



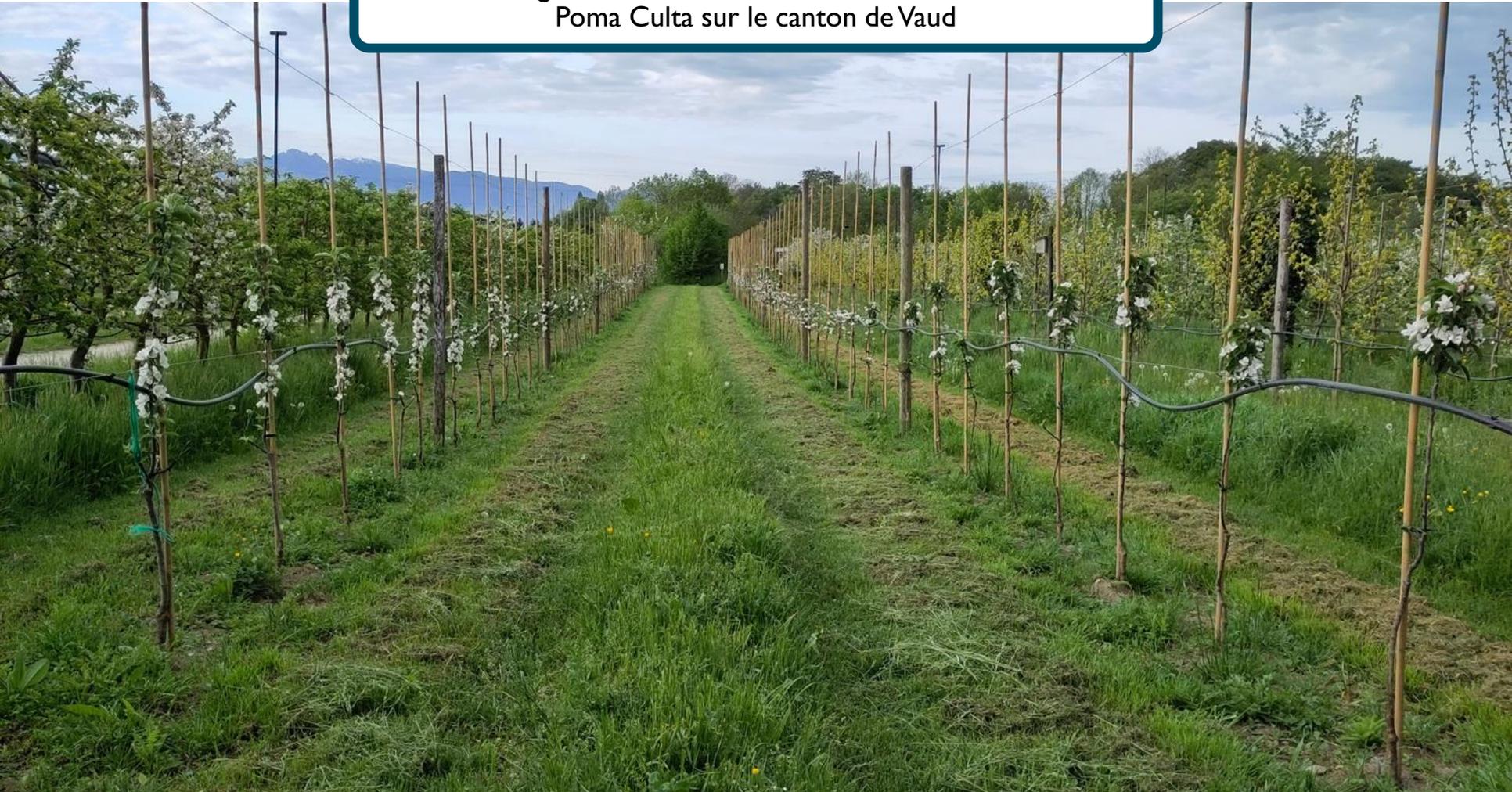
## Poma nova

Robin Sonnard, Cecilia Guggisberg

Marcelin, le 06.02.2024

# Poma nova

Suivi d'un verger variétal bio avec variétés issues de la sélection  
Poma Culta sur le canton de Vaud

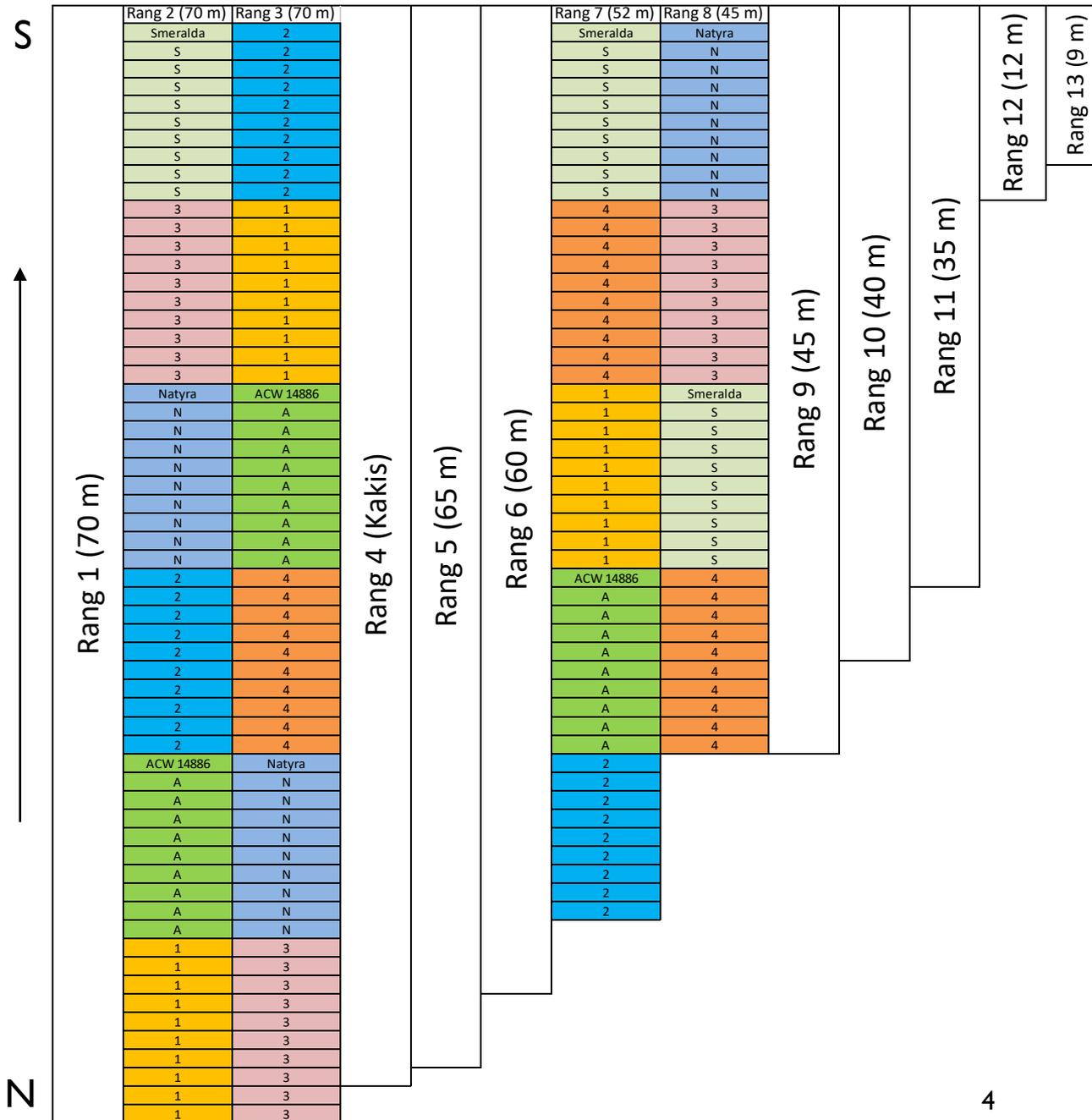


# Objectifs du projet

- Trouver des variétés de pommes tolérantes, adaptées à la culture biologique et à la valorisation via les circuits courts
- Observer le comportement et la réponse à la culture biologique de variétés issues de la sélection Agroscope et Poma Culta
- Evaluer le potentiel de limitation des intrants sur une culture de pommiers biologiques à destination de circuits courts grâce au choix variétal

# Plan du verger

7 variétés testées  
10 arbres par variété  
plantés en 2023



# Plan du verger

Variété n°1



Variété n°2



Variété n°3



Variété n°4



ACW I 4886



Natyra



Smeralda



# Protocole

## ➤ Suivi des arbres durant la saison :

Floribondité (intensité de floraison)

Pucerons des galles rouges

Anthonome

Oïdium

Puceron cendré du pommier

Puceron vert du pommier

*Marssonina*

Tavelure



# Protocole

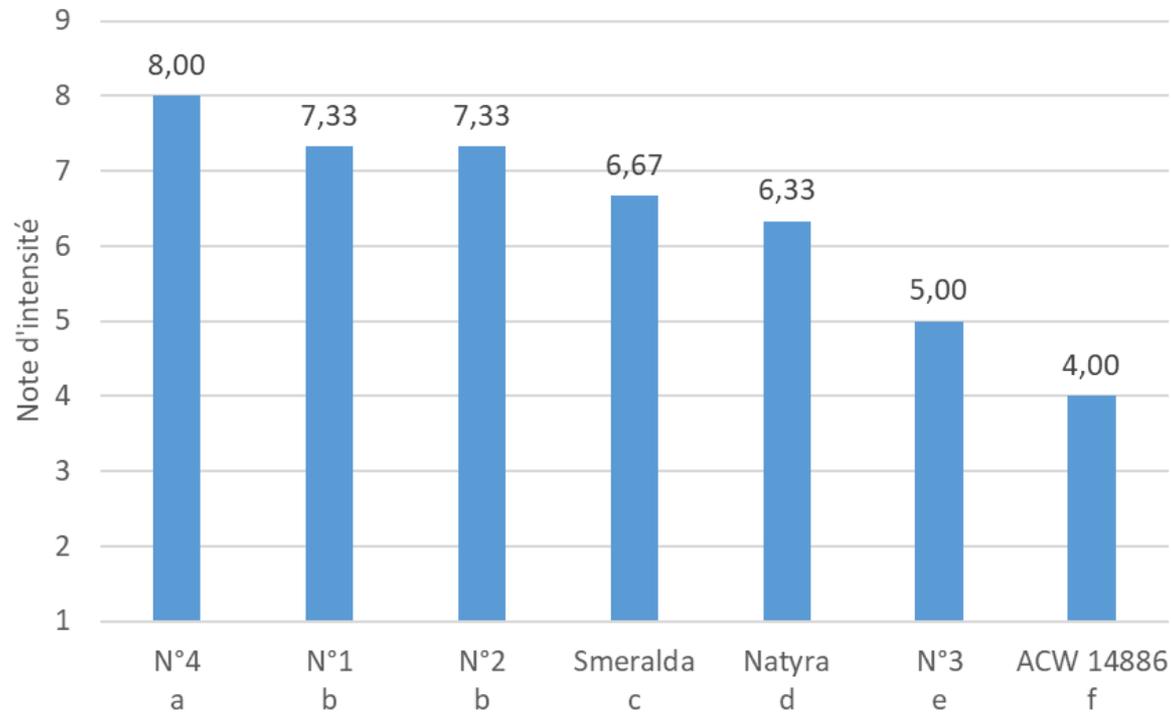
Échelle de notation de l'intensité de floraison (floribondité)

Note	%	Indication
1	0%	Peu ou pas de fleurs
3	25%	Quelques fleurs
5	50%	Floraison moyenne
7	75%	Forte floraison
9	100%	Très forte floraison

Échelle de notation de l'intensité d'attaque des maladies et ravageurs évalués.

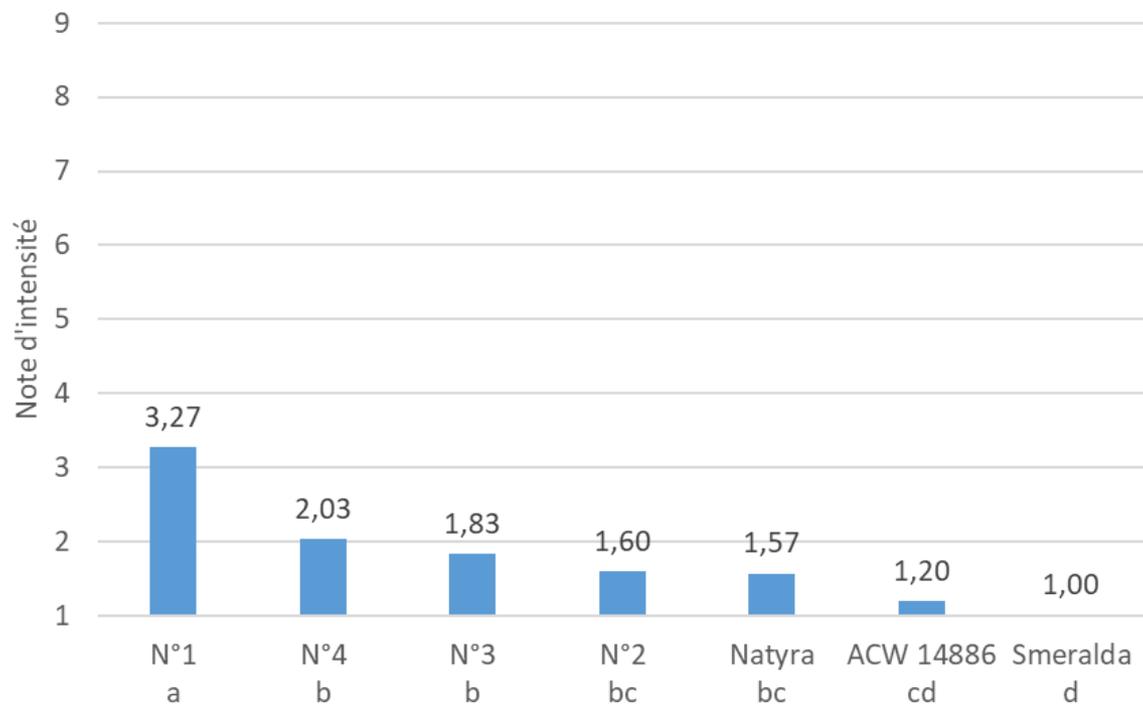
Note	Proportion de feuilles infectées (%)
0	Pas d'arbre
1	0%
2	0 à 1 %
3	1 à 5 %
4	intermédiaire
5	± 25 %
6	intermédiaire
7	± 50 %
8	± 75 %
9	> 90 %

# Résultats pour la floribondité



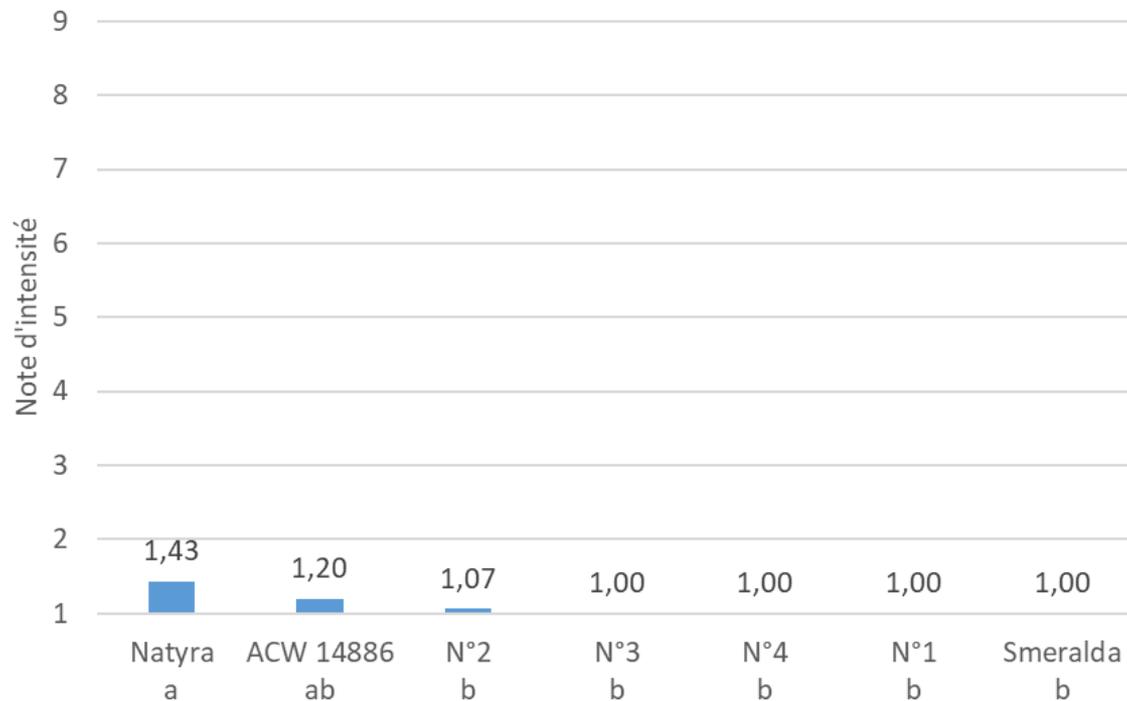
Histogramme présentant la note d'intensité moyenne de la floribondité de chacune des variétés testées.

# Résultats pour le puceron cendré



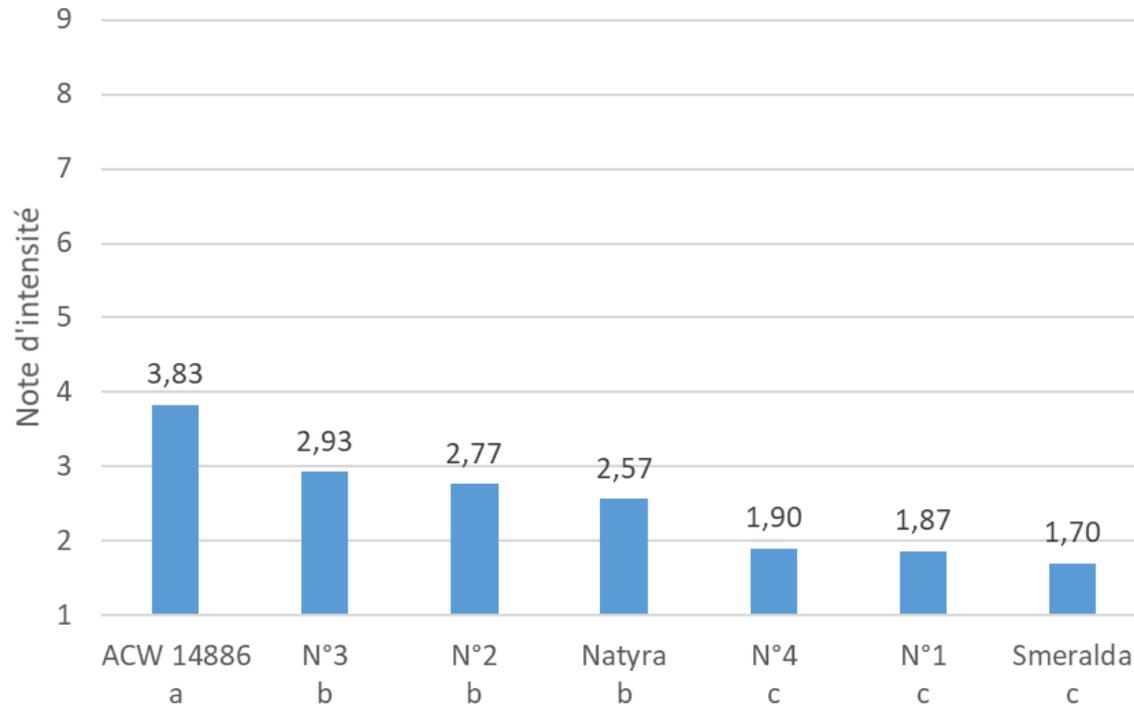
Histogramme présentant le pourcentage moyen de présence du puceron cendré sur chacune des variétés testées.

# Résultats pour les pucerons des galles rouges



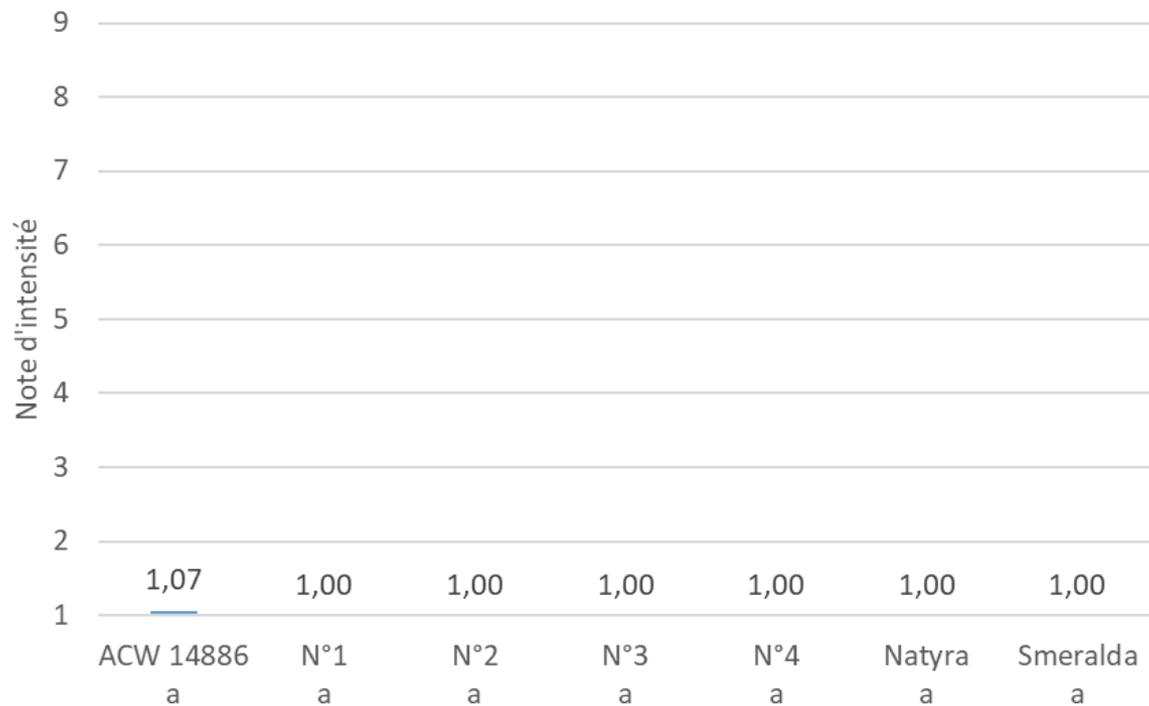
Histogramme présentant le pourcentage moyen de présence du puceron des galles rouges sur chacune des variétés testées.

# Résultats pour le puceron vert du pommier



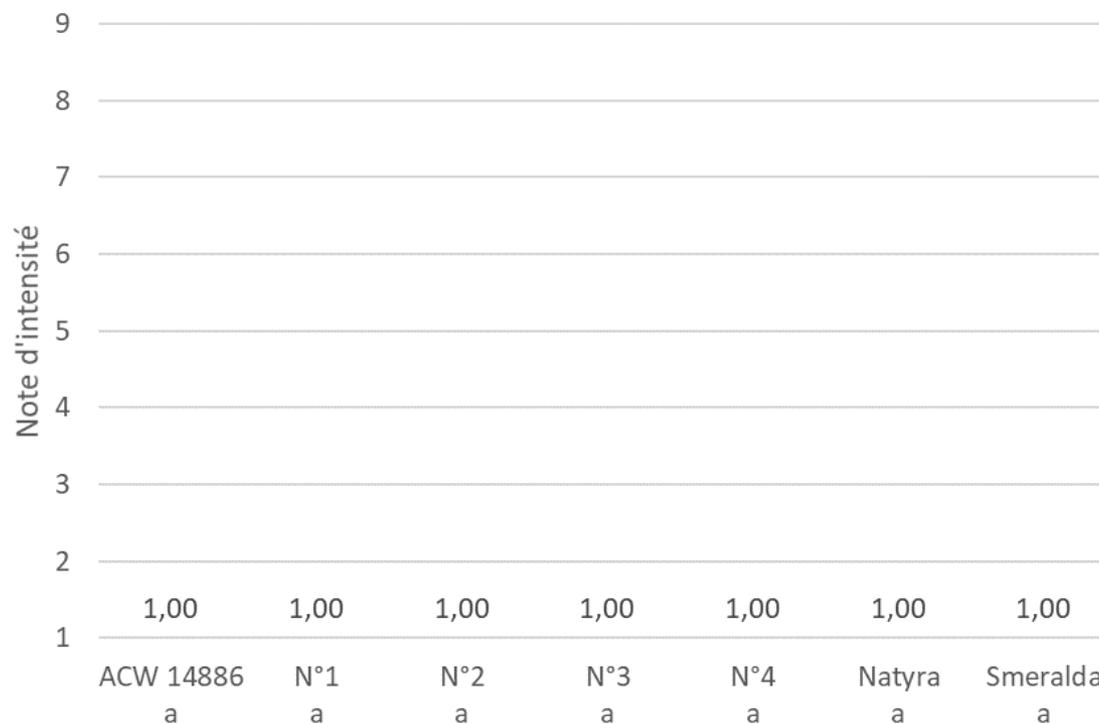
Histogramme présentant le pourcentage moyen de présence du puceron vert sur chacune des variétés testées.

# Résultats pour l'anthonome



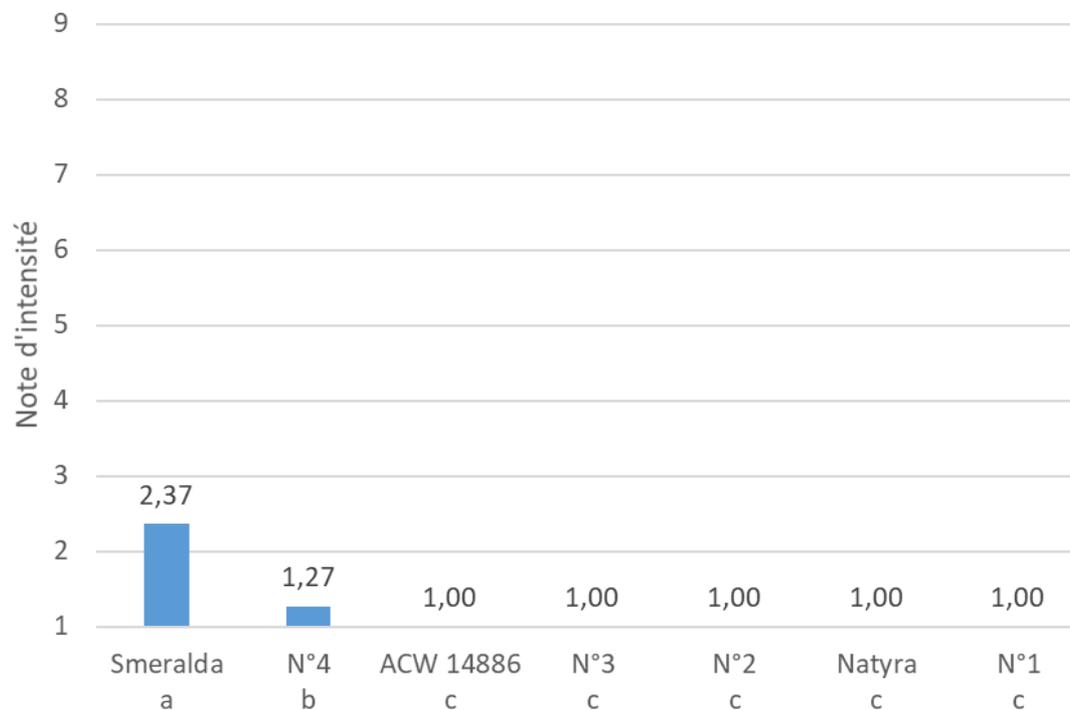
Histogramme présentant le pourcentage moyen de présence d'anthonome sur chacune des variétés testées.

# Résultats pour la tavelure



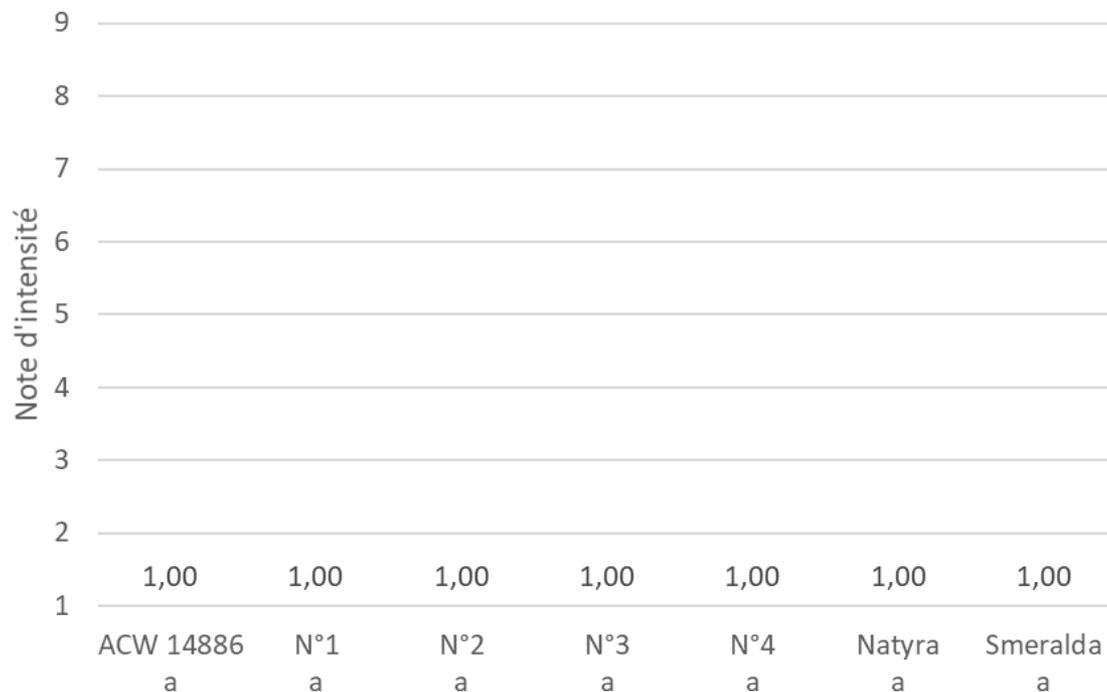
Histogramme présentant la note d'intensité moyenne d'intensité d'infection de tavelure sur chacune des variétés testées.

# Résultats pour l'oïdium



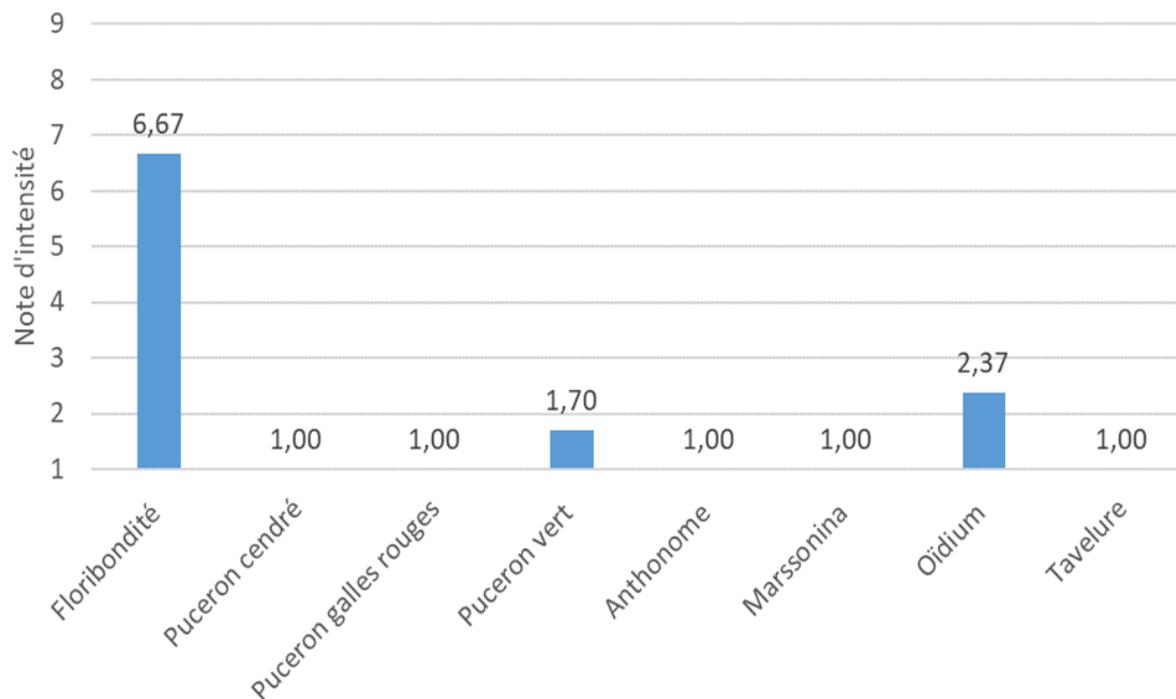
Histogramme présentant la note d'intensité moyenne d'intensité d'infection d'oïdium sur chacune des variétés testées.

# Résultats pour *Marssonina*



Histogramme présentant la note d'intensité moyenne d'intensité d'infection de *Marssonina* sur chacune des variétés testées.

# Variété intéressante – Smeralda



Histogramme présentant le pourcentage moyen de présence des pucerons cendrés, des galles rouges et verts, et des anthonomes, ainsi que la note d'intensité moyenne de floribondité, de *Marssonina* et d'oïdium, pour la variété Smeralda.

# Conclusion et perspectives

- Trop tôt pour tirer des conclusions avec une seule année de suivi et en première année de plantation (et conditions climatiques et pressions des ravageurs varient fortement d'une année à l'autre)
- Reproduire le suivi sur plusieurs années (projet sur 3 ans, mais à renouveler)
- Une variété semble intéressante (cette année) – Smeralda



## Activités FiBL Suisse romande 2023-24

Robin Sonnard

Marcelin, le 06.02.2024

- ❖ Transfert, implémentation et échanges de connaissances pour la culture des abricots biologiques (VULG-ABBio)

# VULG-ABBio

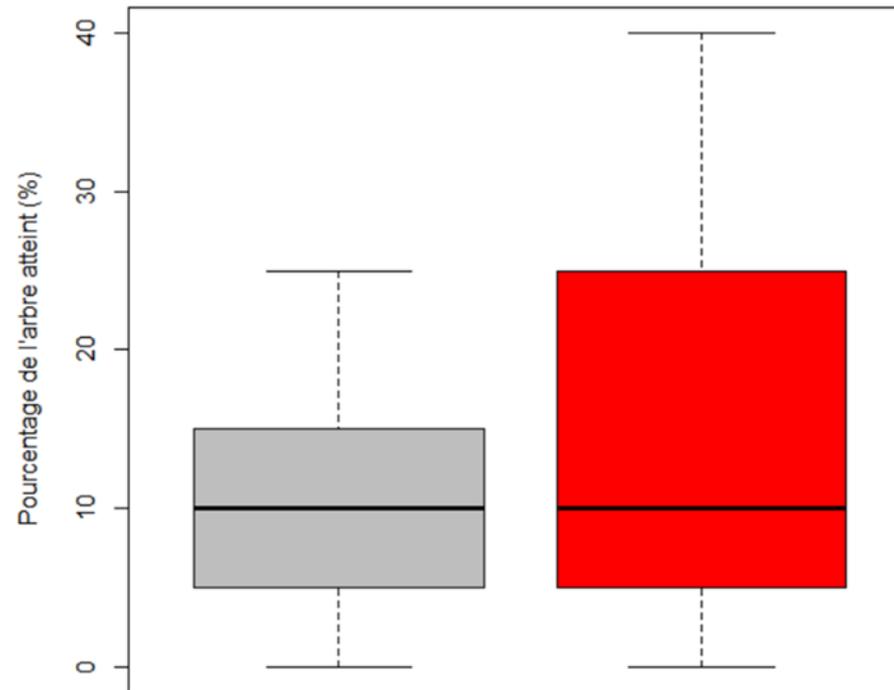
- Fin du projet en 2023 avec résultats encourageants (particulièrement traitements « stop » contre la moniliose avec polysulfure de calcium)
- Homologations en cours de la part des firmes phytosanitaires (polysulfure de calcium, soufre...)



# VULG-ABBio – résultats 2021-23

## ➤ Bactériose

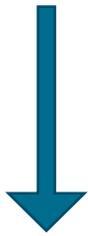
Trois années d'essai avec Vacciplant I l/ha au stade éclatement des bourgeons sur Flopria



Modalité	Laminarine + cuivre	Cuivre
Moyenne	11 (a)	17.75 (b)

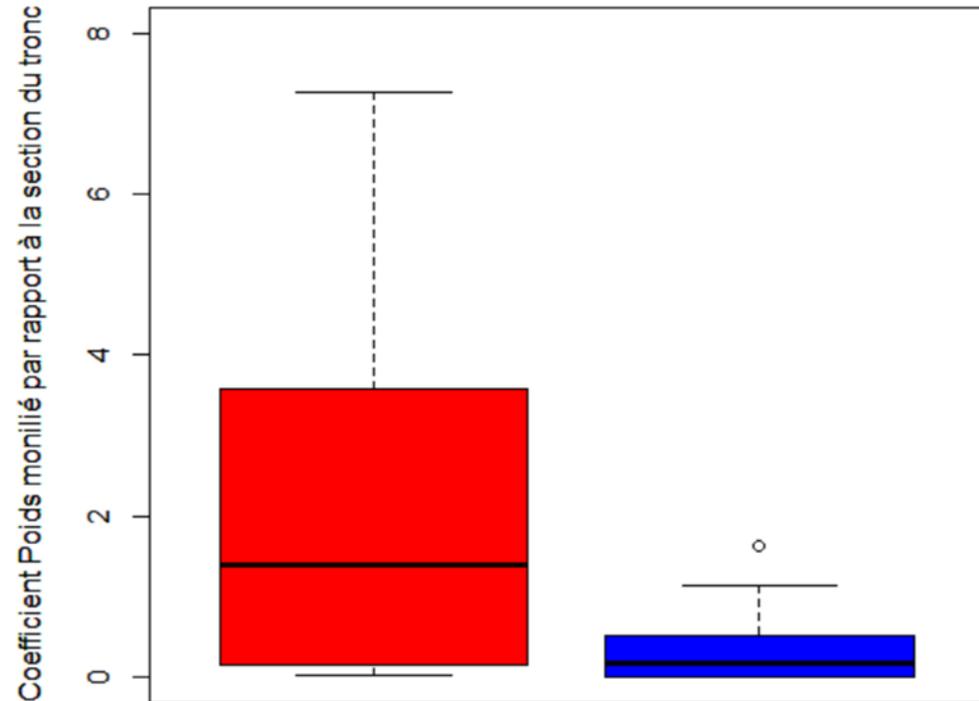
# VULG-ABBio – résultats 2021-23

- Moniliose des fleurs et des rameaux



Curatio

(polysulfure de calcium)



Modalité	Préventif	Préventif + Curatio
Moyenne	2.2 (a)	0.3 (b)

# VULG-ABBio – résultats 2023

## ➤ Pucerons (2022-23)

Surround (kaolin) appliqué :

- Le 12.09.22 (32 kg/ha) dès le seuil de présence de 1% atteint
- Le 30.09.22 (16 kg/ha) après lessivage partiel

Parcelle de trois variétés : Lady cot, Kolgat et Harcot

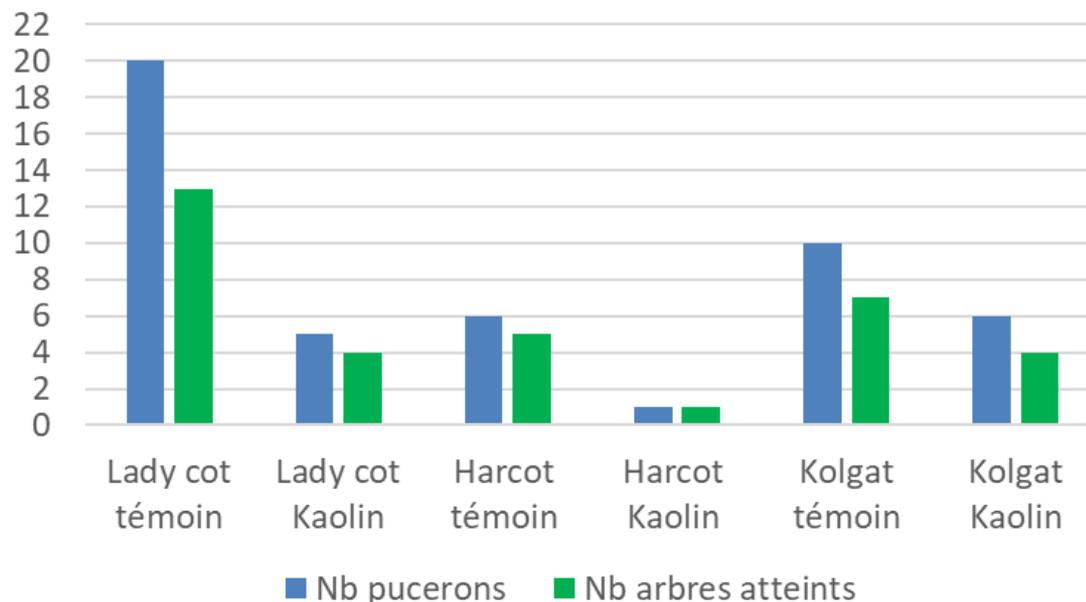
*Méthode homologuée contre puceron du cerisier  
après récolte, 2 applications par année*



# VULG-ABBio – résultats 2023

## ➤ Pucerons (2022-23)

Contrôle de 20 arbres par variété et modalité, avec frappage après les 2 applications le 06.10.2022



## ➤ Efficacité à l'automne 2022 de 40-80%

# VULG-ABBio – résultats 2023

## ➤ Pucerons

Essais à reconduire idéalement sur plusieurs années

Contrôles post-applications souvent significatifs → résultats au printemps suivant plutôt aléatoires

# VULG-ABBio

- Tous les détails figureront dans le rapport final du projet sur le site <https://abricots-bio.bioactualites.ch/>
- Plusieurs fiches techniques développées dans le cadre du projet (voir site également)



❖ Innovations en pré- et post-récolte pour une réduction des pertes durant l'entreposage des fruits à pépins (INNO-STOCK)

# INNO-STOCK

- Projet débuté en 2023 (→ 2026)
- Résultats pas encore disponibles car fruits toujours en conservation
- 3 méthodes pré-récolte (FiBL) :
  - Taille longue VS taille « chicot »
  - Antagoniste (*Amylo-X*, *Bacillus amyloliquefaciens*)
  - Kaolin (argile blanche)
- 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> méthodes comparées à stratégie bio classique (Myco-sin + Blossom protect)



# INNO-STOCK

- Autre méthode pré-récolte :  
Myco-Sin → 3 jours avant récolte
- 3 méthodes post-récolte  
(Agroscope):
  - Eau chaude
  - UV ou ionisation
  - Enrobage comestible
- En parallèle, test de screening pour  
vérifier l'efficacité de nouvelles  
substances, produits ou méthodes  
(FiBL Frick)



# INNO-STOCK

## Stratégies pré-récolte

Stratégie	 BBCH 71	 BBCH 75	Récolte -40jours	 BBCH 77	Récolte -30jours	 BBCH 81	Récolte -20jours	 BBCH 85	Récolte -10jours	 BBCH 87	Récolte -3jours
Stratégie bio classique	Mycosin*	Mycosin*	-	Mycosin*	-	Mycosin*	-	Blossom protect	-	Blossom protect	-
Kaolin	Mycosin*	Mycosin*	Kaolin	Mycosin*	Kaolin	Mycosin*	Kaolin	Blossom protect	Kaolin	Blossom protect	-
Antagoniste	Mycosin*	Mycosin*	Amylo-X	Mycosin*	Amylo-X	Mycosin*	Amylo-X	Blossom protect	Amylo-X	Blossom protect	Amylo-X

\*Les traitements avec Myco-Sin peuvent être alternés ou remplacés avec des traitements à l'Armcarb

## Projet poires bio

# Poires bio

- Projet qui débute en 2024 (→ 2027)
- Demande en poires bio forte d'après Bio Suisse et Coop
- Beaucoup d'arboriculteurs diminuent les surfaces de poires lors de la reconversion au bio car plus problématique que les pommes
- Essais répondant aux problématiques à tous les échelons de la filière (verger → commercialisation)



# Poires bio – diagnostic 2023 Suisse romande

- 6 arboriculteurs interrogés (2 VD + 4 VS) → 40% de la surface de poires bio en Suisse romande (65 ha)
- Rendements : entre 12.5 & 30 tonnes/ha
- Ravageurs :
  - Lutte contre psylle et carpocapse semble fonctionner
  - Punaises en augmentation
  - Pucerons forts et hoplocampe en forte augmentation



# Poires bio – diagnostic 2023 Suisse romande

- Maladies :
  - Tavelure reste la principale et forte
  - Rouille et bactériose plutôt faibles
  - Roussissure ?
- Variétés :
  - Louise Bonne : 50% ne replanteraient pas et les autres le font surtout parce que le marché le demande
  - Beurré Bosc : 83% replanteraient (surtout parce que le marché le demande mais assez facile à produire malgré tout)



# Poires bio – diagnostic 2023 Suisse romande

- Principalement porte-greffes de cognassiers, sans toutefois savoir exactement lesquels
  - BA29 est le plus fréquemment utilisé, comme en Suisse alémanique
- Rendements plus faibles en Suisse romande par rapport à la Suisse alémanique seraient dus à une fertilisation moins importante.

❖ Le BioDiVerger a fêté ses 10 ans !

# 10 ans du BioDiVerger

Un rapport sur les 10 ans de ce projet de verger diversifié plus bas en intrants qu'un verger bio classique sera publié ce début d'année



# 10 ans du BioDiVerger



# Contact

Robin Sonnard

FiBL Suisse romande

Institut de recherche de l'agriculture biologique

Avenue des Jordils 3

1001 Lausanne

Suisse

Téléphone +41 62 865 63 72

Natel +41 79 232 46 67

[robin.sonnard@fibl.org](mailto:robin.sonnard@fibl.org)

[www.fibl.org](http://www.fibl.org)