

## Diversité des symptômes de la maladie du Pinot Gris sur différents cépages

Les symptômes sont généralement fugaces :

- Bien visibles en mai/juin
- S'atténuent ensuite car la nouvelle végétation est « normale »
- Période de détection optimale sur feuilles au printemps

Pas de mortalité des souches identifiée à cette date

Effets sur la production et la qualité variables selon la variété et l'environnement des parcelles

## Des symptômes observés en Italie

Des symptômes plus ou moins nets :

- végétation rabougrie
- feuilles déformées avec décolorations
- Mais pas de fasciation



Parfois des symptômes légers :

- asymétrie
- épaississement de la nervure

## Des symptômes observés en Italie



Et des feuilles déformées avec décolorations  
et « nervures qui tournent »  
Mais pas de fasciation



## Des symptômes observés en Champagne

Des signalements dès 2016 en Champagne  
dans le secteur de Rilly la montagne  
Sur Pinot noir (juin 2017)



## Des symptômes observés en Champagne



Meunier (juin 2017)

Des symptômes marqués, mais  
une végétation qui a tendance à  
masquer les feuilles  
symptomatiques



## Des symptômes observés en Champagne

Dans l'Aube (juin 2017) : 1 parcelle cartographiée cep à cep avec notion d'intensité de symptômes



3 échantillons prélevés :  
**S-/S+/S++**  
avec notion d'intensité de symptômes

PCR + séquençage : les échantillons S+ et S++ sont bien classés dans le clusters des symptomatiques Italiens

## Des symptômes observés en Champagne



Symptômes en Champagne  
Analysé par NGS GPGV+



S+



S++

## Des symptômes observés dans le sud de la France

Parcelle de Lattes (34)

- Parcalle de **Vermentino** avec des ceps **MPG** et **GPGV+** :
  - Les ceps symptomatiques sont très peu développés
  - 42 ceps analysés autour de 2 ceps S+ : tous GPGV+
  - Cartographie/Mise ne place d'un suivi de la parcelle



Vermentino - Lattes (34)



Vermentino - Lattes (34)

## Des symptômes observés dans le sud de la France

Parcelle de Lattes (34)

- Parcalle de **Muscat**  
**Petit grain**



Muscat PG - Lattes (34)



- Des céps douteux **MPG**
- Des céps **GPGV+** & co-infecté avec des nérovirus : **GFLV +**

## Des symptômes observés dans le sud de la France

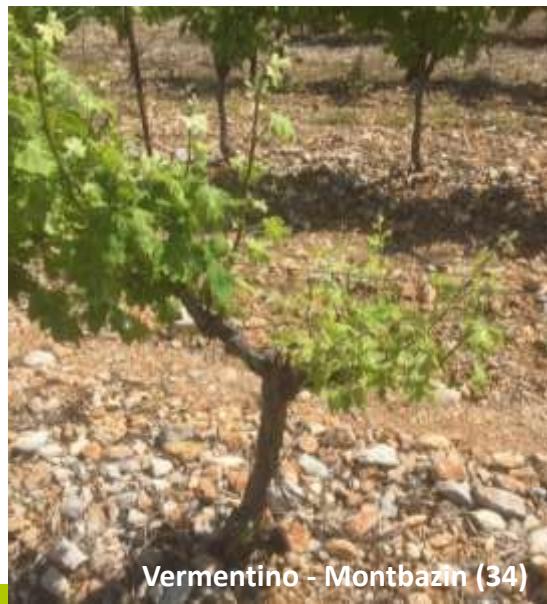
2018

Parcelles de Vermentino à Montbazin (34)

- **S+ MPG** sur 2 parcelles, de nombreux ceps symptomatiques avec une végétation très marquée
- **GPGV+ & co-infecté avec un nérovirus : GFLV +**



2019



Vermentino - Montbazin (34)

## Des symptômes observés dans le sud de la France

Parcelle de Grenache,  
Vaucluse

Analysé par NGS

- hypothèse symptômes liés aux népo ?
- Pourtant des symptômes assez caractéristiques



Grenache S-



Grenache S+

## Des symptômes observés dans le sud-ouest de la France

Parcelle d'Ugni blanc dans le Gers (début Juillet 2018)

- S+ MPG
- GPGV+ & pas de co-infection avec des nérovirus



Le viticulteur a arraché les pieds S+ en 2018

## Cinétique de symptômes

En 2017, mise en place d'observation de feuilles symptomatiques

Objectif : Suivre l'évolution des symptômes sur des feuilles entre début mai et début juin.

# Tempranillo

15 mai 2017



23 mai 2017



30 mai 2017



9 juin 2017



Variété	Souche marquée	Souche symp	déformatio n	marbrure	gaufrées	type enation	autres	Commentaires
TEMPRANILLO N	s1	oui	+++	+++	+++	oui	type énation	souche entière, 1 bras plus touché
TEMPRANILLO N	s2	oui	+++	++	++			1 rameau marqué

# Tempranillo

Suivi d'une feuille très marquée, les symptômes restent très visibles

15/05/17



23/05/17



30/05/17



# Muscardin

15/05/17



01/06/17



09/06/17



Les feuilles restent déformées et gaufrées, la croissance est irrégulière, les zones transparentes évoluent en nécroses

Variété	Souche marquée	déformation	marbrure	gaufrées	type enation	autres	Commentaires
Muscardin N	s1	+++	+	+++			Souche faible

# Zinfandel

15/05/17



23/05/17



09/06/17

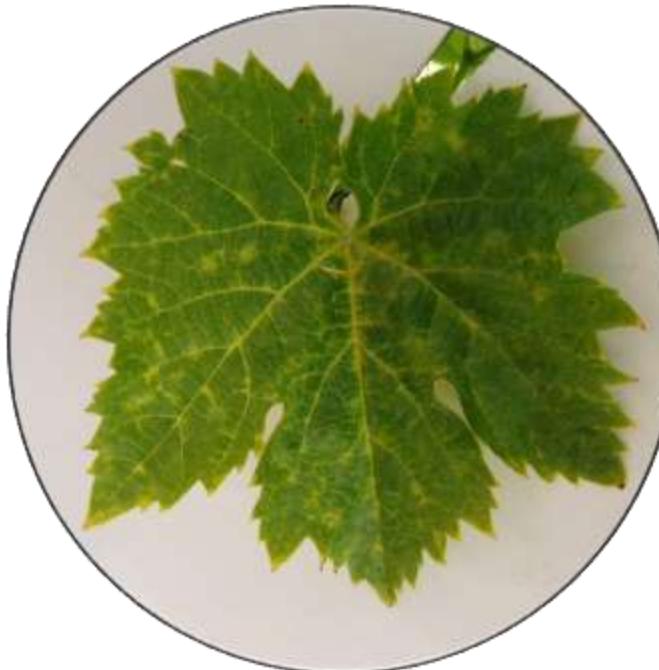


# Saperavi

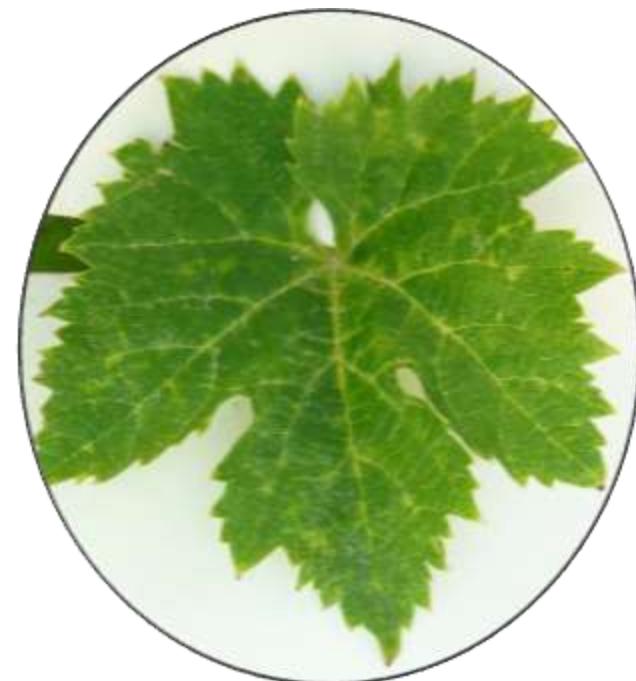
15/05/17



23 mai 2017



9 juin 2017



*Avis E Angelini : symptômes non typiques*

# Biancu Gentile

Suivi de 2 feuilles sur 2 céps différents du même clone



s1



s2



# Vermentino

2 types de symptômes  
sur 2 clones de  
Vermentino différents



## Des symptômes sur boutures

- Boutures de Monique  
Beuve, INRA Colmar

Zinfandel 10/04/18



Biancu Gentile 28/03/18 (4 boutures S+/4 boutures)



Vermantino 10/04/18



- Des **symptômes variés** y compris même au sein d'une variété
- Néanmoins **des points communs** :
  - Toujours des feuilles déformées (sinus pétioires souvent élargis) et gaufrées
  - des décolorations types marbrures plus ou moins marquées
  - Très souvent des feuilles gaufrées : non observé sur certains cépages (ex : Zinfandel et Saperavi)
  - Les feuilles restent déformées avec des croissances irrégulières
  - Les zones transparentes évoluent en nécroses
- Des symptômes pas toujours évidents à voir