

# Mildiou, bilan 2021 et perspectives 2022

Dubuis Pierre-Henri

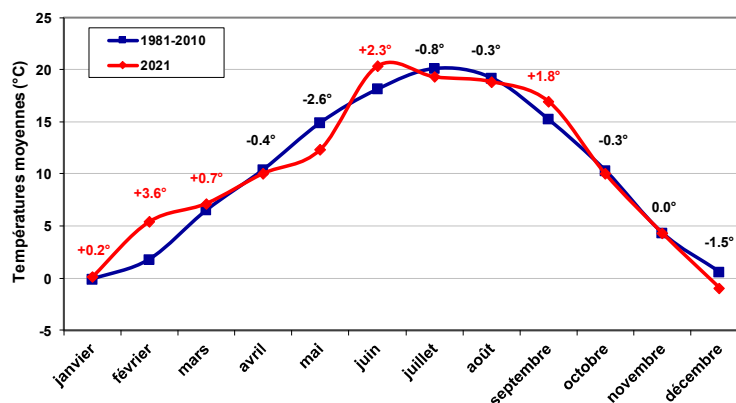


Photo: C. Parodi ©, Agroscope

Conférence de presse  
Châteauneuf 28.03.2022

Agroscope

## Températures à Sion, 2021



T° moyenne avril – septembre:

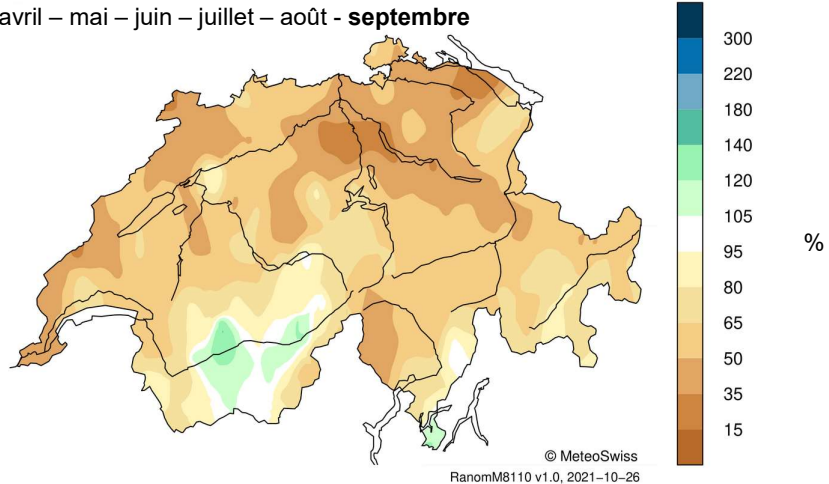
- en 2021 = 16.3 (+ 0°)
- norme de 30 ans = 16.3 (2020 = 17.9)

Agroscope

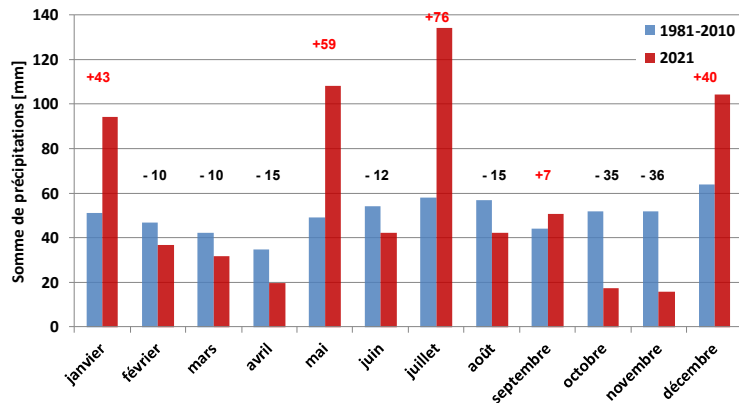


## Précipitations 2021 par rapport norme

avril – mai – juin – juillet – août - septembre



## Précipitations à Sion, 2021



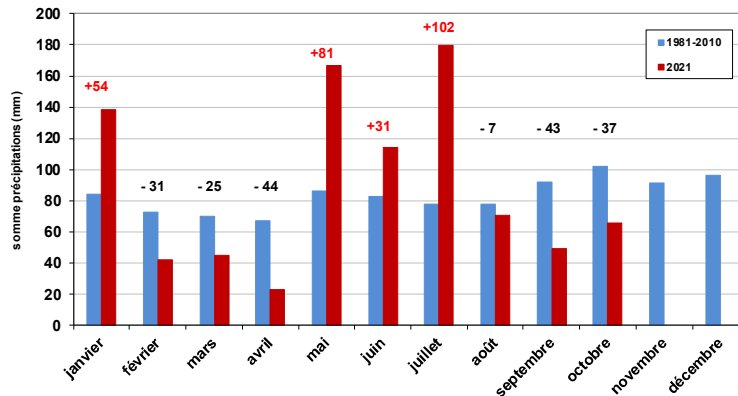
Somme précipitations avril – septembre = 396 mm

Excédent de 99 mm (+33%) par rapport à la norme 1981-2010 (297 mm)

Excédent de 123 mm (+76%) pour mai - juillet



## Précipitations à Changins, 2021



Somme précipitations avril – septembre = 603 mm

Excédent de 119 mm (+25%) par rapport à la norme 1981-2010 (484 mm)

Excédent de 214 mm (+87%) pour mai - juillet

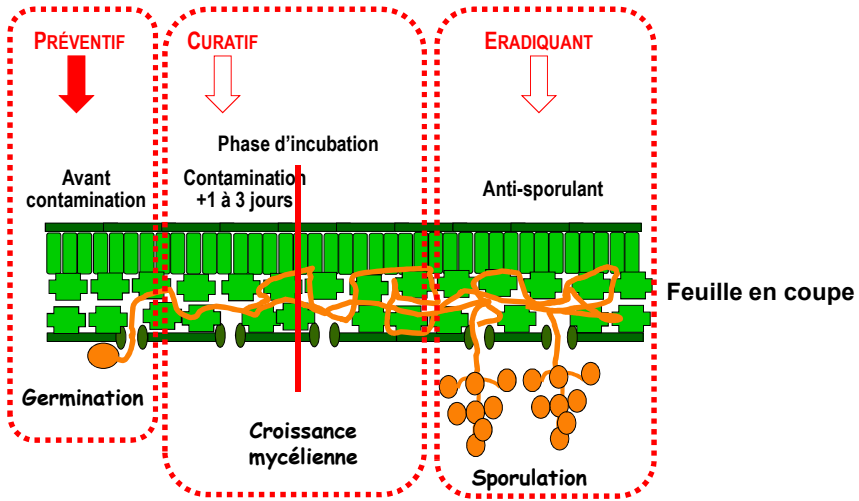
## Mildiou *Plasmopara viticola*



- Pathogène extrêmement spécialisé et efficace
- Biotrophe obligatoire
- Besoin d'un film d'eau à la surface des organes pour infecter
- Production d'une quantité gigantesque de sporanges
- Développement exponentiel si conditions favorables
- Si présence de taches d'huile => pas besoin de pluies, rosée suffit à produire nouvelles infections (repiquages)



## ACTION des DIFFERENTS TYPES de FONGICIDES (ex. *P. viticola*)



Aucun moyen d'éliminer le mildiou une fois installé

J Phyto CS Update mycologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

7

Agroscope



## En 2021 aucun droit à l'erreur! Résultats contrastés



Photos: C. Parodi et S.Schnée, Agroscope

J Phyto CS Update mycologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

8

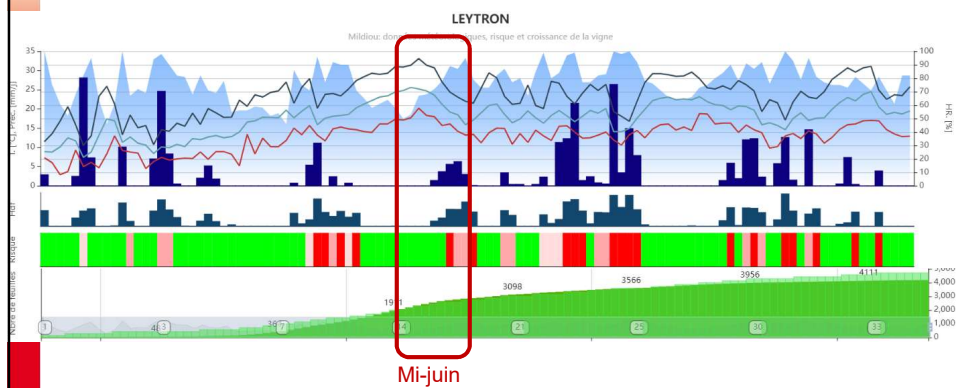
Agroscope



## Certains ont jetté l'éponge!



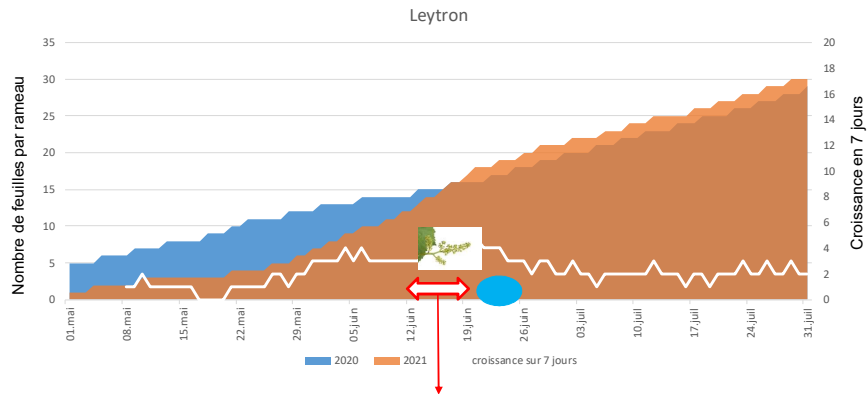
## Jours d'infections à Leytron 2021



Du 16 mai au 16 août: 44 jours d'infections (48%) sur 92 jours



## Croissance rapide du feuillage



Croissance en 7 jours (12 au 19 juin), par rameau

- + 5 feuilles
- + 1'003 cm<sup>2</sup> de surface

Floraison du Chasselas du 12 au 21 juin

Pluies du 20 au 24 juin: 20 mm



## Pression exceptionnelle et inédite

	Croissance du 12 - 19 juin		Floraison	Pluies du 20 - 24 juin
	feuilles	cm <sup>2</sup>		
Changins	5	910	18 - 26 juin	60.9
Pully	5	956	16 - 23 juin	76.8
Leytron	5	1003	14 - 21 juin	20
Châteauneuf	5	866		19
	Croissance du 11 - 18 juin		Pluies du 18 - 25 juin	
Wädenswil	5	993	17 - 28 juin	96.2
Hallau	5	946		67.6

- **Floraison** = période de grande sensibilité
- Très forte **croissance**
- Suivi de 5 jours de **pluies**
- Présence de **taches d'huile** éparses



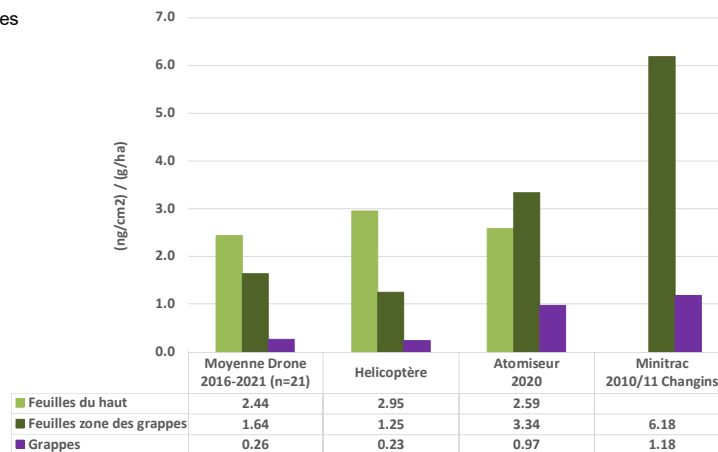


## Qualité d'application - comparaison

■ Feuilles haut

■ Feuilles zone des grappes

■ Grappes



J Phyto CS Update mycologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

13



## Stratégie basée sur Agrometeo

- **Mildiou** détermine généralement la stratégie (Suisse)
- 1<sup>er</sup> traitement: avant pluies suivant le **80% incubation** infection primaire
- **Renouvellement** en tenant compte:
  - Risques selon les deux **modèles** (mildiou et oïdium)
  - Prévisions **météo**
  - Etat de la parcelle (**symptômes présents?**)
  - **Croissance** du feuillage (règle empirique + ~500 cm<sup>2</sup> par rameau)
  - **Stade phénologique**
  - Dernier **produit** appliqué
- Après fermeture des grappes (BBCH77) risque plus faible
- Dès véraison (BBCH 81) plus de **nouvelles** infections sur grappes

J Phyto CS Update mycologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

14



## **Recommandations pour 2022**

- **Prophylaxie** est primordiale
- Épidémie ne dépend pas de la saison précédente mais des **conditions météorologiques de l'année en cours**
- **Pas utile de commencer la lutte tôt** en absence de conditions d'infections prédites par le modèle mildiou (agrometeo)
- **Moduler les intervalles** de traitements en tenant compte de la **météo**, du **risque** calculé par le modèle sur **Agrometeo**, de la **croissance** de la vigne, du **stade phénologique** et de la présence ou non de **symptômes**
- Le positionnement (**date**) du traitement plus important que choix du produit
- Minimum **1 traitement au sol** pour applications aériennes (hélico et drone)
- Soigner la **qualité d'application**, dans l'idéal face par face
- Augmentation des conditions climatiques extrêmes et atypiques sont des défis pour les viticulteurs (gel, sécheresse, maladies)



**MERCI DE VOTRE ATTENTION**



Photo: C. Parodi, Agroscope