

# IRRIGATION



## QUELLES STRATÉGIES POUR ÉCONOMISER L'EAU ? WHAT STRATEGIES FOR WATER SAVINGS ?

*REGARDS CROISÉS EUROPÉENS*  
*SHARING EUROPEAN VIEWS*



13 - 14

nov. 2019

MONTPELLIER

FRANCE



PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL  
L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES



# FieldNET Advisor:

## Outil d'aide à la décision pour l'Irrigation

Yvain MIRABAL



**FIELDNET™**

BY LINDSAY

**ZIMMATIC™**

BY LINDSAY

IRRIGATION



QUELLES STRATÉGIES POUR ÉCONOMISER L'EAU ?  
WHAT STRATEGIES FOR WATER SAVINGS ?

13 - 14  
nov. 2019



MONTPELLIER  
FRANCE

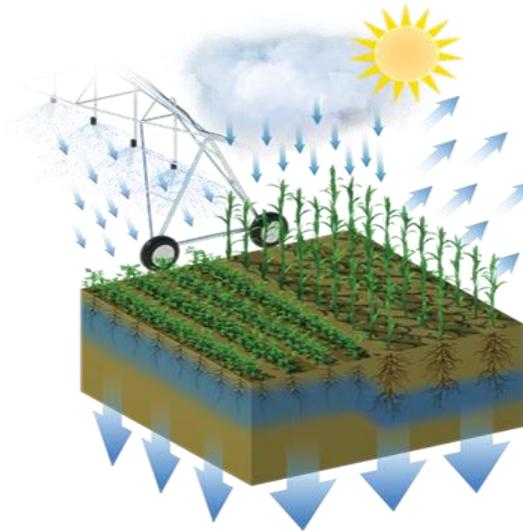
# FieldNET Advisor qu'est ce que c'est!

Piloter son système d'Irrigation à distance,

De manière AUTOMATIQUE,

Au travers d'appareil mobile au d'un ordinateur!

En optimisant les quantités d'eau à apporter en fonction des besoins de la culture.



# FieldNET Advisor qu'est ce que c'est!

- Outil d'aide à la decision
- Intégré à notre solution de télégestion FieldNET (compatible toutes marques)
- FieldNET Advisor planifie l'irrigation en prenant en considération:
  - ✓ l'Evapotranspiration (ET)
  - ✓ L'eau disponible dans le sol (Available Water Capacity)
  - ✓ le cycle végétal de la culture (stade croissance/durée du cycle/ °C/etc...)
  - ✓ La texture du sol (triangle des textures / RU)
  - ✓ Les conditions météorologique (pluviométrie/température/ ET)

# FieldNET Advisor : Etude de cas

- Eléments descriptif du test:
  - 2 parcelles similaires distante de 3km
  - Région centre Nord du Nebraska
  - Maïs Channel® 209-53STXRIB Brand Blend
  - Date de semis identique (26/04/2016)
  - Date de récolte identique
  - Type de sol similaire : Limon
  - Type Irrigation identique: PIVOT ( 1 Valley + FieldNET // 1 Lindsay + FieldNET)
  - Installation de sondes Capacitives et Tensiométriques pour contrôle

# FieldNET Advisor : Etude de cas

		FieldNET Advisor	Champ témoin
Résultats Culture	Surface irriguée	53,7 ha	54,8 ha
	Rendement	15.47 tonnes/ha	15.03 tonnes/ha
	Rendement Total (53.7 ha)	830,7 tonnes	807,1 tonnes
	Cours Maïs	150 €/tonne	150 €/tonne
	Total Revenu	124 605 €	121 066 €
	<b>Augmentation Revenu</b>	<b>+ 3 539 €</b>	<b>← + 2,92 %</b>

		FieldNET Advisor	Champ témoin
Economie Eau & Energie	Dose totale d'eau Appliquée	302,26 mm	355,60 mm
	Volume d'eau total (53,7 ha)	172 047 m3	207 000 m3
	Coût pompage / 1,000 m3	0.15 €	0.15 €
	Total coût pompage	6 820 €	8 205 €
	<b>Reduction Coût pompage</b>	<b>- 1,385 €</b>	<b>← - 17 %</b>
	<b>Reduction volume Eau</b>	<b>- 34 953 m3</b>	<b>← - 17 %</b>

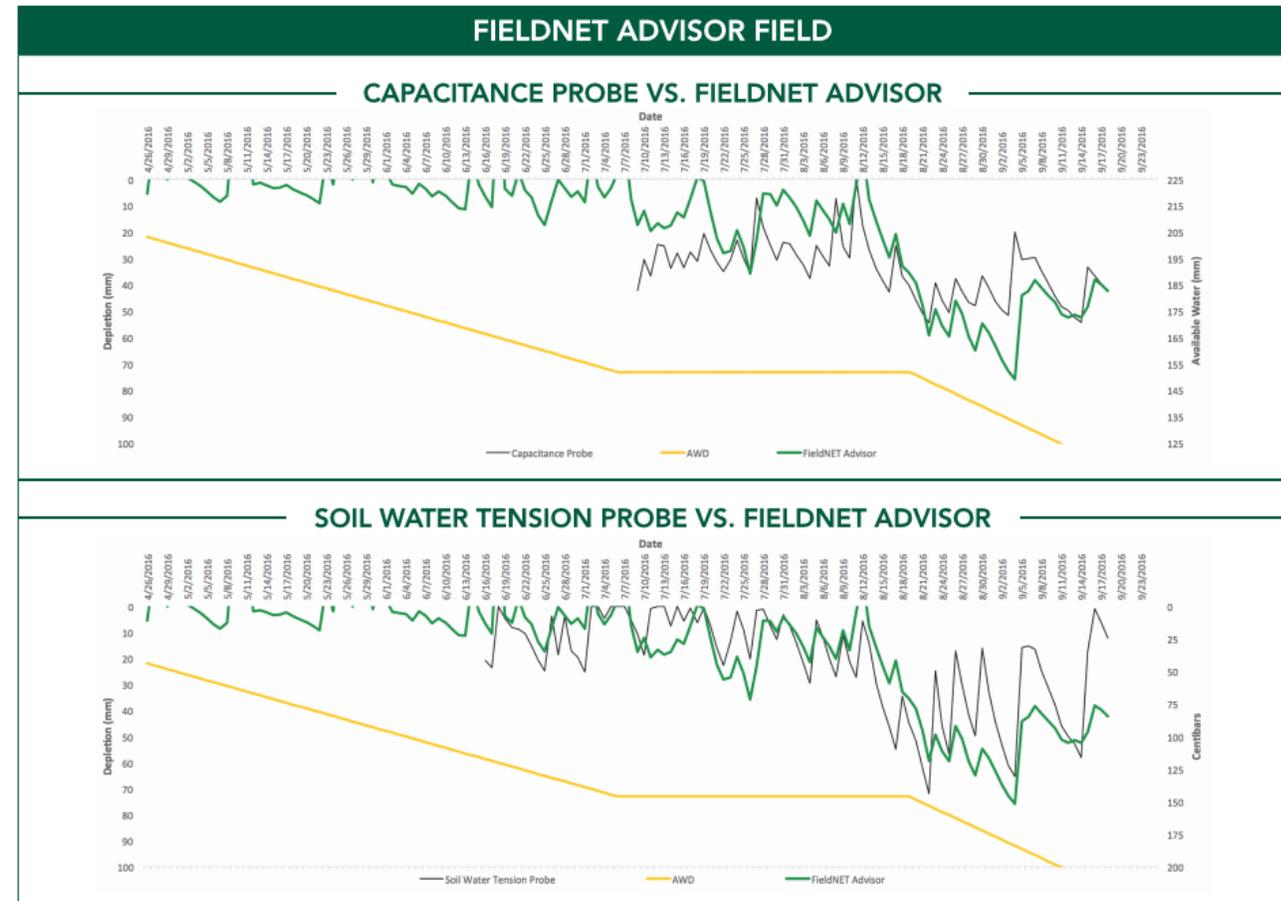
# FieldNET Advisor : Etude de cas

- Etude comparative entre :
  - Sonde capacitive vs FNA

- Etude comparative entre :
  - Sonde tensio vs FNA

- Résultat:

On constate une forte similitude entre les courbes des sondes et celles de FNA



# FieldNET Advisor : Modèles cultures disponibles

Maïs

Maïs ensilage

Maïs Pop corn

Maïs doux

Soja

Luzerne (1<sup>ère</sup> année)

Luzerne (établie)

Orge

Coton

Pomme de terre

Blé de printemps

Blé d'hiver

Betterave à sucre

Sorgho (Grain/Ensilage)

Canne à sucre (1<sup>ère</sup> année)

Canne à sucre (établie)

Cacahuètes

Haricots secs

## Testé en 2019:

Oignons

Tabac

Chanvre (Industriel)

Carottes

Menthe

Patates douces

Avoine

Pâturage

Colza