

Compte-rendu d'essai

Melon 2020

Evaluation du niveau de sensibilité de différentes variétés face au mildiou

Date : Novembre 2020

Rédacteurs : Cécile Adjamidis (CA34/SUDEXPE), Madeleine de Turckheim (SUDEXPE)

Thème de l'essai

Le mildiou des cucurbitacées est dû au champignon *Pseudoperonospora cubensis*. Il est favorisé par des températures chaudes et la présence d'eau sur les feuilles.

Objectif de l'essai

L'objectif est d'évaluer le niveau de sensibilité au mildiou de plusieurs variétés de melon charentais.

Matériel et méthodes

- Site d'implantation : Sudexpé – Site de Marsillargues – Mas de Carrière – 34590 Marsillargues, Parcelle A
- Dispositif expérimental : essai en bloc de Fisher à 5 répétitions de 5 plantes
- Modalités :

VARIETES	OBTENTEURS
Arkade	Clause
Artorius	Syngenta
Bebop	Rijk Zwaan
Djazzeo	Rijk Zwaan
Etika	Enza Zaden
Exquiz	Enza Zaden
Gossip	Nunhems
Gustabel	Nunhems
Khorum	Nunhems

- Conduite de l'essai :
 - **Plantation : 29/07/2020**, densité de 0,95 plants/m² (0,50 cm entre les plants)
 - **Plantation effectuée sur le paillage du créneau bâche précoce**
 - Paillage : Isolène 20µ posé le 28/02/2020

→ Observations et mesures :

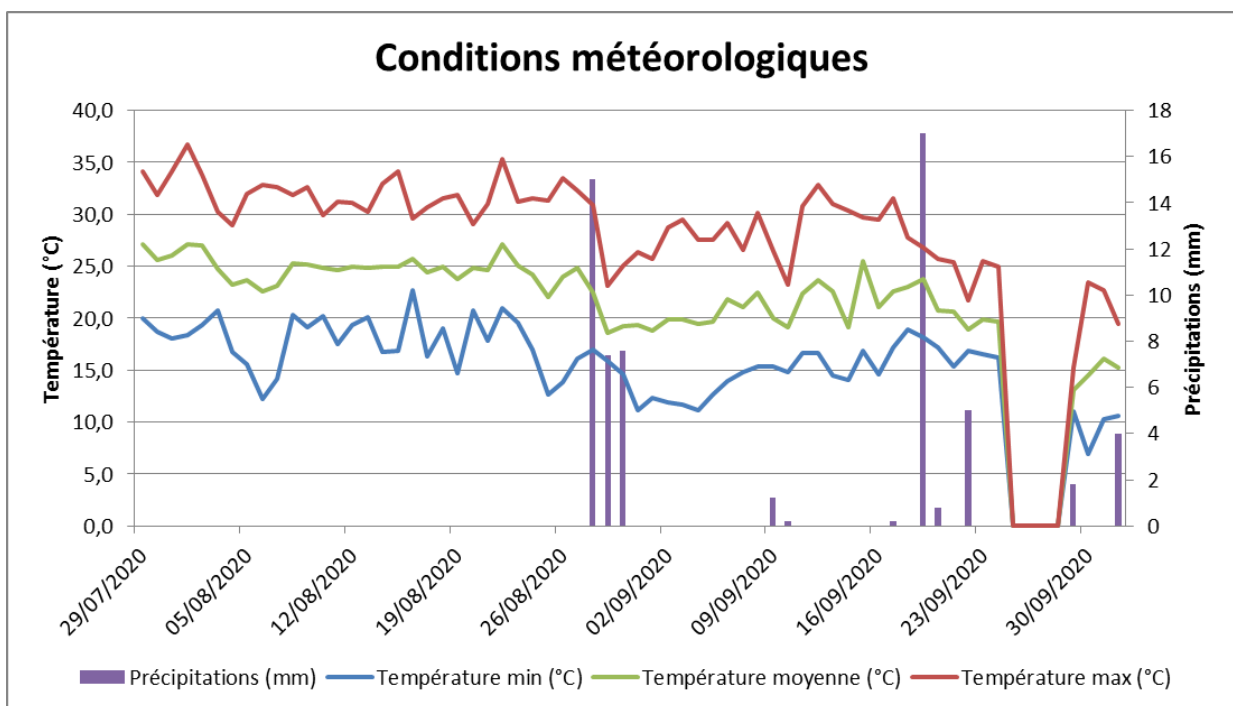
La fréquence d'attaque (ou proportion de la surface foliaire attaquée) est notée 2 fois pour chaque parcelle élémentaire, à partir de l'apparition des premiers symptômes.

→ Traitement statistique des résultats :

Type d'analyse : Analyse de variance (test post hoc de comparaison de moyennes de Tukey)

3. Résultats

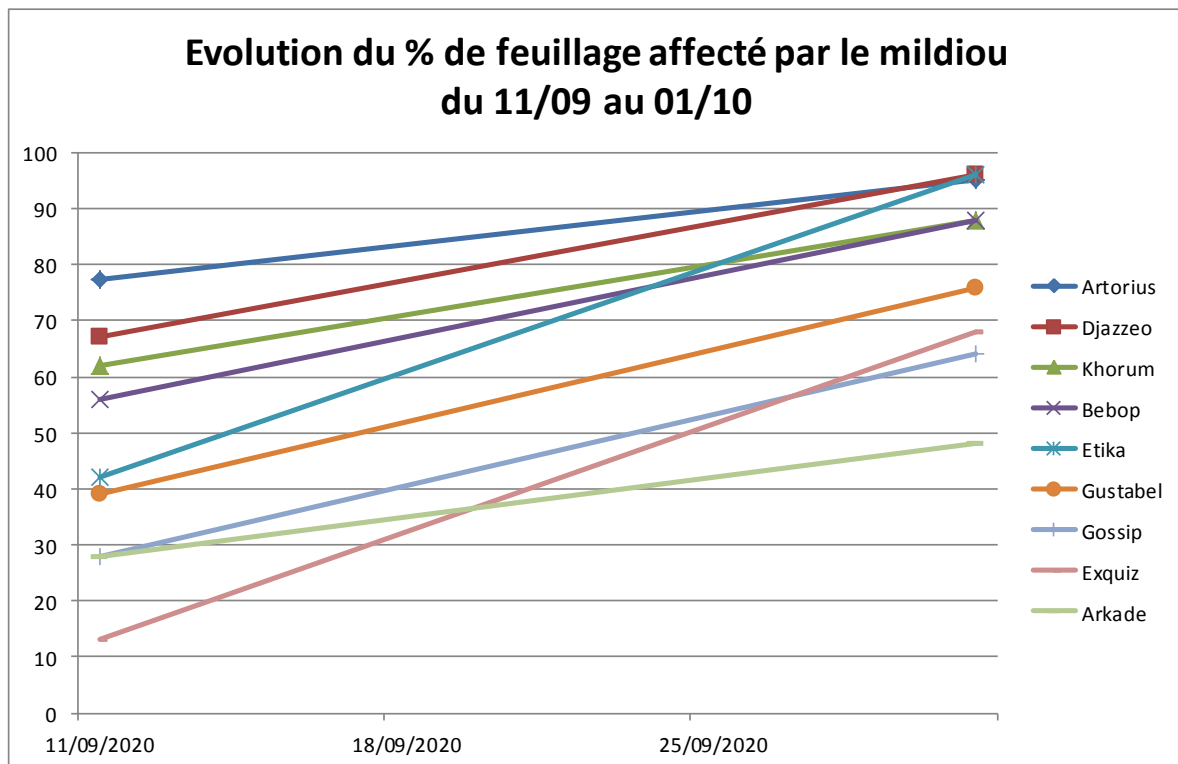
Conditions météorologiques



Evolution des symptômes

L'évolution de la maladie est plutôt lente : deux notations ont été faites dans un intervalle de 3 semaines. La fréquence d'attaque moyenne à la première notation varie entre **13 %** (pour Exquizz) et **78 %** (pour Artorius et Djazzeo). La deuxième notation a une hétérogénéité moindre, avec un pourcentage foliaire atteint variant entre **48 %** (pour Arkade) et **96 %** (pour Artorius).

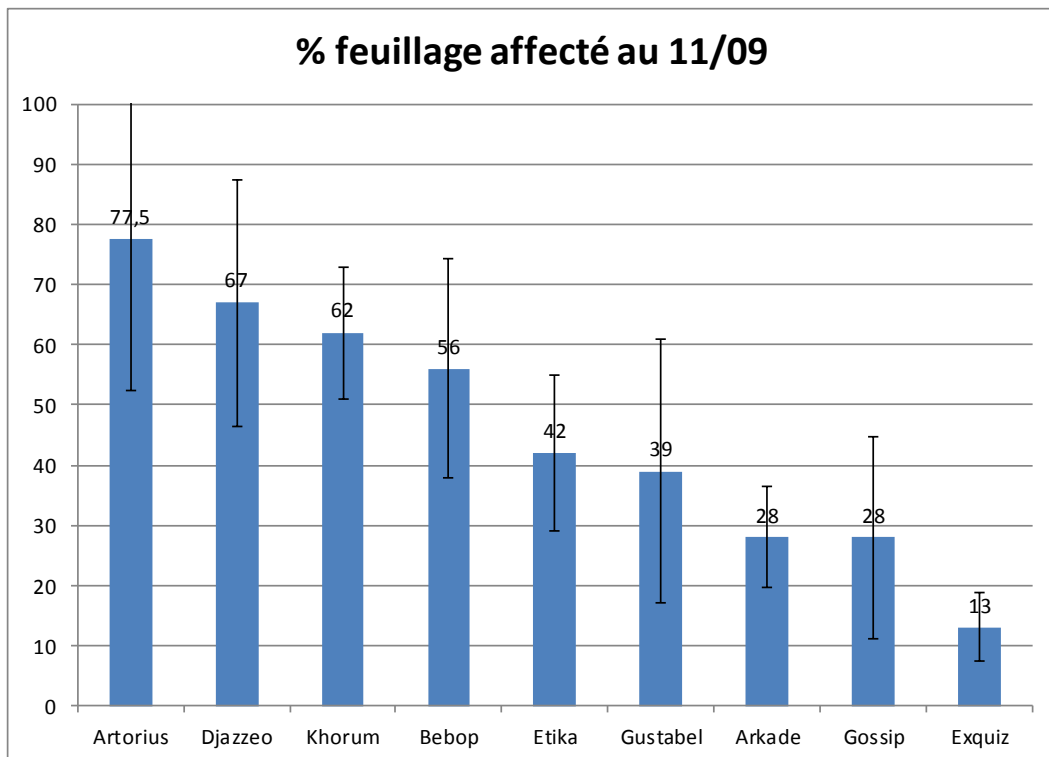
Des dynamiques différentes d'évolution de la maladie apparaissent selon les variétés : les symptômes se développent assez rapidement pour Etika tandis qu'ils évoluent peu pour Arkade par exemple.



Fréquence d'attaque – 1^{ère} notation

A la première notation, la variété **Exquiz** est celle qui présente la surface foliaire la moins touchée par le champignon (13 %). A l'inverse, la variété **Artorius**, est la variété la plus touchée avec plus de 77 % du feuillage affecté.

Les variétés **Artorius** et **Djazzeo** sont significativement plus atteintes que **Gustabel** ($p=0.03$ et $p=0.016$), **Arkade** ($p=0.002$ et $p=0.016$) et **Exquiz** ($p=0.000$). Par ailleurs, **Exquiz** est significativement moins atteinte que **Khorum** ($p=0.001$) et **Gossip** moins atteinte que **Artorius** ($p=0.002$).

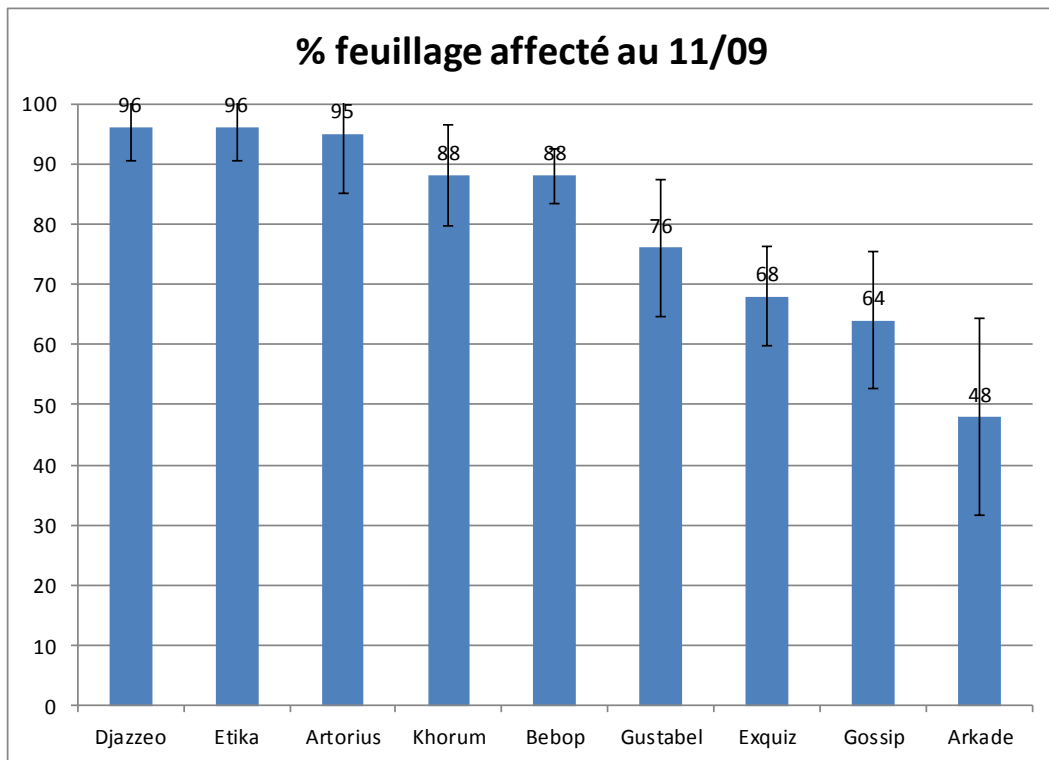


Aucun effet bloc n'a été noté statistiquement.

Fréquence d'attaque -2^{ème} notation

Les différences de fréquence d'attaque sont moindres lors de la seconde notation et il est moins aisé d'en conclure.

On relève cependant que la variété **Arkade** se comporte le mieux, avec seulement 48% de surface foliaire atteinte. Les variétés **Gustabel**, **Exquiz** et **Gossip** ont un comportement intermédiaire, tandis que les autres ont plus de 88% de leur feuillage atteint.



Conclusions de l'essai

Sur cette parcelle, la pression mildiou a été forte cette année et toutes les variétés évaluées ont présenté des symptômes.

Les variétés **Artorius et Djazéo** font partie des variétés les plus attaquées, aux deux dates de notation. Les variétés **Arkade, Gossip, Exquiz et Gustabel** sont les moins atteintes aux deux notations également. Les variétés **Etika** et **Bebop** ont un comportement intermédiaire et ne sont pas ressorties significativement différentes d'autres variétés lors des analyses statistiques.

On relève qu'**Etika** a un comportement plus atypique que les autres, avec une relative faible surface affectée à la première date mais une évolution des symptômes très rapide.

Forte sensibilité	Sensibilité moyenne	Sensibilité moindre
Djazzeo Artorius Khorum	Bebop Etika	Arkade Gustabel Exquiz Gossip

