

**LA PÉPINIÈRE**

Un incontournable pour  
l'avenir de votre vignoble

**17 NOVEMBRE**

9h à 17h - Le Luc

En savoir +



Rencontres de la Viticulture Durable  
La pépinière viticole  
Le Luc  
17 novembre 2023

## Organismes de quarantaine, organismes réglementés et menaces

Laurent Audeguin

Directeur Recherche Innovation, PMV

*Documentation : IFV, A.S. Spilmont,  
O. Yobrégat, G Mathieu, L. Audeguin,  
C. Abidon, F.M. Bernard*



[www.vignevin.com](http://www.vignevin.com)



ENTAV  INRA®

# Organismes de quarantaine, organismes réglementés et menaces

- Point sur la réglementation
- Quelques exemples de menaces :
  - Maladie de Pierce, Red blotch, GPGV, Popillia japonica, Aleurode épineux du citronnier
- Nouveau process de conservation
  - IFV et prémultiplication
- L'organisation collective
  - Lutenvi et enrroulement

# Organismes de quarantaine, organismes réglementés et menaces

## « Règlement santé des végétaux » (UE) 2016/2031 et 2019/2072

Organismes de quarantaine dont la présence n'est pas connue sur le territoire de l'Union (OQ)	Organismes de quarantaine dont la présence est connue sur le territoire de l'Union (OQ)	Organismes réglementés non de quarantaine (ORNQ)
<i>Cicadellidae</i> , espèces non européennes – vecteurs de Xf	<i>Grapevine flavescence dorée phytoplasma</i>	<i>Candidatus phytoplasma solani</i> (Bois noir)
<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV) <i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV)	<i>Xylella fastidiosa</i> (maladie de Pierce)	<i>Arabid mosaic virus</i> (ArMV, court – noué)
<i>Grapevine Red Blotch Virus</i> (GRBV)	<i>Popillia japonica</i> Newman	<i>Grapevine fanleaf virus</i> (GFLV, court – noué)
<i>Candidatus Phytoplasma australiense</i> (jaunisse australienne)	<b>ALEUROCANTHUS SPINIFERUS</b>	<i>Grapevine leafroll virus</i> associé 1 -3 (GLRaV 1-3, enroulement)
<i>Lycorma delicatula</i> (fulgore tacheté)		<i>Grapevine fleck virus</i> (GFKV, marbure)
<i>Thaumatotibia leucotreta</i> (tordeuse faux carpocapse)		<i>Xylophilus ampelinus</i> (nécrose bactérienne)
<b>Margarodes</b> , esp. non européennes <i>M. prieskaensis</i> (Jakubski) [MARGPR] <i>M. vredendalensis</i> de Klerk [MARGVR] <i>M. vitis</i> Reed [MARGVI]		<i>Daktulosphaira vitifoliae</i> (Phylloxéra)

## « Règlement santé des végétaux » (UE) 2016/2031 et 2019/2072

Organismes de quarantaine dont la présence n'est pas connue sur le territoire de l'Union (OQ)	Organismes de quarantaine dont la présence est connue sur le territoire de l'Union (OQ)	Organismes réglementés non de quarantaine (ORNQ)
<i>Cicadellidae</i> , espèces non européennes – vecteurs de Xf	<i>Grapevine flavescence dorée phytoplasma</i>	<i>Candidatus phytoplasma solani</i> (Bois noir)
<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV) <i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV)	<b><i>Xylella fastidiosa</i> (maladie de Pierce)</b>	<i>Arabis mosaic virus</i> (ArMV, court – noué)
<b><i>Grapevine Red Blotch Virus</i> (GRBV)</b>	<b><i>Popillia japonica</i> Newman</b>	<i>Grapevine fanleaf virus</i> (GFLV, court – noué)
<i>Candidatus Phytoplasma australiense</i> (jaunisse australienne)	<b>ALEUROCANTHUS SPINIFERUS</b>	<b><i>Grapevine leafroll virus</i> associé 1 -3 (GLRaV 1-3, enroulement)</b>
<i>Lycorma delicatula</i> (fulgore tacheté)		<i>Grapevine fleck virus</i> (GFKV, marbure)
<i>Thaumatotibia leucotreta</i> (tordeuse faux carpocapse)		<i>Xylophylus ampelinus</i> (nécrose bactérienne)
<b>Margarodes</b> , esp. non européennes <i>M. prieskaensis</i> (Jakubski) [MARGPR] <i>M. vredendalensis</i> de Klerk [MARGVR] <i>M. vitis</i> Reed [MARGVI]		<i>Daktulosphaira vitifoliae</i> (Phylloxéra)

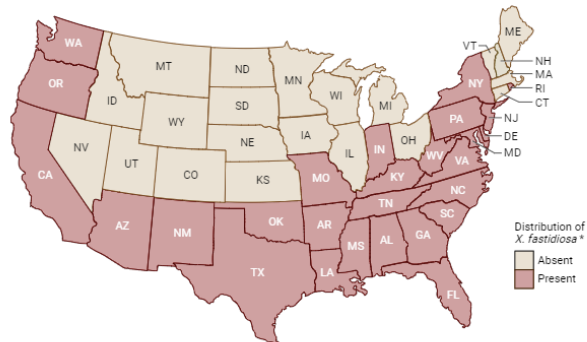
GPGV

# La maladie de Pierce (*Xylella fastidiosa* sp *fastidiosa*)

Origine : USA vers Los Angeles, 1892 ... puis ré-émergence années 90's

France : 1986 ? (D Boubals, PAV), puis 2015 (Corse, PACA, Xf multiplex)

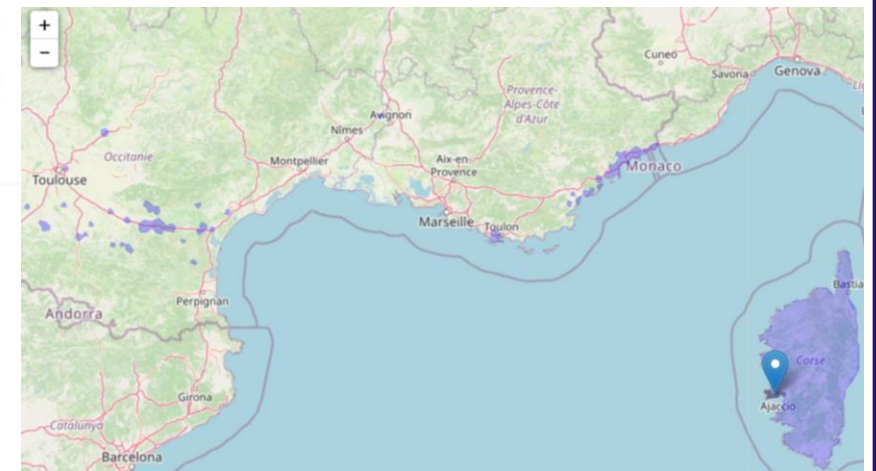
## Distribution of the Plant Pathogen *Xylella fastidiosa* in the US States



## Plant Pathogen *Xylella fastidiosa* - World Distribution



## Distribution Xf multiplex France



# La maladie de Pierce (*Xylella fastidiosa* sp *fastidiosa*)

Document réalisé par l'IFV (FM Bernard) en avril 2023,  
sur la base d'informations recueillies auprès de la DGAL / PESV

		Sous-espèces détectées en Europe		
		<i>pauca</i>	<i>multiplex</i>	<i>fastidiosa</i>
<b>Italie</b>	Pouilles			
	Toscane	olivier, amandier, myrte, ornementales, ...	genêt, amandier	-
	Latium			
<b>France</b>	Corse (2A, 2B)			
	PACA (06, 83)	détectée (et éradiquée depuis) sur 2 oliviers	ornementales et flore sauvage (genêts, cystes, romarin, lavande, ...), oléastres	-
	Occitanie (11, 30, 31, 81, 09)			
<b>Espagne</b>	<b>Iles Baléares</b>			
	Généralité de Valence	olivier, amandier	amandier, ornementales	amandier, <b>vigne</b>
	Madrid			
<b>Portugal</b>	Porto et Nord-Est			
	Centre et <b>Centre-Est</b>	olivier sauvage	olivier, genêt, lavande, romarin, hibiscus	<b>vigne</b> , agrumes, chêne vert, frêne oxyphylle, olivier de bohème
	Lisbonne			

## La maladie de Pierce



Défaut d'aoûtement sur vigne (*Vitis vinifera*)  
(Photo : Pr Sforza USDA/EBCL – Phytoma)



Maladie de Pierce sur vigne (*Vitis vinifera*) - Symptômes sur Chardonnay  
(Photo: J. Clark - University of California, Berkeley USA – Source : [www.eppo.org](http://www.eppo.org))



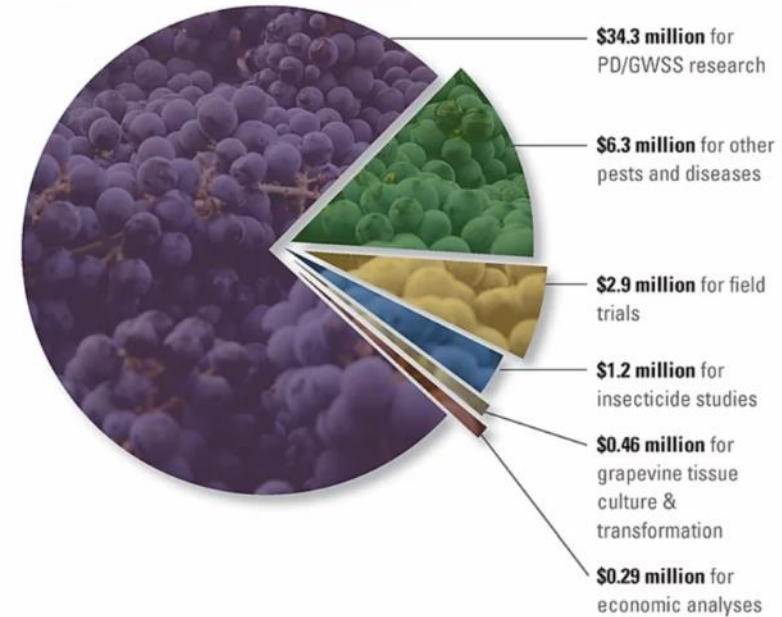
# La maladie de Pierce



Photo : A.H. Purcell University of California, Berkeley USA - Source : [www.eppo.org](http://www.eppo.org)

Vecteur : GWSS Glassy winged sharpshooter

\$45.4 Million for Research Since 2001





# Le GPGV : Grapevine Pinot Gris Virus



**Italie 2003 : symptômes**

**Virus GPGV : 2012 (Vénétie sur Pinot Gris)**

**Vecteur : Colomerus vitis (érisose)**

**Programme national (AS Spilmont)**

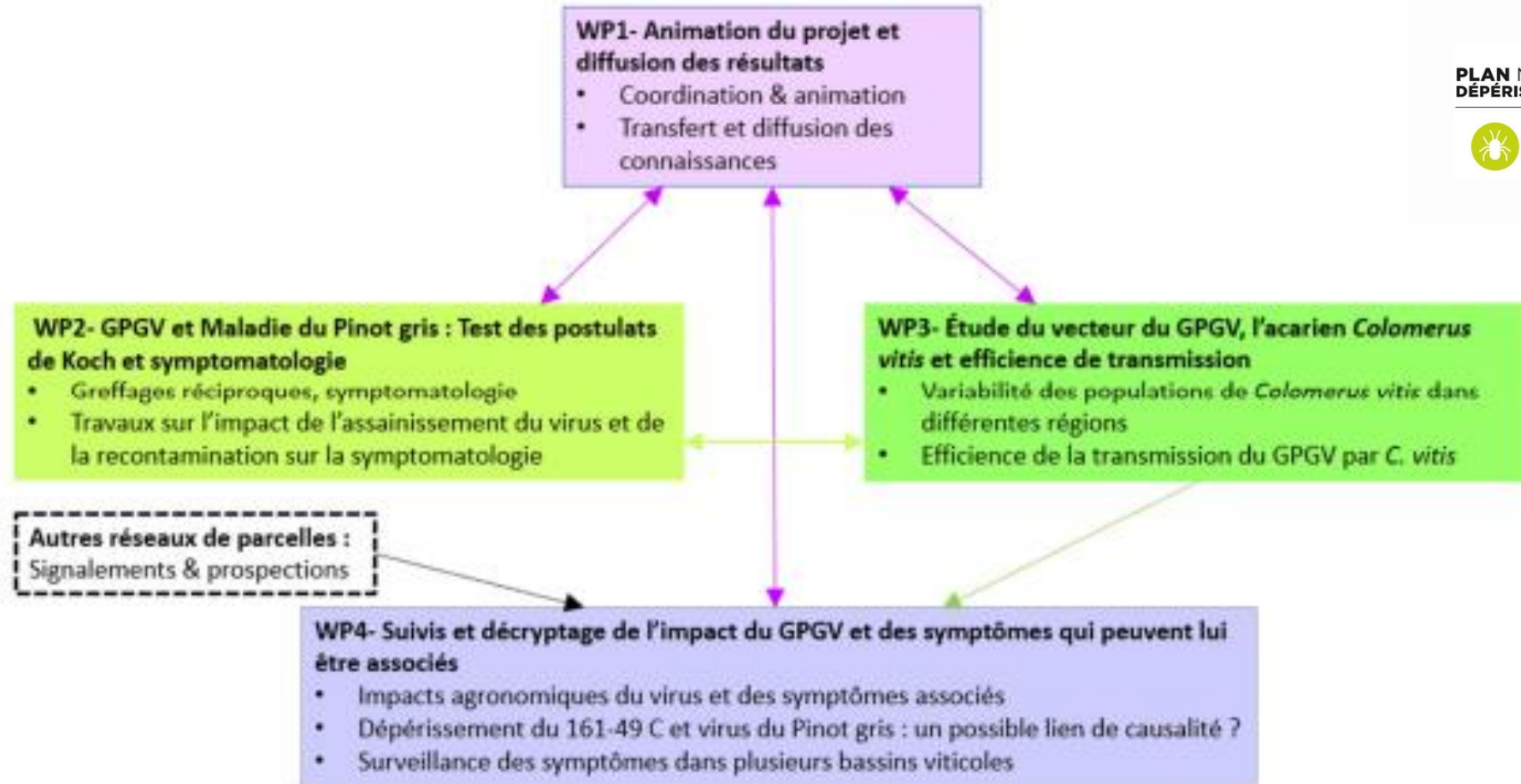
Le **GPGV s'avère très présent sur la quasi-totalité du territoire** même si certains bassins semblent moins touchés notamment dans le nord-ouest (**32% des ceps positifs**).

De **fortes disparités** peuvent aussi être observées localement, avec parfois, des parcelles géographiquement assez proches qui présentent des états sanitaires très contrastés.

Ce virus a été détecté dans de **très nombreuses variétés**, et ce, quel que soit le porte-greffe.



# Le GPGV : Grapevine Pinot Gris Virus, suite Projet VIGYE 2024 - 2027



# Le GPGV : Grapevine Pinot Gris Virus, suite Projet VIGYE

PLAN NATIONAL  
DÉPÉRISSEMENT DU VIGNOBLE



Vermentino 2019, photo IFV

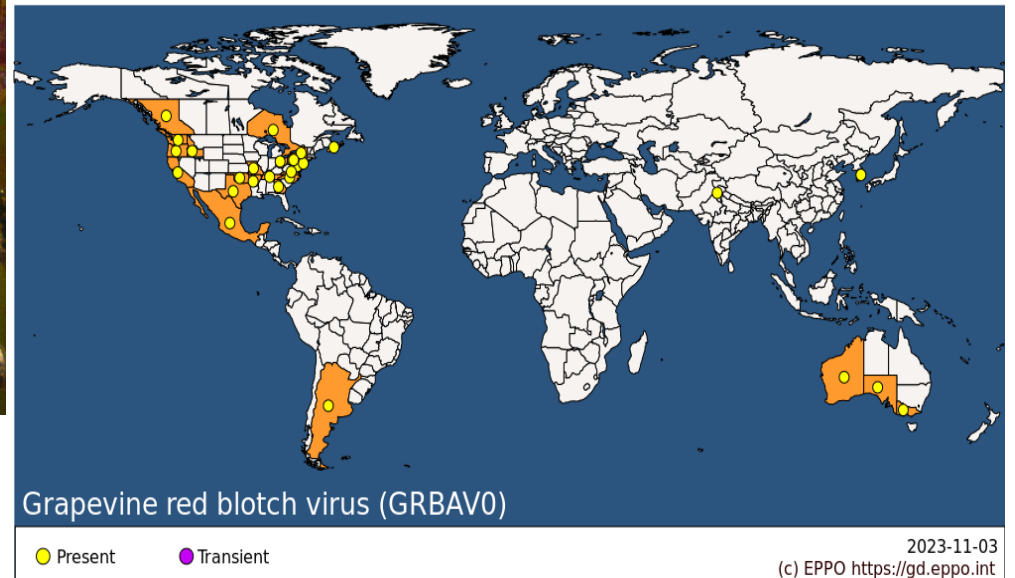


Pinot noir, Montagne de Reims, photo CIVC

# Le GRBV : Grapevine Red Blotch Virus

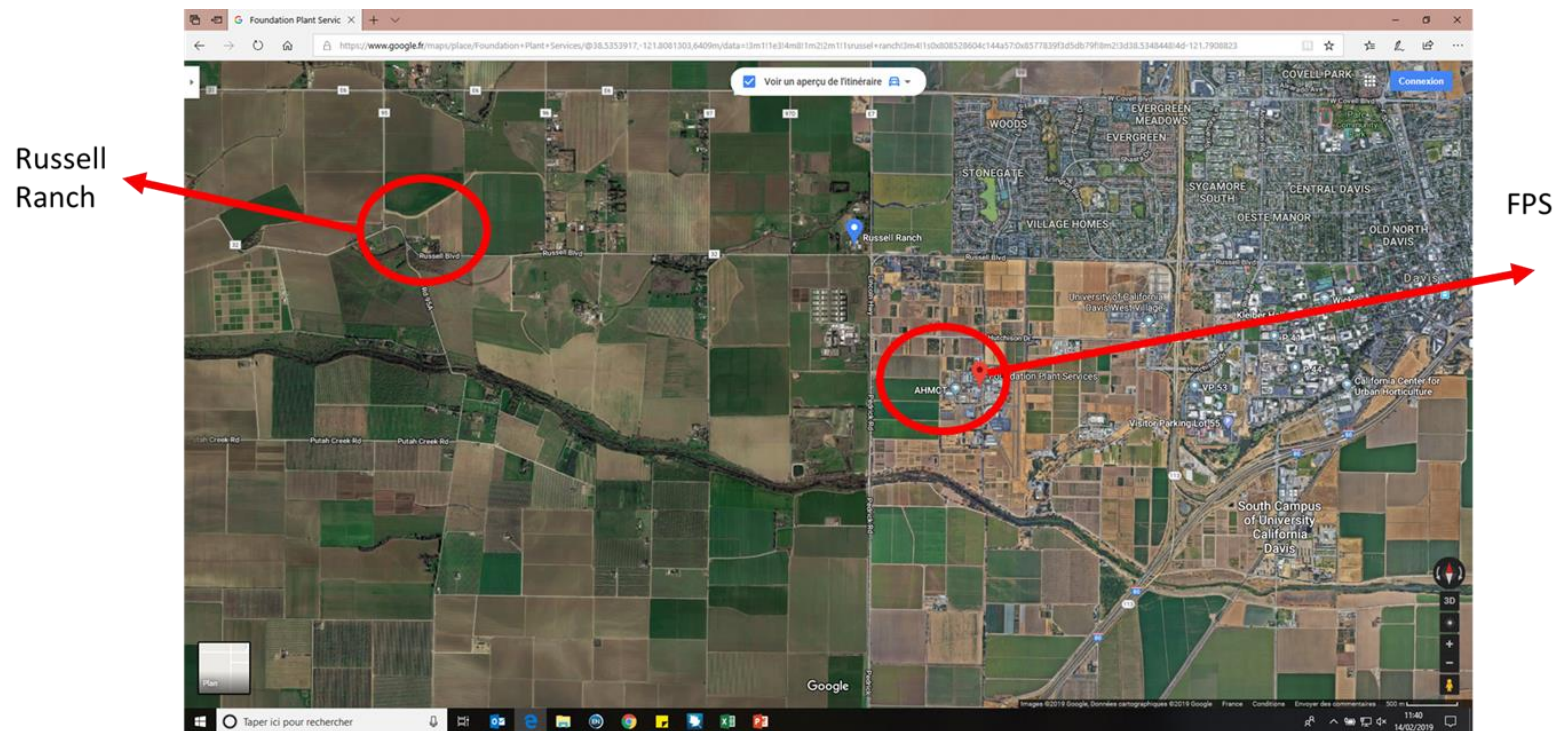


- Virus à ADN = stable
- Découverte : USA, fin des années 2000
- Dégâts importants, similaires à enrroulement
- Vecteur connu : *Spissistilus festinus*



## Le Protocole 2010 et le Russel Ranch FPS UC Davis

- Protocole 2010 : assainissement complet de tout le matériel initial par FPS par MSTC
- Puis plantation dans le « Russel Ranch » à partir de 2012
- Mais ...recontaminations Red blotch - **2017 : 5, 2018 : 24, 2019 : 335, 2020 > 800...**
- Pb : isolement insuffisant, présence du vecteur, plante hôtes (luzerne)
- **Arrêt définitif en 2021**



## Alors : ...Serre insect proof au FPS – UC Davis USA



Première tranche de 1200 m2 - 2023



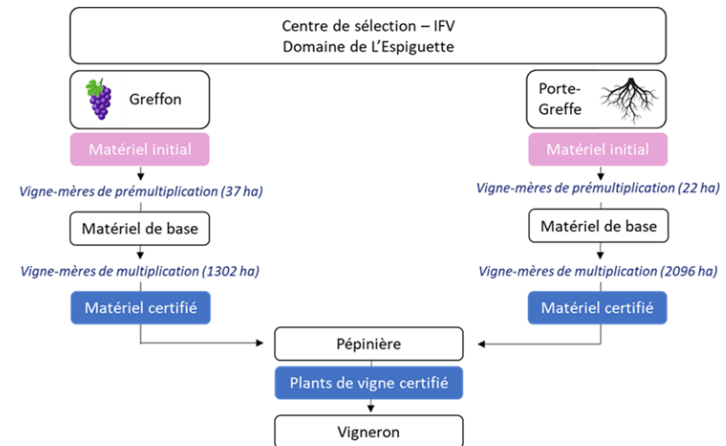
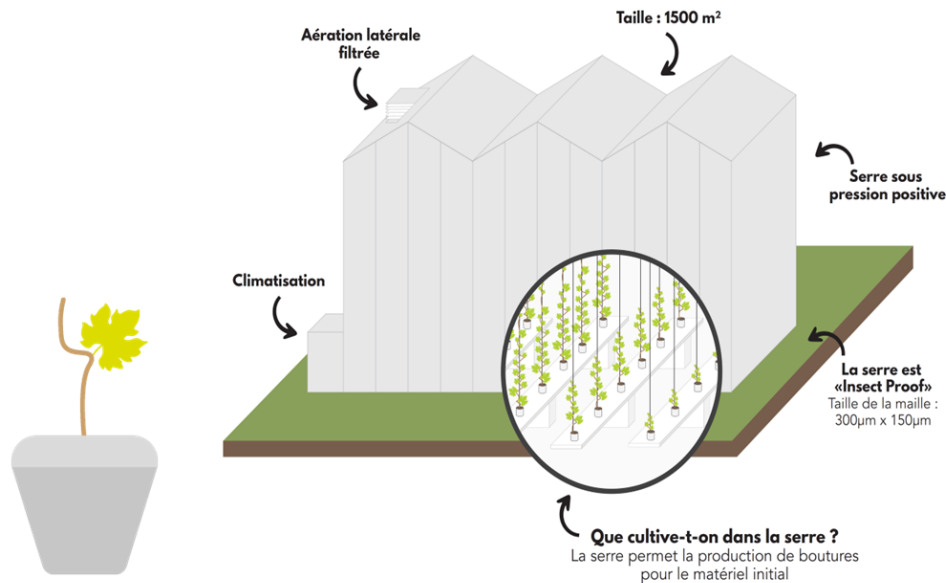
# Le nouveau protocole de conservation du Matériel Initial IFV dès 2020

## Conservation sous serre insect-proof

Une nouvelle filière

Protéger le matériel des risques sanitaires (FD, Enroulement...)

Prendre en compte les menaces : Maladie de Pierce = *Xylella fastidiosa* (sur vigne en Espagne et au Portugal)



# Le nouveau protocole de conservation du Matériel Initial IFV dès 2020

Initié dès 2020, finalisé en 2022, et serre occupée à 100 % en 2023





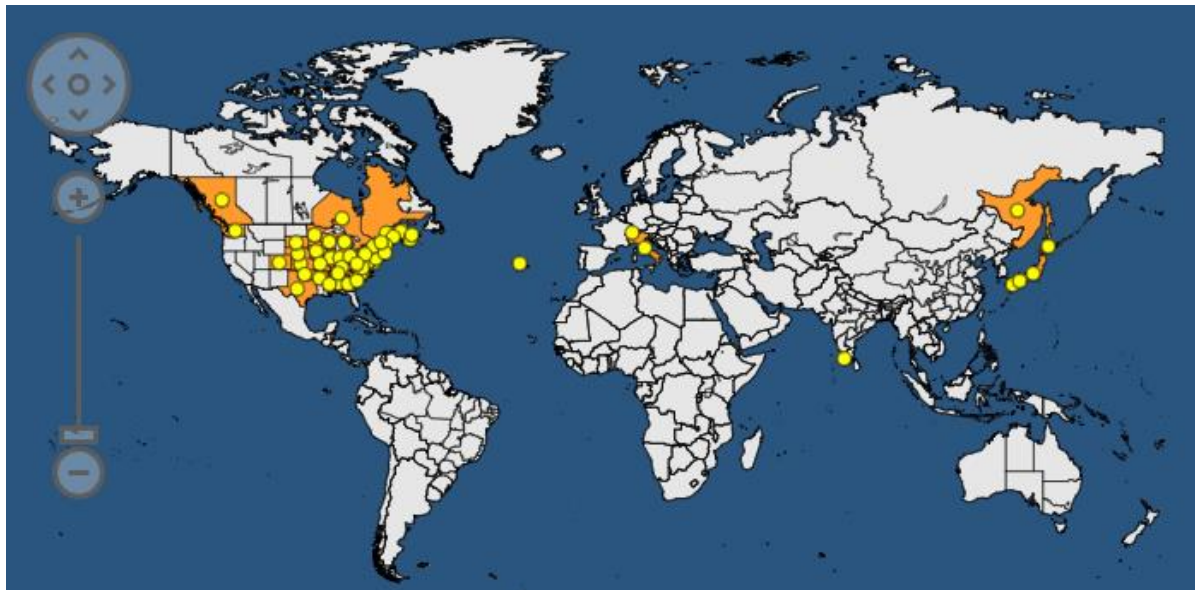
# Popillia japonica



Le scarabée japonais, *Popillia japonica*, est un ravageur envahissant qui a été introduit dans l'est de l'Amérique du Nord en provenance du Japon en 1916. Cet insecte peut causer des dommages importants aux aménagements paysagers, aux plantes ornementales, aux jardins de fruits et légumes, aux pépinières, aux vergers et aux cultures agricoles. Les larves de scarabées japonais se nourrissent des racines du gazon



Au stade adulte, les scarabées japonais colonisent les parties aériennes des végétaux et dévorent les tissus, entre les nervures foliaires, ne laissant qu'un squelette de feuille à l'aspect de dentelle.



*Popillia japonica*(*POPIJA*) - <https://gd.eppo.int>

# Aleurode épineux du citronnier

## *Aleurocanthus spiniferus*

**Origine** : Sud-Est de l'Asie

**Détection en Europe** : Italie 2008

Puis Grèce, Croatie, Monténégro, Albanie ; île de La Réunion (2013)

**France métropolitaine** : **juin 2023** (Gard et Hérault), notamment sur **vigne**.

Attaque un **grand nombre d'espèces végétales** (plus de 90)

Très dangereux sur agrumes

**Organisme de quarantaine** dans l'UE (règlement 2016/2031 et règlement d'exécution 2019/2072).

**Lutte obligatoire** en vue de son **éradication** ou, s'il est constaté officiellement que l'éradication est impossible, en vue de son **enrayement** (règlement 2022/1927).

**Dégâts** : jaunissements ou taches sur feuilles, affaiblissement de la plante, Miellat abondant et formation de fumagine

**Lutte** : **huiles minérales**, paraffiniques ou huiles essentielles d'orange, à action physique (contact/asphyxie) sur les larves. Suffisant tant qu'une infestation peu importante sans développement de fumagine est observée.

D'autres **traitements insecticides** efficaces existent (usage ?).

# Aleurode épineux du citronnier

*Aleurocanthus spiniferus*



*Feuille de vigne infestée*

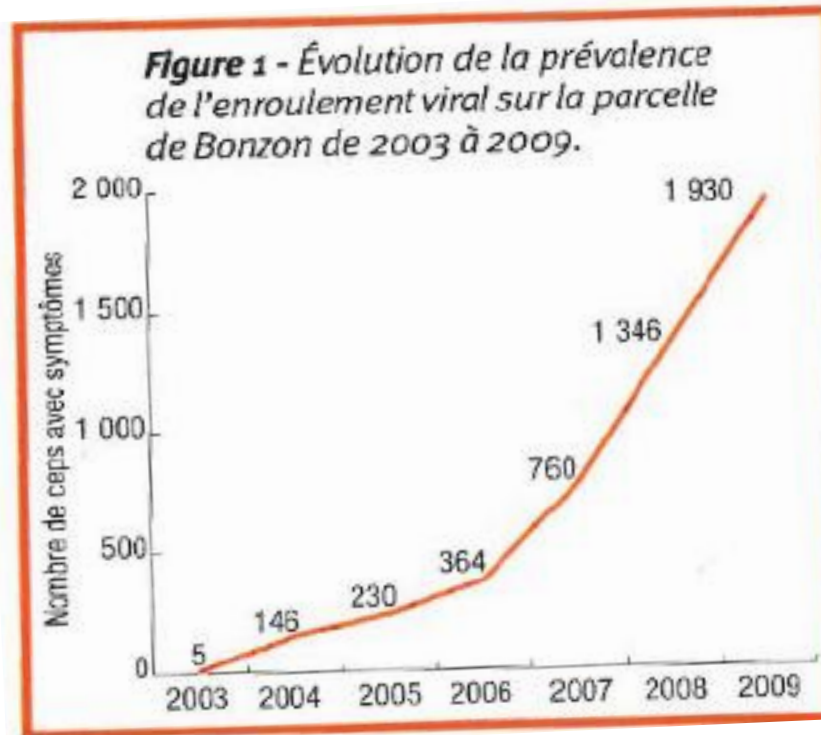
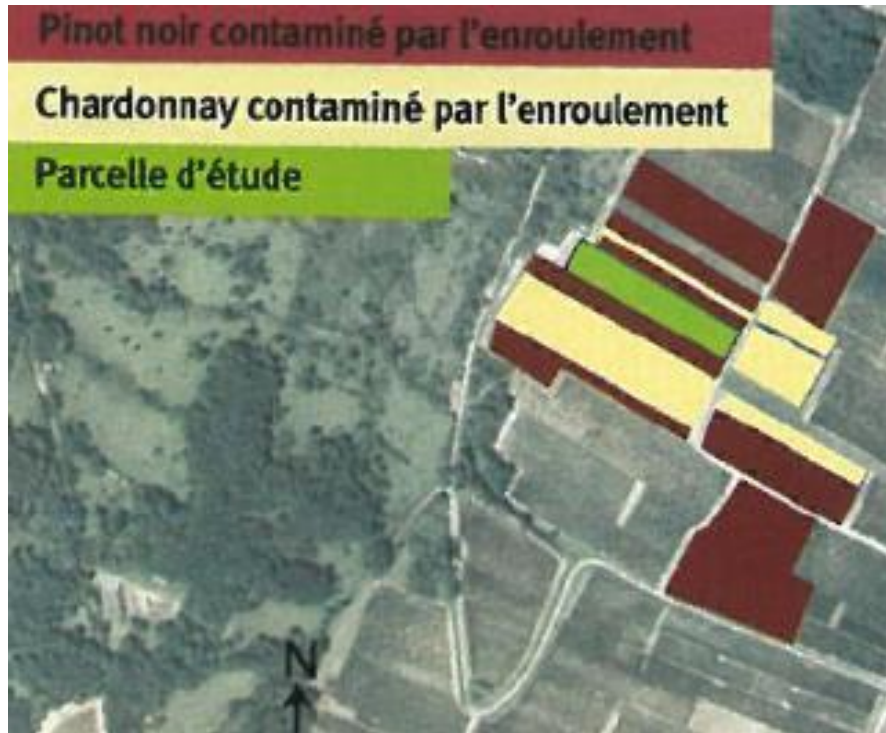
## Quand le collectif se mobilise : Lutenvi

- **Enroulement**
- Impact +++ sur maturité et qualité
- Cochenilles vectrices
- Propagation



## Quand le collectif se mobilise : Lutenvi

- Enroulement
- Thèse Jean Le Maguet



Suivi d'une parcelle en Bourgogne pendant 6 ans, 2 800 souches.

→ Matériel végétal de départ sain, planté 2001 à proximité de vignobles enroulés

## Quand le collectif se mobilise :



Lutte contre l'Enroulement Viral de la vigne par une gestion collective et intégrative





Animé par Cécile Abidon - IFV

### Les étapes



DIMINUER L'IMPACT DE L'ENROULEMENT SUR LE COTEAU



**LA PÉPINIÈRE**

Un incontournable pour  
l'avenir de votre vignoble

**17 NOVEMBRE**

9h à 17h - Le Luc

En savoir +



Echanges internationaux de plus en plus importants

Matériel végétal vigne = vivant

Plante hôte + vecteur + pathogène

Maladies épidémiques ou à vecteurs difficiles à contrôler : **travail collectif**

**Notions de bien commun !**



[www.vignevin.com](http://www.vignevin.com)

Laurent Audeguin  
Directeur Recherche Innovation, PMV



ENTAV  INRA®