia axyridis* : possibilités de lutte



 Travaux en cours au niveau oenologique

 Lutte chimique efficace mais...

 insectes morts dans les grappes

 peu de produits disponibles, faible rémanence

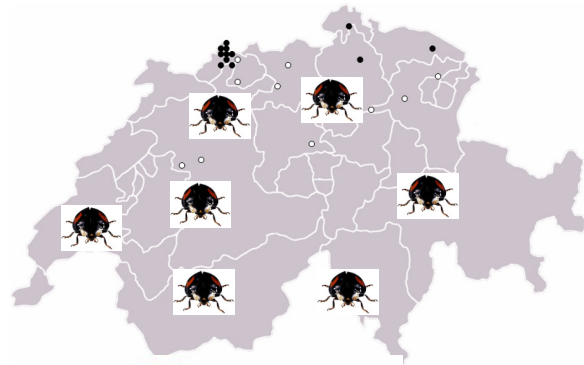
 image positive de la coccinelle

 Produits répulsifs

 Lutte biologique?



# *Harmonia axyridis* : un futur problème en Suisse?



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de  
l'économie DFE  
Station de recherche  
Agroscope Reckenholz-Tänikon ART



- 🐞 Développement inéluctable
- 🐞 Pas un problème oeno en D
- 🐞 Suivi assuré par CABI – ART
- 🐞 Faire suivre les demandes d'identification à Changins ou au CABI...

René Eschen et Marc Kenis, CABI  
Switzerland Centre, 1, rue des Grillons, 2800  
Delémont, 0324214870, m.kenis@cabi.org



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de  
l'économie DFE  
Station de recherche  
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

**Christian Linder ACW Changins**



# *Harmonia axyridis* : documents utiles



[http://www.harlequin-survey.org/downloads/Ladybird%20descriptions\\_Info%20pack\\_NEW\\_v.5.pdf](http://www.harlequin-survey.org/downloads/Ladybird%20descriptions_Info%20pack_NEW_v.5.pdf)



<http://www.entomart.be/INS-0038.html>



[http://perso.orange.fr/vinc.ternois/cote\\_nature/Harmonia\\_axyridis/index.htm](http://perso.orange.fr/vinc.ternois/cote_nature/Harmonia_axyridis/index.htm)



<http://www.salamandre.ch/3b.php?IDrecord=1911&IDpage=27&menu=27&boutique=500&IDpagenav=19>



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de  
l'économie DFE  
Station de recherche  
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

***Christian Linder ACW Changins***