

Gestion de l'irrigation

Sondes capacitatives et tensiométrie

Isabelle Boyer (i.boyer@ardepi.fr)

Claire Goillon (goillon@aprel.fr)

Benjamin Gard (gard@ctifl.fr)

Elodie Derivry (aprel@aprel.fr)



Introduction

Le but du réseau thématique est de pouvoir échanger et transférer des techniques pour l'optimisation de la gestion de l'irrigation et de la fertilisation.

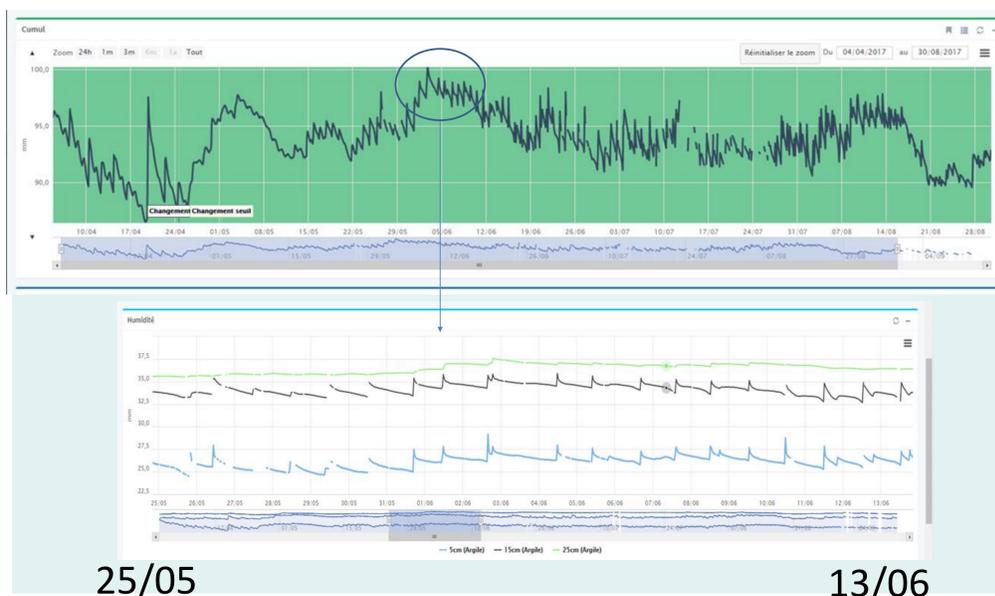
L'APREL et l'ARDEPI ont choisi de comparer deux types de sondes afin d'optimiser la gestion de l'irrigation.

- Sonde capacitive (Sentek)
- Sondes tensiométriques (Challenge Agriculture)

Résultats

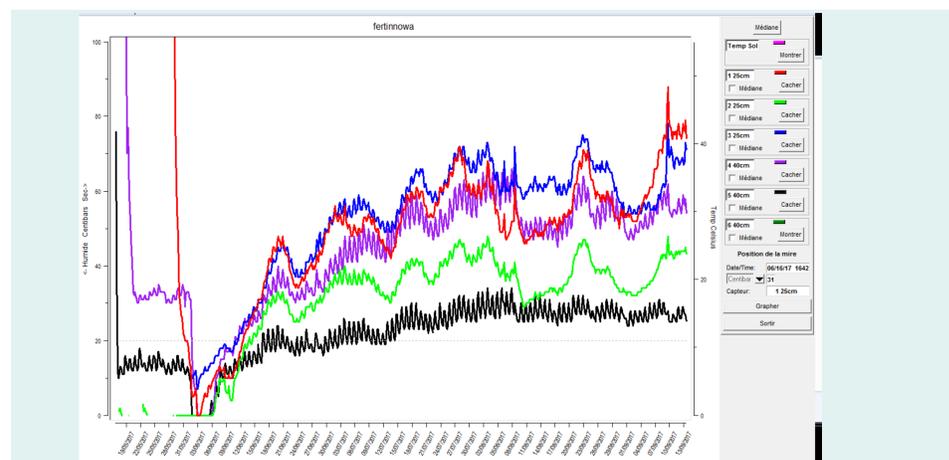
Sonde capacitive :

Des courbes visualisables sur le site Aqualis.fr. Après une période de prise en main, bonne utilisation par le producteur : appropriation et pilotage. Régularité atteinte.



Sondes tensiométriques :

Cohérence avec la sonde capacitive



Conclusions

- La sonde capacitive apporte une facilité d'installation et d'utilisation (fonctionnalité numérique)
- Lecture des valeurs inverse des sondes capacitive // tensiométrie
- Pilotage selon le même principe, reflète bien la situation
- Objectif de régularité des irrigations. Possibilité de définir ses propres seuils.

Des mises en garde :

Quelle tenue dans le temps ?

- Choix du positionnement primordial



FERTINNOWA

Méthode

Suivi de l'irrigation à l'aide de deux types de sonde:

Monitor

Equipé de 6 sondes Watermark et d'une sonde de température, d'un boîtier d'enregistrement avec pile

Mesures :

- Disponibilité de l'eau dans le sol (en Cb)
- Température du sol (en °C)



Fig1: Sonde Watermark

- Sonde capacitive Sentek

Sonde Drill and Drop 30 cm avec boîtier de transmission Aquafox via réseau Sigfox.

Équipée d'une sonde avec des capteurs tous les 10 cm (3), d'un boîtier de transmission et d'une batterie.

Mesures :

- volume d'eau dans le sol (en mm)
- salinité du sol (en VIC *volumeter ion content*)
- température du sol (en °C)



Fig2: Sonde capacitive

