Rappel de l'ordre du jour

1- Présentation de la nouvelle fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles aux végétaux en région Auvergne-Rhône-Alpes (FREDON)

2-Stratégies de lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux (bilan 2018 et perspectives 2019) (SRAL/FREDON)

3- Évolutions réglementaires

4- Questions diverses

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Flavescence dorée

Bilan national 2018 / 2017

Bilan 2017 communes contaminées au sens de l'AM de 2013

Foyer champenois(51): 1 cep

Foyer de Vouvray en cours d'assainissement

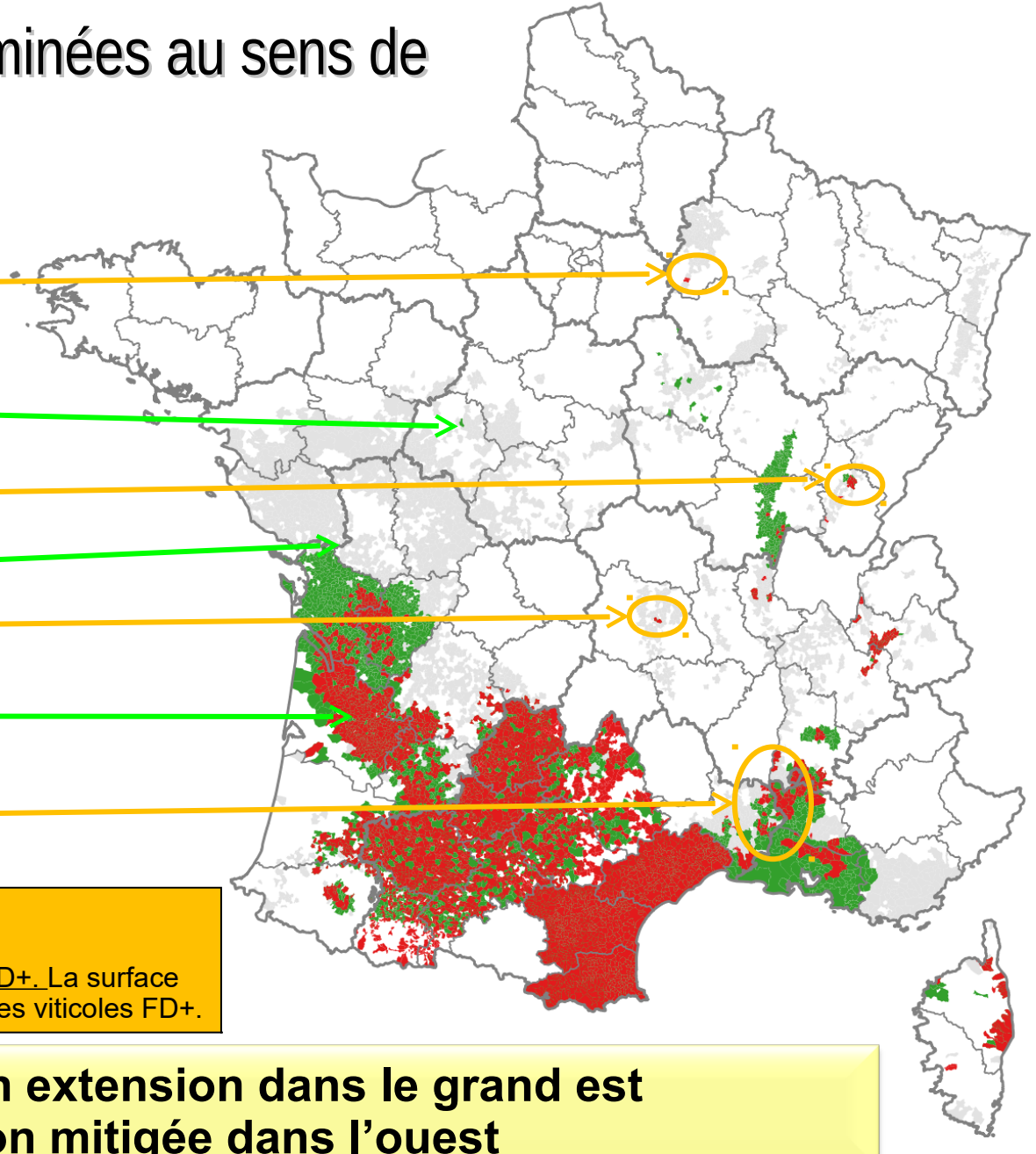
Extension des foyers du Jura (39)

Assainissement du foyer de Vix (85)

Foyer Auvergnat (63): 1 cep

Assainissement partiel en NA

Extension des foyers du quart sud-est Ardèche, Vaucluse, Gard



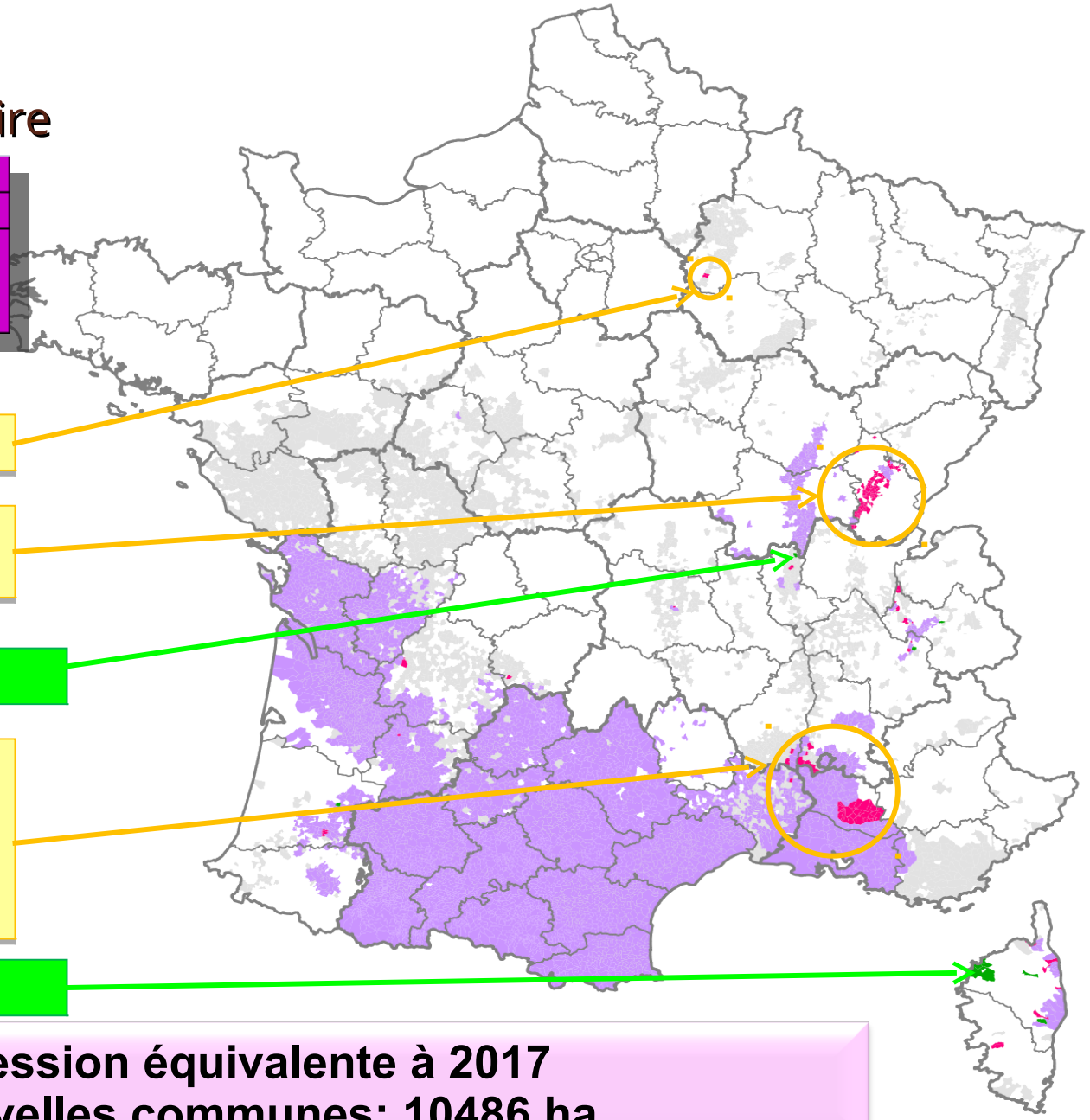
<u>Surface contaminée nationale</u>:
Au sens de l'AM, toute commune est considérée comme contaminée <u>dès le 1er cep FD+.</u> La surface viticole nationale contaminée= Σ des surfaces communales viticoles FD+.

Des foyers en extension dans le grand est
Situation mitigée dans l'ouest

Bilan 2018

Périmètres de lutte obligatoire

	2015	2016	2017	2018
Surface en PLO	532274	556358	557649	568507
% du vignoble Français en PLO	69	73	73	75



Nouveaux PLO:

Marne:2 communes 132ha

Extension du PLO Jura: 72 communes 1123 ha

Rhône: 1 commune assainie:827ha

Extension des PLO en quart Sud-Est:
- Ardèche: 2 communes 73.2Ha
- Vaucluse: 34 communes 4547ha
- Drôme: 7 communes 3176ha

Corse: 6 communes assainies 197Ha

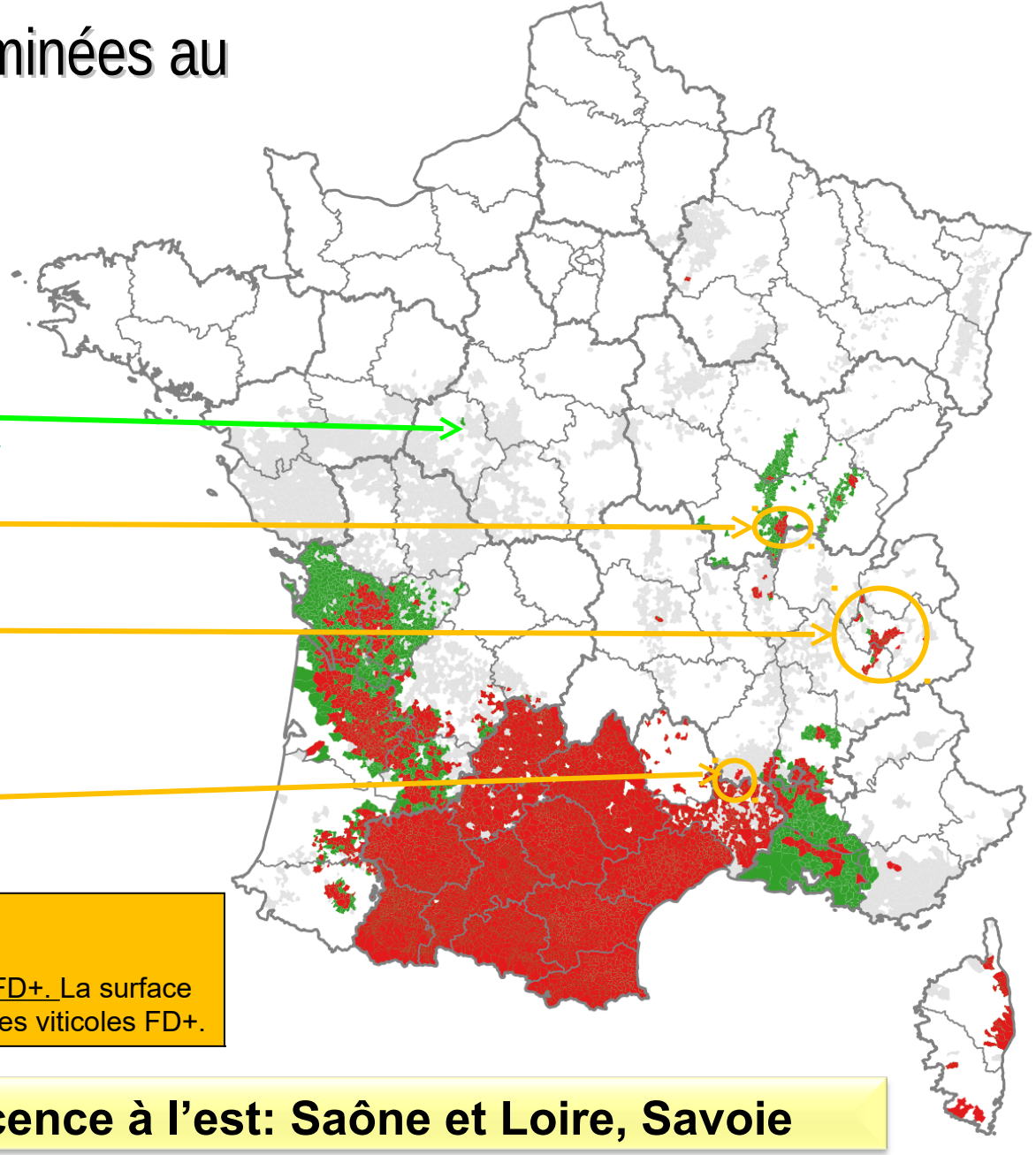
Progression équivalente à 2017
142 nouvelles communes: 10486 ha

Bilan 2018 communes contaminées au sens de l'AM de 2013

Communes en PLO

Communes contaminées par la FD

commune viticole



Foyer de Vouvray assaini

Réactivation des foyers de Saône et Loire

Aggravation des foyers savoyards

Nouveau foyer sud-Ardèche,

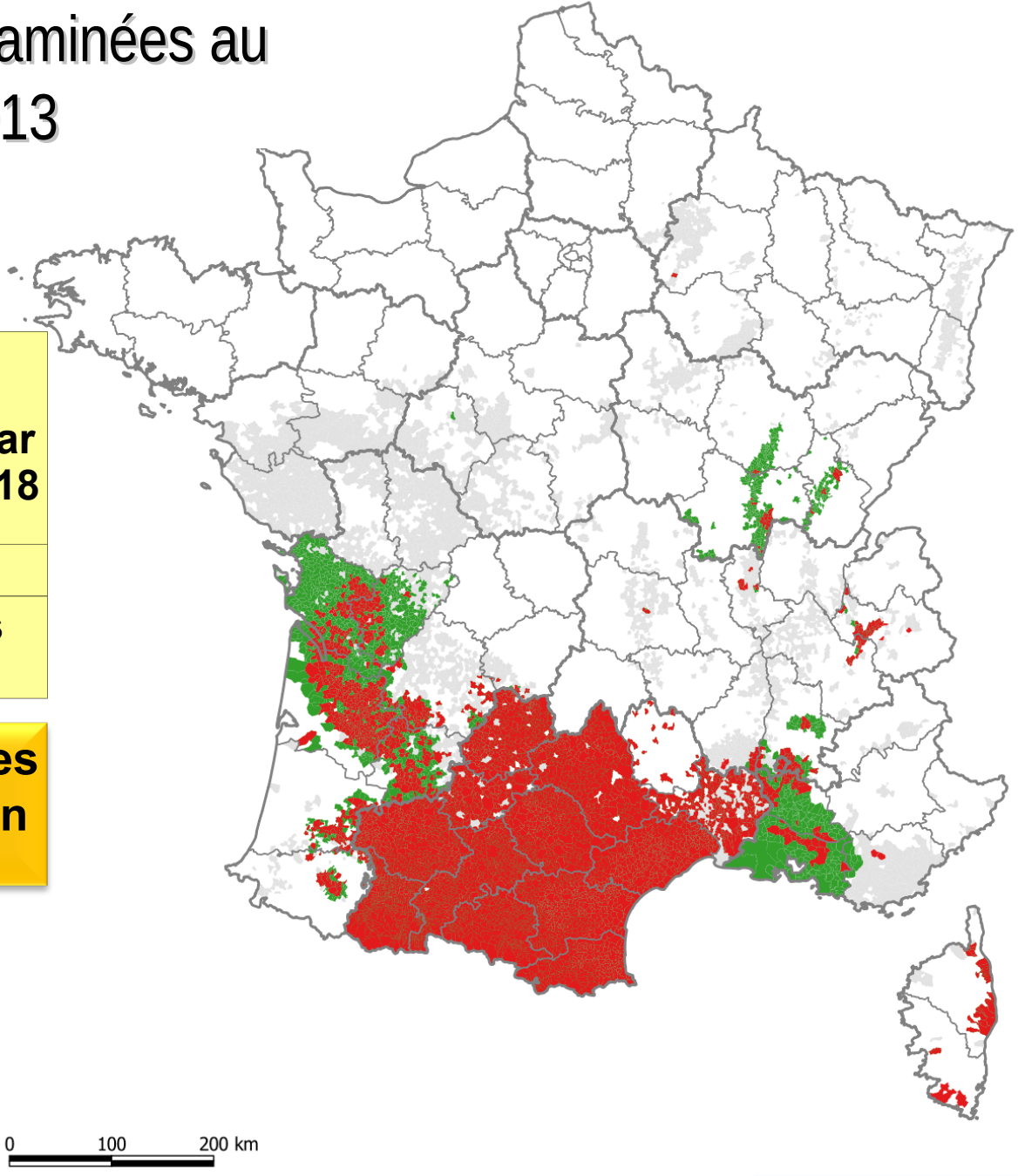
<u>Surface contaminée nationale</u>:
Au sens de l'AM, toute commune est considérée comme contaminée <u>dès le 1er cep FD+.</u> La surface viticole nationale contaminée= Σ des surfaces communales viticoles FD+.

Des foyers en recrudescence à l'est: Saône et Loire, Savoie

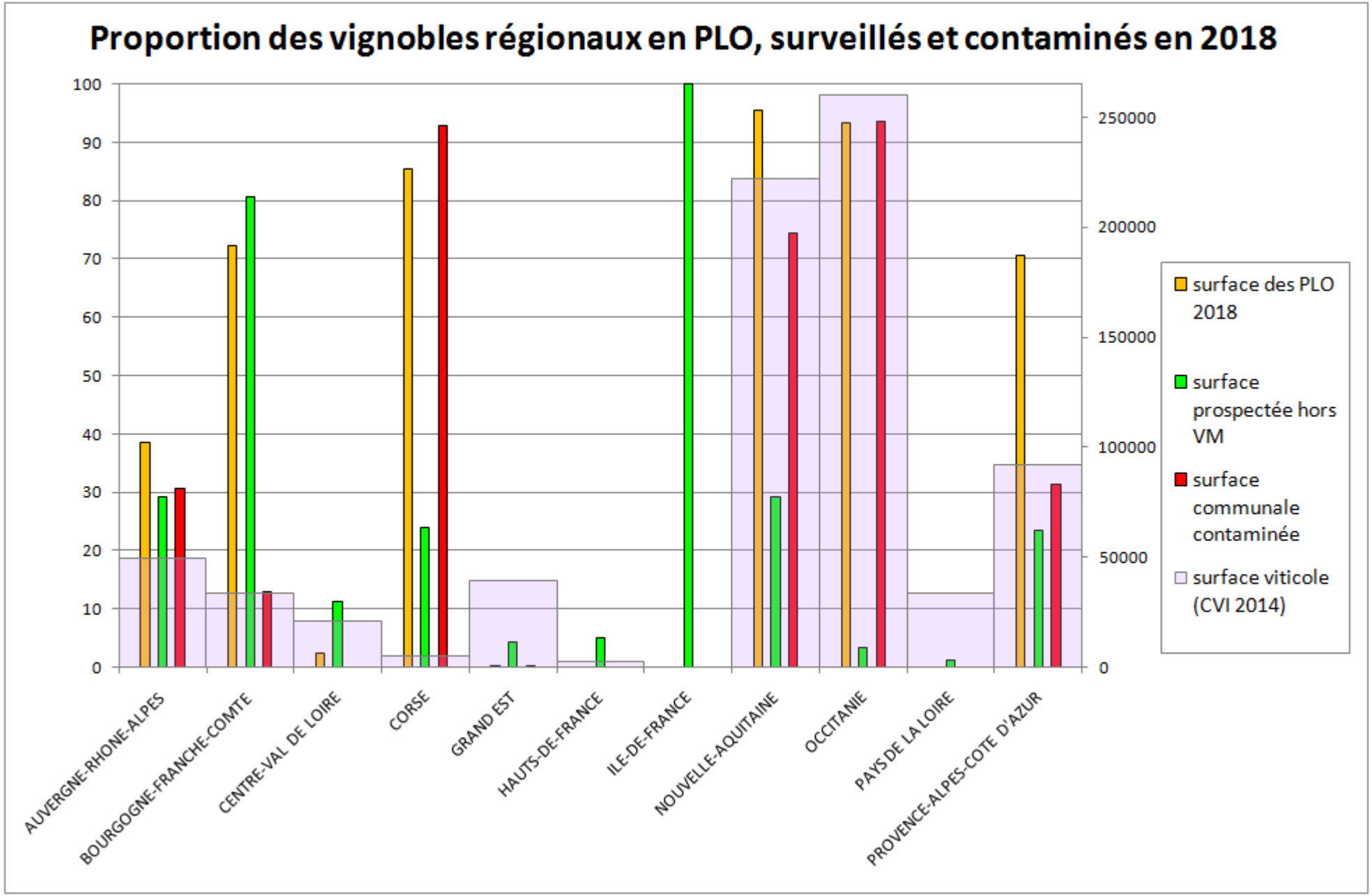
Bilan 2018 communes contaminées au sens de l'AM de 2013

Surface viticole des communes contaminées par la flavescence dorée en 2018
461771
61% du vignoble français (base CVI 2014)

Progression des surfaces viticoles contaminées en 2018: + 22287 ha



	surface viticole	surface des PLO	surface prospectée hors VM	surface communale contaminée
2017				
Total général	758779	557649	149284	438045
% du vignoble	100	73	20	58
% du PLO			27	79
2018				
Total général	758672	568507	142614	461771
% du vignoble	100	75	19	61
% du PLO			25	81


Proportion des vignobles régionaux en PLO, surveillés et contaminés en 2018
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
250000
200000
150000
100000
50000
0
AUVERGNE-RHONE-ALPES
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
CENTRE-VAL DE LOIRE
CORSE
GRAND EST
HAUTS-DE-FRANCE
ILE-DE-FRANCE
NOUVELLE-AQUITAINE
OCCITANIE
PAYS DE LA LOIRE
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR
surface des PLO 2018
surface prospectée hors VM
surface communale contaminée
surface viticole (CVI 2014)

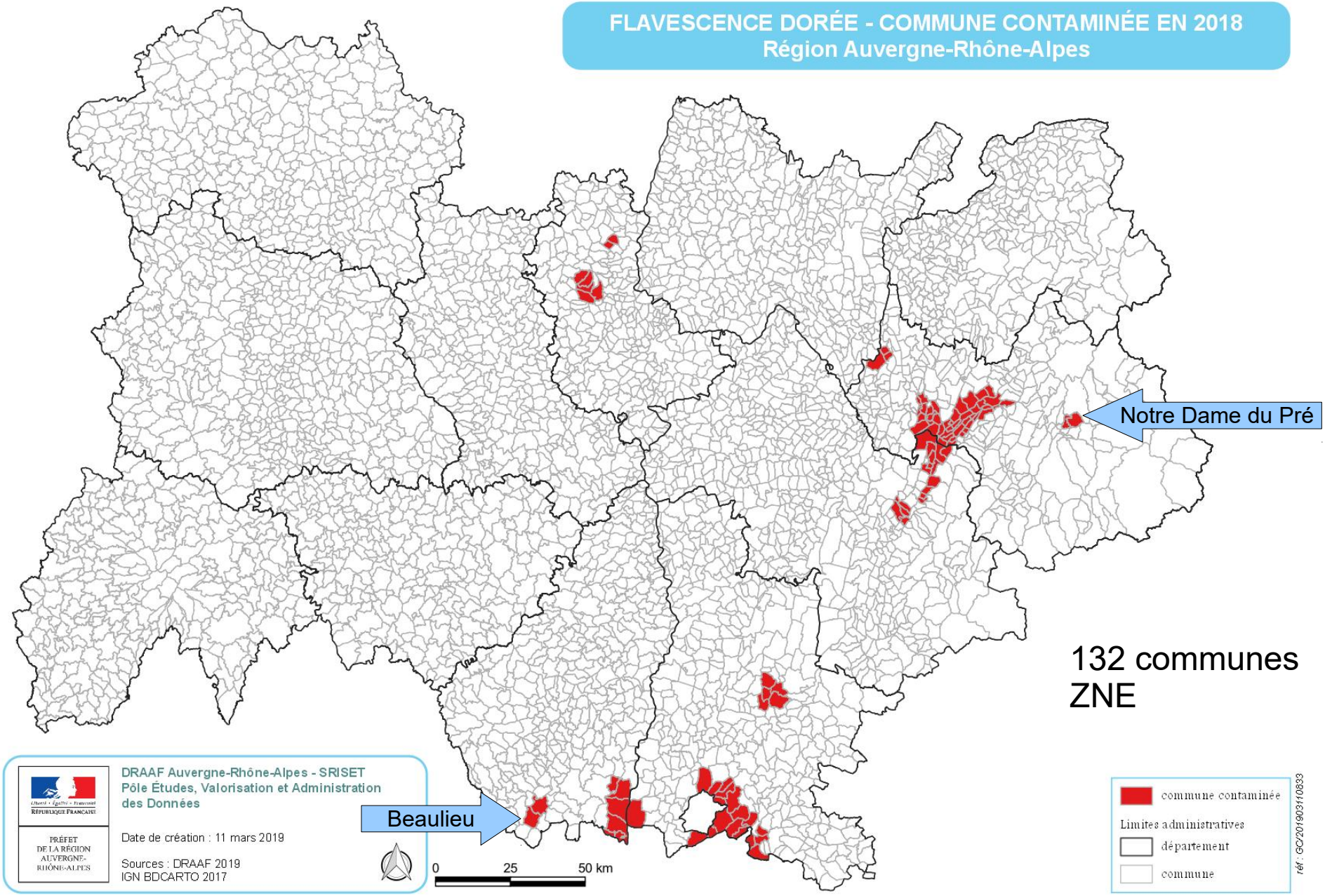
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Flavescence dorée

Bilan régional 2018 / Perspectives 2019

FLAVESCENCE DORÉE - COMMUNE CONTAMINÉE EN 2018
Région Auvergne-Rhône-Alpes



Le département de l'Ardèche

Deux foyers :

- Sud-Ardèche : 2016
- Beaulieu : 2018

Le département de l'Ardèche

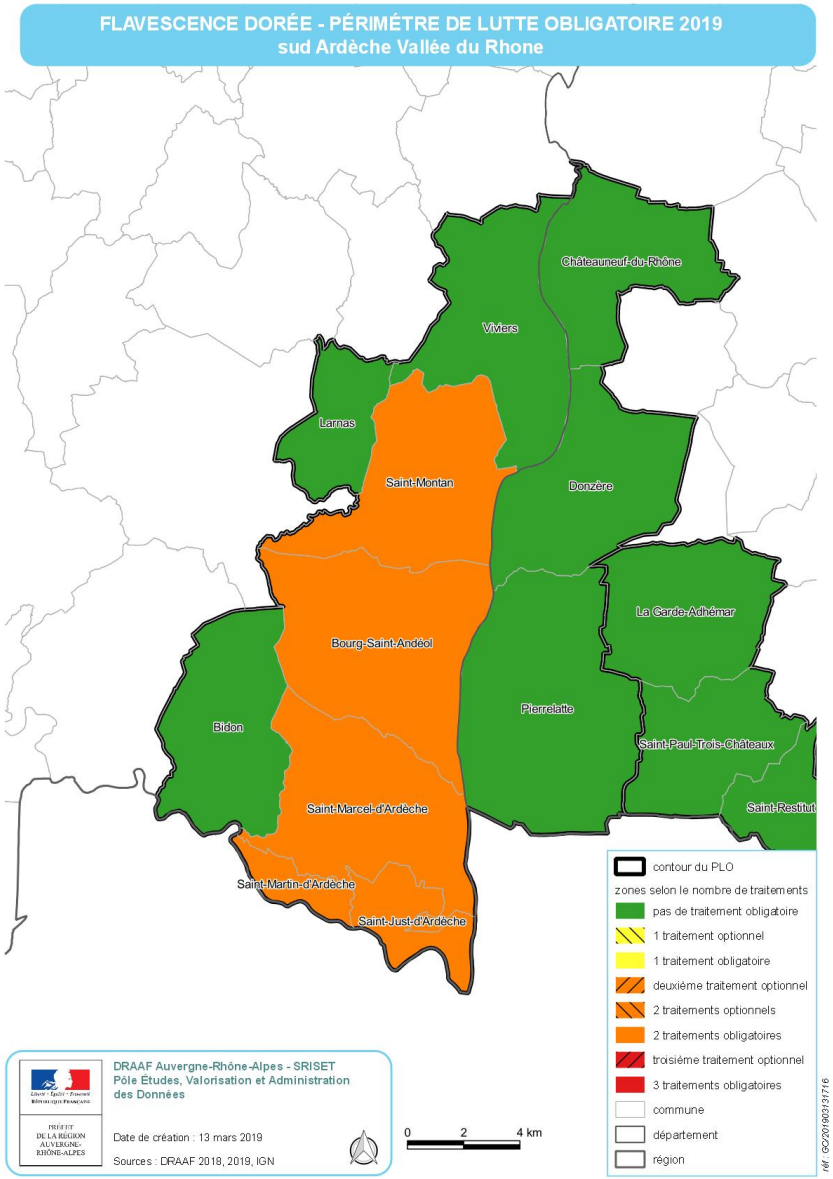
Le foyer Sud-Ardèche:

- Découvert en 2016 sur 2 communes (4189 ceps FD+)
- Première campagne de prospection en 2017 sur 6 communes (9823 ceps flavescents)
- Extension de la surveillance à 2 communes supplémentaires en 2018, soit 8 communes.
- En 2018, le nombre de ceps contaminés a fortement baissé avec **1724 ceps contaminés répartis sur 257 parcelles.**

PLO Sud-Ardèche 2019

propositions du CT du 31 janvier 2

Communes en périmètre de lutte obligatoire	Communes contaminées (C) susceptibles d'être contaminées (SC)	Surveillance en prospection fine (100%fine) en bord de parcelle (BDP)	Traitement insecticide
St Martin d'Ardèche	*C*	*100% fine*	T2
St Just d'Ardèche	*C*	*100% fine*	T2
St Marcel d'Ardèche	*C*	*100% fine*	T2
Bourg Saint Andéol	*C*	*100% fine*	T2
St Montan	*C*	*100% fine*	T2
Viviers	SC	bdp	T0
Bidon	SC	bdp	T0
Larnas	C	bdp	T0
Châteauneuf-du-Rhône	SC	bdp	T0
Donzère	SC	bdp	T0
Pierrelatte	C	bdp	T0



DRAAF

Le département de l'Ardèche

Le nouveau foyer de Beaulieu

- Détecté en 2018 sur la commune de Beaulieu, dans le cadre de la campagne de surveillance des vignes mères de greffons
- 3 ceps flavescents sur 2 parcelles
- **L'étendue réelle du foyer n'est pas connue**

PLO Beaulieu 2019

propositions du CT du 31 janvier 2019

Communes en périmètre de lutte obligatoire	Communes contaminées (C) susceptibles d'être contaminées (SC)	Surveillance en prospection fine (100%fine) en bord de parcelle (BDP)	Traitement insecticide
BEAULIEU	*C*	100%fine	TO
GROSPIERRES	*C*	100%fine	TO
CHANDOLAS	SC	100%fine	TO
BERRIAS-ET-CASTELJAU	SC	100%fine	TO
BANNE	SC	100%fine	TO

NdS du 31/08/2017 relative aux modalités de surveillance et de lutte contre les phytoplasmes de la vigne (flavescence dorée et bois noir)

La stratégie standard de lutte contre la cicadelle de la flavescence dorée repose sur trois interventions:

- **la première application a lieu un mois après le début des éclosions** (les larves naissent saines et deviennent infectieuses un mois après avoir ingéré le phytoplasme en se nourrissant sur une souche malade),
- **la deuxième application à lieu en fin de persistance d'action de l'insecticide utilisé pour le premier traitement** (soit 12 à 14 jours après la première application),
- **la troisième application a lieu à un moment où les populations d'adultes ailés sont potentiellement maximales** afin de limiter de nouvelles contaminations par les adultes ailés en provenance de parcelles qui auraient pu avoir des défauts de protection à l'intérieur d'un périmètre de lutte. Elle vise également à éviter que des insectes provenant de parcelles non traitées à l'extérieur du périmètre de lutte puissent devenir infectieux et propager la maladie.

La date de ce traitement est à définir selon l'observation des premiers adultes et l'évolution des populations.

Les conditions d'application pourront être adaptées en fonction des conditions locales (allègement de la lutte) ou des spécificités liées à l'autorisation de mise sur le marché de la préparation utilisée.

Analyse de risque

A. Niveau communal ou infra-communal			Risque vecteur					B. Niveau supra-communal (zone)	
Risque maladie	Prospection sur au moins **P** % des surfaces / an		Nombre de cicadelles / 100 feuilles: comptage larvaire sur au moins 10 parcelles entourant les foyers (ou souches contaminées)					**Risque épidémiologique**	
			0	**0 à n***	**> n***	**non respect mesures de traitement**	**absence surveillance du vecteur**	Paramètres environnementaux locaux (par zone): - risque climatique (vent) - risque anthropique (matériel agricole, historique de la protection insecticide) - risque sanitaire (niveau de surveillance, évolution de la maladie, des populations du vecteur)	
	Nouveaux foyers ou nouvelles souches contaminées déclarées depuis moins de **N** ans							faible	- Evolution des captures par piégeage (quantitatif): année en cours comparée aux années précédentes sur la zone - Fréquence de parcelles avec présence - Evolution des populations larvaires - Présence de souches contaminées sur la zone - Présence de vignes non cultivées (< 500m) sur la zone - Appréciation globale des mesures de lutte sur la zone
								élevé	
	Absence de foyers déclarés depuis plus de X ans	Assainissement et prophylaxie depuis **A** ans						faible	
								élevé	
		Assainissement et prophylaxie en cours (moins de **C** ans)						faible	
								élevé	
	Absence de la maladie							faible	
								élevé	
	Non respect des mesures d'arrachage								
	Absence de surveillance de la maladie								

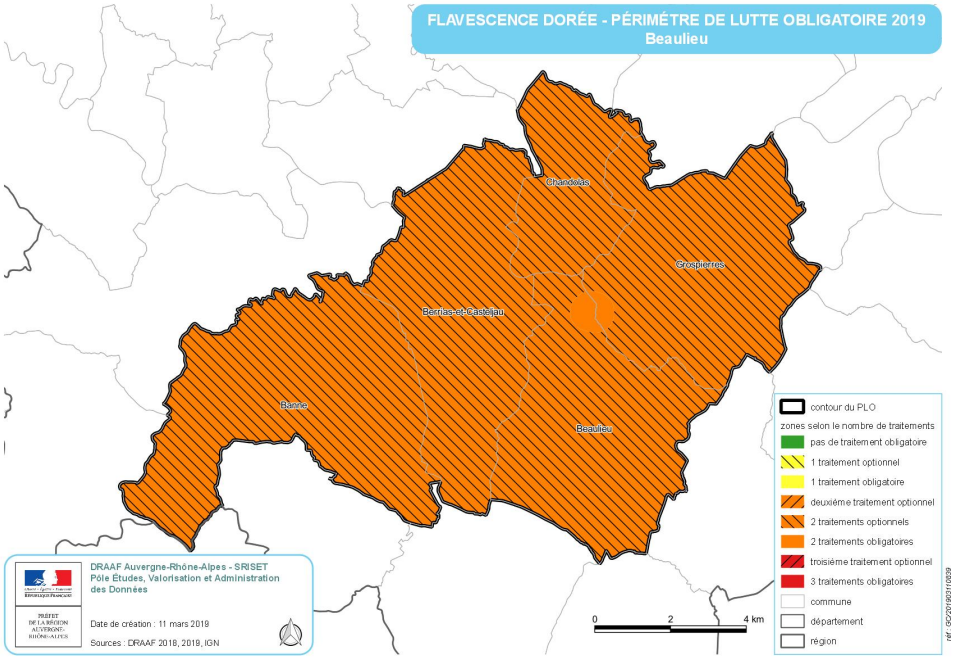
* N est déterminé par la région en fonction du niveau de surveillance, de la présence de foyers, des facteurs climatiques, du taux de prospection

Faible
Moyen
Fort

PLO Beaulieu 2019

Adaptation de la stratégie de traitement insecticide

Communes en périmètre de lutte obligatoire	Communes contaminées (C) susceptibles d'être contaminées (SC)	Surveillance en prospection fine (100%fine) en bord de parcelle (BDP)	Traitement insecticide
BEAULIEU	*C*	100%fine	T2 (500m)
GROSPIERRES	*C*	100%fine	T2 (500m)
CHANDOLAS	SC	100%fine	T2-2
BERRIAS-ET-CASTELJAU	SC	100%fine	T2-2
BANNE	SC	100%fine	T2-2



DRAAF

Le département de la Drôme

Trois foyers :

- Sud-Drôme : 2016
- Montélimar : 2015
- Diois : 2018

Le département de la Drôme

Le foyer du Sud-Drôme

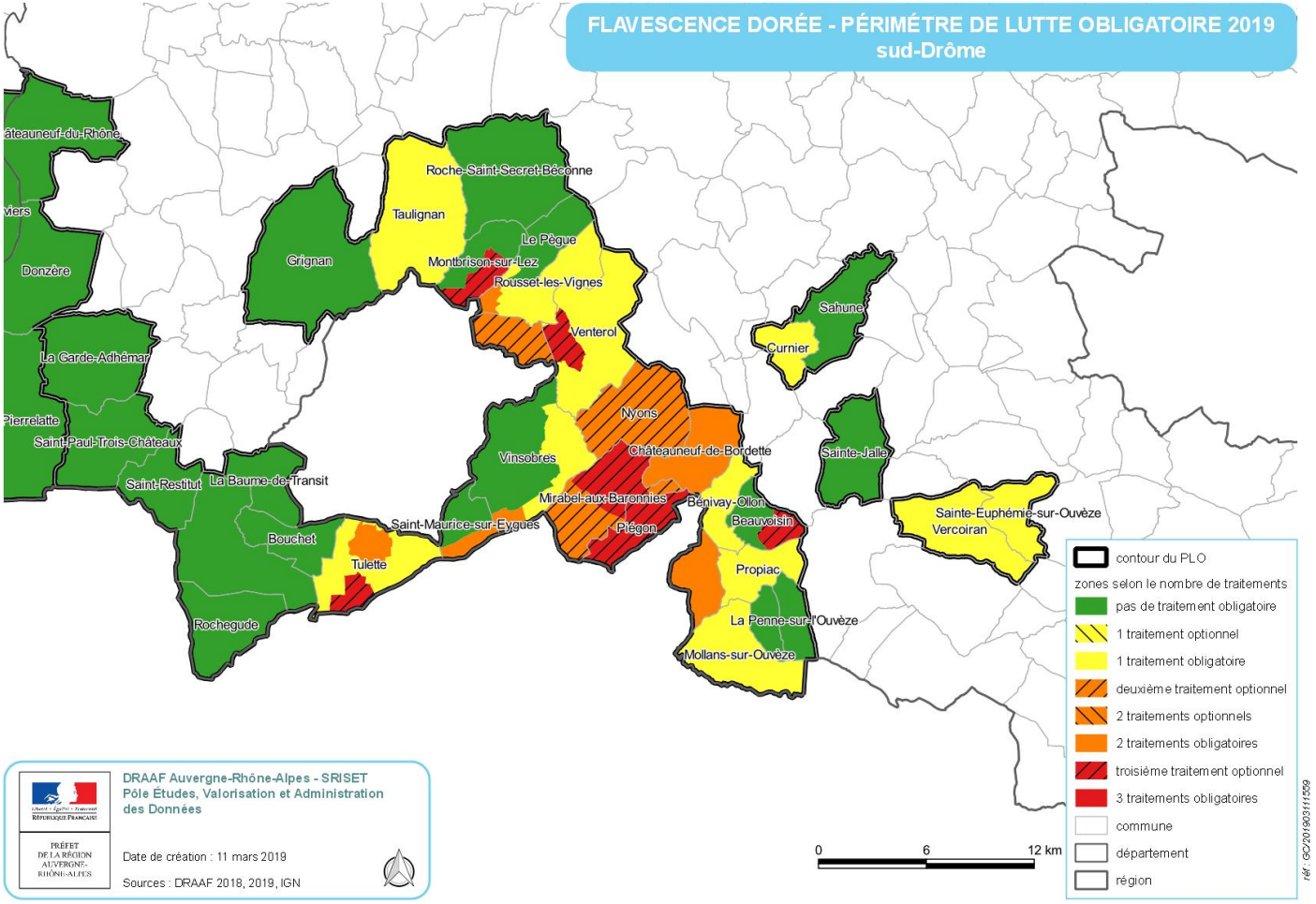
- Découverte de la FD en 2001. Recrudescence en 2012
- Etat des lieux initial (2012) : 3749 ceps flavescents sur 72 parcelles et 5 communes
- Extension du PLO en 2018 : 41 communes dont 16 contaminées
- **L'inquiétude se porte aujourd'hui sur la commune de Tulette avec la découverte de 416 ceps flavescents sur 9 parcelles**
- En 2018, le nombre de ceps contaminés a fortement baissé avec **826 ceps répartis sur 108 parcelles**

PLO Sud-Drôme 2019

propositions du comité technique du 20 février 2019 à Nyons

35 communes en PLO

dont 21 avec des traitements insecticides



DRAAF

Le département de la Drôme

Le foyer de Montélimar

- Découvert en 2015 sur la commune de Montélimar (8 ceps flavescents)
- 6 communes surveillées en 2018
- Toutes les communes étaient indemnes de flavescence dorée en 2017 et 2018
- **Le foyer est considéré comme assaini**

Le département de la Drôme

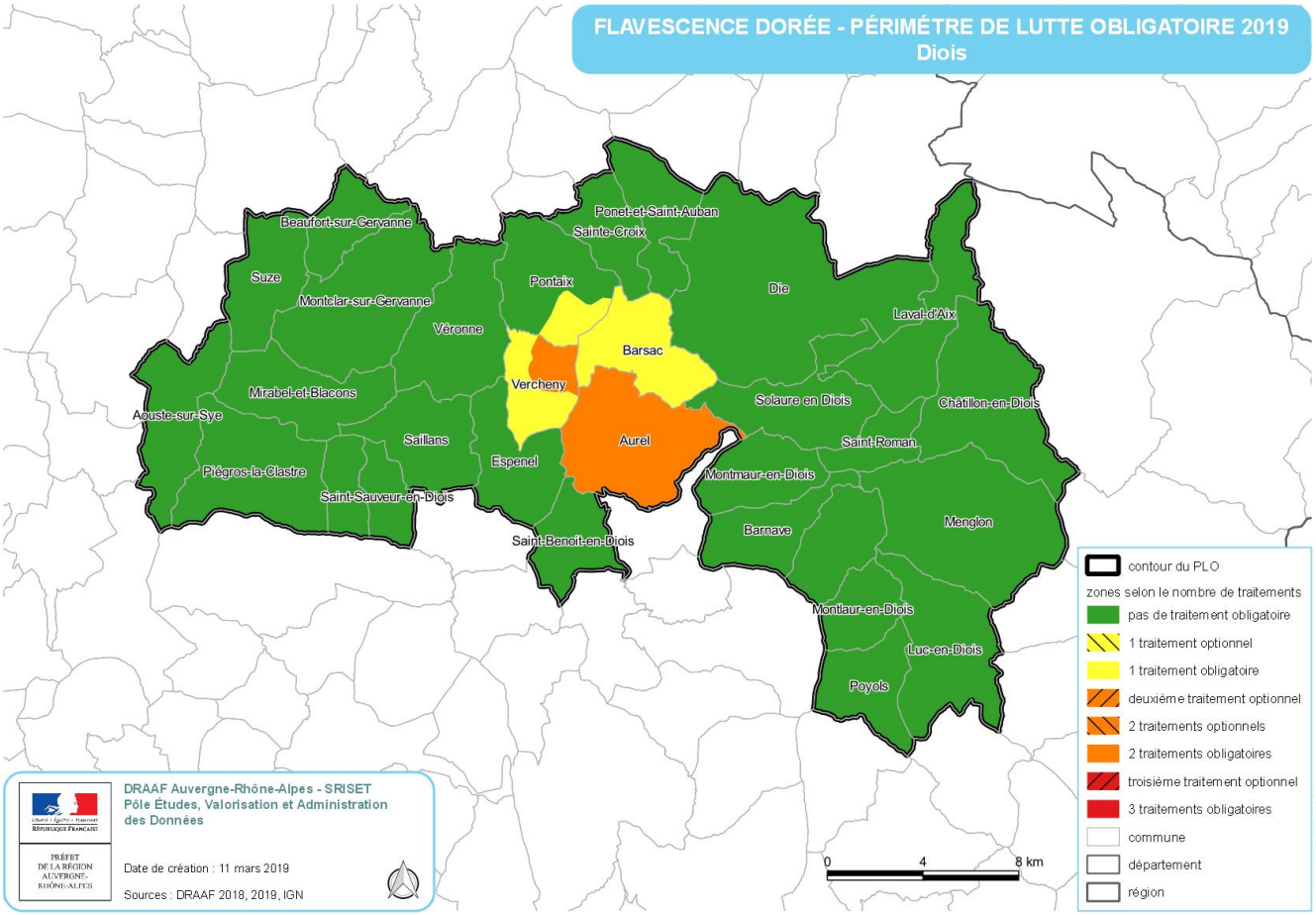
Le foyer du Diois

- Découvert en 2015
- Etat des lieux initial (2015) : 552 ceps flavescents sur 91 parcelles
- Le foyer reste concentré sur les communes historiquement contaminées, Aurel et Vercheny avec **53 ceps contaminés répartis sur 25 parcelles** en 2018
- **Le foyer est bien maitrisé et en constante diminution depuis 2015**

PLO Diois 2019

propositions du comité technique du 14 février 2019

31 communes en PLO
dont 4 avec de traitements insecticides



DRAAF

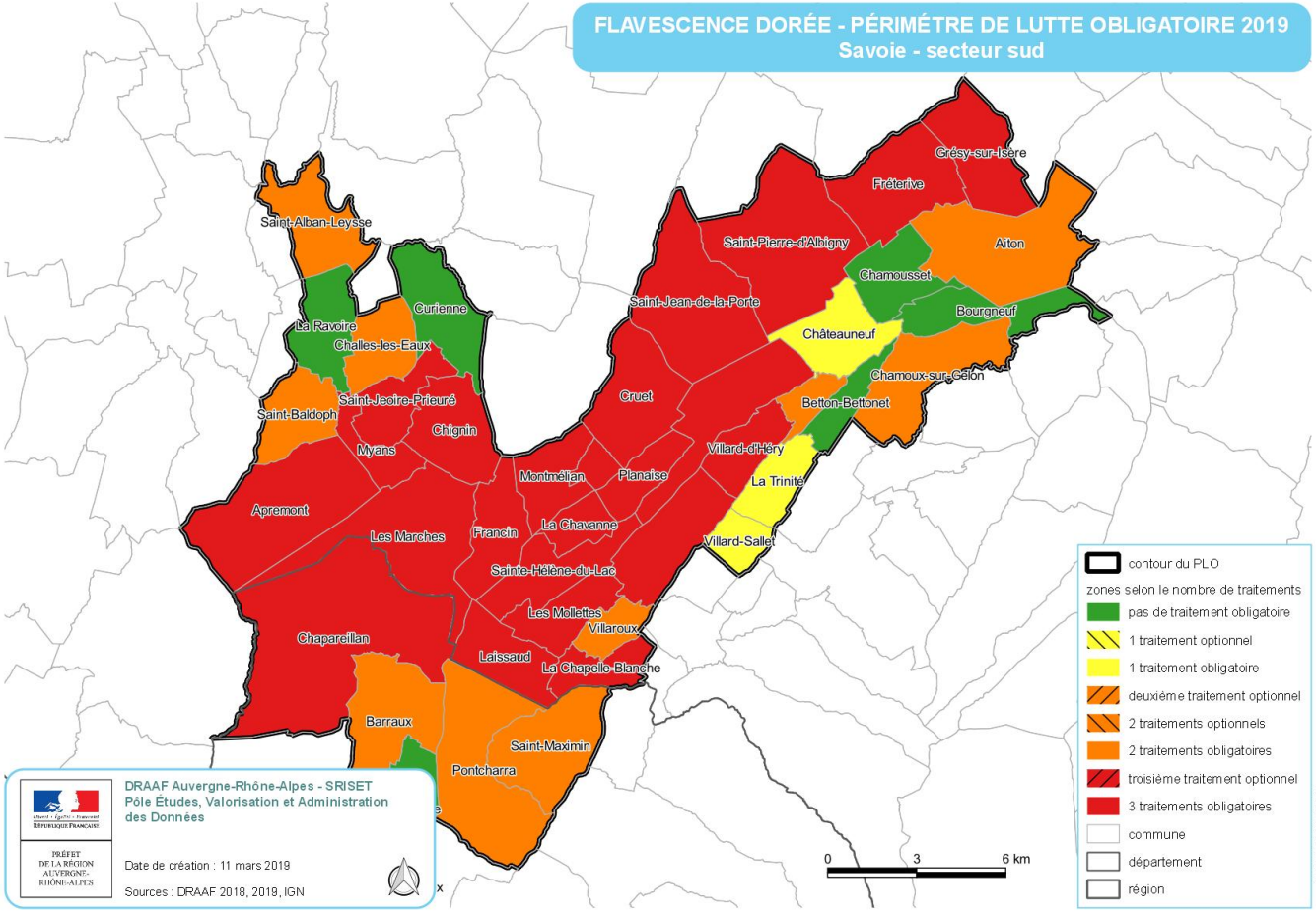
Les départements de l'Isère et de la Savoie

- Découverte de la flavescence dorée en 2000
- 16 668 ceps sont contaminés par la flavescence dorée en 2018, répartis sur 1381 parcelles et 44 communes
- Des foyers inquiétants :
    - **Chignin** et **Saint-Jeoire-Prieuré : 6959 ceps flavescent, 5 parcelles (2 ha) dépassent le seuil des 20 % de contamination**
    - **Vins de Pays : 5266 ceps flavescents**
- Les vignes sauvages: des refuges pour le vecteur et le phytoplasme

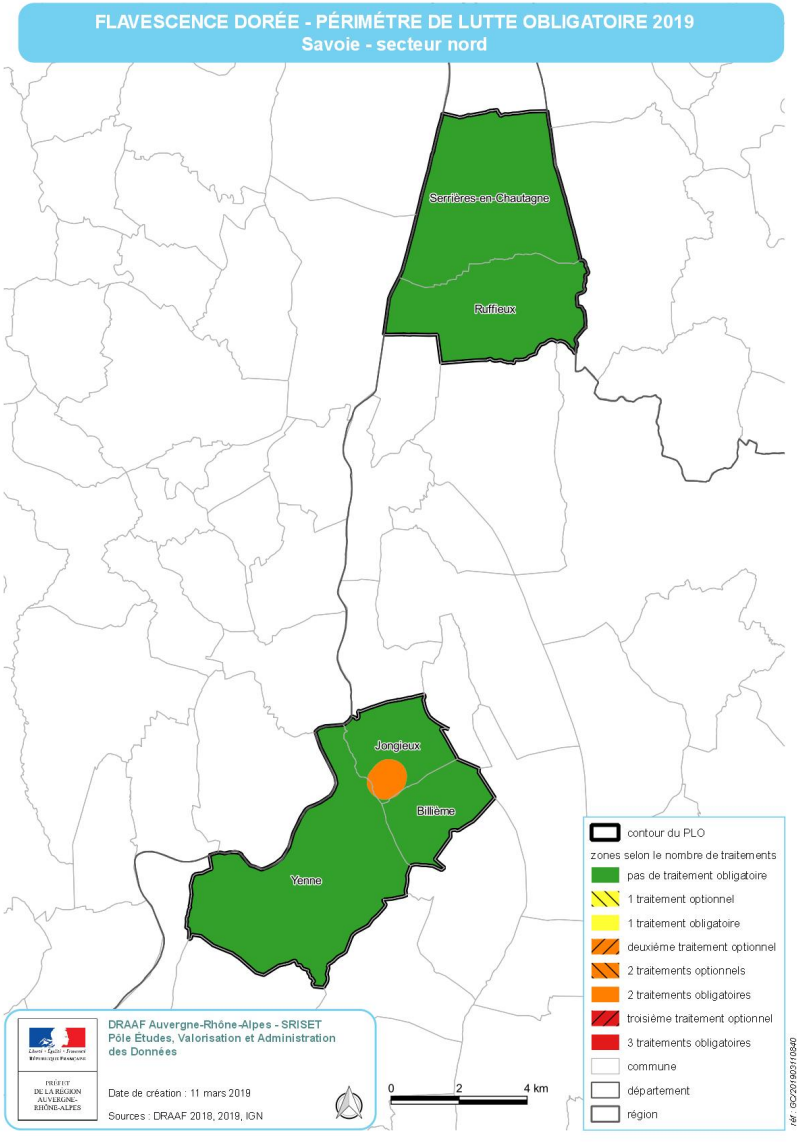
PLO Savoie-Isère 2019

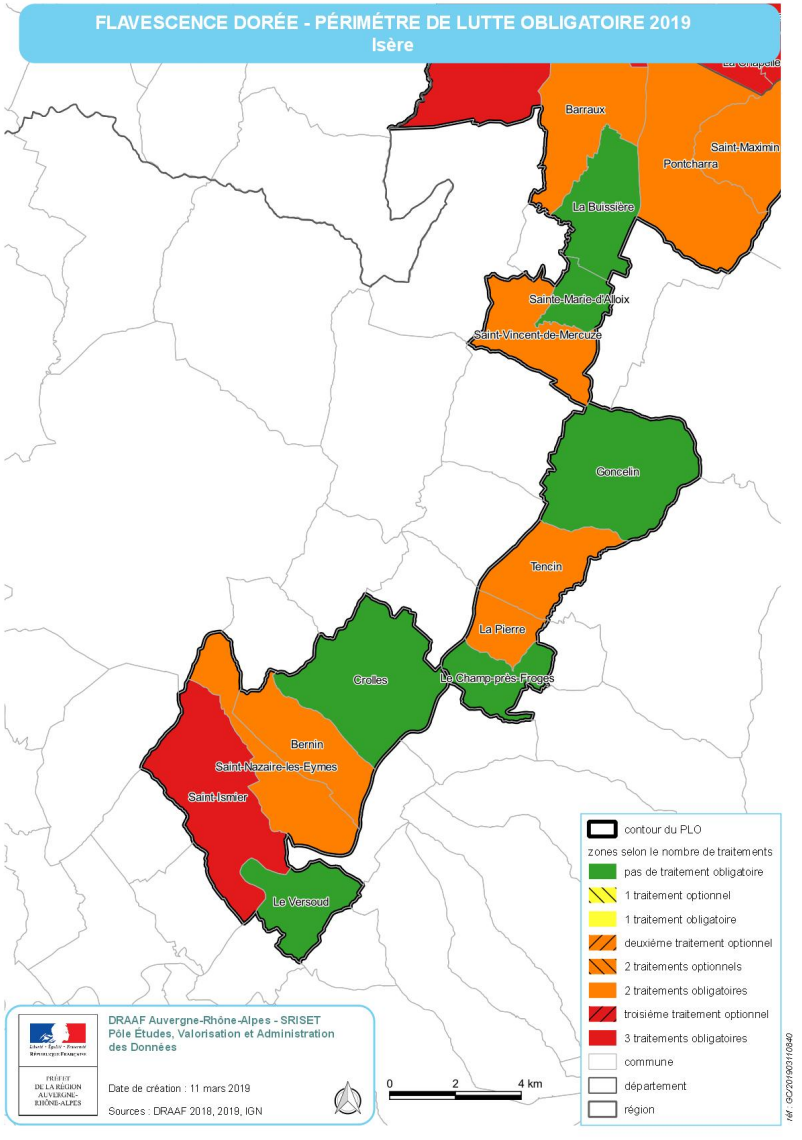
propositions du comité technique du 25 février 2019 à ST BALDOPH

60 communes en PLO (16 en Isère et 44 en Savoie)
dont 45 avec traitements insecticides



DRAAF


FLAVESCENCE DORÉE - PÉRIMÉTRE DE LUTTE OBLIGATOIRE 2019
Savoie - secteur nord
Serrières-en-Chautagne
Ruffieux
Jongieux
Billième
Yenne
contour du PLO
zones selon le nombre de traitements
pas de traitement obligatoire
1 traitement optionnel
1 traitement obligatoire
deuxième traitement optionnel
2 traitements optionnels
2 traitements obligatoires
troisième traitement optionnel
3 traitements obligatoires
commune
département
région
DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes - SRISET
Pôle Études, Valorisation et Administration des Données
Date de création : 11 mars 2019
Sources : DRAAF 2018, 2019, IGN
0
2
4 km
réf : GC/2019/03110840


FLAVESCENCE DORÉE - PÉRIMÉTRE DE LUTTE OBLIGATOIRE 2019
Isère
Barraux
Saint-Maximin
Pontcharra
La Buissière
Sainte-Marie-d'Alloix
Saint-Vincent-de-Mercuze
Concelin
Tencin
La Pierre
Crolles
Le Champ-près-Froges
Bernin
Saint-Nazaire-les-Eymes
Saint-Ismier
Le Versoud
contour du PLO
zones selon le nombre de traitements
pas de traitement obligatoire
1 traitement optionnel
1 traitement obligatoire
deuxième traitement optionnel
2 traitements optionnels
2 traitements obligatoires
troisième traitement optionnel
3 traitements obligatoires
commune
département
région
DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes - SRISET
Pôle Études, Valorisation et Administration des Données
Date de création : 11 mars 2019
Sources : DRAAF 2018, 2019, IGN
0
2
4 km
réf : GC/2019/03110840

DRAAF

Propositions de mesures renforcées

- Prospections précoces sur les secteurs les plus contaminés

- Suivi des vignes non cultivées :
  - Actions collectives concernant les vignes sauvages (exemple : communes de Chignin et St Jeoire)
  - Gestion des parcelles abandonnées

Le département du Rhône

Un foyer assaini :

- Fleurie : 2015 – assaini en 2017

Trois foyers :

- Lachassagne : 2013
- Létra : 2015
- Saint-Etienne la Varenne: 2017

Le département du Rhône

Le foyer de Lachassagne :

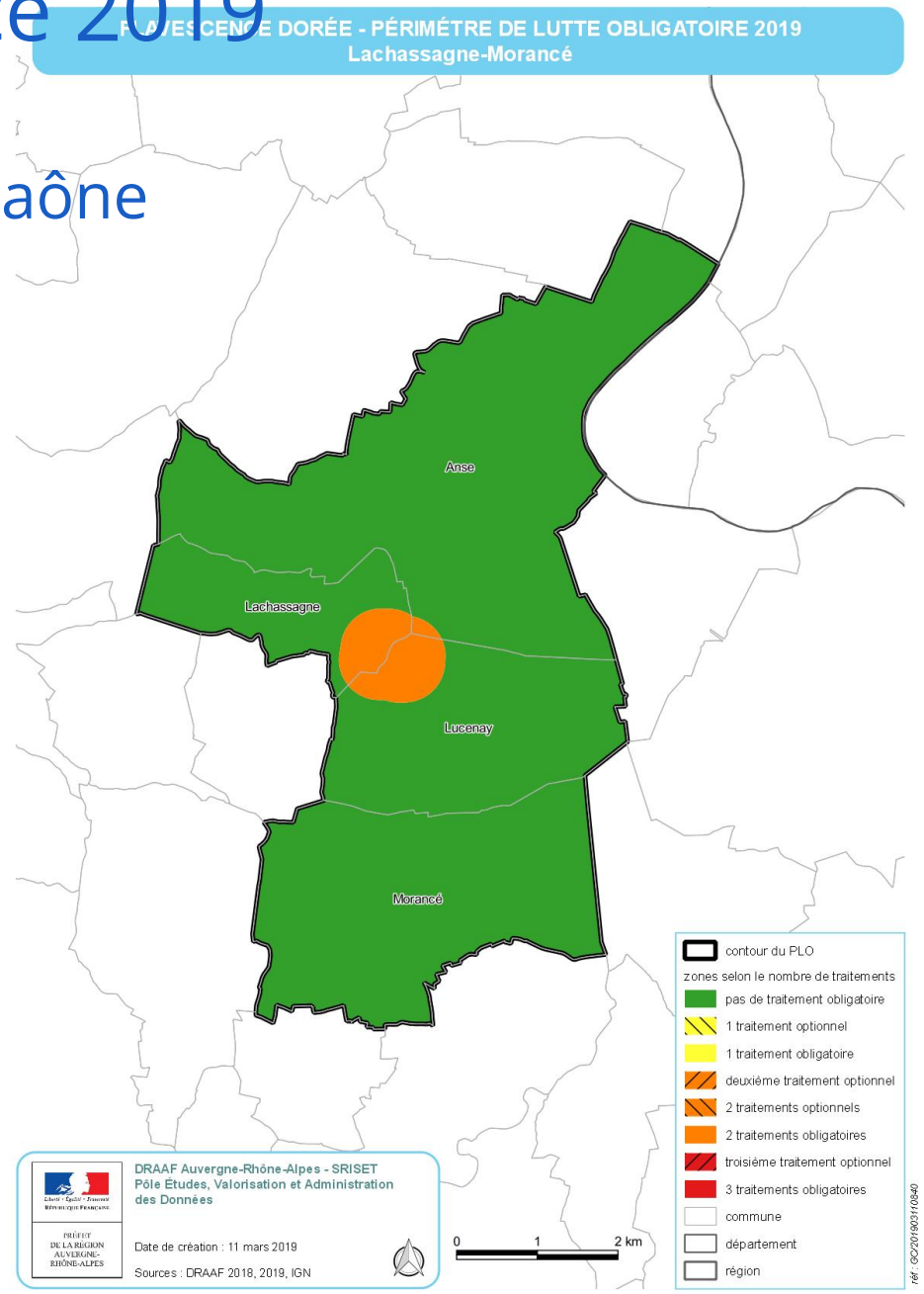
- Découvert en 2013 en fin de saison
- Etat des lieux initial (2014) : 1344 ceps flavescents sur 37 parcelles
- **En 2018, le foyer est indemne de flavescence dorée.**

PLO Lachassagne-Morancé 2019

propositions du comité technique du 19 février 2019 à Villefranche/Saône

4 communes en PLO

Deux traitements insecticides
en cœur de foyer uniquement



DRAAF

Le département du Rhône

Le foyer de Létra :

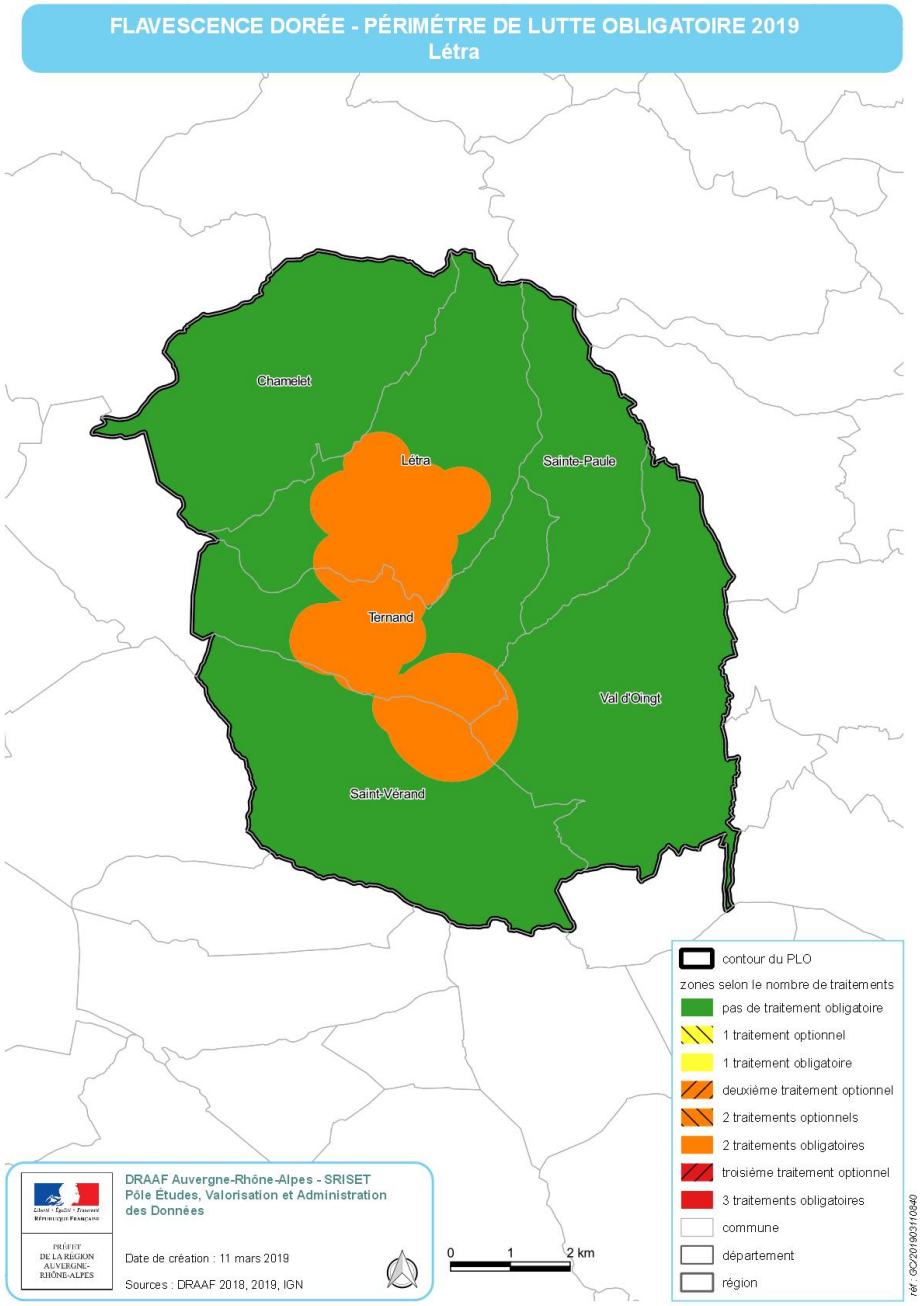
- Découvert en 2015 en fin de saison
- Etat des lieux initial (2016) : 3254 ceps flavescents sur 86 parcelles
- Deux parcelles dépassaient le seuil de 20 % de contamination en 2016 et ont été arrachées
- **En 2018, le nombre de ceps contaminés a fortement baissé** avec 25 ceps répartis sur 10 parcelles.

PLO Létra 2019

propositions du comité technique du 19 février 2019 à Villefranche/

6 communes en PLO

Deux traitements insecticides
en cœur de foyer uniquement



DRAAF

Le département du Rhône

Le foyer de Saint Etienne la Varenne :

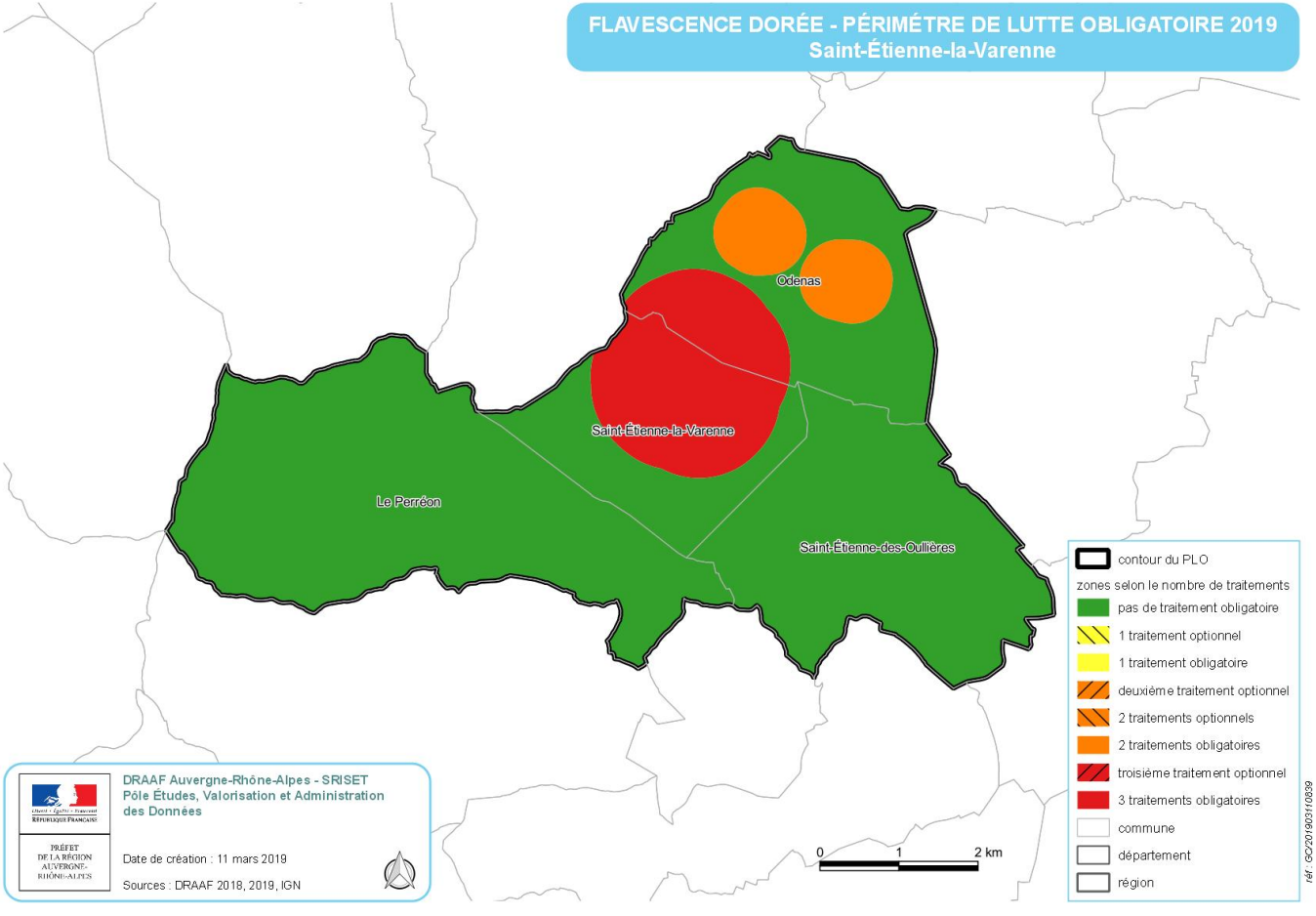
- Découvert en fin d'été 2017
- Etat des lieux initial (2017) : 42 ceps flavescents sur 3 parcelles.
- En 2018, le nombre de ceps contaminés a fortement augmenté avec 212 ceps répartis sur 14 parcelles dont 2 très éloignées du foyer initial.
- **La mauvaise maitrise du vecteur en 2018 laisse présager une extension du foyer en 2019.**

PLO St Etienne la Varenne 2019

propositions du comité technique du 19 février 2019 à Villefranche/Saône

4 communes en PLO

Traitements insecticides adaptés aux enjeux



DRAAF

Les Engagements de prospection

Montant des cotisations sanitaires FD :

- Ardèche: 35 € par hectare (4 hectares /jour/prospecteur)
- Drôme : 35 € par hectare (4 hectares /jour/prospecteur)
- Isère-Savoie : 40 € par hectare (3 hectares /jour/prospecteur)
- Rhône : non concerné

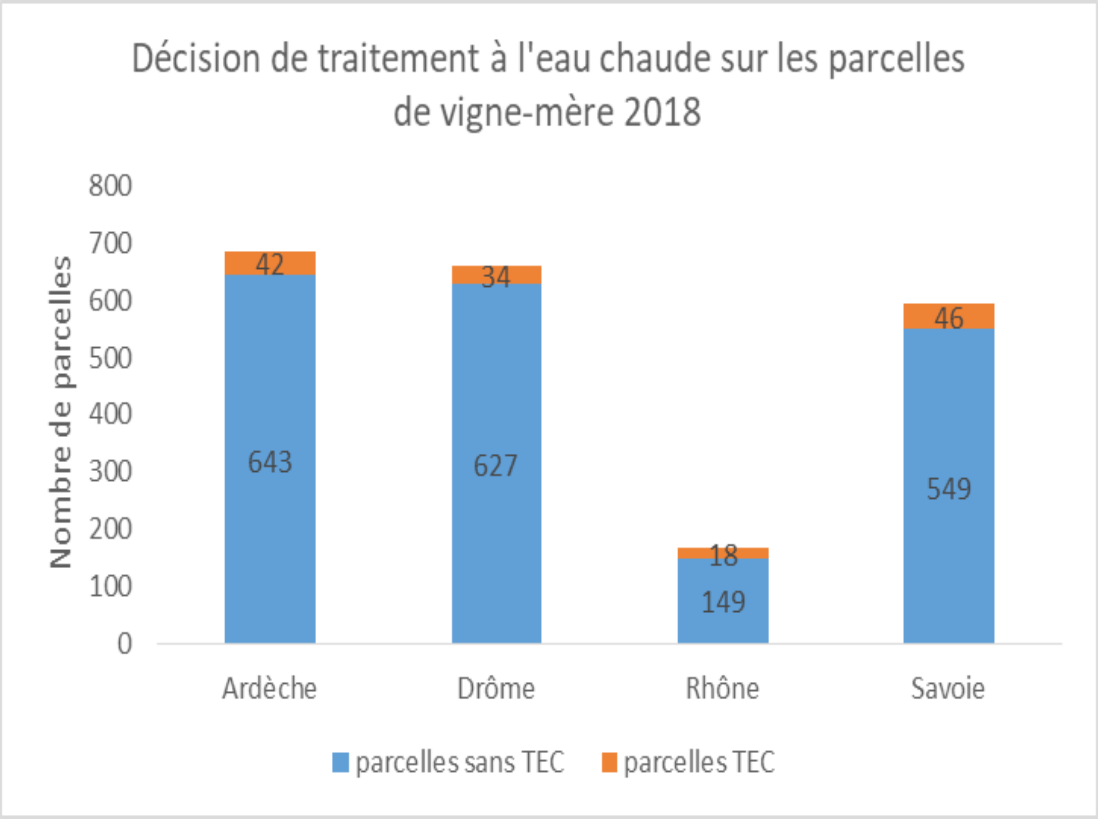
Prospection en vignes mères

→ Exhaustive de toutes les VMG (151,88 ha)
27,3 ha par FAM
45,5 ha par FREDON pour FAM
79 ha par FREDON pour professionnels
88 prélèvements représentant 185 souches symptomatiques (sur 12,75 ha)
dont 16 échantillons FD+ pour 16 parcelles/ 24 souches contaminées (15 en Savoie, 1 en Ardèche)
et 71 échantillons BN+ pour 69 parcelles/163 souches (sur 10,89ha)

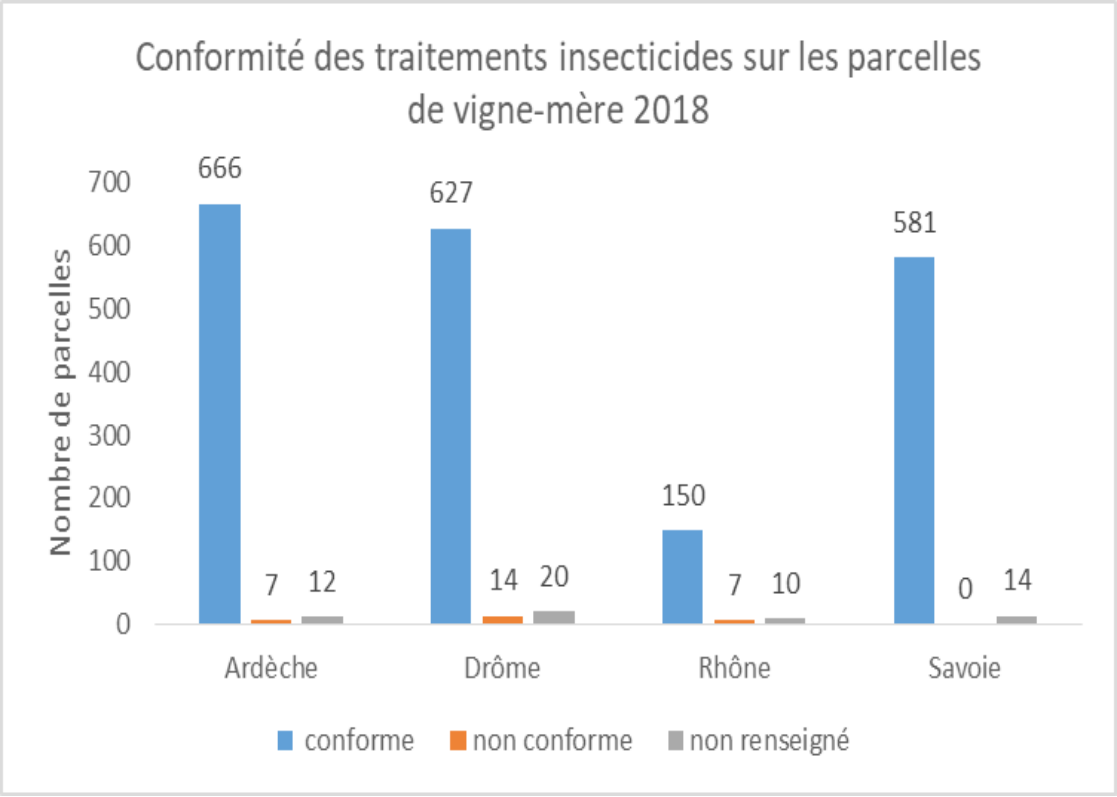
→ **2,67 ha de VMG sous suspension de délivrance de PPE** (sur 2017,2018) / 3,56 ha (sur 2016,2017)
→ → BAISSE de 25%

DRAAF

Bilan des notifications traitement à l’eau chaude



→ 2143 parcelles de vigne-mère sur la région



69 parcelles dont traitement renseignés lors de la réouverture des télédéclarations

Délivrance du PPE ZPd4

Avec TEC, pour toutes les VM titulaires d'un PPE situées en **Zones Non Exemptes** (ZNE)

Les ZNE sont:

Les communes contaminées en année N-1 et/ou en année N (au sens de l'AM 2013)

ou

Les communes des PLO dont le taux de prospection en N est <50%

Sans TEC, à toutes les VM titulaires d'un PPE situées en **Zones Exemptes (ZE)**.

Bilan des communes en zones non exemptes (ZNE)

NOM DEPT	ZNE 2018
ARDECHE	9
DROME	44
ISERE	18
PUY-DE-DOME	2
RHONE	10
SAVOIE	47
Total Résultat	**130**

Discussion : Extension du périmètre de lutte obligatoire ardéchois (1/2)

<u>Objectifs</u>

- Assurer une surveillance
- Traitement à l'eau chaude des nouveaux ceps complantés

<u>Premiers échanges</u>

- Rencontre de la présidente de l'ODG de Cornas et St Peray
- Réunion du 15 février 2019 à Privas en collaboration avec la chambre d'agriculture de l'Ardèche, avec le syndicat général des Côte du Rhône et la fédération régionale des pépiniéristes

VALLEE DU RHÔNE

Coteaux-du-lyonnais

Appellations Coteaux-du-lyonnais

Coteaux-du-lyonnais

Rhône Septentrional

Appellations Rhône Septentrional

1. Côte Rôtie
2. Condrieu
3. Château-Grillet
4. Saint-Joseph
5. Cornas
6. Saint-Péray
   Saint-Péray mousseux
7. Hermitag ou Hermitage
   Hermitage vin de paille
8. Crozes-Hermitage ou Crozes-Ermitage
9. Châtillon-en-Diois
10. Clairette de Die
    Clairette de Die méthode ancestrale
    Coteaux de Die

Rhône Méridional

Appellations Rhône Méridional

1. Tavel
2. Lirac
3. Gigondas
4. Vacqueyras
5. Châteauneuf-du-Pape
6. Rasteau
   Rasteau hors d'âge
   Rasteau rancio
   Rasteau rouge sec
7. Côtes du Vivarais
8. Beaumes de Venise
   Muscat de Beaumes-de-Venise
9. Ventoux
   Ventoux primeur ou nouveau
10. Vinsobres
11. Luberon

Appellations Côtes du Rhône Villages

1. Côtes du Rhône Villages Cairanne
2. Côtes du Rhône Villages Chusclan
3. Côtes du Rhône Villages Laudun
4. Côtes du Rhône Villages Massif d'Uchaux
5. Côtes du Rhône Villages Plan de Dieu
6. Côtes du Rhône Villages Puymeras
7. Côtes du Rhône Villages Roaix
8. Côtes du Rhône Villages Rochegude
9. Côtes du Rhône Villages Rousset-les-Vignes
10. Côtes du Rhône Villages Sablet
11. Côtes du Rhône Villages Saint-Gervais
12. Côtes du Rhône Villages Saint-Maurice
13. Côtes du Rhône Villages Saint-Pantaléon-les-Vignes
14. Côtes du Rhône Villages Séguret
15. Côtes du Rhône Villages Signargues
16. Côtes du Rhône Villages Valréas
17. Côtes du Rhône Villages Visan

Appellations géneriques Rhône

Côtes du Rhône

Côtes du Rhône primeur ou nouveau

© Vin-Vigne.com

DRAAF

Discussion : Extension du périmètre de lutte obligatoire ardéchois (2/2)

<u>Contraintes</u>

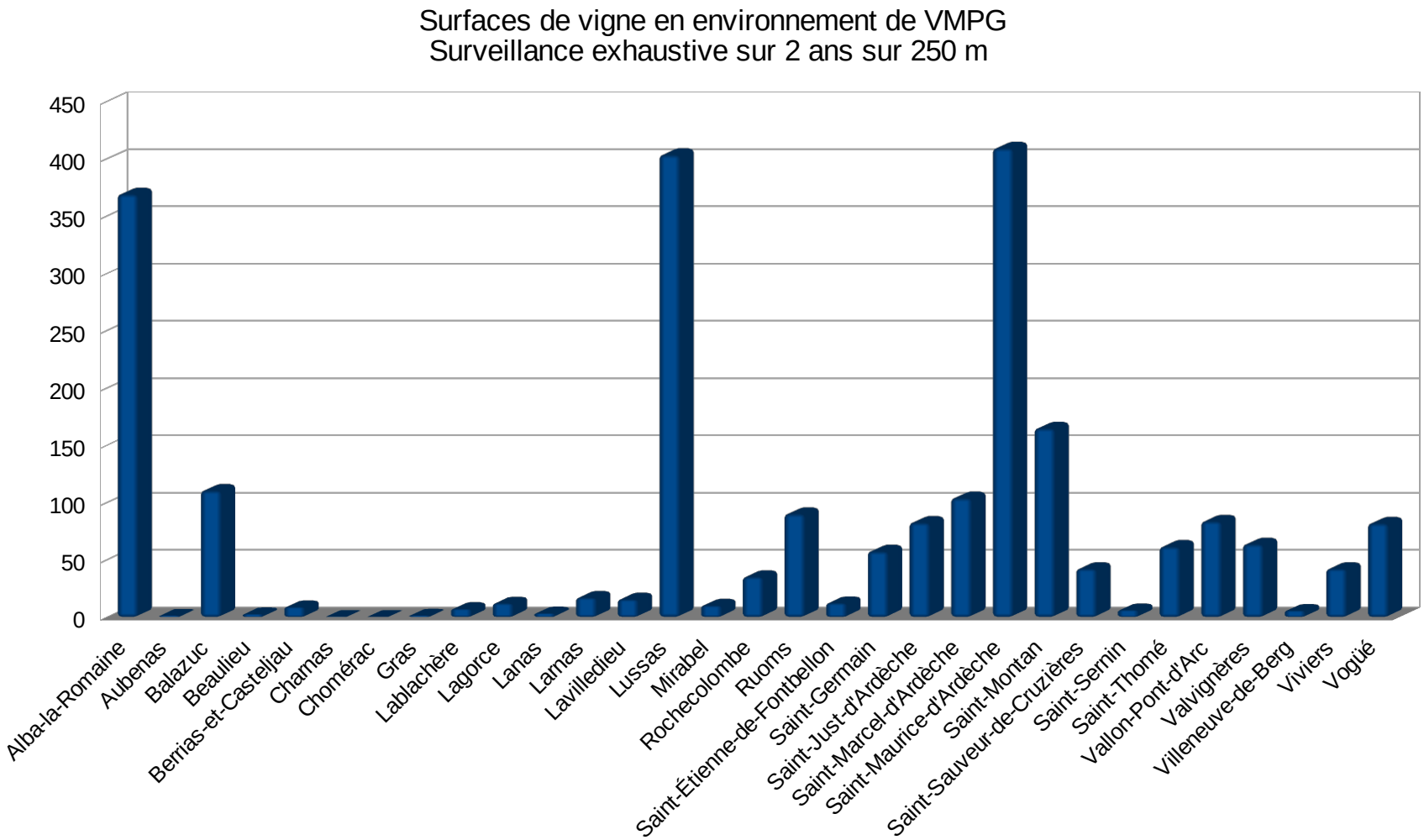
- Assurer une surveillance

  => organisation autonome avec l'accompagnement de l'OVS

  => surveillance des environnements de VMPG en PLO

- Traitement à l'eau chaude des nouveaux ceps complantés

  => capacité de traitement au niveau régional



DRAAF

Le Végétal dans son Environnement
réseau FREDON
Auvergne - Rhône-Alpes

Propositions: Mise en place d'une programmation progressive de l'extension du PLO

En fonction :

- d'une analyse de risque (origine des plants)

- des possibilités de traitement à l'eau chaude au niveau régional

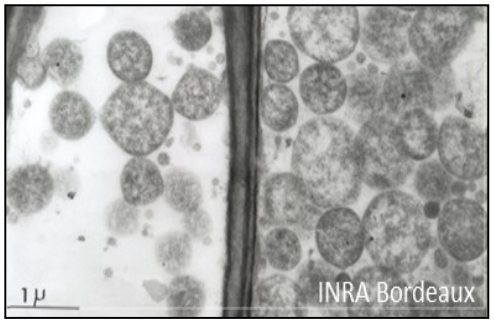
- des capacités de mise en œuvre de la surveillance en vigne de production et en environnement de VMPG (en autonomie/encadré/délégué ?)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Principaux axes de recherche concernant la flavescence dorée de la vigne

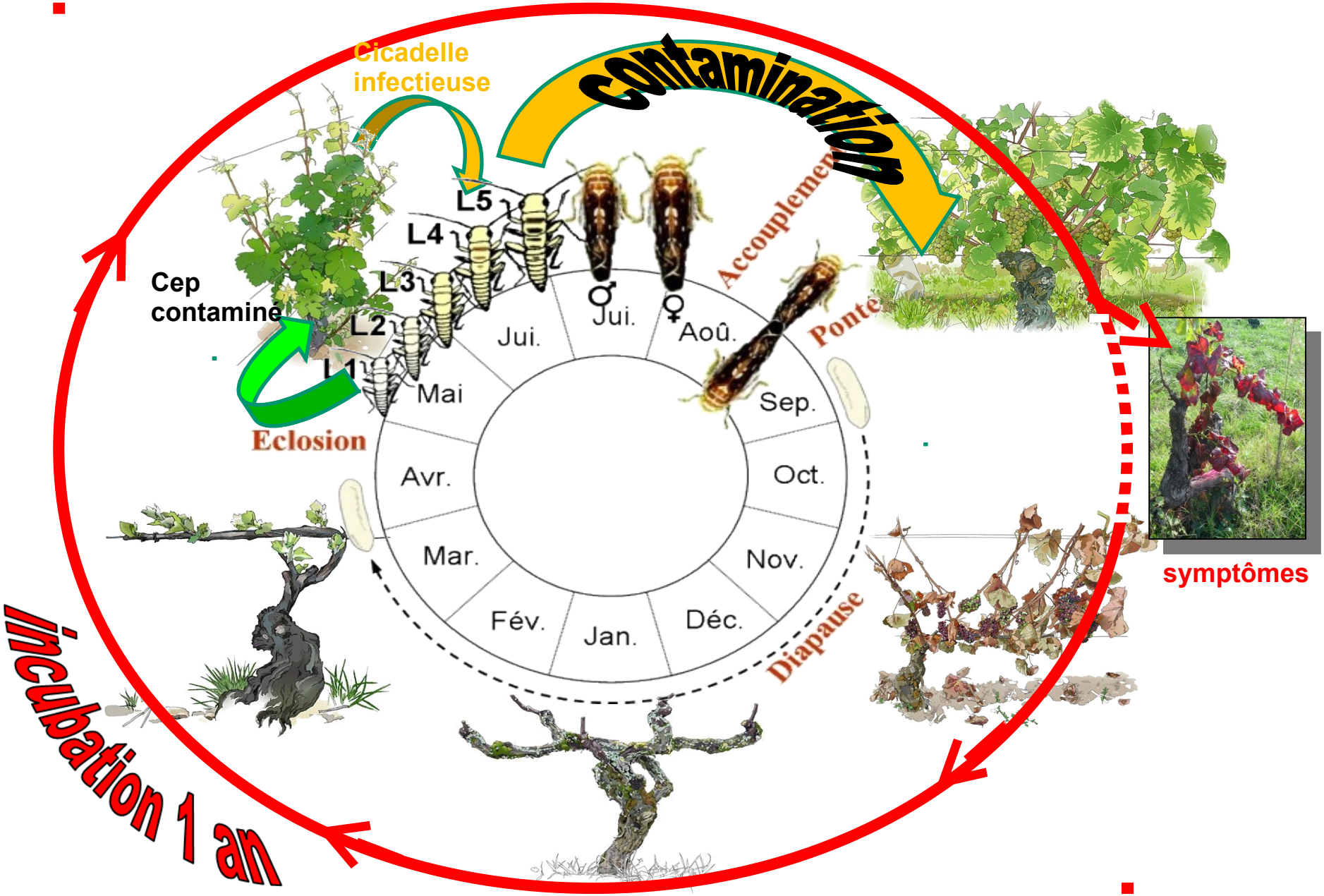
Une maladie : 3 partenaires

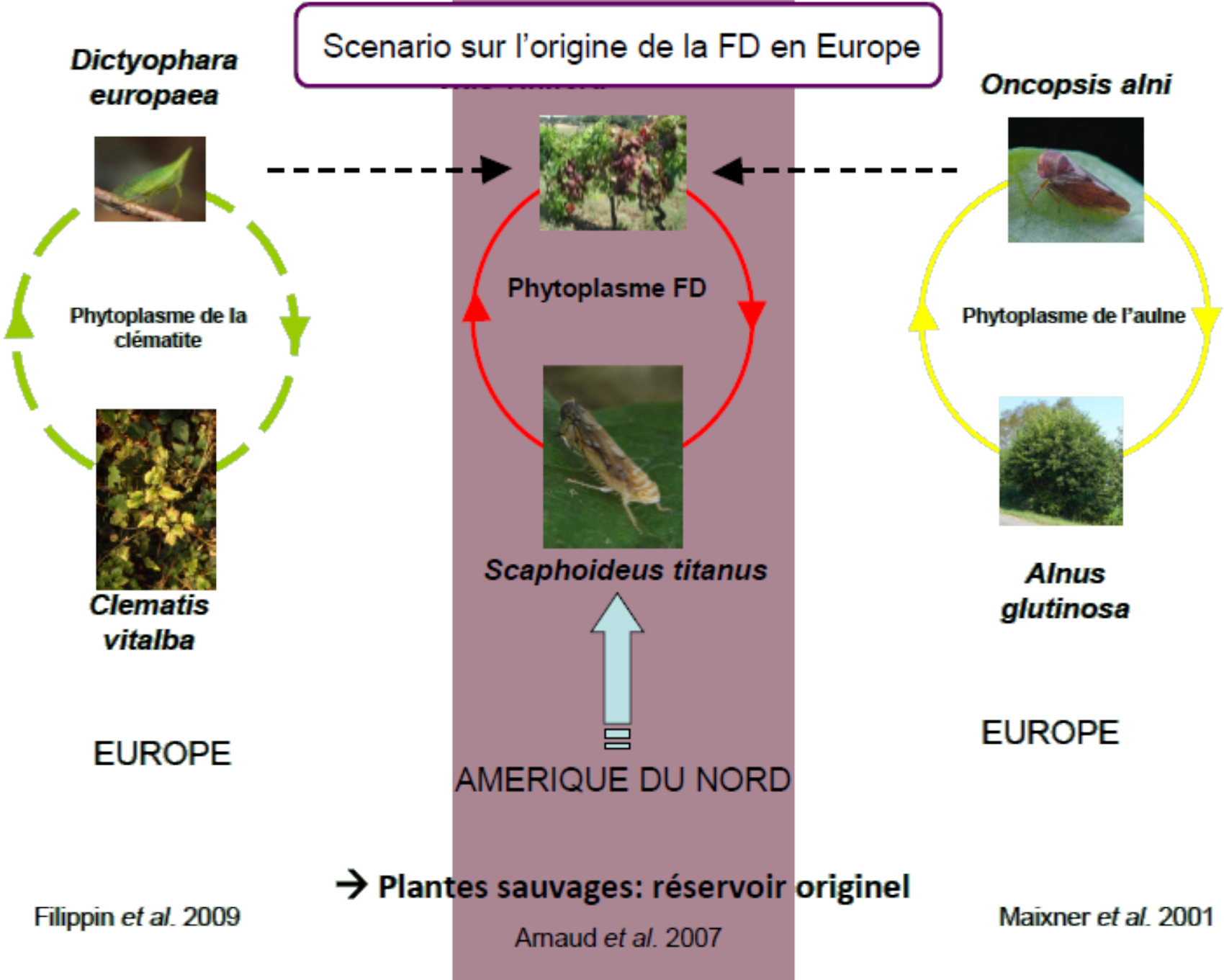


Flavescence dorée
phytoplasma (pFD)

vigne

Vecteur:
Scaphoideus titanus


Cicadelle
infectieuse
contamination
Cep
contaminé
L5
L4
L3
L2
L1
Eclosion
Mai
Jui.
Jui.
Aoû.
Sep.
Oct.
Nov.
Déc.
Jan.
Fév.
Mar.
Avr.
Diapause
Ponte
Accouplement
symptômes
incubation 1 an


Scenario sur l'origine de la FD en Europe
Dictyophara europaea
Oncopsis alni
Phytoplasme de la clématite
Phytoplasme FD
Phytoplasme de l'aulne
Clematis vitalba
Scaphoideus titanus
Alnus glutinosa
EUROPE
AMERIQUE DU NORD
EUROPE
→ Plantes sauvages: réservoir originel
Filippin et al. 2009
Arnaud et al. 2007
Maixner et al. 2001

Contexte

- Maladie de quarantaine détectée dans les années 50
- Plan de lutte obligatoire:
  1. Surveillance
  2. Assainissement
  3. Lutte anti-vectorielle
  4. *Gestion des réservoirs de Flavescence*
- Constat d'échec :Progression régulière de l'épidémie (75% du vignoble en PLO et 61% du vignoble contaminé)
- Contexte environnemental et sociétal
  - Baisse des intrants (Ecophyto)
  - Apparition de conflits locaux

Les programmes officiels de recherche en France

Programme Co-Act: les **co**nnaissances en **ac**tion contre le dépérissement du vignoble **(2017-2020**)

- Risques biologiques: évaluer et prévenir les risques biologiques afin d'optimiser les stratégies de gestion de la FD (suite du programme FLADORISK)
- Sensibilités Variétales: comprendre et exploiter les différences de sensibilité variétale
- Organisations de Gestion de la Flavescence dorée: identifier les verrous et les leviers de mobilisation des connaissances pour une prise en charge collective de la FD

Programme RISCA(2019-2021)

- Analyses des dynamiques spatio-temporelles des populations de vecteurs et des foyers de flavescence dorée dans le paysage et au fil du temps intégrant les effets des pratiques phytosanitaires
- Analyse économique des différentes stratégies de lutte contre la flavescence dorée et leurs perspectives d'évolution. Évaluation du coût (environnemental et économique) des politiques publiques actuelles de lutte contre la flavescence dorée et tests des scénarios alternatifs à l'échelle locale.
- Etude des méthodes alternatives de lutte contre la cicadelle vectrice du phytoplasme de la flavescence dorée:
  - l'inhibition de la transmission du phytoplasme par l'insecte vecteur en inactivant chez ce dernier un gène spécifique
  - lutte ovicide, limitant le recours aux phytosanitaires

Tâche 1.Mesure du risque de transfert de FD depuis l'

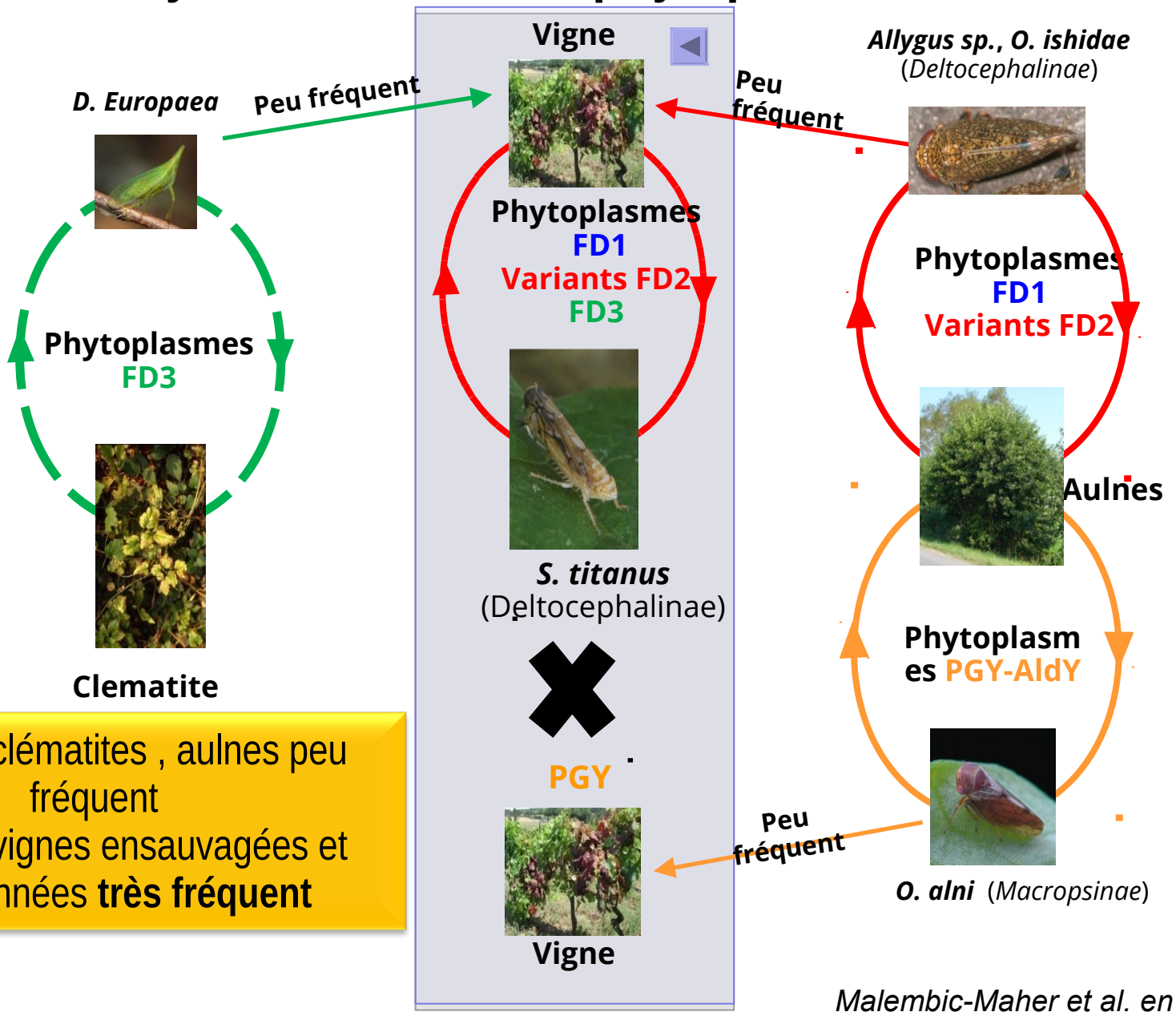
Un risque de contamination à partir de plantes sauvages réservoirs environnant les vignobles a été mis en évidence et peut transformer les logiques de lutte.

- –120 genotypes identifiés
- –10 présents sur vitis et Scaphoïdeus titanus regroupés en 3 groupes génétiques: **map-FD1**, **FD2**, **FD3**

- Collecter des végétaux, des insectes potentiellement vecteurs dans l'environnement des vignobles
- Tester les capacités de de transmission des phytoplasmes sur vigne par les insectes collectés, puis voir si ces phytoplasmes peuvent être relayés par scaphoideus titanus sur vigne.

- Recensement et cartographie des réservoirs de FD dans l'environnement des vignobles

Cycle alternatif des phytoplasmes FD



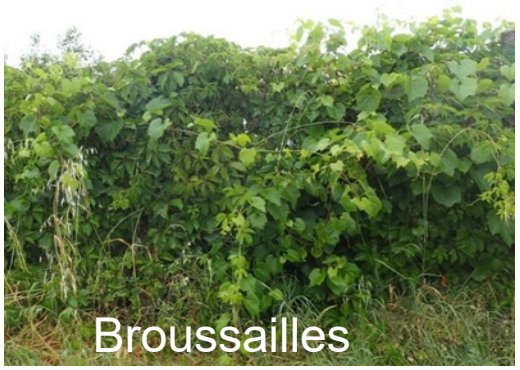
Transfert clématites , aulnes peu fréquent
Transfert vignes ensauvagées et abandonnées **très fréquent**

Malembic-Maher et al. en prep.

Vitis réservoirs potentiels de FD

Vignes non cultivées et vignes de jardin qui échappent à la lutte collective contre la FD dans les zones contaminés: non prospectées, non traitées aux insecticides.

PORTE-GREFFES ENSAUVAGES: hybrides de Vitis américains. Bois jetés en bordure de parcelles, repousses d'anciennes parcelles mal arrachées.

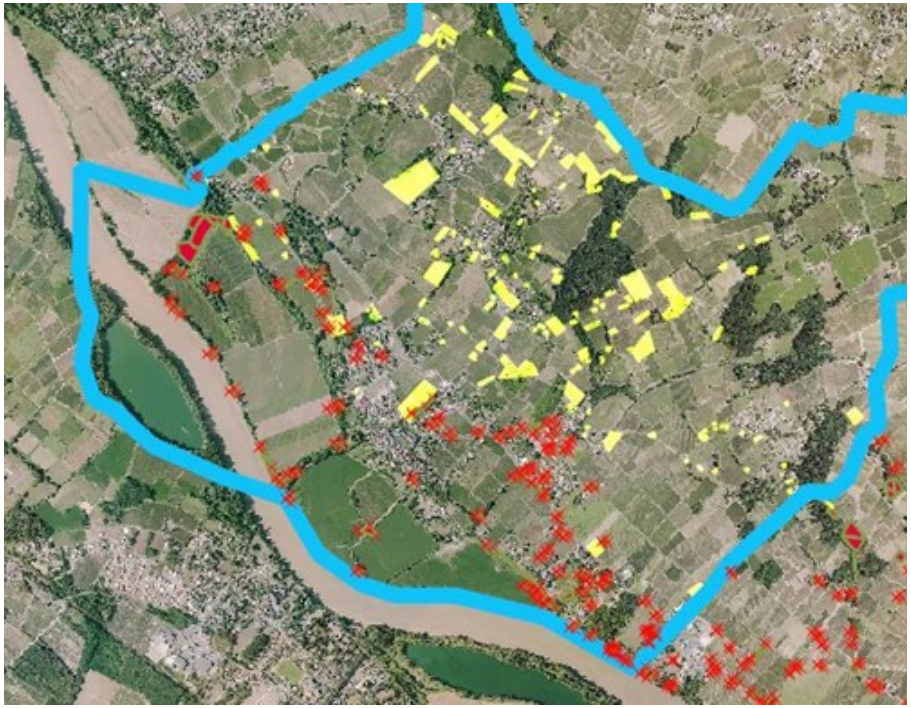


VIGNES ABANDONNEES

VIGNES DE JARDIN

Étude bords de Garonne 2015

- recensements collectifs et cartographie : 7 à 80 ilots / km2 (0,03 à 0,3 % de la surface totale)
- larves de S. titanus observées sur 6 % à 79% des PG ensauvagés
- Population moy. de 6 à 9 *S. titanus* après 10 coups de battage sur le feuillage des PG contre moins de 1 larve en moy. dans les vignobles adjacents traités.
- 35 % des PG ensauvagés sont infectés en bordure de foyers / entre 5 et 18 % sur l'ensemble des communes



Cartographie des Vitis problématiques: Rions (1000 ha)

- Peu voire pas de symptômes alors que concentrations en phytoplasmes élevées
- Probabilité d'infection diminue quand la distance à la plus proche repousse augmente *(données de Beguey-Rions 2015)*

Vignes sauvages= réservoirs de vecteur/réservoirs de phytoplasmes⇨à prendre en compte dans la gestion du risque et de la lutte

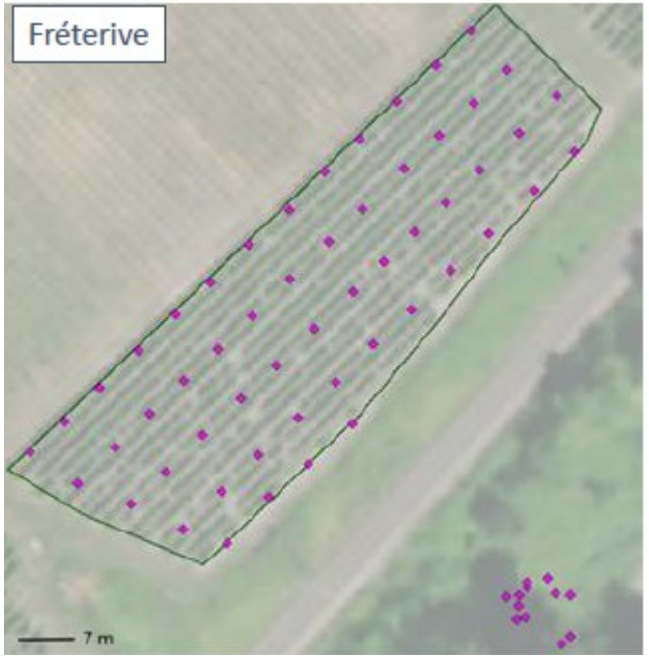
Etude de la dynamique spatiale de *Scaphoideus titanus*, vecteur de la Flavescence Dorée, dans l'agrosystème viticole savoyard

- Objectifs de l'étude:
  - Mieux comprendre la dynamique spatiale et temporelle de *Scaphoideus titanus*
  - Estimer l'efficacité des traitements contre le vecteur
  - Mesurer le risque que représentent les vignes sauvages
- Critères de choix de 4 parcelles:
  - -Différentes zones du vignoble savoyard
  - -Communes à surface viticole importante
  - -Lutte obligatoire correctement réalisée
  - -Contamination chronique par la FD
  - -Proches de zones boisées avec vigne sauvage

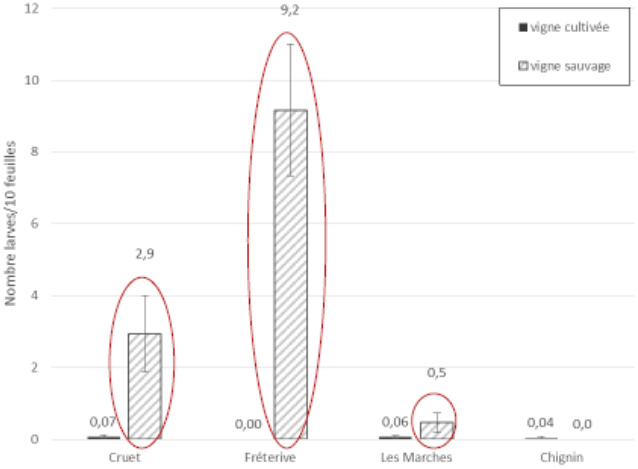
Mémoire de stage de fin d'études
2017-2018
Ingénieur Agronome
Protection des cultures
Sarah Grauby

Questions/réponses

- Niveau des populations larvaires avant T1 dans la vigne cultivée et la vigne sauvage:
  - Population de ST sur vigne sauvage > celle des vignes cultivées ⇨**Vigne sauvage = Réservoir à larves de *Scaphoideus titanus***
- Niveau des populations larvaires après T1 et après T2
  - Population de ST sur vigne sauvage > celle des vignes cultivées=**0** ⇨**Vigne sauvage = Réservoir à larves de *Scaphoideus titanus/efficacité des traitements sur vigne cultivée.***

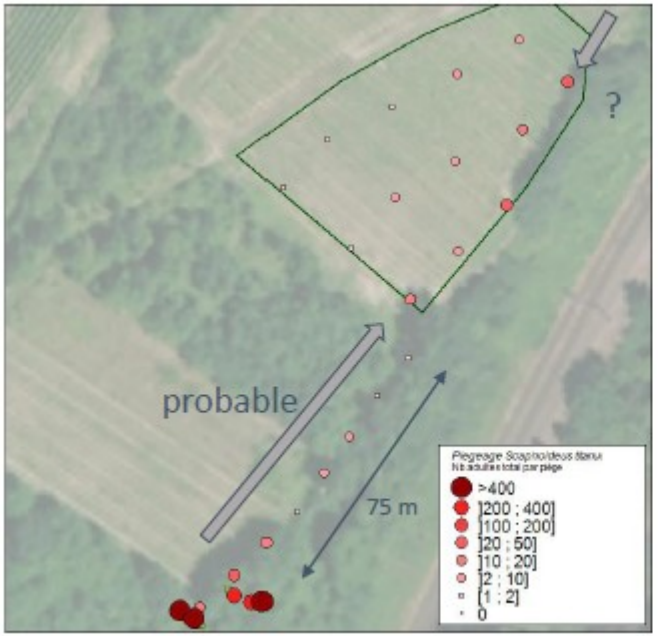


Nombre de larves de Scaphoideus titanus (moy ± e.s) pour 10 feuilles retournées sur vigne sauvage et vigne cultivée



Questions/réponses

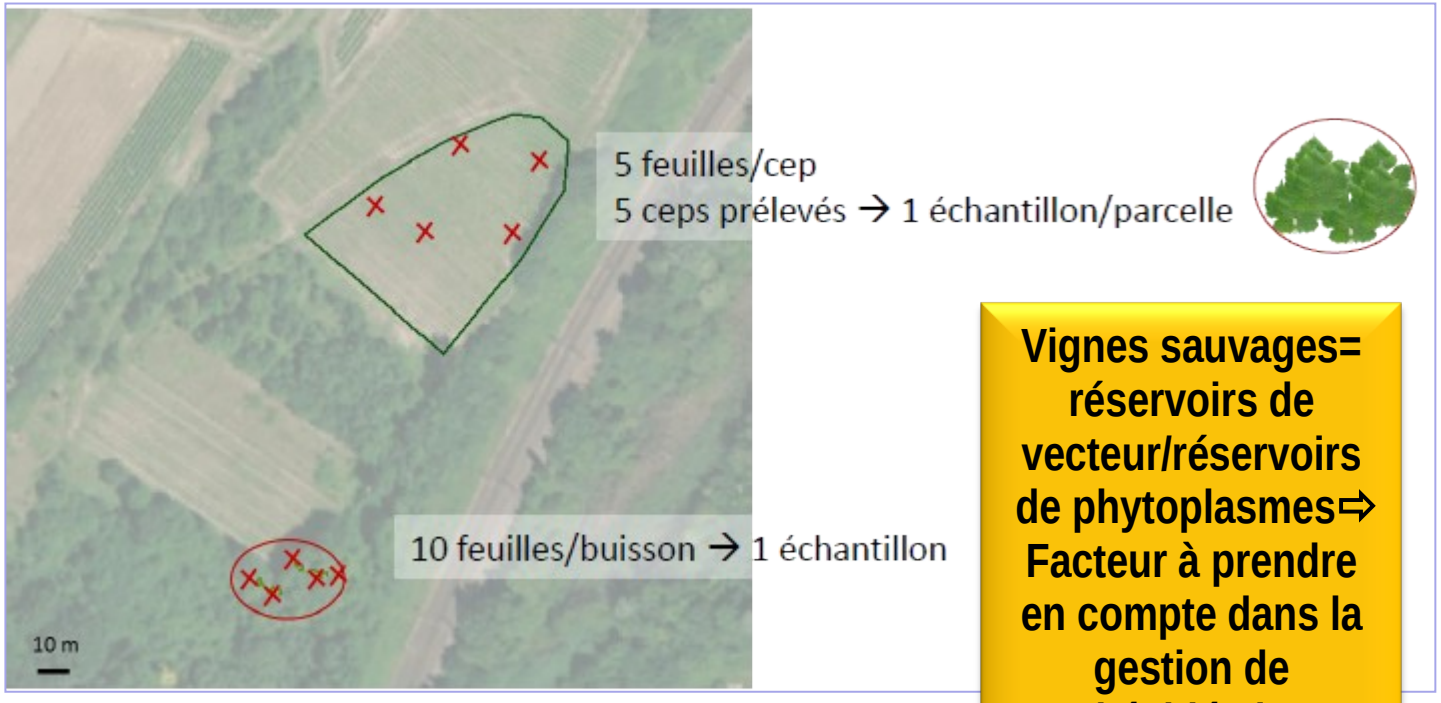
- Quel est le niveau des populations adultes de St dans la vigne cultivée et dans la vigne sauvage/ Y a-t-il migration de St d'un compartiment vers l'autre?
  - Présence d'adultes dans les 2 compartiments, mais le dispositif ne permet pas de vérifier l'hypothèse d'une probable migration des adultes du compartiment sauvage vers le compartiment cultivé.



Questions/réponses

•La vigne sauvage est-elle un réservoir de phytoplasmes?/Les larves issues de la vigne sauvage sont-elles porteuses du phytoplasme/Y-a-t-il des différences génétiques de FD entre vigne sauvage, cultivée, vecteur?

–22% des buissons de vigne sauvage sont FD+ (4/18) sur 2 sites /4⇨Les vignes sauvages sont des réservoirs de phytoplasmes de la flavescence



Vignes sauvages= réservoirs de vecteur/réservoirs de phytoplasmes⇨ Facteur à prendre en compte dans la gestion de l'épidémie

-38% des échantillons de larves sont FD+ sur 2 sites/3(18/47) ⇨les larves des vignes sauvages sont porteuses du phytoplasme de la flavescence dorée

Le profil génétique est identique sur vigne sauvage, vigne cultivée et vecteur FD2M54

Comprendre et exploiter les differences de sensibilité variétale pour réduire l'impact de la FD

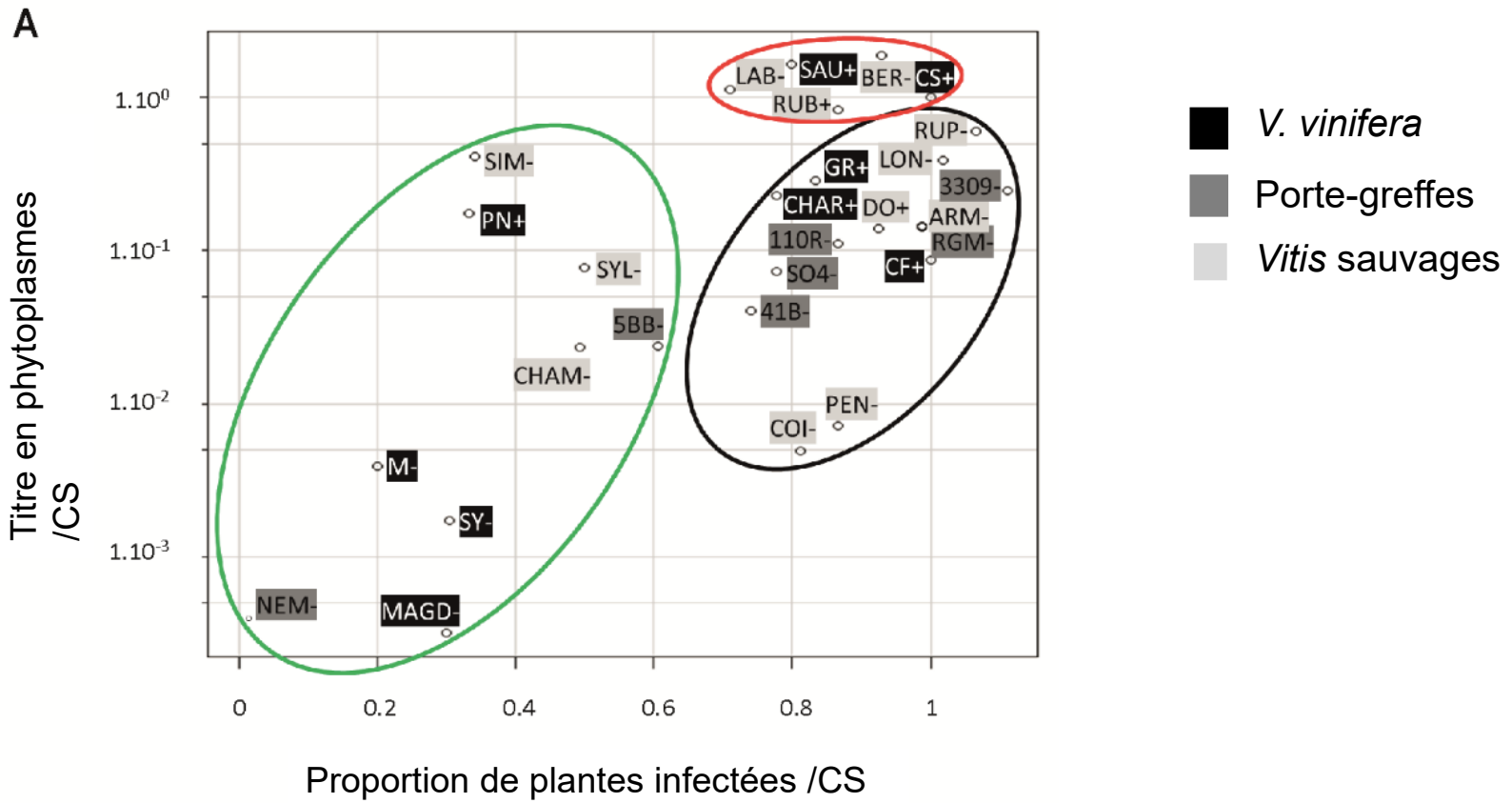
- Il existe des différences de sensibilité des cépages :Type CS (+++) /Merlot (---)
  - % de ceps infectés
  - Sévérité des symptômes (qq rameaux à la souche entière..)
- Ces différences de sensibilité s'expliquent par une réponse spécifique de la plante au phytoplasme=> objectif phénotyper les principaux cépages (28 testés) en fonction de 2 critères :
  - Taux d'infection comparé au CS
  - Titre en phytoplasme
- Travail qui permet une classification des vitis en 3 groupes

Infections expérimentales de différents *Vitis* avec la FD

Une collection de 28 *Vitis* a été phénotypée

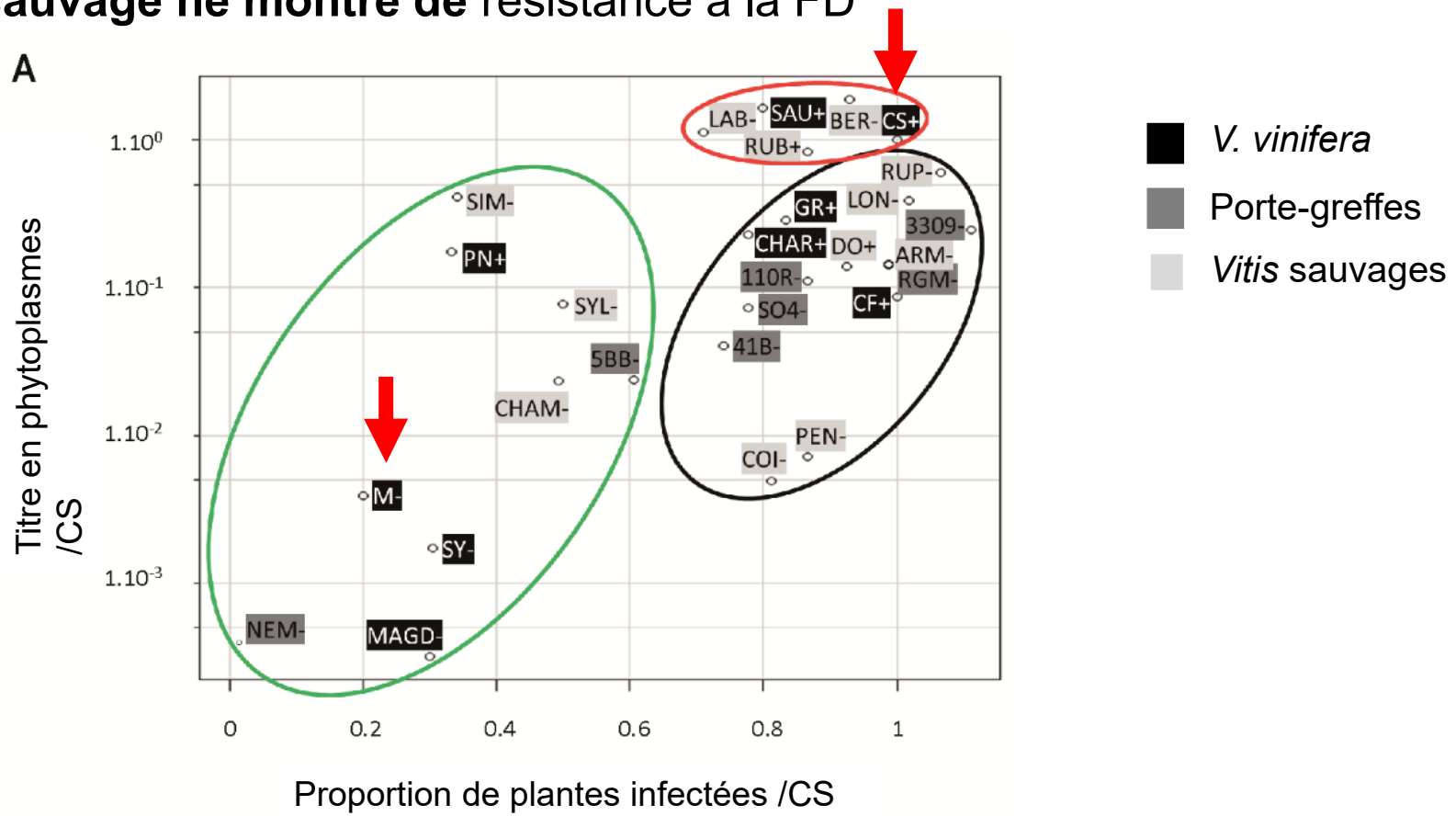
-Classification en 3 catégories:

- -Titres élevés en pFD et forte proportion de plantes infectées (rouge)
- -Titres intermédiaires en pFD et forte proportion de plantes infectées (noir)
- -Titres intermédiaires à faible en pFD et faible proportion de plantes infectées (vert)



Infections expérimentales de différents *Vitis* avec la FD

- **Porte-greffes** : sans symptôme mais avec des titres en pFD intermédiaires à forts: attention, réservoirs silencieux
- **Les *Vitis vinifera*** sont dans les 3 catégories ce qui correspond aux observations en vignobles
- Aucun ***Vitis* sauvage ne montre de** résistance à la FD



Sensibilité à la Flavescence dorée (FD) en vignoble

Les différences de sensibilité à la FD en vignoble sont bien décrites
- pourcentages de ceps infectés
- sévérité des symptômes

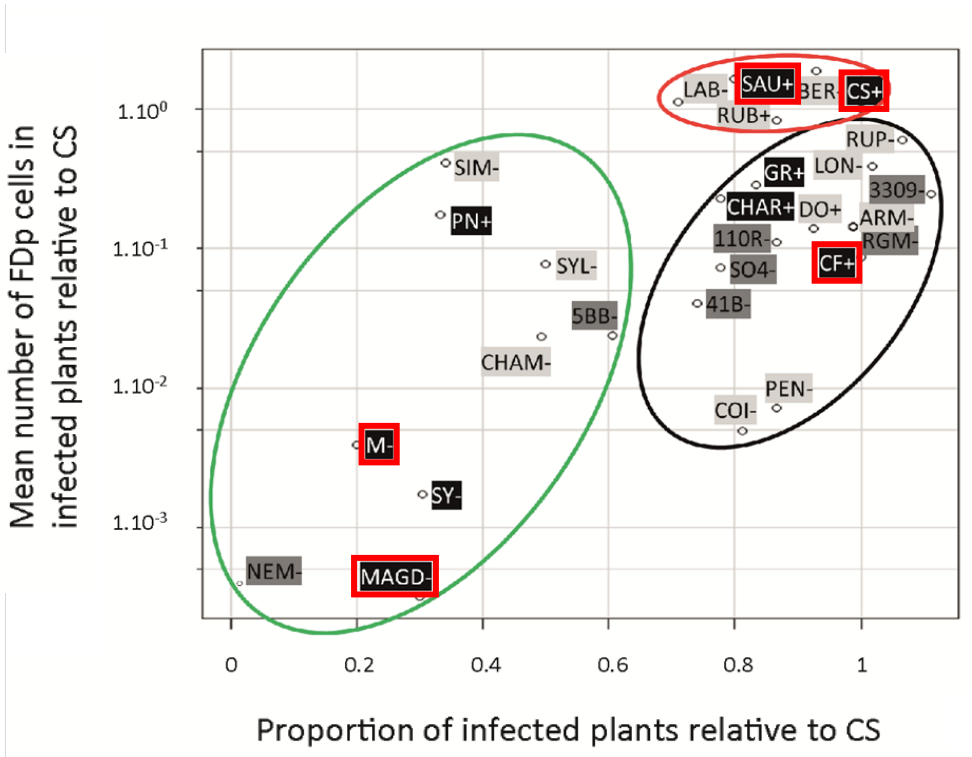
Sensibilité/ rétablissement	*Vitis vinifera*
Peu sensible	Cot, **Merlot**, Syrah
Sensible	Cabernet Franc, Carignan, Cinsault, Colombard, Gamay, Mourverdre, Muscat, Pinot Noir
Très sensible	Alicante bouschet, Aramont, Baco 22A, **Carbernet Sauvignon,** Chardonnay, Grenache B, Grenache N, Sauvignon B, Ugni B

Boudon-Padieu 1996

Sévérité des symptômes	Porte-greffes (Hybrides de *Vitis sp.*)
Pas de symptôme	5BB, 41B, 161.49C, 5C
faible index	101.14MG, 125AA, SO4, 110R, 140Ru
Les 2 index	3309C, Fercal, 420 A

Infections expérimentales de différents *Vitis* avec la FD

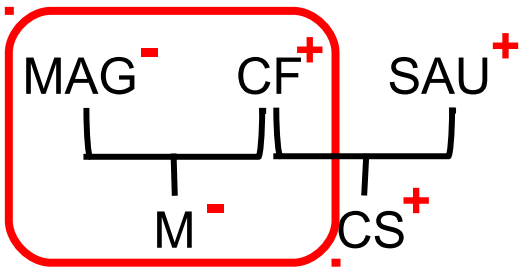
- Les parents du M et du CS, la Magdeleine Noire des Charentes (Mag), le Cabernet Franc (CF) et le Sauvignon (Sau), ont des sensibilités différentes à la FD



V. vinifera

Porte-greffes

Vitis sauvages



Boursiquot et al., 2009

Poursuite de la recherche dans le programme CoAct

Approche moléculaire ciblée visant à comparer les systèmes de défense naturelle

différence d'expression de certains gènes choisis, des gènes de défense ou des gènes de métabolisme sur

- des descendants des croisements (Mag x CF et CF x Mag)
- leurs parents en serre
- CS et M en serre / CS M et CF au terrain

Visant à mieux comprendre ce qui se passe et pourquoi certains cépages sont moins sensible que d'autres

Recherche de sources de moindre sensibilité à la FD chez d'autres cépages :

– Phénotypage d'autres descendants de la Mag

– Phénotypage de 4 variétés Resdur résistantes aux maladies cryptogamiques (et leurs parents)

Application générique d’enregistrement des observations concernant le organismes règlementés

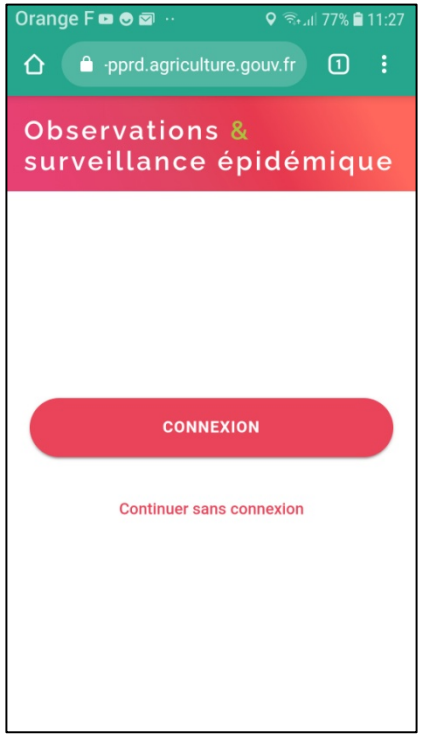
Juin 2018 ouverture d’un chantier visant à concevoir un outil numérique "générique" visant à recueillir de façon harmonisée, standardisée les données relatives aux différents plans de surveillance de la DGAL tant dans le domaine végétal qu'animal (PSPC, X. fastidiosa, Flavescence,....tuberculose bovine).

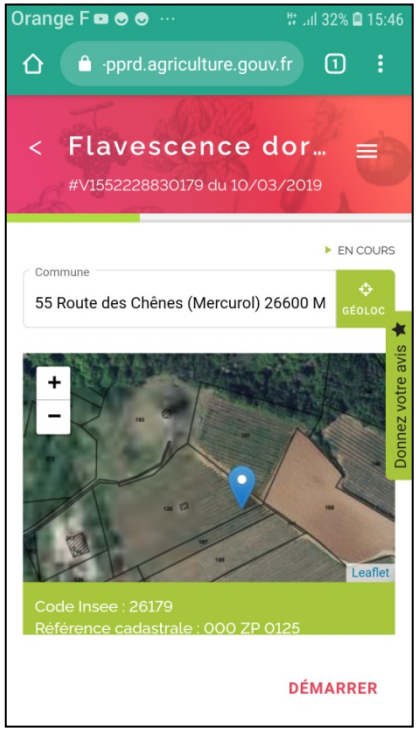
- destinée aux agents SRAL et aux (OVS)
- nécessite un compte Agricoll pour l'utiliser.
- n'a pas pour vocation de remplacer les outils déjà mis aux point et existant dans certaines régions.
- doit permettre aux régions concernées par des problèmes sanitaires (règlementés), de disposer d'un outil permettant le recueil des données de base nécessaires à la mise en œuvre de mesures de gestion.

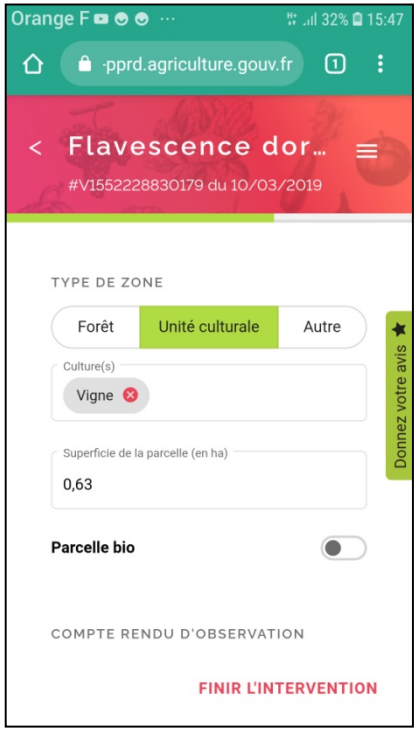
2 maladies ont été choisies pour maquetter cette application:la flavescence dorée et la tuberculose bovine.

Observations : https://alim-pprd.agriculture.gouv.fr/observations/
Observations-gestion : https://alim-pprd.agriculture.gouv.fr/observations-gestion/

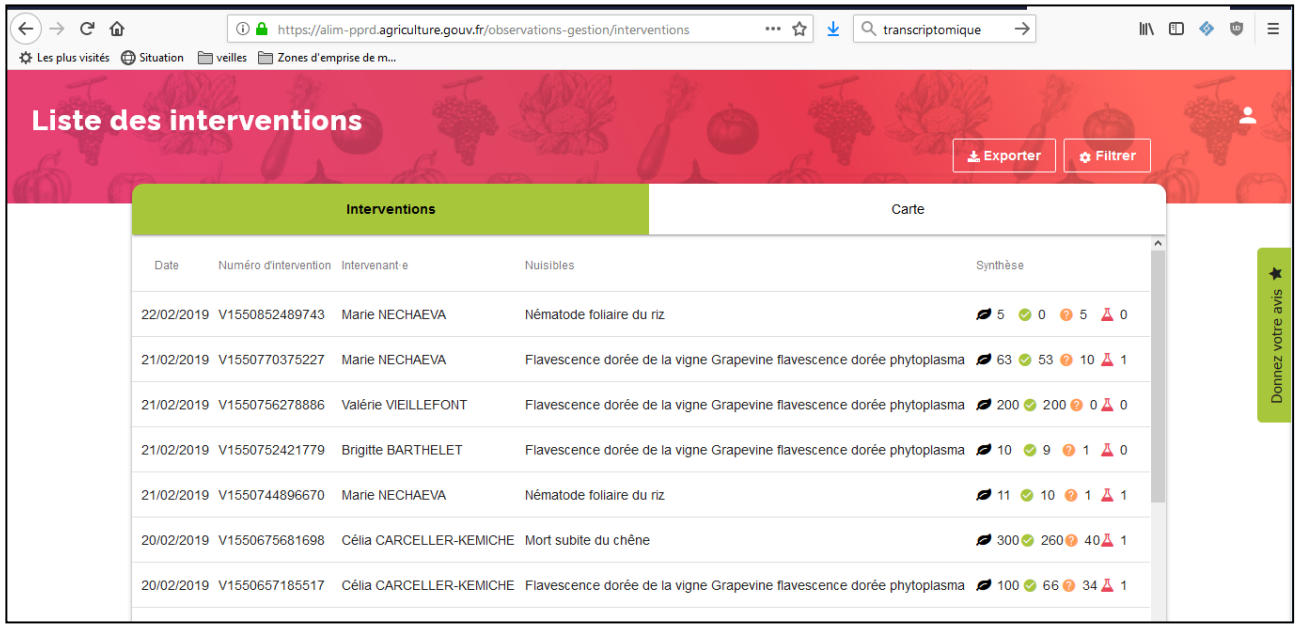
Écrans smartphone/PC



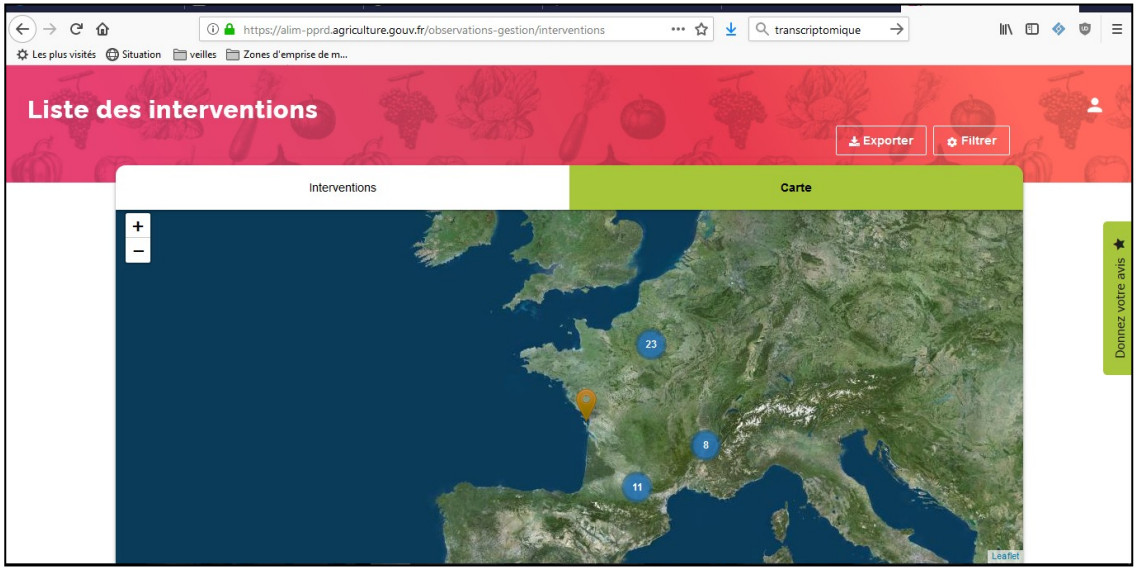




Gestion/PC



Date	Numéro d'intervention	Intervenant·e	Nuisibles	Synthèse
22/02/2019	V1550852489743	Marie NECHAEVA	Nématode foliaire du riz	5 0 5 0
21/02/2019	V1550770375227	Marie NECHAEVA	Flavescence dorée de la vigne Grapevine flavescence dorée phytoplasma	63 53 10 1
21/02/2019	V1550756278886	Valérie VIEILLEFONT	Flavescence dorée de la vigne Grapevine flavescence dorée phytoplasma	200 200 0 0
21/02/2019	V1550752421779	Brigitte BARTHELET	Flavescence dorée de la vigne Grapevine flavescence dorée phytoplasma	10 9 1 0
21/02/2019	V1550744896670	Marie NECHAEVA	Nématode foliaire du riz	11 10 1 1
20/02/2019	V1550675681698	Célia CARCELLER-KEMICHE	Mort subite du chêne	300 260 40 1
20/02/2019	V1550657185517	Célia CARCELLER-KEMICHE	Flavescence dorée de la vigne Grapevine flavescence dorée phytoplasma	100 66 34 1



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

Sharka
Bilan 2018 – Perspective 2019

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

Situation nationale PPV sharka

Bilan 2018

Sous-Direction de la Qualité, de la Santé et de la Protection des Végétaux – SDQSPV
Bureau de la Santé des Végétaux – BSV

agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr

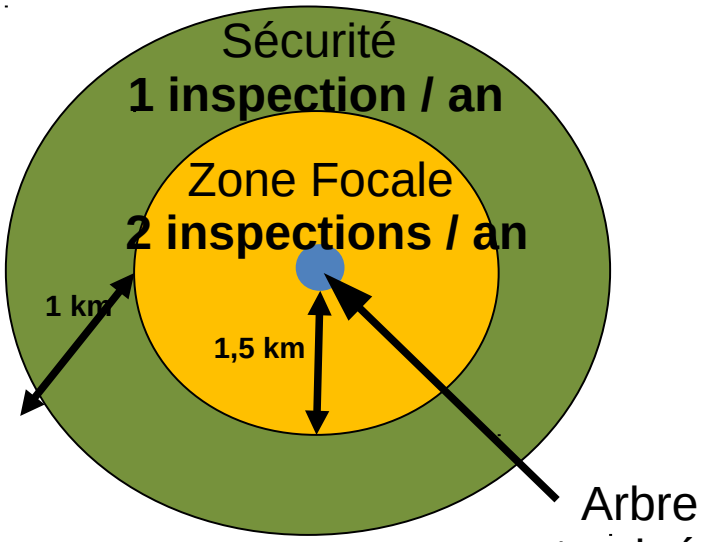
Le plan de surveillance sharka

Arrêté du 17 mars 2011 + AP en régions

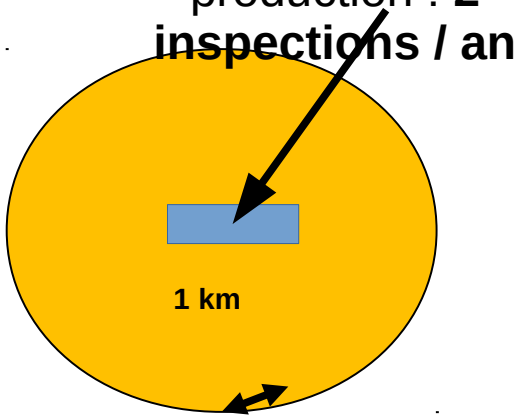
Objectifs de la surveillance:

- Maintenir un niveau de contamination en verger sous une limite acceptable (≠ éradication)
- Prévenir toute nouvelle contamination

Zone Indemne : **1/6 du territoire / an**
(jeunes vergers : 2 passages / an)



Vergers

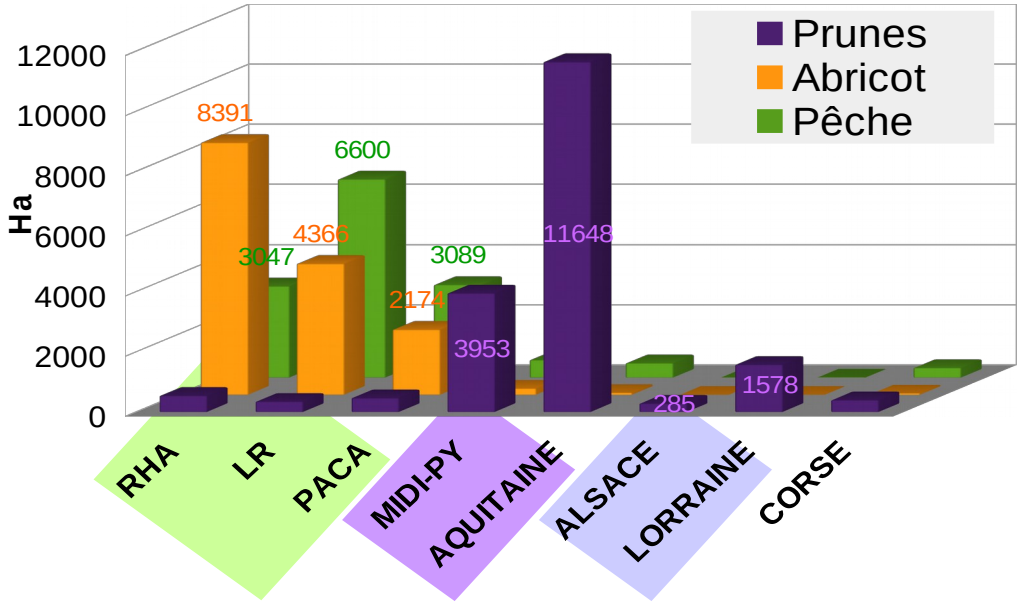


Environnement de pépinière:
2 inspections / an

Pépinières

agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr

Répartition de l'exposition – *Prunus* sensibles



Total national

Abricotiers : 15 000 ha
Pêchers : 14 000 ha
Pruniers : 20 000 ha
49 000 ha

Provence-Alpes-Cote-d'Azur
Rhône Alpes
Languedoc-Roussillon

> **61** % du verger total
> **99,5** % d'abricotiers
> **91** % du verger de pêches

Aquitaine
Midi-Pyrénées

> **32** % du total
> **78** % du verger Prunes

Alsace
Lorraine

> **4** % du verger total
> Spécialisé à **98** % en prunes

Source RGA 2010

agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr

Bilan sharka 2018 : **Les chiffres clefs**

- **23 120 ha** prospectés au sol
- **40 068 ha** prospectés au cumul

Contaminations :

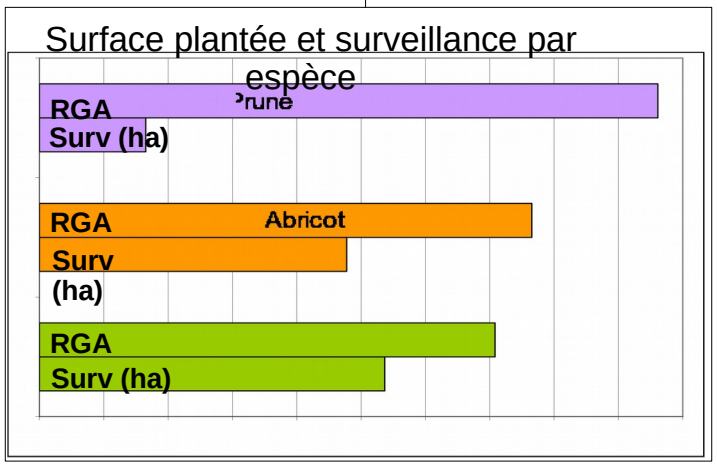
- **3 059 ha contaminés**

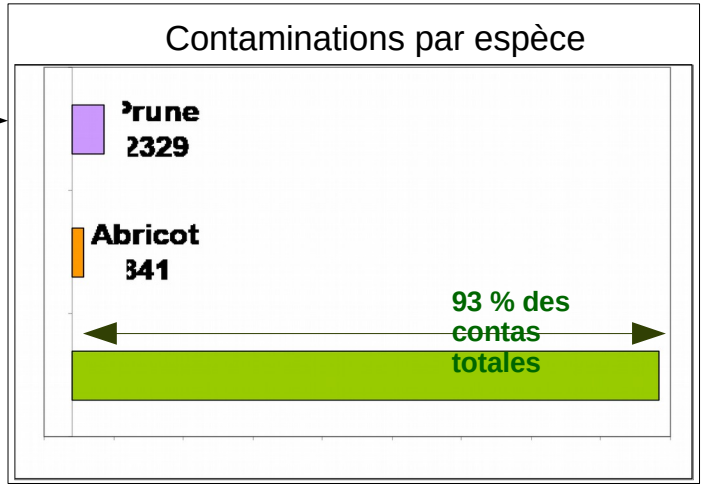
Prune	Abricot	Pêche
165 ha	233 ha	2 659 ha

- **45 376** arbres détectés contaminés
- **101,5 ha** arrachés (>10%) (9 827contas incluses)
- **1,56** arbre contaminé/ha surveillé

Prune	Abricot	Pêche
0,7	0,08	3,9

47 % du verger sensible sous surveillance





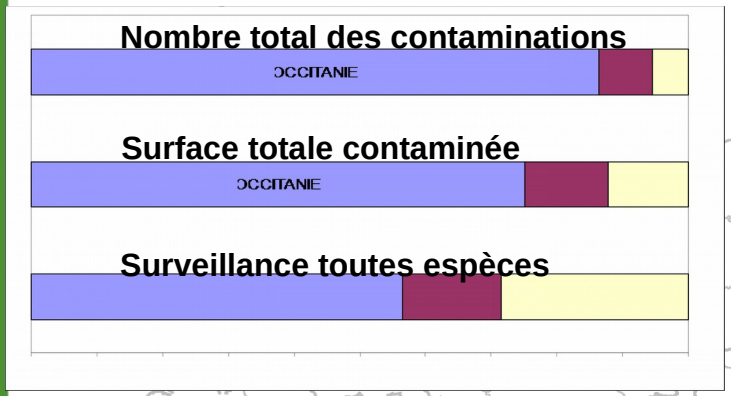
agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr

Bilan sharka 2018 : **Surveillance et résultats sanitaires**

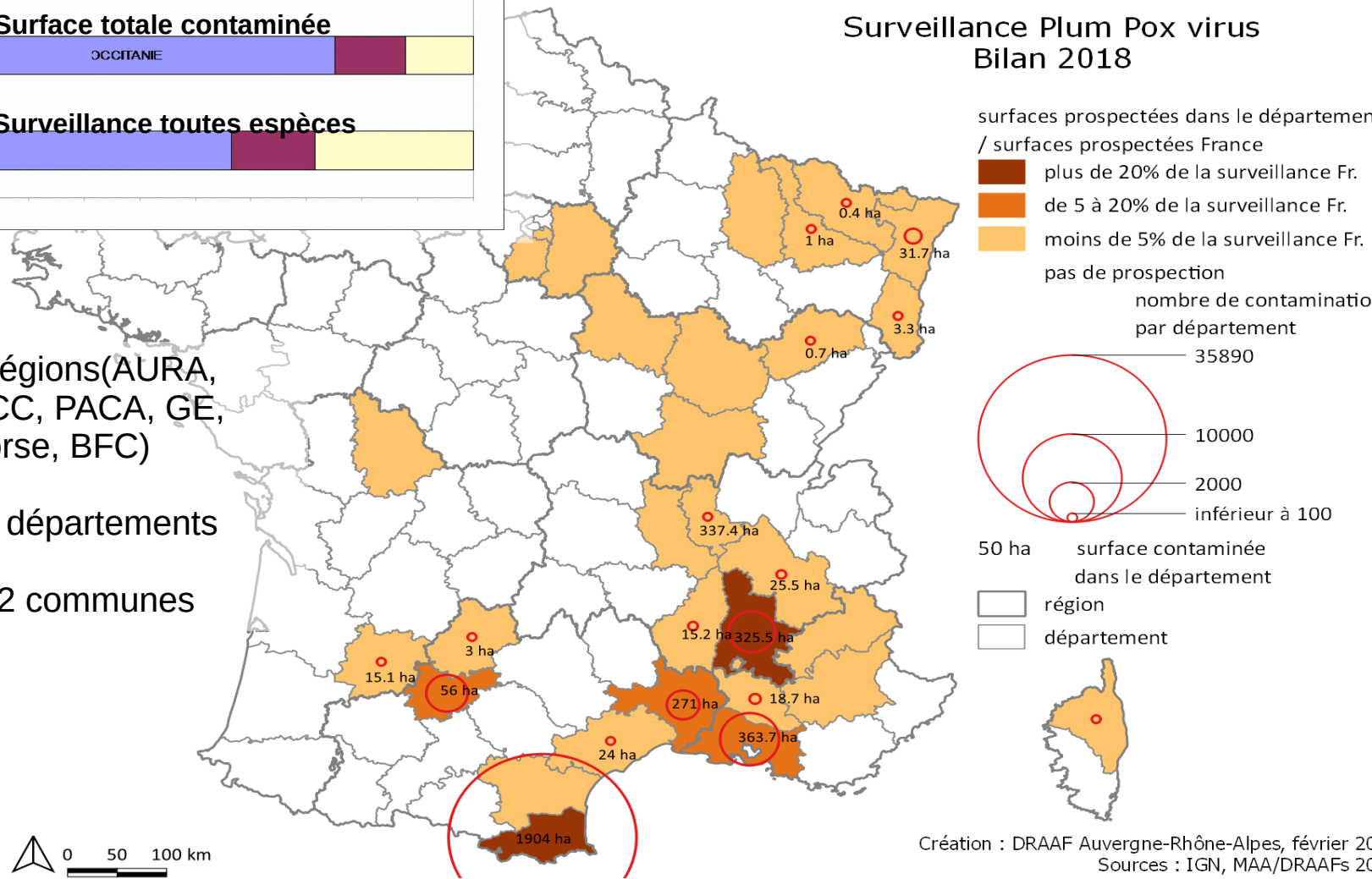
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

3 principales régions

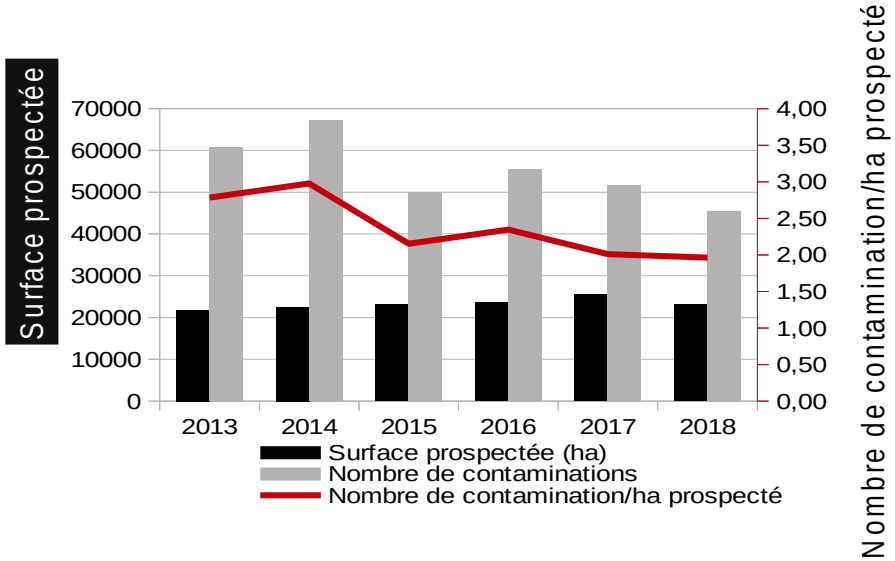


- 6 régions(AURA, OCC, PACA, GE, Corse, BFC)
- 18 départements
- 342 communes



agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr

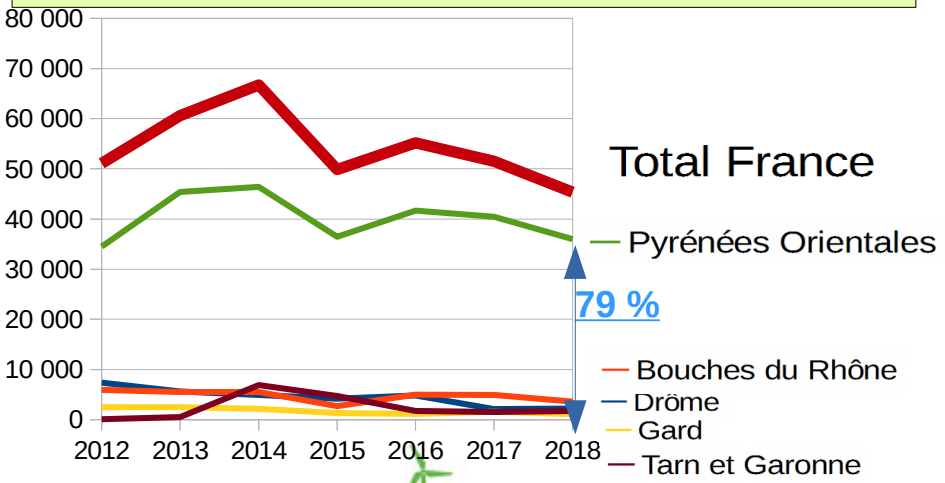
Bilan sharka 2018 : **La dynamique sanitaire**



Surfaces arrachées (>10 %)	2018
Départements concernés	ha
AURA -Drôme	3,55
Grand Est – Bas-Rhin	0,94
OCCITANIE-Gard	0,98
OCCITANIE-Pyrénées Orientales	76,11
OCCITANIE-Tarn et Garonne	1,69
PACA-Bouches du Rhônes	17,31
PACA-Vaucluse	0,9

- Une évolution calée sur les résultats des Pyrénées-Orientales dont les contaminations baissent depuis 2016.
- Baisse 2017/2018 des surfaces dites « au sol » et « au cumul »
- Des évolutions variables selon les régions

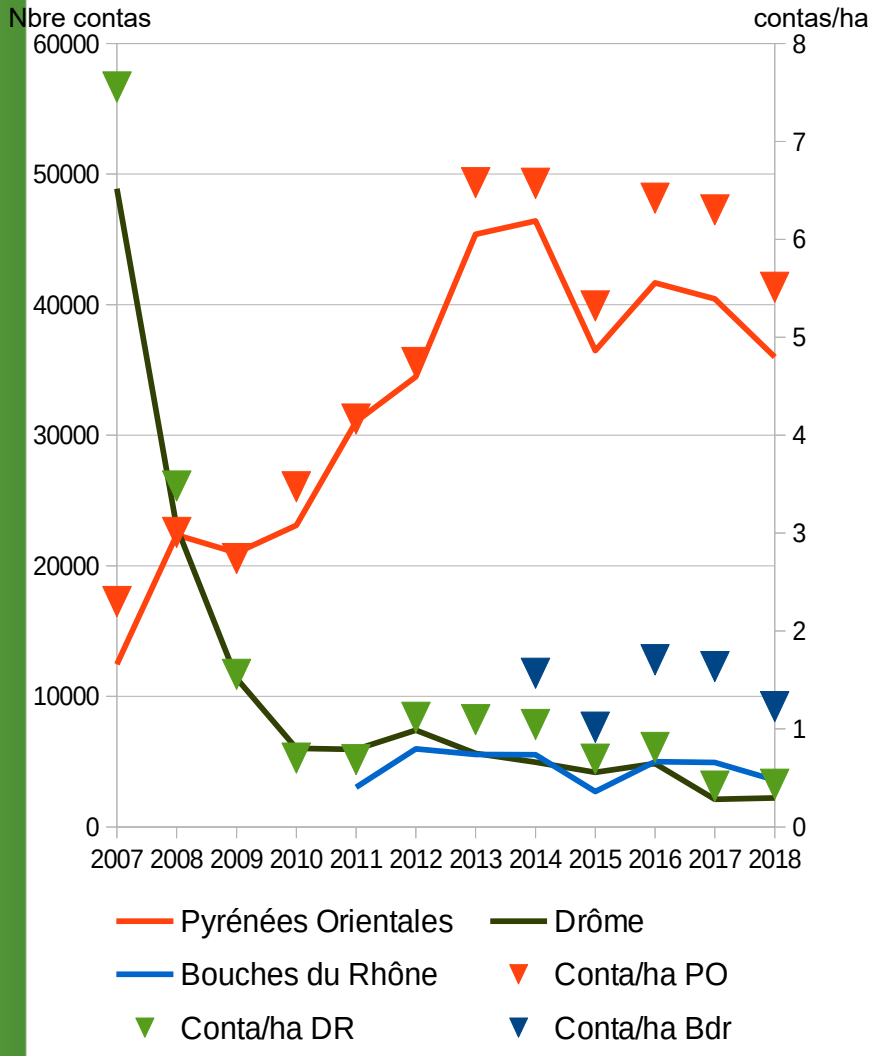
Depuis 2011, 98 % des contaminations sur 5 départements :

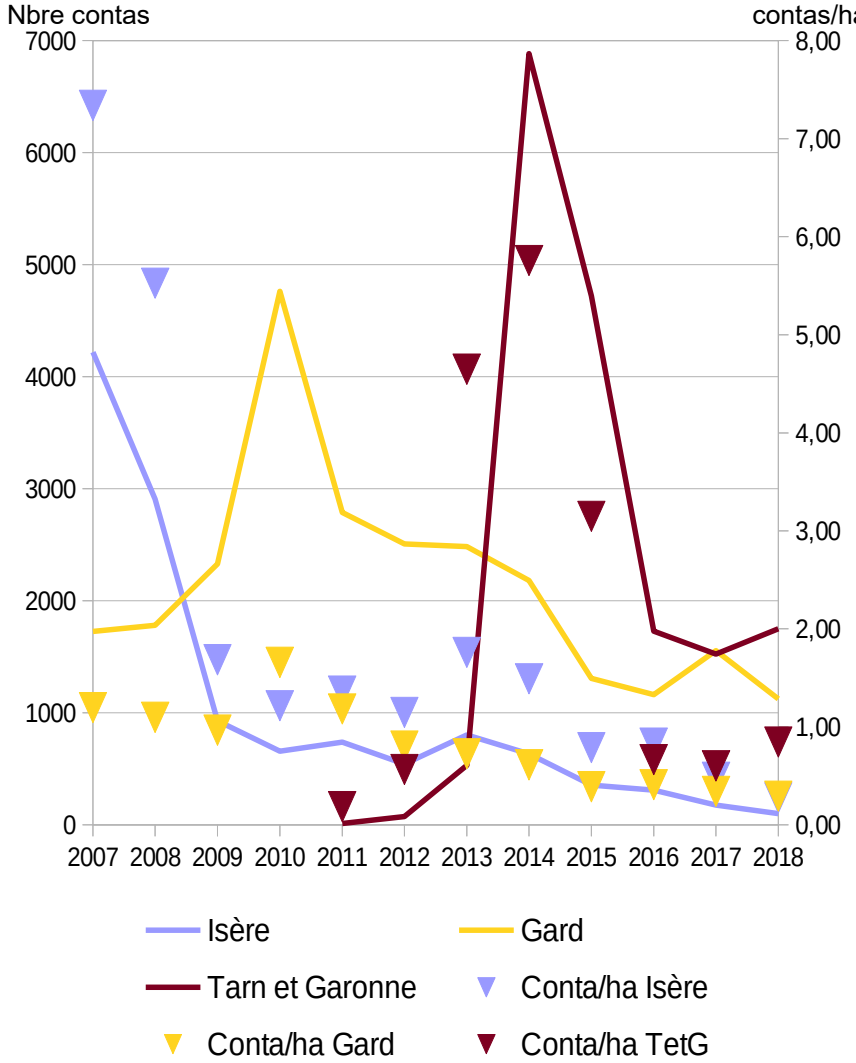


agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr

Bilan sharka 2018 : **Zoom sur les principaux foyers**

Evolution du nombre de contaminations/ha surveillé :





agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr

Bilan sharka 2018 : bilan surveillance pépinières et environnement

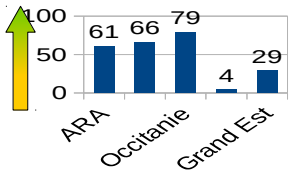
	SURVEILLANCE DES PEPINIERES 2018			
	Etablissements producteurs contrôlés (Nbre)	Nombre d'établissements avec **contamination en parcelles de pépinière**	Nombre d'établissements avec contamination en environnement dans la **bande des 0 à 200m**	Nombre d'établissements avec contamination en environnement dans la **bande des 200à1000m**
ILE DE FR	24	0	0	0
AUVERGNE RHONE ALPES	34	1	2	7
CENTRE VAL DE LOIRE	40	0	0	0
CORSE	5	0	0	0
GRAND EST	52	2	2	2
NORMANDIE	48	0	0	0
OCCITANIE	83	3	2	13
PACA	51	0	0	8
PAYS DE LA LOIRE	115	0	0	2
HAUTS DE FR	27	0	0	0
BOURGOGNE FRANCHE COMTE	52	0	0	0
NOUVELLE AQUITAINE	88	0	0	0
TOTAL	**619**	**6**	**6**	**32**

Retrait PPE

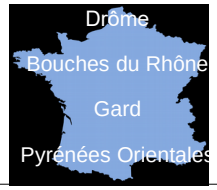
Information

agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr

Bilan sharka 2018 : **L'essentiel**

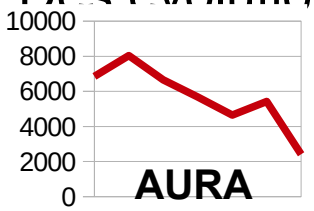


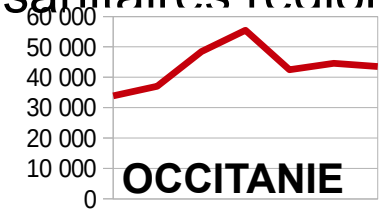
Des niveaux de surveillance satisfaisants sur les zones historiques de contamination.

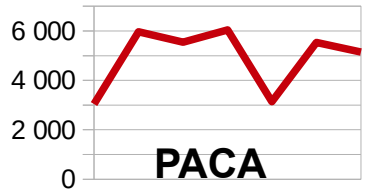


Des départements « points chauds » (Pyrénées Orientales, Bouches du Rhône, TetG, Drôme)

Des évolutions sanitaires régionales différentes :

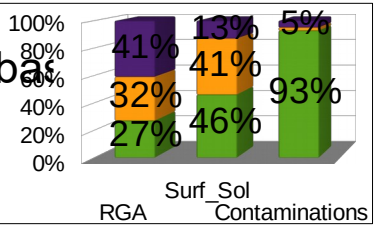






Une situation préoccupante sur les bas production pêche.

Des interrogations sur les AML



La majorité des foyers sont concernés par les 2 souches : Marcus et Dideron

agriculture.gouv.fr
alimentation.gouv.fr

Bilan régional du plan de surveillance sharka 2018

DRAAF

Le Végétal dans son Environnement
réseau FREDON
Auvergne - Rhône-Alpes

surfaces prospectées 2018

- **Chiffres clés :**

Surface au sol : **6 437,61 ha**

Surface cumulée : **9 718,07 ha**

Nombre de communes : **291** sur 4 départements

-
- **Selon les espèces :**

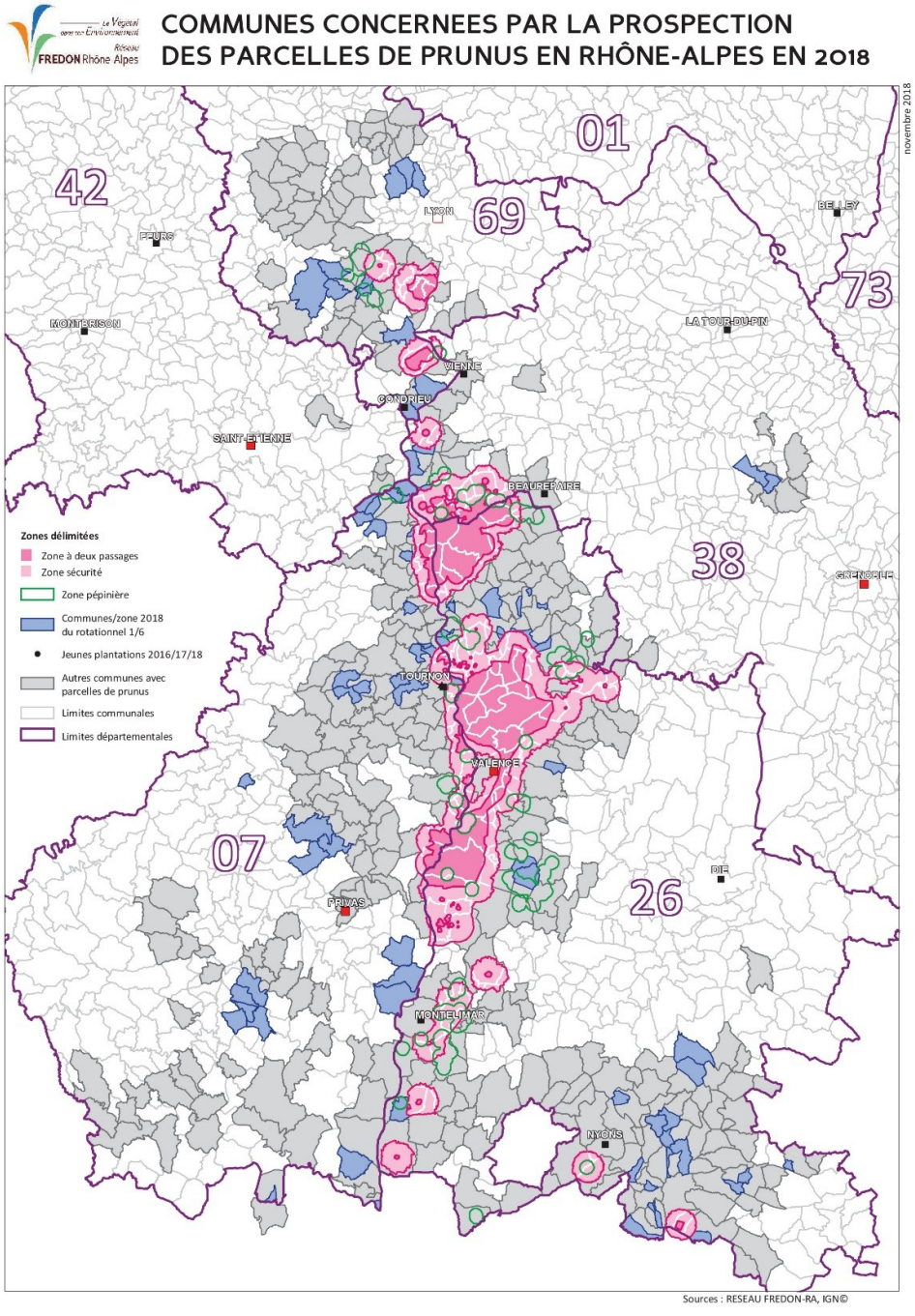
Abricot : **74 %**

Pêche : **24 %**

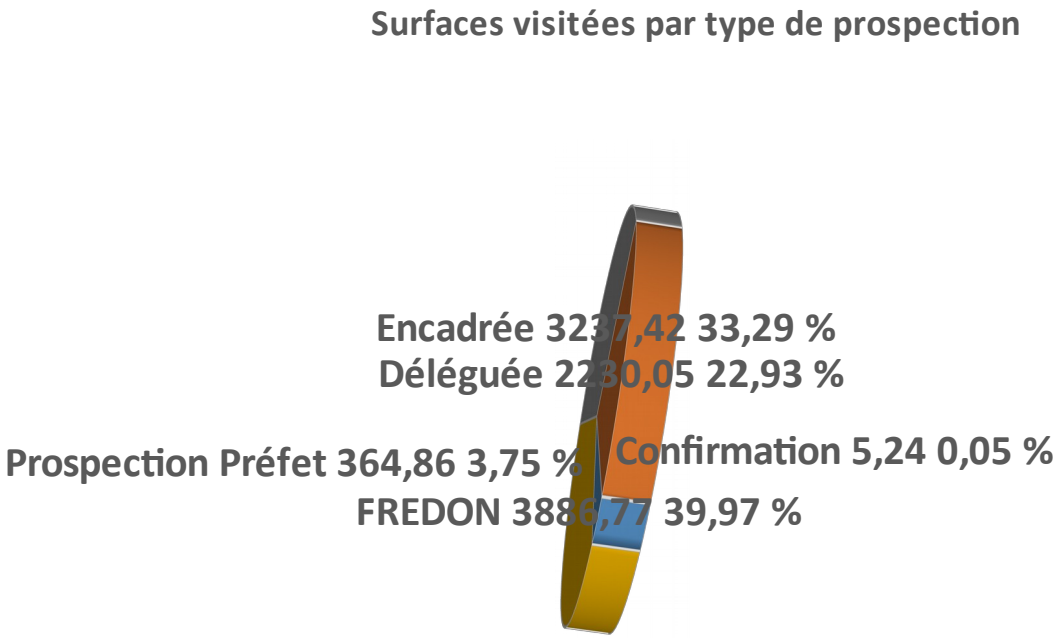
Prune : **2 %**

-

DRAAF



Modes de surveillance / type de prospection

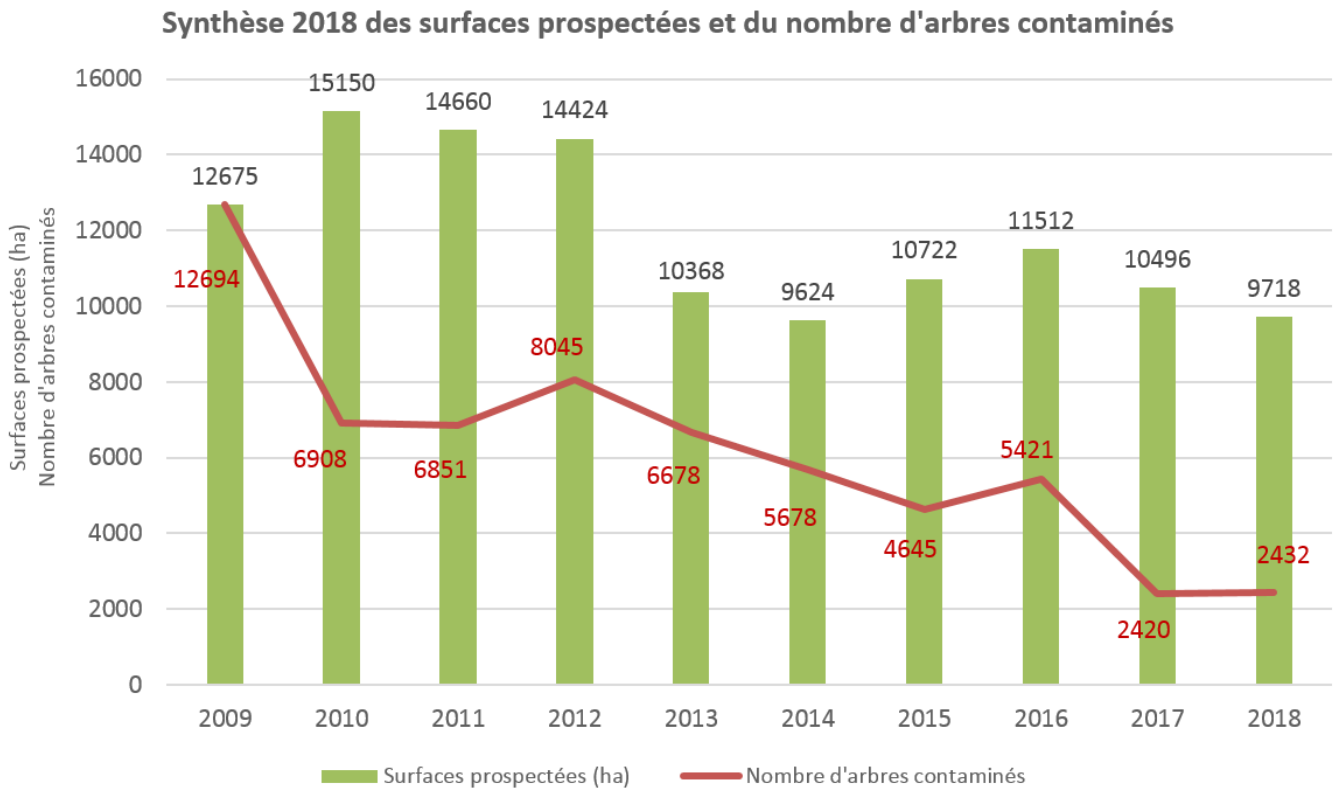


Focus par département

• 2018		• Prospection SH		• Contaminations SH		
• Départements	• **Surface au sol (ha)**	• **Surface cumulée (ha)**	• **Nb parcelles visitées**	• **Nb parcelles conta**	• **Nb arbre conta**	• **Surface conta (ha)**
• 07	• 765,14	• 1 086,44	• 4 142	• 45	• 105	• 15,22
• 26	• 5 101,88	• 7 710,18	• 14 974	• 580	• 2 221	• 325,49
• 38	• 362,79	• 582,14	• 1 402	• 55	• 100	• 25,50
• 42	• 0,97	• 1,94	• 16	• 0	• 0	• 0
• 69	• 206,83	• 337,37	• 1 708	• 4	• 6	• 0,80
• Total	• **6 437,61**	• **9 718,07**	• **22 242**	• **684**	• **2 432**	• **367,01**

Bilan de la lutte sharka en région AURA

Une situation sanitaire « maîtrisée »



DRAAF

Le Végétal dans son Environnement
réseau FREDON Auvergne - Rhône-Alpes

Perspectives 2019

Dans un contexte de situation Sharka « maîtrisée »,
avec des taux de contamination « faibles »,
L'enjeu est de maintenir la **qualité de la prospection**
= détecter par observation visuelle les quelques arbres (rameaux, feuilles, fleurs, fruits) contaminés

Objectifs et zones de surveillance 2019

- **Chiffres clés :**

Surface au sol : **6 665 ha**

Surface cumulée : **8925 ha**

Nombre de communes : **313** sur 4 départements

-
- **Selon les espèces :**

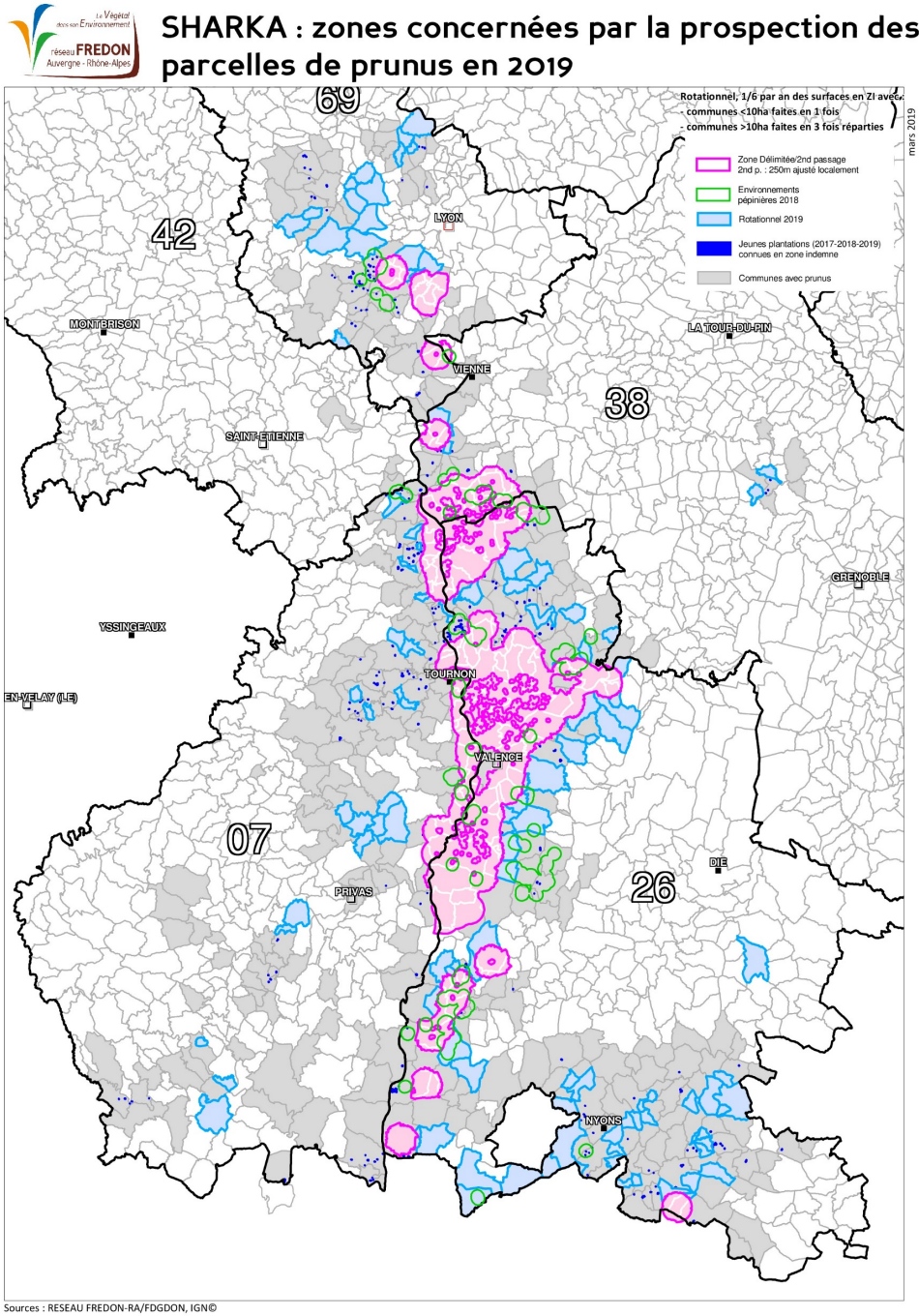
Abricot : **74 %**

Pêche : **23,5 %**

Prune : **2,5 %**

-

DRAAF



Détail des montants des cotisations professionnelles

• Variétés sensibles	Coût / ha
Cotisation déléguée (ZF + ZS + Rota) €	130 €
Cotisation encadrée (ZF + ZS+ Rota) €	45 €
Valorisation de l'encadrée (part État)	85 €

• Variétés résistantes (- 25%)	Coût / ha
Cotisation déléguée (ZF + ZS + Rota) €	97,50 €
Cotisation encadrée (ZF + ZS+ Rota) €	33,50 €
Valorisation de l'encadrée (part État)	63,75 €

Règle 1€/1€
part État plafonnée à 130 €

Adaptation des méthodes de prospection

Variétés d'abricot résistantes à la sharka

- 1 seul passage sur toutes les zones
- 1 méthode d'observation adaptée : repousses du porte greffe / Pollinisateurs

20 variétés concernées :

- **Variétés résistantes nouvellement listées en 2018**

- Sortilège ® Avilara
- Stella
- Stark Early Orange
- Robada
- Ravicile
- Flopria
- Gilgat
- Ladycot
- Mirandella
- Marvinka
- Tokaloglu

Adaptation des méthodes de prospection = un objectif de qualité

= qualité des prospections / garantie sanitaire

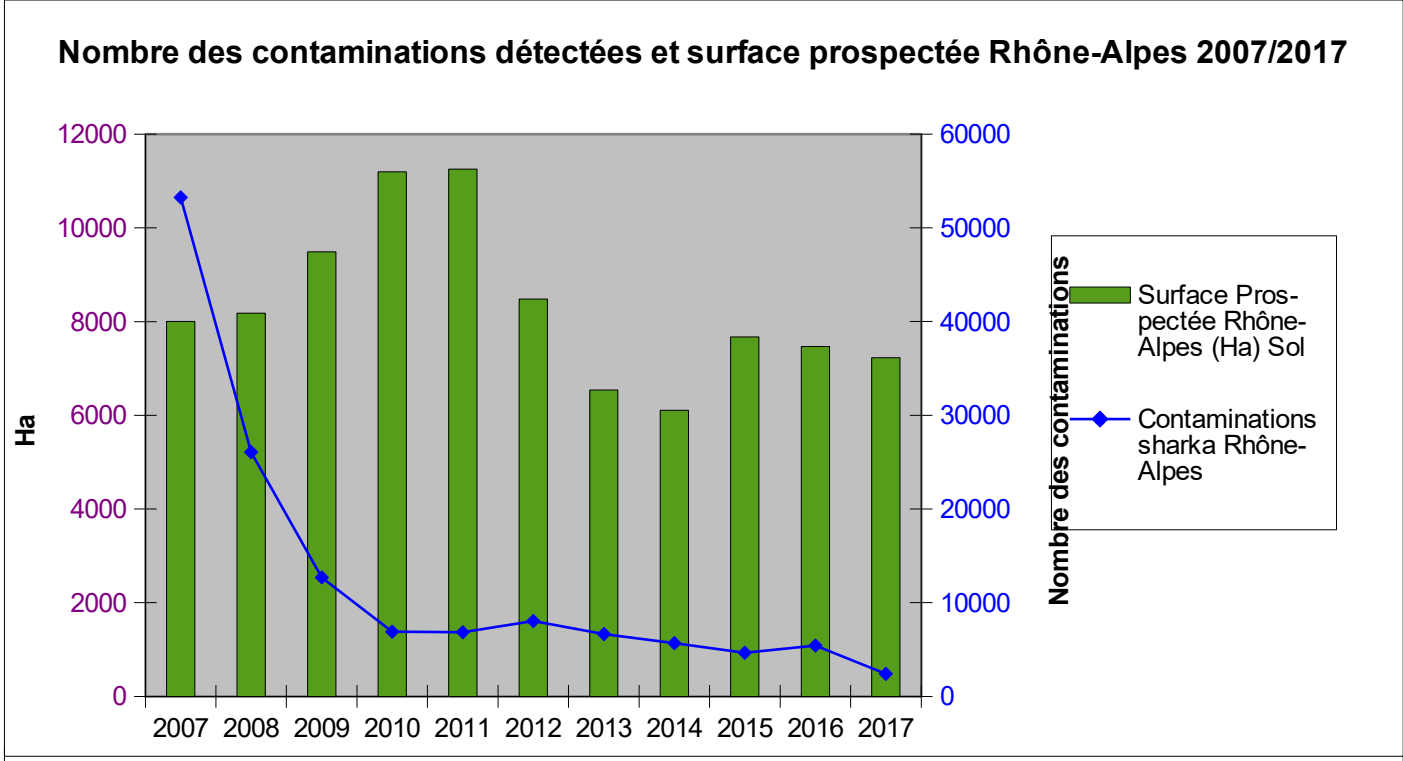
Méthode Encadrée

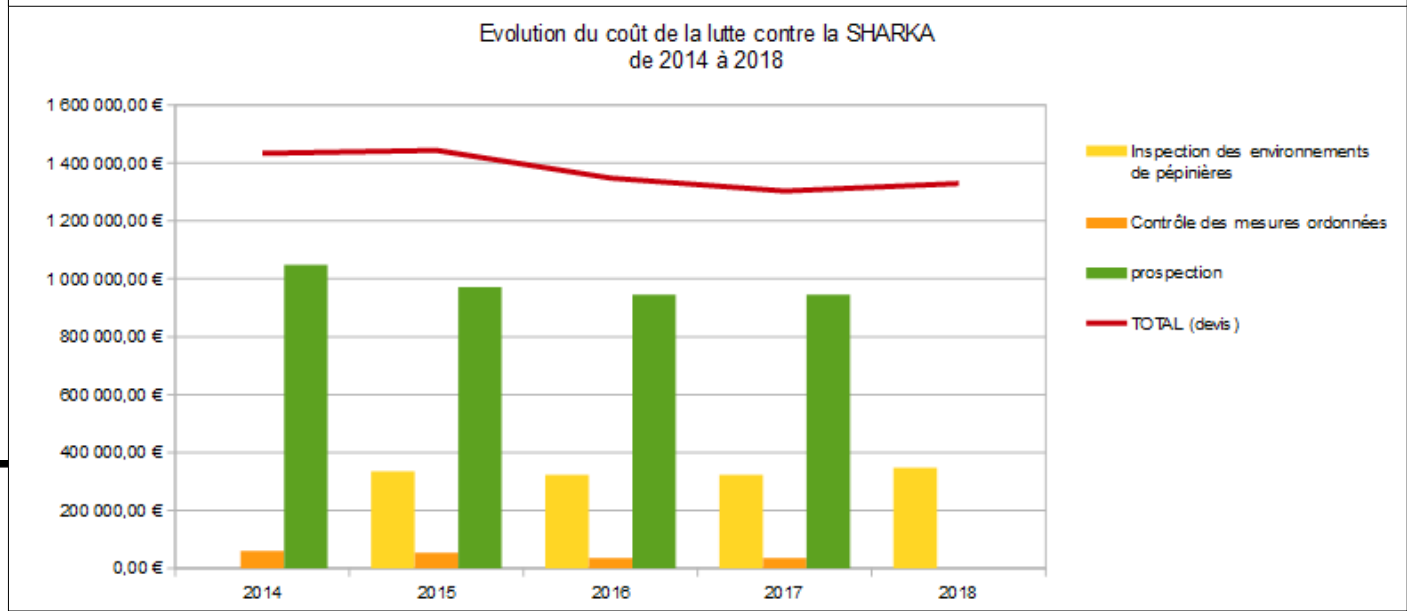
- Suivis de la qualité de la prospection
- Dispositif renforcée (2 inspecteurs / équipes ; des équipes mixtes)

Mise en place sur des
Zones tests / pilotes sur 2018

Travail en cours pour pérenniser le processus

Evolution des contaminatio n au regard du coût de la lutte





DRAAF

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

Enroulement chlorotique de l’abricotier
Bilan 2018 – Perspective 2019

ECA : Bilan 2018

• 2018		• Confirmations		
• Départements	• Nombre de contaminations	• Nombre d'arbo	• Nombre de parcelles contaminées	• Nombre de communes contaminées
• 07	• 113	• 4	• 31	6
• 26	• 906	• 18	• 183	• 21
• 38	• 43	• 1	• 5	• 2
• Total	• **1 062**	• **23**	• **219**	• **29**

25 pêchers / 914 abricotiers / 123 pruniers

Étude et analyse de données relatives à la contamination des vergers rhônalpins par l'Enroulement Chlorotique de l'Abricotier

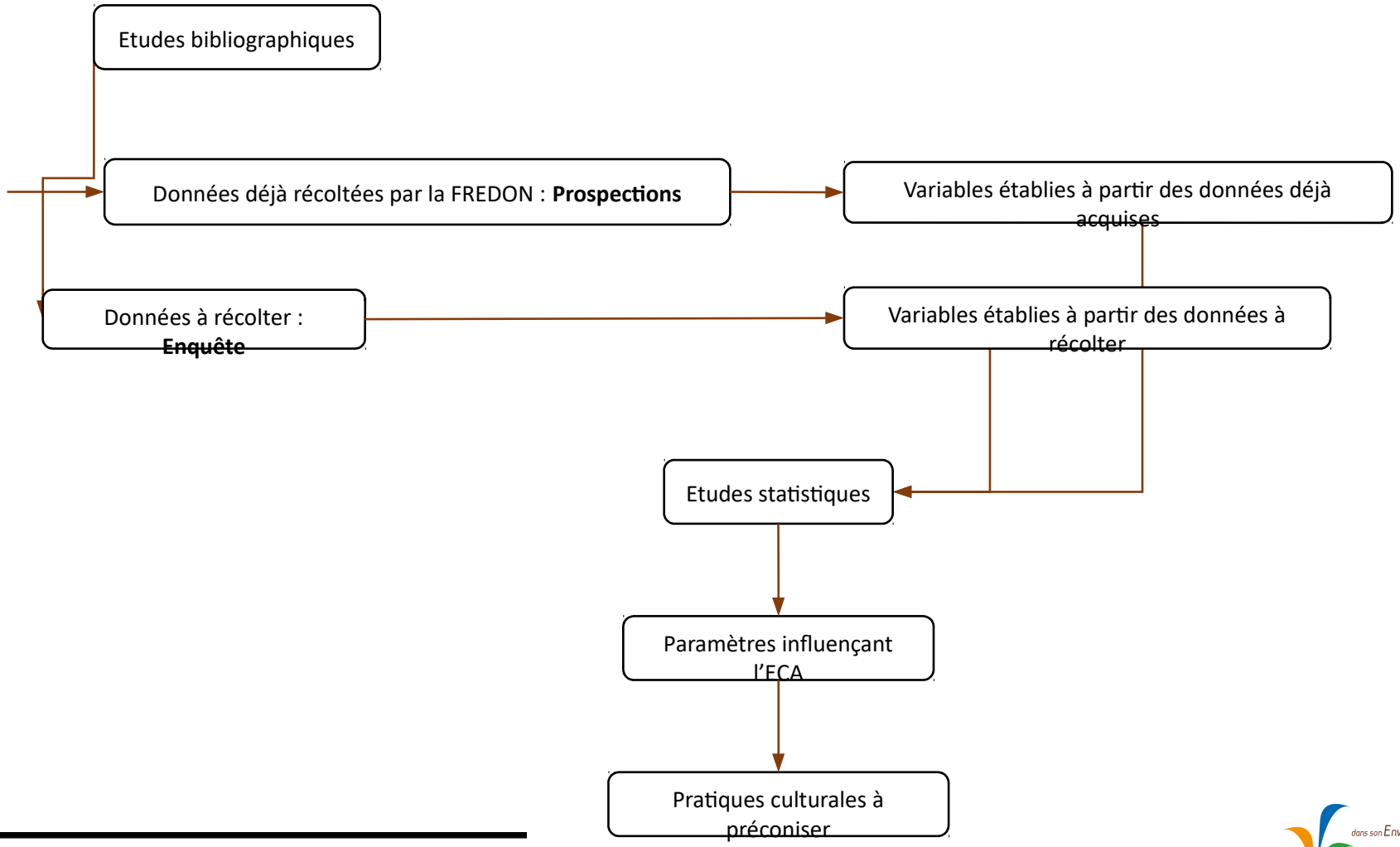
Claire GORAL, stagiaire de l'école d'ingénieur UniLaSalle campus de Beauvais

Stage co-encadré par la FREDON et la SEFRA, financé par la DRAAF-SRAI Auvergne Rhône-Alpes

DRAAF

Le Végétal dans son Environnement
réseau FREDON
Auvergne - Rhône-Alpes

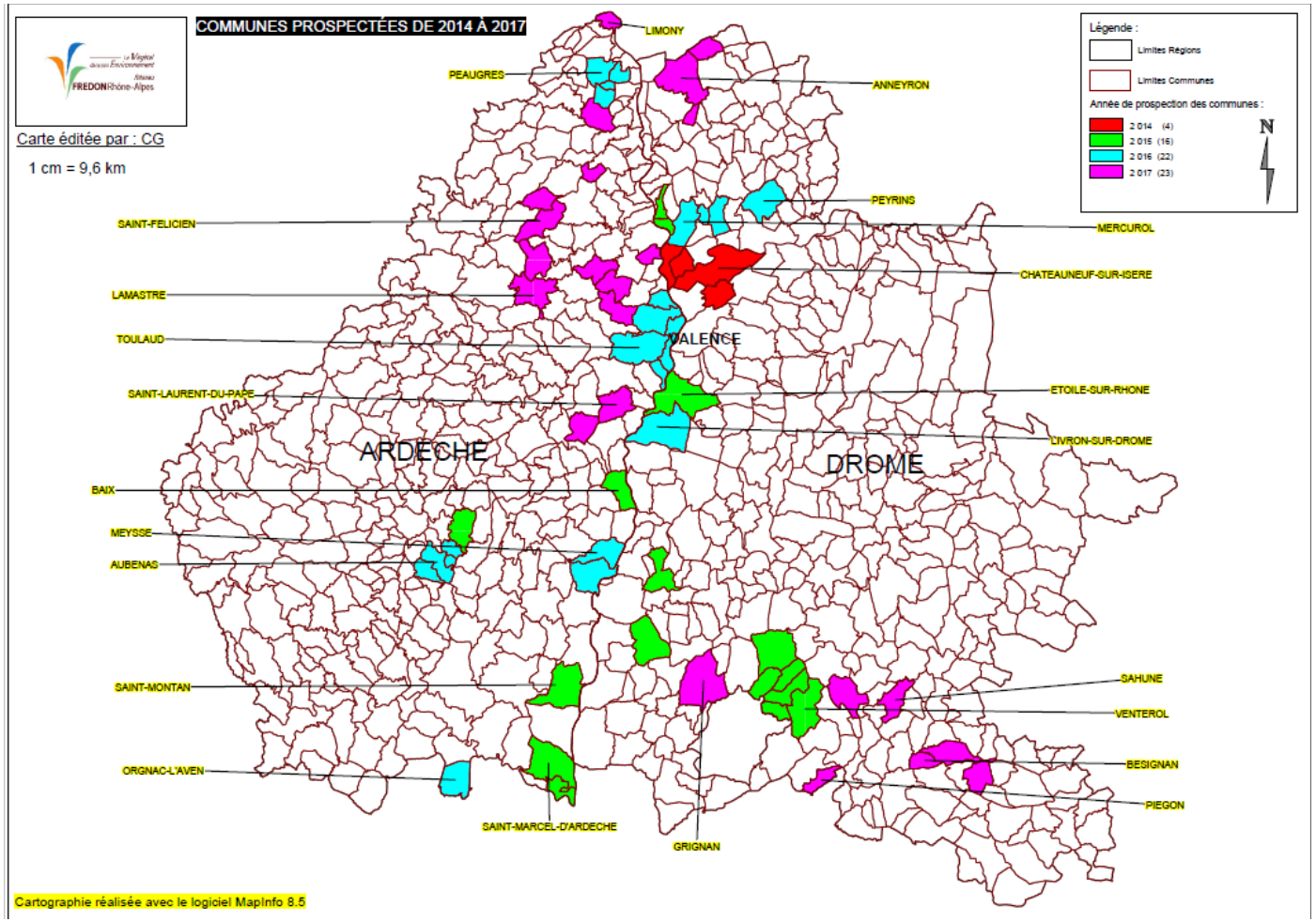
Objectif et méthodologie du stage



Prospection : 2014 à 2017

•	• Drôme				• Ardèche			
	• Surface (ha)	• Nombre d'arbo	• Nombre de communes	• Nombre d'arbres conta	• Surface (ha)	• Nombre d'arbo	• Nombre de communes	• Nombre d'arbres conta
• **Total**	• **1046**	• **665**	• **35**	• **1513**	• **485**	• **265**	• **33**	• **1125**

Prospection : 2014 à 2017



DRAAF

Le Végétal dans son Environnement
réseau FREDON Auvergne - Rhône-Alpes

Enquête

Sélection de l'échantillon

- Taux de contamination divers : de 0 à 80 %
- Surface prospectée > 4 ha
- Répartition géographique diversifiée
-

76 arboriculteurs enquêtés sur un échantillon de 103
Taux de réponse : 74 %

Représentativité de l'échantillon par rapport à la prospection

Enquête : variables sélectionnées

Agrosystème

- Présence de prunelliers sauvages (300 m)
- Emplacement géographique des parcelles

SdC

- Variétés
- Porte-greffes
- Densité de plantation
- Pépiniériste
- Age

ITK

- Irrigation
- Arrachage arbres / coupe rejets
- **Nombre d'insecticides** sur les 3 années précédant la prospection
  - Contre le psylle
  - Pendant la période de vol du psylle contaminant (de février au 15 mai)
  - Période totale
- **Nombre** d'applications de chaque **matière active** sur les 3 années précédant la prospection
  - Contre le psylle
  - Pendant la période de vol du psylle contaminant
  - Période totale

Enquête : répartition géographique

Légende :

- Nord Drôme
- Plaine Valentinoise
- Drome des Collines
- Vallée de la Drôme
- Baronnies
- Nord Ardèche
- Centre Ardèche
- Sud Ardèche

Résultats

- **Pas de lien entre le territoire étudié et le taux de contamination**
- **Variétés semblant peu sensibles → jeunes variétés ou variétés peu représentées sur le territoire**
- **Variétés semblant les plus sensibles → variétés plus anciennes sur le territoire ou les plus représentées**
- **Porte greffe : PG pêcher-amandier moins touché (degré de précision variable entre arboriculteurs)**
- **Présence de prunelliers sauvages dans l'environnement (300 m) semble favoriser la contamination**
- **Parcelles irriguées semblent moins touchées**
- **Non suppression des repousses semble favoriser la maladie**
- **Jeunes parcelles et parcelles de plus de 30 ans semblent moins touchées**
- **Mettre des insecticides permettrait de réduire le taux de contamination, mais ce n'est pas parce qu'on en applique plus que le taux de contamination sera plus bas**

Bilan

- Hypothèse 1 : Facteurs pris indépendamment ne peuvent expliquer seuls le taux de contamination. C'est l'ensemble de facteurs pris communément qui peut l'expliquer
- Hypothèse 2 : Variables non étudiées ont une grande influence sur le taux de contamination
-

→ **Pas de préconisations possibles à ce stade**

→

Pour aller plus loin

- Avoir les informations sur les produits phytosanitaires au-delà des 3 ans. Mais difficultés pour récupérer ces informations
- Enquêter des arboriculteurs en agriculture biologique
- Faire une étude plus poussée sur l'environnement
- Suivre les parcelles sur plusieurs années pour voir l'évolution de la maladie
- Etude multifactorielle

Feu Bactérien

DRAAF

Le Végétal dans son Environnement
réseau FREDON
Auvergne - Rhône-Alpes

Feu Bactérien
Situation régionale 2018

2 axes :

- Signalements sur poirier et pommier via réseau BSV et hors réseau

- Surveillance des environnements de pépinières

Feu bactérien : Situation régionale 2018

- saison 2018 très propice au développement de la bactérie qui a trouvé des conditions favorables pour se multiplier au printemps (températures très chaudes avant la floraison), et se propager (conditions très pluvieuses au mois de mai, nombreuses floraisons secondaires, blessures de grêle).

♉ Des signalements précoces en saison

cas de mortalités d'arbres entiers observés principalement sur de jeunes parcelles, mais aussi sur des vergers adultes dans certaines situations, et des arrachages ont été nécessaires.

- période de sècheresse ralentissement de la progression de la maladie, peu de signalements sur la fin d'été.

Feu Bactérien : signalements

Des signalements de symptômes sur poirier et pommier dès le mois de juin :

- Drôme (Beaumont Monteux, Clérieux, Lens-Lestang, Manthes, Moras-en-Valloire, Châteauneuf-sur-Isère)
- Ardèche (Grospierres, Colombier-le-Cardinal)
- Rhône (St-Didier-sous-Riverie, St-Laurent-d'Agny, Mornant)
- Combe de Savoie également touchée, avec des signalements rapportés sur des parcelles nouvellement contaminées en fin de saison

Source : BSV Bilan Fruits à Pépins 2018

Feu bactérien : Surveillance Environnement de pépinière

Surveillance en vergers et espaces verts par le réseau Fredon en environnement de pépinières (soumises à délivrance du passeport phytosanitaire européen zpB2)

•	• Nombre arbres contaminés				
• Départements	• **Pommier**	• **Poirier**	• **Cognassier**	• **Aubépine**	• **Cotoneaster**
• 26	• 0	• 56	• 0	• 0	• 2
• 69	• 41	• 61	• 8	• 3	• 0
• 74	• 0	• 5	• 0	• 0	• 0

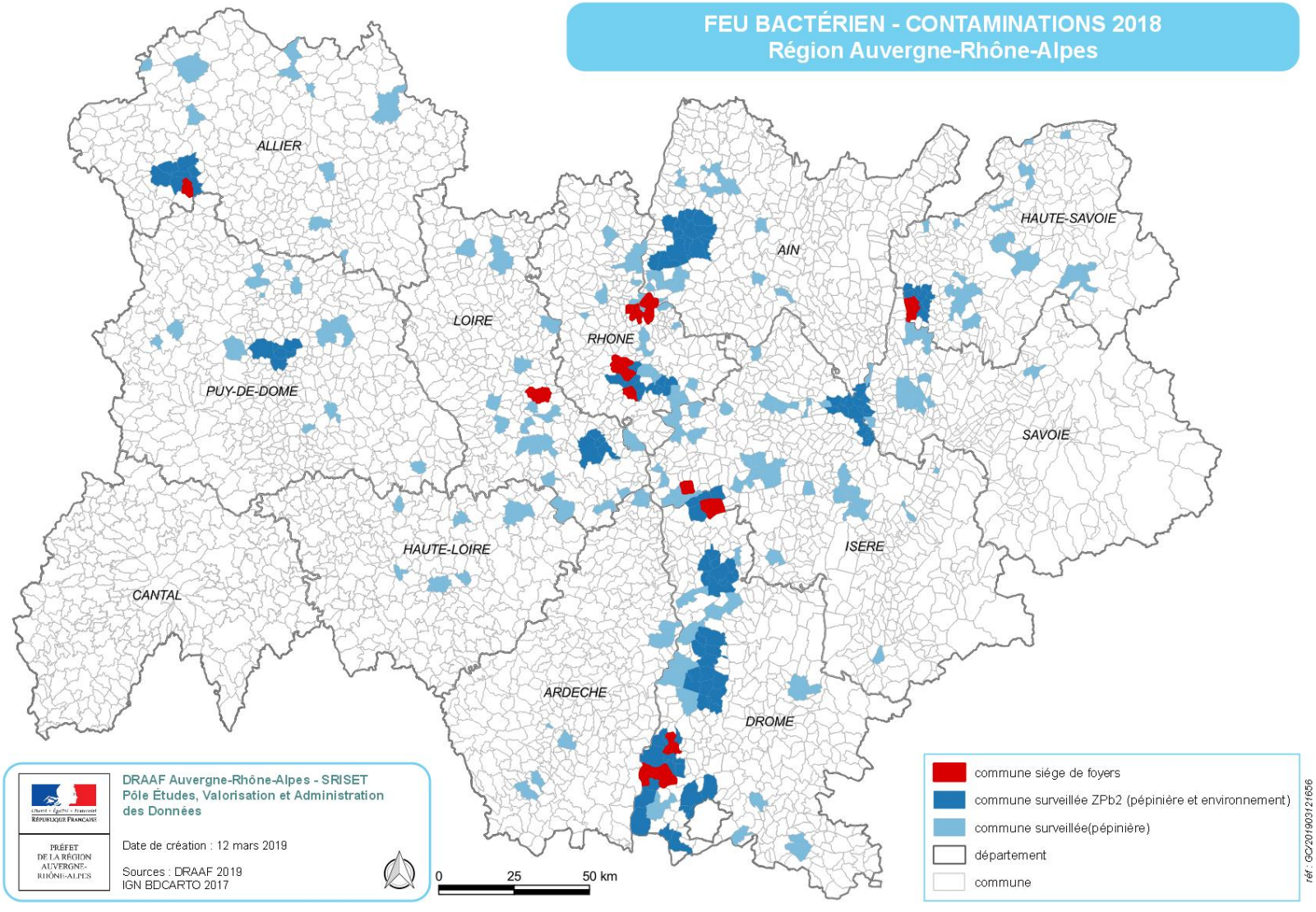
+ 4 parcelles fortement contaminées : 2 pommiers + 2 poiriers

•	• Parcelles contaminées			• Nombre communes
• Départements	• **Pommier**	• **Poirier**	• **Cognassier**	• contaminées
• 26	• 0	• 4	• 0	• 4
• 69	• 4	• 2	• 1	• 7
• 74	• 0	• 1	• 0	• 1
• **Total**	• **4**	• **7**	• **1**	• **12**

Feu bactérien : Surveillance Environnement de pépinière

•	• Surfaces contaminées en ares			• Totale surfaces contaminées en ares
• Départements	• **Pommier**	• **Poirier**	• **Cognassier**	
• 26	• 0	• 169,89	• 0	• **169,89**
• 69	• 255,60	• 98,21	• 2,46	• **356,27**
• 74	• 0	• 34,38	• 0	• **34,38**
• **Total**	• **255,60**	• **302,48**	• **2,46**	• **560,54**

FEU BACTÉRIEN - CONTAMINATIONS 2018
Région Auvergne-Rhône-Alpes



DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes - SRISET
Pôle Études, Valorisation et Administration des Données

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Date de création : 12 mars 2019

Sources : DRAAF 2019
IGN BDCARTO 2017

DRAAF

Le Végétal dans son Environnement
réseau FREDON Auvergne - Rhône-Alpes

Rappel de l'ordre du jour

1-Présentation de la nouvelle fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles aux végétaux en région Auvergne-Rhône-Alpes (FREDON)

2-Stratégies de lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux (bilan 2018 et perspectives 2019) (SRAL/FREDON)

3- Évolutions réglementaires

4- Questions diverses

Rappel de l'ordre du jour

1- Présentation de la nouvelle fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles aux végétaux en région Auvergne-Rhône-Alpes (FREDON)

2-Stratégies de lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux (bilan 2018 et perspectives 2019) (SRAL/FREDON)

3- Évolutions réglementaires

4- Questions diverses