



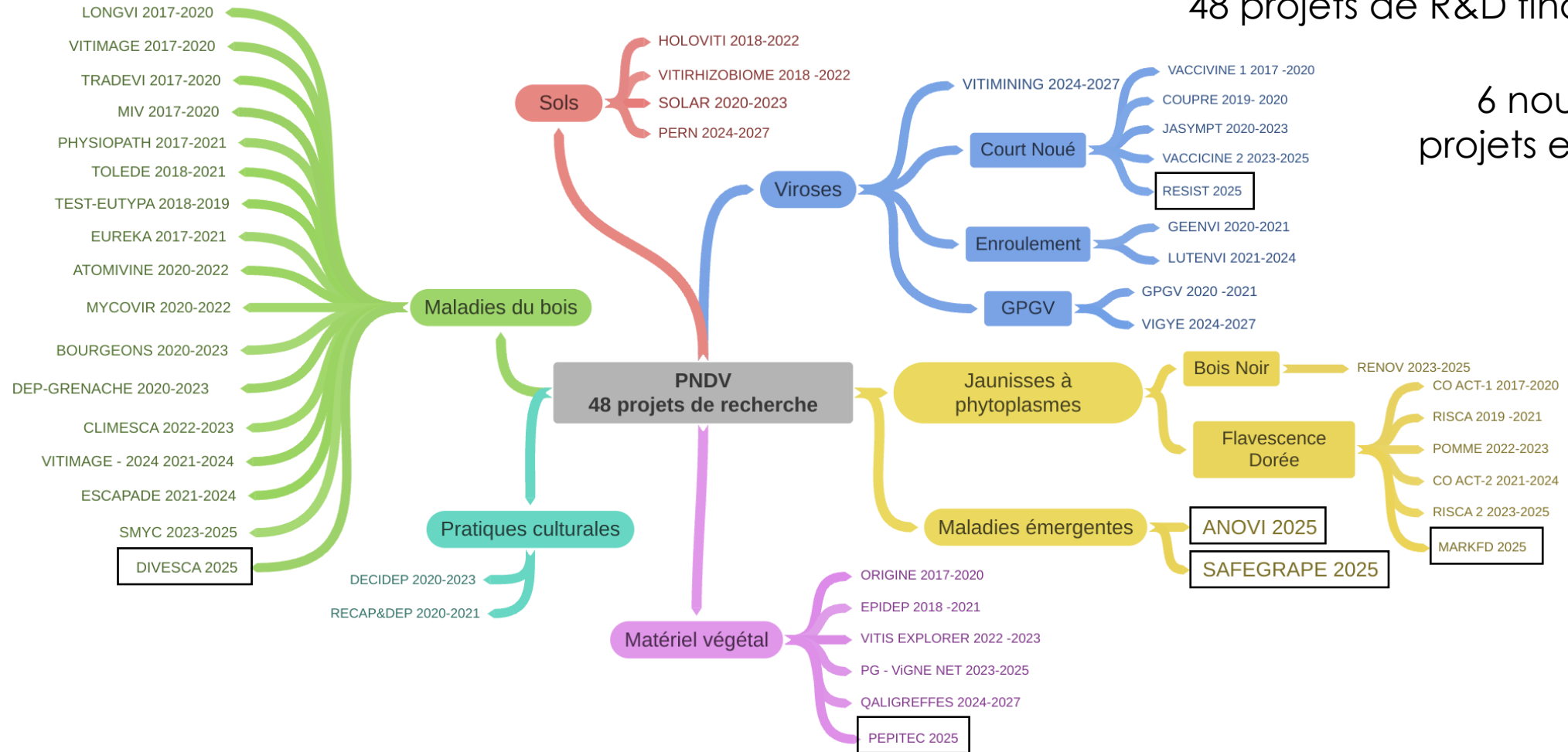
FLAVESCENCE DOREE

Réunions 2025

Lugny, Saint Bris, Beaune, Gevrey Chambertin, Mercruey

48 projets de R&D financés

6 nouveaux projets en 2024



Retours sur la campagne

Plus de 5000 prélèvements réalisés par la FREDON !

Communication sur le plan de lutte renforcée et appréciée – à poursuivre

Bon fonctionnement général de l'application d'émargement Qrcode

159 communes ont utilisé l'application QR code (forte augmentation par rapport à l'année dernière) et 22 communes ont réalisé un émargement papier

Formations pour les RC!

Retours de certains RC : bonne participation et bon investissement

Nécessité d'une meilleure communication concernant les zones insecticides : parcellaire et nombre de traitements.

Prospection : problème d'organisation sur certains secteurs





Les différentes modalités du plan de lutte 2024

- **Prospections précoces – objectif: limiter la diffusion par la cicadelle**
 - ✓ Prospection rapprochée des secteurs FD+
 - ✓ Marquage pour prélèvement
 - ✓ Arrachage ou coupe à ras
- **Prospection individuelle (expérimentation)**
 - ✓ Engagement signé des exploitants concernés
 - ✓ Période encadrée pour réaliser la prospection
 - ✓ Retour des cartes au RC qui collecte les informations sur 1 carte pour FREDON
 - ✓ Passage collectif sur 1/3 de la surface
 - ✓ 2024- Essai d'une application de géo localisation vocale
 - ✓ Sanction
 - ✓ Evolution 2025

Les différentes modalités du plan de lutte 2024

- Exemple de lettre d'engagement



Pendant trois ans, c'est-à-dire durant toute la durée de l'expérimentation d'une prospection individuelle menée sur les communes de CHASSELAS et PRISSÉ dans le cadre de la lutte contre la Flavescence Dorée, je m'engage à :

- Effectuer de façon sérieuse et rigoureuse la prospection sur l'intégralité de mes parcelles situées sur les communes de Chasselas et de Prissé
- Respecter la période de prospection définie par l'ODG Saint-Véran pour la campagne
- Marquer chaque cep symptomatique de jaunisse avec de la rubalise
- Renseigner l'emplacement précis des ceps symptomatiques de jaunisse sur les cartes de prospection papier (situation dans la parcelle : haut, bas, milieu, gauche, droite...)
- Remettre mes cartes de prospections papier dûment remplies au responsable communal de la commune concernée (Chasselas et/ou Prissé) dans le délai imparti
- Participer à la prospection collective de fin de campagne
- Ne pas arracher ou couper à blanc les ceps symptomatiques de jaunisse avant les prélèvements de la FREDON

IMPORTANT

- La **prospection** bien qu'individuelle **reste obligatoire**
- Une **prospection collective** sera effectuée en fin de campagne par la Commission Technique de l'ODG Saint-Véran, les techniciens de la FREDON, la Chambre d'Agriculture et les producteurs concernés **pour vérifier le marquage des pieds symptomatiques de jaunisses**
- Les **sanctions financières** sont les mêmes que pour les prospections collectives, c'est-à-dire qu'une **absence de prospection individuelle entraîne une amende de 500 euros/ha**



Les différentes modalités du plan de lutte 2024

- Lutte prophylactique- objectif: envisager une lutte sans insecticide

Cas 1 : communes FD+ (expérimentation)

- ✓ Prospections précoces sur toute la commune
- ✓ Absence de traitement insecticide obligatoire
- ✓ Marquage pour prélèvement
- ✓ Arrachage ou coupe à ras de tous les ceps symptomatiques
- ✓ Prospection classique
- ✓ Marquage pour prélèvement
- ✓ Arrachage ou coupe à ras de tous les ceps symptomatiques
- ✓ Prélèvement pour analyses de 75% des pieds marqués.



Les différentes modalités du plan de lutte 2024

- Lutte prophylactique- objectif: envisager une lutte sans insecticide

Cas 2 : pieds isolés et contexte sain ou absence de génotypage

- ✓ Absence de traitement insecticide obligatoire
- ✓ Prospection précoce autour du pied
- ✓ Marquage pour prélèvement
- ✓ Arrachage ou coupe à ras de tous les ceps symptomatiques
- ✓ Prospection classique
- ✓ Marquage pour prélèvement
- ✓ Arrachage ou coupe à ras de tous les ceps symptomatiques



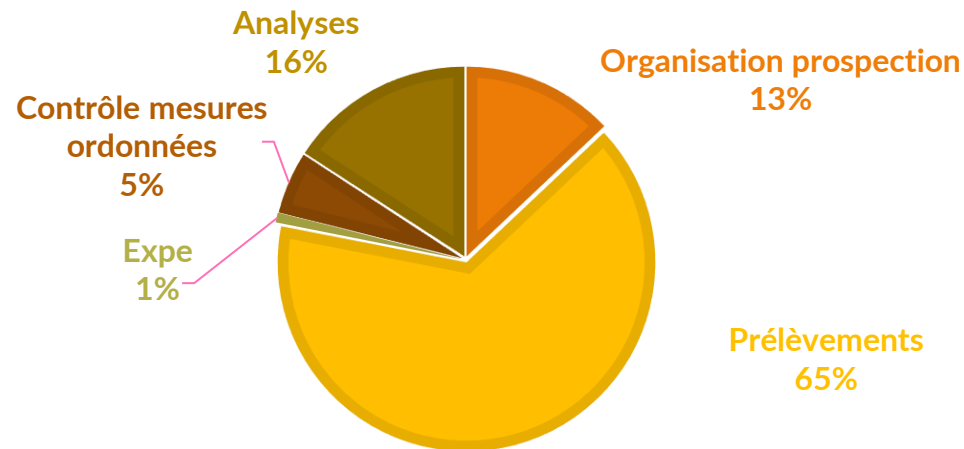
Qui fait quoi?



Le financement



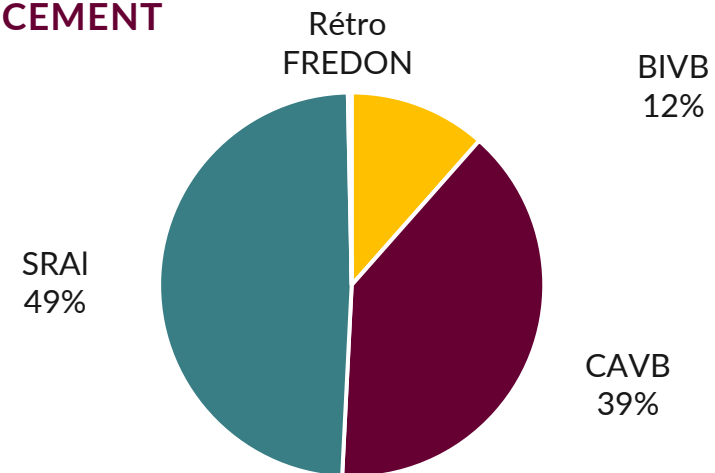
BUDGET ANNUEL



Coût d'une analyse + Prélèvement et traçabilité:
~ 160 euros

Répartition frais analyses:
52% CAVB
38% SRAI
12% BIVB

FINANCEMENT



CAVB

Cotisation vigneron 10 €/ha ->15€/ha

+ Participation des collectivités territoriales:

CR BFC: 35 000euros

CD 89: 20 000 euros

CD 21: 20 000euros

CD 71: 30 000euros

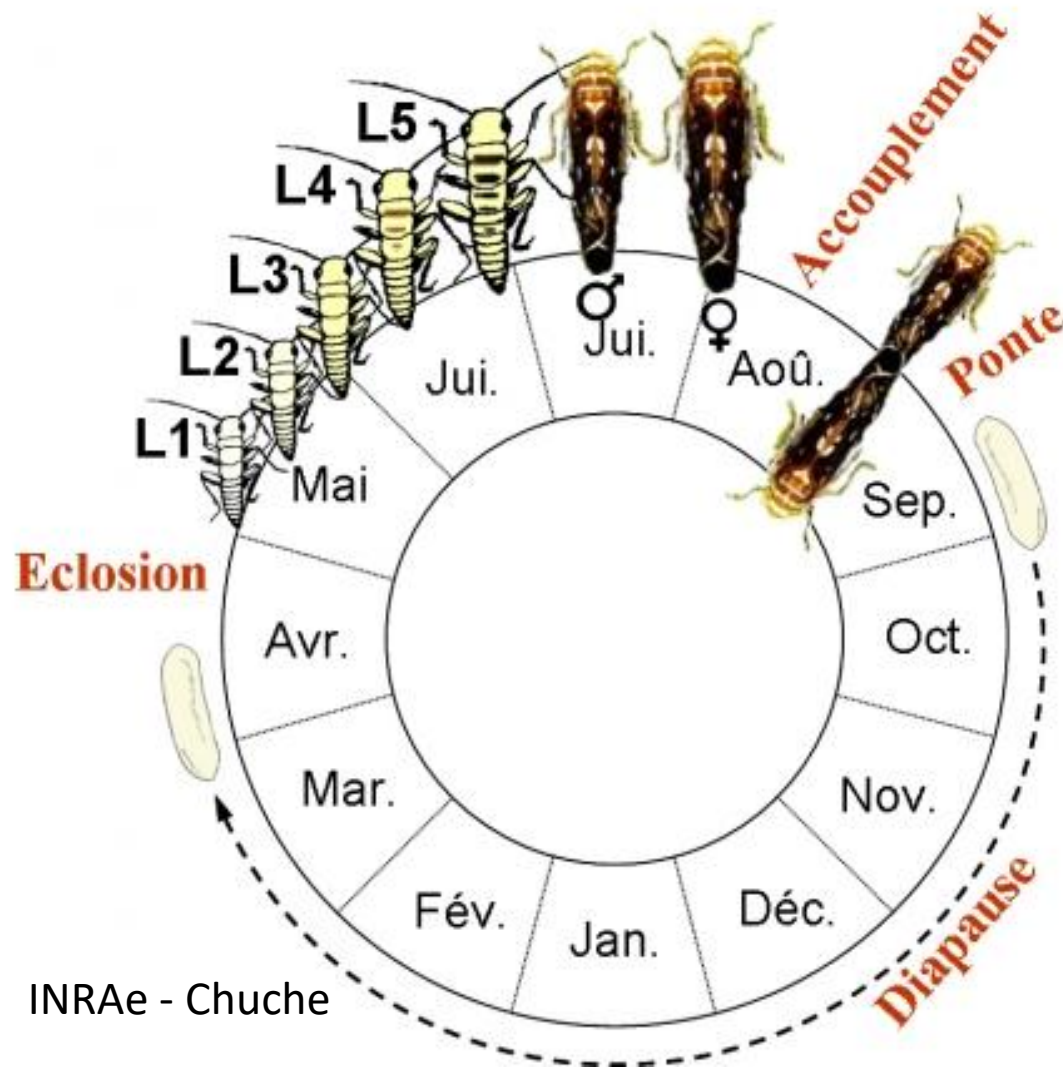


BILAN JAUNISSES Bourgogne 2024

- ① Suivi des cicadelles
- ② Prospections et outils numériques testés
- ③ Résultats des prélèvements



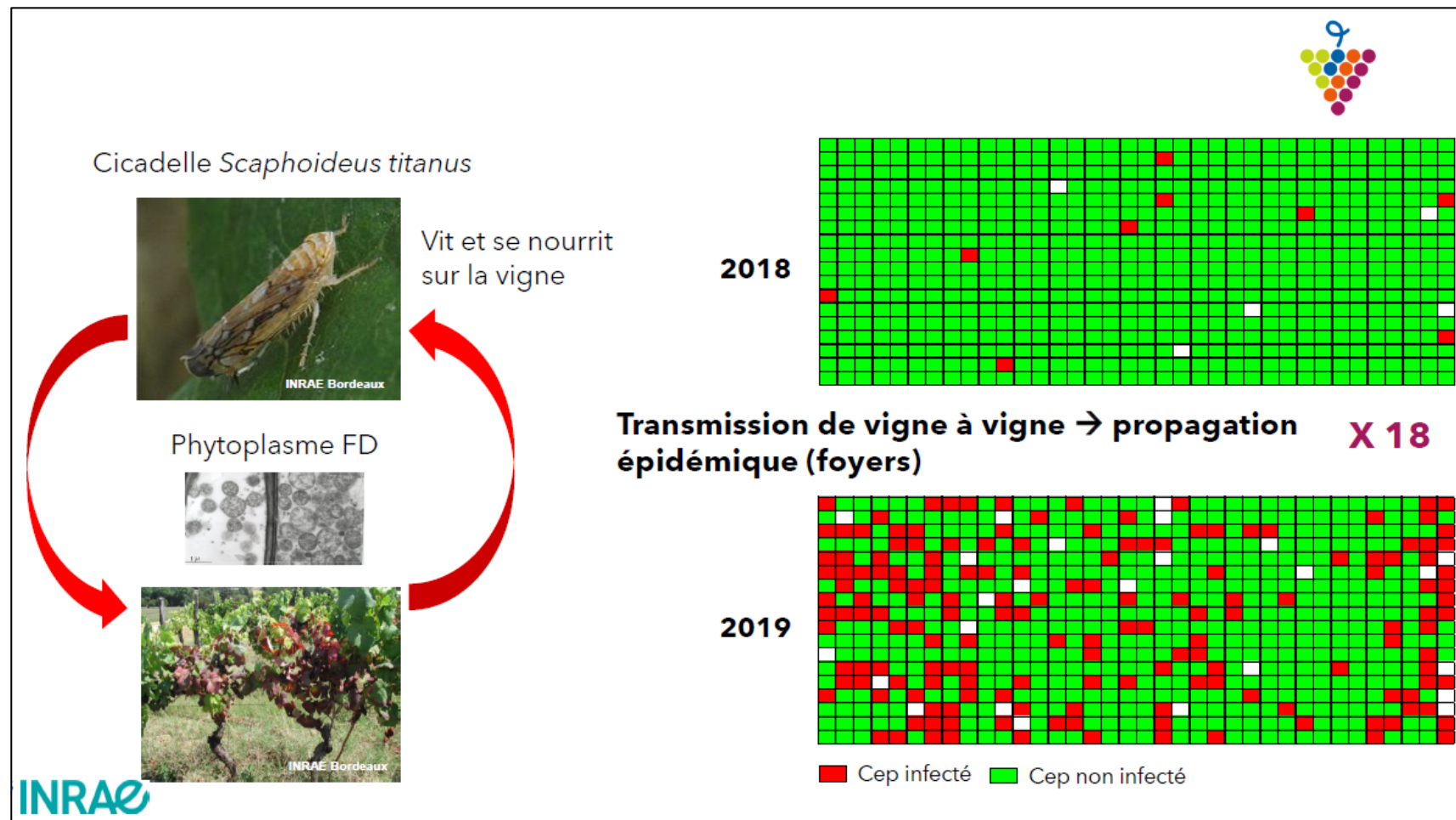
Rappel des éléments clés du cycle de la cicadelle de la Flavescence dorée



- 1 seule génération par an
- Insecte inféodé à la vigne
- Passe l'hiver sous forme d'œufs
- Les larves naissent **saines** (courant mai)
- 5 stades larvaires avant le stade adulte ailé qui apparaît entre fin juin et mi-juillet environ

Propagation de la Flavescence dorée

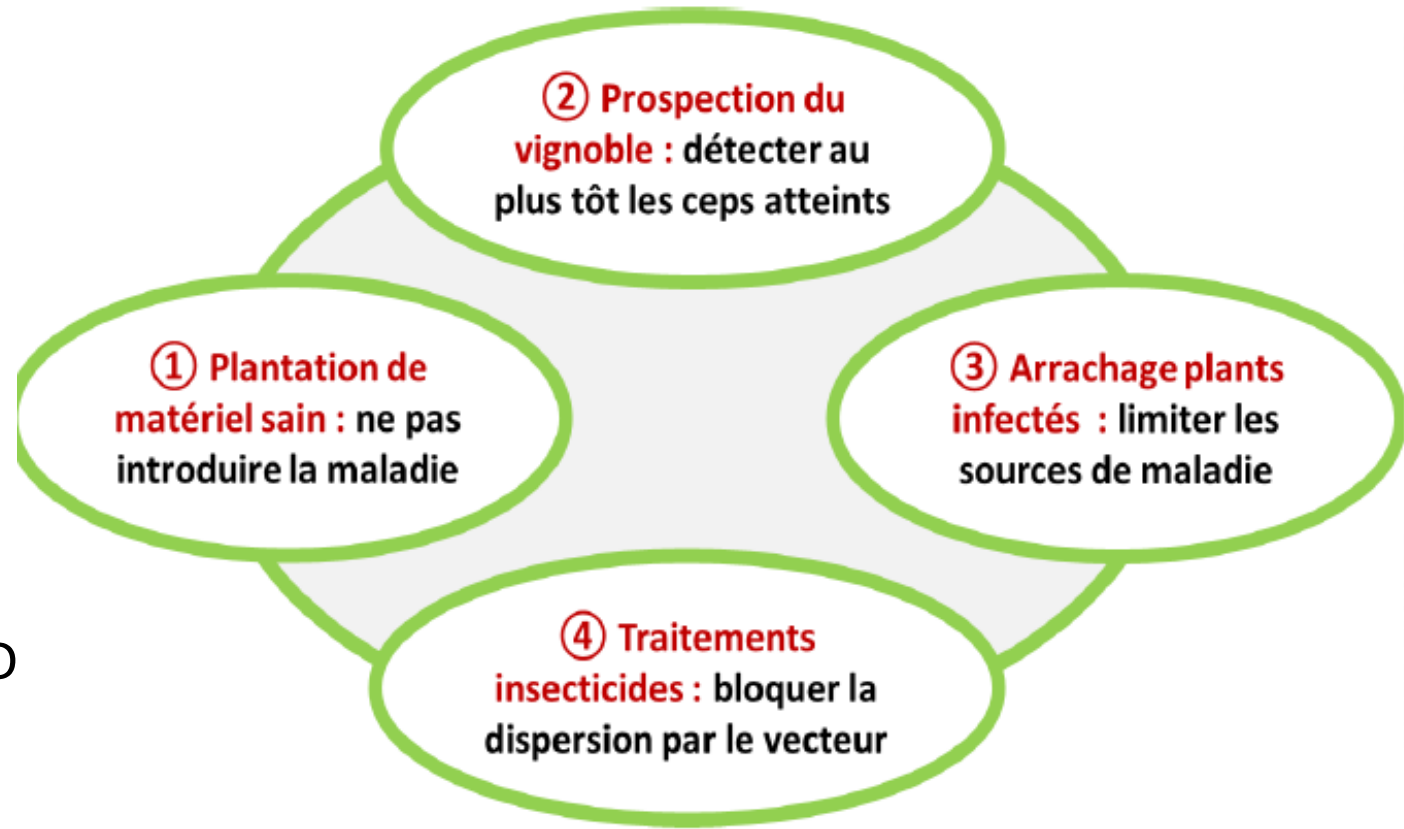
- Lorsque la cicadelle FD se nourrit sur un cep malade, elle devient infectieuse 1 mois après l'avoir piqué. Le phytoplasme se multiplie dans la cicadelle avant de rejoindre les glandes salivaires ⇒ toute prise de nourriture sera alors source de contamination (jusqu'à la mort de l'insecte) d'où des 1ers traitements environ 3 semaines - 1 mois après le début des éclosions
- Coefficient de dispersion très important
- Les symptômes ne sont visibles qu'à partir de l'année suivant la contamination



Rappel des piliers de la lutte

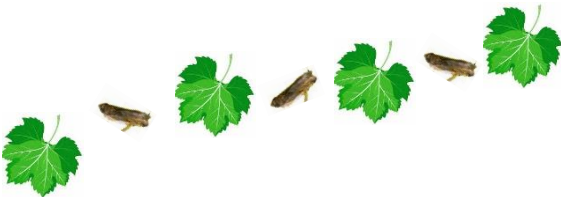
Lutte obligatoire et collective basée sur 4 piliers

Ces mesures ne vont pas l'une sans l'autre et doivent être appliquées collectivement



→ Impacts économiques, environnementaux et sociaux

5^{ème} pilier : mesures prophylactiques concernant le transport de la cicadelle FD *via* le matériel



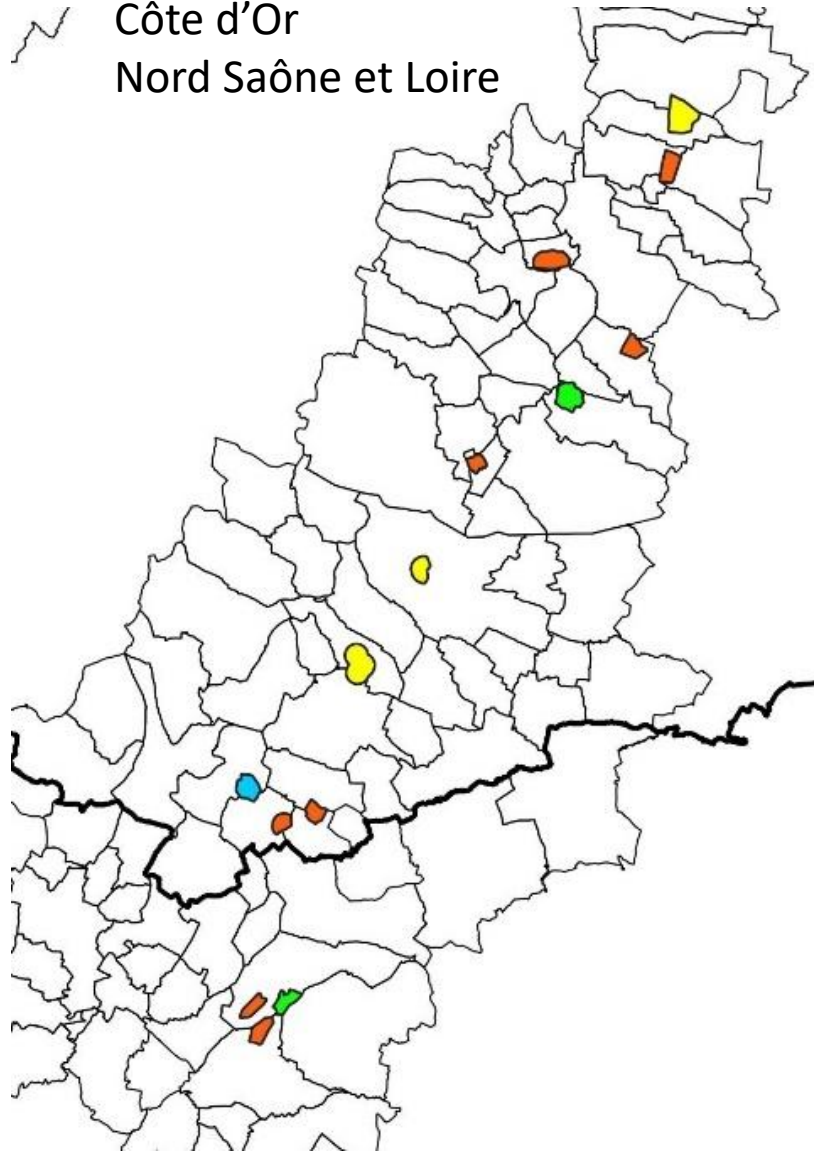
INRAE

Zones de lutte 2024

Côte d'Or

Saône et Loire

Côte d'Or
Nord Saône et Loire



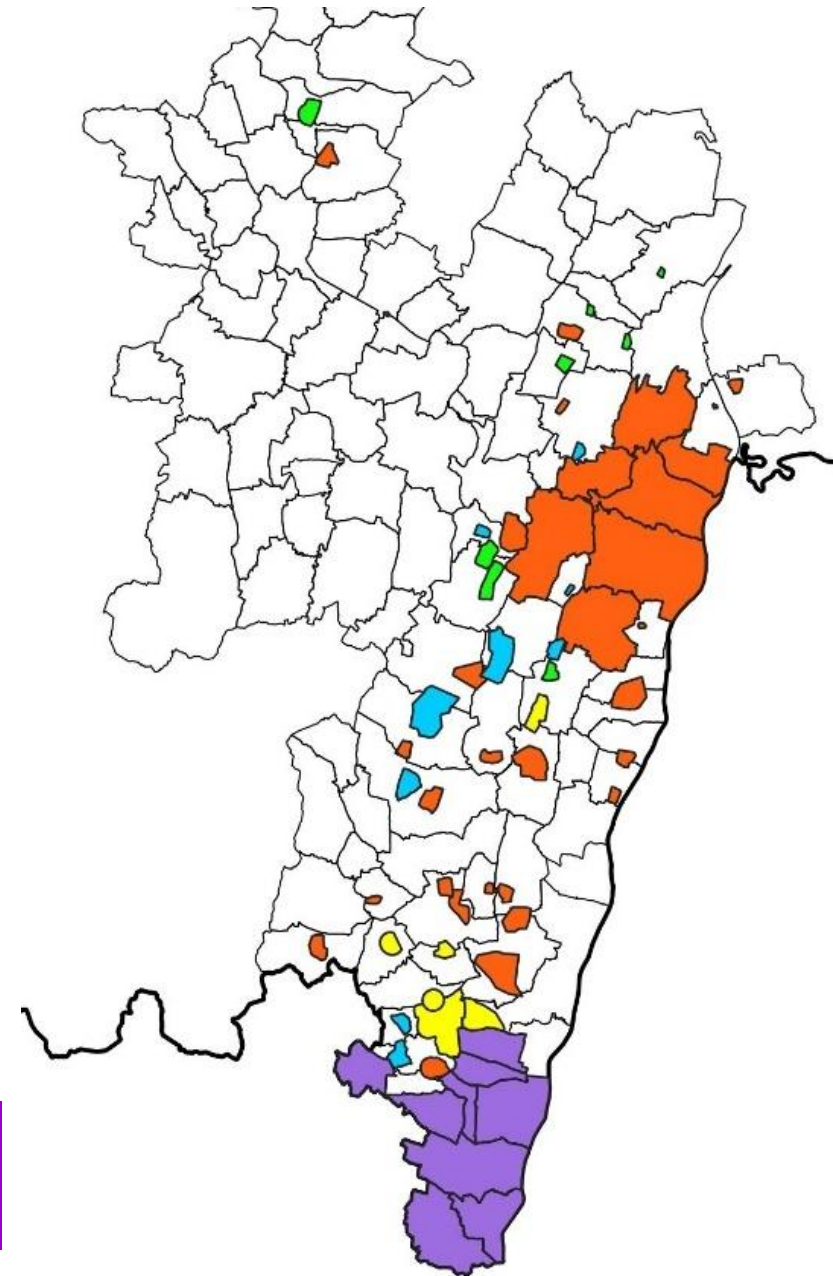
Pas de protection insecticide
(2 ans sans FD)

Zones expérimentales 0 traitement avec
mesures de prophylaxie renforcées

14-16 jours de protection : cas isolés en
2021 et/ou en 2022 sans FD en 2023

24 à 28 jours de protection : nouveaux
cas 2023, foyers persistants

24 à 28 jours de protection + T3 en
conventionnel sur adultes

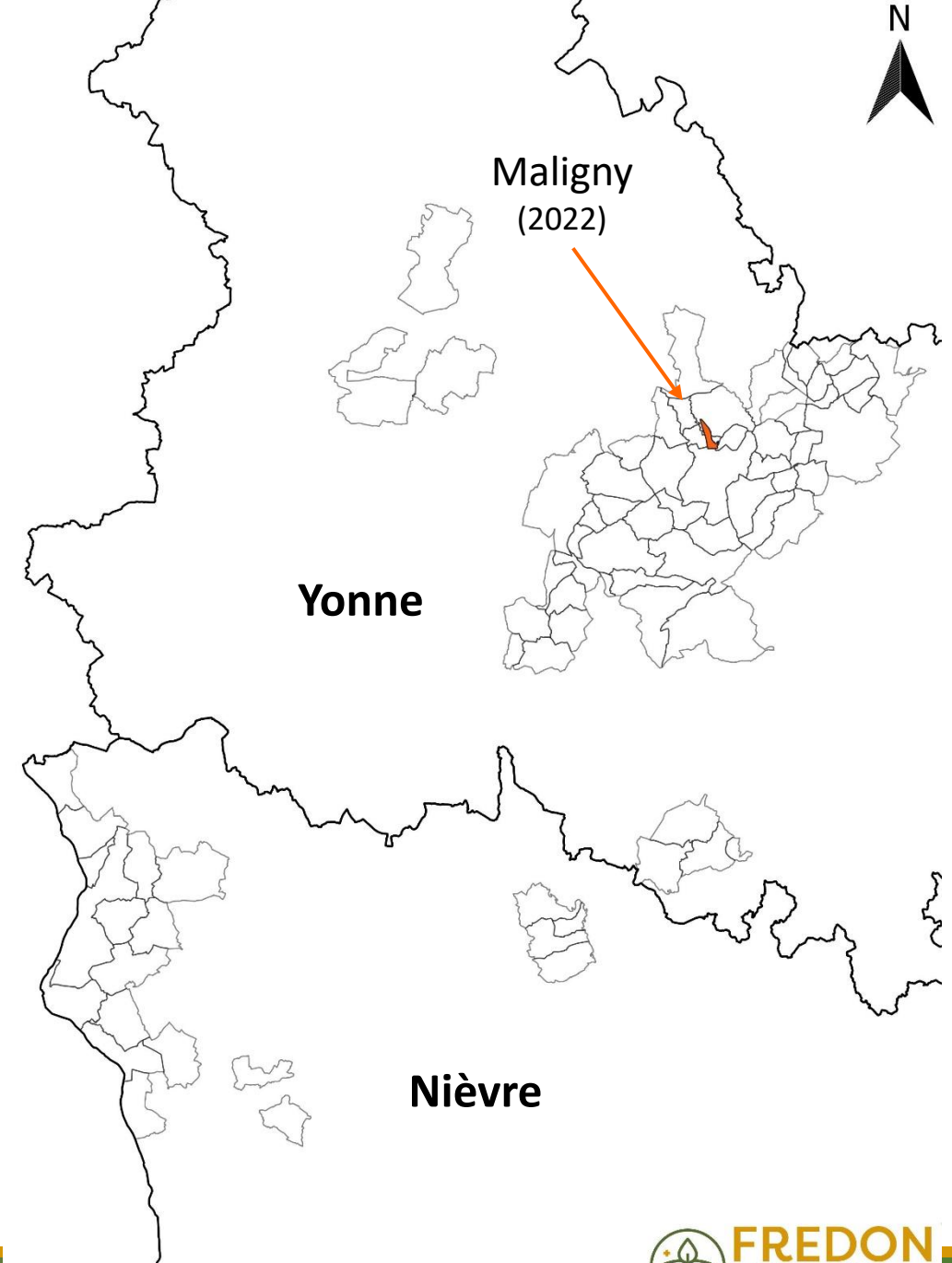


Zones de lutte 2024

Yonne et Nièvre

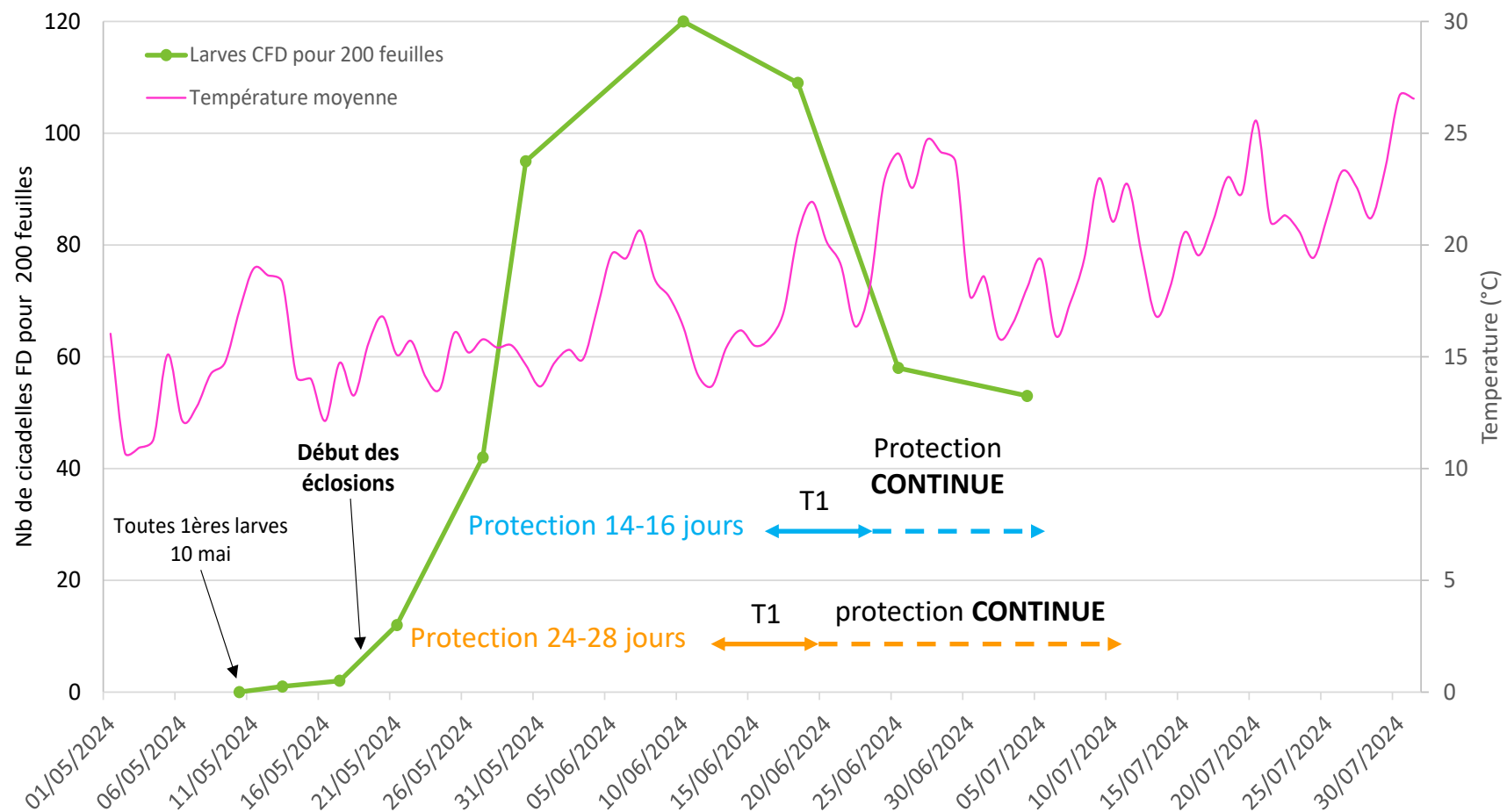
24 à 28 jours de protection :
nouveaux cas 2022, foyers
persistants

Plus de zone avec protection
insecticide en 58 (3 ans sans FD)



Evolution des Cicadelles FD en 2024 et traitements larvaires

- Début des éclosions autour du 20 mai (comme en 2023)
- T1 : du 13 au 20 juin pour les stratégies 24-28 jours et du 17 au 23 juin pour les stratégies 14-16 jours
- Traitements suivants en fin de persistance d'action des produits
- **Importance d'une protection CONTINUE**



Suivi des populations larvaires par comptages – Meursault (21)

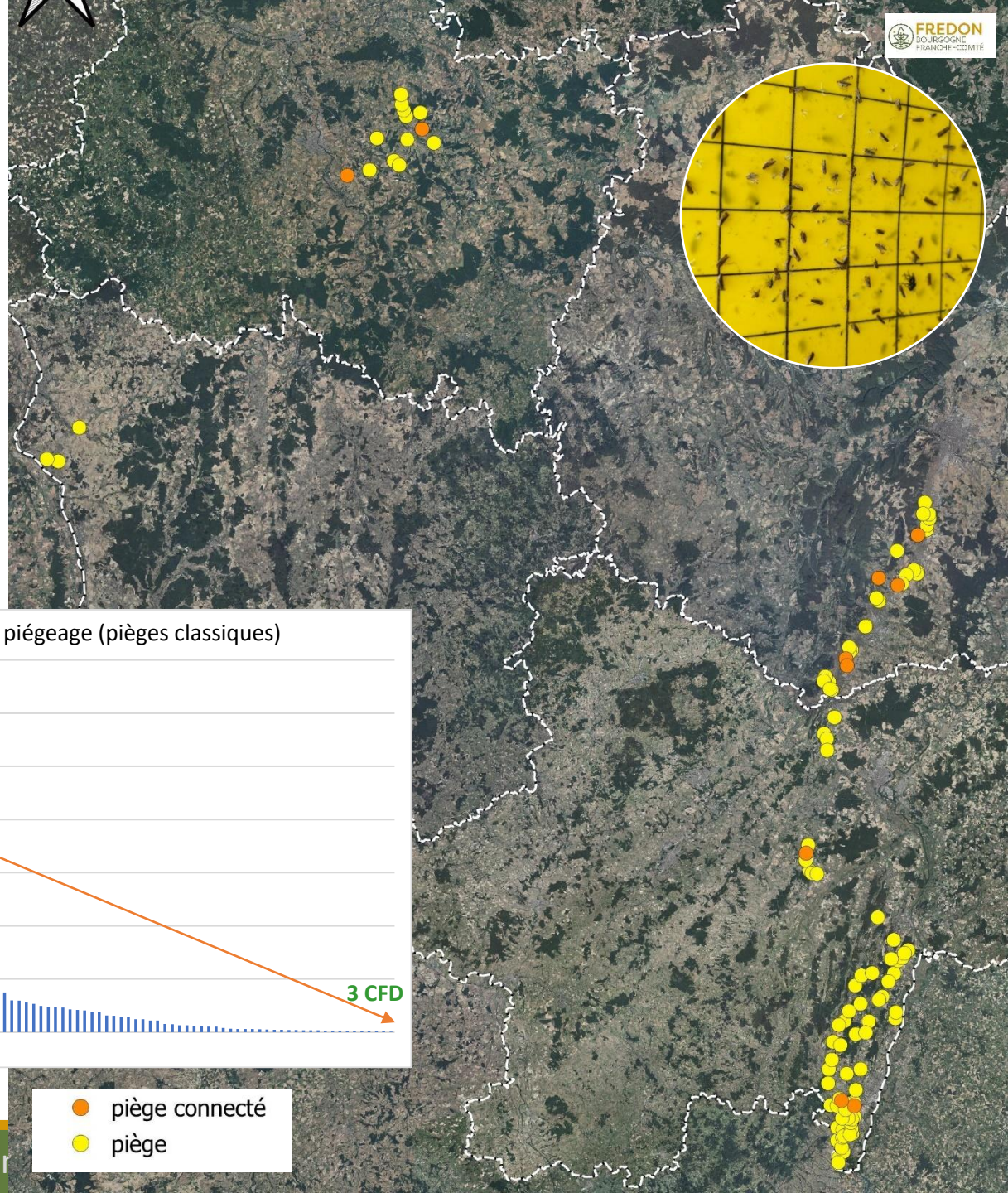
Evolution des Cicadelles FD et traitements adulticides

- 1ers adultes : 15 juillet (29 juin en 2023), plus de 90 % d'adultes fin juillet
- T3 en conventionnel visant les adultes sur zone où protection 24-28 jours renforcée (9 communes du Sud 71) : 26 juillet au 6 août

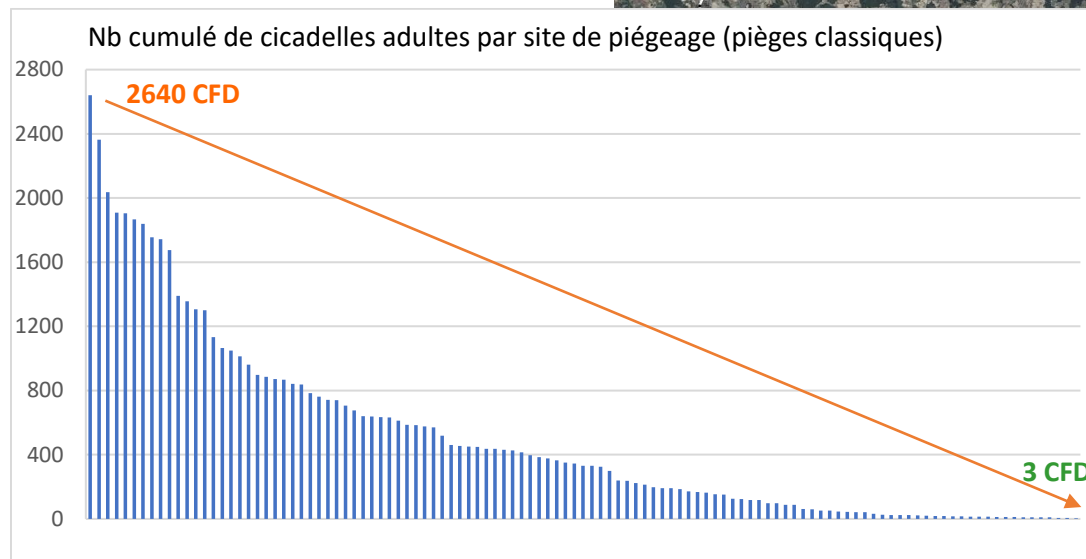


Suivi des cicadelles FD adultes

- 113 pièges répartis sur la Bourgogne
- Positionnés en secteurs FD, en zone de traitements et hors zone de lutte



10 pièges classiques doublés par des pièges connectés
Advansee
(comparaison relevés caméra/relevé œil humain)

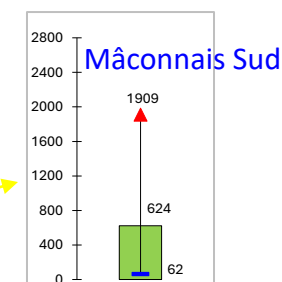
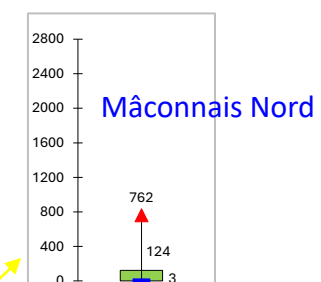
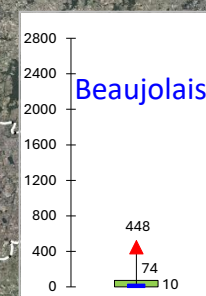
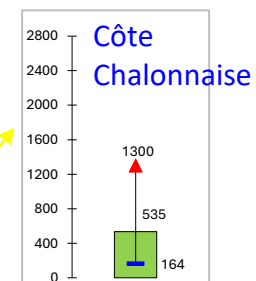
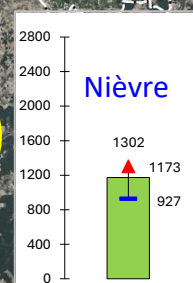
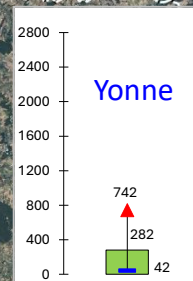
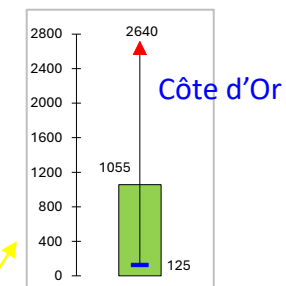
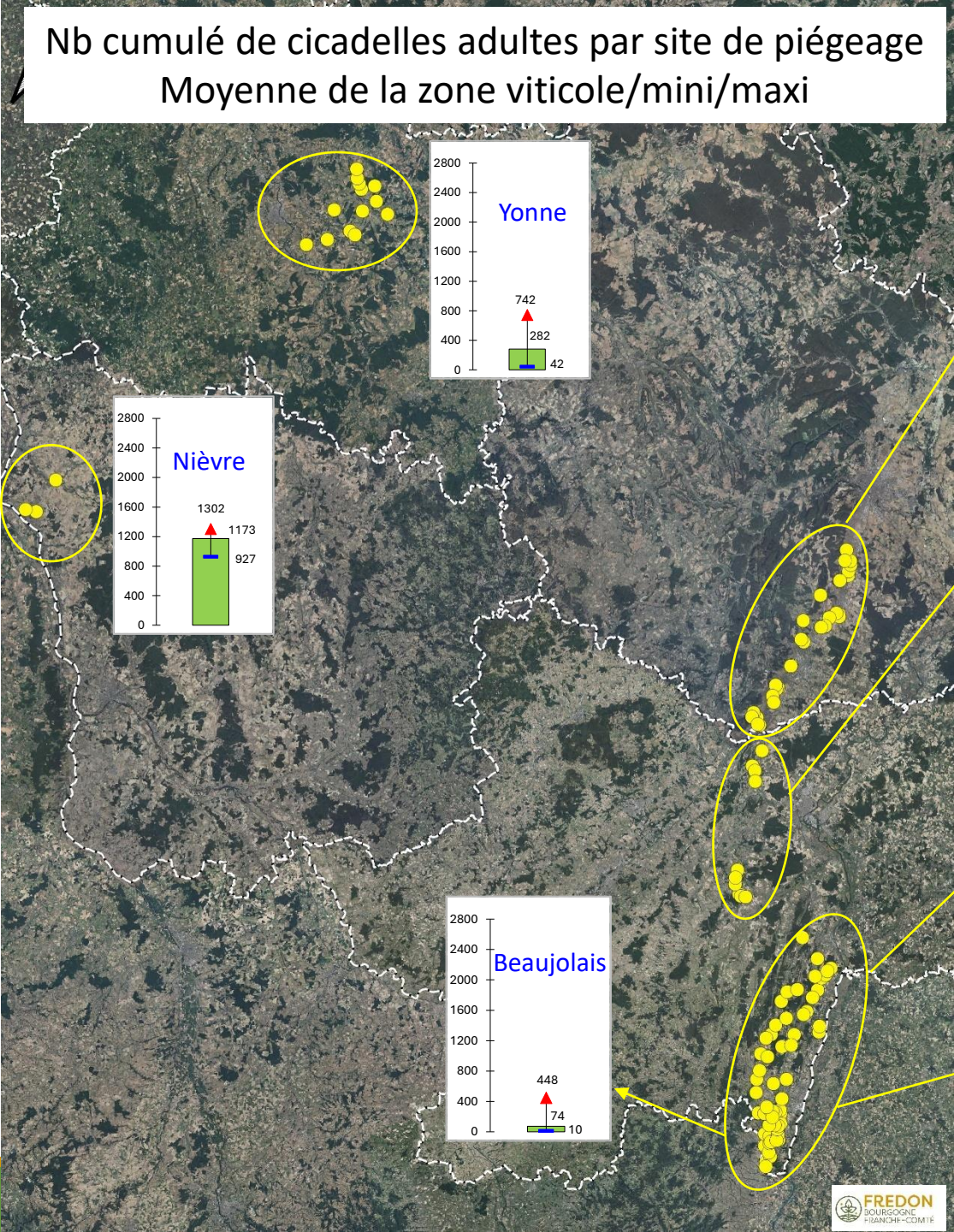
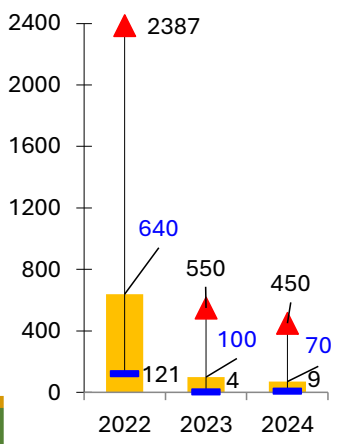


- piège connecté
- piège

Suivi des cicadelles

FD adultes

- Des niveaux de captures sensiblement équivalents à ceux de 2023 avec des cicadelles bien présentes en secteurs non traités (ou en 1ère année de traitement)
- Cumuls plus faibles dans les secteurs à pression insecticide plus forte
- Evolution du nombre de cicadelles adultes piégées sur la partie Beaujolais





Crédit photo site internet stop-flavescence

Prospections et outils numériques testés

Prospections précoces

- **du 17 au 25 juillet, une quinzaine de communes concernées**
 - 71 : communes entières de Fuissé et Mâcon Loché, secteur sur Vergisson, Clessé (engagements AP), Mercurey (improvisé)
 - 21 : secteurs sur Aloxe, Beaune, Chassagne, Corgoloin, Corpeau, Gilly les Cîteaux, Morey Saint Denis, Prémieux Prissey, St Aubin, Volnay, Villars Fontaine
 - 89 : secteur sur Maligny

JUILLET 2024

Semaine	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM	DIM
27	1	2	3	4	5	6	7
28	8	9	10	11	12	13	14
29	15	16	17	18	19	20	21
30	22	23	24	25	26	27	28
31	29	30	31				



Peu de symptômes de jaunisses notés lors des prospections précoces 2024

⇒ Une centaine de prélèvements (plus de 350 en 2023)

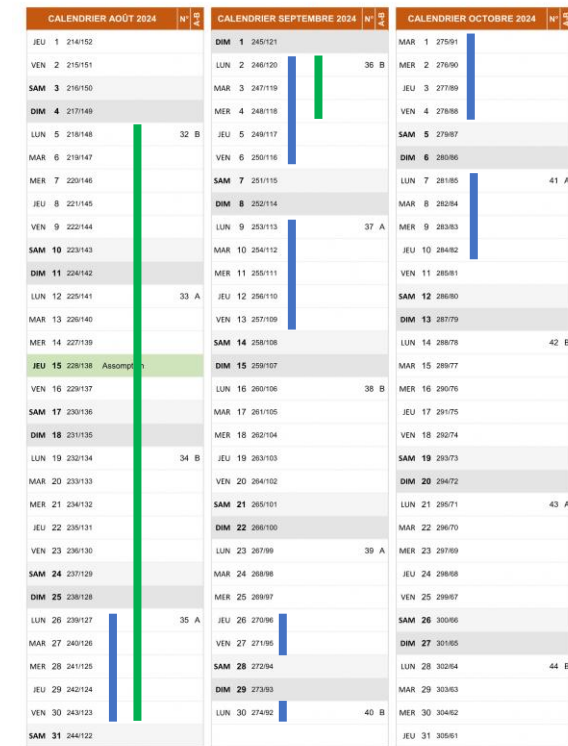
⇒ Erreurs d'identification

Prospections collectives

- Du 26 août au 11 octobre (encadrées + autonomie)
- La majorité des prospections a eu lieu avant vendanges
- Difficultés de mobilisation dans certaines communes
- Des parcelles non prospectées (mildiou, parcelles « sales », viticulteur absent, ...)
- Reconnaissance des symptômes encore compliquée localement (secteurs de rouge en 21 par exemple)



Crédit photo site internet stop flavescence



- Prospections collectives
- Prospections individuelles

Expérimentation prospections individuelles

- Communes de Chasselas et Prissé (3^{ème} année), de Chardonnay, Davayé et Lugny (1^{ère} année)
- Chaque exploitant surveille ses parcelles sur une période donnée et les résultats sont centralisés sur une même carte
- Une visite de contrôle (1/3 de la surface de la commune) permet de vérifier la qualité du travail effectué

Outils numériques pour le référencement des pieds de jaunisses

testés sur la campagne 2024



CARTOVIA TAIWA

Objectif : remplacer la carte papier par une carte au format numérique.

- Visualisation cartographique et positionnement des ceps directement sur l'application
- 3 boutons :



Ajouter un cep symptomatique.



Ajouter une flèche de bout de rang.



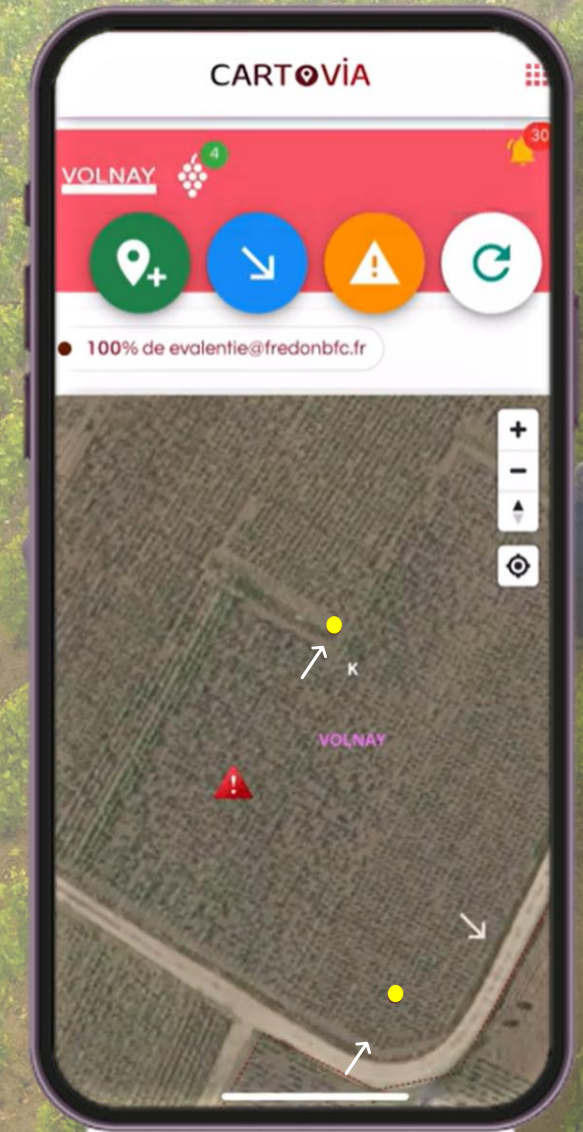
Symbole « alerte » pour les parcelles très touchées.

- Testé par la FREDON en **prospection précoce sur Volnay**.

Bilan : malgré un fonctionnement assez intuitif, l'utilisation manque encore de fluidité et de rapidité. Gros problème de GPS.



L'entreprise TAIWA a cessé son activité fin 2024. Le travail engagé avec la société ne pourra donc pas être reconduit.



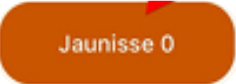
Vinivox



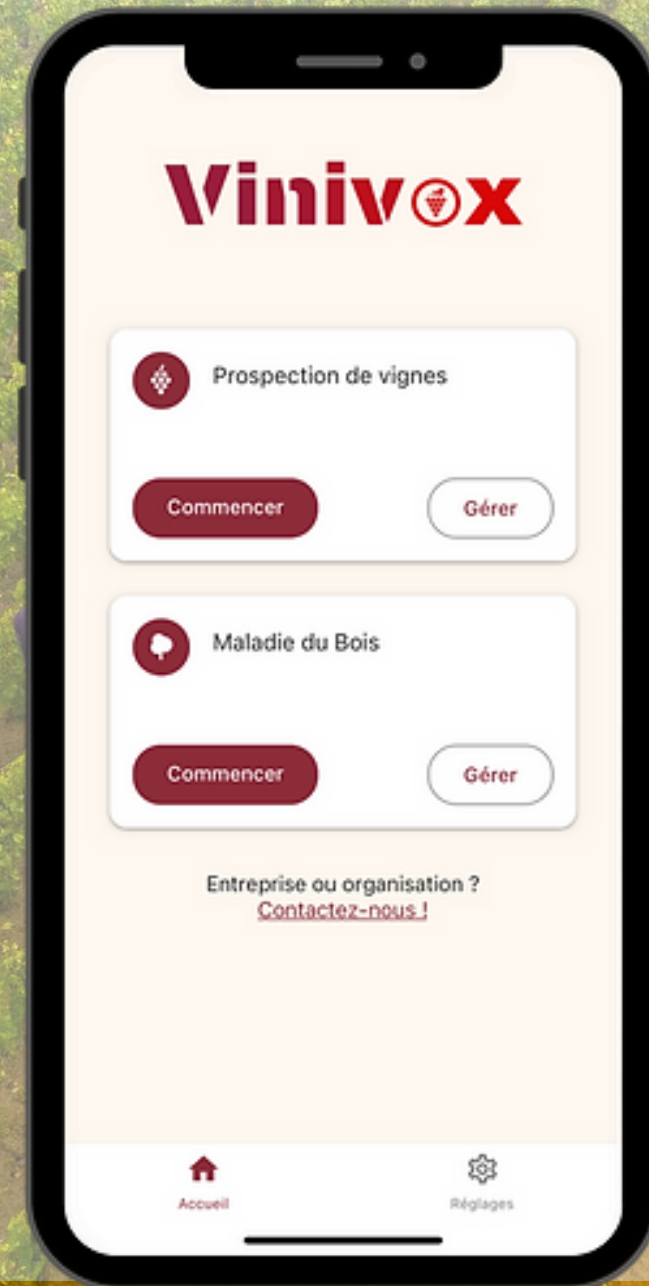
L'entreprise TAIWA a cessé son activité fin 2024. Le travail engagé avec la société ne pourra donc pas être reconduit.

TAIWA

Assistant numérique vocal à destination des professionnels

- Testé par des viticulteurs en **prospections individuelles** sur Prissé.
- Formation des viticulteurs concernés en amont.
- Pas de visualisation cartographique directe, l'utilisateur signale ses pieds de jaunisse en appuyant sur un bouton « Jaunisse ». 

Bilan : les cartes créées à partir des données exportées ne sont pas exploitables → gros problème de GPS : les points sont très mal situés.



Boîtier de prospection

- 4 boîtiers mis à disposition pour l'expérimentation
 - Bouton 1 → cep de jaunisse
 - Bouton 3 → bout de rang
- Testé en **prospection précoce** sur Beaune → pas de ceps signalés sur le secteur.
- Testé en **prospection contrat** par la FREDON.
- Pas de visualisation cartographique sur le terrain, données exportées sous Qgis.

Bilan :

Les + : Boîtiers très simples d'utilisation.

Précision du GPS intégré

Les - : Export des données (1 fichier par bouton et par boîtier)
1 boîtier par utilisateur → quelle perspective en prospections collectives ?





MEURSAULT



Résultats des prélèvements



Situation à l'issue de la
campagne 2024



Prélèvements



Particularité de l'année 2024 : Décalage important entre la sortie de Flavescence qui a eu lieu essentiellement en juillet voire début août et la sortie de Bois Noir qui a pu localement être importante courant septembre (après les prospections)

- Prélèvements étalés sur plus de 2 mois (de fin août à fin octobre)
- Conditions climatiques perturbées, vignes déjà en partie défoliées lors des prospections ⇒ tous les secteurs viticoles commencés en même temps d'où des prélèvements étalés dans le temps pour une même commune
- Nombreux arrachages courant octobre (Yonne surtout) ⇒ prélèvements pas forcément répartis de façon homogènes

⇒ **objectif des 5000 échantillons atteint**

- Augmentation du nombre de prélèvements a permis de réaliser plus d'échantillons à la parcelle et de réduire le périmètre lors de regroupements de parcelles
- Les prélèvements sont réalisés sur les ceps les plus symptomatiques

Résultats des prélèvements

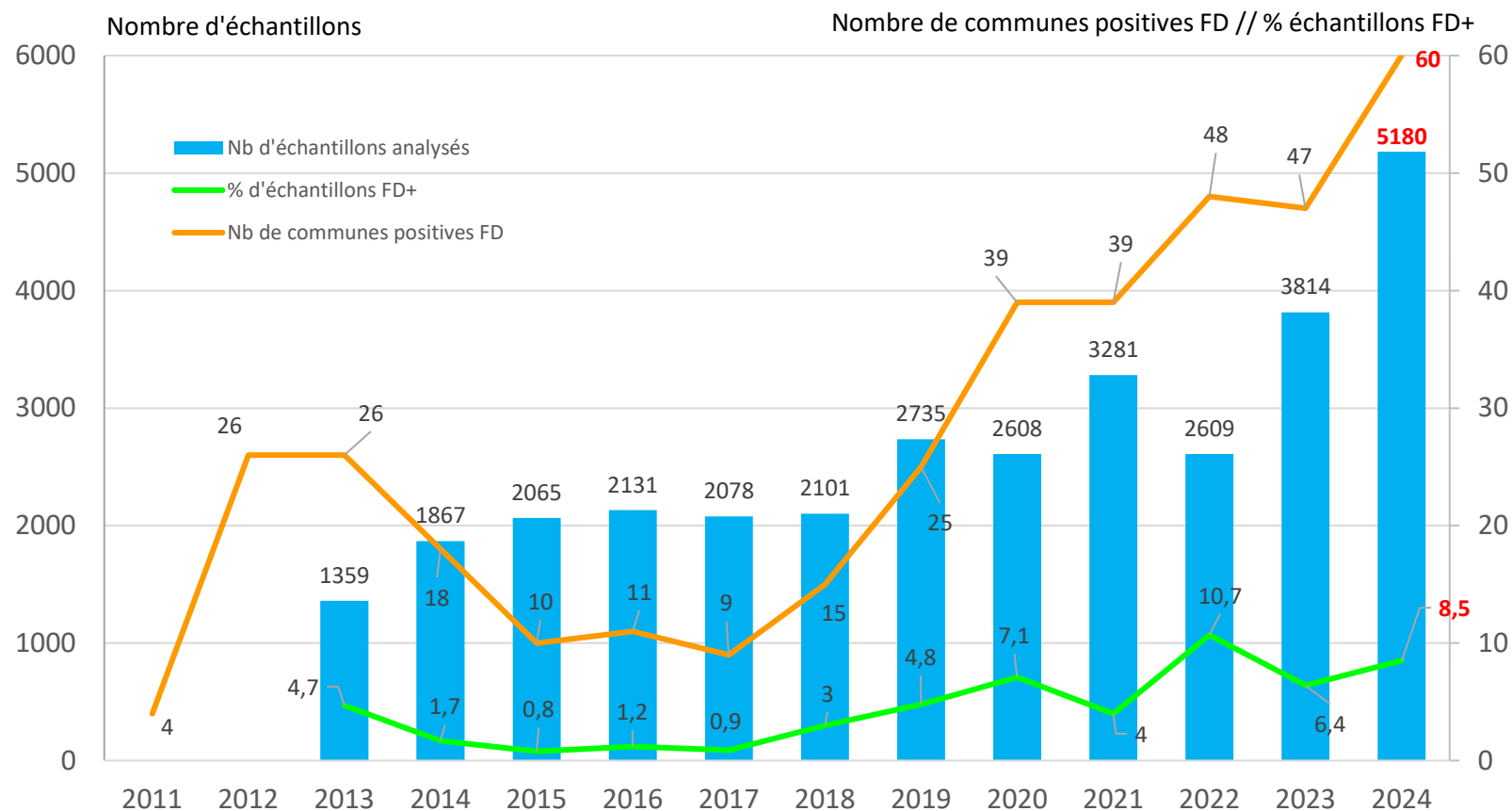
- **5180** analyses sur l'ensemble de la Bourgogne soit près de 34 % de plus qu'en 2023

- **439** échantillons positifs FD
- 4685 échantillons BN

- **402** échantillons positifs FD en Saône et Loire soit 82 % des échantillons FD+

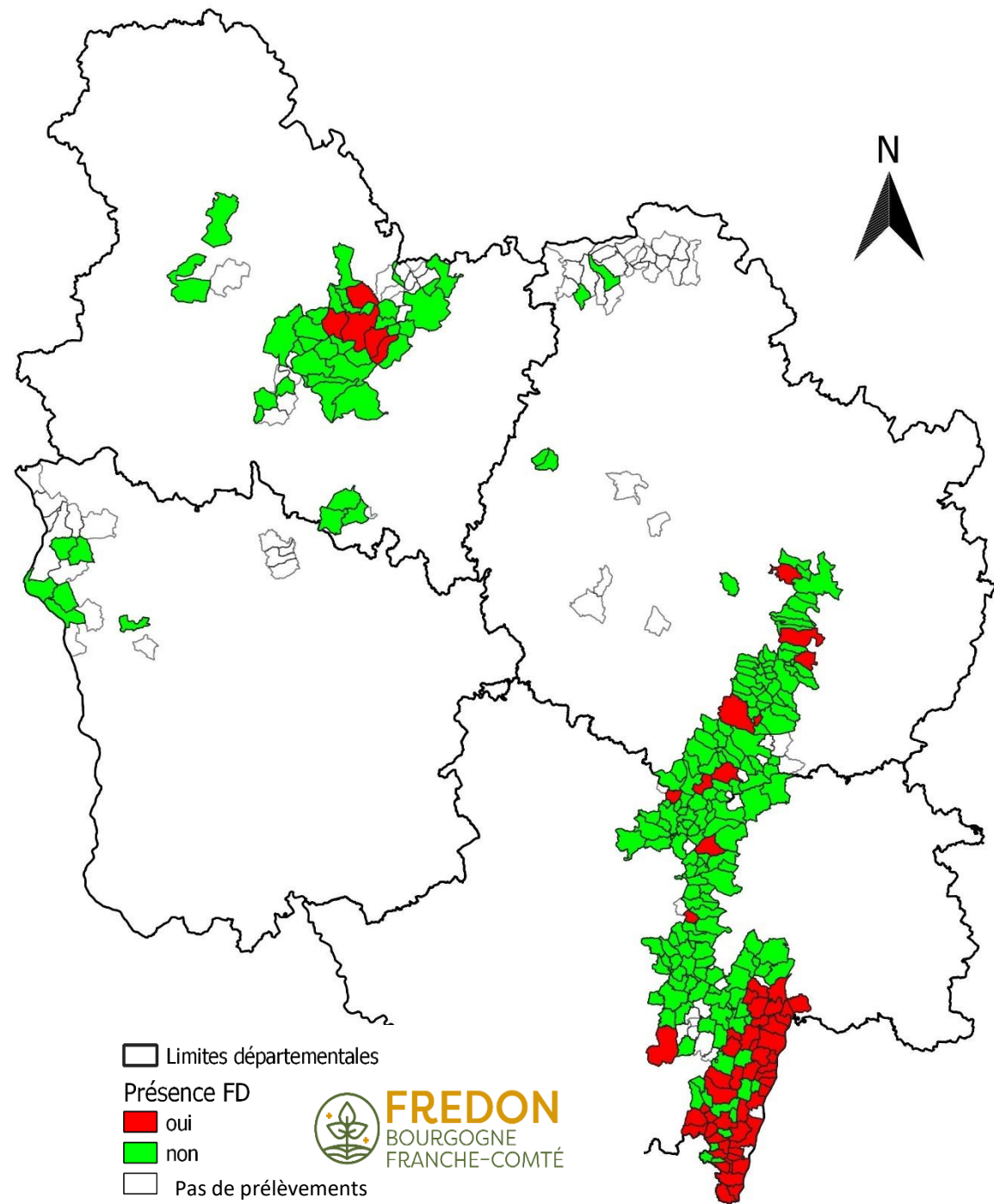
- **60** communes positives dont **48** en Saône et Loire

Evolution du nombre de prélèvements communes contaminées/% échantillons FD+



Résultats des prélèvements 2024

- Communes en **rouge** : au moins un échantillon est sorti positif FD à l'analyse
- Communes en **vert** : pas de FD détectée sur les prélèvements effectués. Les prélèvements n'étant pas exhaustifs, il n'est pas possible de garantir une absence totale de FD



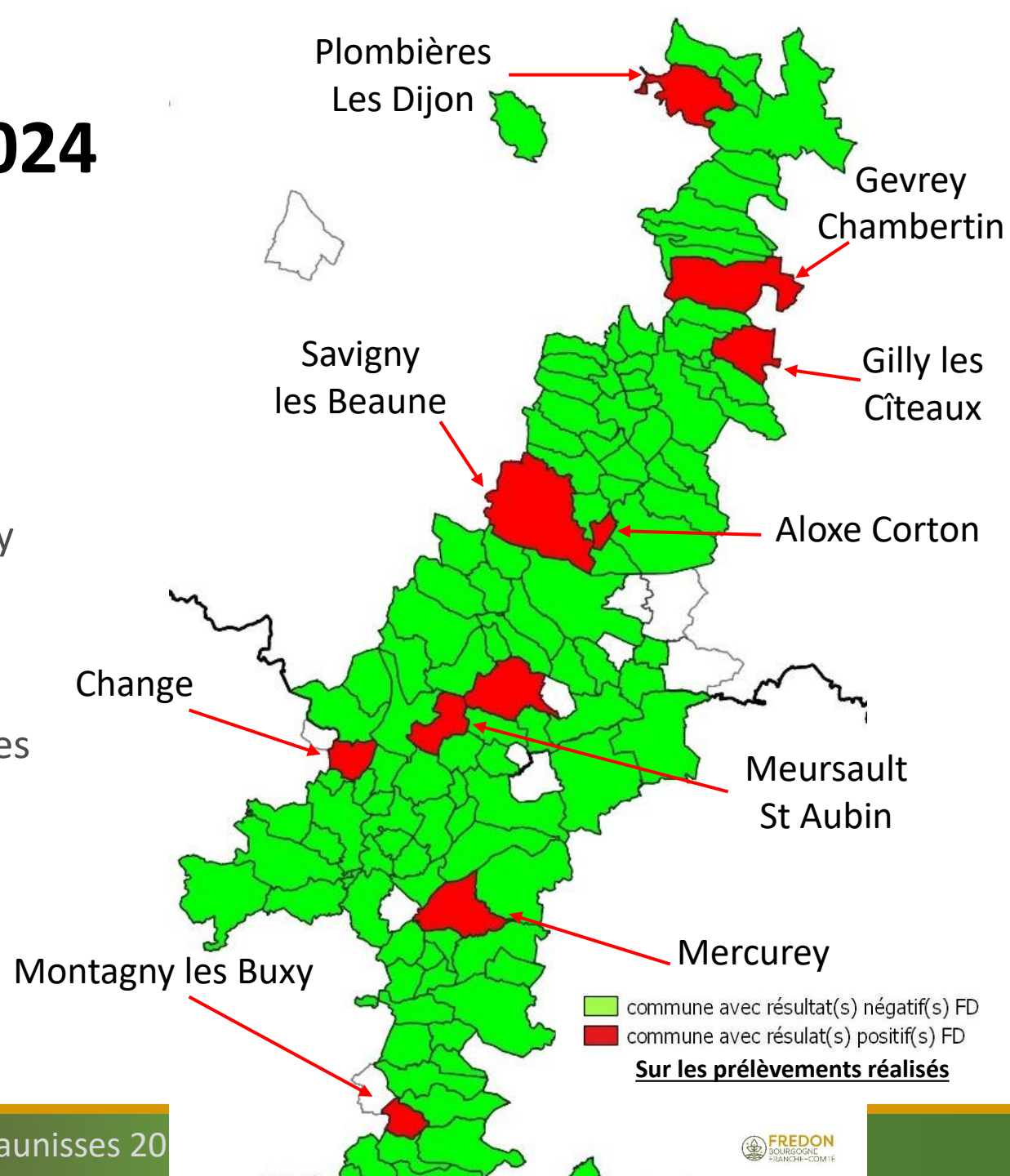
Résultats des prélèvements 2024

• Côte d'Or

- Quelques cas isolés détectés
- 2 petits foyers (celui de Gilly les Cîteaux récurrent depuis 2020 et Savigny les Beaune)
- Pas de Flavescence détectée sur Prémieux Prissey

• Nord Saône et Loire

- Un cas isolé sur Montagny les Buxy
- Le foyer de Mercurey s'étend aux parcelles voisines
- Un petit foyer découvert à Change
- Pas de FD détectée pour la 3ème année consécutive à Chenôves
- Pas de FD retrouvée sur Rully



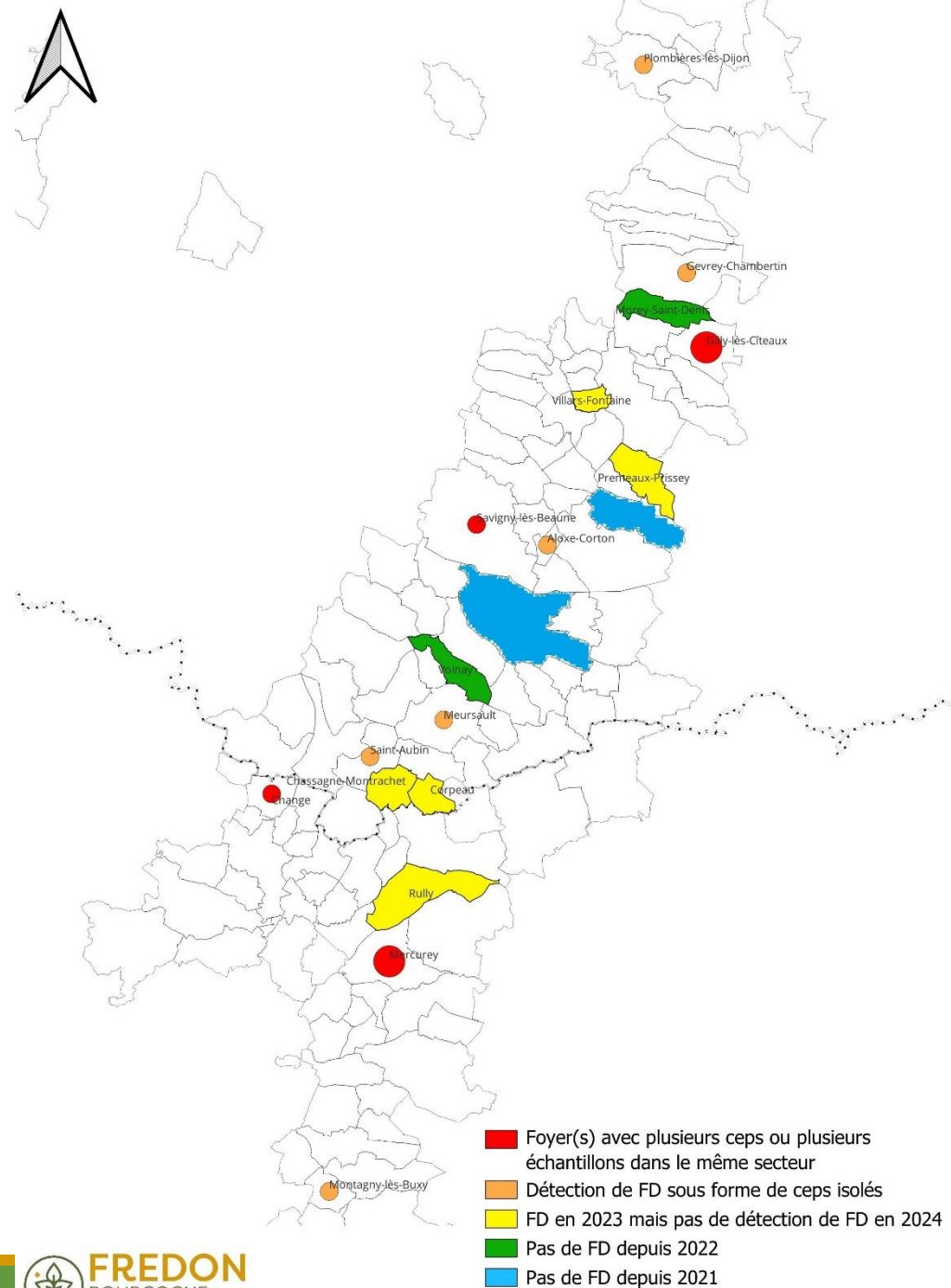


Résultats des prélèvements sur Mercurey



2024

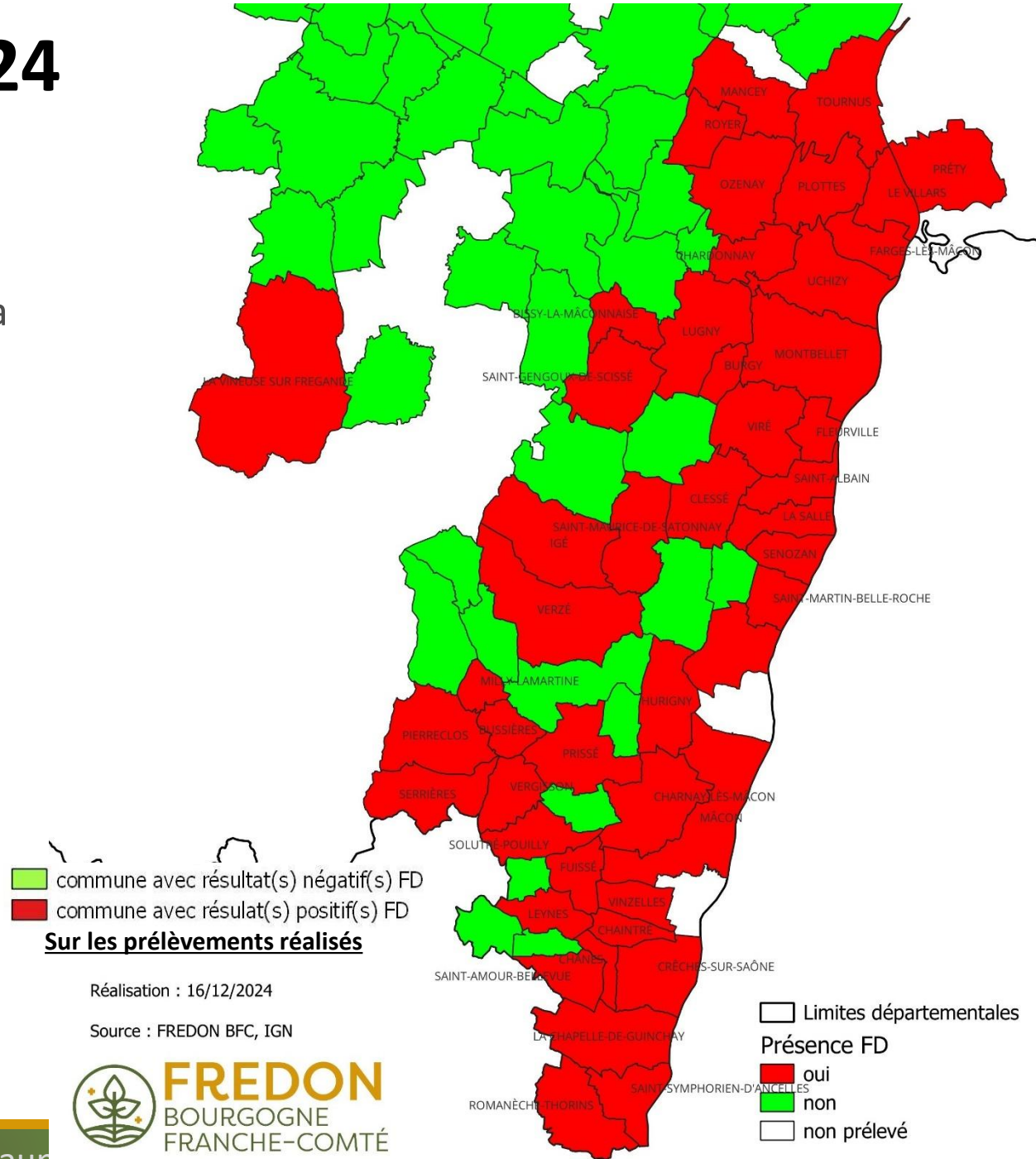
Résultats des prélèvements : précisions sur les cas FD+ depuis 3 ans

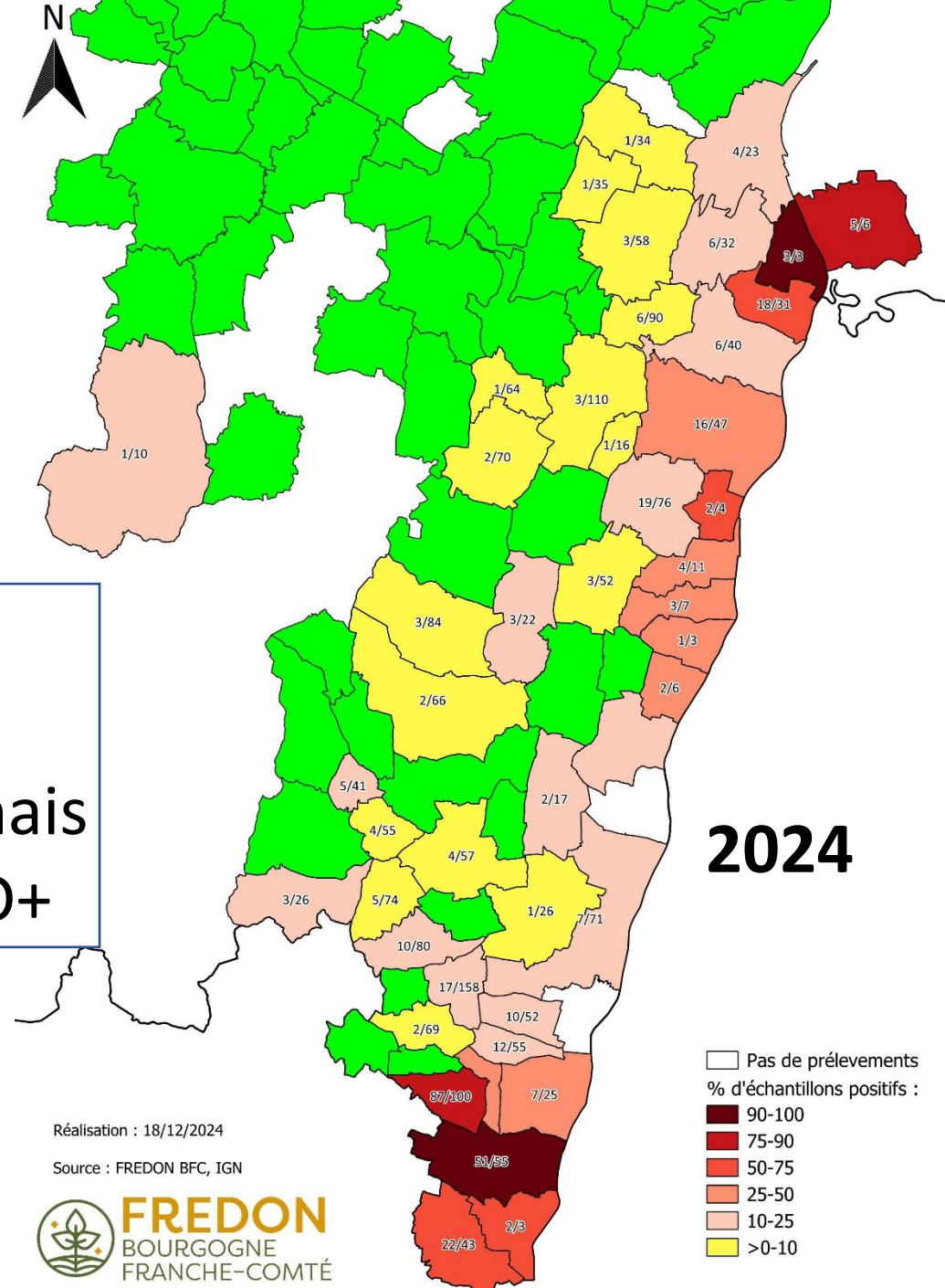
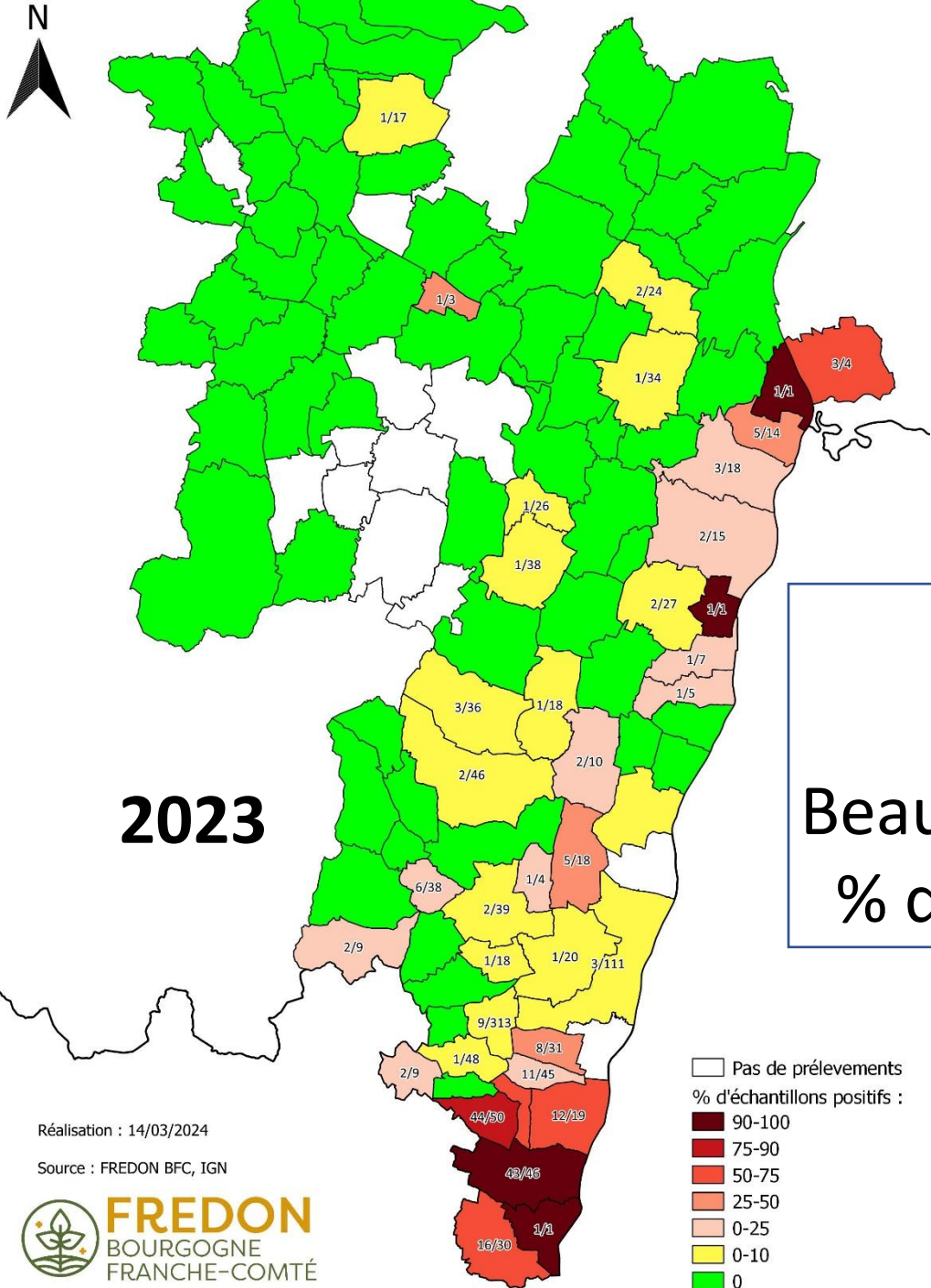


Résultats des prélèvements 2024

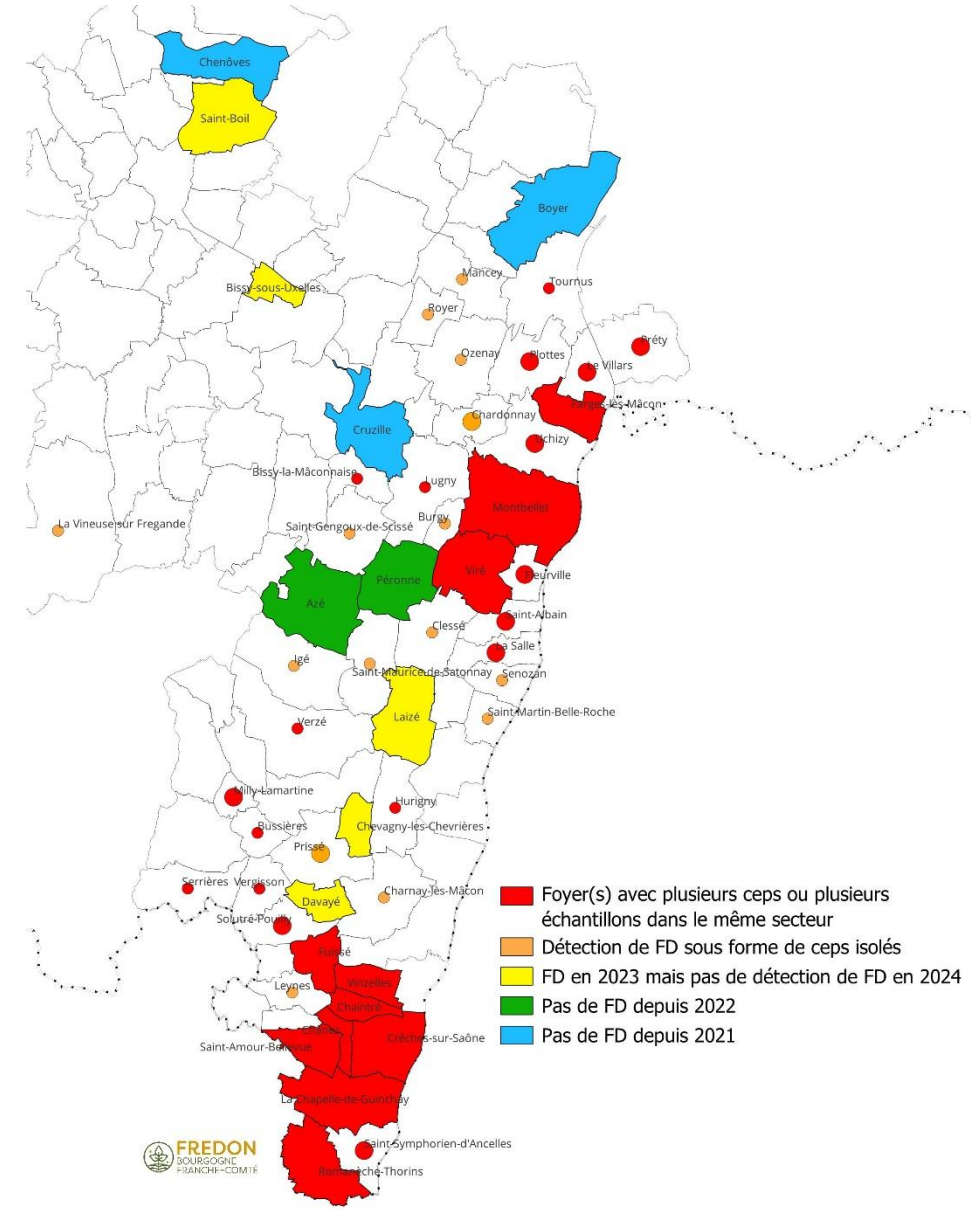
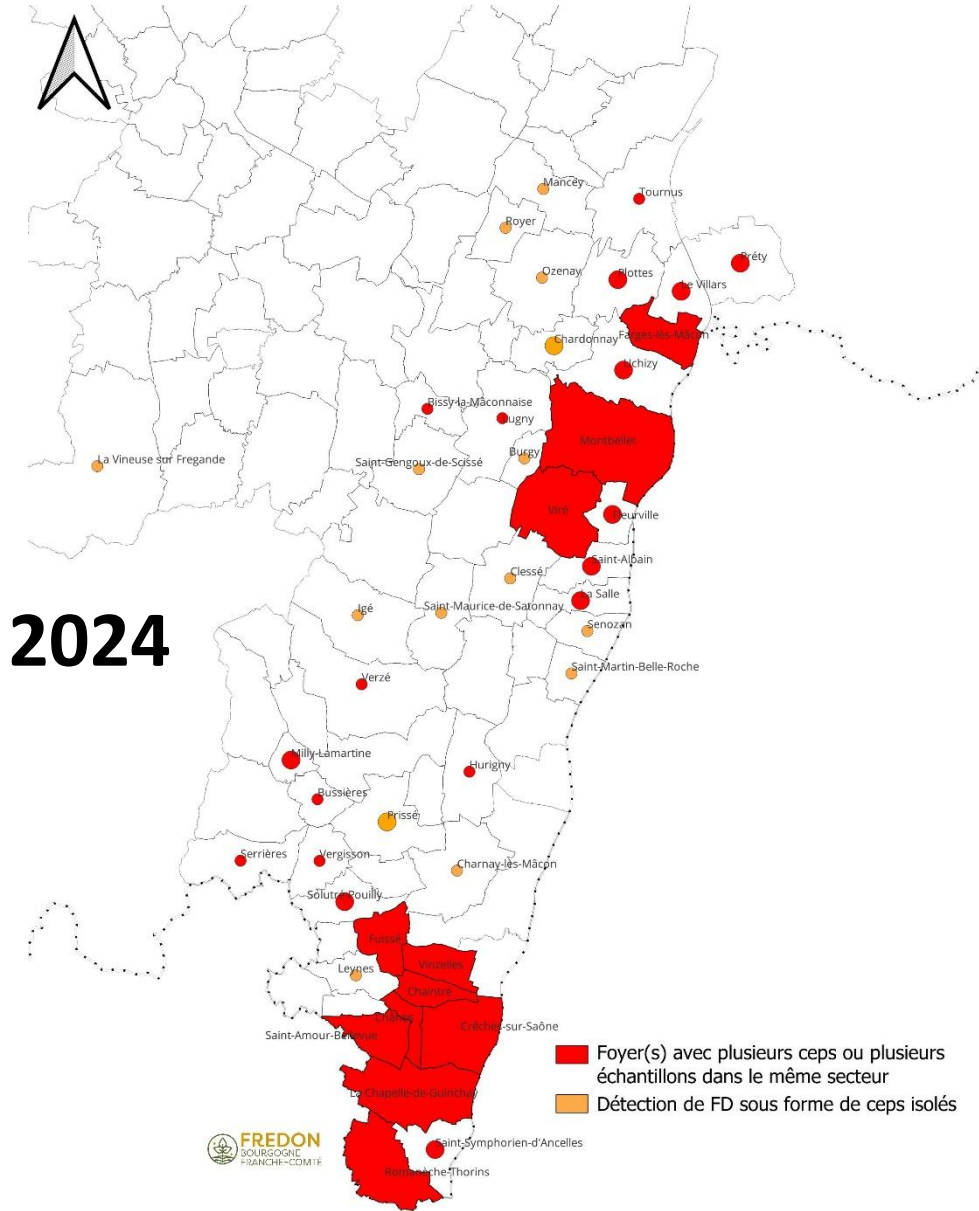
• Saône et Loire

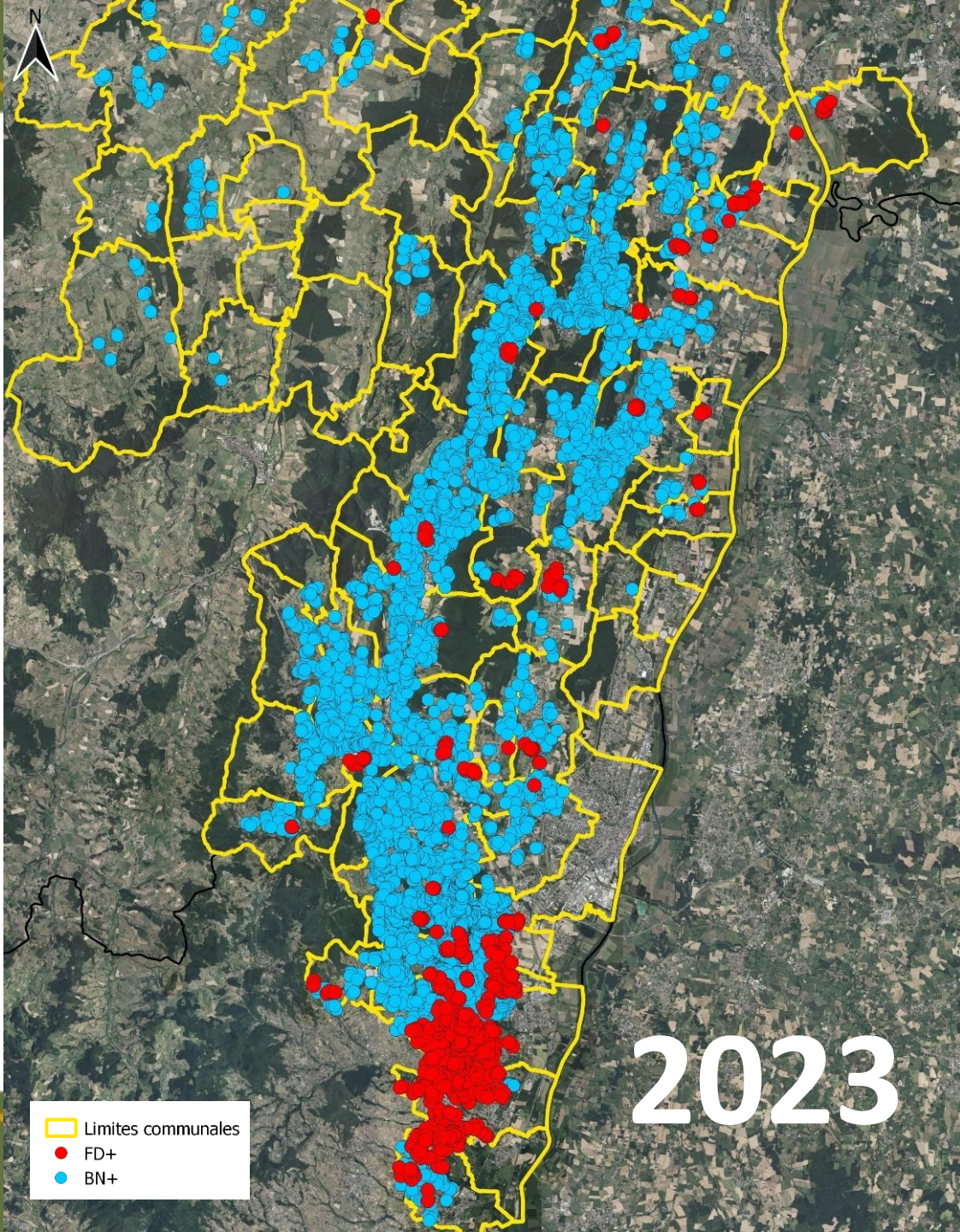
- La Flavescence est toujours fortement présente sur la partie Sud du département (Beaujolais/Mâconnais Sud)
- Poursuite de sa progression vers le Nord (Solutré-Pouilly, Vergisson, Milly Lamartine).
- Dans le secteur du Mâconnais Nord, le nombre d'échantillons positifs FD repart à la hausse de façon significative sur certaines communes (Farges les Mâcon, Montbellet, Viré) et des communes sans détection de FD depuis 1 ou 2 ans sont de nouveau concernées (Lugny, Plottes, Tournus par exemple).
- Un échantillon à la Vineuse sur Frégande dans le Clunisois.



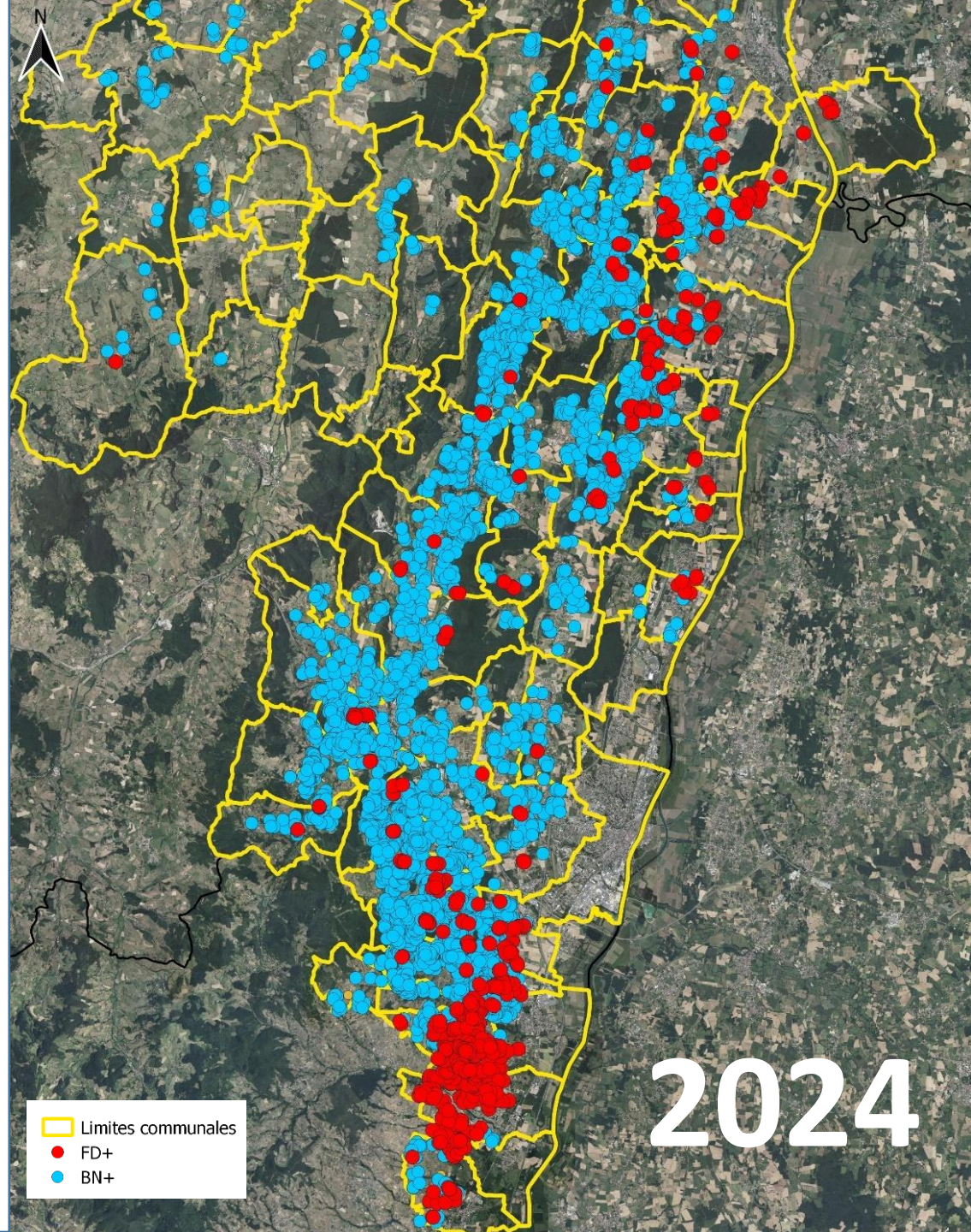


Résultats des prélèvements : précisions sur les zones FD+ depuis 3 ans



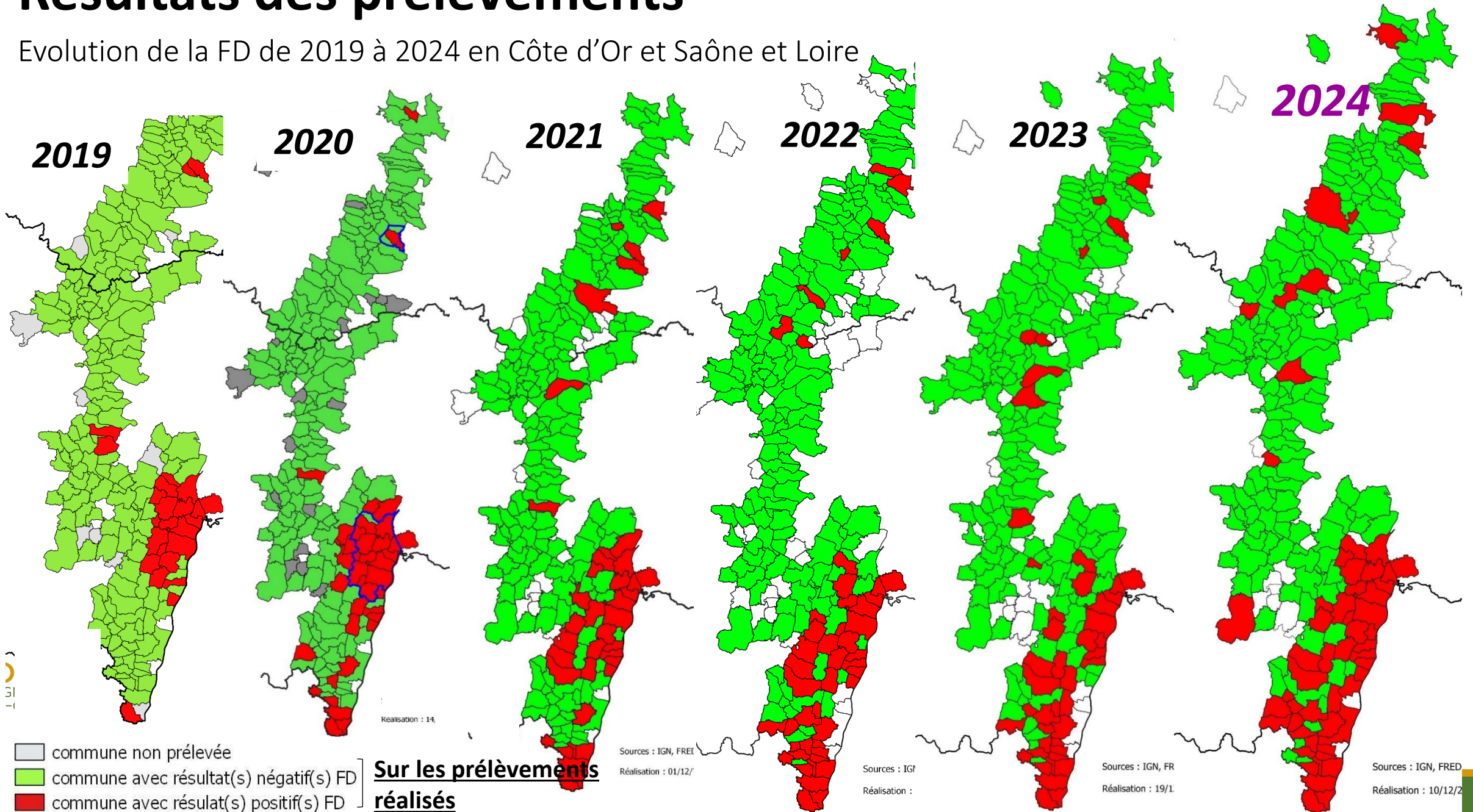


Résultats des prélèvements Beaujolais Mâconnais



Résultats des prélèvements

Evolution de la FD de 2019 à 2024 en Côte d'Or et Saône et Loire

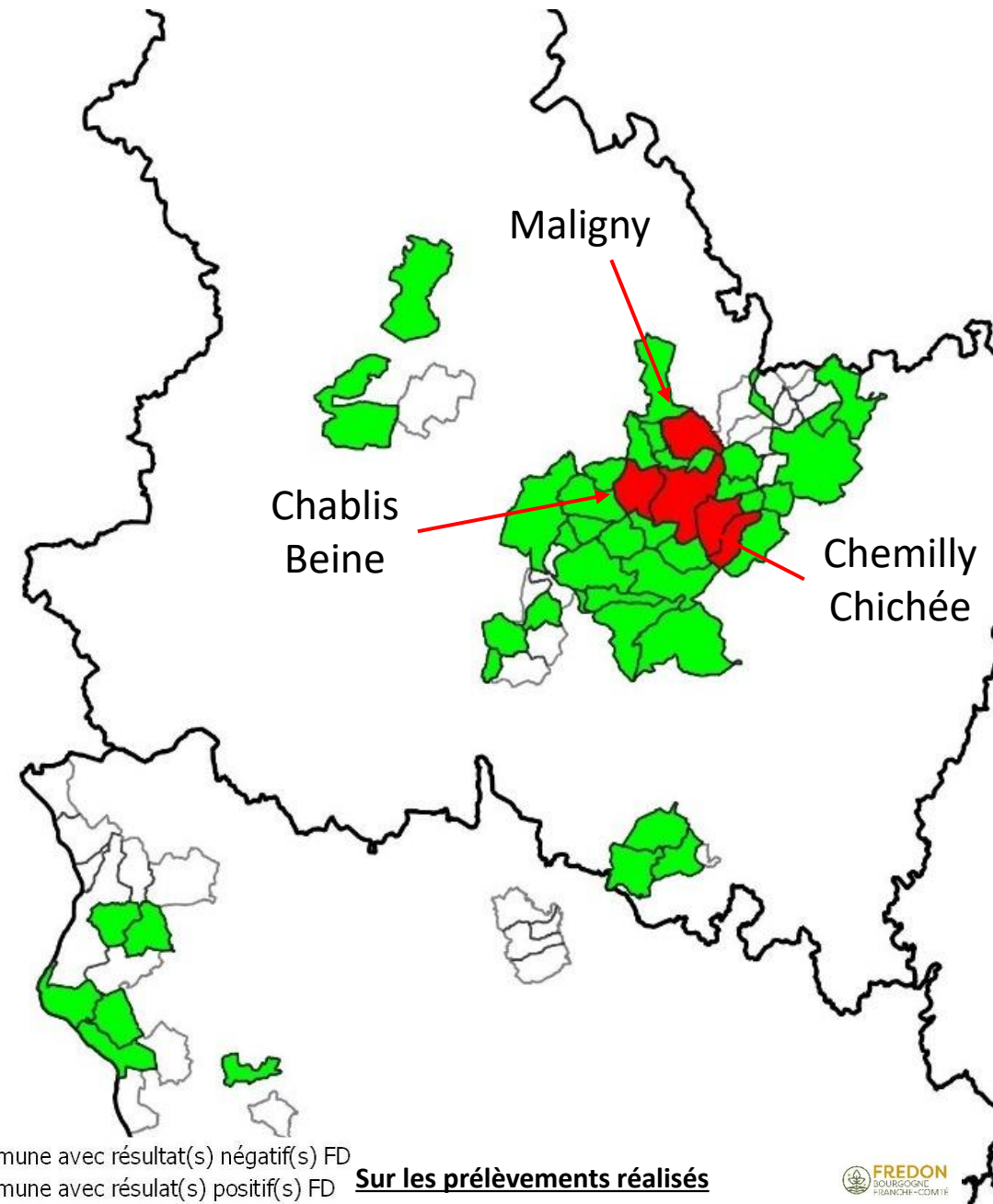
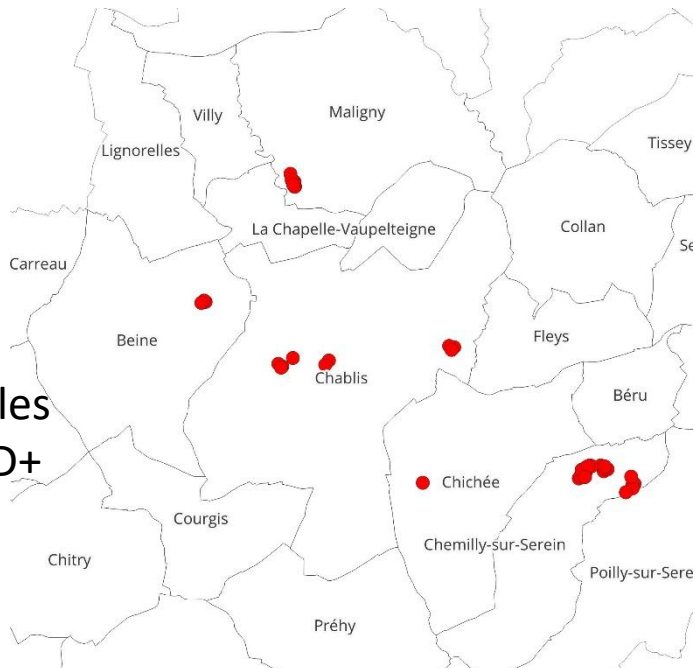


Résultats des prélèvements

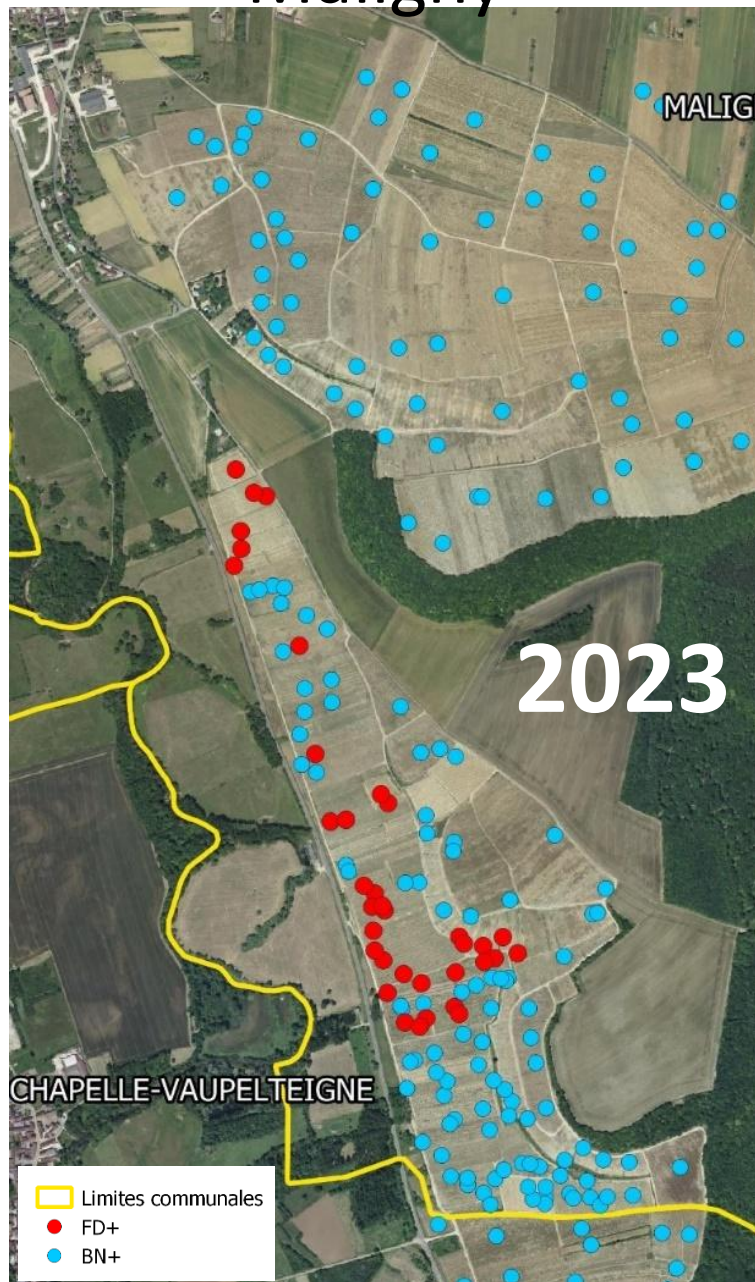
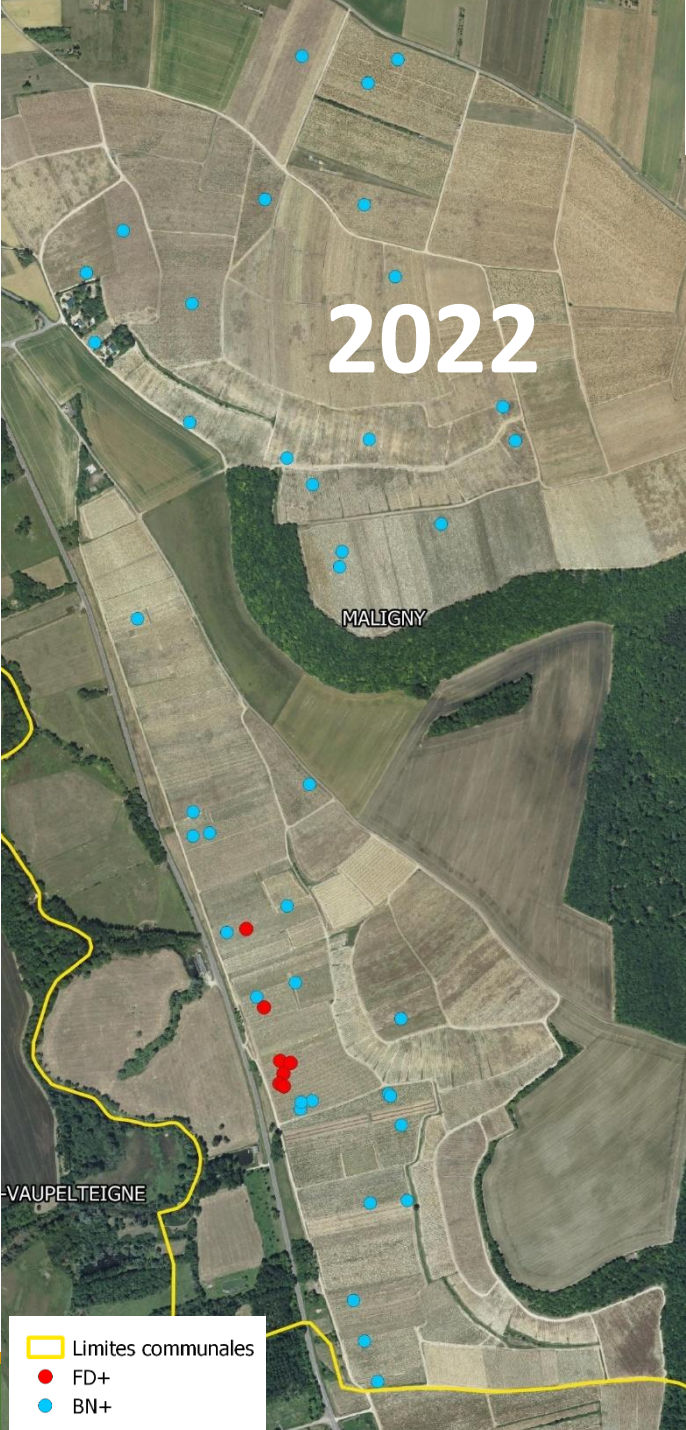
Yonne : la Flavescence ne concerne plus uniquement la commune de Maligny touchée depuis 2022 mais s'étend au-delà avec des échantillons positifs détectés sur les communes de Beine, Chablis, Chemilly sur Serein et Chichée.

Sur Maligny, en revanche, FD se recentre sur la zone de départ

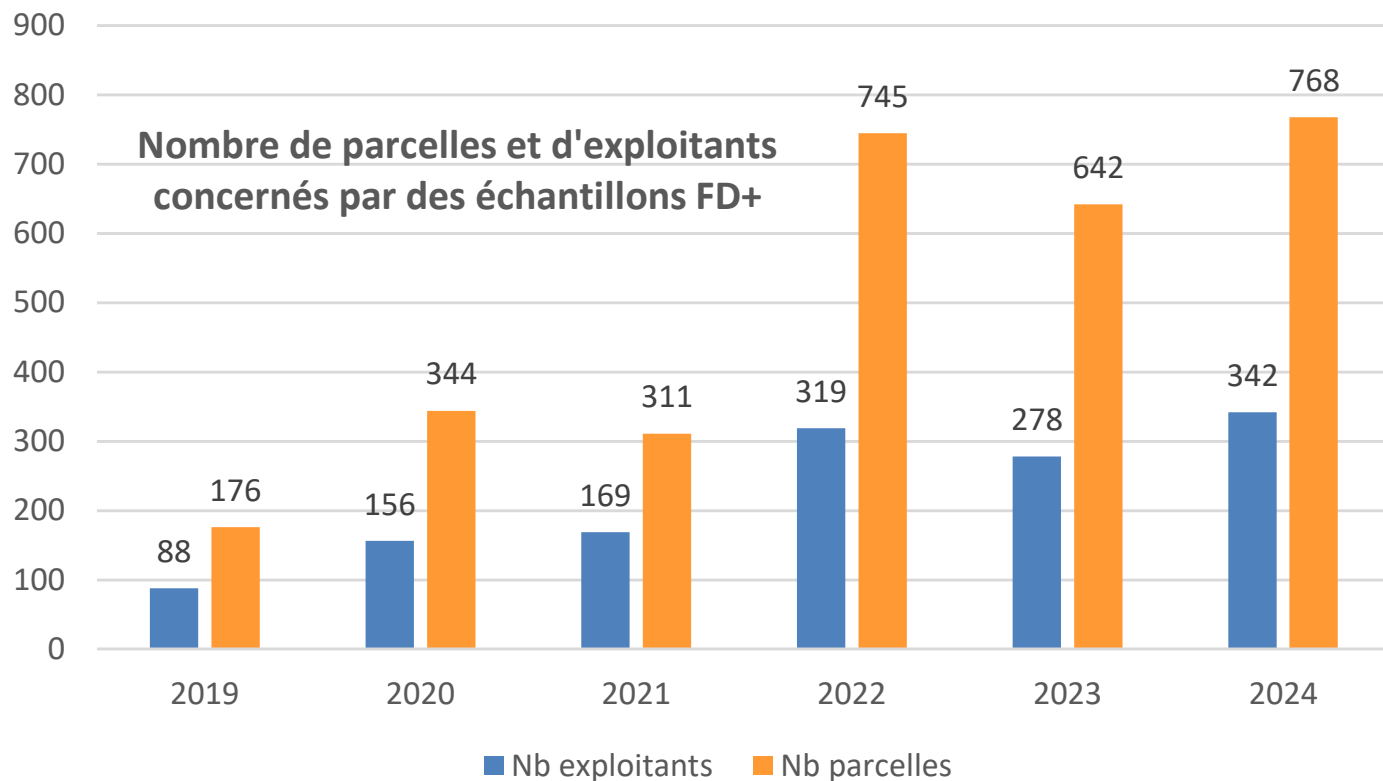
Précisions sur les échantillons FD+



Résultats des prélèvements sur Maligny



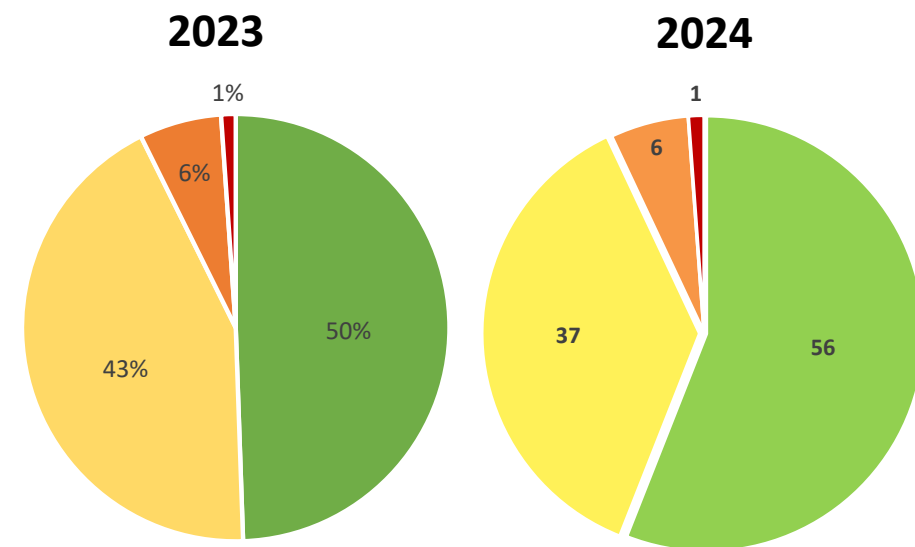
Parcelles et viticulteurs concernés par la FD



Plus de communes contaminées, plus d'échantillons positifs

⇒ Plus de parcelles et plus d'exploitants concernés

Tous les viticulteurs des nouveaux secteurs concernés ont été contactés par téléphone + courriers du SRAI pour rappel de l'obligation d'arrachage avant le 31 mars 2025



Pourcentage d'exploitants avec

- 1 parcelle FD+
- 2 à 5 parcelles FD+
- 6 à 10 parcelles FD+
- >10 parcelles FD+

Parcelles à risque 20 % FD

- Risque de dépasser 20 % de ceps FD dès la 1^{ère} année ou en cumul sur 3 ans
- 6 parcelles comptées cep à cep
- 4 à St Amour, 1 à Chânes et 1 à Viré
- 1 parcelle concernée par l'arrachage obligatoire sur St Amour (60 ares), cumul ceps FD sur 3 ans > 20%
- Depuis le retour des arrachages obligatoires en 2022 : 2,8 ha concernés



Bilan de la campagne 2024 🤔 😞

- **60 communes concernées dont 9 nouvelles** (3 en Côte d'Or : Gevrey-Chambertin, Plombières les Dijon et Savigny les Beaune, 2 en Saône et Loire : Change, La Vineuse sur Frégande et 4 dans l'Yonne : Beine, Chablis, Chemilly sur Serein et Chichée)
- Les grandes tendances par département
 - **Saône et Loire**
 - Flavescence toujours fortement présente sur la partie Sud du département (Beaujolais/Mâconnais Sud) et poursuit sa progression vers le Nord (Solutré-Pouilly, Vergisson, Milly Lamartine).
 - Dans le secteur du Mâconnais Nord, le nombre d'échantillons positifs FD repart à la hausse de façon significative sur certaines communes (Farges les Mâcon, Montbellet, Viré) et des communes sans détection de FD depuis 1 ou 2 ans sont de nouveau concernées (Lugny, Plottes, Tournus par exemple).
 - En Côte Chalonnaise, on recense un cas isolé sur Montagny les Buxy et le foyer de Mercurey s'étend aux parcelles voisines.
 - Enfin, un petit foyer a été découvert à Change ainsi qu'un échantillon à la Vineuse sur Frégande dans le Clunisois.

- **Côte d'Or** : quelques cas isolés détectés ainsi que 2 petits foyers (celui de Gilly les Cîteaux récurrent depuis 2020 et Savigny les Beaune). A noter l'absence de Flavescence sur les prélèvements effectués sur Prêmeaux Prissey. A suivre
- **Yonne** : la Flavescence ne concerne plus uniquement la commune de Maligny touchée depuis 2022 mais s'étend au-delà avec des échantillons positifs détectés sur les communes de Beine, Chablis, Chemilly sur Serein et Chichée

Augmentation du nombre d'échantillons donc plus de ceps prélevés donc situation vis-à-vis de la FD mieux appréhendée

Evolution pas favorable de la FD en 2024, notamment en Saône et Loire (Mâconnais Sud et Nord) et dans l'Yonne ainsi que quelques foyers ponctuels à surveiller

Objectif des 5000 échantillons atteint possible car prospections avant vendanges

« L'expertise végétale pour la santé
de l'environnement »



FREDON
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

Merci de votre attention

Siège : 1 rue Jean Baptiste Gambut – 21200 BEAUNE

Site d'Ecole Valentin : Espace Valentin Est – 12 rue de Franche-Comté – Bât E – 25480 ECOLE VALENTIN