

## Compte-rendu d'essai

### MELON 2025

#### Evaluation du niveau de sensibilité de différentes variétés face à la fusariose race 1.2

---

Date : Octobre 2025

Rédacteur : Madeleine de TURCKHEIM (SUDEXPE) - Sébastien BORREMANS (SUDEXPE)

---

#### Thème de l'essai

Les problèmes de dépérissement racinaire augmentent sur les parcelles de production, ils sont dus essentiellement à la présence de *Fusarium oxysporum* sp *melonis* race 1.2 (Fom 1.2) qui est considéré comme le principal responsable.

Certaines variétés présentent des résistances intermédiaires à la fusariose race 1.2, toutefois elles ne répondent pas toujours aux critères agronomiques et qualitatifs du marché. D'autres variétés non inscrites IR Fom 1.2 au catalogue officiel des variétés présentent néanmoins un comportement intéressant au champ.

#### Objectif de l'essai

L'objectif de l'essai est d'évaluer sur une parcelle « à risque fusariose », le niveau de sensibilité à la fusariose de plusieurs variétés de melon.

#### Matériel et méthodes

##### → Site d'implantation :

- Sudexpé – Site de Marsillargues – Mas de Carrière – 34590 Marsillargues, Parcellle C
- Précédent cultural : Luzerne
- Créneau chenille précoce dans la parcelle C à risque fusariose (des dégâts y ont été observés en 2005, 2008 et 2018)

##### → Mise en place sur le créneau chenille précoce :

- Semis réalisé le 31 janvier 2025
- Plantation réalisée le 7 mars 2025
- Densité de plantation : 10 000 plants / ha (50 cm entre plants)
- Chenille Fortec thermique 60µ opalescent en 2m
- Dispositif en bloc de Fisher à 8 répétitions de 5 plantes par parcelle élémentaire

→ Modalités :

VARIETES	OBTENTEURS	REMARQUES
Amneris	Syngenta	
Aragorn	Nunhems	
Arum	Nunhems	Référence résistance de base
Bodelice	Enza Zaden	
CHB210116	Fito	IR Fom 1.2
CHB210146	Fito	IR Fom 1.2
CHB210727	Fito	IR Fom 1.2
CHB210794	Fito	IR Fom 1.2
EZ1382	Enza Zaden	
Fortal	Nunhems	Référence résistance haute
Hugo	HM Clause	Témoin très sensible
Melvel	Nunhems	
Piboule	INRAe	Référence résistance de base
Revel 160	Nunhems	
Santorin	Syngenta	

→ Conduite de la culture :

- Débâchage : 15 mai 2025
- Irrigation goutte-à-goutte T-tape (débit 1,62 mm/h) : apport de 124,74 mm
- Fertilisation : 78 U de N, 93 U de P, 158,5 U de K, 32 U de Mg
- Pluviométrie cumulée du 7 mars au 1 juillet 2025 : 160,4 mm

→ Observations et mesures :

Les notations suivantes sont réalisées tous les 15 jours, à partir du stade élongation et jusqu'à la fin de la récolte :

- le nombre de plants sains par parcelle élémentaire
- le nombre de plants atteints par parcelle élémentaire
- le nombre de plants morts par parcelle élémentaire

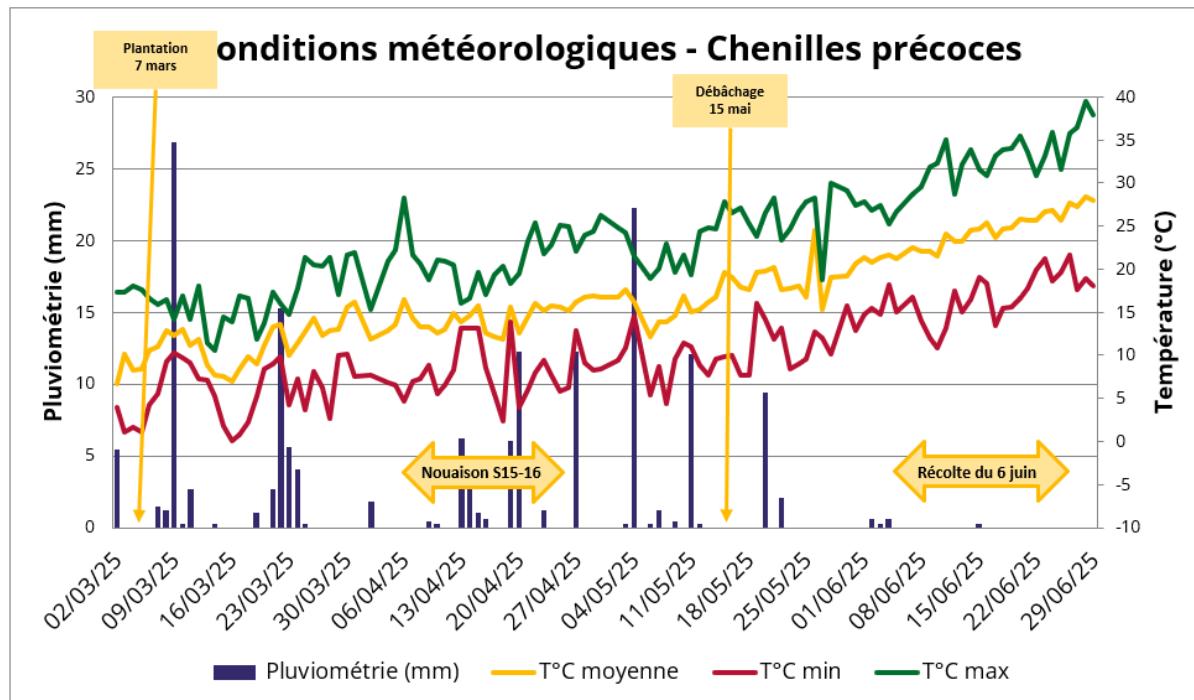
**Les notations ont été réalisées aux dates suivantes : 23/05 ; 05/06 ; 19/06 ; 16/07**

→ Traitemet 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 homogènes.

## Résultats

### Conditions météorologiques



Après la plantation, de bonnes pluies ont été enregistrées : près de 30 mm de pluies sont tombés entre le 7 et le 11 mars. Le printemps 2025 a connu une météo alternant des périodes sèches et des périodes pluvieuses. La pluviométrie fut assez élevée, 158,8 mm ont été relevés entre le 7 mars et le 22 mai. Les températures ont été assez douces durant ce début d'année. En effet, la température minimale a été de 0°C le 16 mars et les températures moyennes étaient d'environ 15°C.

### Précocité des symptômes

Les premiers symptômes ont été observés environ 1 mois après le stade « nouaison », le 23 mai. Au cours de la première notation, seule la variété **Hugo** (témoin très sensible) a présenté des symptômes de fusariose.

Au cours de la deuxième notation, les variétés **Aragorn** et **Fortal** (variété résistance haute) ont présenté des symptômes de fusariose. Parallèlement, la propagation de la fusariose continue sur la variété **Hugo**.

Lors de la troisième notation (le 19 juin), les premiers symptômes ont été observés sur les variétés **Amneris**, **Bodelice**, **CHB210727** et **Melvel**.

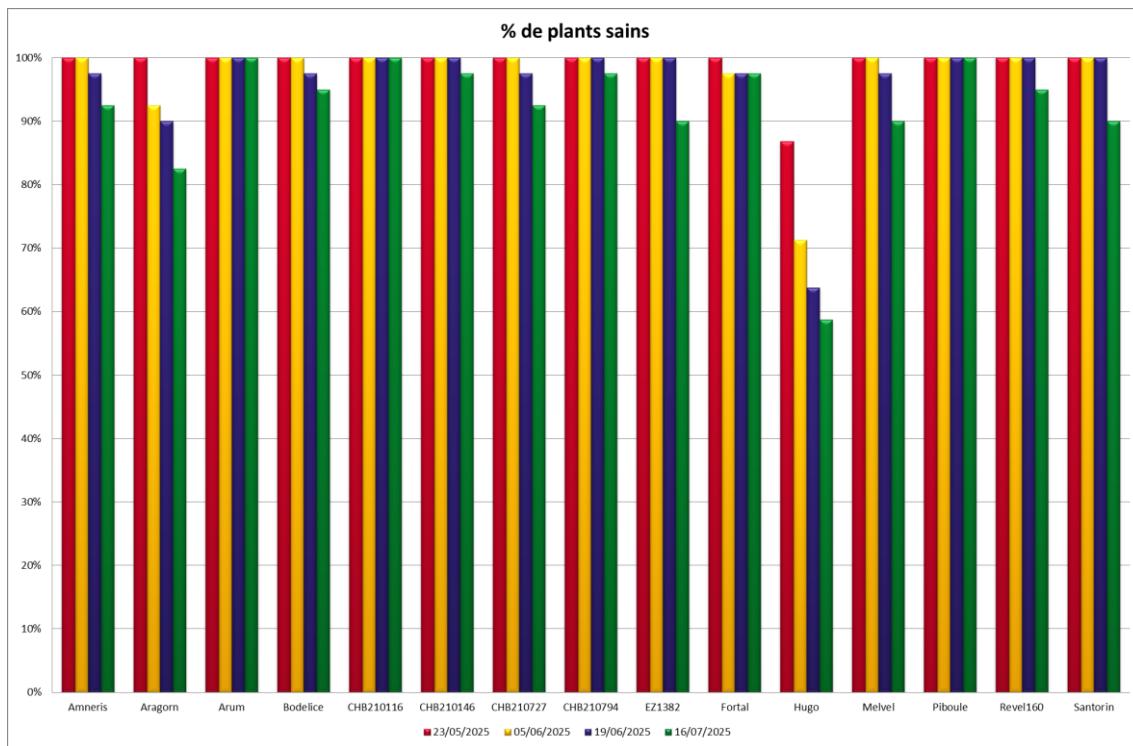
Lors de la dernière notation (le 16 juillet), les premiers symptômes ont été observés sur toutes les variétés non atteintes jusque-là à l'exception des variétés **Arum** (variété résistance de base), **CHB210116** et **Piboule** (variété résistance de base).

Apparition des premiers symptômes	23 mai	5 juin	19 juin	16 juillet	Pas de symptômes
Variétés	<b>Hugo</b>	Aragorn Fortal	Amneris Bodelice CHB210727 Melvel	CHB210146 CHB210794 EZ1382 Revel 160 Santorin	<b>Arum</b> CHB210116 <b>Piboule</b>

## Evolution des symptômes

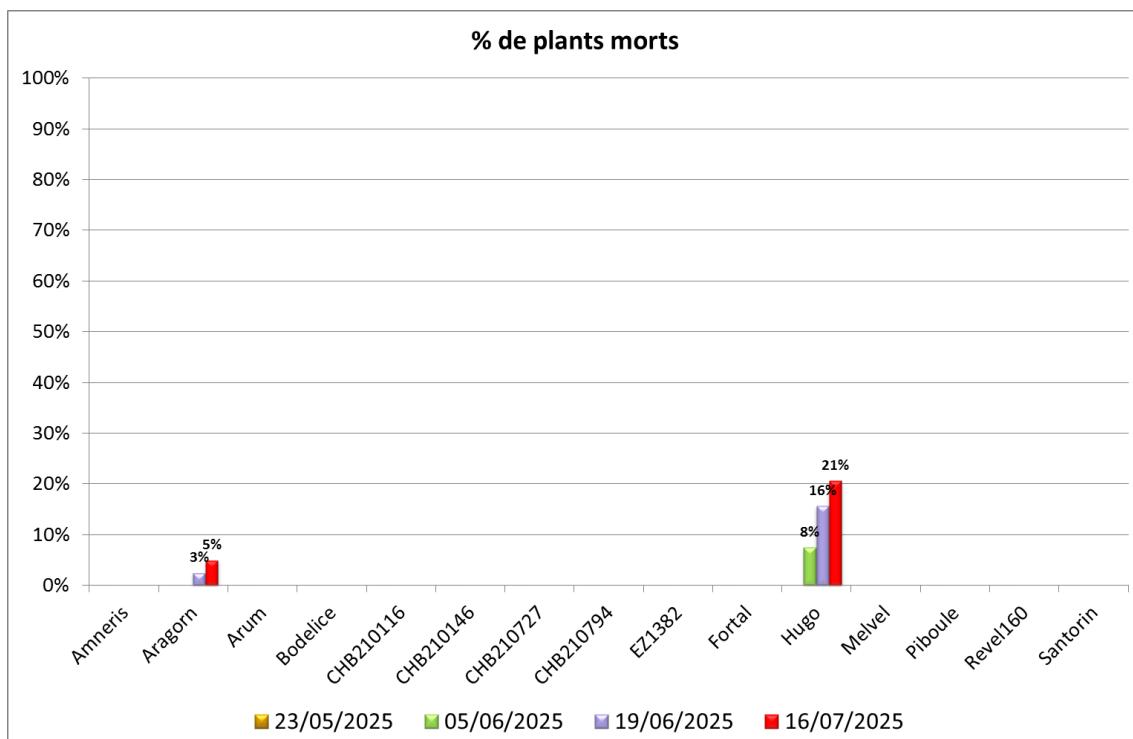
Cette saison, l'évolution de la maladie est assez lente : les symptômes sur **Hugo**, témoin très sensible, sont apparus le 23 mai. Et à la dernière notation 59 % des plants sont encore sains sur cette variété.

A la 2<sup>ème</sup> notation (5 juin), 12 variétés sur 15 présentent 100 % de plants sains. Durant la 3<sup>ème</sup> notation (19 juin), plus de la moitié des variétés restent saines (8 sur 15). Après l'ultime notation (16 juillet), il y a encore 3 variétés qui non pas été atteintes par la fusariose.



## Evolution du pourcentage de plantes mortes

Dans cet essai, la variété **Hugo** présente 21 % de plants morts ce qui traduit une pression moyenne de fusariose cette année. Mis à part **Hugo**, seule une variété a présenté de la mortalité cette saison. Il s'agit de : **Aragorn** (5 %).



## Conclusions de l'essai

La pression a été moyenne cette année sur la parcelle C, ce qui est en corrélation avec les précédentes observations sur cette parcelle. Ces résultats peuvent être dus au fait que la météo fut assez pluvieuse au printemps 2025 favorisant donc le développement de la fusariose.

La variété référence **Fortal** n'a pas eu le comportement escompté. En effet, il s'agit de la référence résistance haute et cette dernière a présenté plus de symptômes (3 % de plants atteints) que la variété **Piboule** (référence résistance de base) qui elle n'en a présenté aucun. En revanche, la variété **Hugo** qui représente le témoin très sensible, a été la variété la plus atteinte avec 49 % de plants touchés (dont 21 % sont morts).

Nous pouvons voir que 3 variétés se démarquent dans cet essai (**Piboule**, **Arum** et **CHB210116**) puisqu'elles n'ont pour chacune aucun plant atteint.

Un premier groupe de variété sensible peut être identifié avec les variétés présentant des plants morts. On y retrouve la variété **Hugo** (témoin très sensible) et la variété **Aragorn**. Etant donné que la variété **Aragorn** présente seulement 5 % de plants morts (contre 21 % pour la variété Hugo), on peut la classer en variété moyennement sensible.

Il est possible de créer une seconde catégorie de résistance avec les variétés présentant un comportement intermédiaire. Les variétés sensibles ; **EZ1382**, **Melvel** et **Santorin** ; présentent entre 5 et 10 % de plants atteints à la dernière notation mais pas de plante morte. Les variétés **Amneris**, **Bodelice**, **CHB210727** et **Revel 160** présentent entre 3 et 5 % de plants atteints.

Enfin, une 3<sup>ème</sup> catégorie regroupe les variétés présentant une résistance intermédiaire moyenne ; **CHB2110146**, **CHB210794** et **Fortal** ; et les variétés à résistance intermédiaire forte : **Arum**, **CHB210116** et **Piboule**.

Très sensible (HUGO)	Moyennement sensible	Sensible	Comportement proche de LUNASOL / PIBOULE	Résistance intermédiaire moyenne	Résistance intermédiaire forte
<b>Hugo</b>	Aragorn		Amneris Bodelice CHB210727 EZ1382 Melvel Revel 160 Santorin	CHB210146 CHB210794 <b>Fortal</b>	<b>Piboule</b> <b>Arum</b> CHB210116