

Compte-rendu d'essai

MELON 2025

Evaluation du niveau de sensibilité de différentes variétés face au mildiou

Date : Octobre 2025

Rédacteur : Madeleine de TURCKHEIM (SUDEXPE) - Sébastien BORREMANS (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 de l'essai 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 N
- Précédent cultural : blé dur
- Créneau arrière-saison dans la parcelle N

→ Mise en place sur le créneau arrière-saison :

- Semis réalisé le 23 avril 2025
- Plantation réalisée le 16 mai 2025
- Densité de plantation : 0,95 plants/m² (0,50 cm entre les plants)
- Bâche : Aérotech 500 trous en 1,80 m
- Dispositif en bloc de Fisher à 5 répétitions de 5 plantes par parcelle élémentaire

→ Conduite de la culture sur le créneau arrière-saison :

- Débâchage : 2 juillet 2025
- Irrigation goutte-à-goutte T-tape (débit 1,62 mm/h) : apport de 59,13 mm
- Fertilisation : 69 U de N, 33 U de P, 147 U de K, 32 U de Mg
- Pluviométrie cumulée du 16 mai au 31 juillet 2025 : 24 mm

→ Observations et mesures :

La fréquence d'attaque (ou proportion des parcelles élémentaires touchée) et l'intensité (ou proportion de la surface foliaire attaquée maladie) sont notées toutes les semaines pour chaque parcelle élémentaire, à partir de l'apparition des premiers symptômes.

→ Modalités :

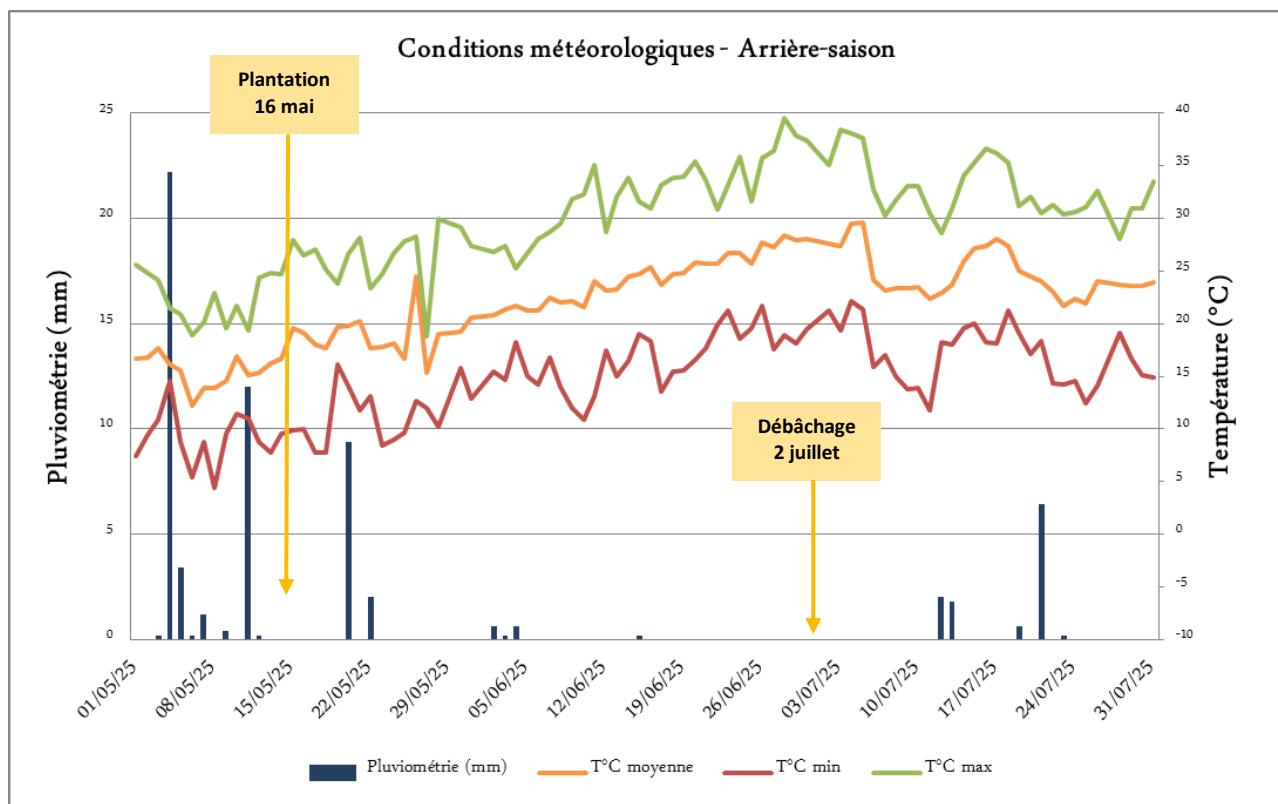
VARIETES	OBTENTEURS	CRENEAUX DE PLANTATION	REMARQUES
CHB210146	Fito	Arrière-saison	
Amneris	Syngenta	Arrière-saison	
Iollisco	Rijk Zwaan	Arrière-saison	
CHB210794	Fito	Arrière-saison	
Aragorn	Nunhems	Arrière-saison	
NUN14522	Nunhems	Arrière-saison	
CHB210727	Fito	Arrière-saison	
Arkade	HM Clause	Arrière-saison	Référence de bon comportement
Prosper	Syngenta	Arrière-saison	
Santorin	Syngenta	Arrière-saison	
GSE2320	Gautier	Arrière-saison	
GSE2452	Gautier	Arrière-saison	
Esteban	HM Clause	Arrière-saison	Témoin sensible
CHB210116	Fito	Arrière-saison	
Solibel	Nunhems	Arrière-saison	

→ Traitement statistique des résultats :

Les données sont analysées avec le complément ExpéR intégré à Microsoft Excel 2010. Si les hypothèses du modèle sont respectées, les modalités sont comparées statistiquement par une analyse de variance (ANOVA). En cas de significativité, un test post-hoc de Tukey est réalisé pour distinguer les groupes aux moyennes homogènes.

Résultats

Conditions météorologiques



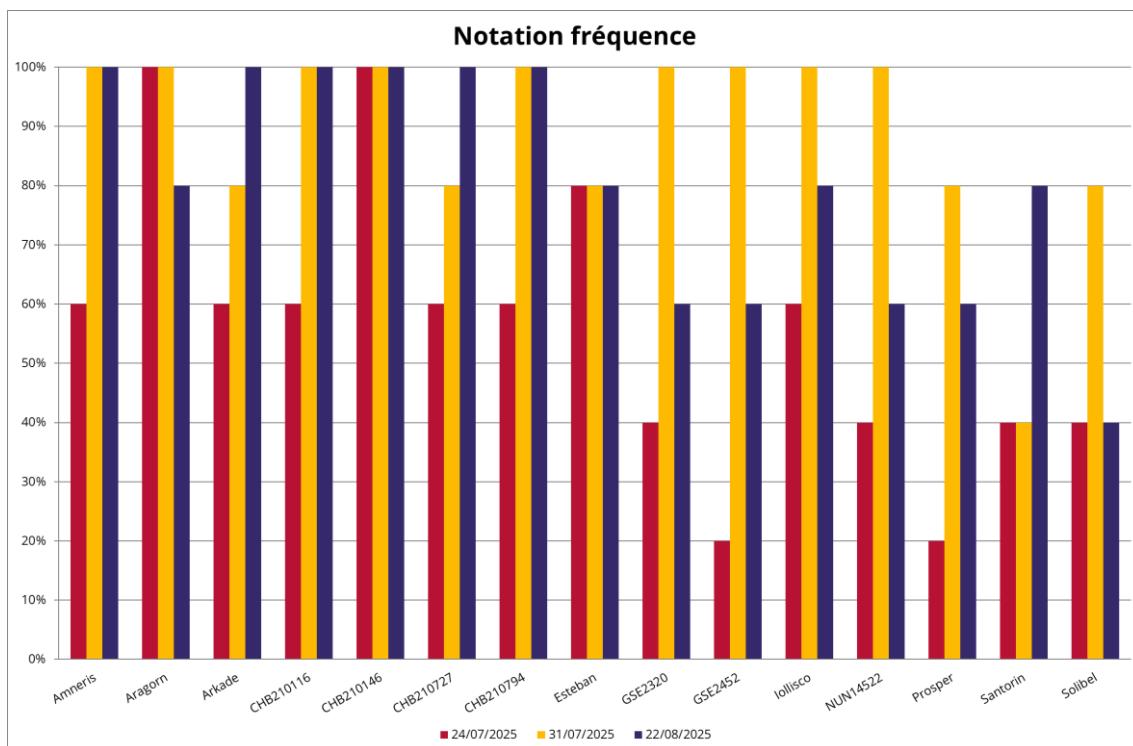
Le débâchage a été effectué car les températures diurnes sous la bâche devenaient trop élevées pour la culture du melon. De plus, à partir du débâchage, nous avons pu observer une forte hygrométrie matinale favorable au mildiou.

Aucun épisode pluvieux significatif n'a été enregistré durant ce créneau, le plus gros étant le 20 mai 2025 avec 9,4 mm de pluie.

Les températures ont été élevées tout au long de la culture avec des moyennes journalières se situant proches des 20°C à la mi-mai et avoisinant les 25°C à partir de la mi-juin.

Toutes les conditions étaient donc parfaitement réunies pour l'apparition du mildiou.

Fréquence d'attaque



Pour chaque date nous pouvons extraire 3 catégories de fréquence. La première réunit les variétés touchées de 0 % à 50 %, la seconde réunit celles touchées de 50 % à 80 % et la dernière intègre les variétés atteintes à 100 %.

Durant la première notation nous avons :

Dans la 1^{ère} catégorie : GSE2320, GSE2452, NUN14522, Prosper, Santorin et Solibel.

Dans la 2^{nde} catégorie : Amneris, Arkade, CHB210116, CHB210727, CHB210794, lollisco et Esteban.

Dans la 3^{ème} catégorie, seules Aragorn et CHB210146 sont concernées.

Durant la deuxième notation nous avons :

Seulement Santorin dans la 1^{ère} catégorie.

Dans la 2^{nde} catégorie : Arkade, CHB210727, Esteban, Prosper et Solibel.

Dans la 3^{ème} catégorie : Amneris, Aragorn, CHB210116, CHB210146, CHB210794, GSE2320, GSE2452, lollisco et NUN14522.

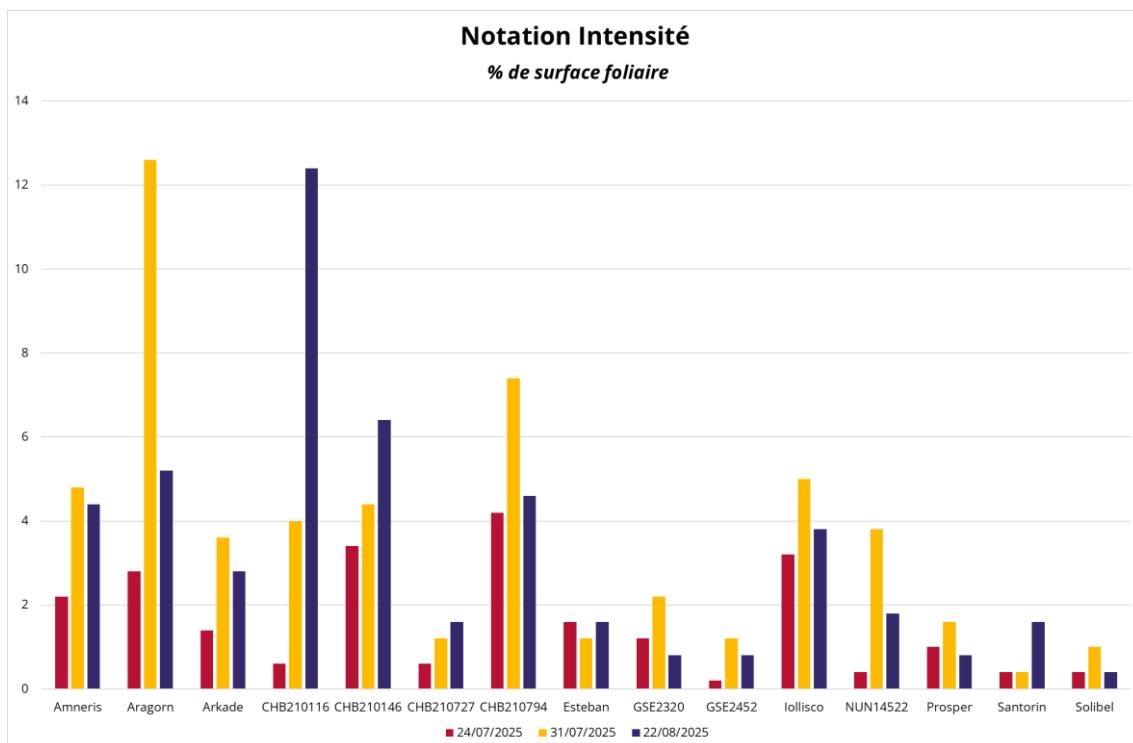
Durant la troisième notation nous avons :

Seulement Solibel dans la 1^{ère} catégorie.

Dans la 2^{nde} catégorie : Aragorn, Esteban, GSE2320, GSE2452, lollisco, NUN14522, Prosper et Santorin.

Dans la 3^{ème} catégorie : Amneris, Arkade, CHB210116, CHB210146, CHB210727 et CHB210794.

Intensité d'attaque



Lors de la 1^{ère} date, nous séparons les variétés en 2 catégories. Celles avec 1 % ou moins de surface foliaire atteinte par la maladie et celles avec plus de 1 % de surface foliaire présentant des symptômes de mildiou.

Pour la seconde et troisième date nous pouvons extraire 3 catégories d'intensité. La première comprend les variétés avec 0 % à 1 % de surface foliaire atteinte, la seconde réunit celles avec de 1 % à 5 % de surface foliaire atteinte et la dernière intègre les variétés avec plus de 5 % de surface foliaire atteinte.

Durant la première notation nous avons :

Dans la 1^{ère} catégorie (0 - 1 %) : CHB210116, CHB210727, GSE2452, NUN14522, Prosper, Santorin et Solibel.

Dans la 2^{nde} catégorie (> 1 %) : Amneris, Arkade, Aragorn, CHB210146, CHB210794, GSE2320, Esteban et lollisco.

Durant la deuxième notation nous avons :

Seulement Santorin et Solibel dans la 1^{ère} catégorie.

Dans la 2^{nde} catégorie : Arkade, Amneris, CHB210116, CHB210146, CHB210727, Esteban, GSE2320, GSE2452, lollisco, NUN14522 et Prosper

Dans la 3^{ème} catégorie, seules Aragorn et CHB210794 sont concernées.

Durant la troisième notation nous avons :

Dans la 1^{ère} catégorie : GSE2320, GSE2452, Prosper et Solibel

Dans la 2^{nde} catégorie : Amneris, Arkade, CHB210727, CHB210794, Esteban, lollisco, NUN14522 et Santorin.

Dans la 3^{ème} catégorie, nous avons Aragorn, CHB210116 et CHB210146.

Conclusions de l'essai

Sur cette parcelle, la pression mildiou a été faible. Il en est de même pour tout le bassin Sud-Est en 2025.

Aucune variété n'a été épargnée par le mildiou durant cet essai. Mais certaines différences apparaissent toutefois durant la notation.

Sensible	Comportement intermédiaire	Bon comportement
Aragorn CHB210116 CHB210146 CHB210794	Amneris Arkade CHB210727 Esteban GSE2320 lollisco NUN14522	GSE2452 Prosper Santorin Solibel