

Xylella fastidiosa : point de situation en France et en Europe



Bruno Legendre

Xylella fastidiosa (XYLEFA) - <https://gd.eppo.int>



Jérôme Julien

Xylella fastidiosa (XYLEFA) - <https://gd.eppo.int>

CNOPSAV – jeudi 2 mars 2017

Direction générale de l'alimentation, Sous-direction de la qualité, de la santé et de la protection des végétaux, Bureau de la santé des végétaux





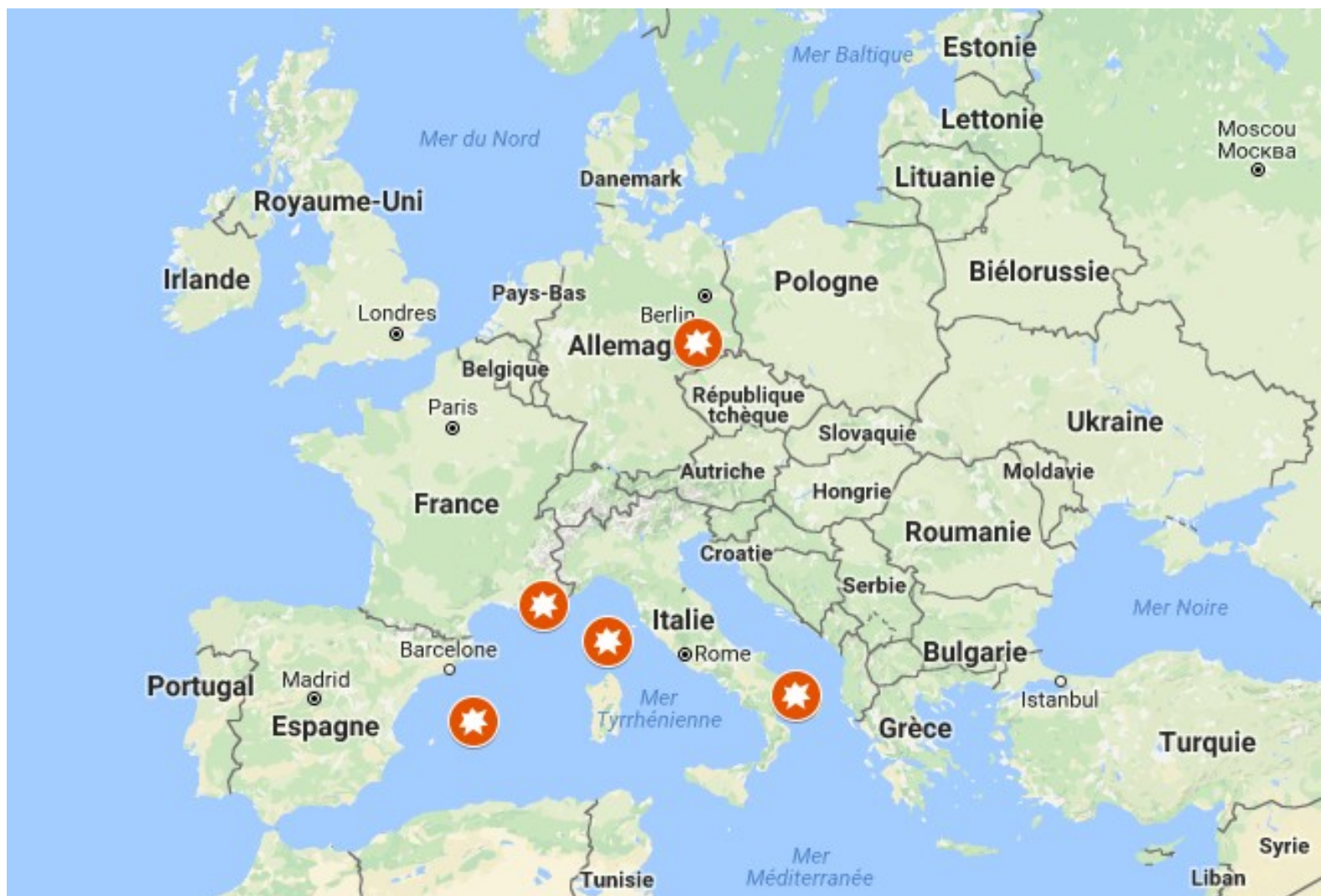
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Situation européenne

agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr

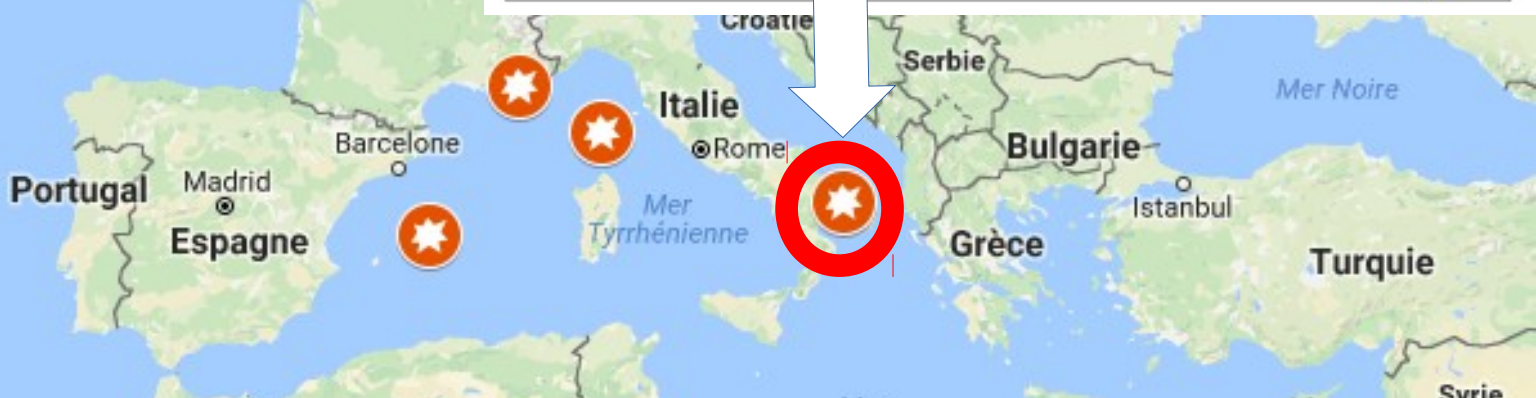
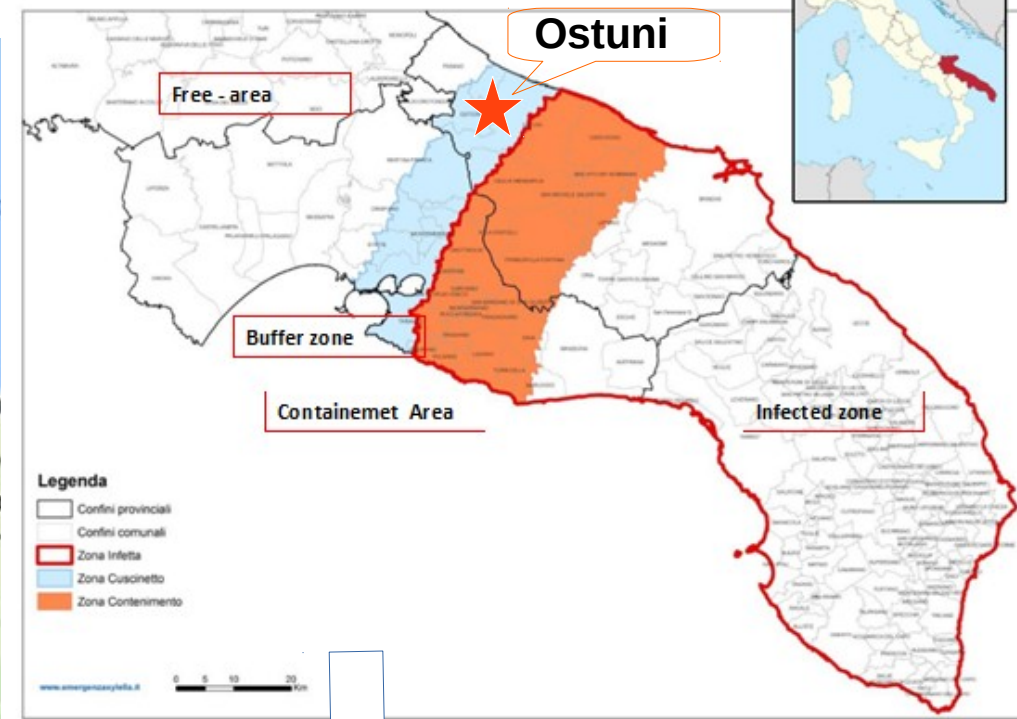




4 pays de l'UE où la bactérie a été détectée :

- Italie (Pouilles)
- France (PACA et Corse)
- Allemagne (Saxe)
- Espagne (Iles Baléares)





2012 : Foyer dans les Pouilles

2015 : Passage à l'enrayement

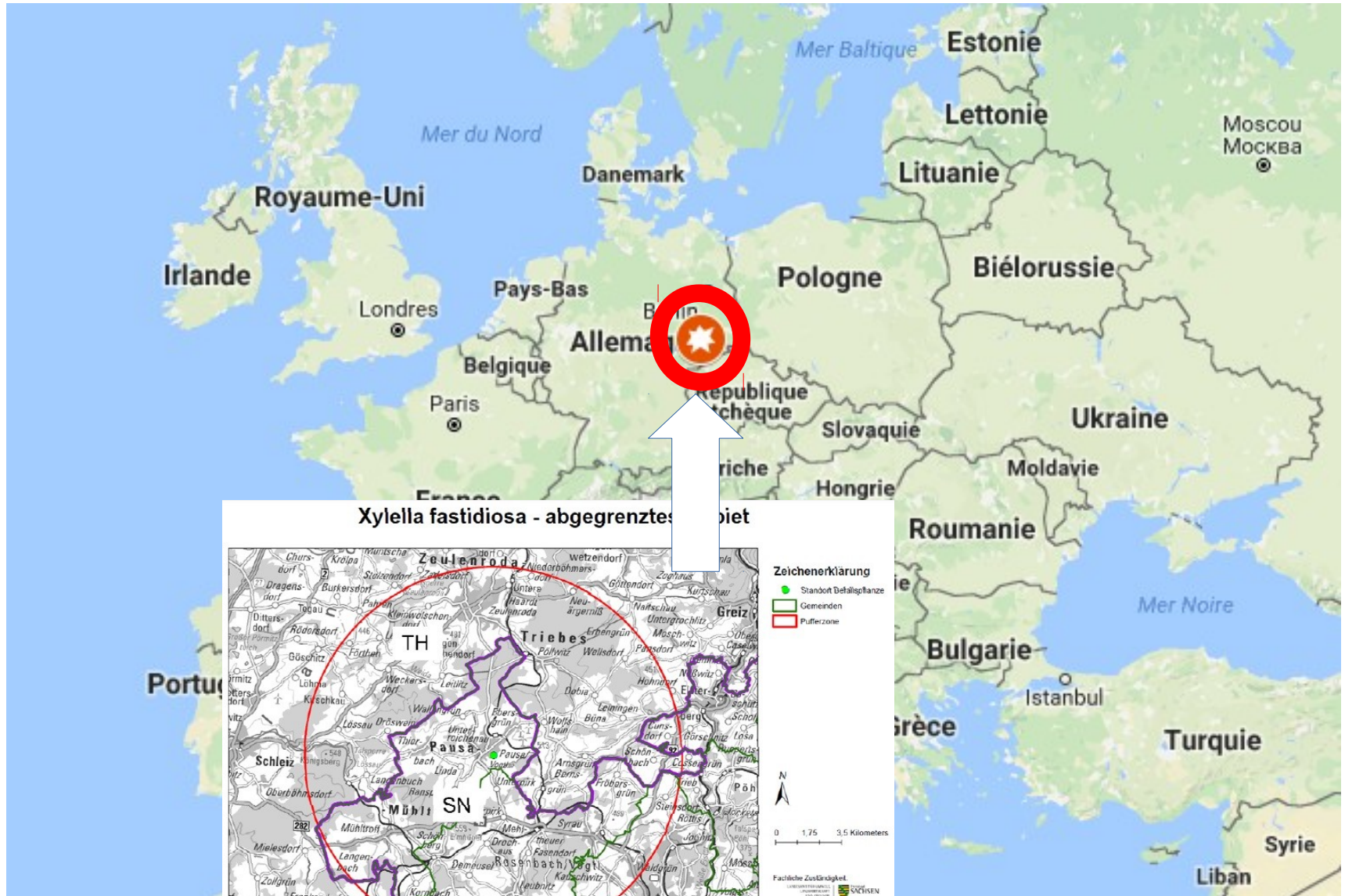
Novembre 2016 : nouveau foyer dans la zone tampon

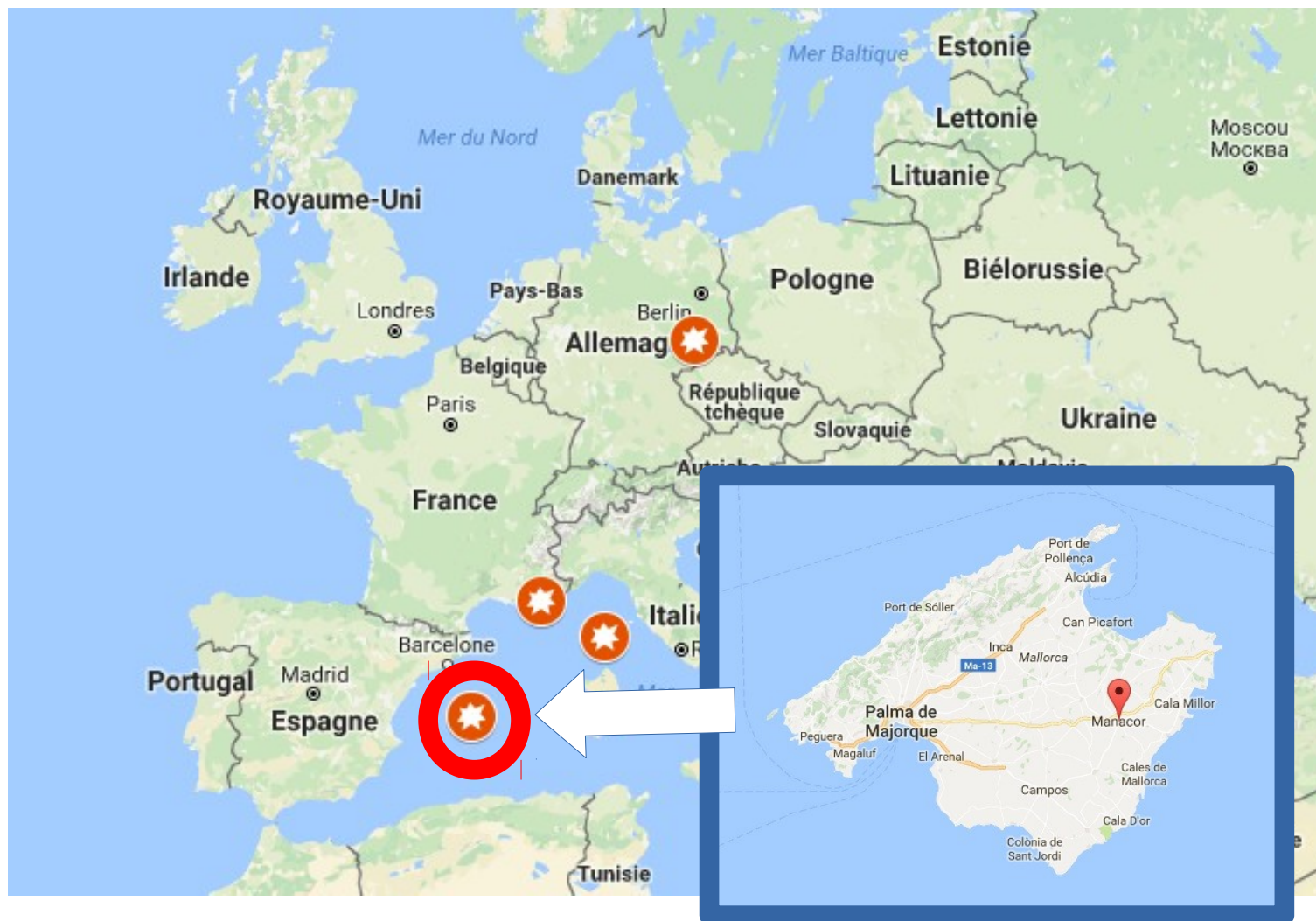
Sous espèce pauca, souche Codiro



Avril 2016 : 1^{er} foyer, depuis 4 espèces végétales

Sous-espèce fastidiosa





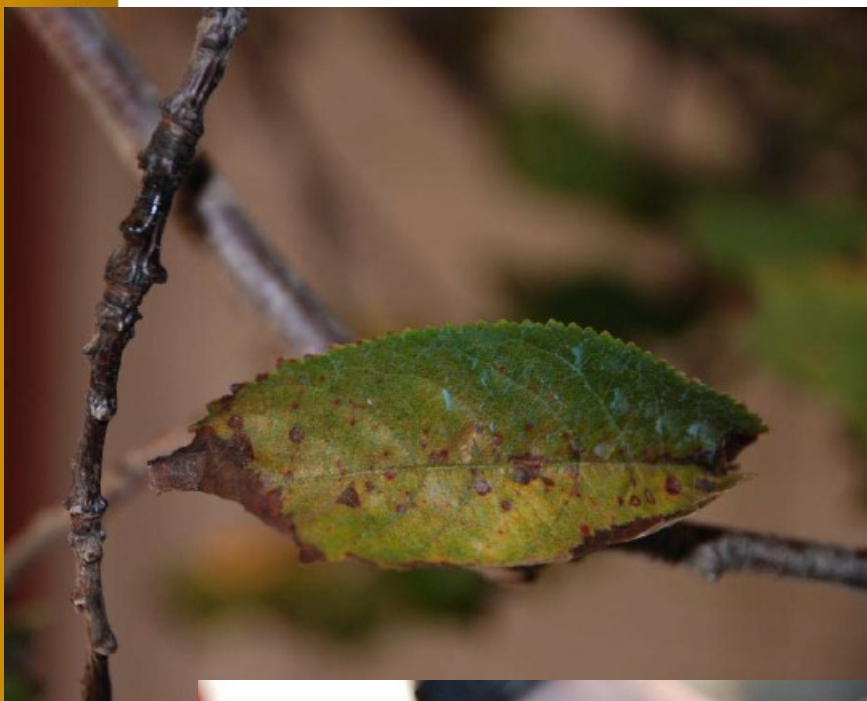
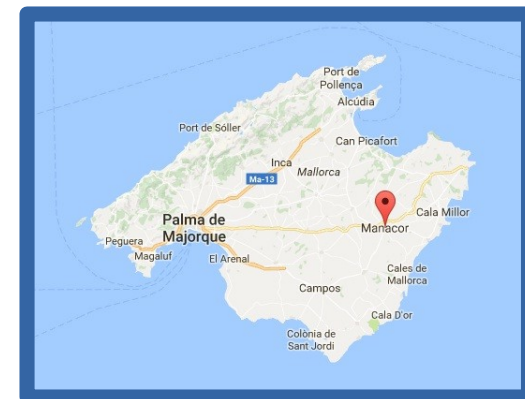
Novembre 2016 : 1^{er} foyer sur cerisiers ornementaux
Janvier-février 2017 : découverte de nouvelles contaminations
dans les îles de Majorque, Minorque et Ibiza (oliviers, prunier,
amandier, mimosa, lavande...)
Sous-espèce fastidiosa, multiplex et pauca





MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Focus sur l'Espagne symptômes sur Cerisier



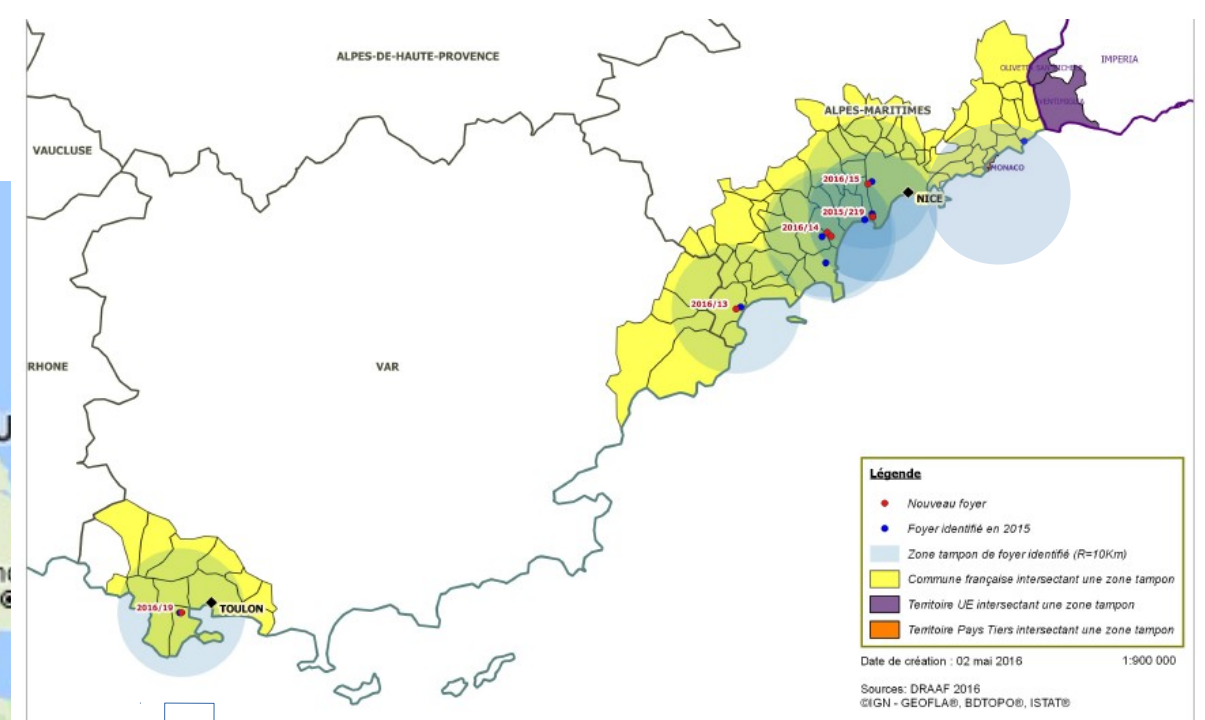
agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr



Focus sur l'Espagne

- Janvier 2017 : nouveaux végétaux contaminés sur les îles de Majorque (66 nouvelles contaminations) et Ibiza (23 nouvelles contaminations)
 - Découvertes confirmées sur *Lavandula dentata* (Lavande dentée), *Acacia saligna* (Mimosa), *Polygala myrtifolia*, *Nerium oleander* (Laurier rose), *Olea europea* (Olivier), *Olea europaea europea* (Olivier), *Olea europaea sylvestris* (Oleastre), *Prunus dulcis* (Amandier), *Prunus domestica* (Prunier), *Prunus avium* (Cerisier).
 - L'ensemble des plants de vigne testés sont négatifs.
- Février 2017 : nouvelles découvertes sur l'île de Minorque (16 contaminations) et Majorque
- Identification des sous-espèces :
 - **multiplex sur polygale à feuilles de myrte et olivier**
 - **pauca sur polygales à feuilles de myrte, mimosa et lavande dentée**
 - **fastidiosa sur amandier cerisier et polygale à feuilles de myrte**
- Décret d'interdiction de circulation de végétaux spécifiés dans l'ensemble de l'archipel des Baléares



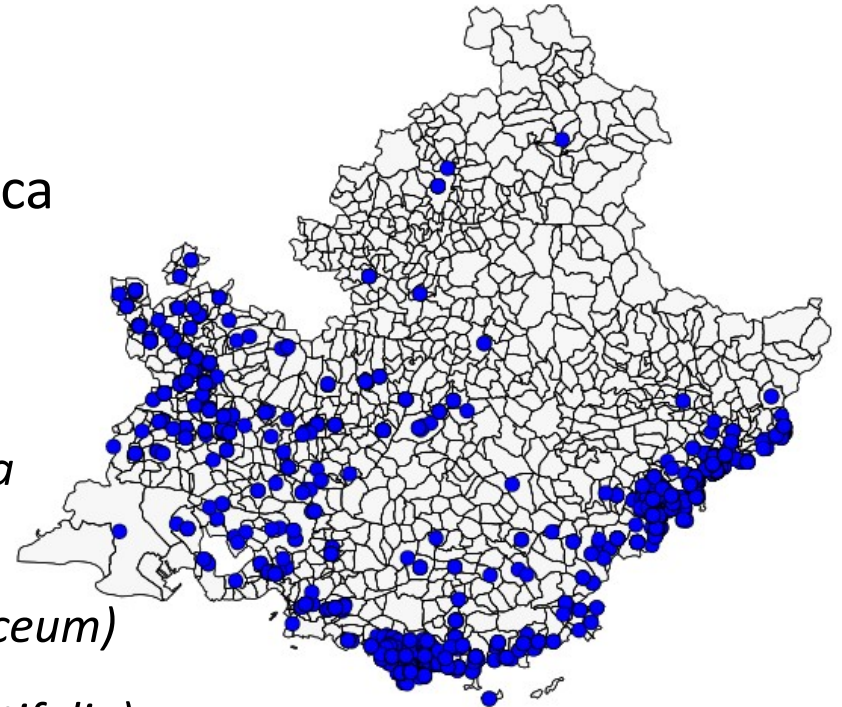


Depuis octobre 2015 : 20 foyers
Sous-espèce multiplex,
sauf à Menton : sous-espèce pauca



Situation PACA

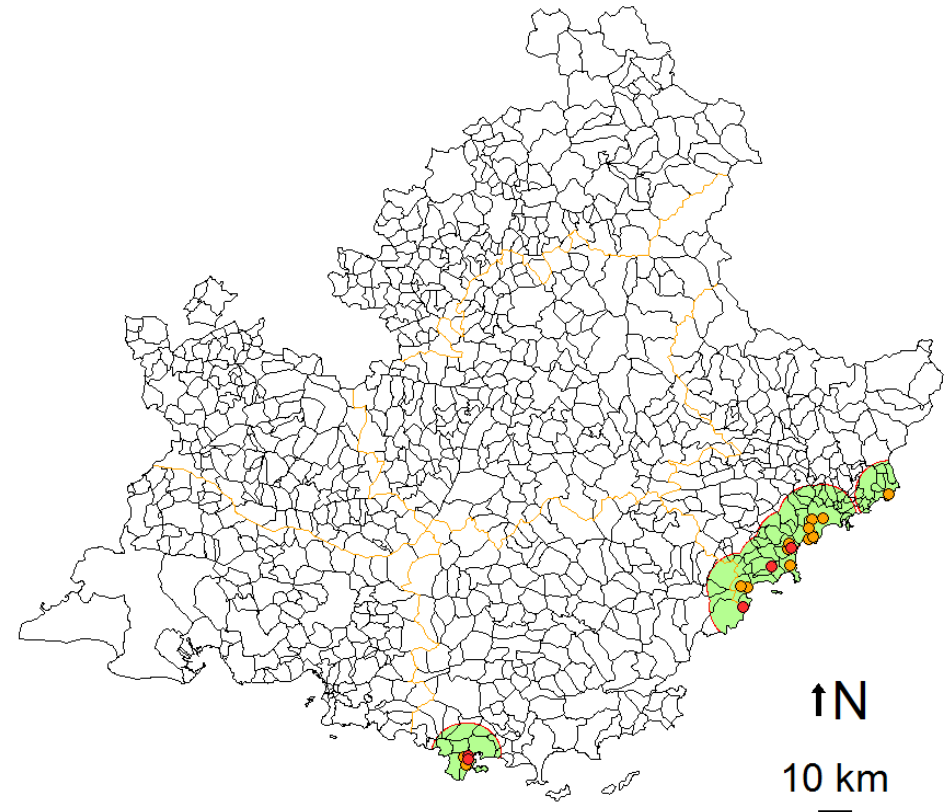
- Près de 3000 prélèvements depuis Juillet 2015
- 2 % positifs
- 2 sous-espèces : multiplex et pauca (foyer de Menton)
- 5 espèces végétales positives :
 - Polygale à feuilles de myrte (*Polygala myrtifolia*)
 - Faux genêt d'Espagne (*Spartium junceum*)
 - Lavande officinale (*Lavandula angustifolia*)
 - **Arbre de Judée (*Cercis siliquastrum*)**
 - **Lavandin (*Lavandula x intermedia*)**



Situation PACA

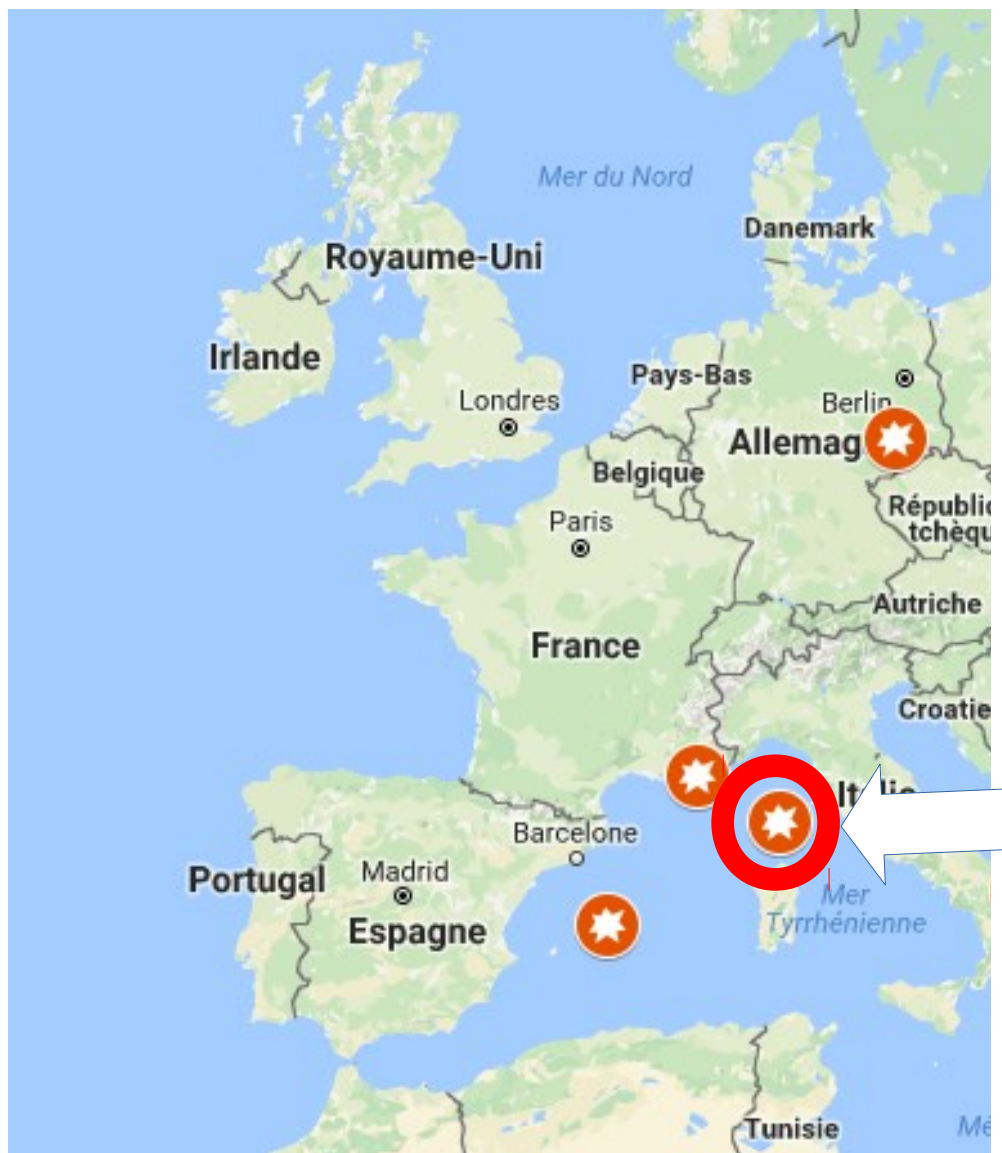
20 foyers

- 4 foyers dans le VAR
- 16 foyers dans les Alpes Maritimes

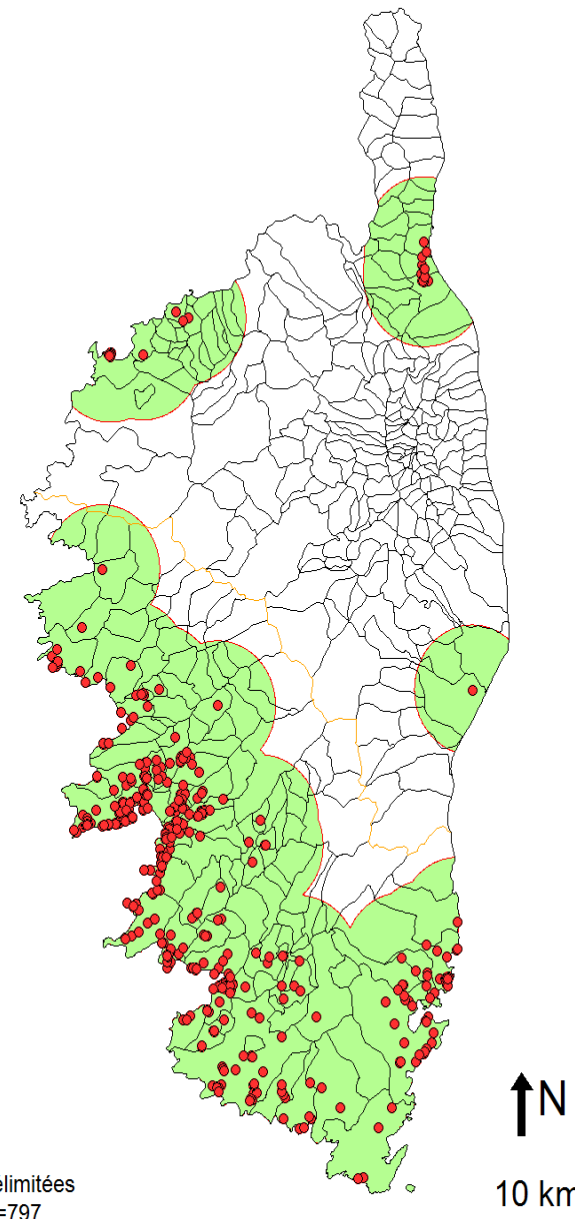


- Zones délimitées
- Prélèvements positifs, n=50
- Foyers les plus récents, n= 5





■ Zones délimitées
● positif, n=797



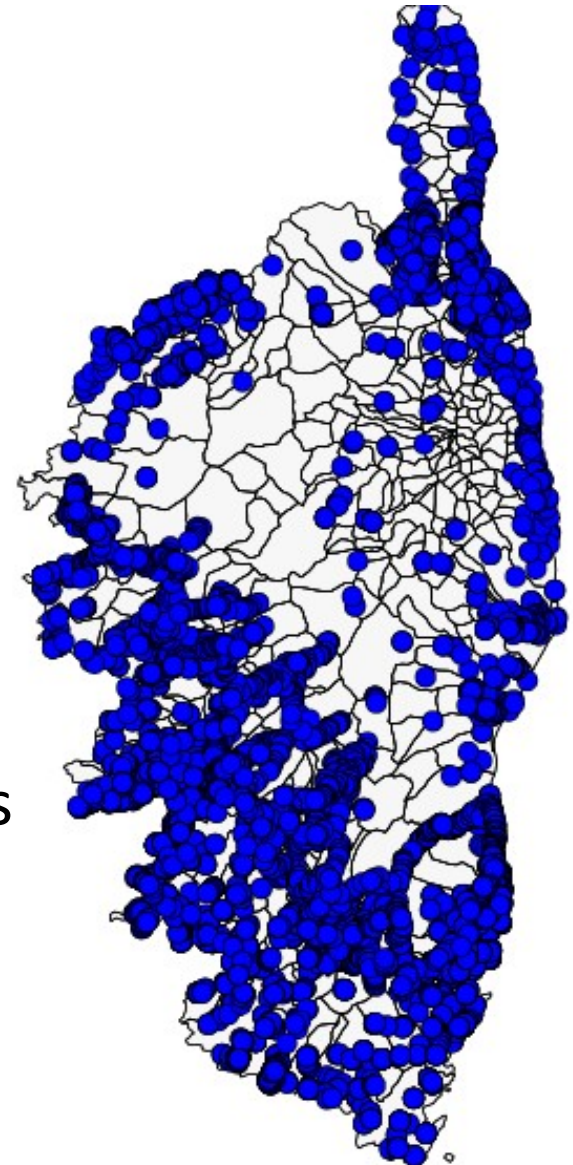
Depuis juillet 2015 : 340 foyers
Sous espèce multiplex, plusieurs souches



Situation en Corse

- Près de **12900** prélèvements depuis Juillet 2015
- **6 %** positifs
- Une sous-espèce : **multiplex**
- **35 espèces hôtes**

Majoritairement : *Polygala myrtifolia* (55 % des prélèvements positifs), *Spartium junceum*, *Calicotome villosa*, *Helychrisum italicum*, *Cistus monspeliensis*, ...

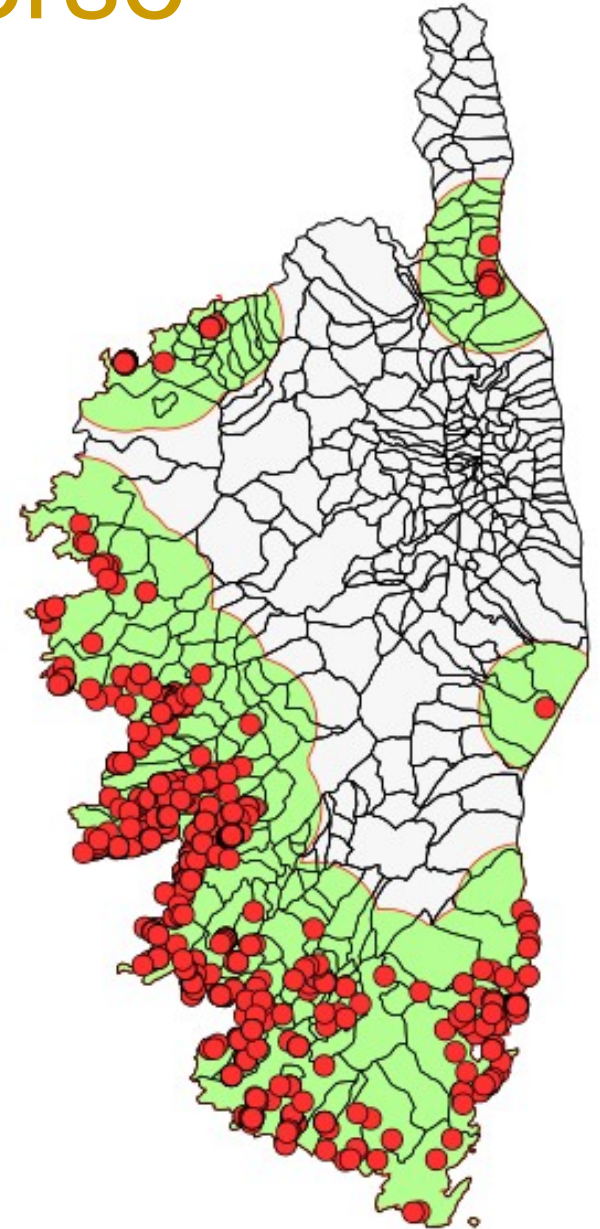


Situation en Corse

340 foyers, majoritairement en
Corse-du-Sud

Soit près de 4 000 km² en zone
délimitée (sur les 8 680 km² de la
Corse)

Plus haut foyer : **950** mètres
d'altitude





MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

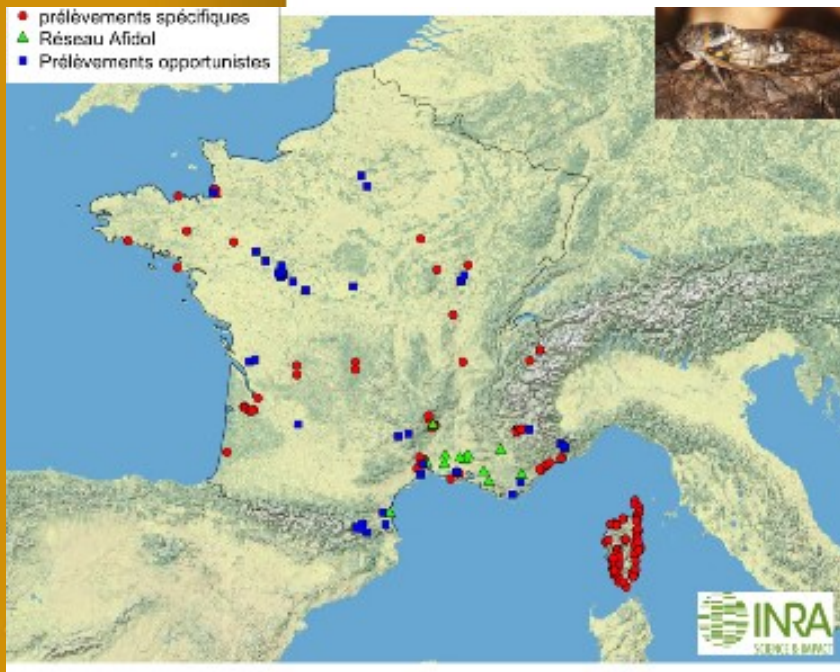
Recherche sur les vecteurs



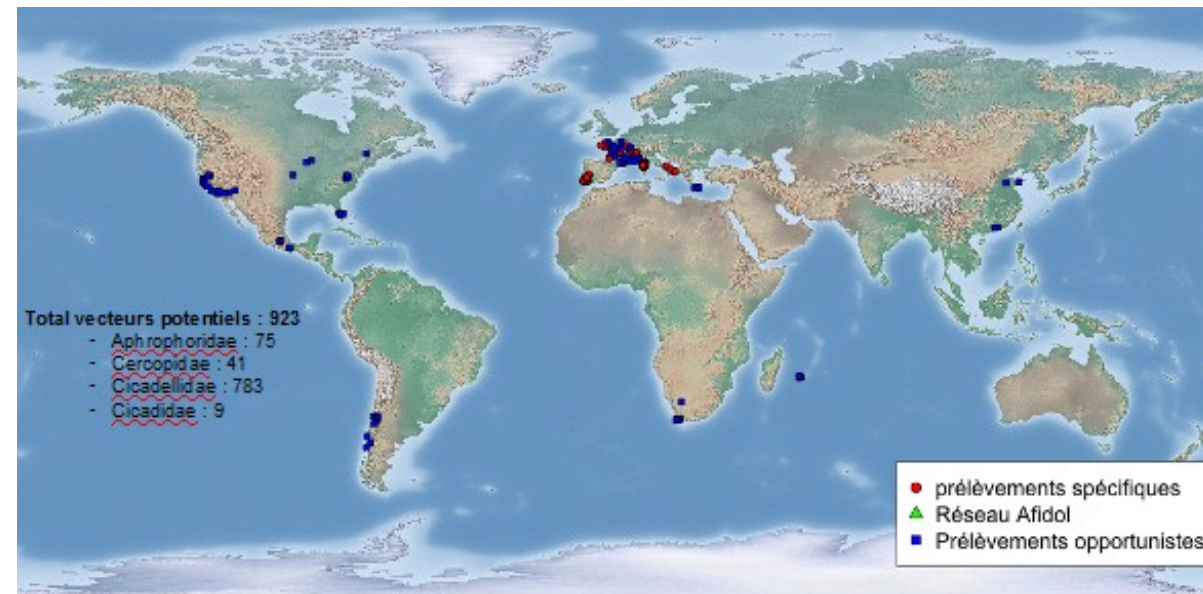
Bilan des prélèvements d'insectes

- De nombreuses campagnes de collectes, aussi bien dans les zones contaminées que dans les zones indemnes : plus de **15000 insectes en 2016**

Localisation des collectes réalisées en France par l'Inra en 2016



Localisation de l'origine de tous les échantillons réalisés par l'Inra en 2016



Recherche sur les vecteurs (Inra-CBGP de Montpellier)

- Plus de 11 000 insectes prélevés en 2016 par l'Inra
- Méthode d'analyse développée et adoptée : PCR en temps réel pour la détection de Xf dans l'insecte
- Xf a été détectée dans de nombreux spécimens de *Philaenus spumarius* mais la capacité de transmission de la bactérie par l'insecte n'a pas encore été démontrée



Recherche sur les vecteurs (Inra-CBGP de Montpellier)

- Développement d'une base de données « Barcode » (séquençage du gène COI) des vecteurs potentiels de Xf
- Objectifs :
 - ✓ Identifier les insectes par des analyses moléculaires
 - ✓ Développement d'une base de données pour l'identification des espèces végétales
 - ✓ Identification simultanée par des analyses moléculaires de l'insecte, la bactérie et la (les) dernière(s) plante(s) d'alimentation

#	Reference description	Score	Probability	Similarity%	Fragments	Overlap%	Direction	Rating
1	JSTR02079_0101 Phlaenus spumarius, nlmk892: COI SequenceCOI	1044.49	0	100	1	100	-/+	*****



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Plan d'action national



PLAN D'ACTION NATIONAL
Xylella fastidiosa
Bilan 2016 et perspectives 2017



agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr



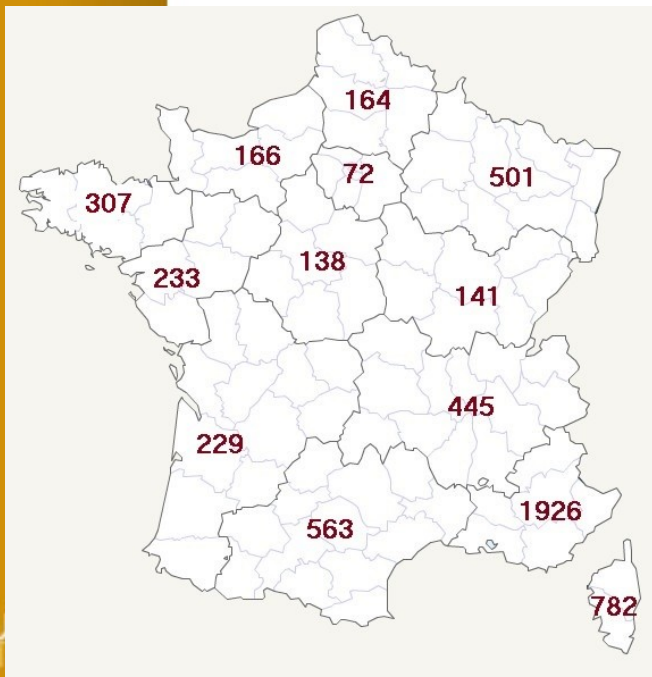
Grands axes du plan d'action national

- Axe 1 : protéger le territoire de nouvelles contaminations par la surveillance du territoire et la surveillance aux frontières ;
- Axe 2 : se préparer à gérer des potentiels nouveaux cas positifs par une bonne communication, la sensibilisation du public, et l'élaboration d'une réglementation adéquate ;
- Axe 3 : éradiquer les foyers existant par la mise en œuvre du plan national d'intervention sanitaire d'urgence et le contrôle des mouvements des végétaux sensibles de la bactérie;
- Axe 4 : améliorer les connaissances de la bactérie et de ses vecteurs pour adapter les stratégies de surveillance et de lutte.

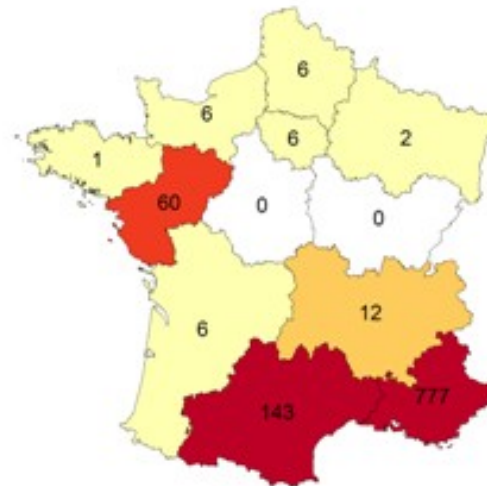


Résultats de la surveillance en 2016

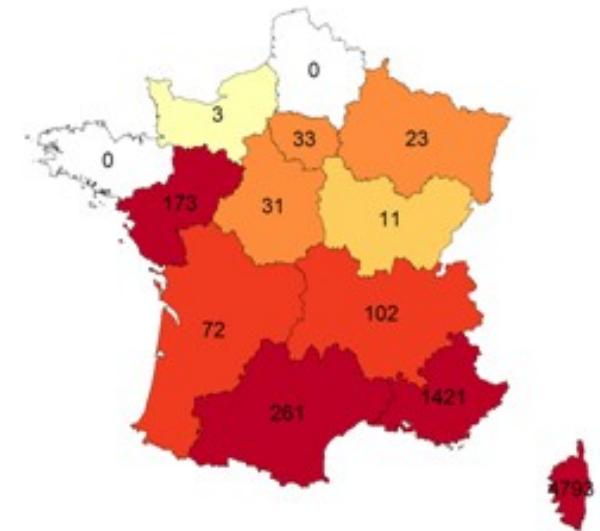
- Plus de 5600 inspections réalisés sur le territoire
- Plus de 11 000 prélèvements analysés
- Découverte de 133 nouveaux foyers :
 - 14 en région PACA
 - 119 en Corse



Janvier – Juin 2016



Juillet – décembre 2016



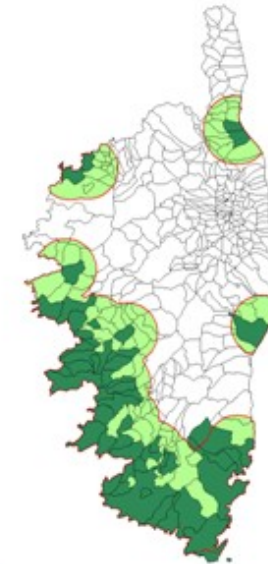
Nombre de prélèvements par région



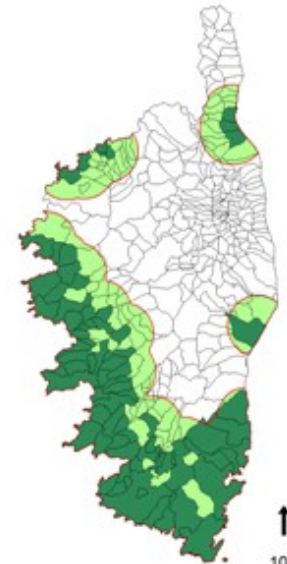
Évolution des zones délimitées en 2016

- Faible progression de la limite des zones délimitées en 2016
- Nombre de communes dont une partie de sa surface se trouve en zone délimitée n'a que très peu augmenté
- Stabilisation des zones de foyers

Janvier 2016



Février 2017



↑N
10 km

■ Zones délimitées
■ Communes avec zones infectées

Janvier 2016



Février 2017



↑N
10 km

■ Zones délimitées
■ Communes avec zones infectées



Espèces hôtes de *Xylella fastidiosa* subsp. ***Multiplex***

35 hôtes détectés en France

Acacia dealbata – Mimosa d'hiver
 Acer pseudoplatanus - Érable sycomore
 Anthyllis hermanniae - Anthyllide d'Hermann
 Artemisia arborescens - Armoise arborescente
 Asparagus acutifolius L. - Asperge sauvage ou asperge à feuilles aiguës
 Calicotome villosa (syn. Cytisus laniger) – Calicotome velu
Cercis siliquastrum L. – Arbre de Judée
 Cistus creticus (L.) – Ciste de Crête
 Cistus monspeliensis - Ciste de Montpellier
 Cistus salviifolius - Ciste à feuilles de sauge
Cytisus villosus Pourr - Cytise velu
 Coronilla valentina - Coronille de Valence
 Cytisus racemosus - Genêt de Tenerife
 Cytisus scoparius – Genêt à balai
 Genista corsica – Genêt corse
 Genista ephedroides - Genêt faux raisin d'ours
 Hebe sp.- Véronique arbustive
 Helichrysum italicum – Immortelle d'Italie

Lavandula angustifolia - Lavande officinale
 Lavandula x allardii (syn. Lavandula x heterophylla) – Lavande de Allard
 Lavandula dentata - Lavande dentée
Lavandula x intermedia – Lavandin
 Lavandula stoechas - Lavande stéchade
 Metrosideros excelsa - Pohutukawa
 Myrtus communis L. - Myrte commun
 Pelargonium graveolens - Pélargonium odorant
 Phagnalonsaxatile (L.) Cass. – Phagnalon des rochers
 Polygala myrtifolia L. - Polygale à feuilles de myrte
 Prunus cerasifera - Myrobolan, Prunier-cerise
 Prunus dulcis (Mill.) D.A Webb - Amandier
 Quercus suber - Chêne liège
Rosa canina L. - Rosier des chiens
 Rosa x floribunda - Rosier buisson à fleurs groupées
 Rosmarinus officinalis L. - Romarin
 Spartium junceum L - Faux genêt d'Espagne





MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Actions prévues en 2017



Plan d'action 2017

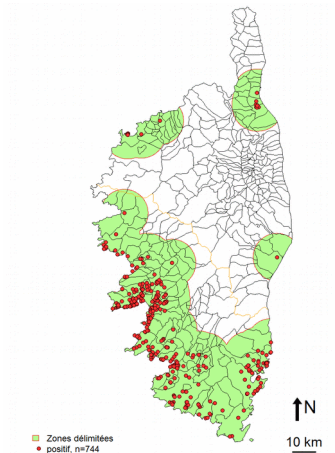
Méthodes d'analyses

- Conformément à la Norme OEPP PM7/24 de septembre 2016:
 - ✓ Poursuite de la mise en œuvre de la qPCR dans les zones indemnes, ainsi que dans les zones délimitées pour les végétaux non hôtes
 - ✓ Mise en œuvre de la méthode ELISA dans les foyers sauf sur les végétaux non hôtes



Plan d'action 2017

Evolution de la stratégie en Corse



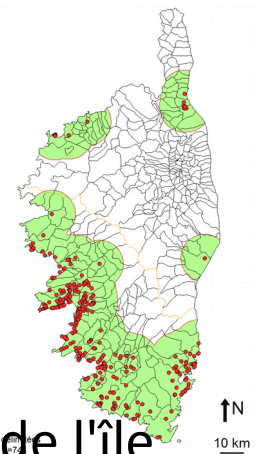
- une large présence de la bactérie sur l'île (340 foyers – près de 50 % de la surface en zone délimitée)
- De très nombreux végétaux hôtes dont de nombreuses espèces endémiques identifiées en zones naturelles et milieux sauvages
- Présence de la bactérie en zones naturelles, difficiles d'accès (maquis, propriétés privées...)

→ Une éradication compromise



Plan d'action 2017

Evolution de la stratégie en Corse



- Proposition d'un passage à l'enrayement de l'ensemble de l'île
- Exigences relatives à l'enrayement (article 7 de la décision d'exécution 2015/789 modifiée):
 - Établissement d'une zone délimitée contenant une zone infectée, une zone d'enrayement (incluse dans la zone infectée) de 20 km et une zone tampon de 10 km ;
 - Arrachage des végétaux trouvés infectés : 1) dans la zone d'enrayement ; 2) à proximité des sites dérogatoires (article 9,2) ; 3) à proximité de sites présentant une valeur culturelle, sociale ou scientifique particulière ;
 - Pas d'arrachages de végétaux dans la zone infectée ;
 - Maintien d'une surveillance renforcée dans la zone d'enrayement et la zone tampon (inspections et prélèvements de végétaux symptomatiques dans des quadrats de 100 x 100 m);

Plan d'action 2017

- Poursuite de la surveillance du territoire et de l'éradication des zones délimitées ;
- Poursuite de l'effort de communication et de sensibilisation du public et des parties prenantes ;
- Structuration d'une surveillance vectorielle ;
- Mise à jour de l'analyse sur la filière Polygala et réalisation d'une analyse des filières arbres fruitiers d'ornements et vignes d'ornements.





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Merci pour votre attention

agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr

