

## Facteurs climatiques et paysagers impliqués dans les dégâts de *Monilia spp.* sur fleurs et rameaux d'abricotier.

Maxime Jacquot

Journée Technique Arboriculture Biologique  
9 décembre 2019, Saint-Marcel-lès-Valence



# Développement d'un indicateur de risque de dégâts de monilia sur fleurs

Projet **CLIMARBO**  
volet Monilioses de l'abricotier

Par l'INRA (Paul Tresson et al. 2020)

**Calibré sur  
plantes en pots**

- influence température et pluviométrie
- sensibilité des stades phénologiques

**Vérifié sur un  
réseau de vergers  
de producteurs**

- 14 vergers
- 10 arbres non traités/verger

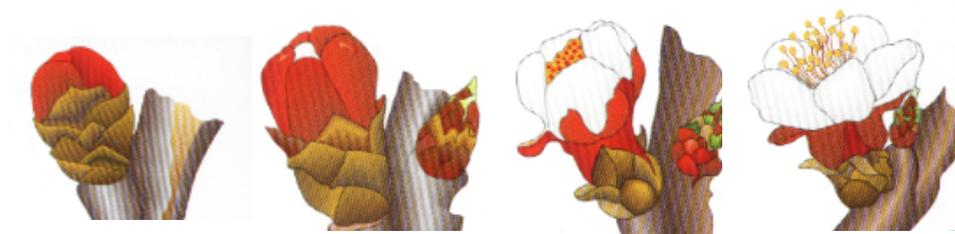
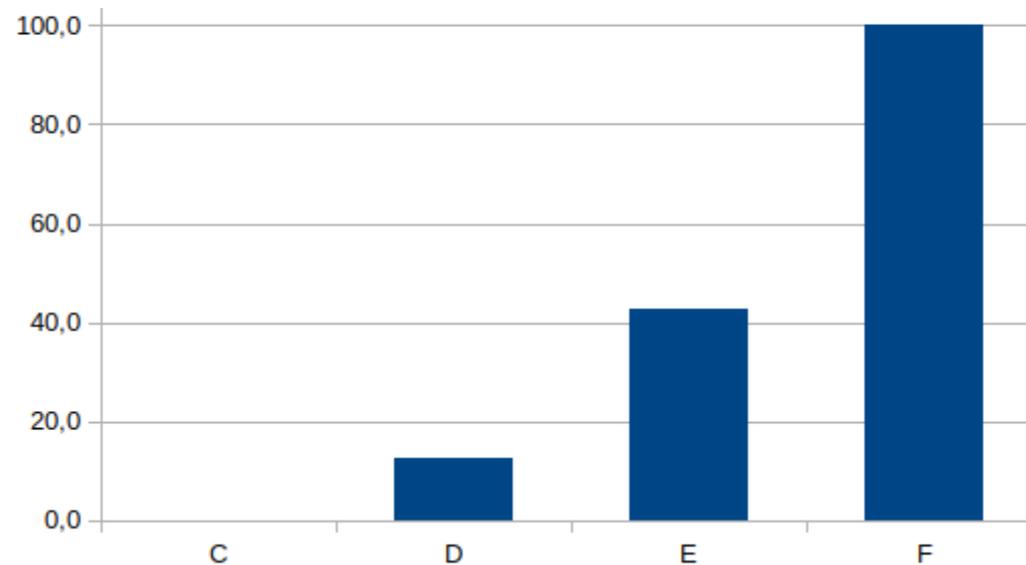


# Sensibilité des stades phénologiques (Bergarouge) Dans les conditions de l'essai à Gotheron

**Corrélation  
entre dégâts et  
pluviométrie**



**Sensibilité  
croissante  
entre C et F**



Pour un épisode  
pluvieux

## Informations prises en compte

Pluviométrie

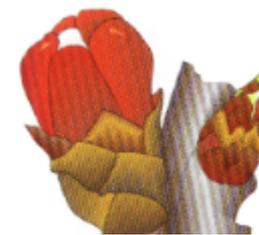


Température

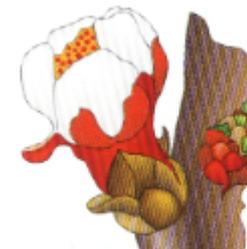


Abondance et sensibilité  
des stades

D



E



F



→ Risque associé à l'épisode et  
dégâts potentiels

## Informations prises en compte

### Calcul de risque sur la saison

V	1
S	2
D	3
L	4
M	5
M	6
J	7
V	8
S	9
D	10
L	11
M	12
M	13
J	14
V	15
S	16
D	17
L	18
M	19
M	20
J	21
V	22
S	23
D	24
L	25
M	26
M	27
J	28
V	29
S	30
D	31

**Episode 1**

**Episode 2**

**Episode 3**

Pluviométrie (mm)

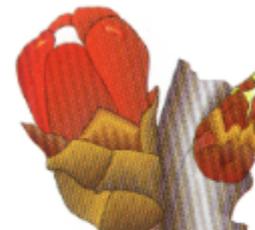


Température



Abondance et sensibilité des stades

**D**



**E**



**F**



**Risque sur la saison = Risque ep. 1 + Risque ep. 2 + Risque ep. 3**

**Explique bien les dégâts observés sur le réseau de 14 parcelles (arbres non traités)**

# L'indicateur de risque pour améliorer l'évaluation de la sensibilité variétale

**Variété 1**

Dégâts faibles

**Variété 2**

Pas de dégâts

**Variété 3**

Dégâts forts

**Variété 4**

Dégâts forts

# L'indicateur de risque pour améliorer l'évaluation de la sensibilité variétale

**Variété 1**

Dégâts faibles

**Variété 2**

Pas de dégâts

**Variété 3**

Dégâts forts

**Variété 4**

Dégâts forts



Risque fort

Peu sensible

# L'indicateur de risque pour améliorer l'évaluation de la sensibilité variétale

**Variété 1**

Dégâts faibles



**Variété 2**

Pas de dégâts



**Variété 3**

Dégâts forts

**Variété 4**

Dégâts forts

Risque fort

Pas de risque

Peu sensible

?  
Observation à  
répéter

# L'indicateur de risque pour améliorer l'évaluation de la sensibilité variétale

**Variété 1**

Dégâts faibles



Risque fort

Peu sensible

**Variété 2**

Pas de dégâts



Pas de risque

?  
Observation à répéter

**Variété 3**

Dégâts forts



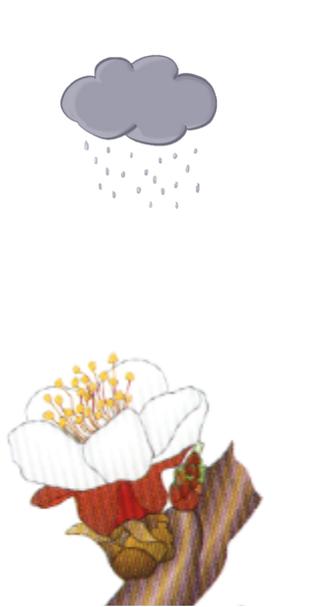
Risque faible

Très sensible

**Variété 4**

Dégâts forts

# L'indicateur de risque pour améliorer l'évaluation de la sensibilité variétale

Variété 1	Variété 2	Variété 3	Variété 4
Dégâts faibles	Pas de dégâts	Dégâts forts	Dégâts forts
			
Risque fort	Pas de risque	Risque faible	Risque fort
Peu sensible	? Observation à répéter	Très sensible	Sensible

# L'indicateur de risque pour améliorer l'évaluation de la sensibilité variétale

Variété 1

Dégâts faibles

Variété 2

Dégâts forts

Variété 3

Dégâts forts

Variété 4

Pas de dégâts



**Nécessite toujours plusieurs années d'observations  
Pour que les variétés soient exposées  
à des risques différents**

Risque fort

Risque fort

Risque faible

Pas de risque

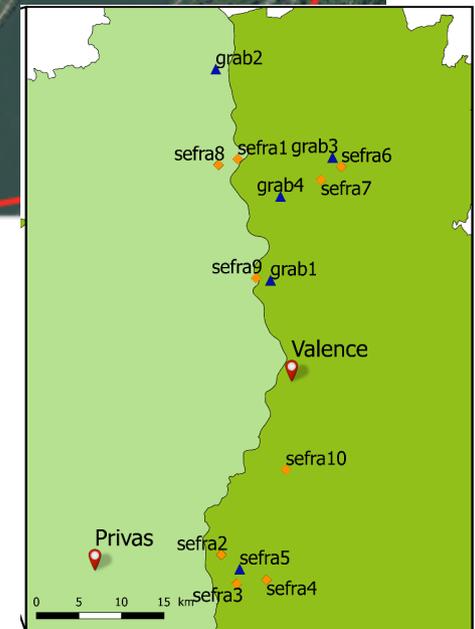
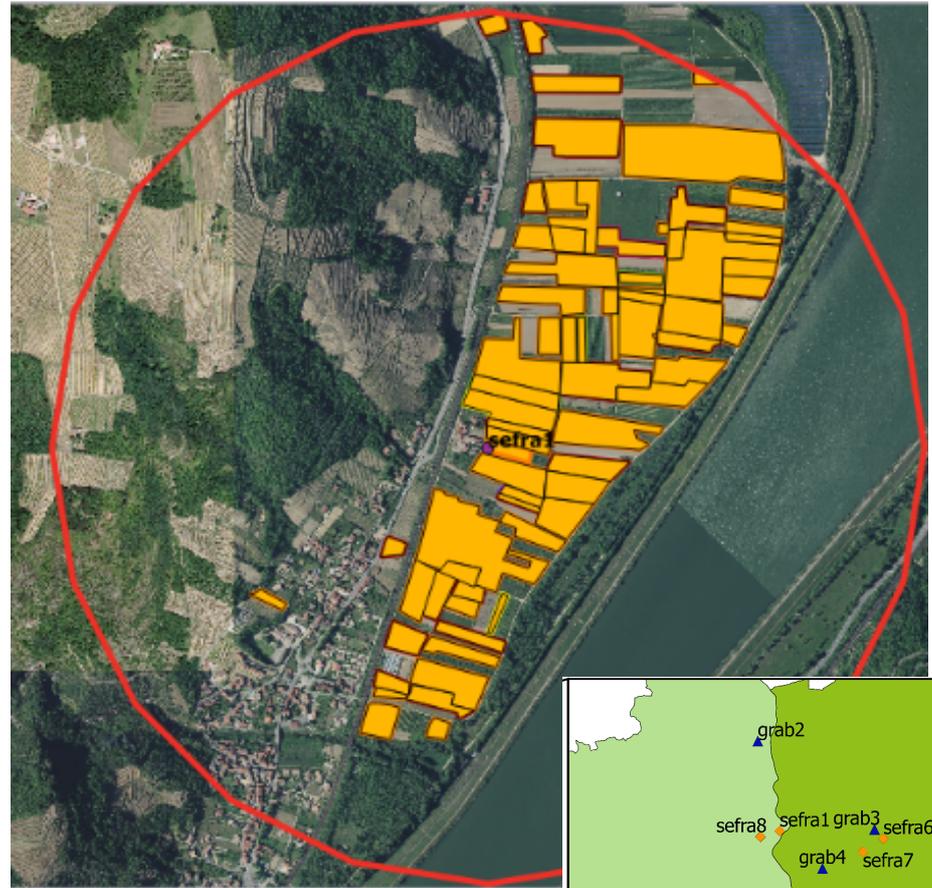
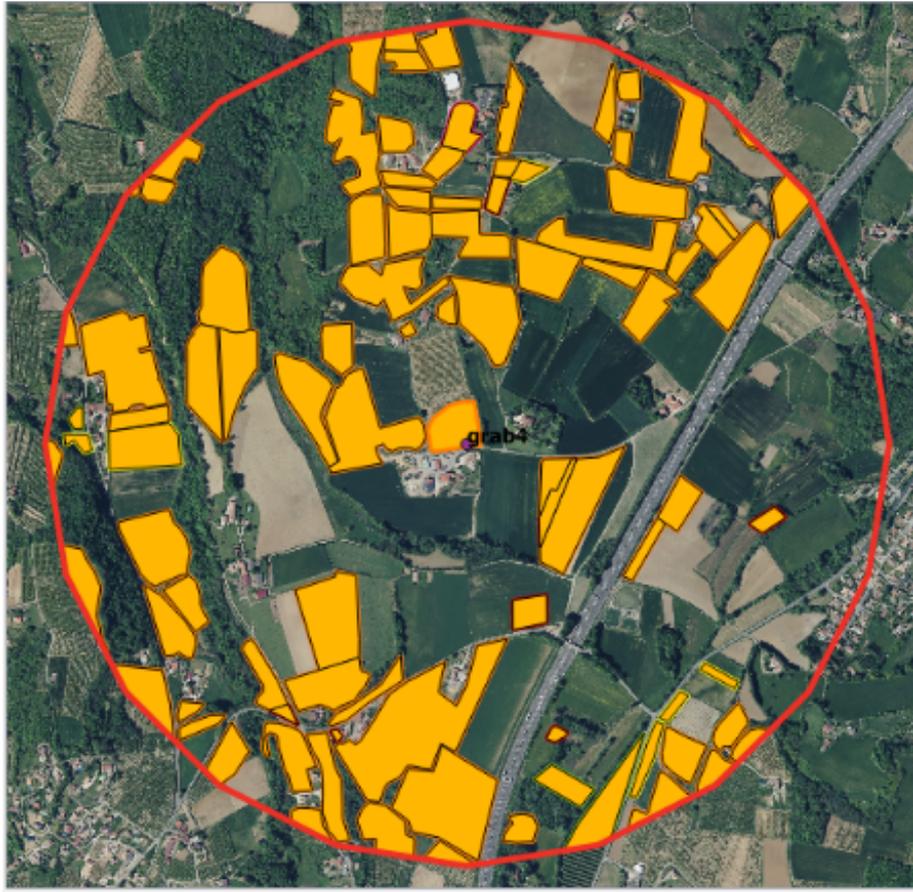
Peu sensible

Sensible

Très sensible

?  
Observation à  
répéter

**Effet du contexte paysager :**  
est-ce que la surface en vergers d'abricotiers  
autours des parcelles favorise le monilia ?



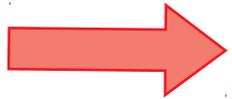
Cartographie des vergers autour des  
parcelles du réseau :  
100 et 1000 m de rayon.

# Effets des facteurs climatiques et paysagers

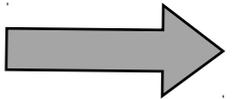


Risques climatiques

Légende :

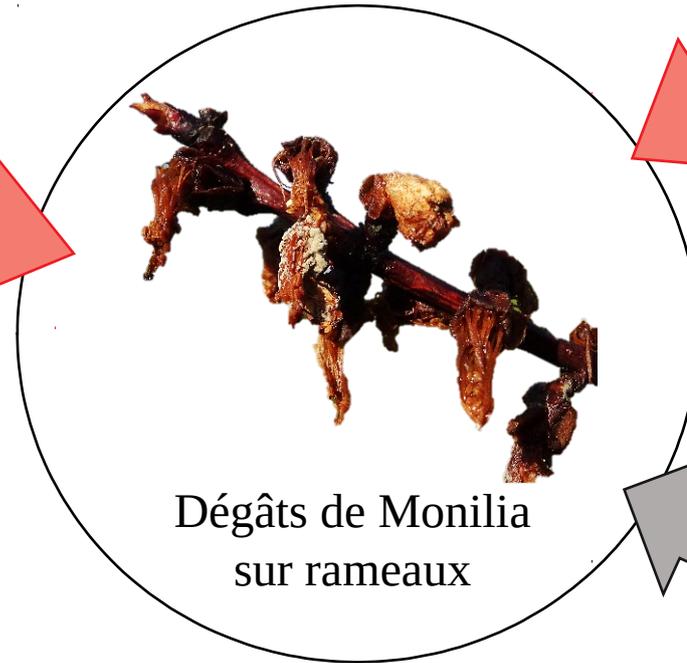
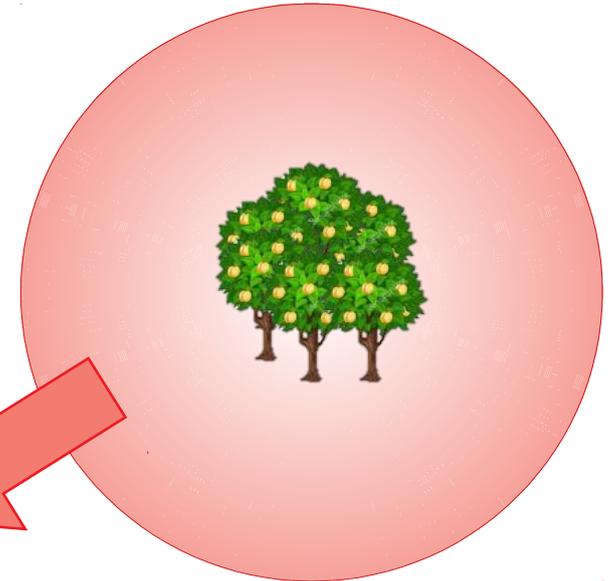


Favorise les dégâts



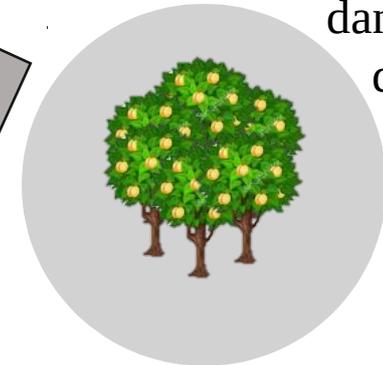
Pas d'effet

Abricotiers  
dans un rayon  
de 1000 m



Dégâts de Monilia  
sur rameaux

Abricotiers  
dans un rayon  
de 100 m



**Plus la surface en abricotiers dans un rayon de 1000 m est grande  
et plus le risque est fort :  
plus les dégâts sont importants**