

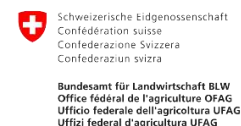


Séance de pré-saison en viticulture biologique :

- Réglementation 2026 en bio
- Enquête sur les pratiques en viticulture bio 2020-25
- Résultats d'essais FiBL
- Optimisation de la protection pour la saison 2026
- Echanges entre vignerons

David Marchand et Michaël Farny
FiBL Suisse Romande, Lausanne

16 mars 2026



Accompagnement en viticulture biologique

- **Newsletter viticulture biologique** (500 vignerons en 2026)

Inscription gratuite : david.marchand@fibl.org

- **Enquête des pratiques en viti bio** (Environ 60 réponses/an depuis 2020)
- **Documents à l'attention des vignerons bio**
- **Différentes formations et évènements**



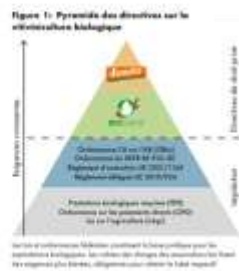
Exigences en matière de vitiviniculture biologique
Synthèse des exigences des normes de production biologique suisses en matière de viticulture et de vinification

Cette fiche technique donne un aperçu des principales exigences relatives aux exploitations viticoles biologiques, notamment, si la production de vin est et à la production de 2023. À cet effet, les dispositions de l'ordonnance fédérale sur l'agriculture biologique et les directives Suisses et des Cantons sont présentées (dans la même présentation).



Exigences légales minimales et directives de droit privé

Les exigences légales minimales en matière de production biologique et d'élaboration de produits agricoles en Suisse sont définies dans l'ordonnance fédérale sur l'agriculture biologique. Pour certaines pratiques concernant la viti-vinification, l'ordonnance suisse sur l'agriculture biologique renvoie au règlement (UE) 2018/858 de l'UE, qui renvoie à son tour au règlement (UE) 2018/858 de l'UE pour certaines pratiques concernant les viti-vinificateurs. Les directives de droit privé des labels biologiques reposent sur le règlement (UE) 2018/858 de l'UE. En Suisse, les deux principales organisations de certification en Suisse, se penchent sur le marché avec les vignobles les plus conditionnés. La culture des vignobles de Suisse est soumise aux exigences de l'UE. C'est le domaine de la viticulture et de la vinification, les directives de l'Union sont, à certains égards, plus strictes que celles de la Suisse.



Répertoire
2023 | Édition Suisse | N° 1078

Liste des intrants 202
pour l'agriculture biologique en Suisse



Quantité annuelle de cuivre métal (kg/ha) pour la protection de la vigne face au mildiou
Comparaison 2020 à 2025



■ 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 ■ 2025 : 57 réponses : 640 ha

Moyenne 2021-2025: 2.52 kg/ha/an

Activité principale de recherche

Projet en lien avec le matériel végétal (Porte-greffes & PIWI)

VineRoot4Clim 2025-2028 : améliorer la résilience de la vigne face au changement climatique grâce à des porte-greffes adaptés

- Evaluation du taux de réussite des plants en pépinière
- Etude comportementale du Pinot noir en fonction des 20 différents porte-greffes
- Diffusion large des résultats



- 6 porte-greffes de références
- 14 porte-greffes d'adaptation
- Greffage sur Pinot noir 115
- 3 parcelles aux contextes pédoclimatiques différents en 2025
- 1 parcelle en 2026
- Pour chaque parcelle : 20 modalités x 4 répétitions x 10 ceps = soit 800 plants/parcelle



Pépinières Jaquerod



Lead FiBL : michael.farny@fibl.org

GrapeBreed4IPM (2024-2028)



Funded by the European Union



Horizon Europe (21 partners, 7 countries)

<https://grapebreed4ipm.com/>

Project aims

- Enable the wine industry to adopt more sustainable practices
- Reduce the need for chemical inputs
- Promote biodiversity in agro-ecosystems

Methods

- Co-design with the value chain
- Develop faster and better breeding
- Criteria: resistance, productivity, sensory quality
- Develop guidelines for market introduction
- Build capacity and raise awareness of the benefits of PIWIs



Experimental design

- (same vineyard as InnoPIWI: Extension of Block A)
- Block A** = Screening collection (30 plants/variety without replicates)
- Block B** = Reference varieties PIWI (Divico & Seyval blanc)

On-Farm Trials



Lead FiBL : michael.riemann@fibl.org

PIWinemaking 2025 Oenopiwi 2025-27: étude du potentiel œnologique des variétés résistantes présentes dans le canton Vaud

- Bilan des techniques de vinification actuelles des cépages résistants dans le canton de Vaud
- Evaluer les caractéristiques des cuvées obtenues par microvinification et proposer des dégustations originales pour la valorisation des cépages résistants
- Proposer des recommandations fiables pour adapter les itinéraires au type de vin recherché



Lead FiBL : michael.farny@fibl.org

Viso Ticino 2024-2029 : limitation des produits phytosanitaires et des herbicides et promotion de la biodiversité



FiBL : michael.farny@fibl.org

InnoPIWI/OenoPIWI – Bio-Variety testing of robust varieties (2021-2028, 2 phases)

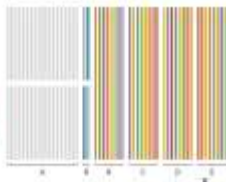
<https://www.innopiwi.ch/>

Project objective

- Expansion of PIWI cultivation area to promote sustainability by:
 - Establishing organic variety testing for new grape varieties (PIWI) from various European breeders.
 - Providing sound information on the agronomic, oenological and sensory properties of the latest PIWI varieties with multiple resistance genes.

Experimental design

- Block A** = Screening collection (30 plant/variety without replicates)
- Block B** = Reference varieties PIWI (Divico), European (Pinot Noir)
- Blocks B to E** = Test collection (8 varieties x 4 replicates)

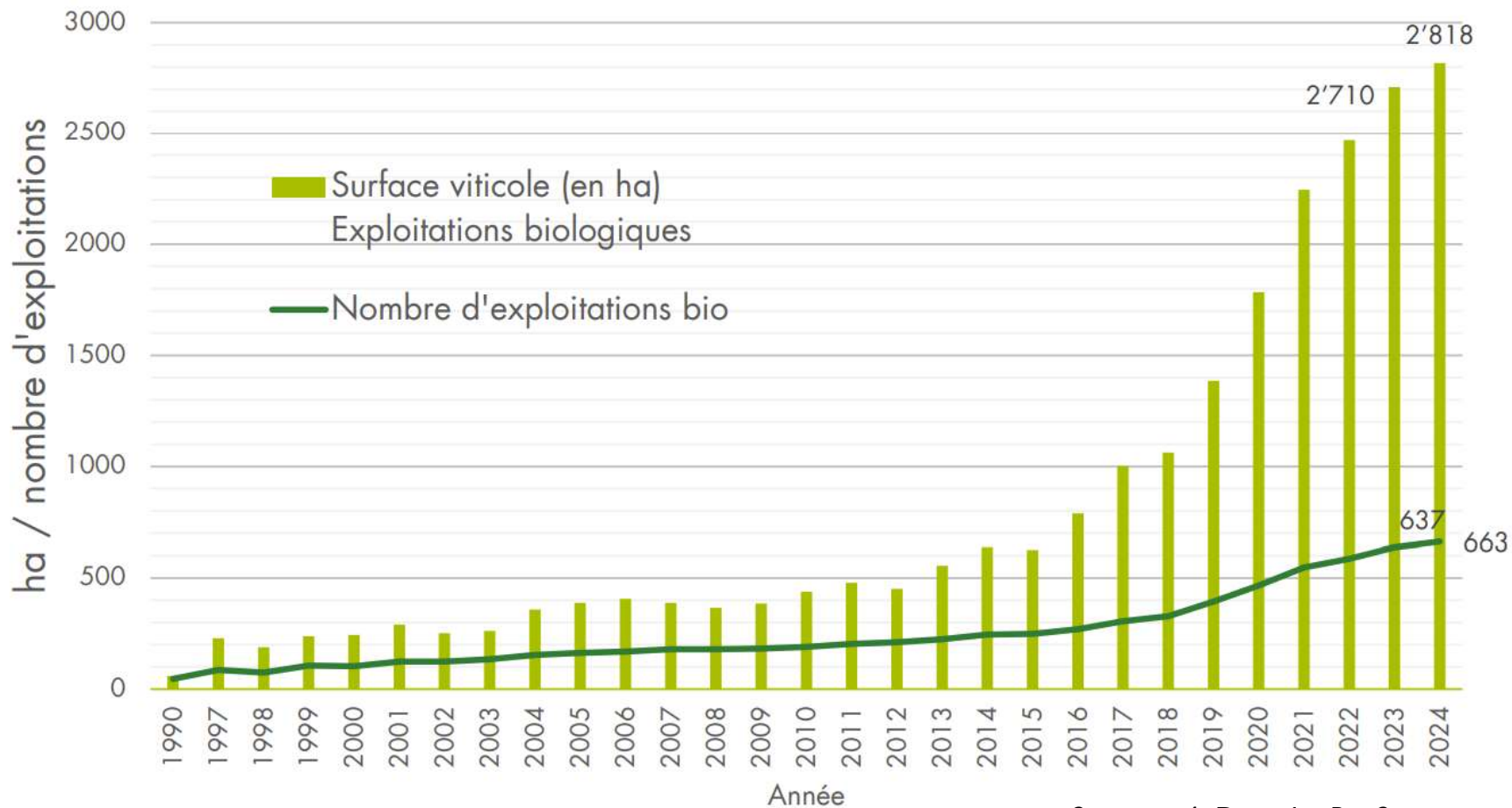


Lead FiBL : michael.riemann@fibl.org

FiBL



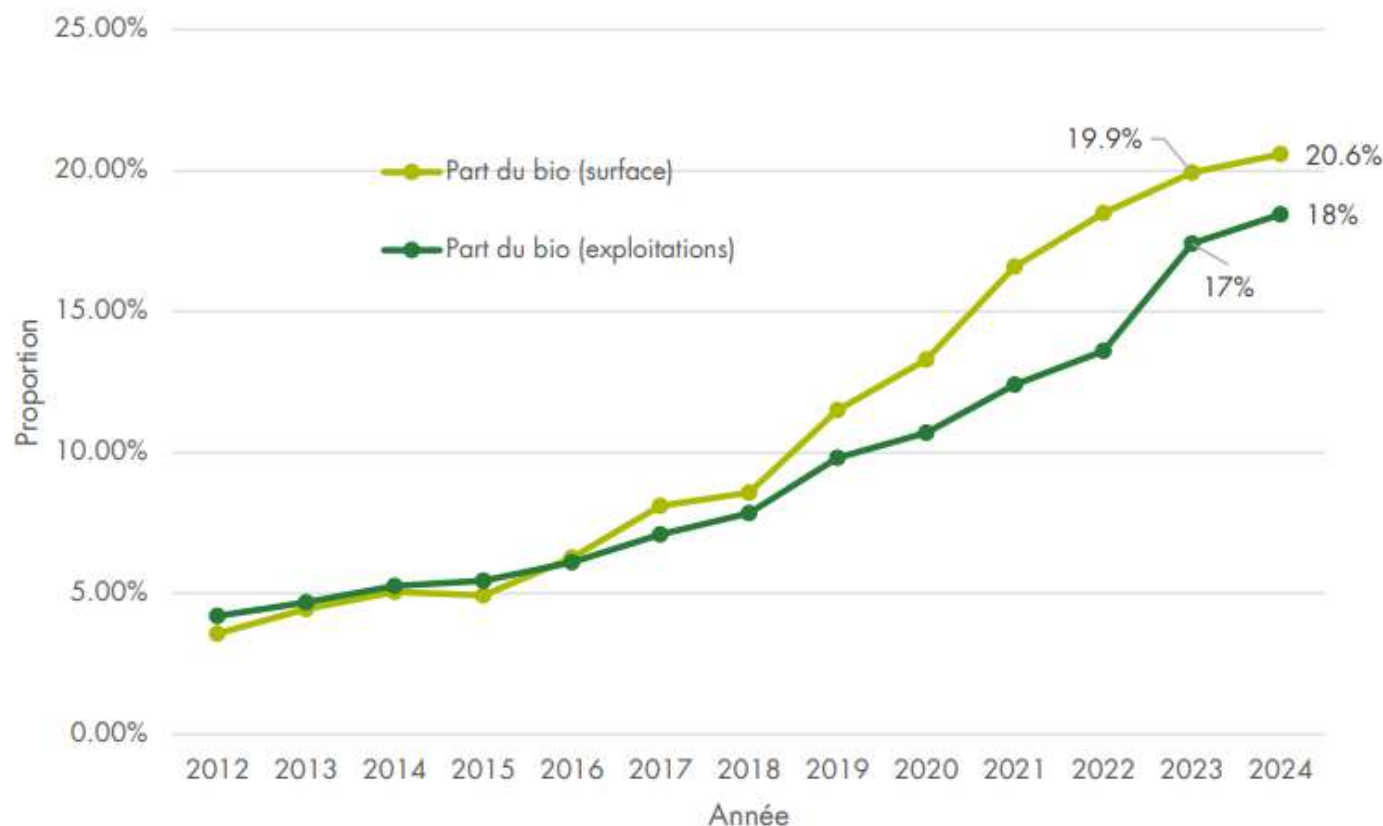
Développement de la viticulture biologique



Sources : A. Deppeler, Bio Suisse

Développement des surfaces et des exploitations en viticulture bio

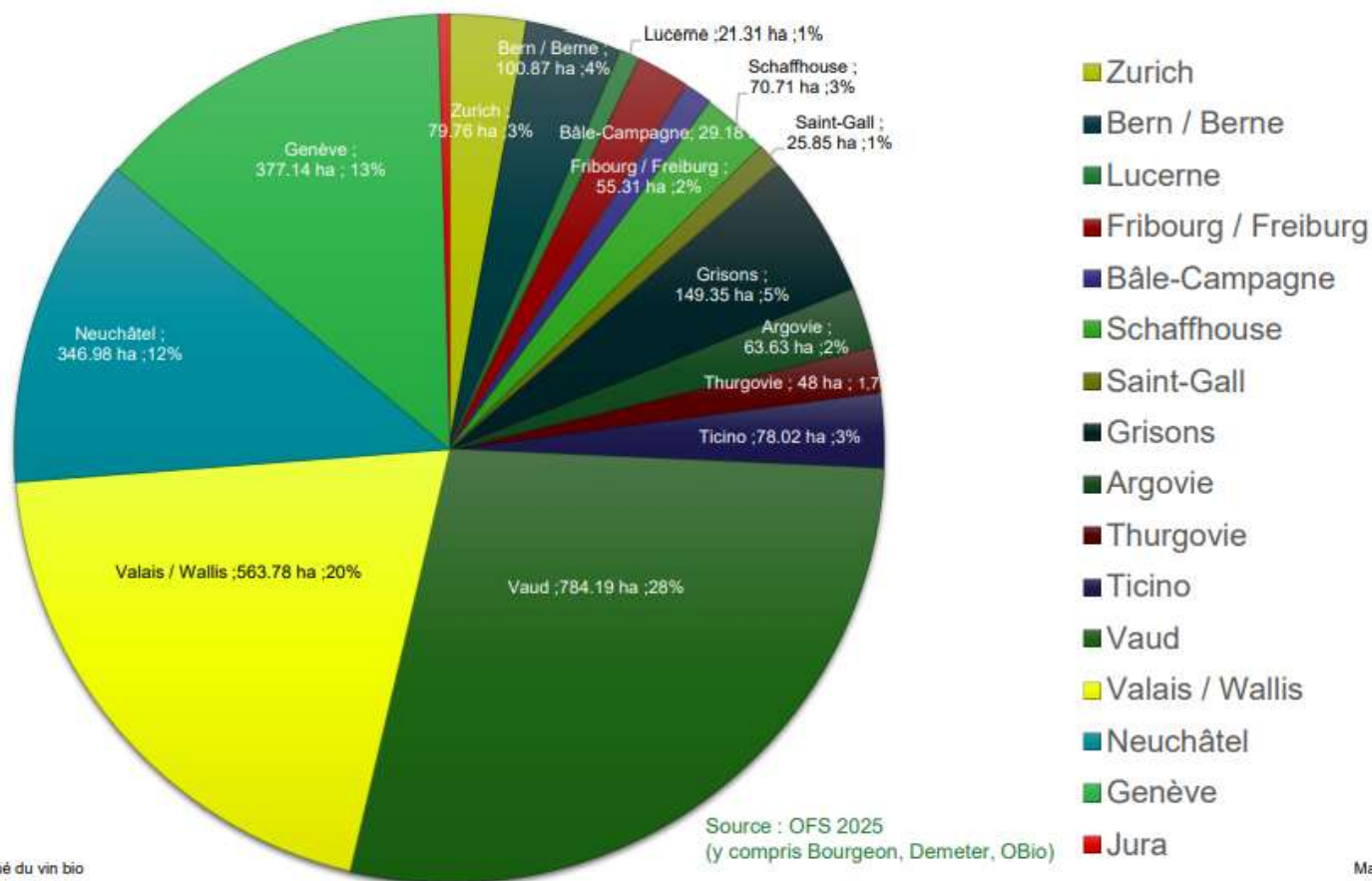
Parts du bio dans le total des surfaces et des exploitations
(en pourcentage)



Sources : A. Deppeler, Bio Suisse

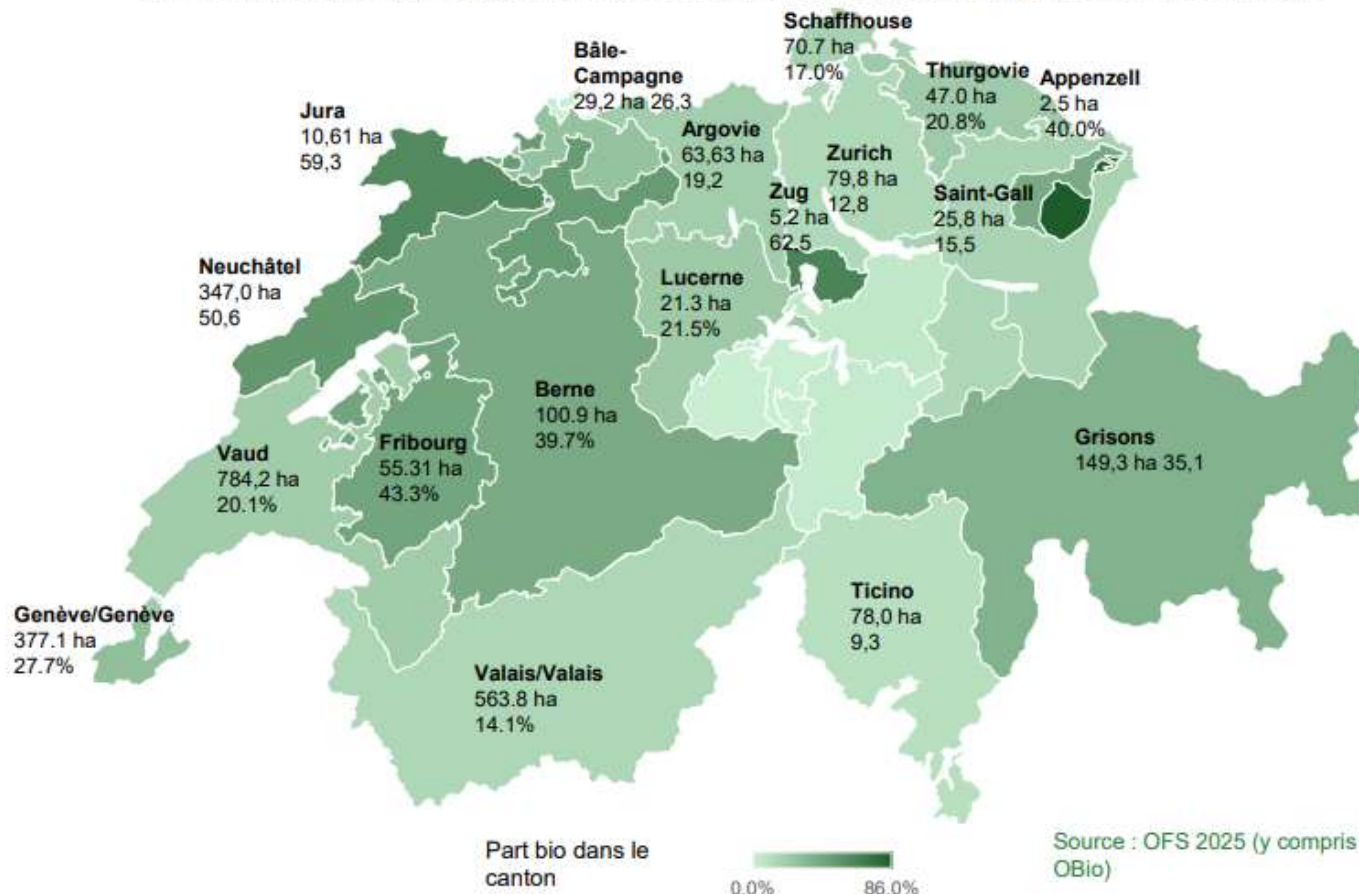
Répartition cantonale des surfaces en viti bio

Répartition cantonale des surfaces viticoles bio & part des surfaces bio (total 2024)



Part de la production de vin bio en 2024

Surface viticole bio (ha) et part bio dans la surface viticole cantonale (%) selon les cantons 2024





Règlementation en viticulture bio 2026

David Marchand, conseil et recherche en viticulture biologique
FiBL Suisse Romande, Lausanne, david.marchand@fibl.org

Lien pour les réglementations en viticulture biologique

Nouvelles règles 2026 pour l'agriculture biologique :

<https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1358-nouvelles-regles.pdf>





Ordonnance bio (OBio)

Production végétale

Semences	Les marchand-e-s de semences ne doivent plus introduire les quantités disponibles de semences et de matériel de multiplication végétative dans www.organicxseeds.ch . L'obligation de prouver régulièrement les quantités de semences disponibles engendre beaucoup de travail administratif et, selon le Service des semences du FiBL, n'apporte aucun avantage. Les marchand-e-s de semences mentionnent sur OrganicXseeds que les variétés épuisées sont «non disponibles».	WBF Bio-OBio DEFR art. 16h, let. g
-----------------	--	--

Production animale

Affouragement	Il n'y a plus de restrictions pour la manière de produire le sel autorisé pour la transformation d'aliments fourragers biologiques et pour son affouragement aux animaux. La Suisse ne dispose ni de sel marin ni de sel gemme. Les gisements de sel sont exploités comme sel de saline à l'aide de la «Solution Mining», un procédé très peu invasif. Les termes utilisés correspondent à ceux du droit sur les denrées alimentaires et de l'ordonnance bio de l'UE (Règlement UE 2018/848).	OBio DEFR art. 4b, al. 1, let. c
----------------------	--	--

Transformation

Production de levures	Le délai transitoire pour la règle suivante est prolongé jusqu'au 31 décembre 2026: La production de levures non biologiques peut utiliser jusqu'à 5 % d'extrait de levure ou d'autolysat non biologiques calculés par rapport à la matière sèche. La condition est de pouvoir prouver qu'il n'y a pas d'extrait de levure ou d'autolysat de production bio disponible.	OBio DEFR Disposition transitoire
Procédés œnologiques	La désalcoolisation des vins bio peut recourir à l'évaporation partielle sous vide et à la distillation. Avec l'actualisation, les modifications du Règlement (UE) 2018/848 entrent en vigueur aussi en Suisse par le biais du Règlement délégué (UE) 2025/405.	OBio DEFR Annexe 3b
Procédés pour les denrées alimentaires transformées	Les procédés à base d'échange d'ions et de résines adsorbantes sont autorisés: a. pour la préparation de denrées alimentaires pour des personnes ayant des besoins nutritionnels particuliers selon l'OBNP, art. 2 let. a à c; b. pour la désacidification partielle du jus de poire pour la fabrication de concentré de poire avec 6–12 g d'acide malique/kg et 80–82 °C Brix qui est destiné exclusivement pour le marché suisse.	OBio DEFR art. 3d
Additifs	De la gomme gellane (E 418) de production non biologique peut être utilisée jusqu'au 31 décembre 2026 pour la fabrication de denrées alimentaires transformées. Vu que les matières premières ne sont toujours pas disponibles en qualité bio, la disposition transitoire correspondante est prolongée d'une année.	OBio DEFR Disposition transitoire

Lien pour les réglementations en viticulture biologique

Nouvelles règles 2026 pour l'agriculture biologique :

<https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/I358-nouvelles-regles.pdf>

Liste des intrants 2026 du FiBL pour l'agriculture biologique :

<https://www.fibl.org/fr/boutique/I078-intrants>

Liste des intrants 2026

pour l'agriculture biologique en Suisse

I Engrais	7
1-1 Engrais riches en azote (N)	10
1-2 Engrais riches en phosphore (P)	12
1-3 Engrais riches en potasse (K)	13
1-4 Engrais complexes	14
1-5 Engrais liquides	23
1-6 Amendements calcaires, magnésiens et soufrés	27
1-8 Engrais foliaires et engrais à base d'oligo-éléments	30
1-9 Adjuvants	34
1-12 Compléments (engrais, lisier, fumiers, biogaz, compostage)	44
1-20 Composts et digestats	47
1-25 Matériaux pour mulchs et pots, matériaux techniques	47
1-28 Adjuvants et traitements pour semences	49
1-30 Substrats et terreaux	49
1-31 Additifs pour substrats	61
2 Produits phytosanitaires	63
2-1 Fongicides et autres produits contre les maladies des plantes	66
2-2 Insecticides et acaricides	74
2-3 Molluscicides	85
2-4 Systèmes de piégeage et de confusion	86
2-5 Autres produits	88
2-6 Ennemis naturels	94
4 Produits de nettoyage, de désinfection et d'hygiène	106
4-1 Produits de nettoyage et de désinfection pour les installations de traite	108
4-2 Produits de nettoyage et de désinfection pour les étables	109
4-3 Produits pour l'hygiène des stabulations	110
4-4 Produits de soin pour les animaux	112
4-5 Produits d'hygiène et de soin des pis	112
4-10 Autres produits de nettoyage, de désinfection et d'hygiène	114
4-15 Produits de nettoyage et de désinfection pour la production végétale	116
5 Produits antiparasitaires pour l'élevage des animaux	117
5-1 Produits pour l'utilisation dans les locaux	118
5-2 Produits pour le traitement des animaux	120
5-3 Produits pour l'apiculture	121
6 Aliments fourragers	122
6-3 Aliments minéraux	124
6-10 Autres aliments fourragers	132
6-15 Produits spéciaux pour la production animale	137
6-20 Agents d'ensilage	137
7 Index des produits	139
8 Adresses des firmes	153

Lien pour les réglementations en viticulture biologique

Nouvelles règles 2026 pour l'agriculture biologique :

<https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/I358-nouvelles-regles.pdf>

Liste des intrants 2026 du FiBL pour l'agriculture biologique :

<https://www.fibl.org/fr/boutique/I078-intrants>

Liste des intrants pour la vinification

2026 : <https://www.fibl.org/fr/boutique/I489-Idi-vinification>

Liste des intrants pour la vinification 2026

Adjuvants pour la production de vin biologique
en Suisse

Lien pour les réglementations en viticulture biologique

Nouvelles règles 2026 pour l'agriculture biologique :

<https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/I358-nouvelles-regles.pdf>

Liste des intrants 2026 du FiBL pour l'agriculture biologique :

<https://www.fibl.org/fr/boutique/I078-intrants>

Liste des intrants pour la vinification

2026 : <https://www.fibl.org/fr/boutique/I489-Idi-vinification>

Comparaison des matières actives œnologiques autorisées selon les modes de production (Biofédéral, Bio Suisse et Demeter)

https://www.betriebsmittelliste.ch/fileadmin/bml-ch/documents/weinbereitung/Vinification_Criteres_Admission_mars_2025_vl.pdf

Intrants pour la vinification

Critères d'enregistrement dans la liste
des intrants pour la vinification en
Suisse

Annexe I : Réglementation pour le vin de raisin (version 29.11.2023; tient compte des cahiers de charge et des lois pour l'année 2024)

Matériel	Catégorie	Fonction	Réglementation pour le vin de raisin		
			CH BioV / UE BioV	Bio Suisse	Demeter
levures inactivées	auxiliaire technologique	correction des défauts du vin		si disponible, obtenu à partir de matières premières biologiques.	uniquement avec l'autorisation spéciale de la commission de protection des marques Demeter (MSK).
hydrogénophosphate diammonique	auxiliaire technologique	activer la fermentation alcoolique	uniquement pour la fermentation alcoolique. Utiliser dans la limite de 1 g/l (exprimé en sels) (5) ou 0,3 g/l en seconde fermentation de vin mousseux.		
carbonate de calcium (E 170)	additif	désacidification			max. 1,5g/l
bicarbonate de potassium (E 501)	additif	désacidification			max. 1,5g/l
protéine albumine	additif	agent clarifiant	si disponible à partir de matières premières biologiques.	CH-BIO, EU-BIO ou qualité équivalente.	CH-BIO, EU-BIO ou qualité équivalente.
levure de vin	enzymes et micro-organismes*	agent clarifiant	uniquement issu d'une production écologique/biologique.	domestique : qualité des bourgeons ; à l'étranger: provenant d'exploitations certifiées Bio Suisse.	
caséine	auxiliaire technologique	agent clarifiant	si disponible à partir de matières premières biologiques.	CH-BIO, EU-BIO ou qualité équivalente.	CH-BIO, EU-BIO ou qualité équivalente.
extraits de protéines de levure	auxiliaire technologique	agent clarifiant	si disponible à partir de matières premières biologiques.		

Version 7 du 29 novembre 2023

Fiche technique

«Exigences en matière de viti-viniculture biologique»

<https://www.fibl.org/de/shop/1509-exigences-vitiviniculture>

Fiche technique

2022 | Édition Suisse | N° 1509

Exigences en matière de vitiviniculture biologique

Synthèse des exigences des normes de production biologique suisses en matière de viticulture et de vinification

La présente fiche technique donne un aperçu des principales exigences applicables aux exploitations viticoles biologiques, à la reconversion, à la production de raisins et à la vinification à partir de 2023. À cet effet, les dispositions de l'ordonnance fédérale sur l'agriculture biologique et les directives de Bio Suisse et de Demeter sont présentées côte à côte, de manière comparative.

Cette compilation énumère les méthodes les plus courantes en vitiviniculture biologique ainsi que les ingrédients et adjuvants destinés à la vinification les plus utilisés. Les produits annoncés figurent dans la Liste des intrants pour la vinification. Des informations complémentaires sont disponibles dans les ordonnances et les règlements ainsi que dans les critères d'admission à ladite liste des intrants (voir page 8).



Exigences légales minimales et directives de droit privé

Les exigences légales minimales en matière de production biologique et d'obtention de paiements directs en Suisse sont définies dans l'ordonnance fédérale sur l'agriculture biologique. Pour certaines précisions concernant la vinification, l'ordonnance suisse sur l'agriculture biologique renvoie au règlement d'exécution 2021/1165 de l'UE, qui renvoie à son tour au règlement délégué 2019/934 de l'UE pour certains points, notamment les additifs.

Les directives de droit privé des labels biologiques reposent sur la réglementation nationale. Bio Suisse et Demeter Suisse, les deux principales organisations de labellisation en Suisse, se posi-

Figure 1: Pyramide des directives sur la vitiviniculture biologique



BIOFEDERAL 2026



Ordonnance sur l'agriculture biologique et la désignation des produits et des denrées alimentaires biologiques :

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1997/2498_2498_2498/fr

Ordonnance du DFER sur l'agriculture biologique

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1997/2519_2519_2519/fr

Pages 21 à 24 : produits phytosanitaires autorisés

Pages 25 à 30 : engrais autorisés, préparations et substrats

Les produits et pratiques œnologiques ne sont plus mentionnés
depuis 2022 dans l'ordonnance à l'annexe 3b et 3c, il faut se référer
aux règlements européens :

- Produits autorisés : Pages 5 à 6 du règlement : <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:071:0042:0047:FR:PDF>
- Pratiques autorisées : pages 83 et 84 du règlement : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0848&from=FR>

BIOFEDERAL 2026

910.18	[Développer tout] [Vue par article] [Fermer tout]
Ordonnance sur l'agriculture biologique et la désignation des produits et des denrées alimentaires biologiques	
(Ordonnance sur l'agriculture biologique)	
du 22 septembre 1987 (Etat le 1 ^{er} janvier 2023)	
¹ Nouvelle version selon le ch. 1 de l'O du 23 août 2018, en vigueur depuis le 1 ^{er} janv. 2019 (RO 2018 2487).	
Le Conseil fédéral suisse,	
vu les art. 14, al. 1, let. a, 53 et 117 de la loi du 29 avril 1909 sur l'agriculture (AgrG),	
vu l'art. 13, al. 1, let. d, de la loi du 20 juin 2014 sur les denrées alimentaires (LDA),	
en exécution de la loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les entrées techniques du commerce (ETCR),	
arrête:	
² RS 910.1	
³ RO 2020	
⁴ RS 910.1	
⁵ Nouvelle version selon le ch. 1 de l'O du 18 oct. 2017, en vigueur depuis le 1 ^{er} janv. 2018 (RO 2017 3080).	
- Chapitre 1 Dispositions générales	

910.181	[Développer tout] [Vue par article] [Fermer tout]
Ordonnance du DEFR sur l'agriculture biologique	
du 22 septembre 1987 (Etat le 1 ^{er} janvier 2023)	
Le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR),	
vu les art. 11, al. 2, 12, al. 2, 13, al. 3 ^{bis} , 15, al. 2, 16a, al. 1 à 4, 18a,	
19a, al. 1 et 2 ^{bis} , 19c, al. 1, 17, al. 2, 23, al. 1, 25a, al. 1, 30b, al. 1, et 33a, al. 1, de l'ordonnance du 22 septembre 1987	
sur l'agriculture biologique ¹ ,	
en accord avec le Département fédéral de l'intérieur (DFI),	
arrête:	
² La dérogation de l'unité administrative a été adoptée au 1 ^{er} janv. 2013 en application de l'art. 18 al. 3 de l'O du 17 nov. 2004 sur les	
publications officielles (RO 2004 0615) et a été tenu compte de cette modification le 1 ^{er} janv. 2013.	
³ RO 2010	
⁴ Nouvelle version selon le ch. 1 de l'O du DEFR du 18 oct. 2017, en vigueur depuis le 1 ^{er} janv. 2018 (RO 2017 3080).	
- Section 1 Dispositions générales ⁴	

Changement 2026 :

**La désalcoolisation des vins biologiques est possible par les
procédés d'évaporation sous vide et par la distillation.**

Les modifications du Règlement (UE) 2018/848 entrent en vigueur aussi en
Suisse dans l'ordonnance par le biais du Règlement délégué (UE)
2025/405 :

Règlement délégué (UE) 2025/405 de la Commission du 13 décembre 2024
modifiant le règlement (UE) 2018/848 du Parlement européen et du
Conseil en ce qui concerne les pratiques œnologiques

BIO SUISSE 2026

Cahier des charges 2026 : <https://bourgeon.bio-suisse.ch/transformation-commerce/cahier-des-charges-reglements.html>

- **Organisation** : Les personnes privées qui cultivent des petites et très petites parcelles de vigne peuvent maintenant se regrouper et se faire contrôler et certifier comme groupements de petits producteurs-trices.
- **Œnologie** :
 - **Moût de raisin** : Il est permis d'ajouter au moût de raisin du sucre, du moût de raisin ou du moût de raisin concentré rectifié. **L'augmentation autorisée de la teneur en alcool est de 1,5 % en volume au lieu de 1,25%** (ce qui correspond à 3 kg de saccharose par hectolitre de moût).
 - **Jus de raisin** Le jus de raisin est supprimé dans l'article 12.2.2 comme ingrédient pour la vinification. Le jus de raisin utilisé à l'étranger doit aussi être de qualité Bio Suisse.
 - **Concentré de jus de raisin** Le MCR est autorisé en qualité bio.
 - **Règle pour vins étrangers Bourgeon** : Le sulfitage selon les prescriptions de l'OBio UE (valeurs limites pour le dioxyde soufre) n'est possible que pour les vins mousseux Bourgeon. C'est le Cahier des charges de Bio Suisse qui fait foi pour l'utilisation de tous les autres additifs.

DEMETER 2026

Cahier des charges 2026 : <https://demeter.ch/fr/richtlinien/#1560530652314-2dd57189-6a54>

- Pages 87 à 89 : Annexe 4 : techniques et produits autorisés pour l'entretien et la protection des végétaux
- Pages 165 à 171 : directives pour les vins et vins mousseux

Reconversion : À partir de 2026, les personnes qui reconvertissent ou reprennent une ferme doivent suivre une formation continue chaque année pendant les cinq premières années. L'offre sera à l'avenir publiée sur le site web. L'Annexe I I est supprimée. Jusqu'à présent, tous les chef-fe-s d'exploitation devaient suivre deux journées de formation continue par année.

Oenologie

Chaptalisation : L'adjonction de moût de raisin rectifié de qualité bio doit être possible. Il s'agit d'un assouplissement de l'exigence minimale actuelle de la qualité bio Bourgeon. Il n'y a actuellement pas de moût de raisin rectifié en qualité Demeter ou bio Bourgeon.

Filtration : La filtration crossflow (tangentielle) est autorisée si la grandeur des pores n'est pas inférieure à 0,2 micromètres et si la pression ne dépasse pas 2 bars. Il s'agit d'une mise en conformité avec les directives Demeter internationales.



Retour sur la saison 2025

Enquête des pratiques en viticulture biologique

David Marchand, conseil et recherche en viticulture biologique
FiBL Suisse Romande, Lausanne
david.marchand@fibl.org

16 mars 2026

REPONSES 2025

58



Biofédéral

16



Bio Suisse

28



Biodynamie

5



Non certifié

6

2020 : 56 réponses : 570 ha
2021 : 53 réponses : 570 ha
2022 : 62 réponses : 615 ha
2023 : 60 réponses : 660 ha
2024 : 72 réponses : 923 ha
2025 : 58 réponses : 645 ha

SURFACE

Total 645 ha

Moy 12.3 ha

Min 1'000 m²

Max 85 ha

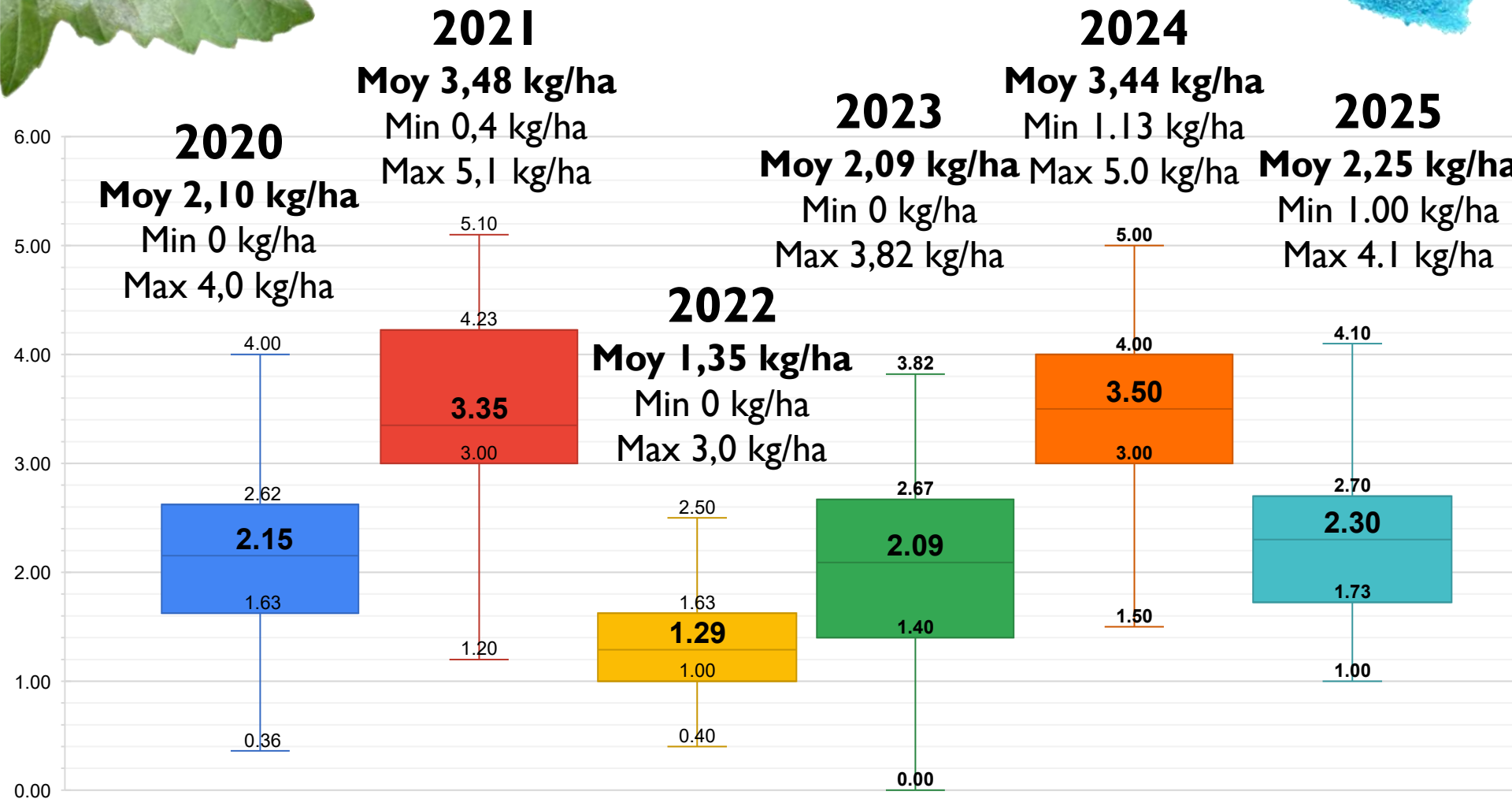


**Configuration
Principale**
Tracteur 32
Chenillette 13
Manuel 5
Enjambeur 2



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

Comparaison 2020 à 2025

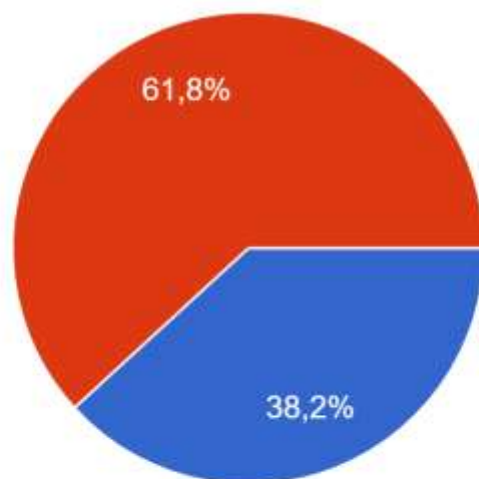


■ 2020 : 56 réponses : 570 ha ■ 2021 : 53 réponses : 570 ha ■ 2022 : 62 réponses : 615 ha
■ 2023 : 60 réponses : 660 ha ■ 2024 : 72 réponses : 915 ha ■ 2025 : 57 réponses : 640 ha

Autres produits que le cuivre en 2025 ?

Hormis le cuivre, avez vous utilisé d'autres produits ou préparations contre le mildiou ?

55 réponses



● Oui
● Non

lacto fermentations
homéopathie dexapro
kaolin algues biolit
cos-oga talc
tisanes
tco mycosin
huiles-essentiellles
lacto fermentation



Nombre d'application contre le mildiou en viticulture biologique

2021 *Comparaison 2020 à 2025*

Moy 14,2

Min 6

Max 21

2020

Moy 10,3

Min 5

Max 14

2023

Moy 10.6

Min 5

Max 15

2022

Moy 8,2

Min 5

Max 11

2025

Moy 11.5

Min 8

Max 16

2024

Moy 16.1

Min 11

Max 28

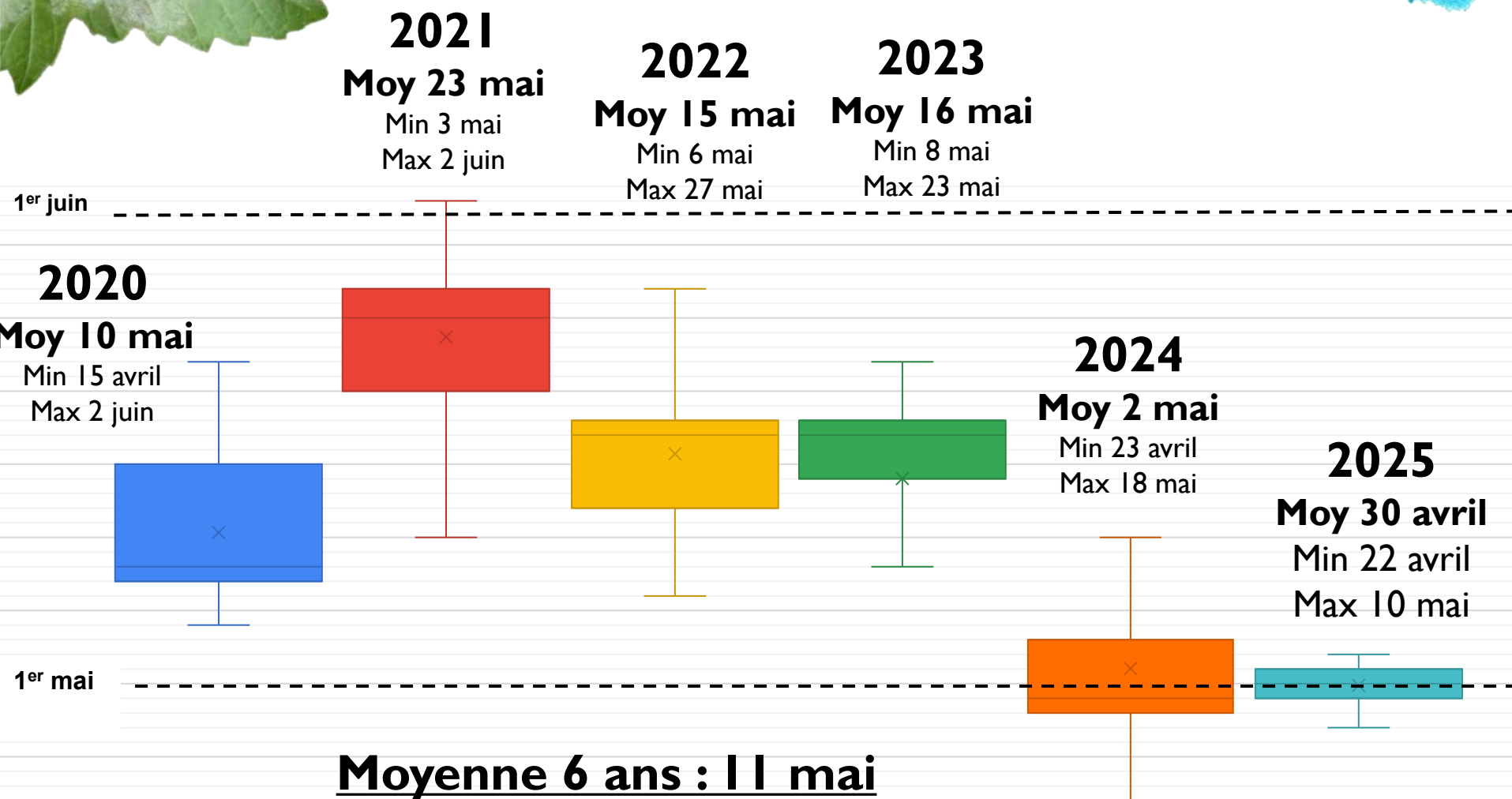
Moyenne 2020-2025: 11.8 traitements

■ 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 ■ 2025 : 57 réponses : 640 ha



Positionnement du premier traitement

Comparaison 2020 à 2025





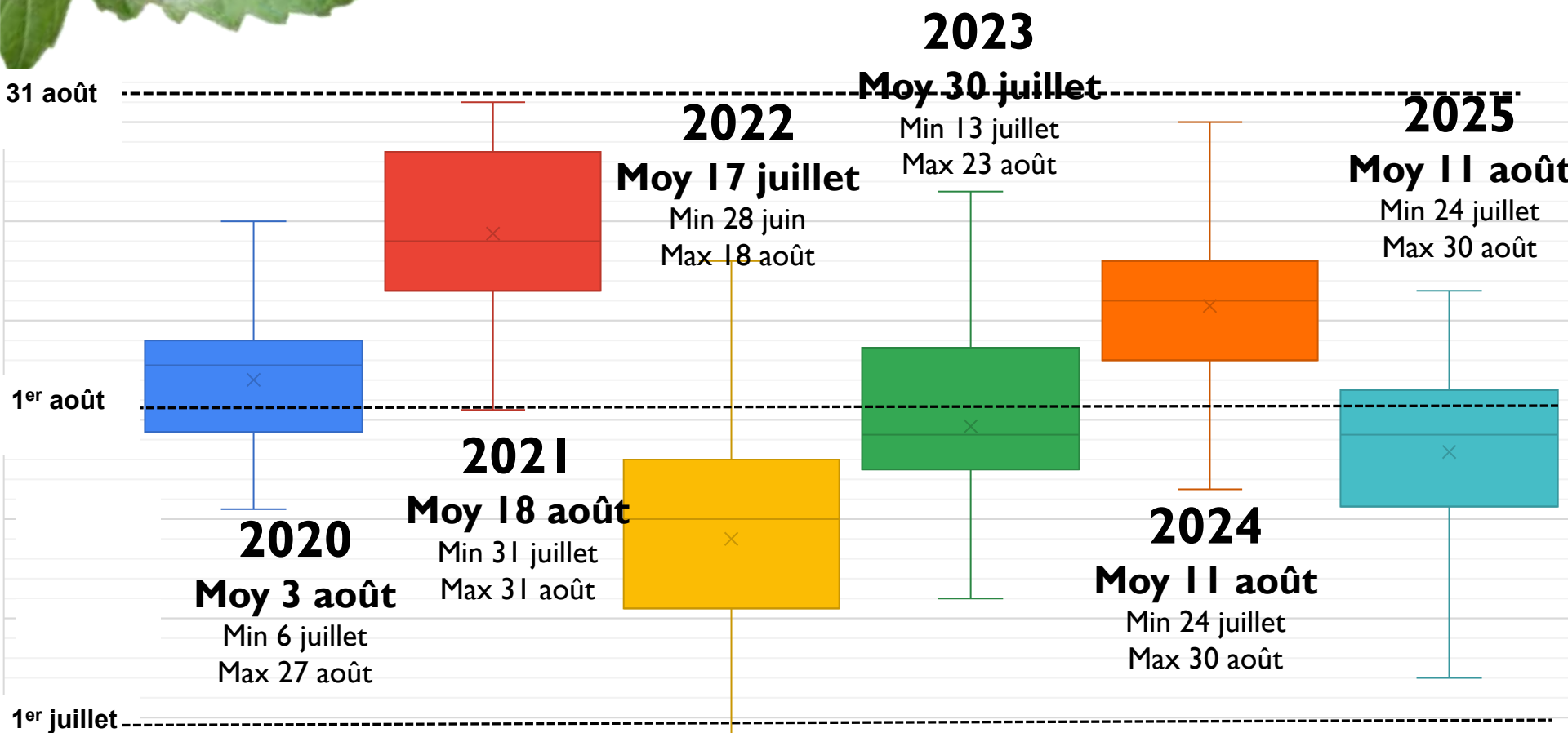
Mildiou

Protection

Arrêt de la protection mildiou Comparaison 2020 à 2025



Moyenne 6 ans : 2 août





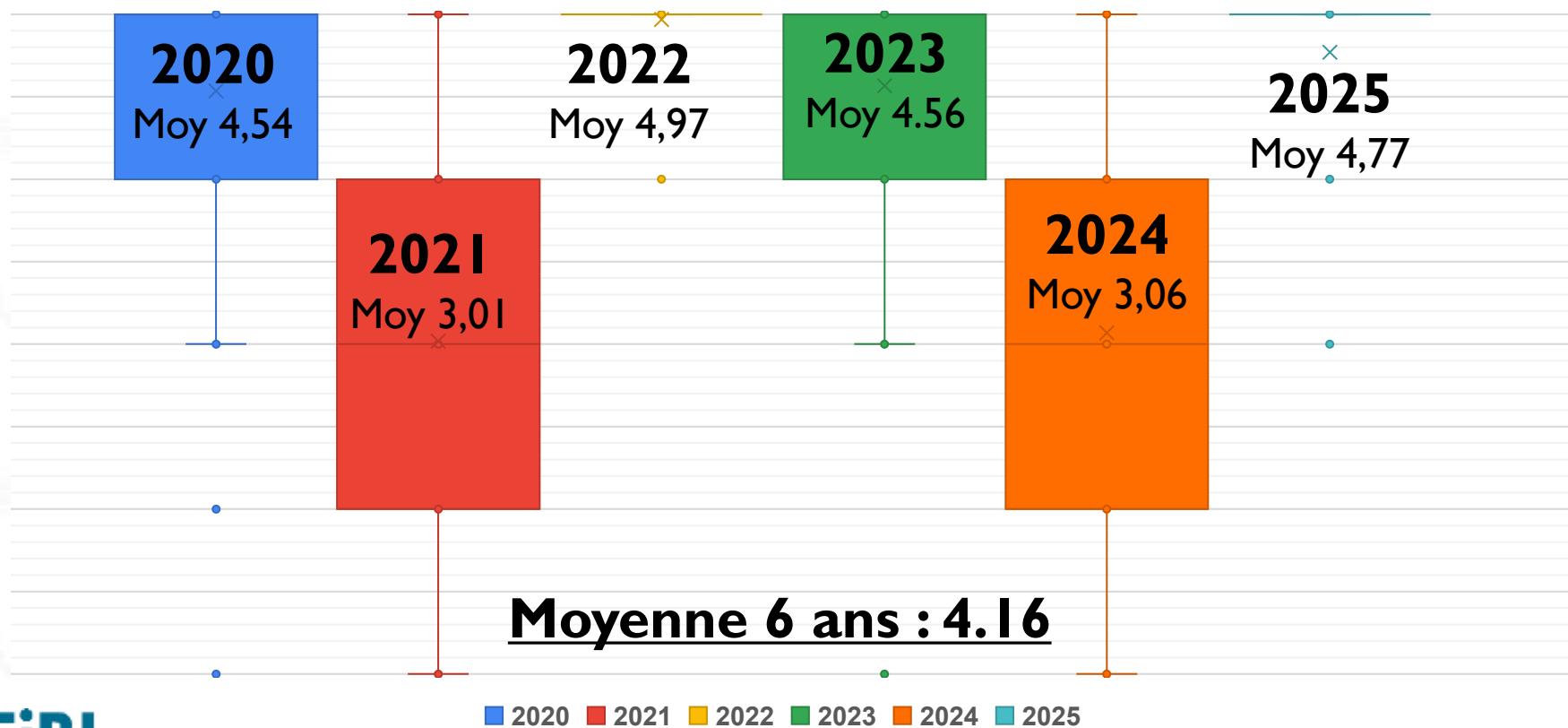
Mildiou

Bilan

Satisfaction de la protection contre le mildiou ? Comparaison 2020 à 2025



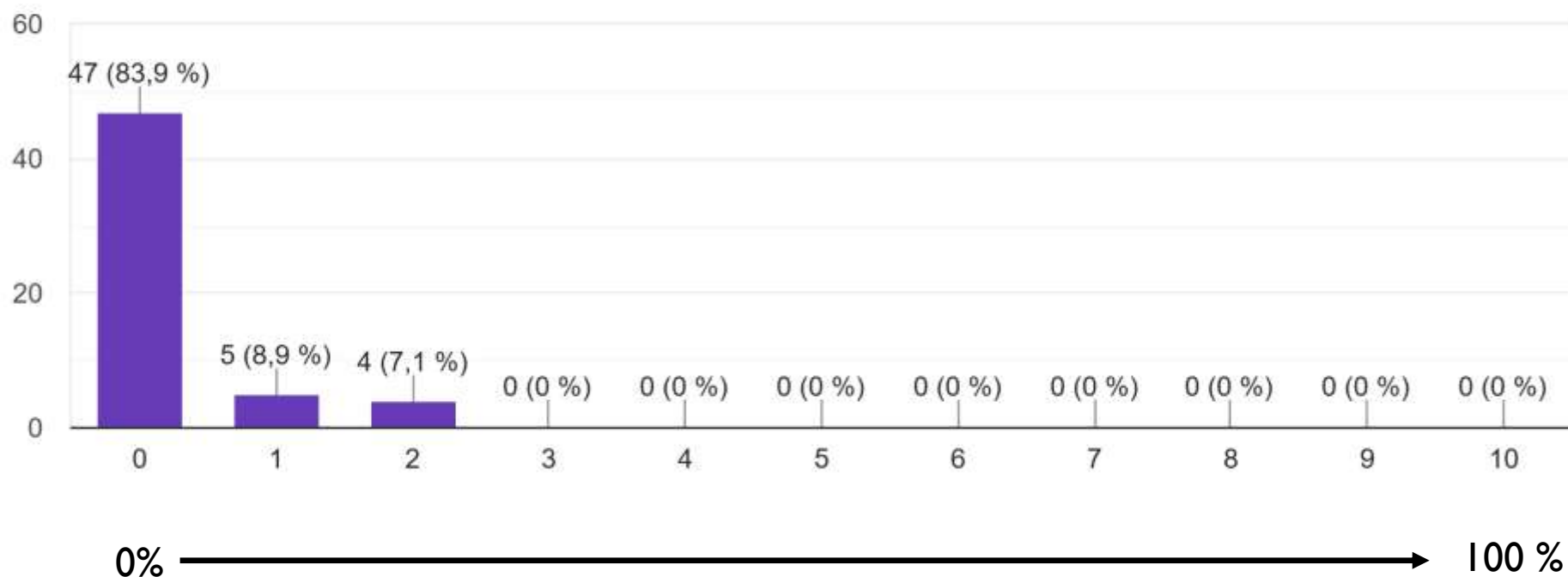
Satisfaction de la protection contre le mildiou
Note de 1 : très insatisfait à 5 Très satisfait



Perte de récolte sur l'ensemble du domaine causée par le mildiou en 2025 ?

Quelle perte de récolte sur l'ensemble du domaine ? (0 = 0% ; 10 = 100%)

56 réponses





Rappel : perte de récolte 2024 sur l'ensemble du domaine et sur les parcelles les plus touchées (nombre de répondants)

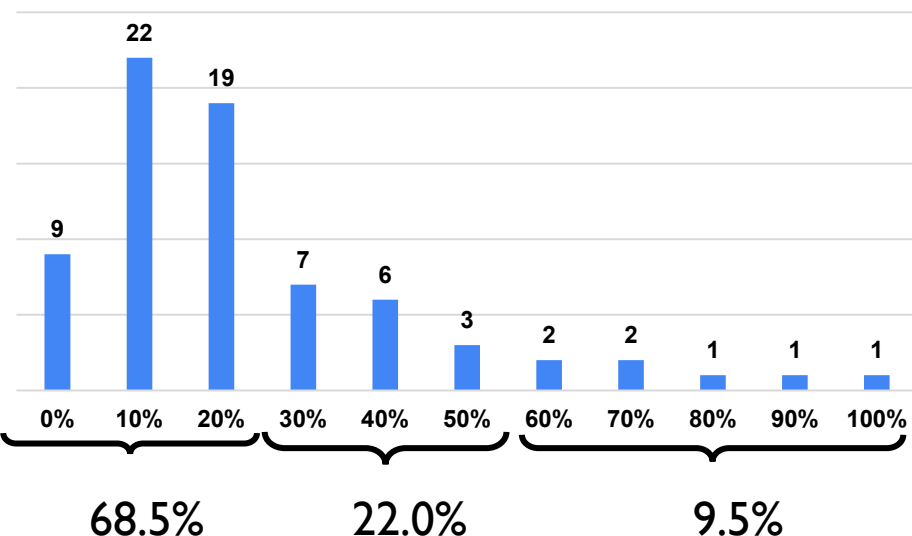
Ensemble du domaine

Moy 24.0%

Min 0%

Max 100%

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



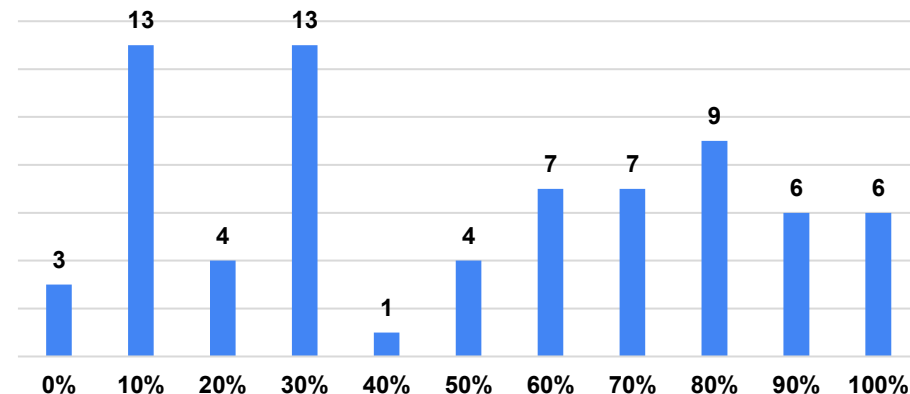
Parcelles les plus touchées

Moy 49.5%

Min 0%

Max 100%

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



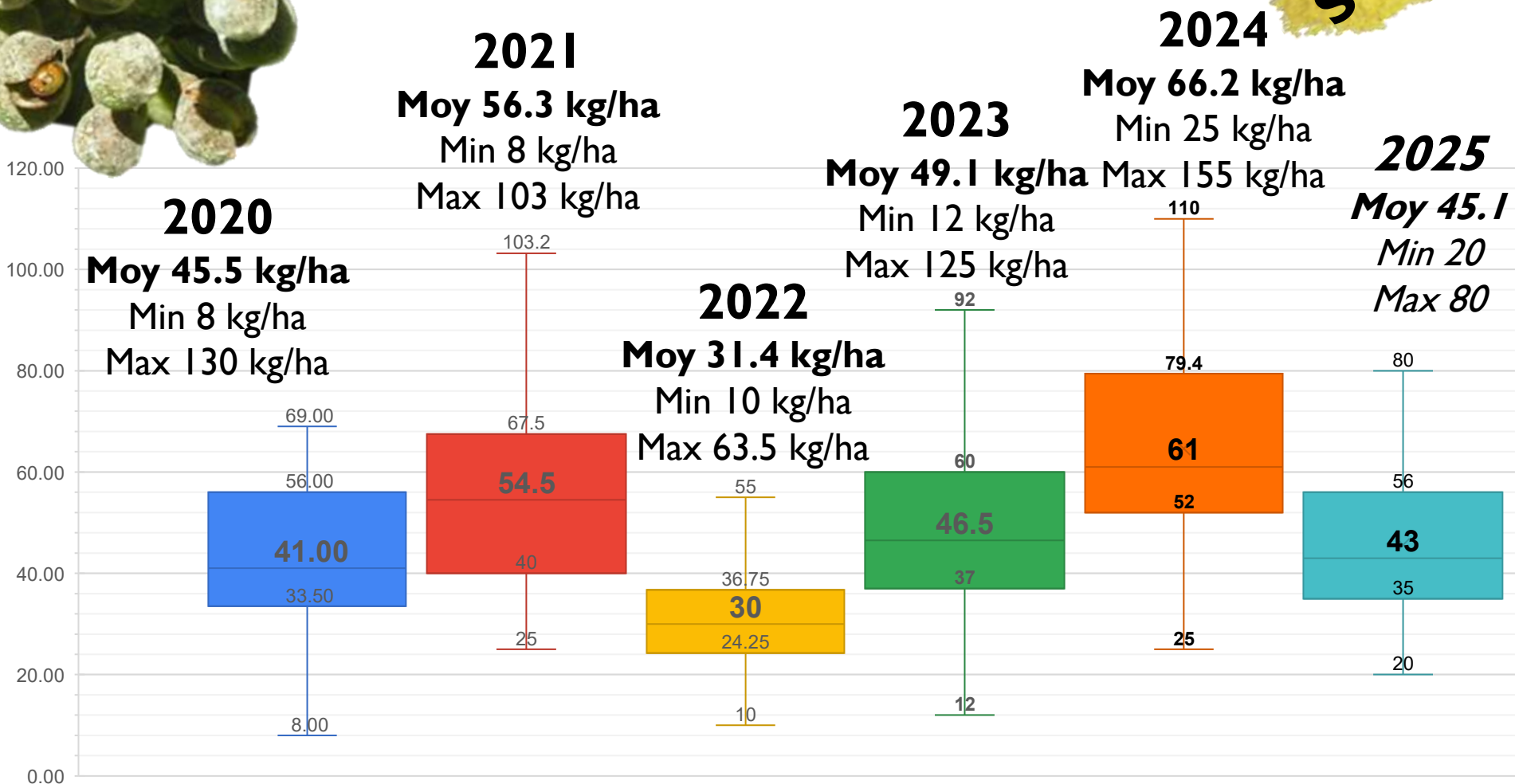
Données concernant la protection contre l'oïdium



Oïdium

Quantité annuelle de soufre (kg/ha) Comparaison 2020 à 2025

Soufre

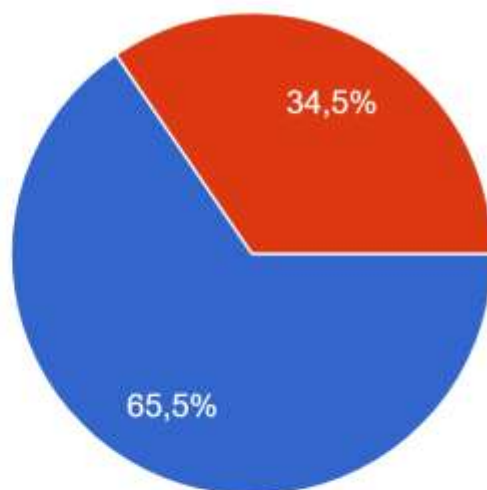


■ 2020 : 56 réponses : 570 ha ■ 2021 : 53 réponses : 570 ha ■ 2022 : 62 réponses : 615 ha
■ 2023 : 60 réponses : 660 ha ■ 2024 : 73 réponses : 925 ha ■ 2025 : 57 réponses : 640 ha

Autres produits que le soufre contre l'oïdium en 2025 ?

Hormis le soufre, avez-vous utilisé d'autres produits ou préparations contre l'oïdium ?

55 réponses



● Oui
● Non

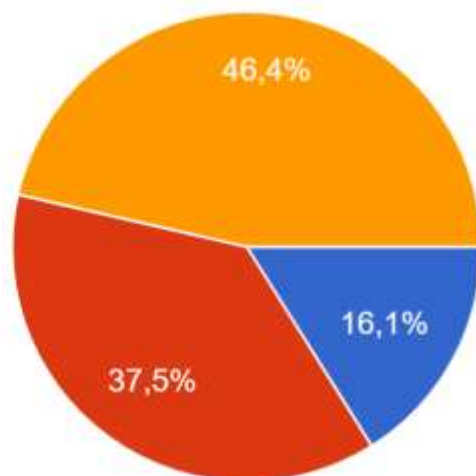
Word cloud of products and preparations used against powdery mildew:

- bicarbonate
- potassium
- sodium
- huiles-essentielles
- fenicur
- homéopathie
- vacciplant
- tisanes
- tco
- talc
- achillée
- taegro
- lactosérum
- plantes
- lactofermentations
- ortie
- camomille
- algues

Oïdium sur cépages résistants en 2025 ?

Avez vous observé de l'oïdium dans des cépages résistants ?

56 réponses

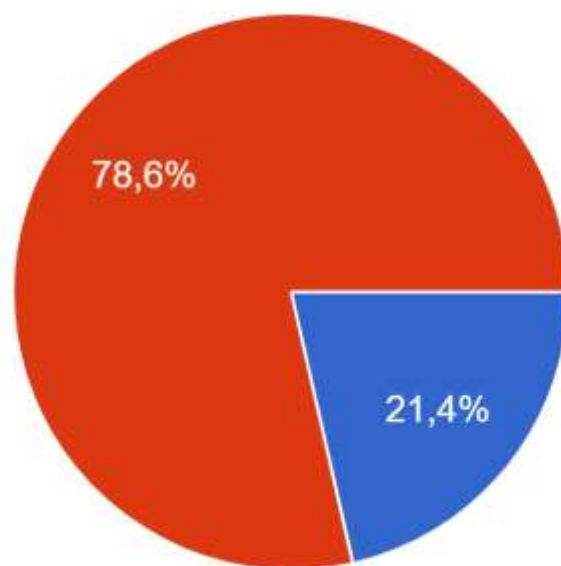


- Oui
- Non
- Pas de cépages résistants

divico
cabernet-jura
muscaris
souvignier-gris

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

56 réponses



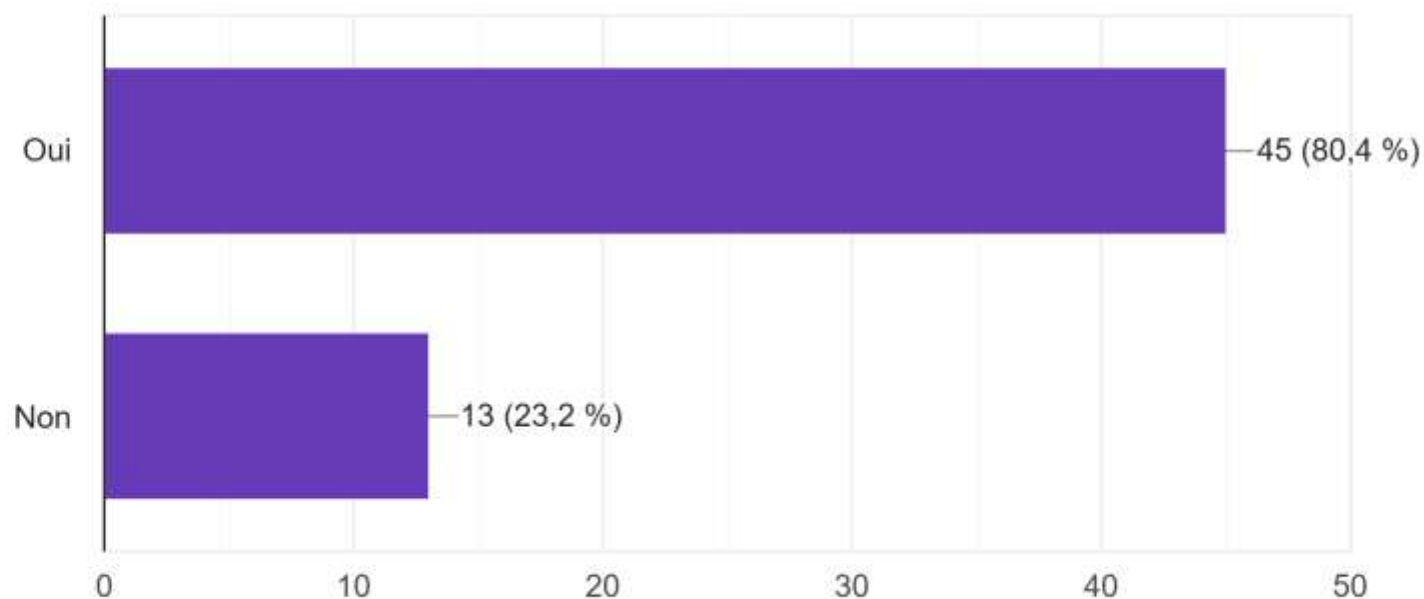
● Oui
● Non

chardonnay
chasselas
divico merlot
pinot
gamay
johannisberg
souvignier-gris

Focus 2025 : coup de soleil (échaudage)

Avez vous subi des coups de soleil (échaudage) dans vos vignes ?

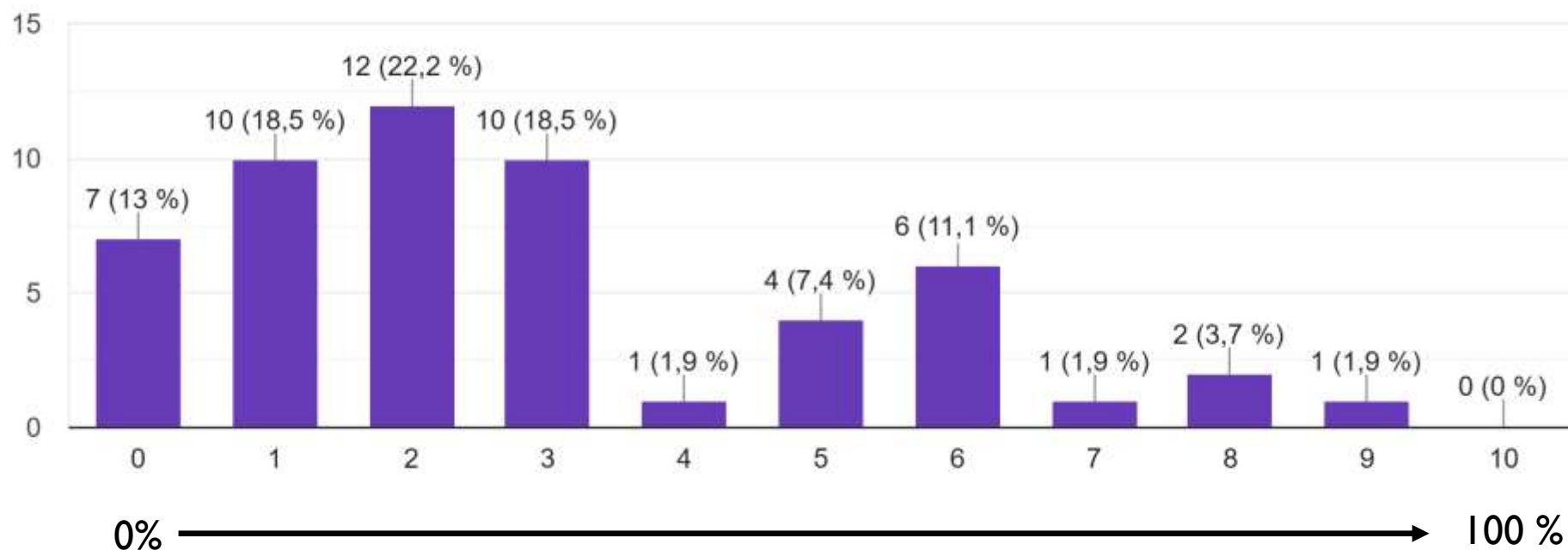
56 réponses



Coup de soleil, échaudage des grappes ?

Si oui, quelle intensité maximale (proportion de la grappe touchée) sur les parcelles les plus touchées ?

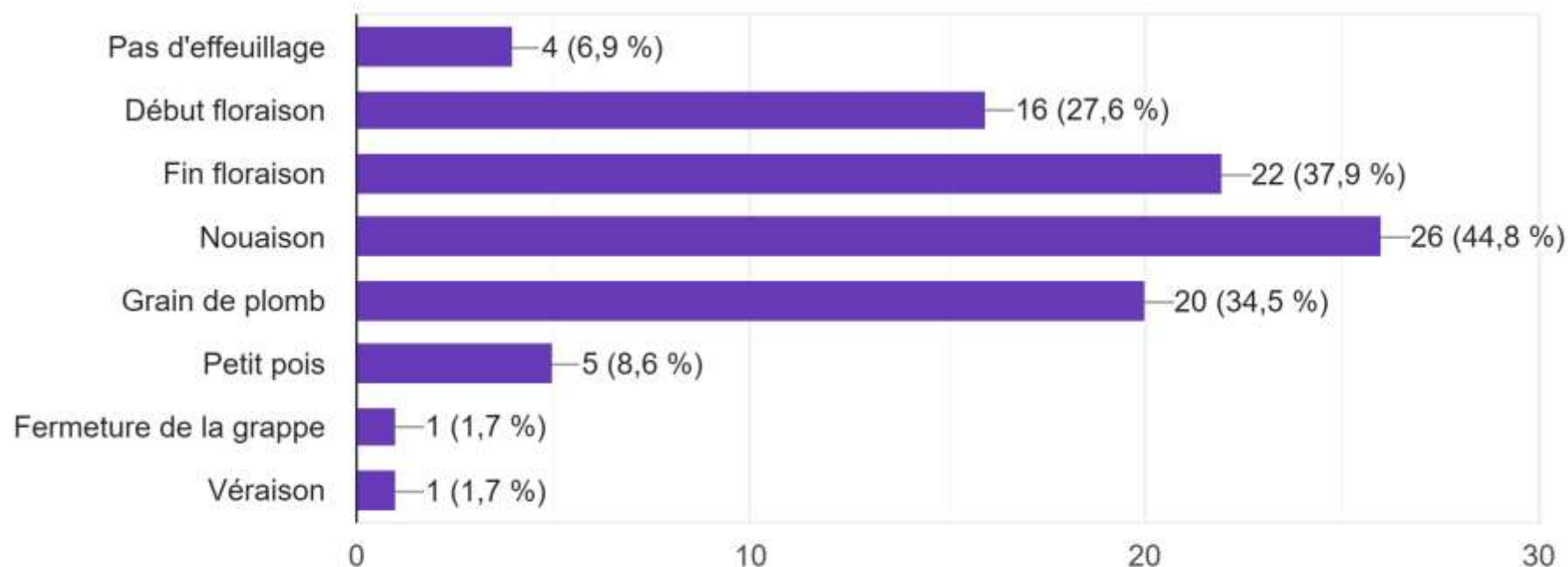
54 réponses



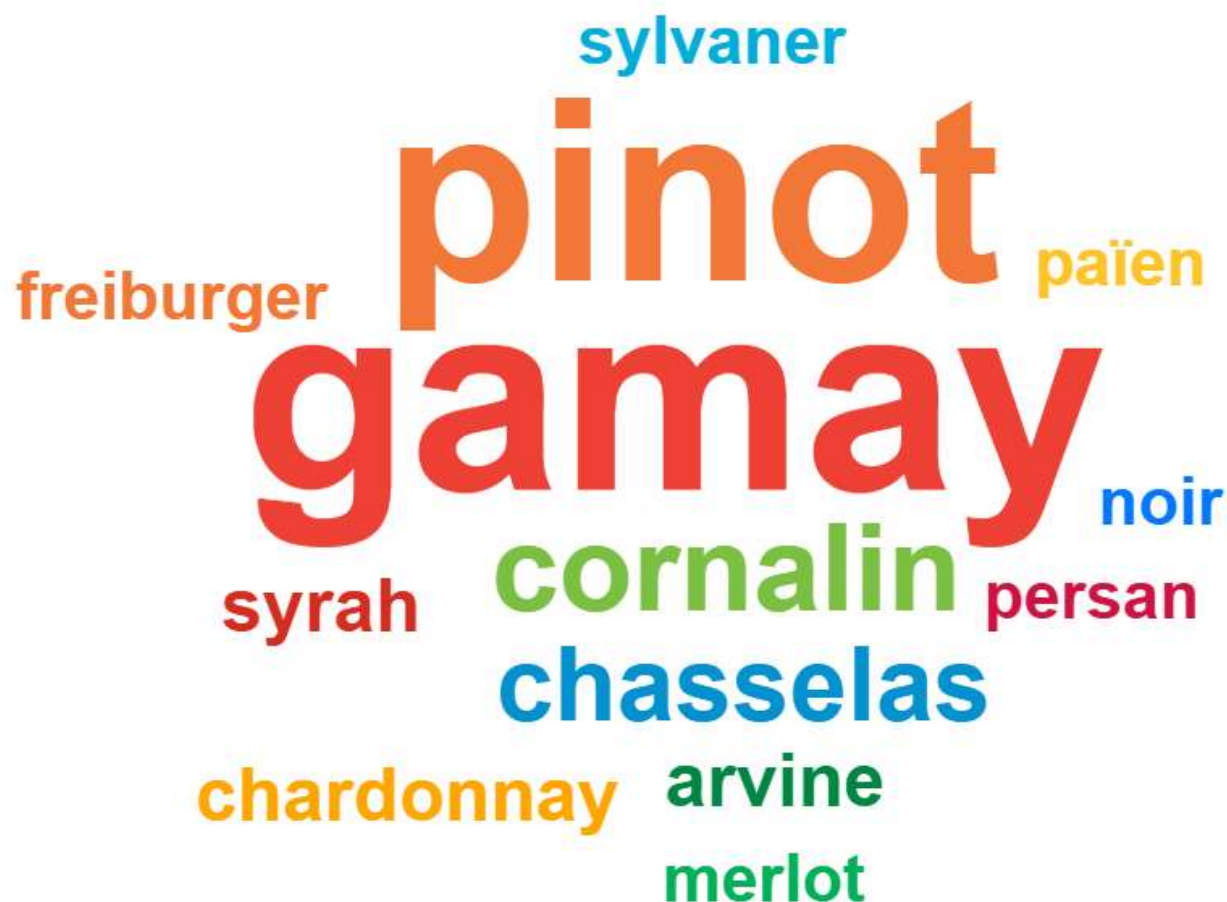
A quel stade moyen de la vigne avez-vous effeuiller ?

A quel stade moyen de la vigne, avez-vous effeuillé la zone des grappes ?

58 réponses



**Nombreux cépages cités car dépendant des expositions
et de l'effeuillage**



Quelles sont les causes et les facteurs aggravants de ces coups de soleil ?

Canicule et
sécheresse

Effeillage trop
intensif, trop haut

Effeillage trop tardif

Orientation Ouest
des rangs

Soleil très violent

Produits un peu
phytotoxique qui ont
accentuer le
problème

Traitement l'après-
midi stressant encore
plus le feuillage et les
grappes

Ceps plus faibles avec
moins de protection
des feuilles et grappes
exposées à l'Ouest

Rosée le matin et
ensoleillement direct,
effet de loupe

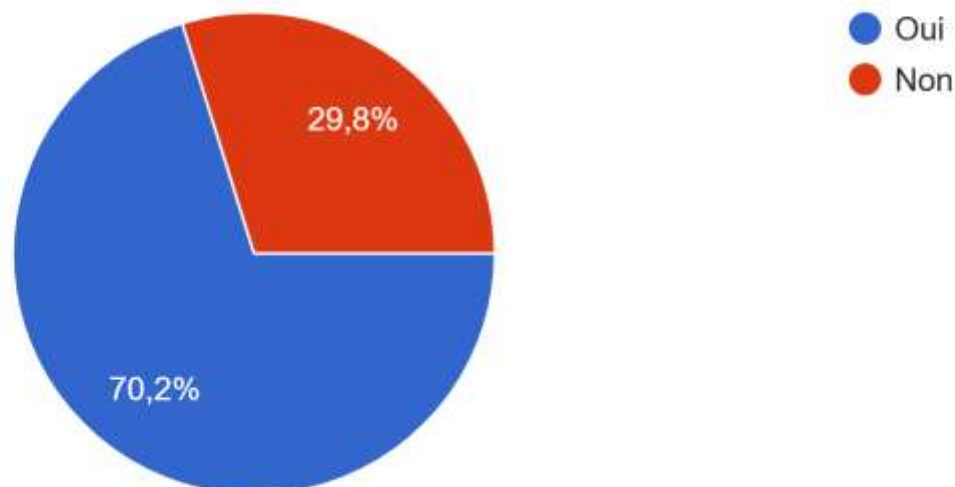
Trop de soufre dans la
bouillie

Vignes faibles et
jeunes vignes avec
moins de feuille plus
touchées

Pourriture grise et ou acide en 2025 ?

Avec l'humidité importante pendant les vendanges, avez vous observé de la pourriture acide et/ou grise dans vos vignes ?

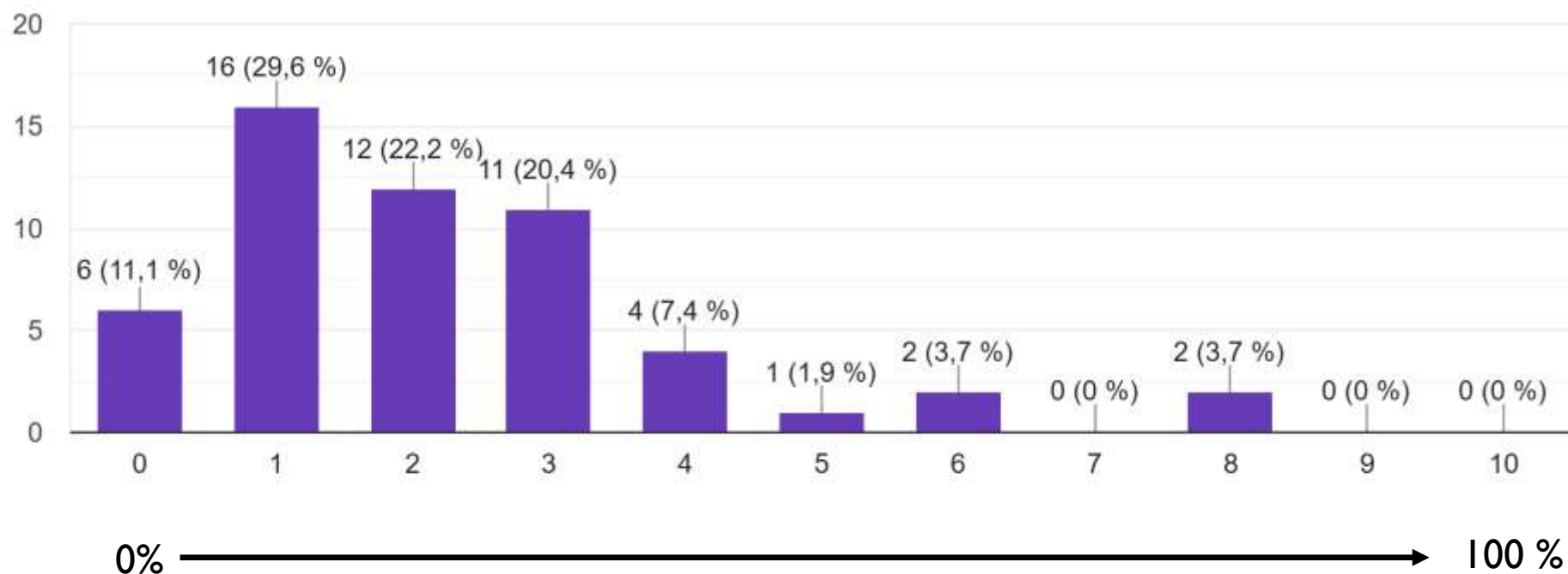
57 réponses



Proportion de pourriture grise dans les parcelles les plus touchées en 2025 ?

Quelle est la proportion de pourriture grise ou acide dans les parcelles les plus touchées ?

54 réponses



Causes ou facteurs aggravants

Arrière saison
humide

Vigueur trop forte
des ceps

Cépage à grappe
compacte peu
adapté au lieu

Parcelle peu
ventilée

Humidité liée à
l'enherbement

Gonflement des
baies qui éclatent
suite aux fortes
pluies

Blessures de D.
suzukii, oïdium,

Filets latéraux qui
créé un micro-
climat h

Dégâts d'insectes

400 mm de pluie
depuis le 20 août

Fil porteur trop
bas avec
enherbement

Manque de
maturité

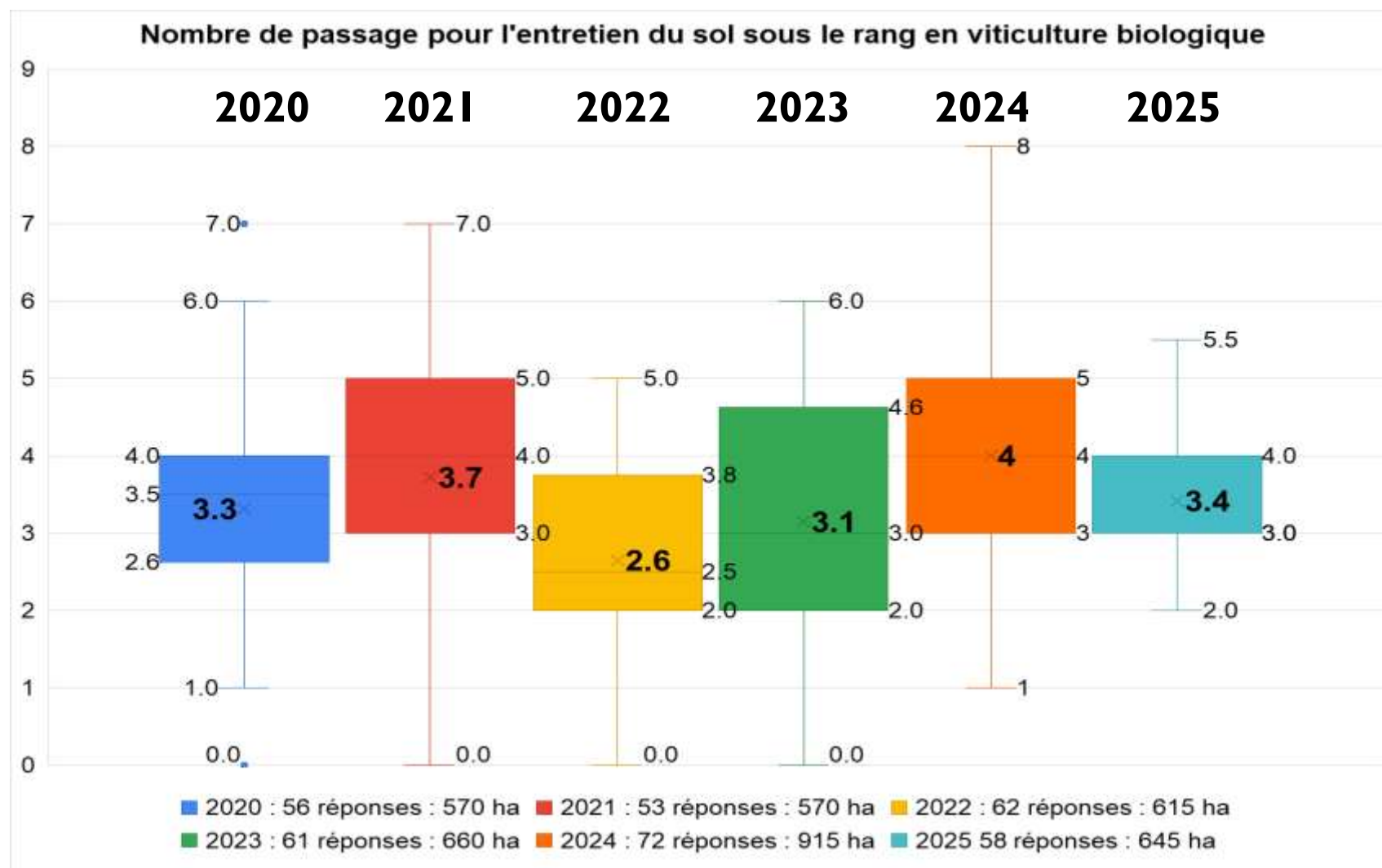
Pluie mais aussi
douceur : le
cocktail parfait
pour le Botrytis

Grêle a amplifié
les problèmes

Effeuilage
insuffisant

Forte vigueur,
grappes très
serrées

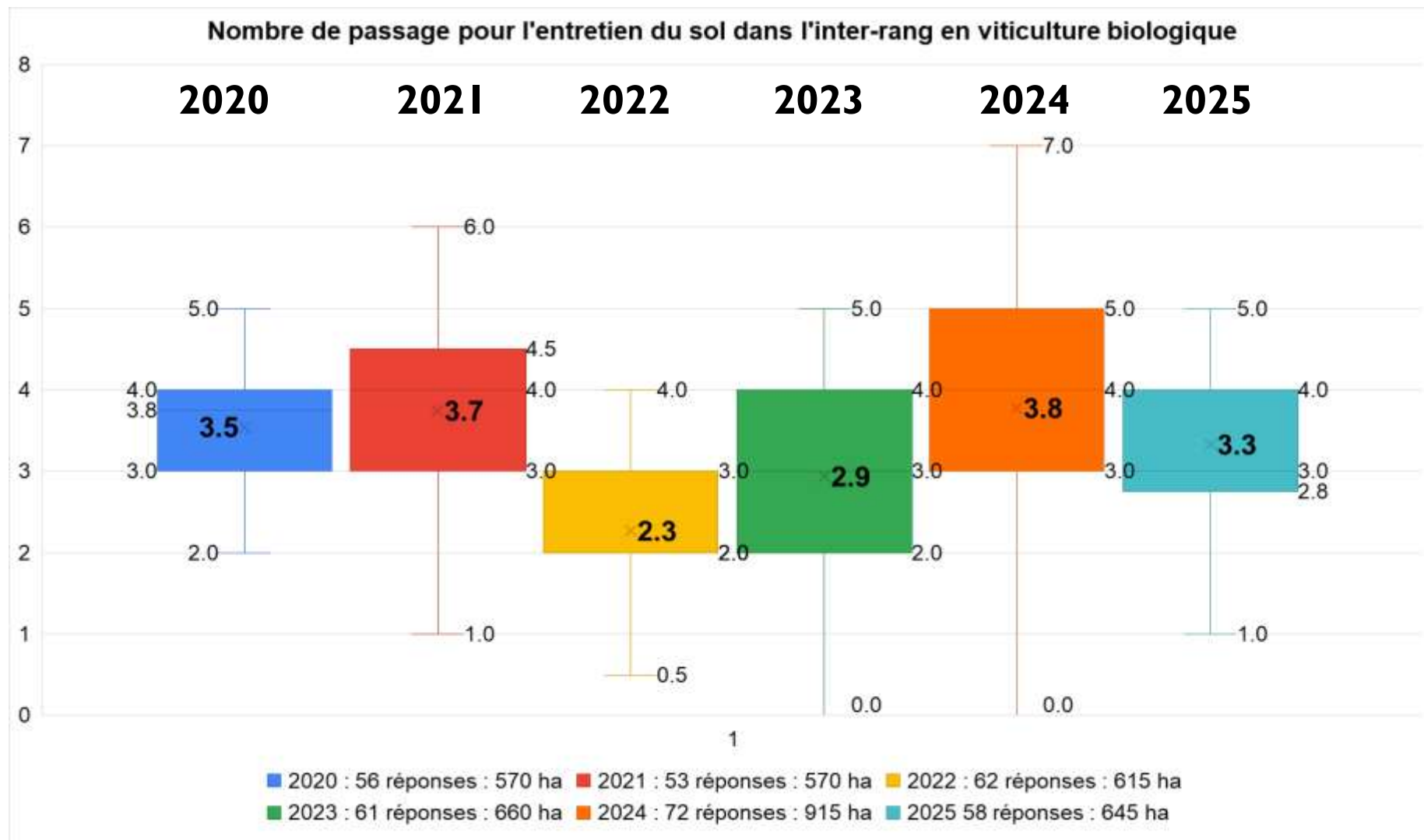
Nombre de passage pour l'entretien du sol en bio sous le rang ?



Quels outils avez-vous le plus utilisé en 2025 pour la gestion du sol sous le rang ?



Nombre de passage pour l'entretien du sol en bio dans l'inter-rang?



Quels outils avez-vous le plus utilisé en 2025 pour la gestion du sol dans l'inter-rang?





Résultats de recherche projets FiBL et partenaires

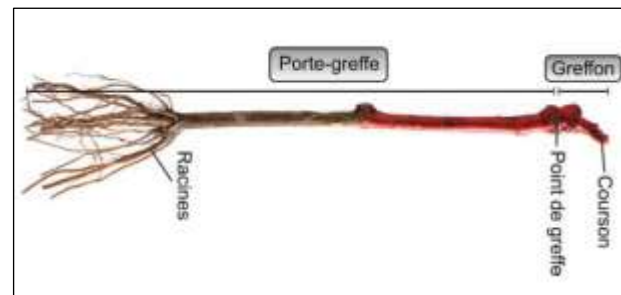


David Marchand et Michaël Farny
FiBL Suisse Romande, Lausanne

16 mars 2026

VineRoot4Clim : améliorer la résilience de la vigne face au changement climatique grâce à des porte-greffes adaptés

- Evaluation du taux de réussite des plants en pépinière
- Etude comportementale du Pinot noir en fonction des 20 différents porte-greffes
- Diffusion large des résultats



- **6** porte-greffes de références
- **14** porte-greffes d'adaptation
- Greffage sur **Pinot noir** | 15
- **3 parcelles** aux contextes pédoclimatiques différents en 2025
+ **1 parcelle** en 2026
- Pour chaque parcelle : **20** modalités x **4** répétitions x **10** ceps :
soit **800 plants/parcelle**

Mise en place du dispositif expérimental de **CHANGINS**



Mise en place du dispositif expérimental de FRICK

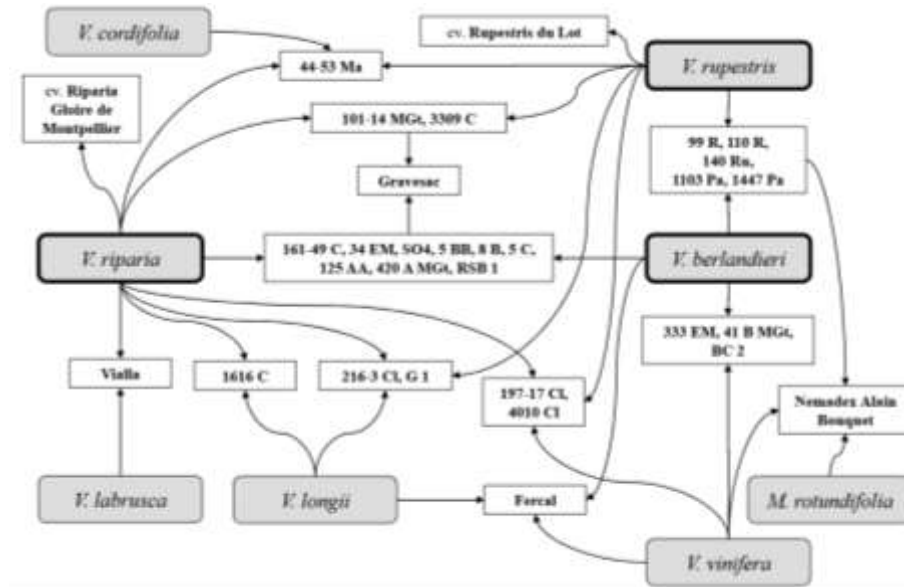


Mise en place du dispositif expérimental de **SION**



Liste des variétés à l'étude

Porte-greffe	Classification pour l'étude
3309 C	Porte-greffes de référence, majoritaire en Suisse
SO4	
5BB	
5C	
Fercal	
Gravesac	Autres porte-greffes de référence
110 R	
1103 P	
140 Ru	
44-53 M	
196-17 Cl	Porte-greffes d'adaptation
333 EM	
41 B	
Rupestris du Lot	
775P	
M1	
M2	
M3	
M4	
420 A MGt	



Source : INRAE/ IFV

Essais de limitation de l'impact du gel à Genève en 2025

Différents modes de taille sur 2 parcelles très sensibles

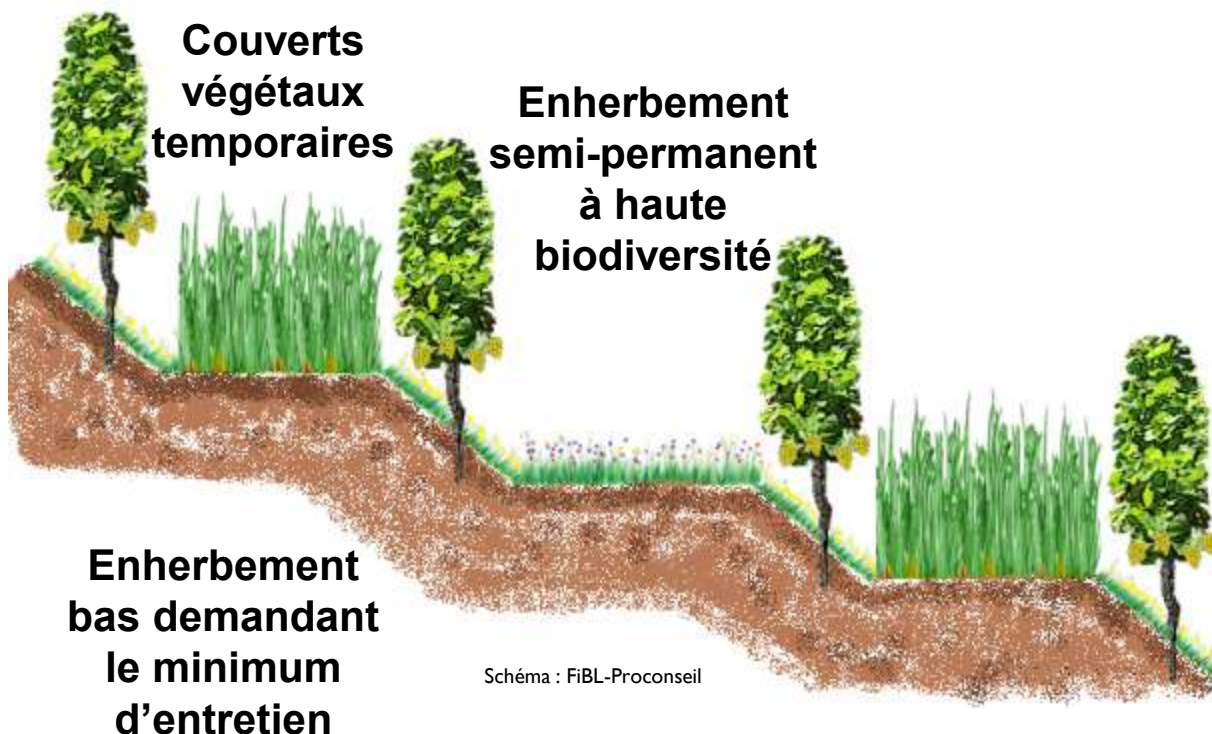
Différentes hauteurs du 1^{er} fil

Mise en place de voile de protection



CV-VigneSol

Eco-conception d'itinéraires innovants de couverture du sol sans herbicide



Projet financé par



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Landwirtschaft BLW
Office fédéral de l'agriculture OFAG
Ufficio federale dell'agricoltura UFAG
Uffizi federal d'agricultura UFAG

 **Agroscope**


CHANGINS
haute école de
viticulture et œnologie

FiBL

 **h e p i a**
Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Essais de semis au Mont d'Or (VS)

Limitation des fauches et contrôle des plantes envahissantes

Semis 2022



Développement des semis sur la parcelle non mécanisable du domaine du Mont d'Or à Sion. 5 avril et 24 avril 2023

Essais de semis au Mont d'Or (VS)

Limitation des fauches et contrôle des plantes envahissantes

Semis 2022



Développement des semis sur la parcelle non mécanisable du domaine du Mont d'Or à Sion. 14 juin 2023 et 8 janvier 2024

En pleine saison, visualisation du contrôle des plantes indésirables (vergerettes) grâce au semis de luzerne lupuline en comparaison à la partie haute non semée où la vergerette a une couverture végétale proche de 100%. Source photo : D. Marchand, 7 septembre 2021



Développements des couverts temporaires



Figures 13 et 14 : Couvert végétal temporaire à forte biomasse le 11 mai et paillage protecteur le 14 juin.

Vos Couverts Viti

Optimisation des couverts végétaux temporaires en viticulture

- Mélanges polyvalents limitant les échecs et créant le maximum de biomasse tôt au printemps ;
- Mélanges répondants aux spécificités des vignobles en terrasses ;
- Mélanges contenant des espèces relais pérennes ;
- Mélange répondants aux enjeux de sols résilients vis à vis du dérèglement climatique ;
- Mélanges sans espèces problématiques pour le vigneron.

6 mélanges optimisés en comparaison aux 2 mélanges commerciaux

	Composition des mélanges pour 1 ha (en kg)								
	Temporaire Navette	Temporaire Radis	Relais lupuline	Relais + Lotier	Relais + brome	Base	Viti Fit Eté	Vit fit Automne	
Radis		2							Espèces annuelles des nouveaux mélanges optimisés
Navette	2						3	3	
Feverole avalon	40	40						37	
Phacélie	4	4	5	5	5	5	4		
Trèfle incarnat	14	14	15	15	15	15	10	10	
Orge	30	30	30	30	30	30			
Seigle	30	30	30	30	30	30	30	30	Espèces vivaces
Luzerne lupuline			10	10	10				
Lotier corniculé				15	0				
Brome des toits					30				
Vesce							20		Espèces annuelles supprimées des mélanges optimisés
Trèfle d'Alexandrie							8		
Pois fourrager								20	
TOTAL (kg/ha)	120	120	90	105	120	80	75	100	

13 suivies en 2023 : Vaud, Valais et Neuchâtel. Reconduit en 2024 et 2025



Prométerre



Otto
Hauenstein
Semences





Viti Fit Automne

Kukuvine : des cochons Kunekune pour désherber écologiquement et efficacement les vignes

- S'abstenir de passages répétées (3 à 6) et parfois difficiles dans les rangs pour gérer l'enherbement
- Suivi de l'adaptation des KuneKune en vue de l'établissement d'un **système d'éco-pâturage** en viticulture toute la saison
- Etude des intérêts et limites techniques des KuneKune pour la **gestion de la couverture végétale** dans les vignes peu ou



- **Race originaire** de Nouvelle-Zélande
- Animaux de **taille basse** n'atteignant pas le feuillage des vignes
- Consommation des adventices **jusqu'à la racine**
- **Poids faible** limitant le tassement
- Période ciblée : **toute l'année**
- Facilement **domesticables**

AgroBoost 2026-2031 : Robotics for sustainable agriculture

- Projet Horizon Europe sur les robots en agriculture
- Gros consortium européen dont FiBL et EPFL en Suisse
- «Work package» pilote au sein du projet pour développer un robot «tondeur» pour les vignobles en terrasses de Lavaux



VITINNO 2026-juin 2027 :Traque aux innovations en viticulture

Identifier, évaluer, documenter et transférer les pratiques, solutions et techniques innovantes issues du terrain

N'hésitez pas à communiquer vos pratiques, solutions, innovations éprouvées sur votre domaine :

- ✓ Matériel végétal et plantation de la vigne
- ✓ Entretien du sol, couverts végétaux et fertilisation
- ✓ Gestion de la vigne, travaux culturaux et protection
- ✓ Mécanisation et innovations au niveau du matériel
- ✓ Adaptation au changement climatique/Biodiversité
- ✓ Récolte et vinification
- ✓ Gestion économique et organisation du travail
- ✓ Commercialisation et valorisation



FiBL



PiWinemaking :

Caractérisation du potentiel œnologique des cépages PIWI à partir d'un réseau d'essais pratiques

- Etablir un bilan sur les techniques de vinification actuelles des cépages résistants dans le canton de Vaud
- Evaluer les caractéristiques des cuvées obtenues
- Comparer les vins obtenus avec les objectifs produits des vignerons
- Présentation du projet et dégustation des vins en avril



BIOVIPRO 2022-2025 : Optimiser la protection en viticulture bio

- Mise en place et suivi des réseaux ON FARM sur plus de 40 parcelles
 - Centralisation des données issues de tout le territoire suisse
 - Vulgariser à grande échelle les résultats

Suivi de stratégies de vigneronns économes en cuivre

Efficacité de produits de substitution du cuivre ou de renforcement de protection

Pythosave
Fructose
Bourdaïne
Lait
Ortie
Hasorgan
Mycosin
Prêle
Auralis
Tisanes
Huiles
Lactofermentations

Comparaison de différentes techniques d'application



Evaluation du potentiel d'économie de traitement en début et fin de protection



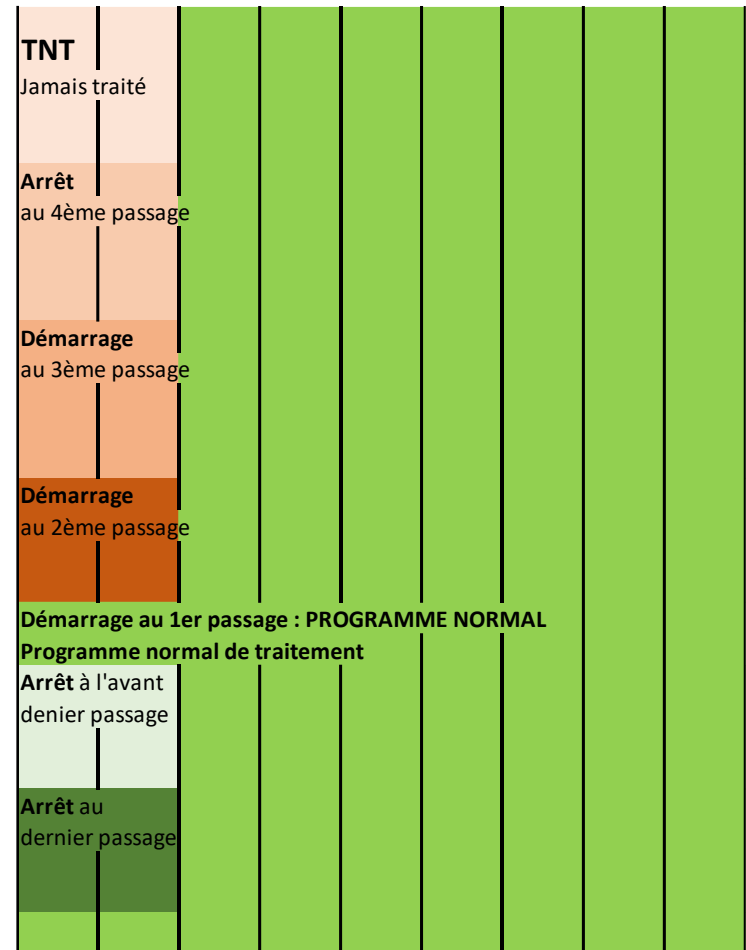
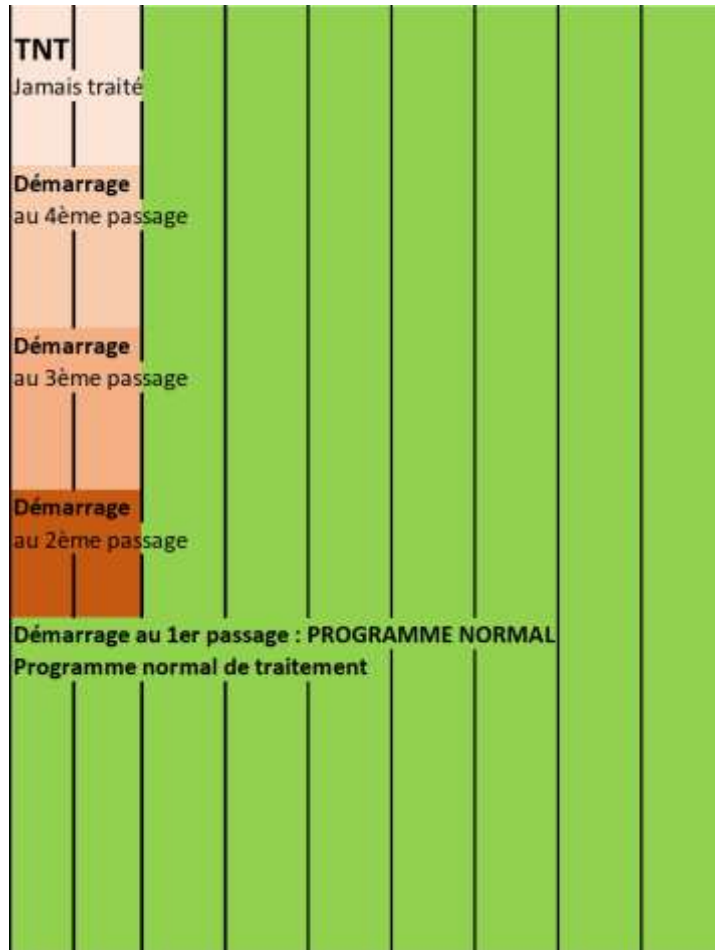
Recherche de stratégies de protection efficaces contre le Black-rot



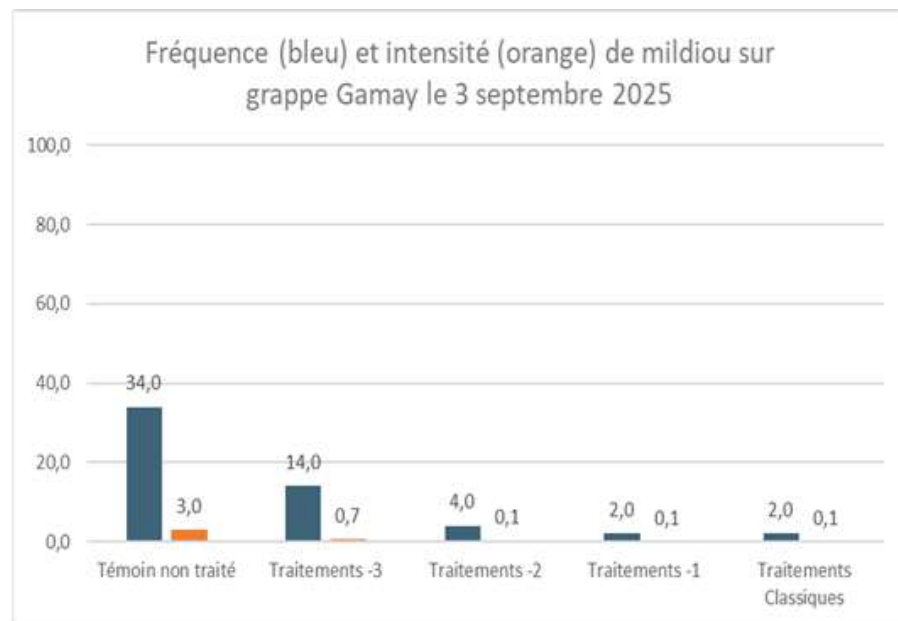
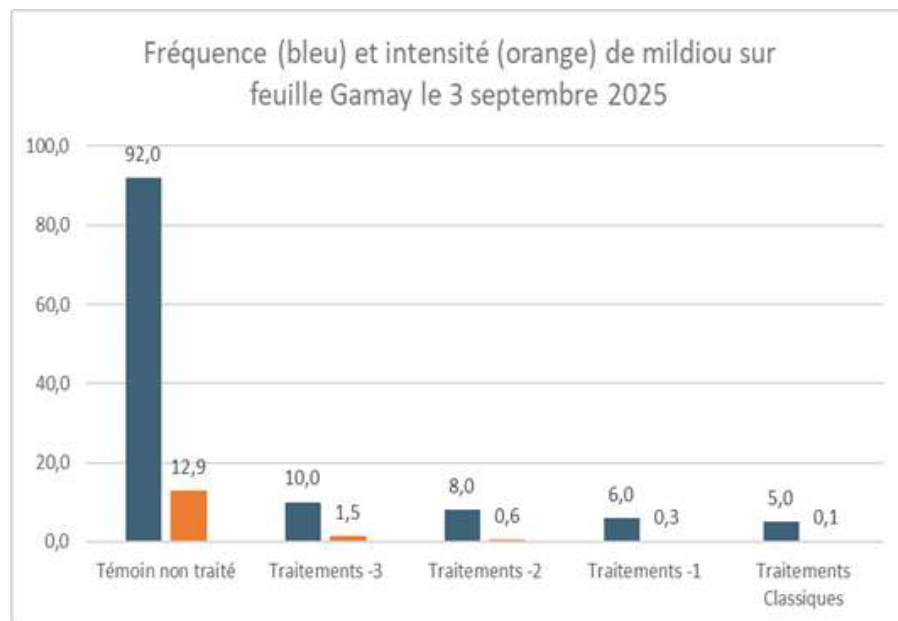
Mesure préventives

I. Evaluation du potentiel de retardement des premiers traitements et arrêt précoce des derniers traitements

Au moins 3 lignes de large pour les zones traitées, pour évaluer le rang central
1 à 2 entremis de piquets suffisants pour le rang central (8 à 15 ceps)



I. Evaluation du potentiel de retardement des premiers traitements et arrêt précoce des derniers traitements



Fréquence et intensité du mildiou sur les feuilles et les grappes de Gamay à Sierre le 3 septembre 2025

I. Evaluation du potentiel de retardement des premiers traitements et arrêt précoce des derniers traitements

- Résultats très dépendant des millésimes, difficile de généraliser
- Excellent protocole pour optimiser son expérience de positionnement
- En printemps sec, il est souvent possible de retarder le démarrage
- En printemps humide, ce retardement est plus aléatoire
- L'arrêt anticipé du dernier traitement est très dépendant de la présence ou non de symptôme et de la sensibilité à l'oïdium qui est de plus en plus tardif

2. Efficacité de produit de substitution au cuivre

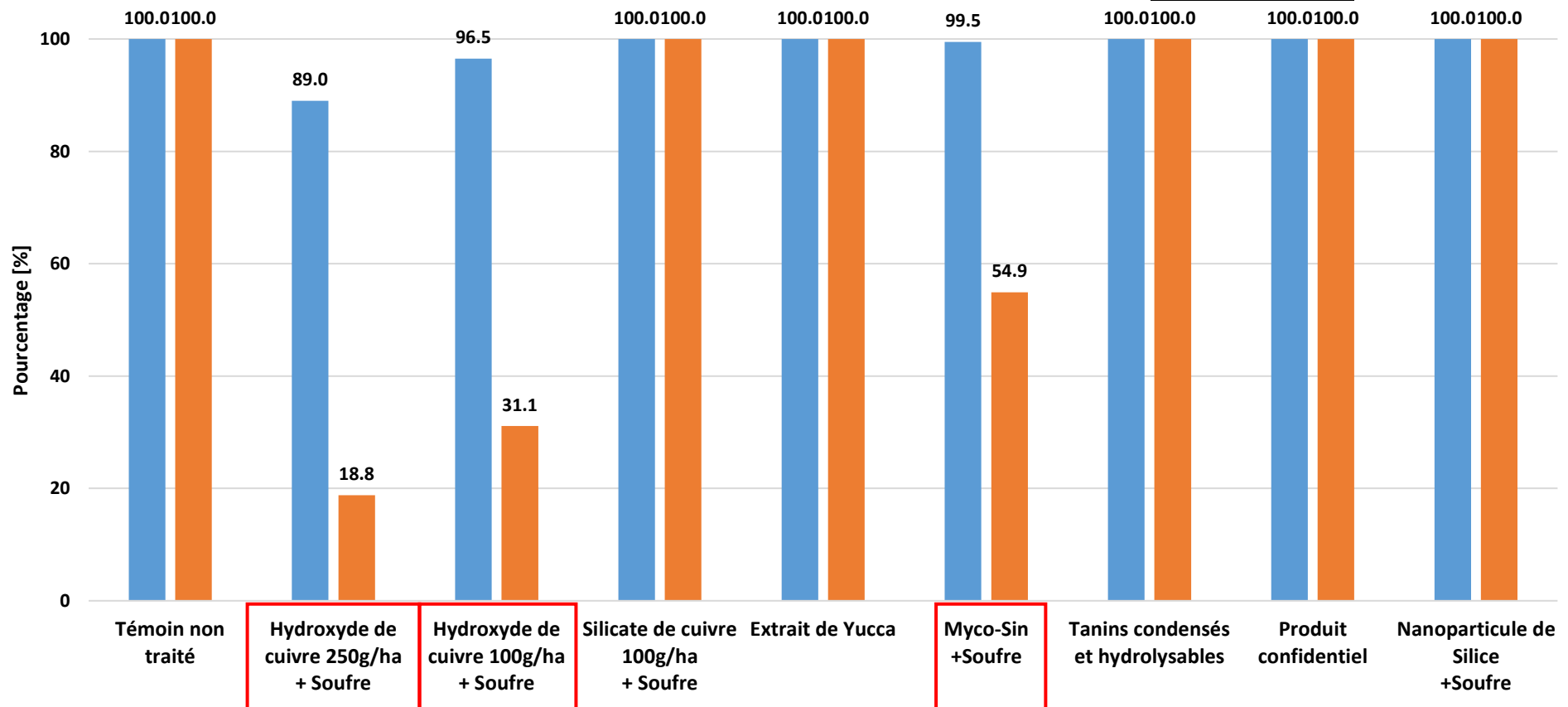
Stratégie innovante risquée : limitation de la surface de prise de risque

TNT									
Jamais traité									
Stratégie Risquée									
Exemple :									
0 cuivre									
Peu de cuivre									
Pas de soufre									

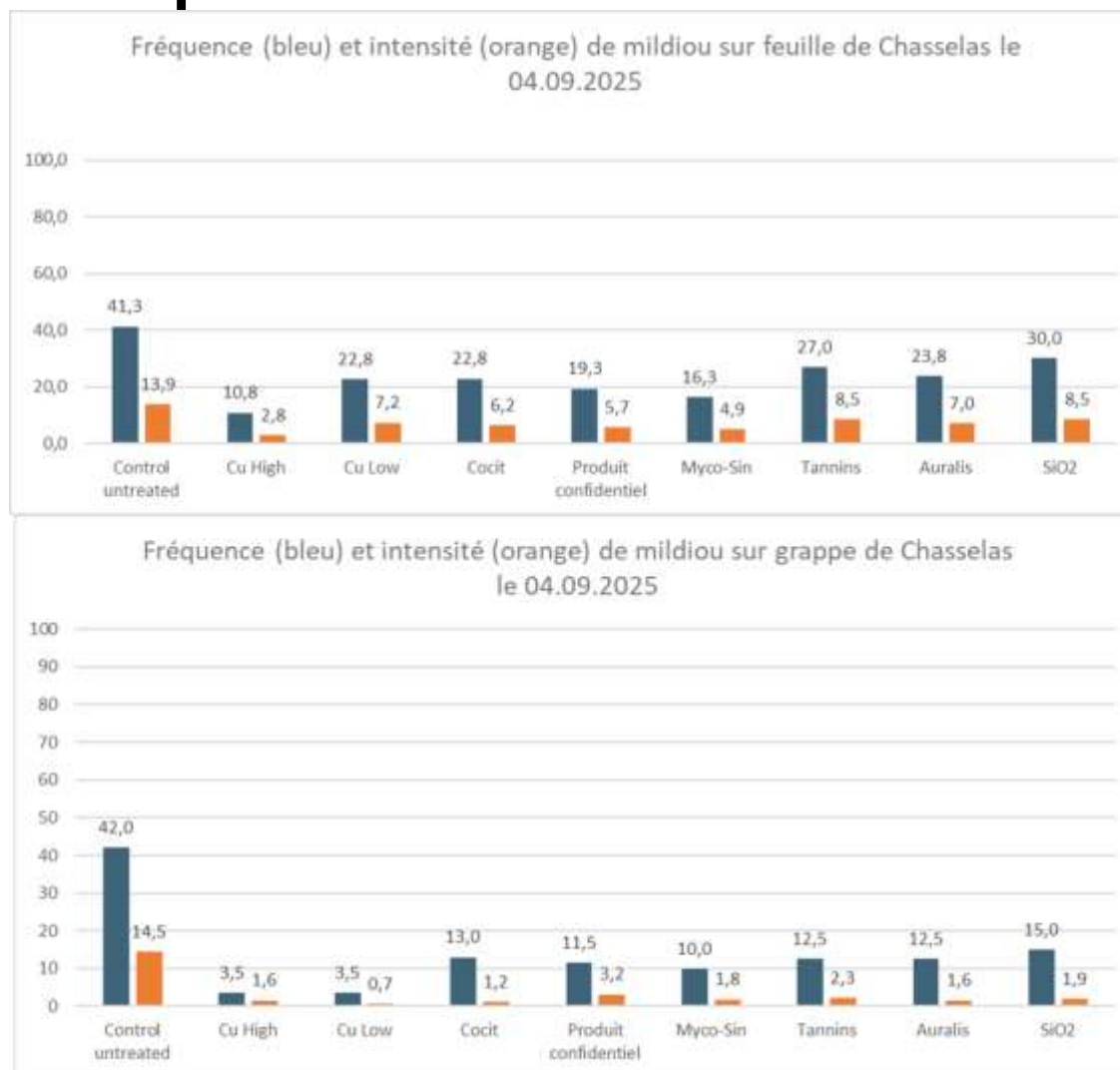
4. Recherche d'alternative au cuivre (GEP)

15 traitements en 2024, du 30/04/2024 au 06/08/2024

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

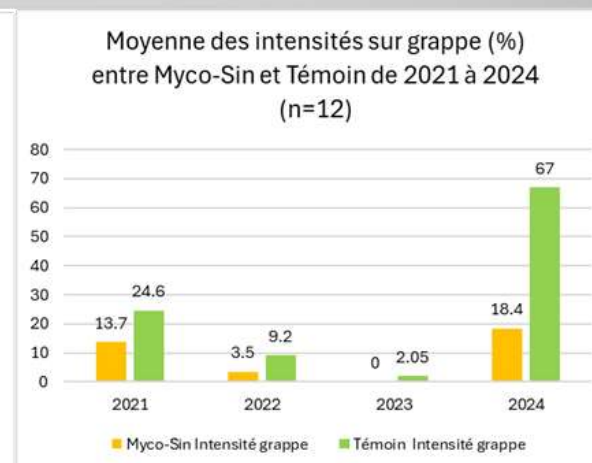
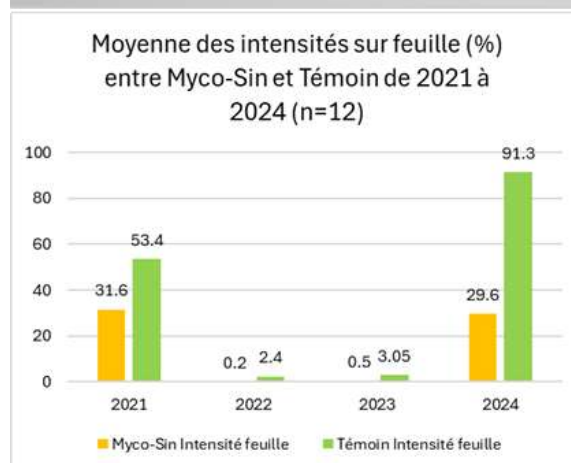
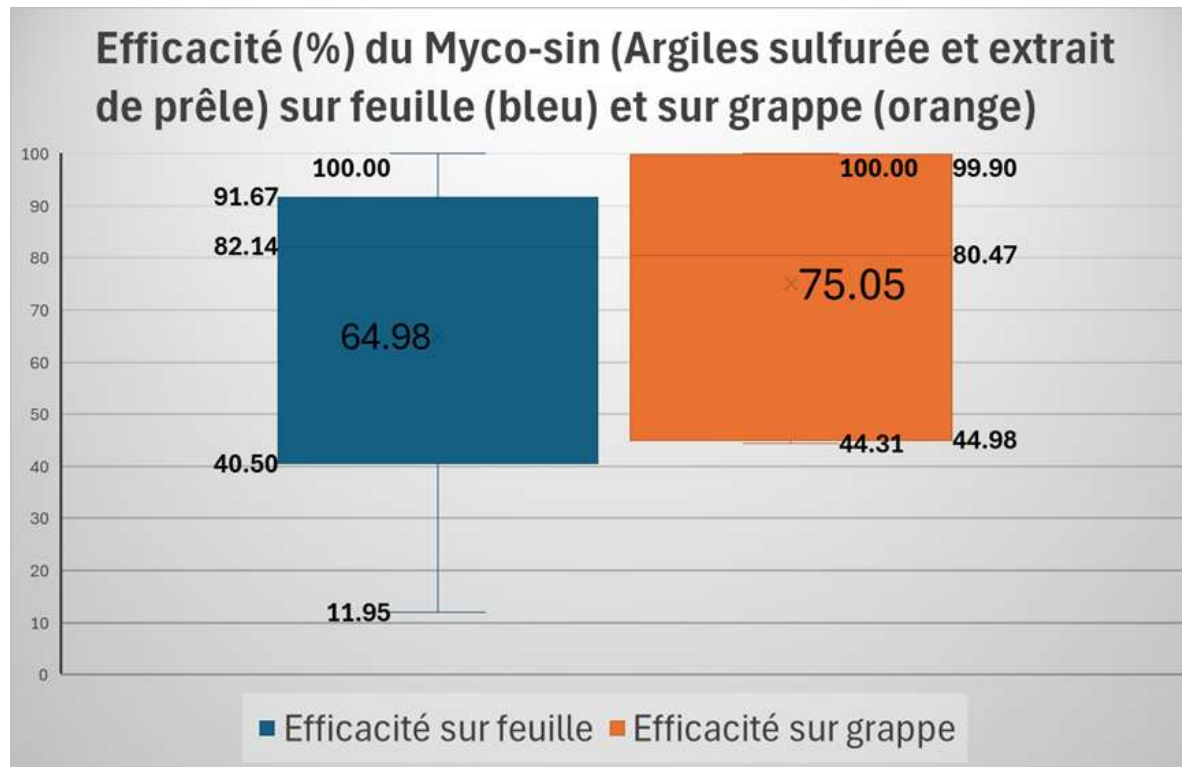


2. Efficacité de produit de substitution au cuivre



Fréquence et intensité du mildiou sur les feuilles et les grappes sur Chasselas à Marcelin le 4 septembre 2025

MycoSin, l'alternative actuelle la plus efficace en substitution du cuivre



3. Efficacité de produits de renforcement de la protection bio classique (cuivre + soufre)

1^{er} remplissage de pulvé pour la première zone
(Puis pulvérisation reste domaine)

2^{ème} remplissage de pulvé pour la seconde zone

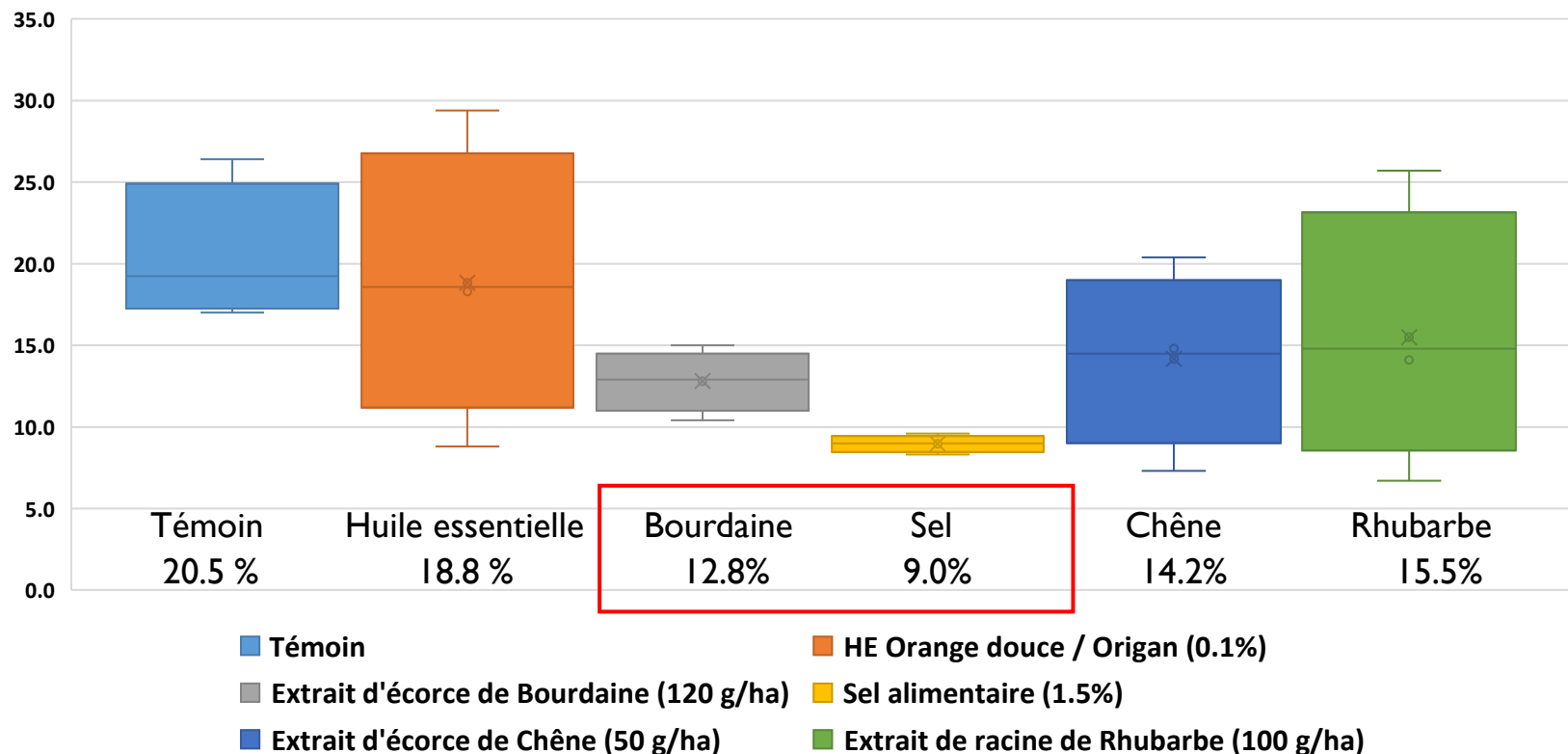
[illegible]

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

Essai de traitement «freinant» sur mildiou déclaré

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

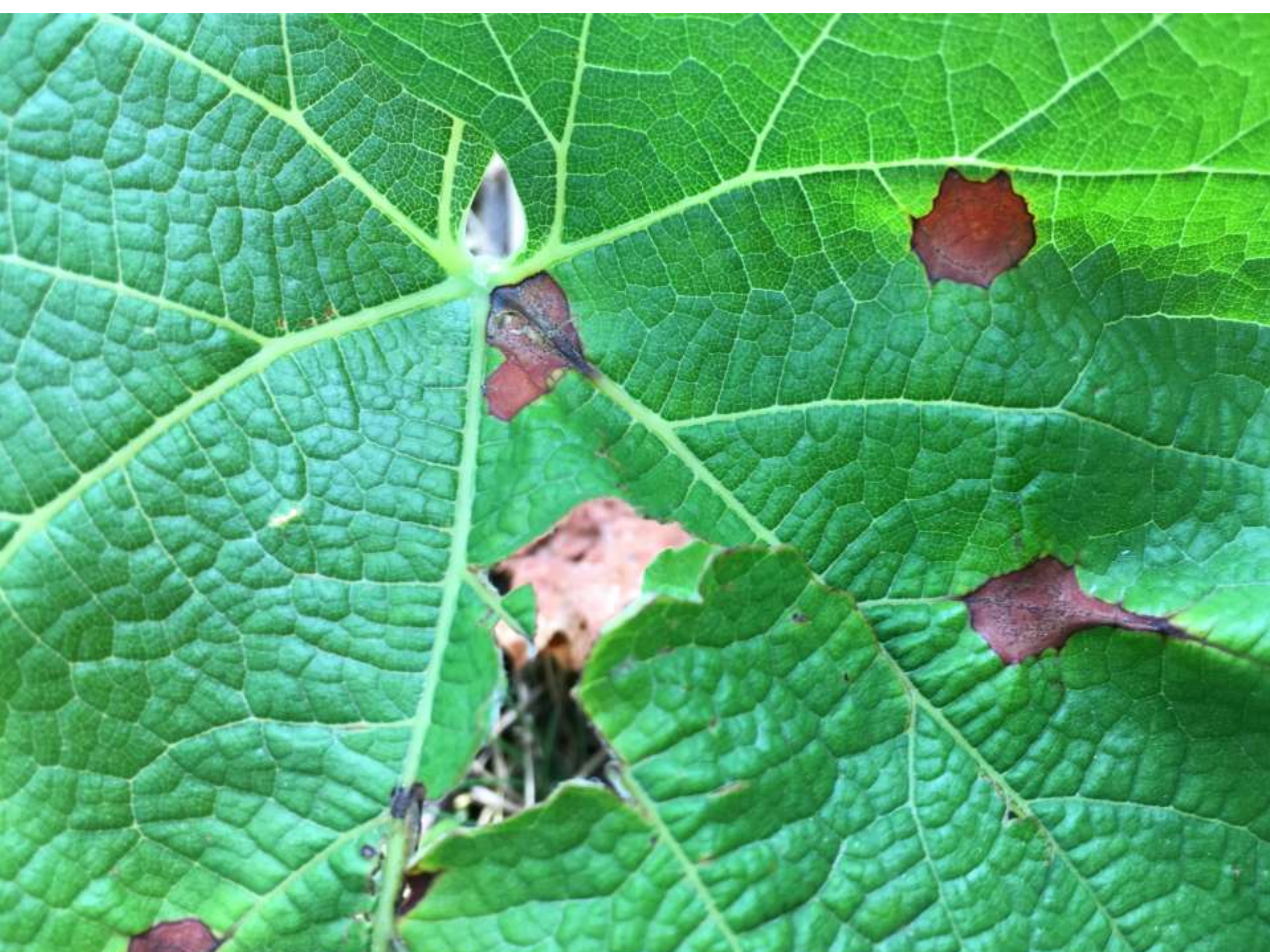
Intensité de mildiou sur grappe (%) le 19 septembre 2024



4. Stratégies de protection contre le Black-rot sur Divico

























4. Stratégies de protection contre le Black-rot sur Divico

- Conservation l'hiver dans les baies et rameaux touchés (Périthèces)
- La maturité est plus rapide que pour le mildiou et l'oïdium
- Développement spatial assez lent : maladie de foyer très lié à l'inoculum N-I
- Les baies sont sensibles de floraison à véraison
- ✓ Eliminer les baies momifiées, feuilles et rameaux touchés si il n'y a pas trop de symptômes
- ✓ Bien broyer les bois de taille et les enfouir par un travail du sol, les brûler ou les composter
- ✓ Limiter la vigueur de la vigne et assurer une bonne aération du feuillage

Identifier les symptômes

■ Sur feuilles

Petites taches brun-rouge de quelques mm à 1 cm, avec un liseré brun foncé-noir sur le pourtour. Après quelques jours, des petits points noirs (pycnides = fructification asexuée) peuvent apparaître sur la face supérieure des taches. Des nécroses (chancres) peuvent aussi s'observer sur le rameau herbacé souvent en forme de losange. Les inflorescences sont plus rarement attaquées.

■ Sur baies

Décoloration et nécrose progressive avec un liseré plus foncé sur le pourtour de la décoloration. Les baies sèchent et se momifient avec l'apparition de nombreux pycnides qui

donnent un aspect rugueux à la baie. Les grappes peuvent entièrement se dessécher en quelques jours.

■ Transmission

Le champignon se conserve l'hiver sur les baies momifiées et sur les rameaux touchés sous forme de périthèces (organes de reproduction du champignon). Un hiver pluvieux favorise une maturité rapide qui entraîne des contaminations primaires, généralement bien avant le mildiou et l'oïdium. Un faible cumul de pluie suffit à générer des infections. Les symptômes apparaissent après dix et vingt-cinq jours d'incubation. La maladie se répand de foyer en foyer, par le biais des pycnides.

Elle est relativement lente par rapport au mildiou et à l'oïdium. Les baies sont réceptives de la floraison à la véraison, mais la période la plus sensible se situe de la véraison jusqu'à des baies d'environ un centimètre.

■ Mesures préventives

Lors de la taille, éliminer les baies momifiées et autres organes touchés restés sur la souche. Bien broyer les bois de taille avec des nécroses et les enfouir par un travail du sol, les sortir de la parcelle, les brûler ou les composter. Limiter la vigueur de la vigne et assurer une bonne aération de la zone des grappes et une bonne porosité du feuillage.

FIBL ET AGROSCOPE



Symptômes précoces sur baies.

DAVID MARCHAND, FIBL



Pycnides dans la tache de black-rot.

DAVID MARCHAND, FIBL

Suivi de stratégie de protection contre le Black rot



Zone traitée

Suivi du Black-rot sur une parcelle de Divico protégée en viticulture biologique :

- Historique de la parcelle :

- Black-rot sur feuille présent depuis de nombreuses années ;
- Explosion des symptômes en 2021 et perte de récolte quasi-totale.



Suivi du Black-rot sur une parcelle de Divico protégée en viticulture biologique :

- Historique de la parcelle :

- Black-rot sur feuille présent depuis de nombreuses années ;
- Explosion des symptômes en 2021 et perte de récolte quasi-totale.

- Témoin non traité toute la saison (0 traitement, 0 cuivre, 0 soufre)

- Programme de traitement Cuivre-Soufre 2022

+ 2 traitements précoces complémentaires (dose 0,25 kg/ha de cuivre métal + 2 kg/ha soufre / application)

- 11 traitements du 29 avril au 19 juillet
- 2,3 kg/ha de cuivre métal
- 37,5 kg/ha de soufre

- Notation fréquence et intensité sur feuilles et grappes

- 5 juillet 2022
- 25 juillet 2022
- 30 août 2022

Observations le 25 juillet 2022



Observations le 30 août 2022

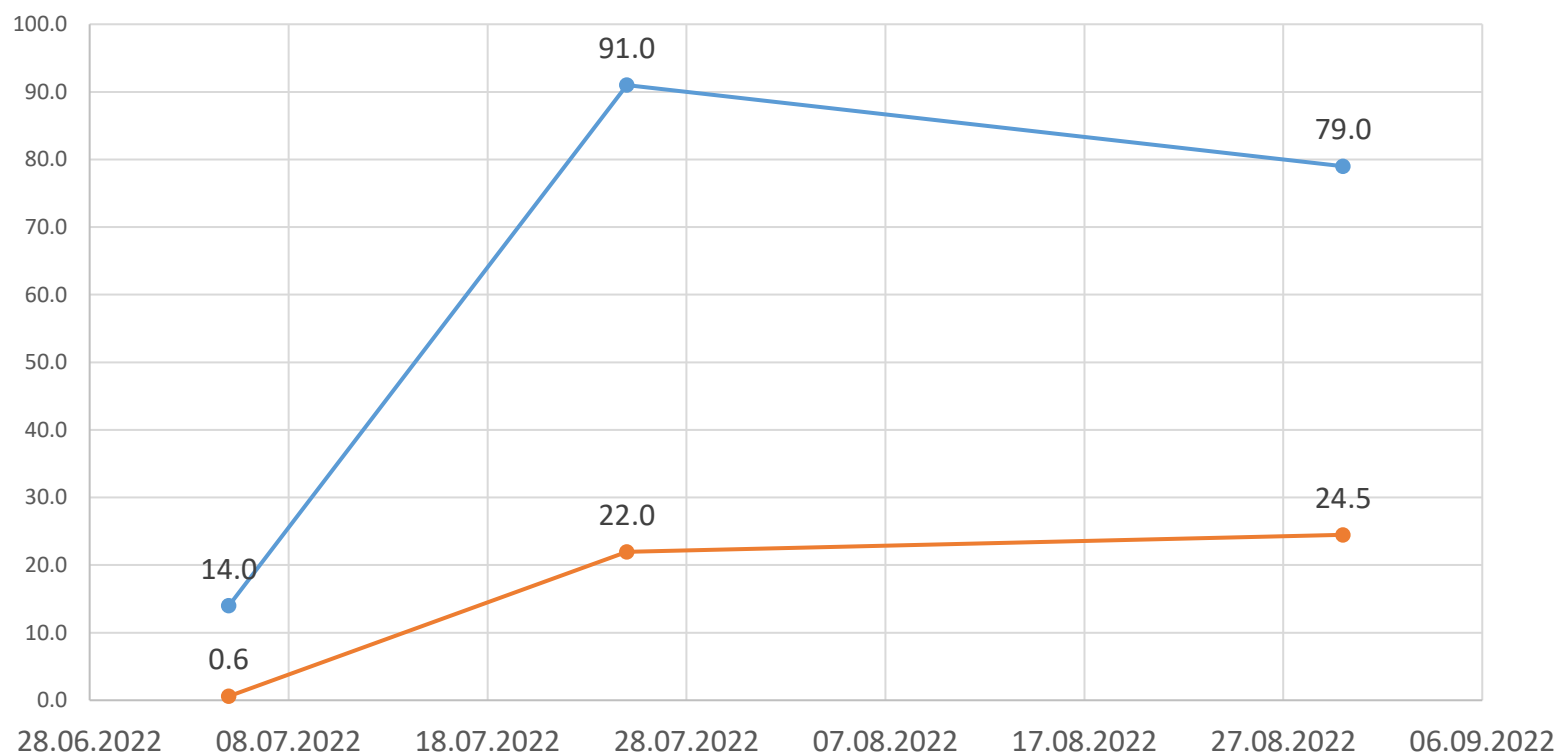


Zone traitée

Suivi du Black-rot sur une parcelle de Divico protégée en viticulture biologique :

- Témoin non traité toute la saison
- Programme de traitement Cuivre-Soufre 2022 + 2 traitements précoces complémentaires

Evolution de l'intensité de Black-rot sur grappe de Divico en 2022 à Romanel (%)



—●— Témoin non traité

—●— Cuivre-Soufre toute la saison

Essais 2023

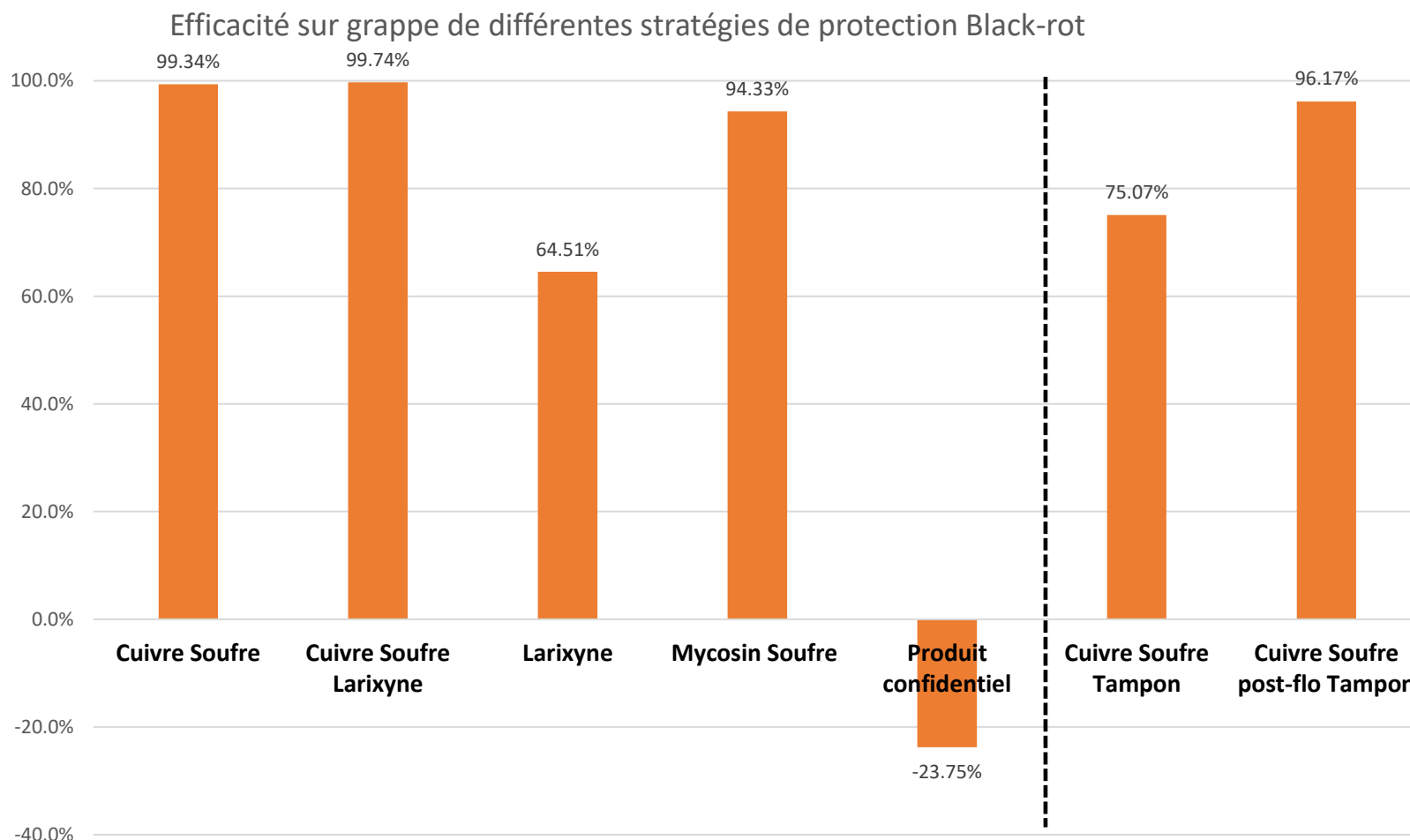
Evaluation de différentes stratégies avec traitement à l'atomiseur électrique

9 traitements entre le 10 mai et le 27 juillet

Cuivre : 300g/ha/traitement Soufre : 6kg/ha/traitement

Reste de la parcelle	Rang 3	Rang 2	Rang 1
Stratégie Cuivre Soufre toute la saison : traitement par le vigneron au tracteur	Cuivre Soufre Larixyne	Soufre Cuivre	Tampon (Ancien TNT 2022) Cuivre-Soufre après fleur
	Larixyne	Produit confidentiel	Tampon (Ancien TNT 2022) Cuivre-Soufre
	MycoSin Soufre	Témoin non traité	

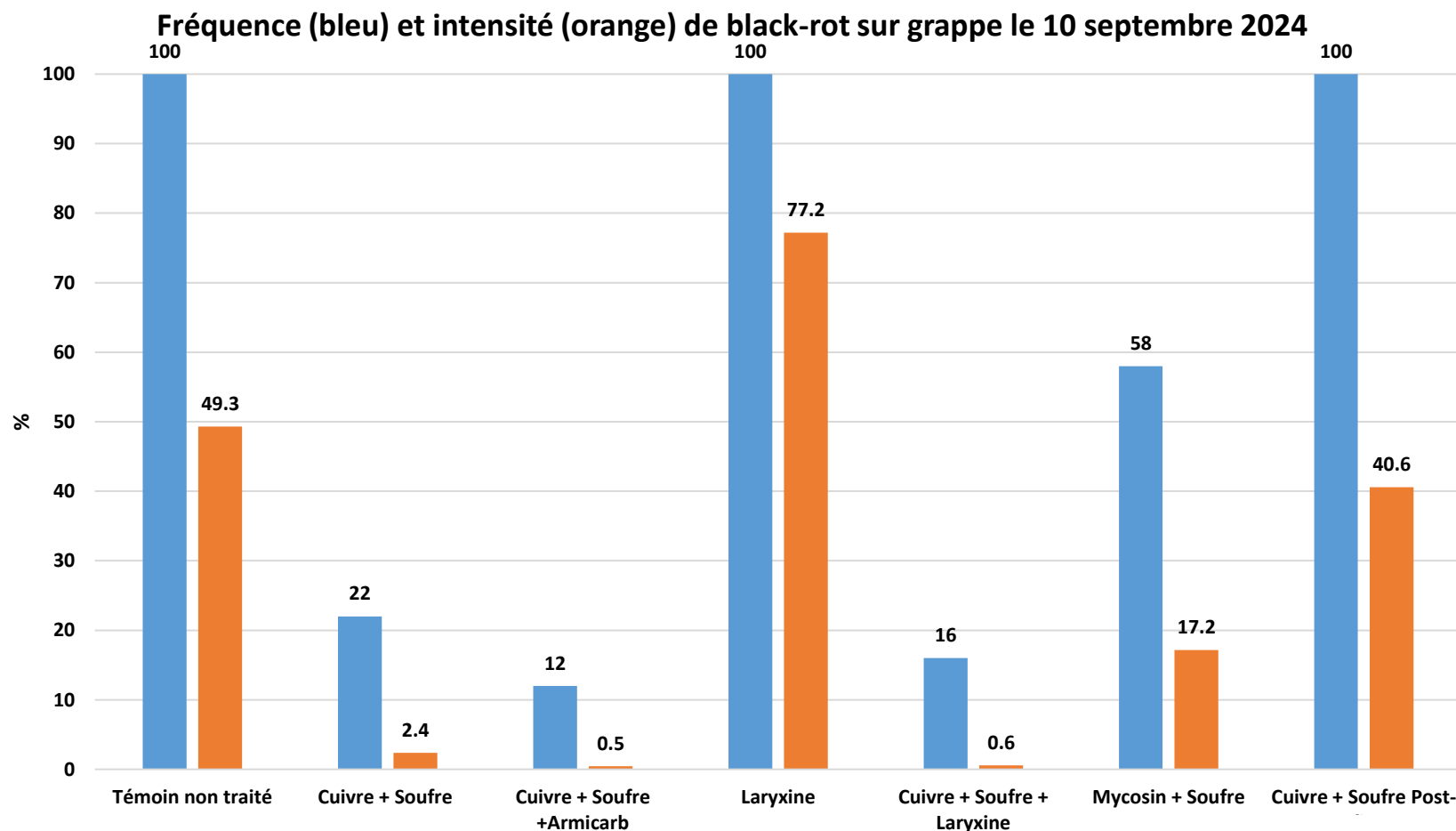
Efficacité sur grappe des différentes stratégies



4. Recherche de stratégies de protection efficaces contre le black-rot (GEP)

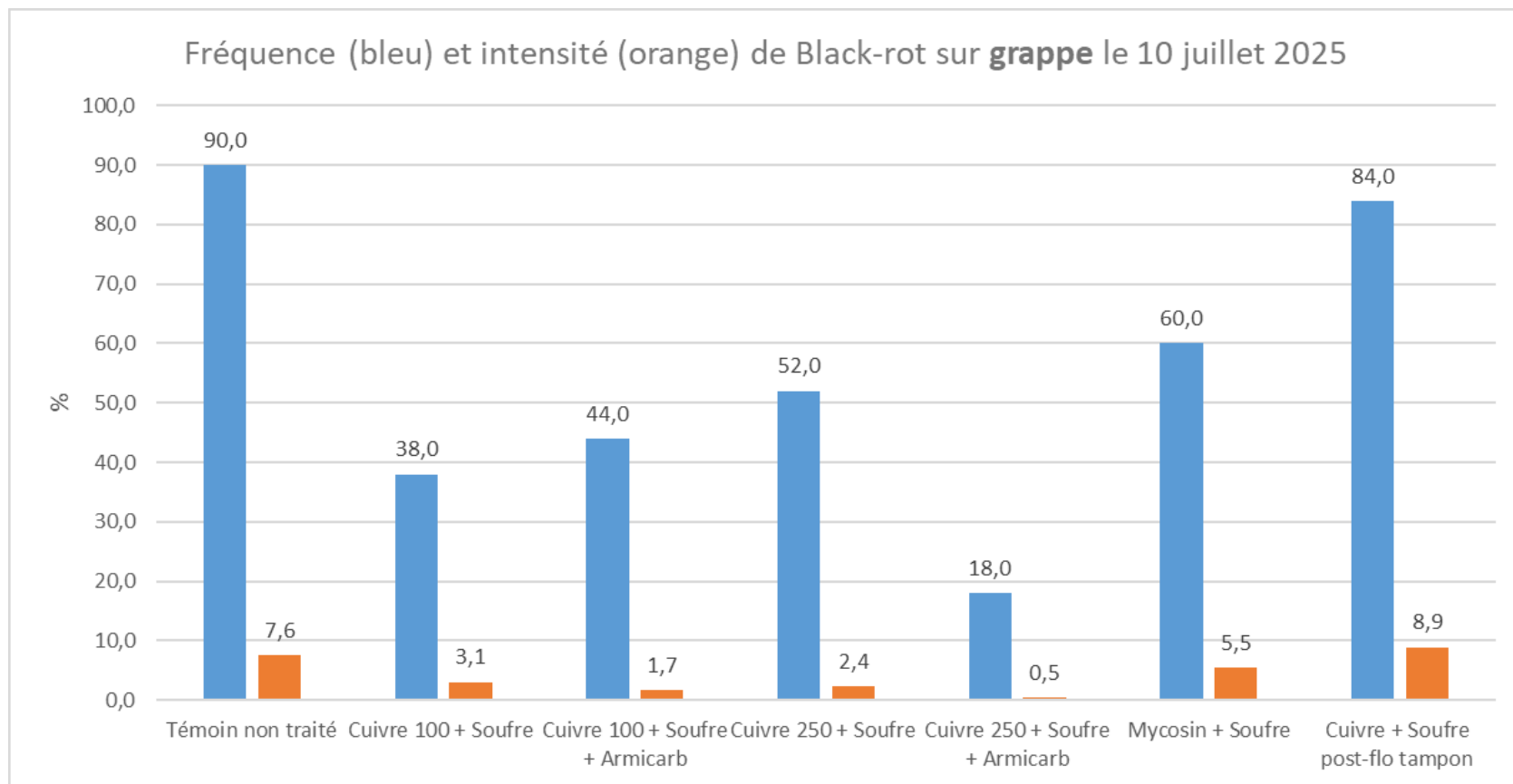
Divico

(15 traitements en 2024, Dose : 250g/ha/application de Cu métal, 6 kg/ha de Soufre)



4. Stratégies de protection contre le Black-rot sur Divico

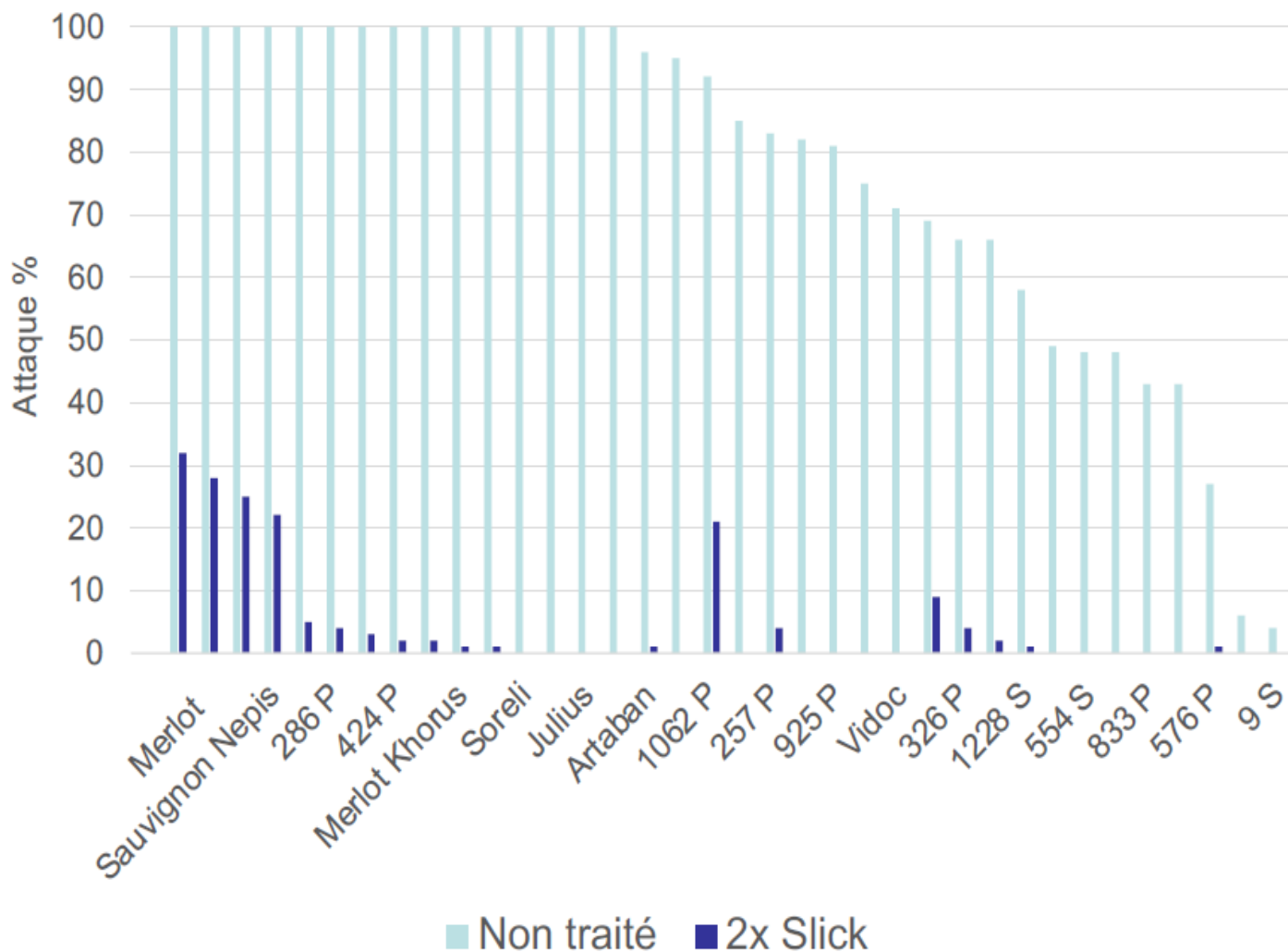
- 8 traitements entre le 19 mai et le 17 juillet
- **Cuivre** métal : 100g ou 250g/ha/traitement **Soufre** : 6kg/ha/traitement



Fréquence et intensité de Black-rot sur les feuilles et les grappes Divico à Romanel-sur-Morges le 10 juillet 2025

Black-rot sur grappes

Variantes traitées et non traitées, Cugnasco 2022



Stratégies de protection classique des cépages résistants avec Cuivre et Soufre



**2 applications
avant et après floraison**

- **Cuivre : 150 à 250 g Cu métal/ha/application**
- **Soufre 3 à 5 kg/ha/application**

Risque fort mildiou :

1 à 2 traitements complémentaires au cuivre
positionné en fonction de la dynamique du mildiou

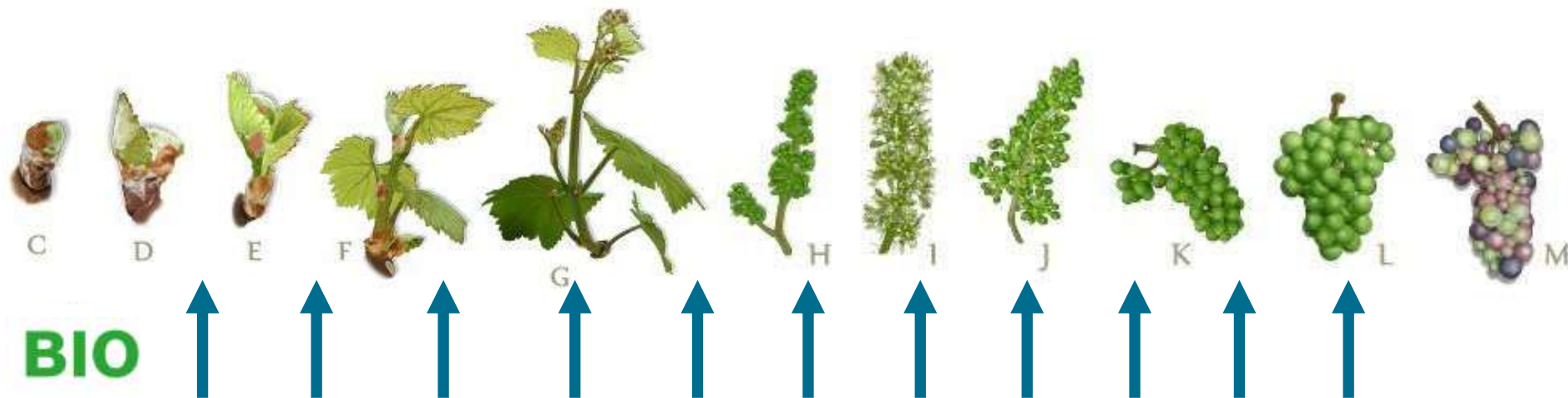
Cépages sensibles à l'oïdium :

1 à 2 traitements complémentaires
au soufre pour protéger les baies

Problématique du Black-rot



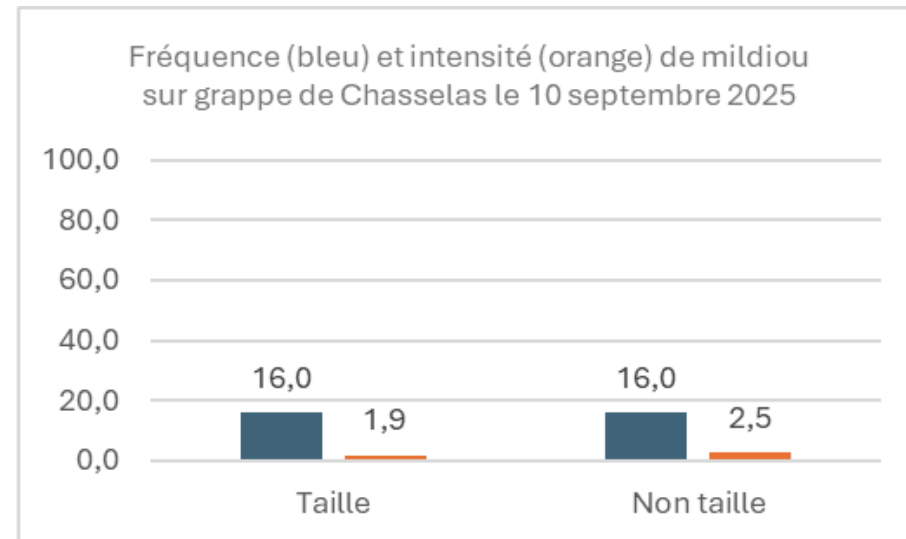
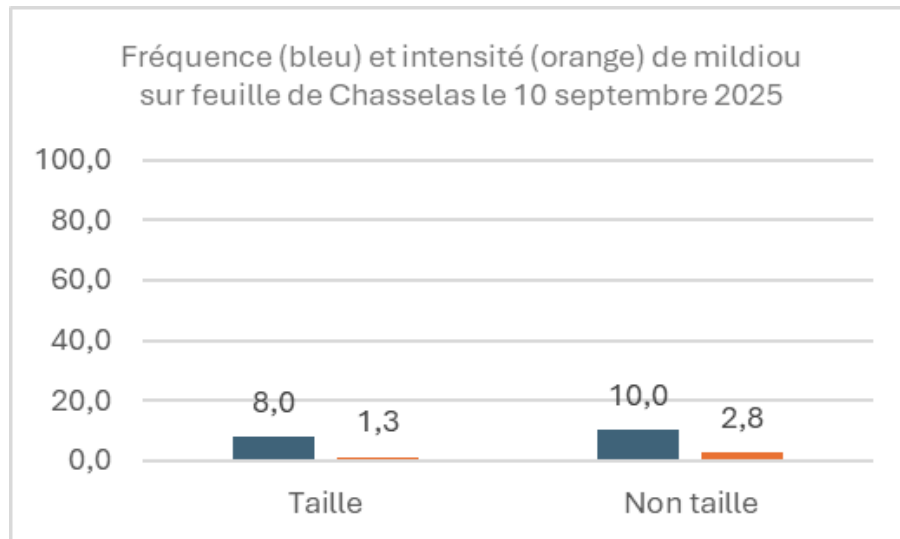
Stratégies de protection biologique pour les parcelles avec des foyers de Black-rot ou risque fort au Tessin



**Positionnement comparable au mildiou sur Vinifera
(Protéger le maximum d'épisode de pluie)**

- Cuivre 250 à 300 g/ha par application
- Soufre 6.4 kg/ha/application
- Produit de renforcement : Armicarb 3kg/ha/application
- En l'absence de symptômes durant 2 millésimes (Foyer épuisé) , possibilité de diminuer le nombre d'intervention pour revenir à 2 à 4 traitements

5. Comparaison de l'impact de mesures préventives sur la pression des maladies



Fréquence et intensité d'oïdium sur les feuilles et les grappes Chasselas à Aubonne le 10 septembre 2025

5. Comparaison de l'impact de mesures préventives sur la pression des maladies





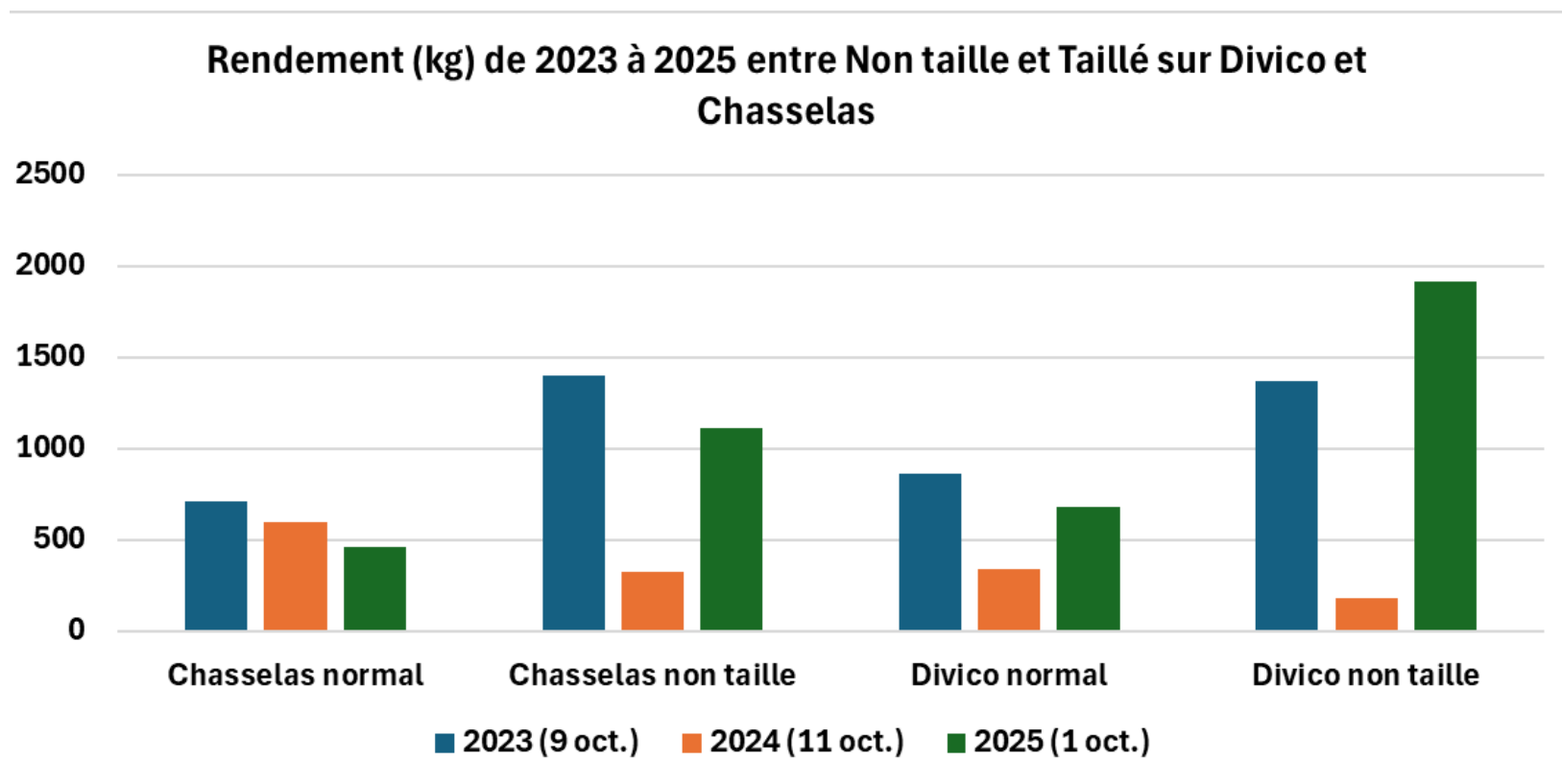






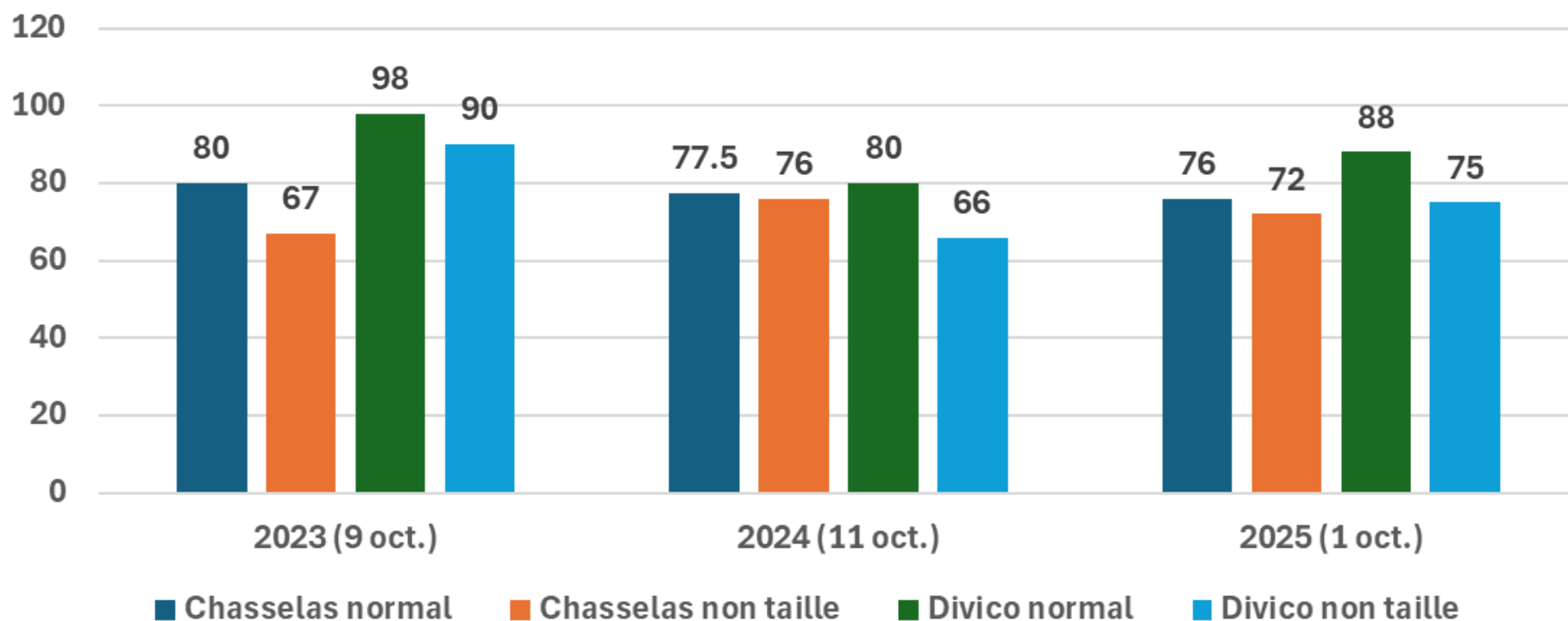


Différence au niveau Rendement et Sucres à la vendange



Différence au niveau Sucres à la vendange

Sucres (°Oe) de 2023 à 2025 entre Non taille et Taillé sur Divico et Chasselas



Nouvelles modalités en 2025

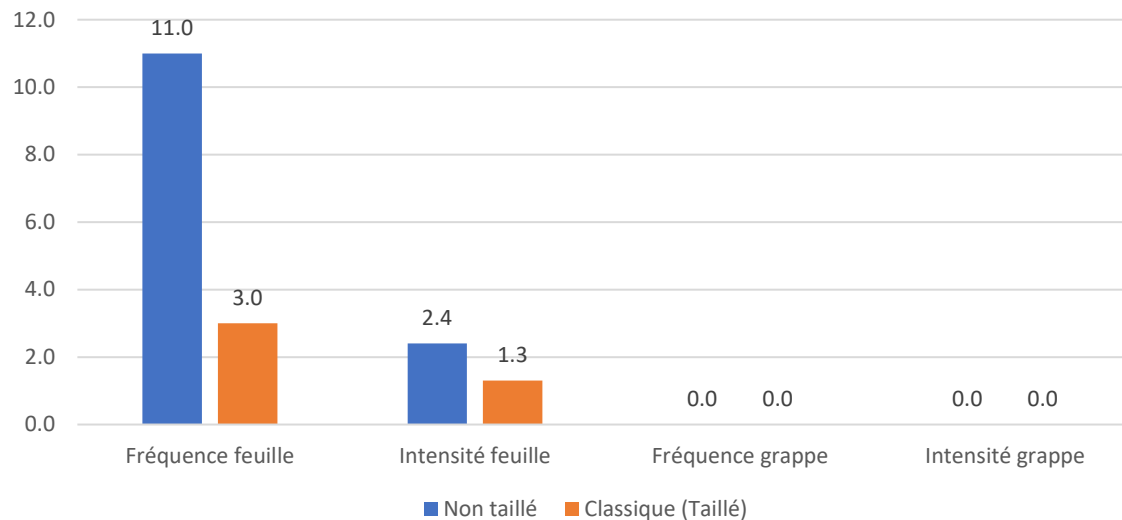
Prétaillé au plus bas puis palissée (pas de taille manuelle)



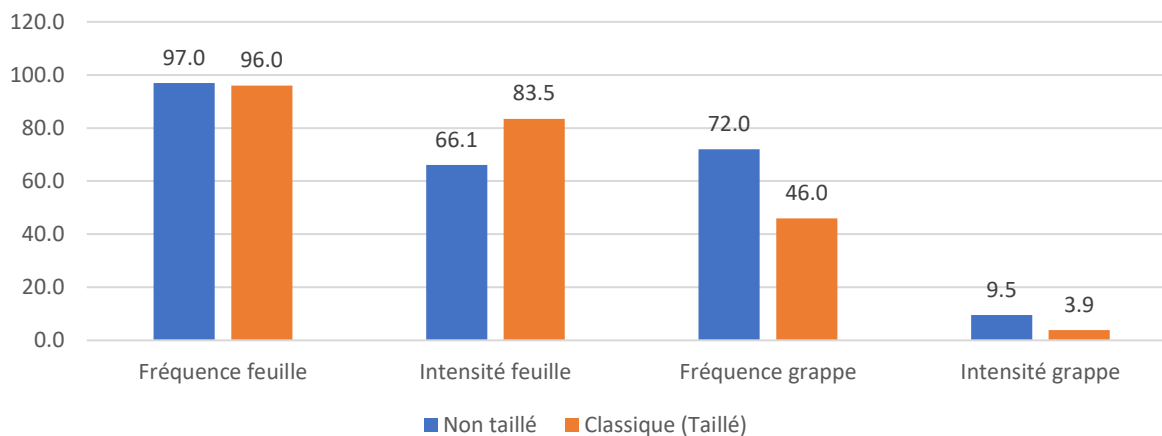
Différence entre les différentes modalités en 2025

Désignation	Oechsle °Oe	Acidité totale	Acide Malique	Acide Tartrique	Acide Acétique	indice de	Poids moyen
Chasselas Aub. Témoin	72	5.6	1.8	5.7	0.00	8	3.0
Chasselas Aub. Non taille	70	5.6	2.0	5.6	0.00	7	2.4
Divico Mont Témoin	79	6.8	1.4	8.0	0.03	10	1.2
Divico Mont Non taille	74	6.7	1.2	8.1	0.14	10	1.0
Chasselas Mont Témoin	65	4.8	1.4	5.7	0.00	9	2.5
Chasselas Mont Non Taille	57	6.2	1.4	7.4	0.03	9	1.3
Chasselas Mont Prétaille	67	5.8	2.0	5.6	0.00	8	2.2

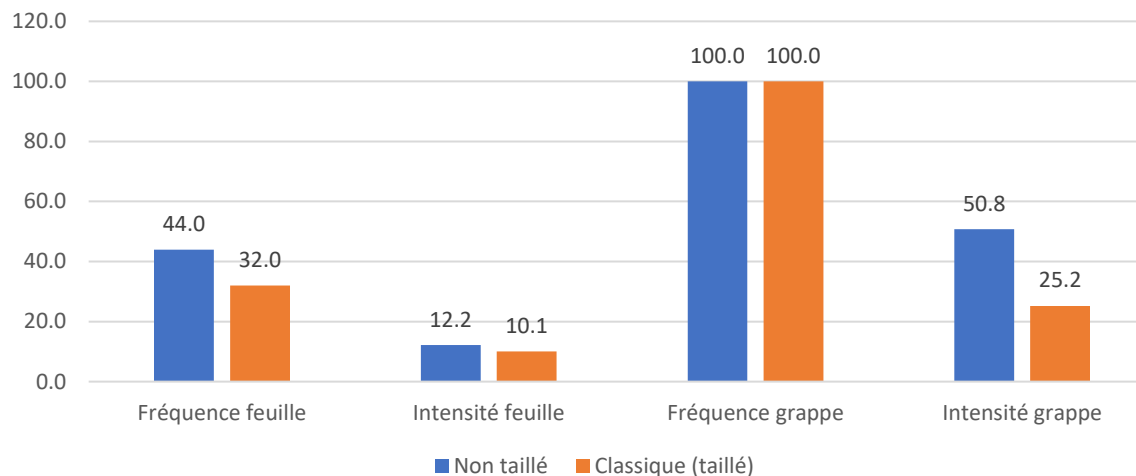
Fréquence et intensité d'oïdium (%) en fonction du mode de conduite sur Chasselas le 19 septembre 2023



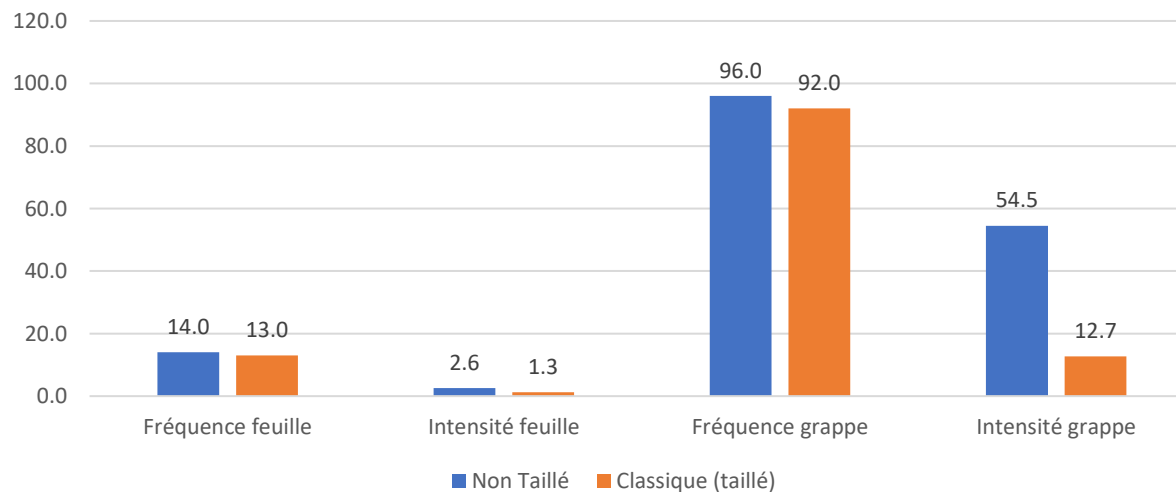
Fréquence et intensité d'oïdium (%) en fonction du mode de conduite sur Divico le 19 septembre 2023



Fréquence et intensité de mildiou (%) en fonction du mode de conduite sur Chasselas le 18 septembre 2024



Fréquence et intensité de mildiou (%) en fonction du mode de conduite sur Divico le 18 septembre 2024



Listing des thématiques étudiées et potentiel de limitation du cuivre

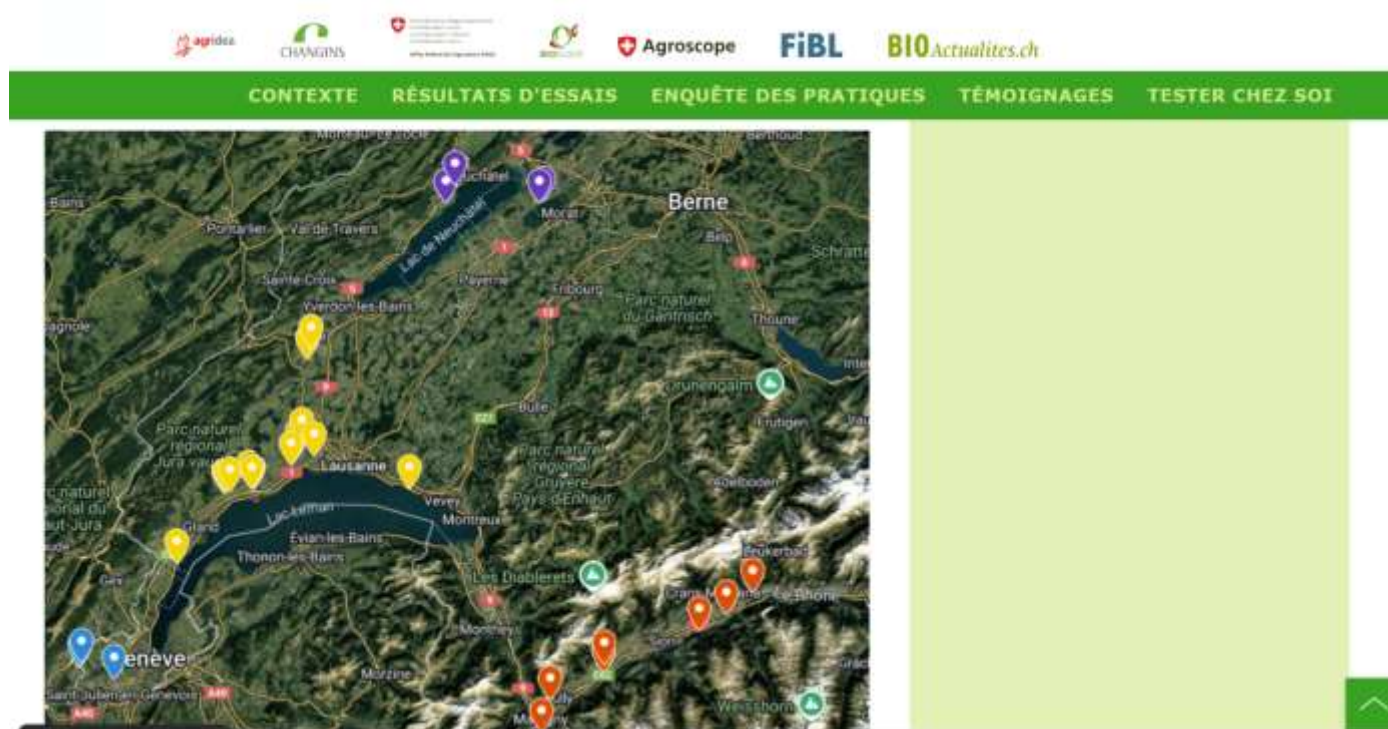
- Zéolithe, antioxydants, chaux 0
- Thé de compost oxygéné 0
- UV-Boosting 0+
- Homéopathie 0+
- «Bio-renforcé» +
- Extraits fermentés et stratégies Phytothérapie +
- Basalte au sol +
- Lait cru écrémé + soufre sur mildiou +
- Micro-doses de cuivre et de sel alimentaire +
- Apport d'algues en complément du cuivre +
- Myco-Sin ++
- Essai d'optimisation de l'utilisation du cuivre : ++
 - Mesures préventives rigoureuses et précoces ++
 - Positionnement précis des interventions avec petites doses ++
 - décalage premiers traitements, réduction du nombre d'intervention +++
- optimisation de la pulvérisation +++

**Projet BIOVIPRO
2022-2025**

Pour en savoir plus sur les résultats...



<https://biovipro.bioactualites.ch/>



Facteurs clés de la protection en viticulture bio suite aux enquêtes réalisés et aux essais réalisés de 2020 à 2025

1. Positionnement : ne pas démarrer trop tard, positionnement 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

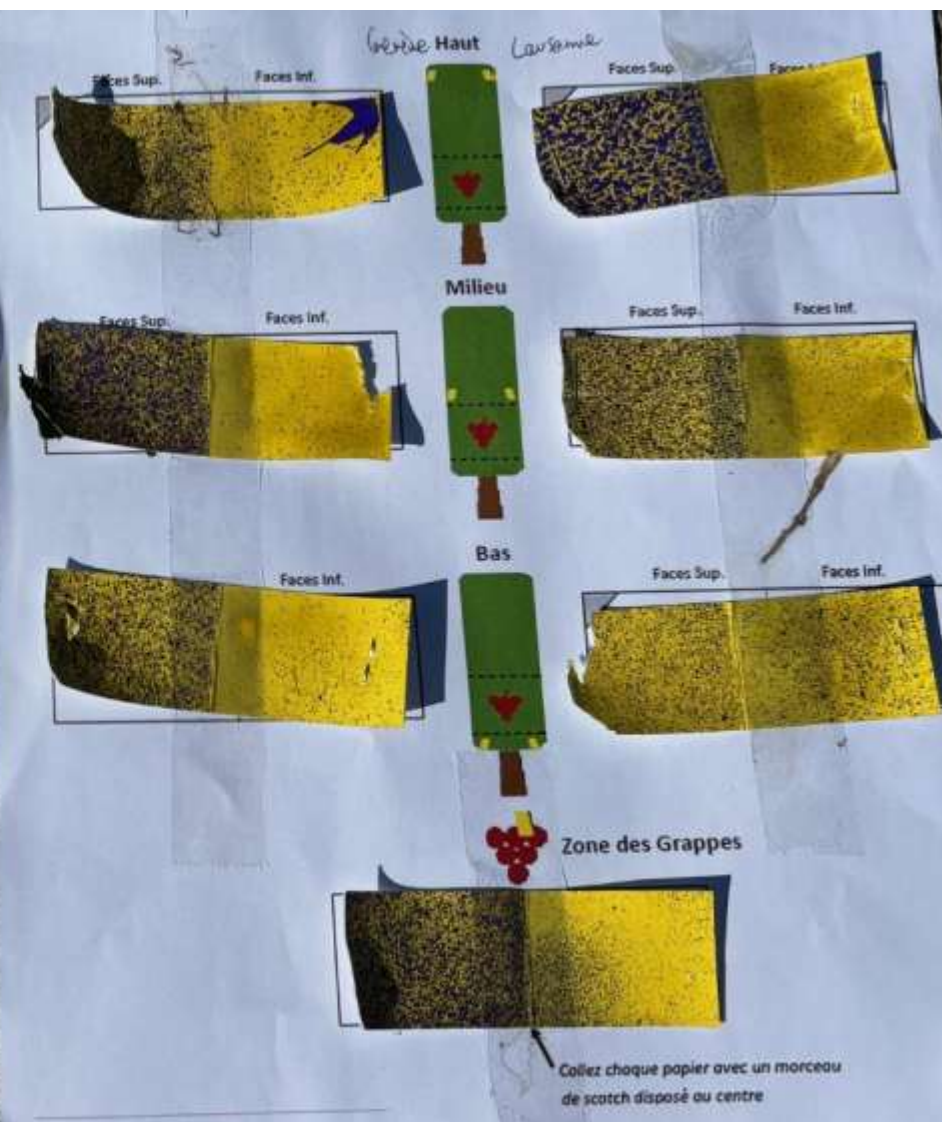
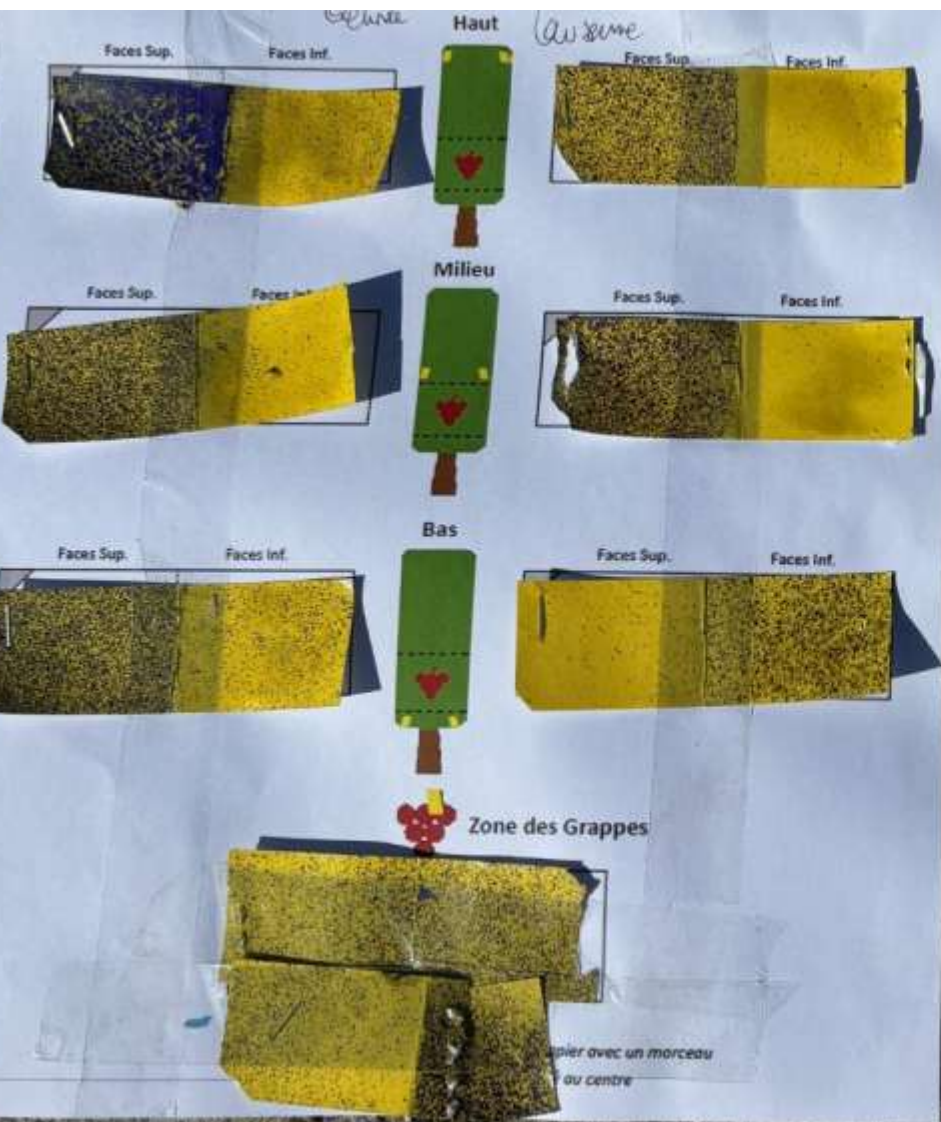
3. Qualité d'application : grosse différence de dégâts sur ce facteur

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







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. Mesures préventives , mise en place précoce et rigoureuse :

- 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 de 200 à 300 g/ha/application en pleine végétation 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 pour les pression faible à moyenne

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 liées aux parcelles

1. Sensibilité des 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 des millésimes 2021 et 2024 pour le futur :

1. Comprendre les éventuelles limites et failles dans sa protection :

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

2. Prioriser les parcelles à haut risque, rapidement protégées ou à forte valeur ajoutée :

- Bien identifier ces parcelles pour un éventuel scénario catastrophe ;
- Traiter ces parcelles en priorité lors de fenêtres de traitement étroites ou incertaines, notamment en année de forte pression.

3. Mieux appréhender le risque et la météo en cours de saison :

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

FiBL

Département Suisse Romande à Lausanne



Raphaël Charles
(Dr., Dipl. Ing. agr. ETHZ)

Responsable
Production
végétale, sol



Regula Barben

Assistante
département



Nathaniel Schmid
(Agr. Ingenieur HTL)

Production
animale



Flore Araldi
M.Sc. agr. / Ing. agr.

Cultures
spéciales



Marina Wendling

Production
végétale, sol



David Marchand
(M.Sc. Agr. / Oenologue)

Viticulture



Claire Berbain
M.Sc.

Communication



Robin Sonnard
(B.Sc. Agronomie Ing.)

Viti/arbo

FiBL



Alice Dind
(M.Sc. Agroécologie)

Durabilité



Pamela Staehli
(méd. vét.)

Vétérinaire



Ludivine Nicod
M.Sc.

Transformation



Patricia Schwitter
M.Sc. ETH

Maraichage



Michaël Farny
M.Sc. agr. / Winemaker

Viticulture



Benjamin Reichlin
M.Sc. sol

Rebecca Hevia
M.A.

Economie

FiBL

Groupe Viticulture-Oenologie

**Recherche
On-Station**

**Vulgarisation
Recherche On-Farm**

**Production
Weingut**



Michael Riemann Tyrone Possamai Linnéa Hauenstein **David Marchand** Michaël Farny Robin Sonnard **Andreas Tuchschruid** Thomas Löliger Israel Almeida

FiBL Institut de recherche de l'agriculture biologique

Département Suisse Romande

David.marchand@fibl.org

Michael.farny@fibl.org

www.fibl.org

BELLE SAISON 2026

