



Viticulture biologique 2024

Retour sur une saison de défis intenses

Journées INNOVINO 2025

David Marchand, conseil et recherche en viticulture biologique

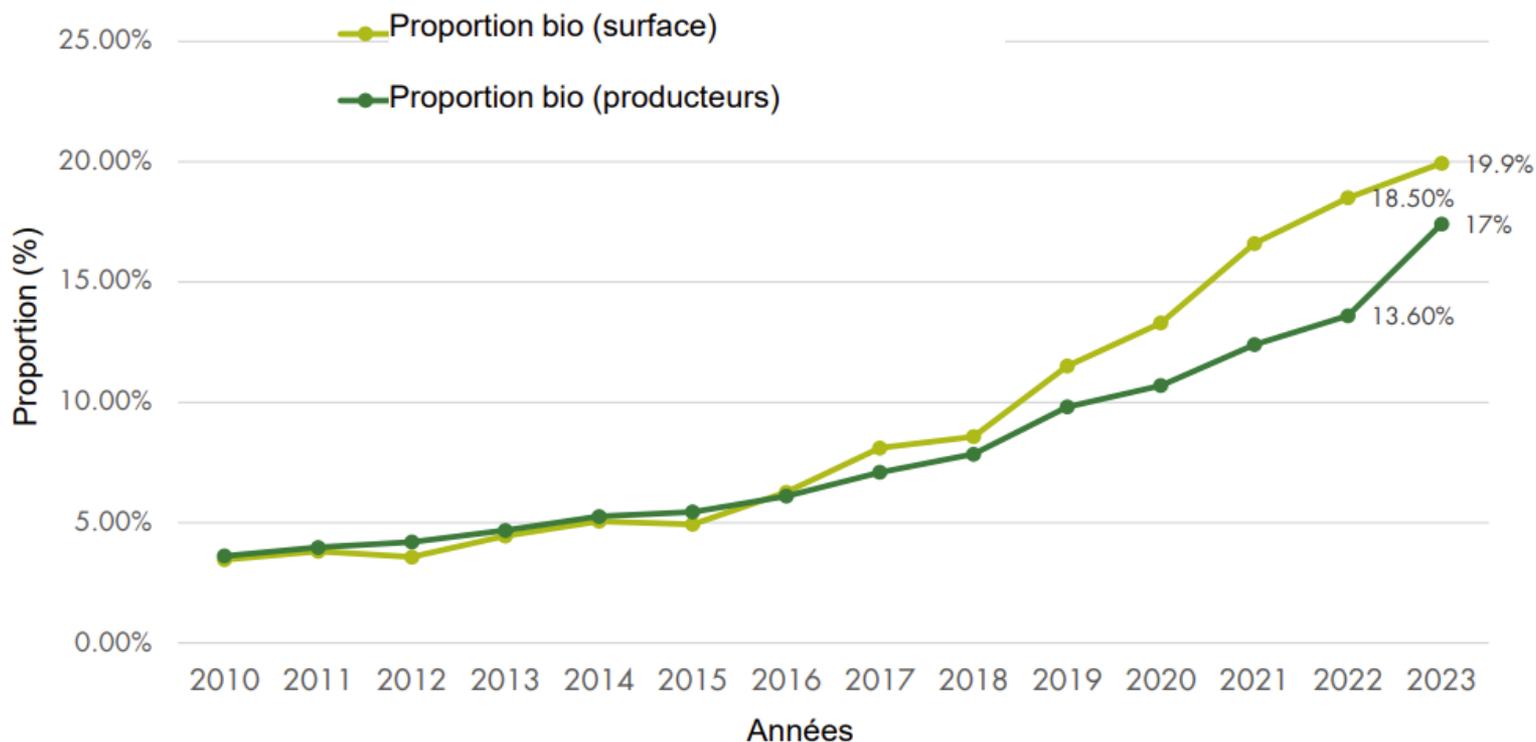
FiBL Suisse Romande, Lausanne

david.marchand@fibl.org

24 février 2025

Evolution des surfaces en viticulture biologique en Suisse

Proportion de bio dans les surfaces totales et le nombre de viticulteurs (en %)



Sources : OFS, 2023
(y.c. Bourgeon, Demeter, OBio)
A. Deppeler, Bio Suisse

Débourrement précoce, gel de printemps et phénomène de filage – 18 au 22 avril 2024



Pression extrême de mildiou 2024 :

Hiver doux

Printemps humide

Maturation des œufs de mildiou très précoce

Débourrement précoce

Aucune semaine de répit sans pluie jusqu'à la mi-juillet





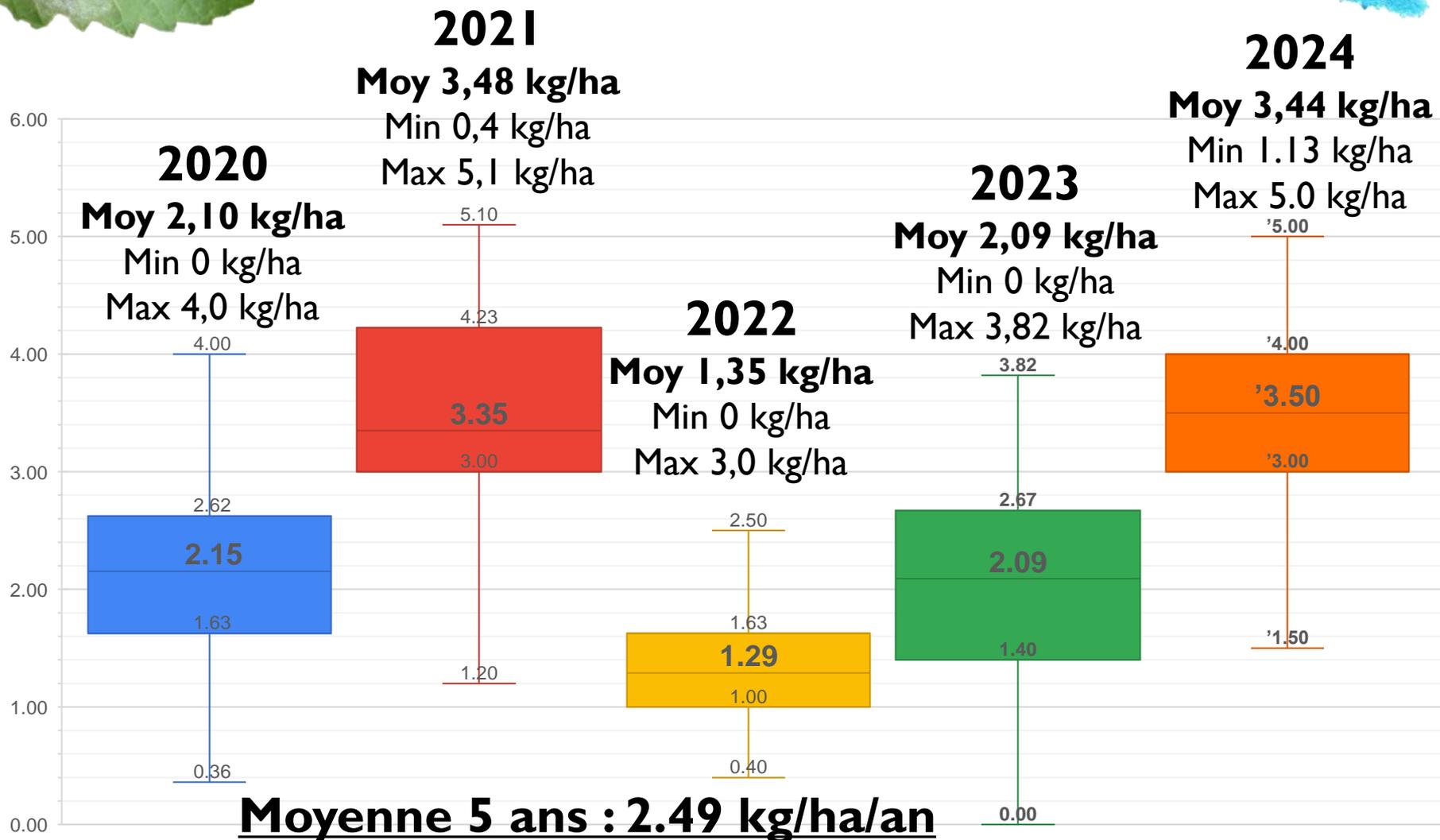
Statistique des pratiques en viticulture biologique

Retour sur 5 millésimes de 2020 à 2024



Quantité annuelle de cuivre métal (kg/ha) pour la protection de la vigne face au mildiou

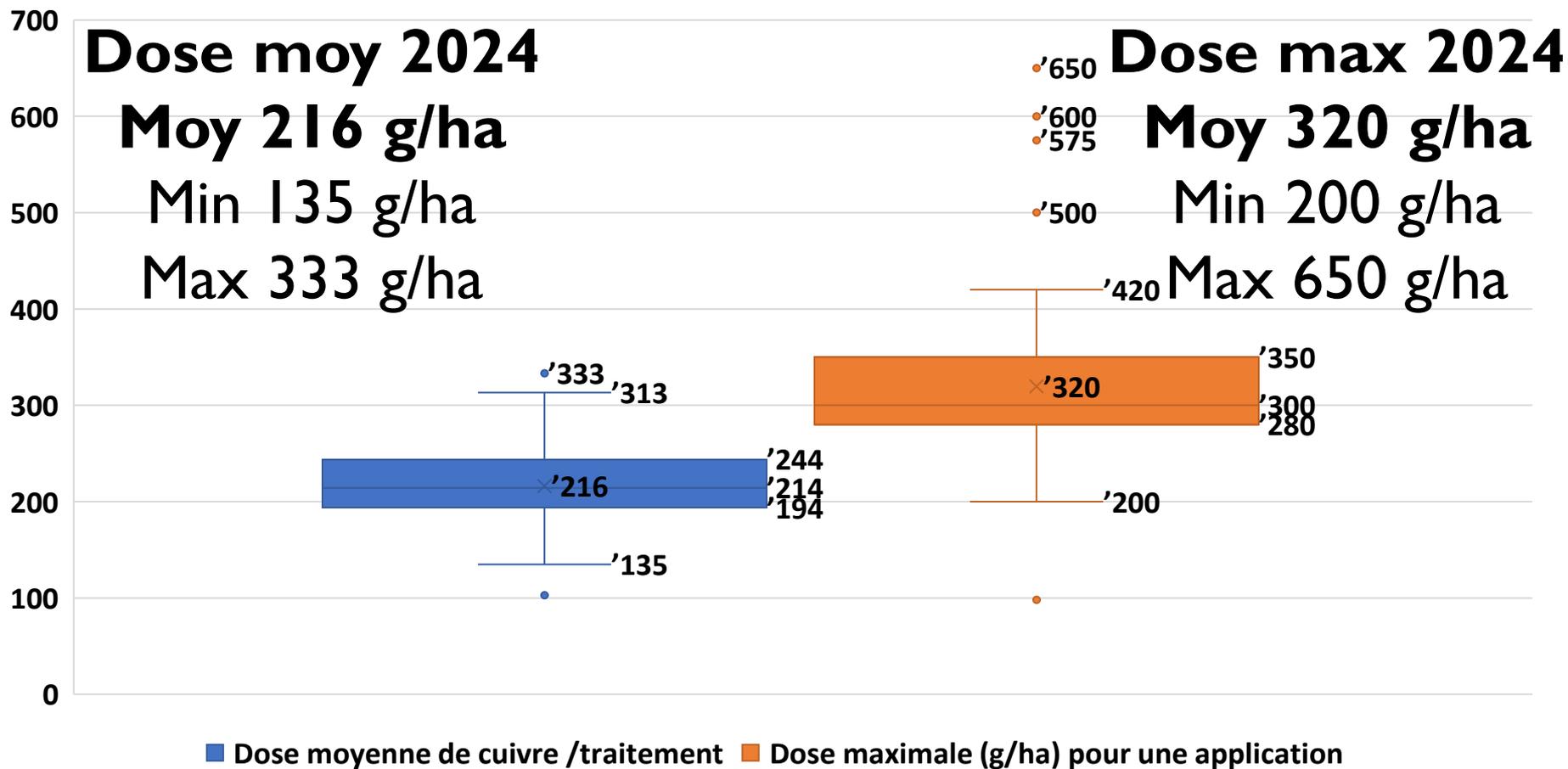
Comparaison 2020 à 2024



■ 2020 : 56 réponses : 570 ha ■ 2021 : 53 réponses : 570 ha ■ 2022 : 62 réponses : 615 ha
■ 2023 : 60 réponses : 660 ha ■ 2024 : 72 réponses : 915 ha



Quantité de cuivre par application (g/ha) en 2024

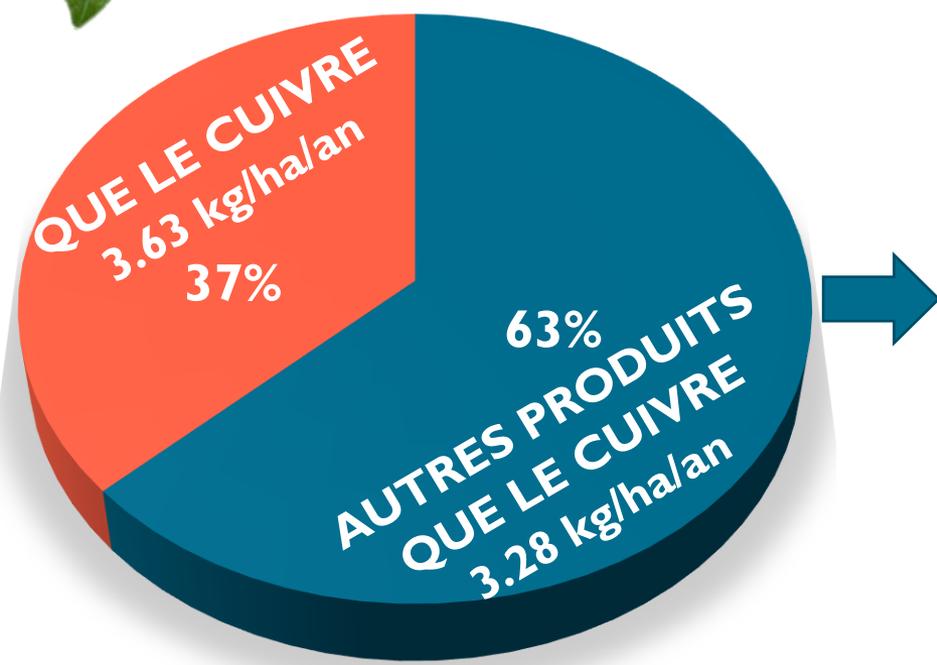


Attention aux doses moyennes minimales annoncées car certains vignerons répondants démarrent avec le Myco-sin



Mildiou

Autres produits



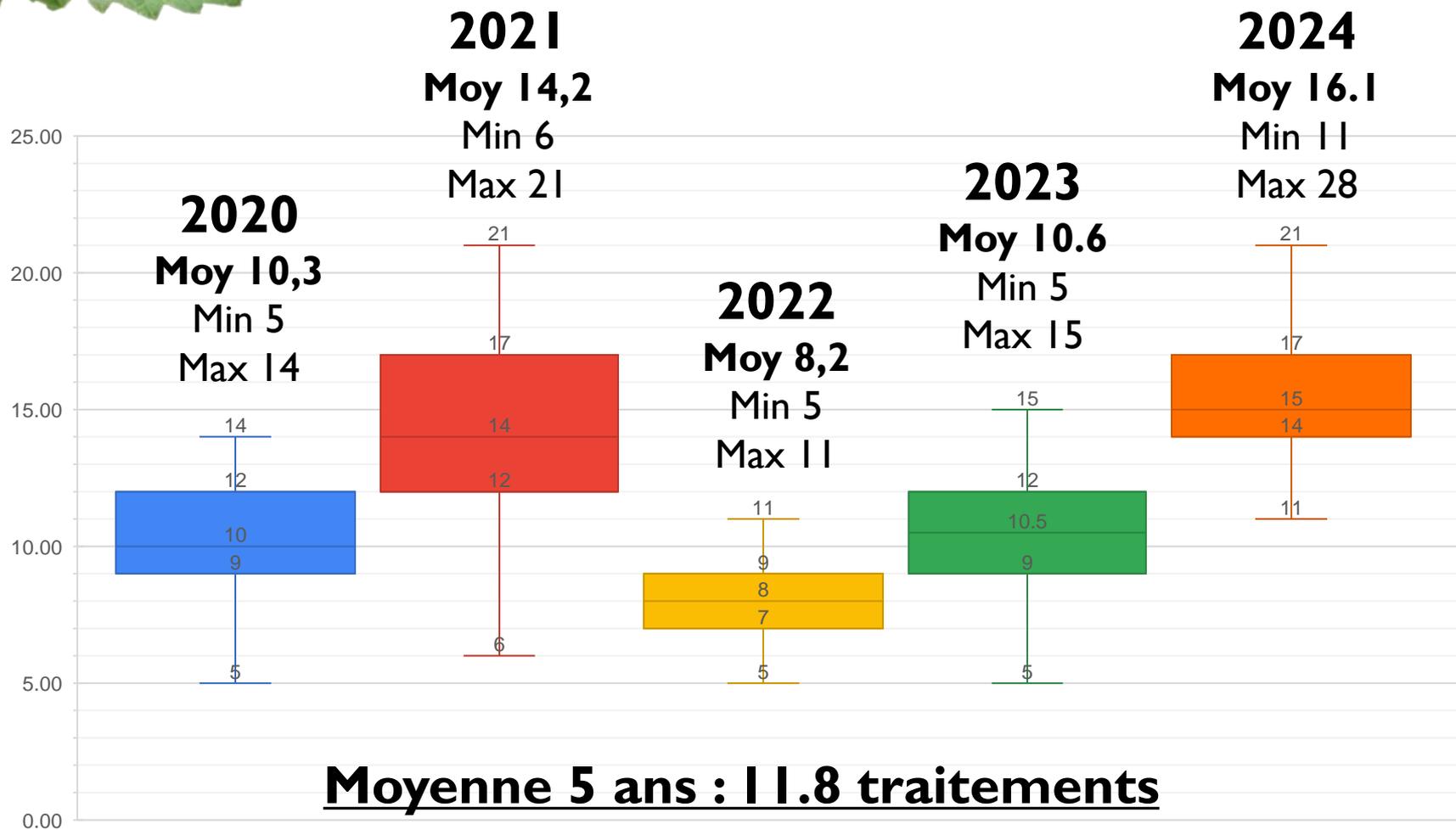
Produits mentionnés pour des traitements «curatifs» :

- Cuivre
- Sel
- Extrait de bourdaine
- Poudre de roche
- Tanins
- Homéopathie



Nombre d'application contre le mildiou en viticulture biologique

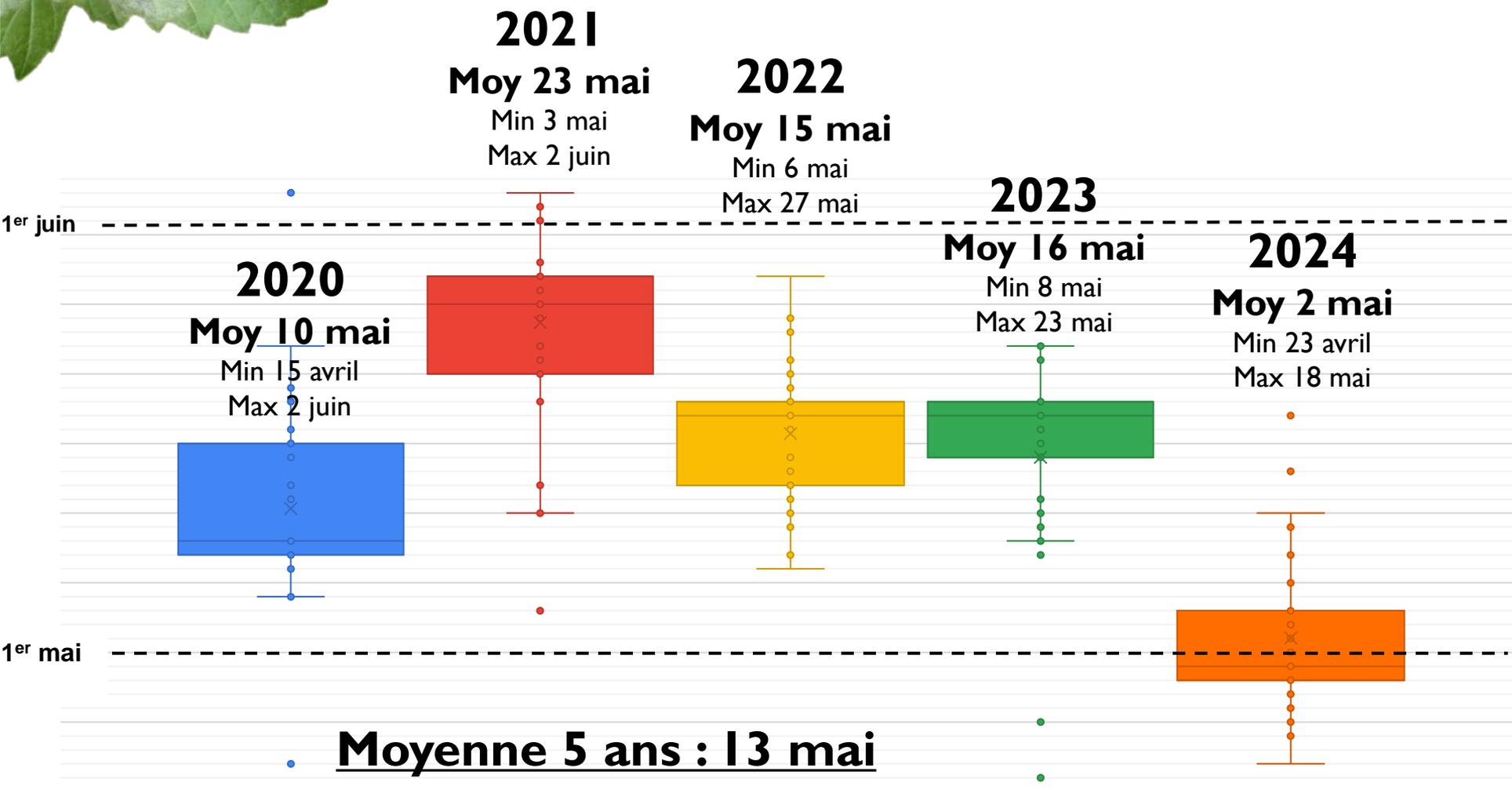
Comparaison 2020 à 2024



■ 2020 : 56 réponses : 570 ha
 ■ 2021 : 53 réponses : 570 ha
 ■ 2022 : 62 réponses : 615 ha
 ■ 2023 : 60 réponses : 660 ha
 ■ 2024 : 72 réponses : 915 ha



Positionnement du premier traitement Comparaison 2020 à 2024

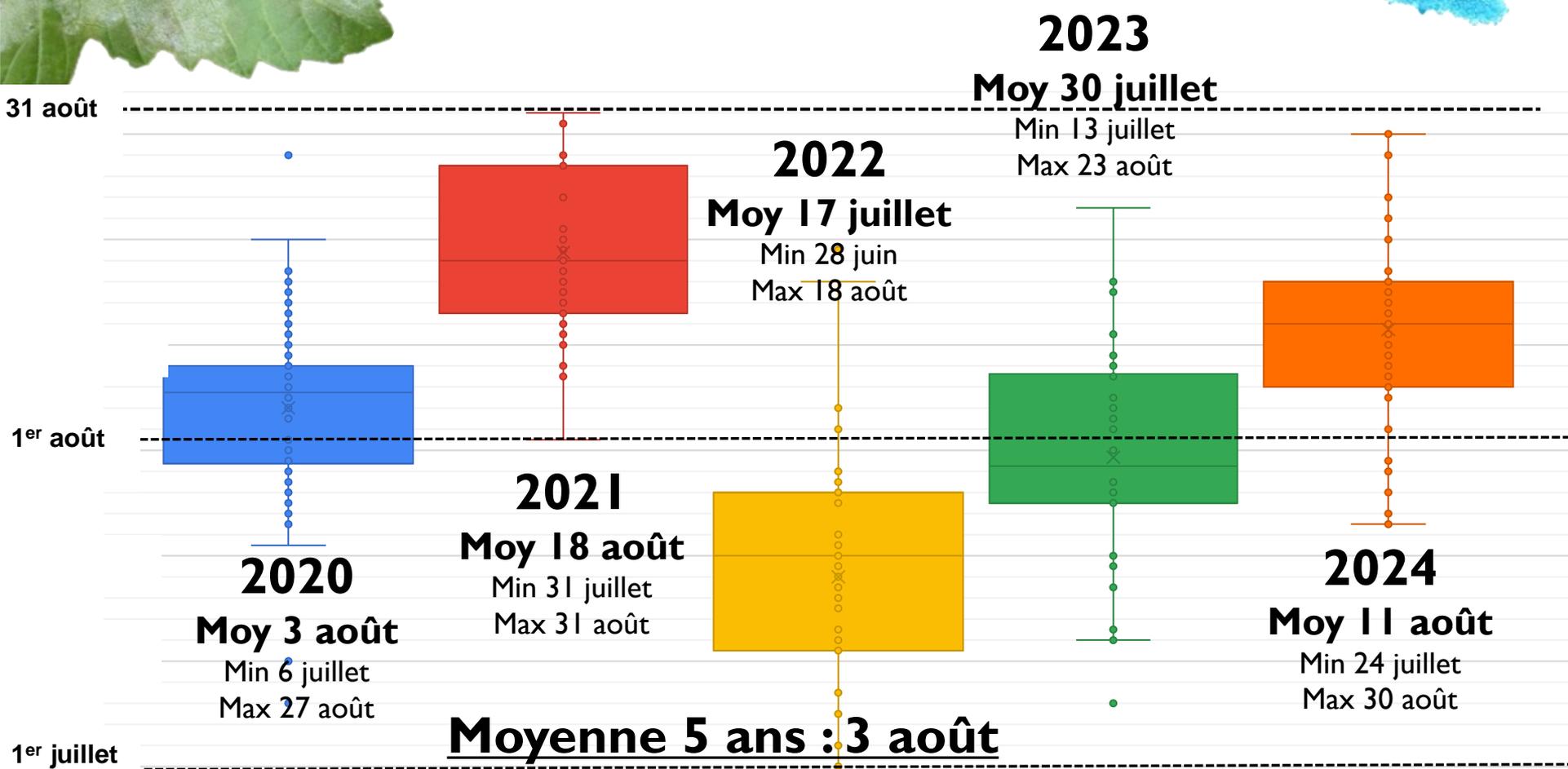




Mildiou

Protection

Arrêt de la protection mildiou Comparaison 2020 à 2024



■ 2020 : 56 réponses : 570 ha ■ 2021 : 53 réponses : 570 ha ■ 2022 : 62 réponses : 615 ha
■ 2023 : 60 réponses : 660 ha ■ 2024 : 73 réponses : 925 ha



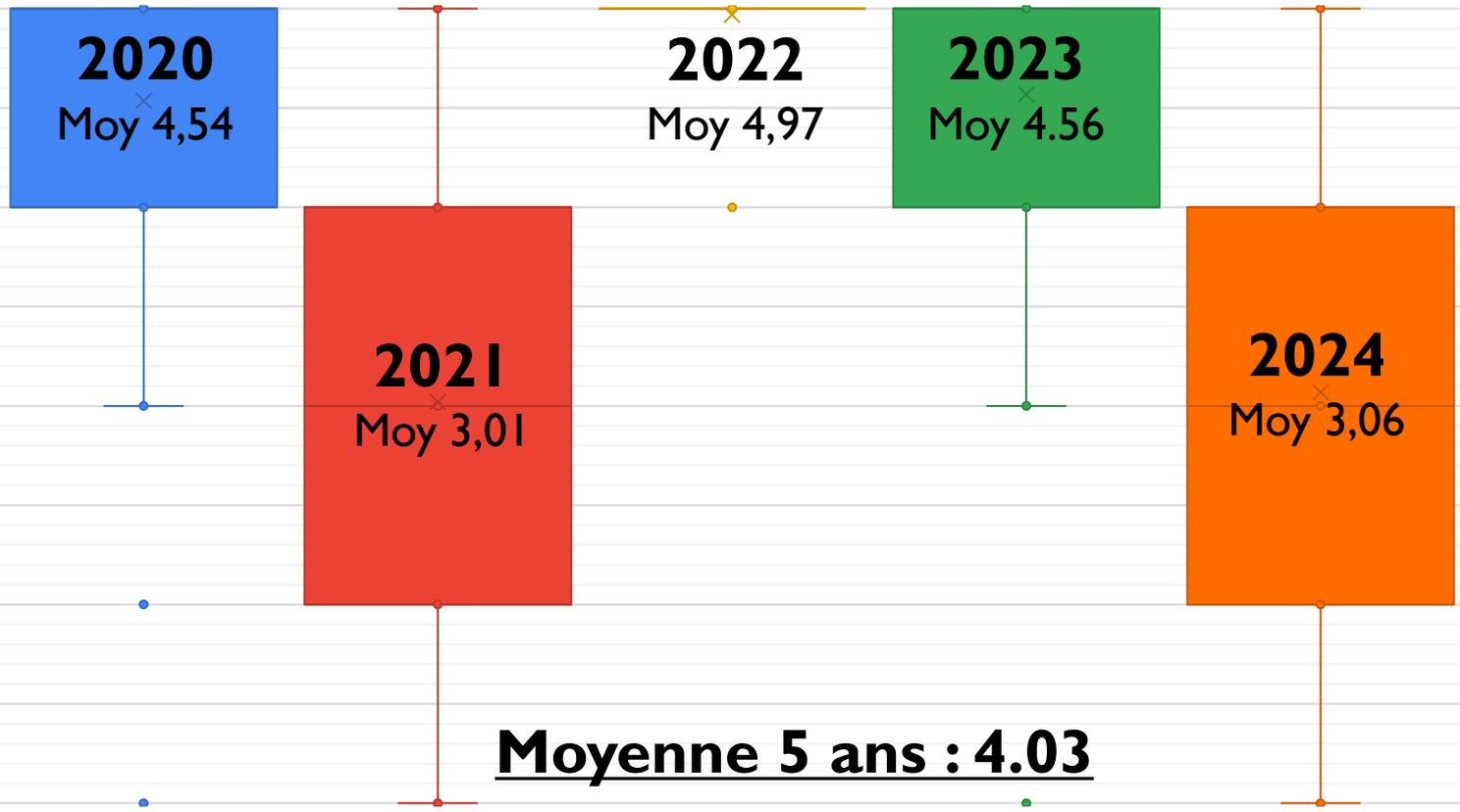
Mildiou

Bilan

Satisfaction de la protection contre le mildiou ?



Satisfaction de la protection contre le mildiou
Note de 1 : très insatisfait à 5 Très satisfait





Mildiou

Bilan

Perte de récolte sur l'ensemble du domaine et sur les parcelles les plus touchées (Nombre de répondants)

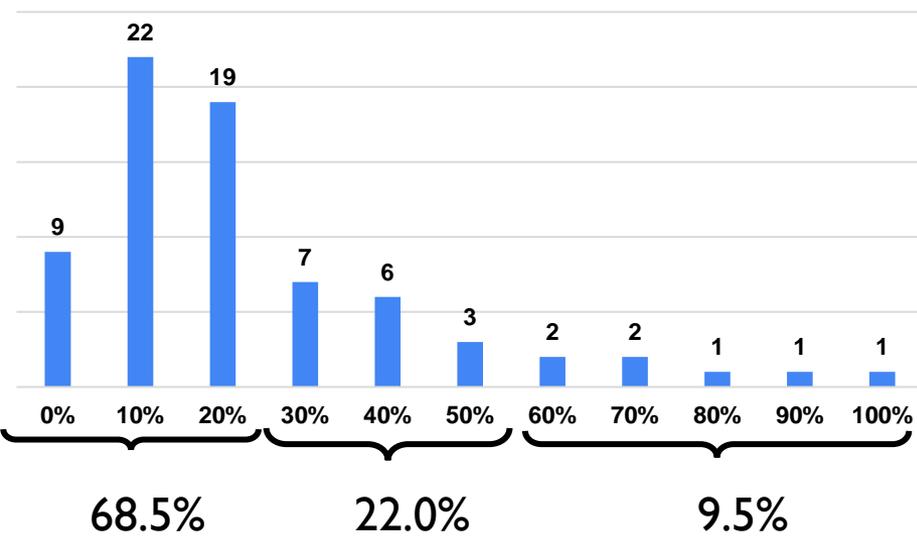
Ensemble du domaine

Moy 24.0%
Min 0%
Max 100%

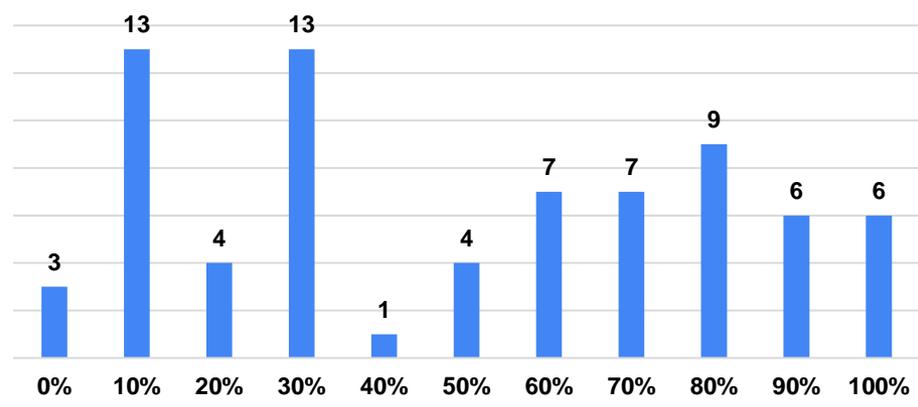
Parcelles les plus touchées

Moy 49.5%
Min 0%
Max 100%

Nombre de répondants pour la perte de récolte en % sur l'ensemble du domaine



Nombre de répondants pour la perte de récolte en % pour les parcelles les plus touchées

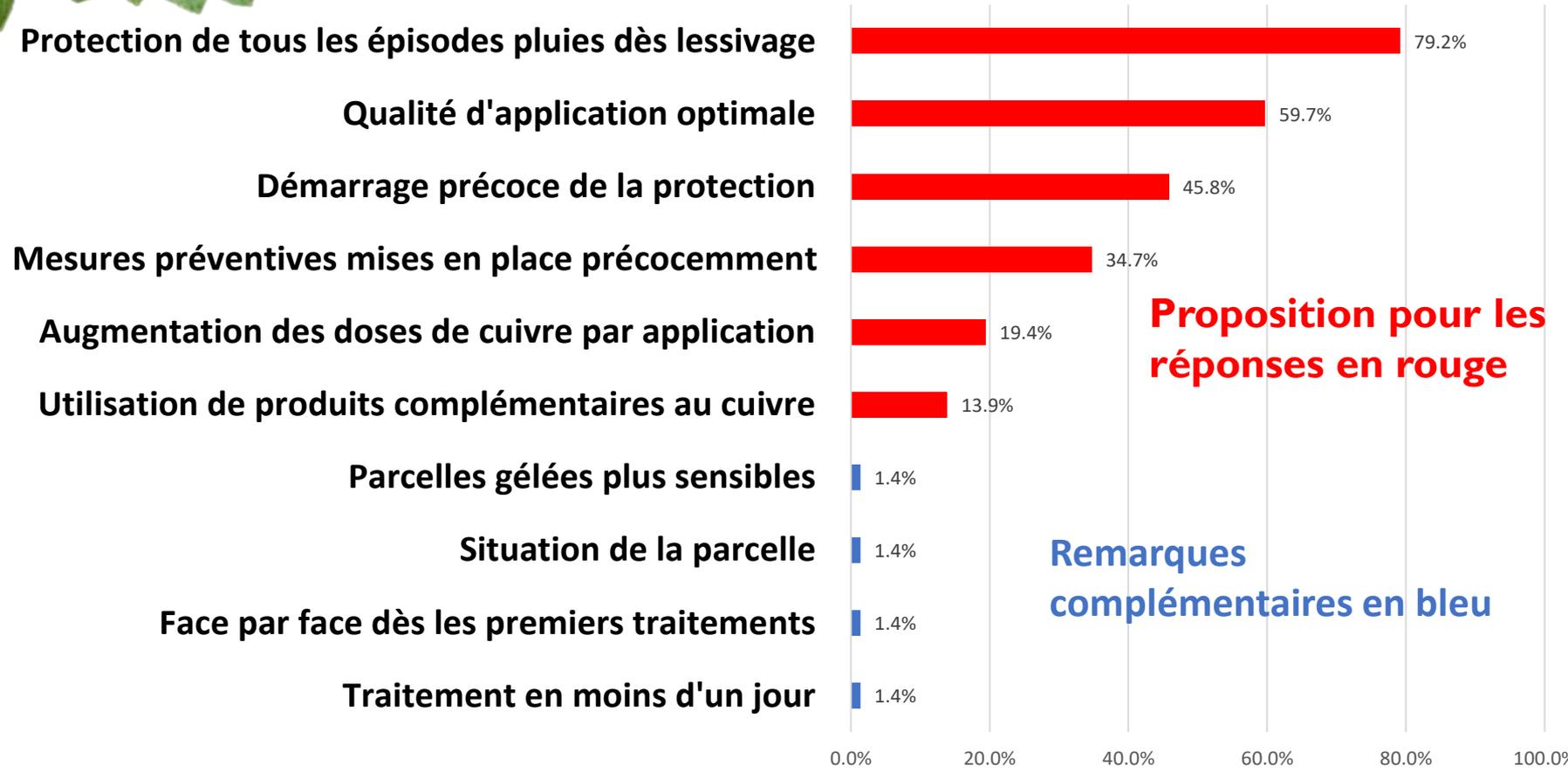




Mildiou

Bilan

Facteurs clés de réussite ou échec d'après les répondants (% des répondants)

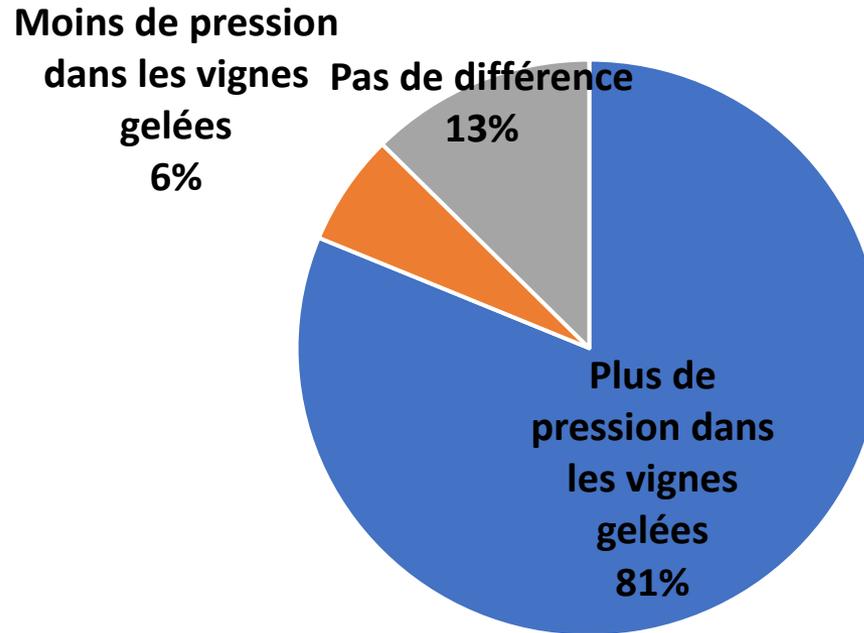


Proposition pour les réponses en rouge

Remarques complémentaires en bleu

Les vignes gelées ont subi plus de pression mildiou

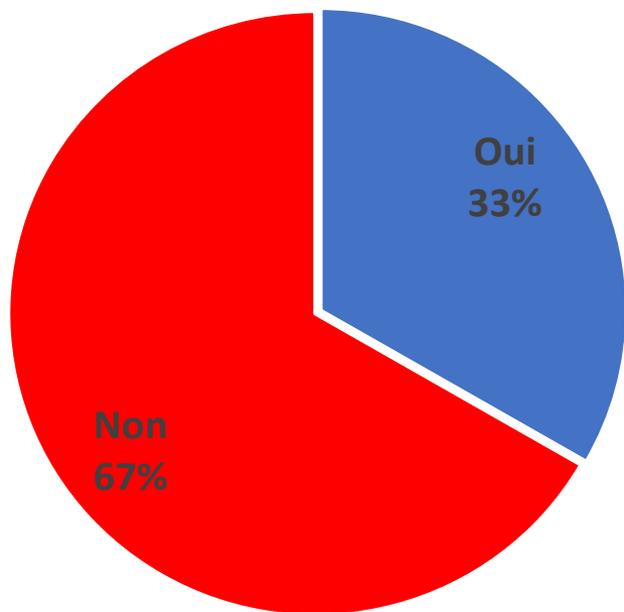
Si vous avez subi du gel, avez-vous observé une différence de pression mildiou dans les vignes gelées ?



Plusieurs hypothèses :

- Redémarrage des jeunes pousses en pleine explosion du mildiou (grosse sporée début juin)
- Epuisement des défenses naturelles de la vigne avec le stress du gel
- Les parcelles gelées dans les cuvettes sont parfois les plus sensibles au mildiou (zone humide)
- Repousses buissonnantes avec entassement de végétation
- Démarrage trop tardif de la protection lors de la repousse
- (Pousse très rapide des parcelles gelées, intervalles normaux du mildiou trop courts)

Avez-vous observé du mildiou sur les cépages résistants, si vous en avez ?



Cabernet noir, Divona, Regent,
Johaniter, Muscat bleu, Framboisier,
Souvignier gris, Bianca, Divico,
Muscaris



Remarques sur la pression mildiou 2024

« Compliqué, fatigant »

« Traiter tôt était primordial en 2024 »

« Grosse problématique de sensibilité sur vignes gelées »

« Compliqué pour le bilan
cuivre sur 5 ans »

« Attention au temps d'humectation!! »

« Largement pire que 2021 »

« Mutation du mildiou qui
devient plus virulent ? »

« 2021 a bien servi de leçon »

« Pulvérisation fiable et efficace indispensable »

FiBL

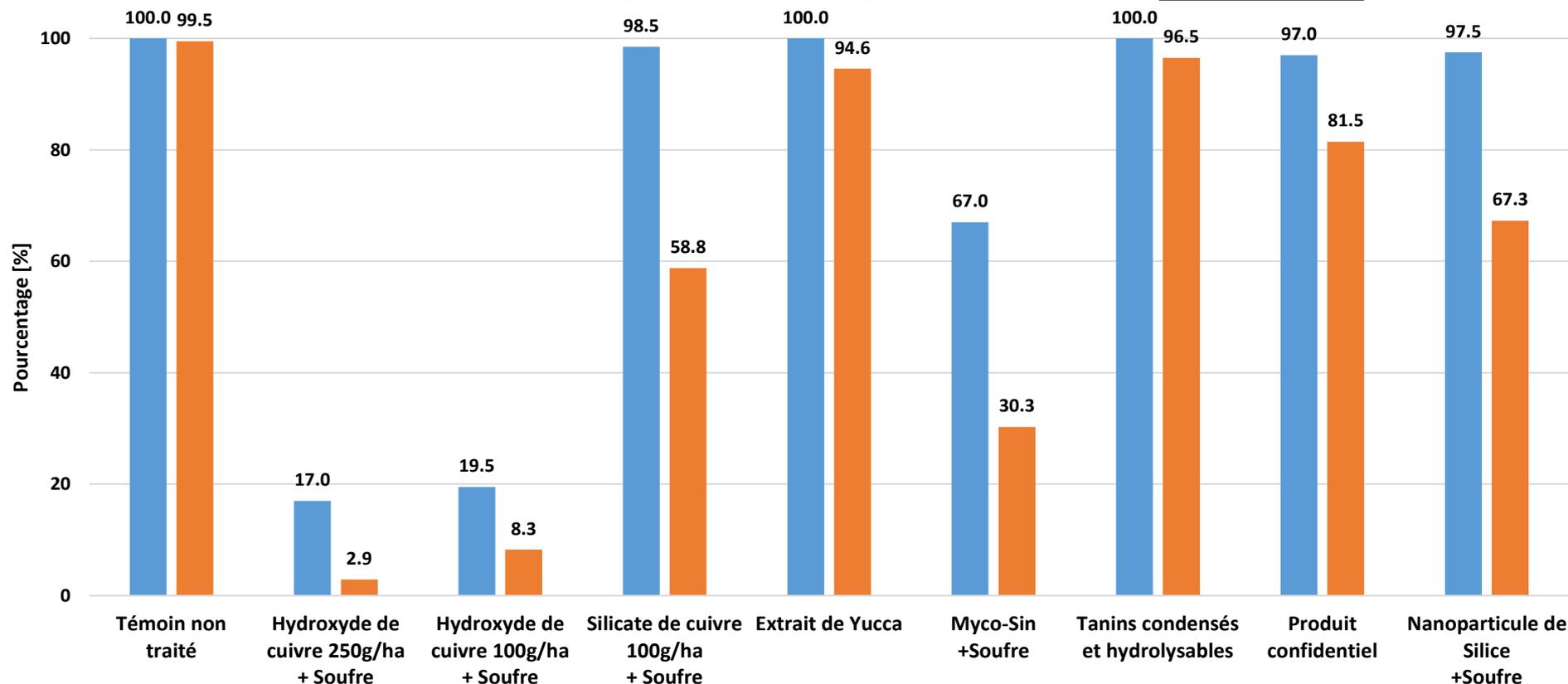
« J'ai bien dormi avec mes cépages résistants ! »

Recherche et développement sur l'optimisation de la protection en viticulture biologique

Essai de produits de substitution du cuivre

(Essai selon les normes Good Experimental Practice, 4 répétitions de 10-15 ceps)

Fréquence (bleu) et intensité (orange) de mildiou sur grappe de Chasselas le **02.07.2024**

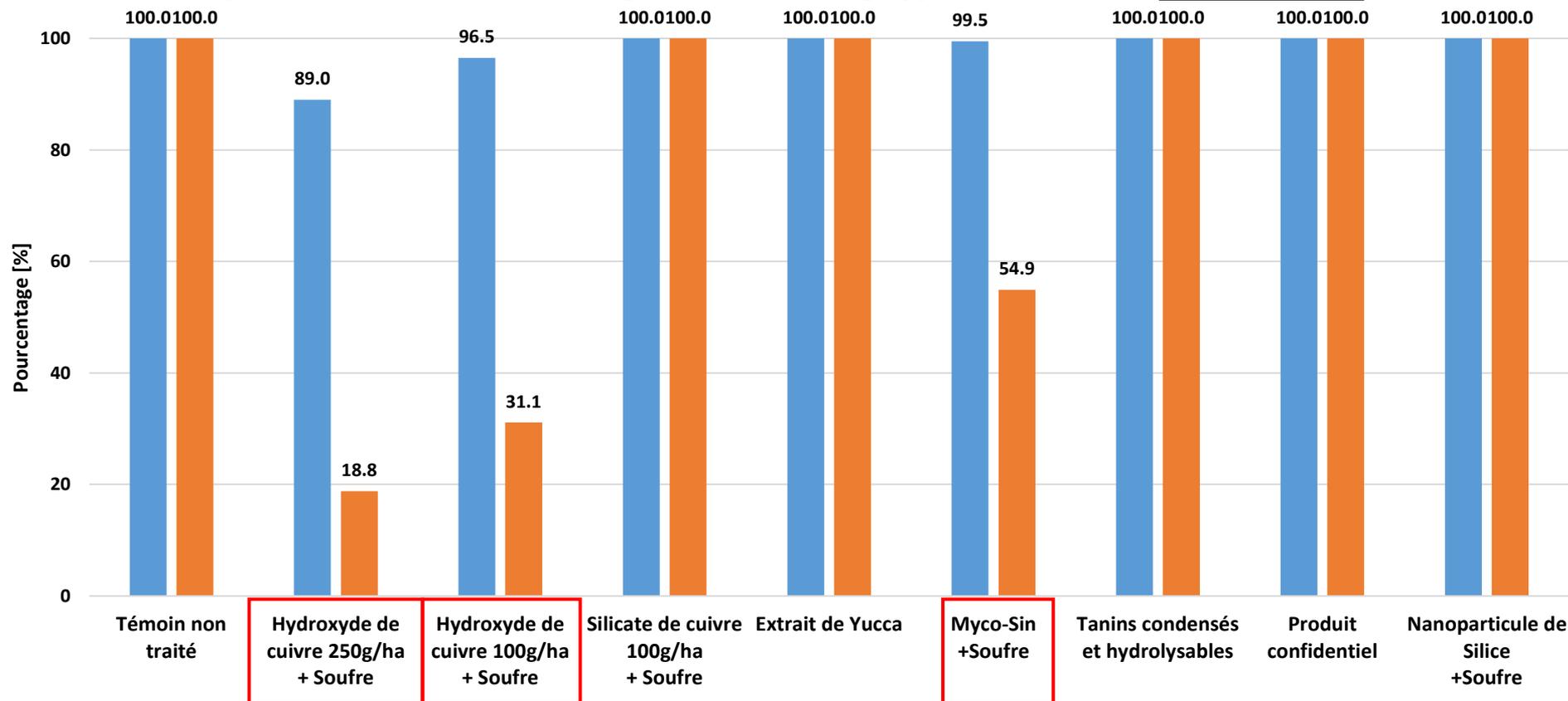


Recherche et développement sur l'optimisation de la protection en viticulture biologique

Essai de produits de substitution du cuivre

(Essai selon les normes Good Experimental Practice, 4 répétitions de 10-15 ceps)

Fréquence (bleu) et intensité (orange) de mildiou sur grappe de Chasselas le **10.09.2024**



3.75 kg/ha

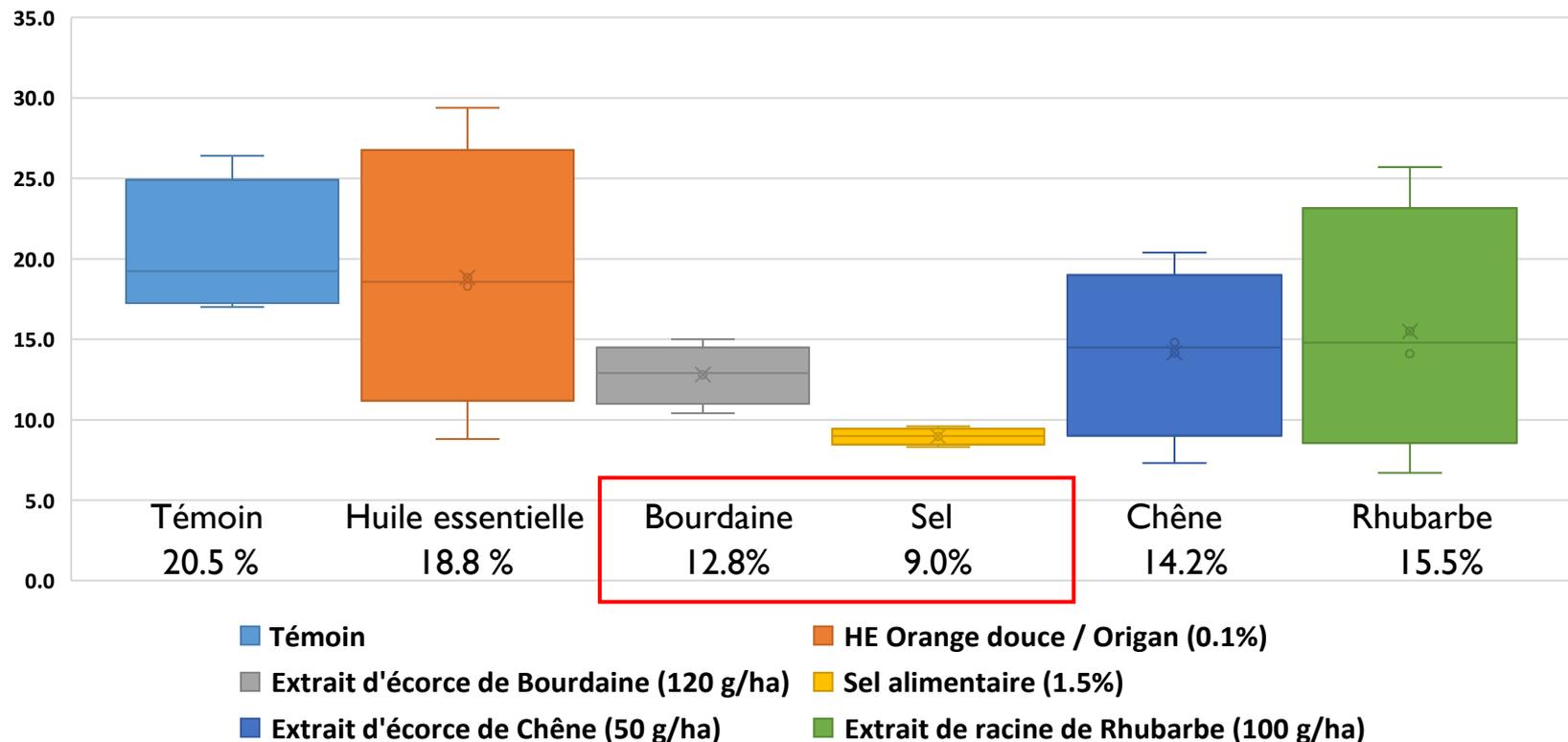
1.5 kg/ha

Recherche et développement sur l'optimisation de la protection en viticulture biologique

Essai de traitement «curatif» sur mildiou déclaré

(2 interventions en plus du programme de traitement normal les 14 et 17 juin 2024)

Intensité de mildiou sur grappe (%) le 19 septembre 2024



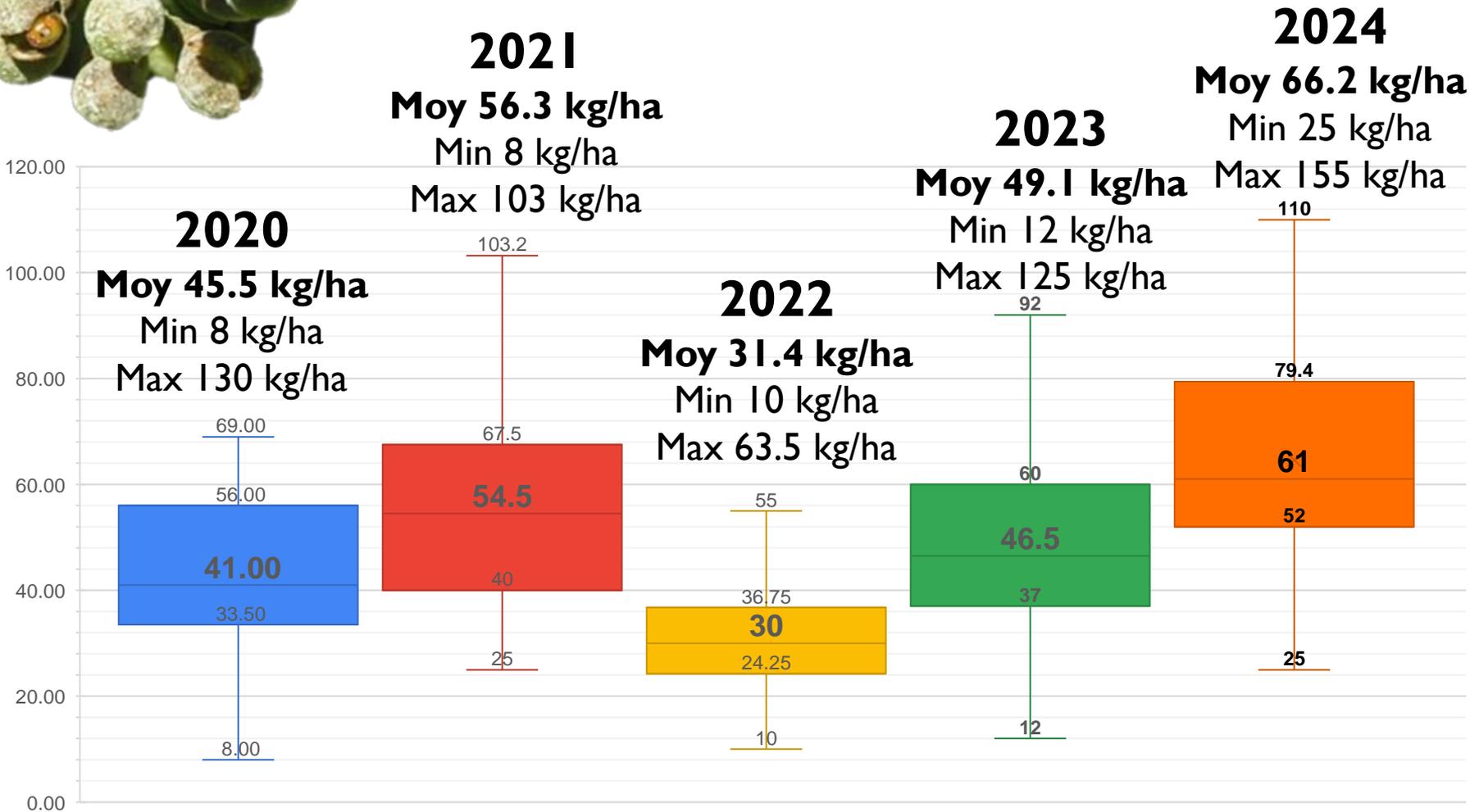
Pression d'oïdium conséquente et tardive en 2024



Oïdium

Quantité annuelle de soufre (kg/ha) Comparaison 2020 à 2024

Soufre

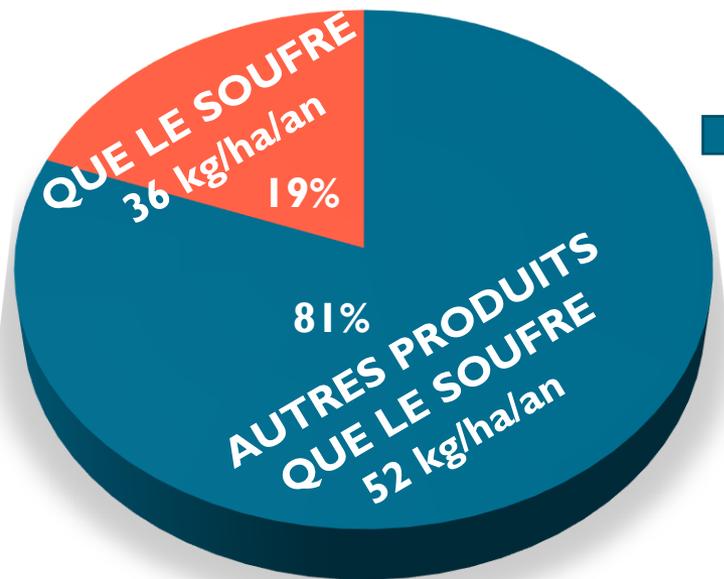


FiBL ■ 2020 : 56 réponses : 570 ha ■ 2021 : 53 réponses : 570 ha ■ 2022 : 62 réponses : 615 ha
■ 2023 : 60 réponses : 660 ha ■ 2024 : 73 réponses : 925 ha

Oïdium



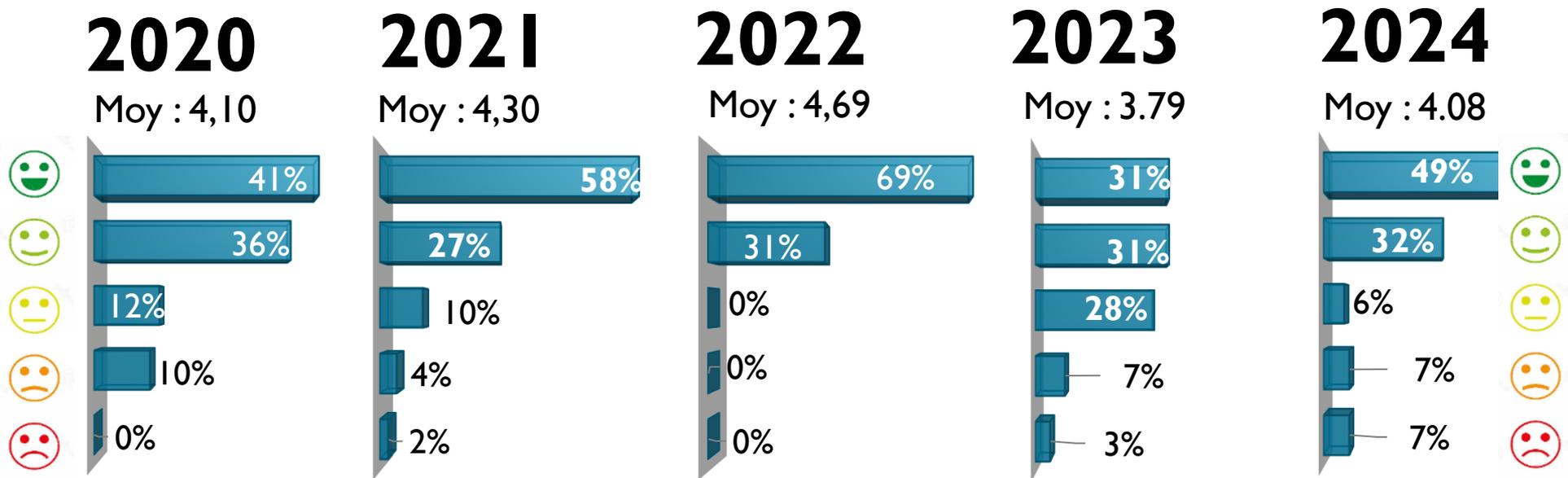
Produits alternatifs au soufre





Oïdium

Satisfaction de la protection oïdium (Note de 1 très insatisfait à 5 très satisfait)



Corrélation avec la qualité d'application dans la zone des grappes

$r^2 : 0,79$

$r^2 : 0.77$

$r^2 : 0.29$

$r^2 : 0.63$

$r^2 : 0.72$

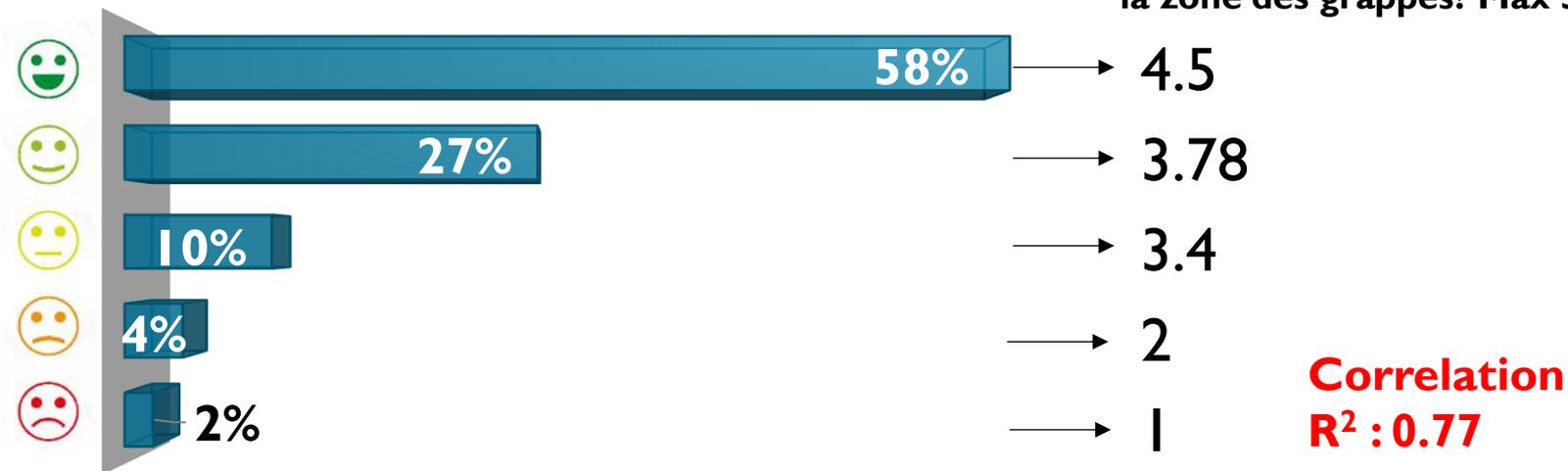
Oïdium



Qualité d'application et effeuillage de la zone des grappes : clé de la réussite contre l'oïdium !

Satisfait de la protection oïdium ?

Note de satisfaction de la qualité d'application dans la zone des grappes? Max 5

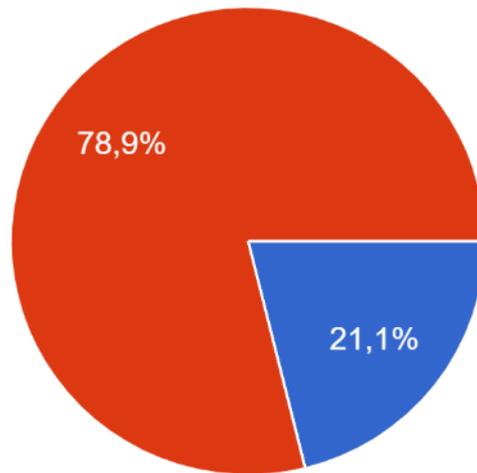


Données du millésime 2021

Attaque de Black-rot

Avez-vous observés des symptômes de Black-rot sur votre domaine ?

71 réponses



● Oui
● Non

Si oui sur quels cépages ?

Divico

Chasselas,

Merlot

Pinot noir,

Hybride devant la maison

Muscaris,

Gamay

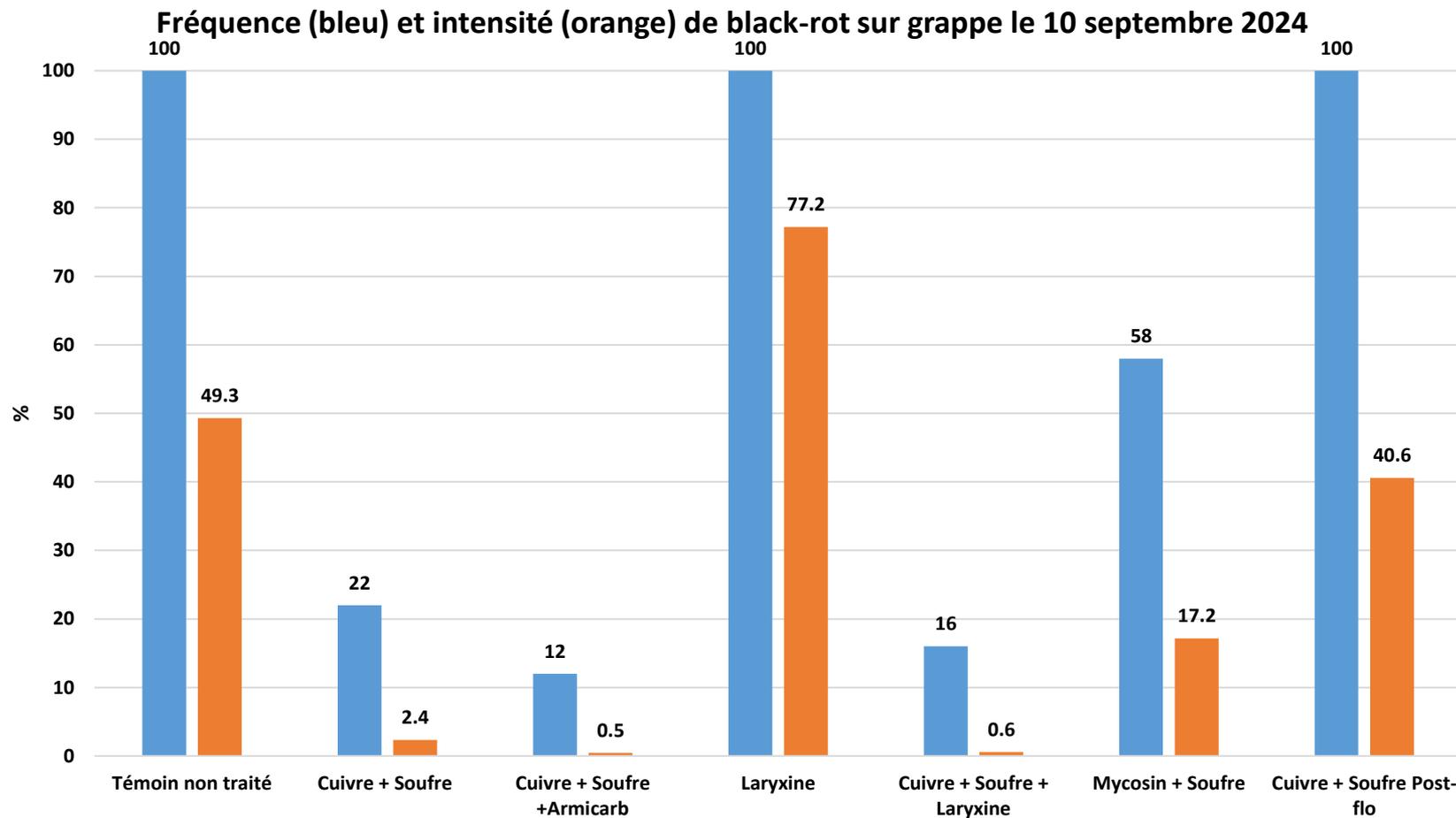
Chardonnay un peu partout mais pas sur grappe

Pinot noir mais anecdotique

Essais de stratégies biologiques contre le Black-rot

Divico avec un foyer important de Black-rot

(15 traitements en 2024, Dose : 300g/ha/application de Cu métal, 6 kg/ha de Soufre)



Autres problèmes phytosanitaires mentionnés en 2024 par les vignerons

- ✓ *D. suzukii*
- ✓ Autres insectes : drosophiles, mouches, guêpes, abeilles, frelons
- ✓ Foyers de pourriture plus fréquents
- ✓ Acariose + Araignée rouge
- ✓ Vers de la grappe fin de saison en zone de confusion
- ✓ Esca plus virulent
- ✓ *Popillia Japonica* (Réponse Tessin)
- ✓ Carence magnésienne
- ✓ Coulure

Coulure physiologique et climatique

- Vague de froid fin avril
- Conditions pluvieuses pendant la floraison

Attention à l'effeuillage avant floraison !



Comment répondre à ces défis :

Facteurs clés de la protection en viticulture bio

1. Positionnement : ne pas démarrer trop tard, avant et au plus proche des pluies

2. Fréquence de renouvellement :

Objectifs : Protéger le maximum d'épisodes pluvieux dès lessivage ou dilution dans la pousse

- **Capacité d'intervenir en peu de temps** pour traiter l'entier du domaine
- **Capacité de retourner rapidement dans les parcelles** après une pluie



Durée de traitement longue pour les vignobles en terrasses



Difficile de retourner dans certaines parcelles qui ressuient mal

Facteurs clés de la protection

3. Qualité d'application : grosse différence de dégâts sur ce facteur

Impact du type d'appareils : tracté > atomiseur > gun > hélico ou drone

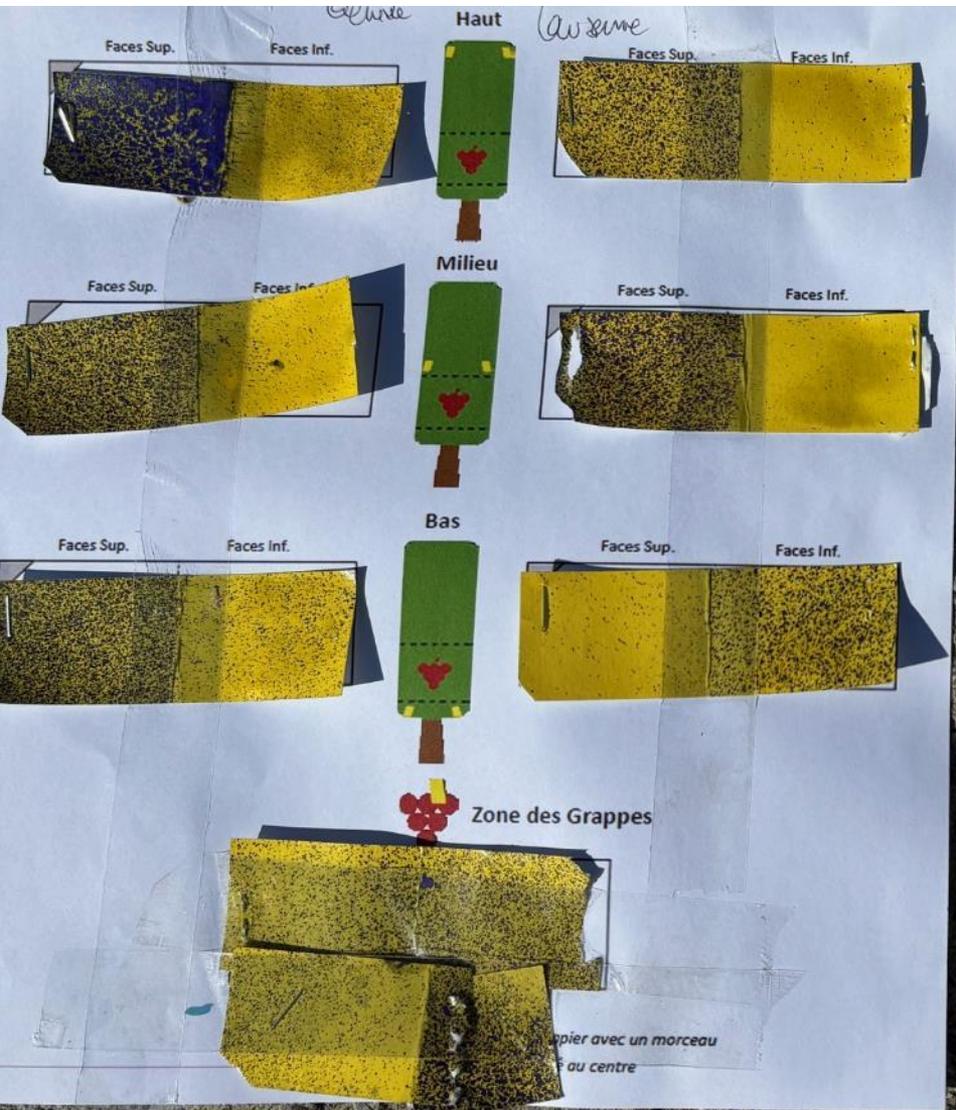
- **Mode d'application** : face par face > 1 rang sur deux,
2-3 traitements complémentaires indispensables au sol en secteurs drone et hélico

4. Travaux de feuille précoce et rigoureux :

- Ce facteur peut expliquer des différences entre des parcelles traitées le même jour







Facteurs secondaires de la protection

5. Dose de cuivre :

- Moins important que le positionnement et la fréquence d'intervention
- Dose minimale de 200 à 300 g/ application selon la qualité d'application

6. Forme de cuivre :

- Très peu d'influence pour une même dose

7. Produits bio complémentaires au cuivre :

- Pas de grosse influence ou différence de dégâts sur une pression extrême : nécessite encore des références

8. Début de la protection :

- Démarrage précoce en anticipant la contamination primaire lors de printemps humide similaire à 2023 et 2024
- Possibilité de retarder le traitement sur des printemps secs

Facteurs liés aux parcelles

1. Sensibilité cépages : grosse différence de dégâts selon les cépages

Merlot, Diolinoir, Chasselas, Cornalin, Humagne rouge en Suisse

2. Temps d'humectation des parcelles : différences entre parcelles

Proximité eau, sols hydromorphes qui retiennent l'eau, exposition, ventilation

3. Vigueur des parcelles et fertilisation :

Plus c'est vigoureux et fertilisé, plus c'est sensible

4. Système de conduite :

Vigne basse, plus proche du sol, plus sensible

5. Stade et précocité des parcelles :

Dépend de la précocité de la saison. Plus un organe est jeune plus il est sensible.

Apprendre de 2021 et 2024 pour le futur

1. Comprendre les éventuelles failles et limites

- au niveau des positionnements et des renouvellements ;
- au niveau de la qualité d'application et durée d'intervention ;
- au niveau des dates et de la rigueur des travaux en verts ;

2. Définir ses parcelles les plus sensibles et les mieux valorisés

A traiter en priorité en cas de fenêtre étroite et incertaine lors d'une prochaine année de forte pression

3. Mieux appréhender le risque et la météo au courant de la saison :

- Témoins non traités sur parcelle peu sensible et très sensible
- Radar de pluie, modèles météo, pluviomètres connectés
- Outils d'aide à la décision : Agrométéo, RIM-Pro, etc..
- Newsletter viti bio FiBL et bulletins cantonaux
- Echanges entre vigneron

Congrès suisse de la viti-viniculture biologique

Mercredi 12 mars 2025 à l'HES-SO de Sion (VS)

« Adapter la vigne et le vin aux nouvelles tendances du marché »

Mercredi 12 mars 2025		
Heure	Thème	Intervenant·e
08:45	Accueil – Café	
09:20	Introduction et discours des hôtes d'honneur	M. Farny, FiBL; W. Andlauer, HES Sion ; I. Gabioud, Biovalais ; C. Magliocco, Office cantonal du Valais
09:40	Tour d'horizon des projets FiBL	M. Farny et B. Steinemann, FiBL
10:00	Retour sur la saison 2024 et essai semis en Valais	D. Marchand, FiBL
10:30	Reconversion d'une exploitation en terrasse en Valais et Côtes du Rhône	B. Luyet, Mont d'Or ; Vigneron Côtes du Rhône
11:00	Pause	
11:15	État du marché des vins bio en Suisse	A. Deppeler, Bio Suisse
11:30	Opportunités de marché des vins suisses	A. Mondoux, Observatoire Suisse du Marché des Vins
12:00	Dégustation thématique Repas de midi	
14:00	Innover pour s'adapter : le rôle clé du matériel végétal	J.-S. Reynard, Agroscope
14:30	Intégration de cépages résistants en assemblage au sein d'une appellation	M. Klingenstein, Conseil Interprofessionnel des Vins d'Alsace
15:00	Élaboration des vins à teneur réduite en alcool	B. Bach, Changins
15:20	Opportunités actuelles du marché du vins nature	Association suisse vin nature
15:40	Boissons innovantes à base de raisins	V. Beetschen, Domaine Beetschen
16:00	Conclusion de l'évènement	M. Farny

Programme sous
réserve de

Date

Mercredi 12 mars 2025

Heure

8:45 – 16:05

Lieu

HES SO
Rue de l'Industrie 23 Nord
1950 Sion

Le congrès sera traduit
simultanément (D-F)

Coûts

CHF 90.- Participation sur place
CHF 40.- Forfait repas + dégustation

Inscription à la formation

Regula Barben
FiBL Département Suisse Romande,
Av. des Jordils 3, CP 1080
CH-1001 Lausanne

ou par e-mail :

regula.barben@fibl.org

062 865 17 23



FiBL Suisse Romande

Institut de recherche de l'agriculture biologique

David.marchand@fibl.org

Michael.farny@fibl.org

www.fibl.org

