

# IRRIGATION



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

*REGARDS CROISÉS EUROPÉENS*  
*SHARING EUROPEAN VIEWS*



13 - 14

nov. 2019

MONTPELLIER

FRANCE



LA SCIENCE  
AU CŒUR  
DE L'ENVIRONNEMENT



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



MUSE

MONTPELLIER UNIVERSITY OF EXCELLENCE

KEY INITIATIVE

WATERS



Gestion de l'Eau, Acteurs, Usages



Association Française  
pour l'Eau, l'Irrigation  
et le Drainage



Association des  
Irrigants des Régions  
Méditerranéennes Françaises



CHAMBRE D'AGRICULTURE  
OCCITANIE



CHAMBRE D'AGRICULTURE  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

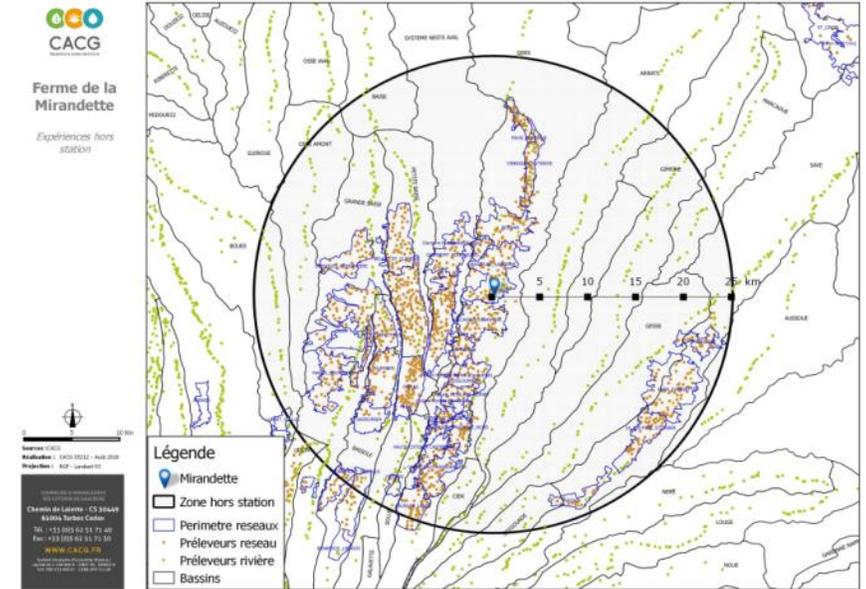
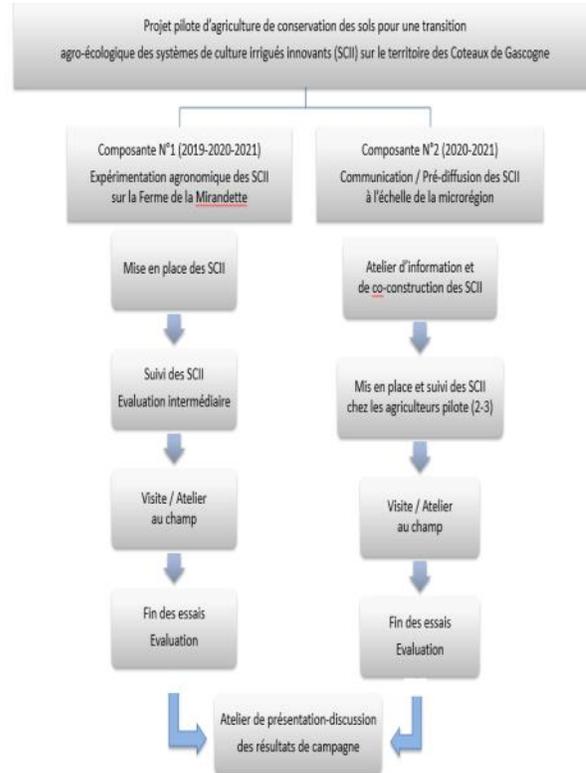
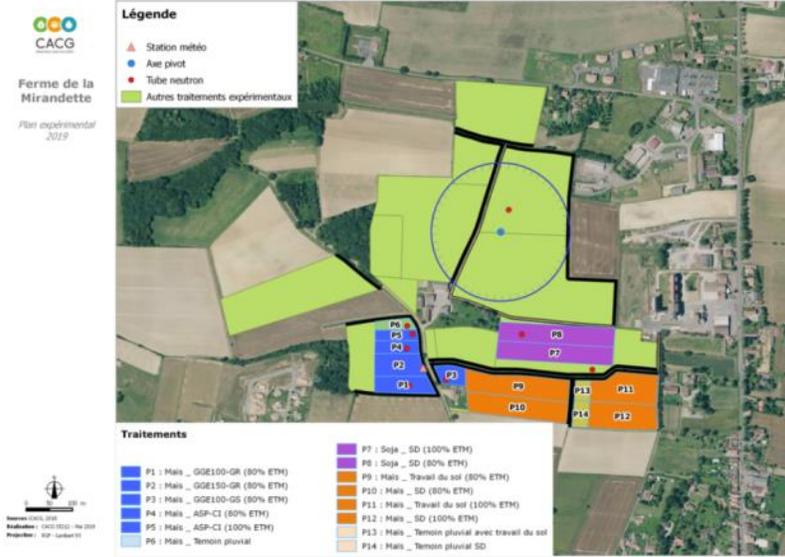


# Étude expérimentale sur les économies d'eau à la parcelle via le matériel d'irrigation dans un contexte de transition agro-écologique

Kamal Abannar - CACG



# Cadre logique



2019

2020

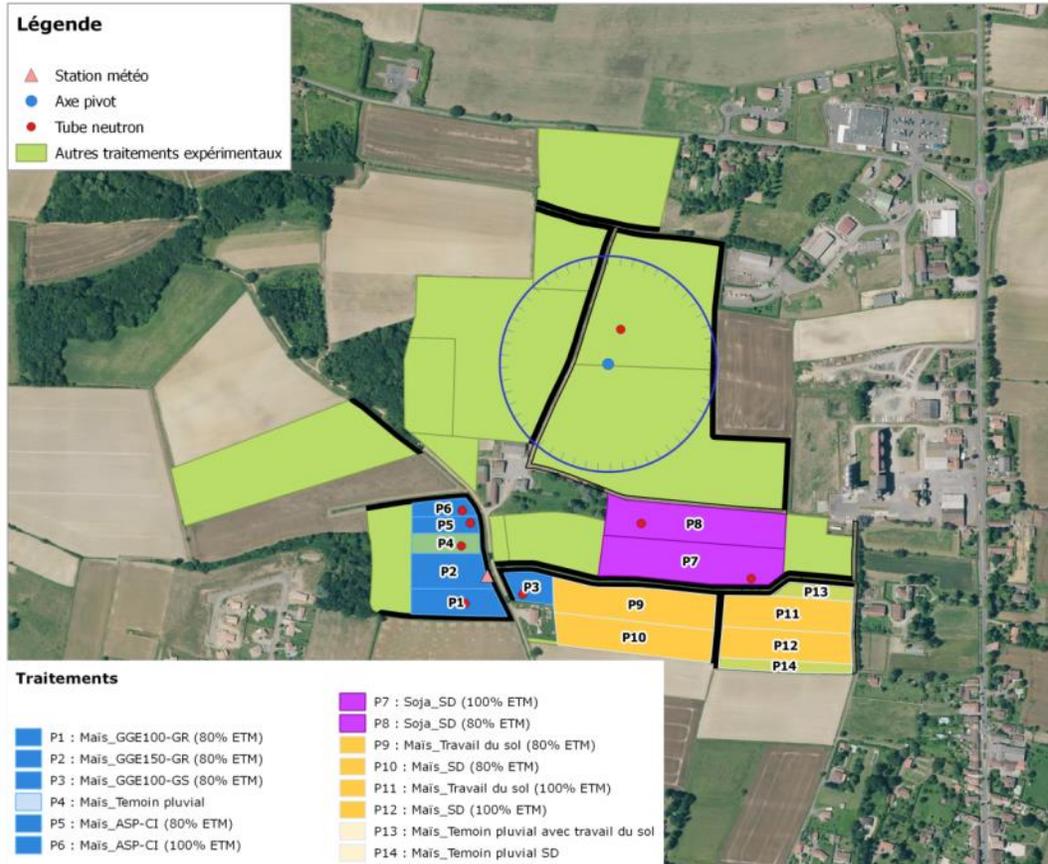
2021

# Plan expérimental 2019



Ferme de la  
Mirandette

Expériences en station  
2019



# Instrumentation et types de mesure

Observer, mesurer, quantifier et caractériser les conditions d'alimentation hydrique des cultures irriguées en situation d'agriculture de conservation

- Offre pluviométrique (hauteur de pluie) et demande en eau de la culture ( $ETM = Kc * Eto$ )
- Irrigation (dose délivrée, uniformité d'arrosage) => Pluviomètre, Manomètre, Sonde de pression, Compteur d'eau



Station météorologique



Contrôle de la dose délivrée en GGE



Arrosage au canon enrouleur

# Instrumentation et types de mesure

Humidité volumique et tension en eau du sol => quantité et disponibilité de l'eau dans le sol



Sonde à neutron



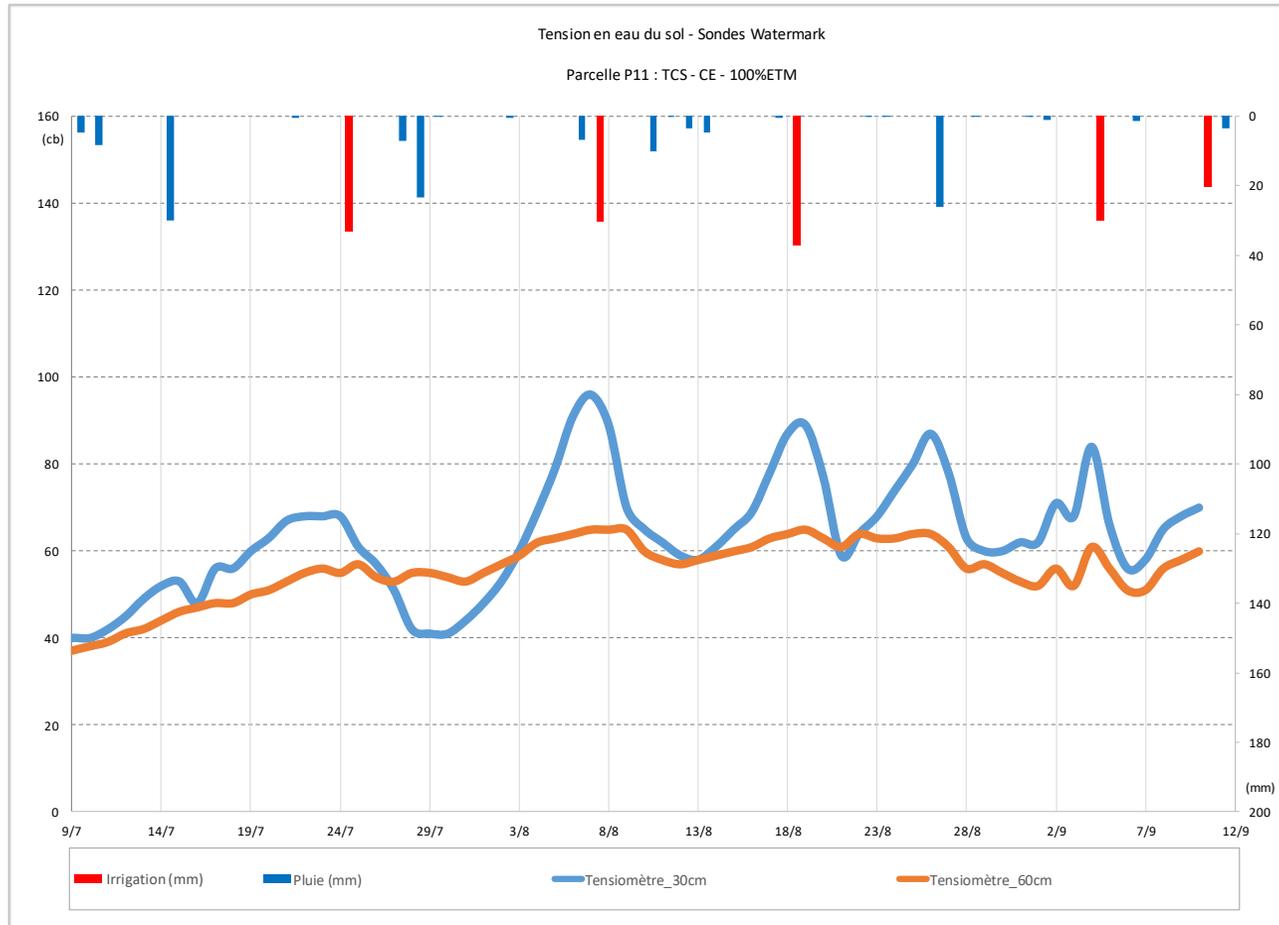
Sondes d'humidité et tensiomètres



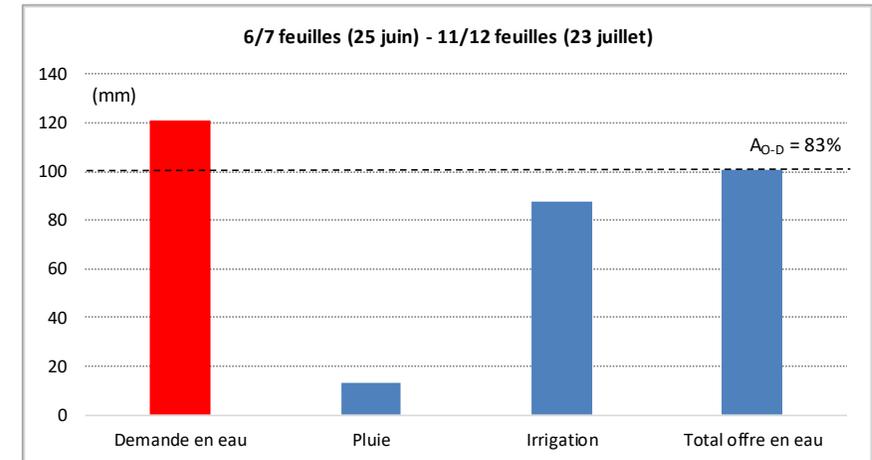
Indice foliaire =>  
indicateur de développement  
végétatif

LAI mètre

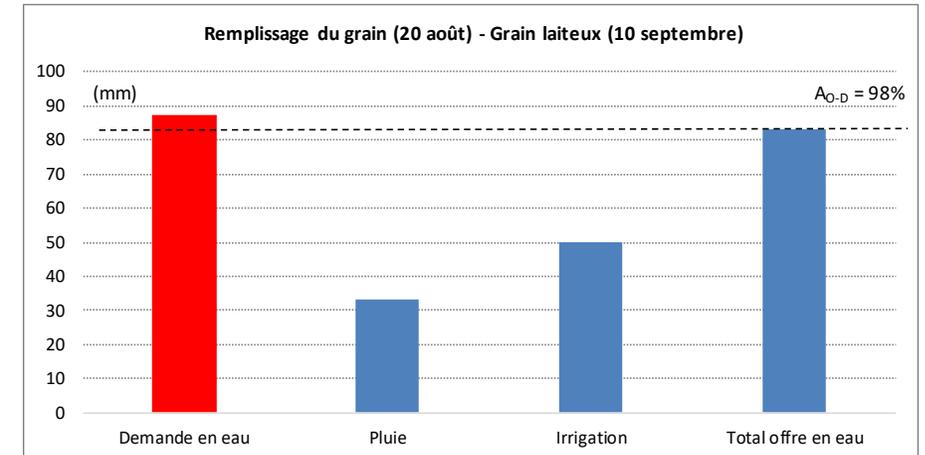
# Conduite de l'irrigation



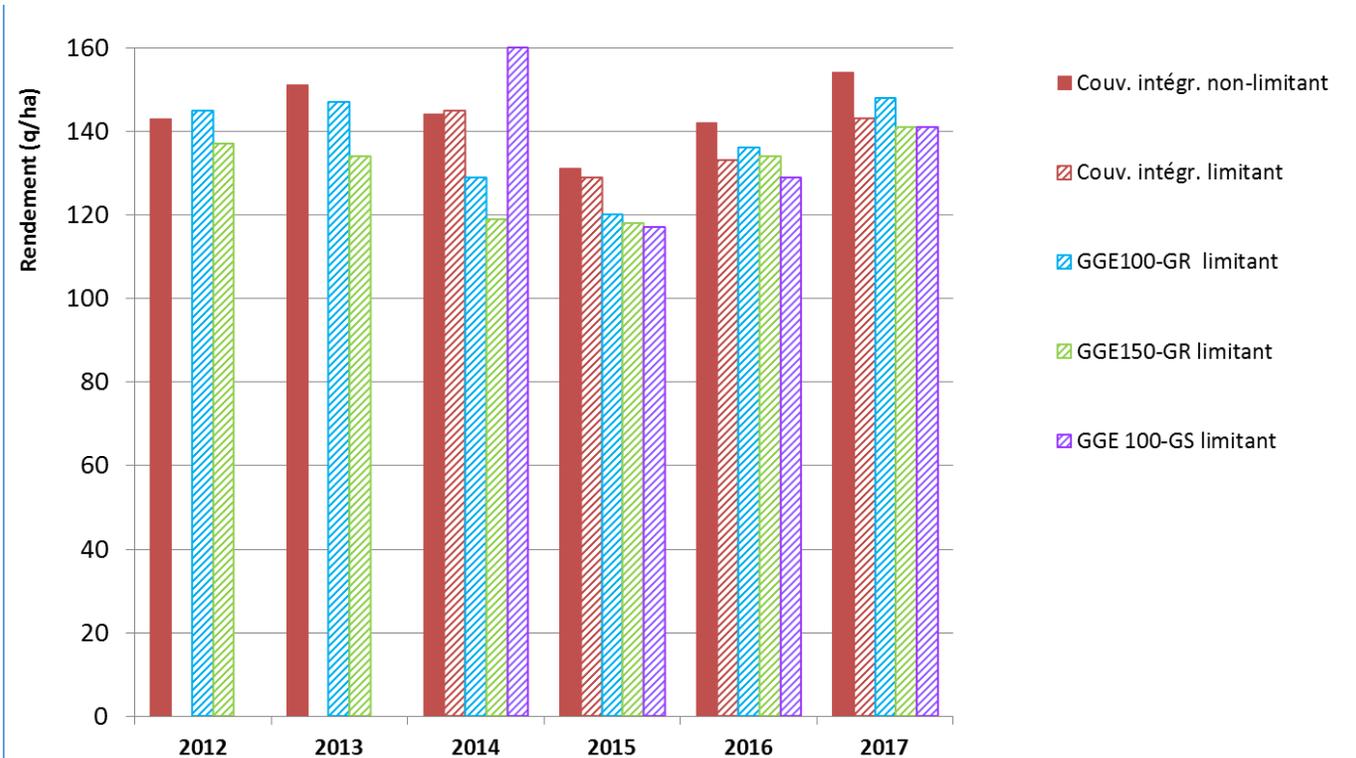
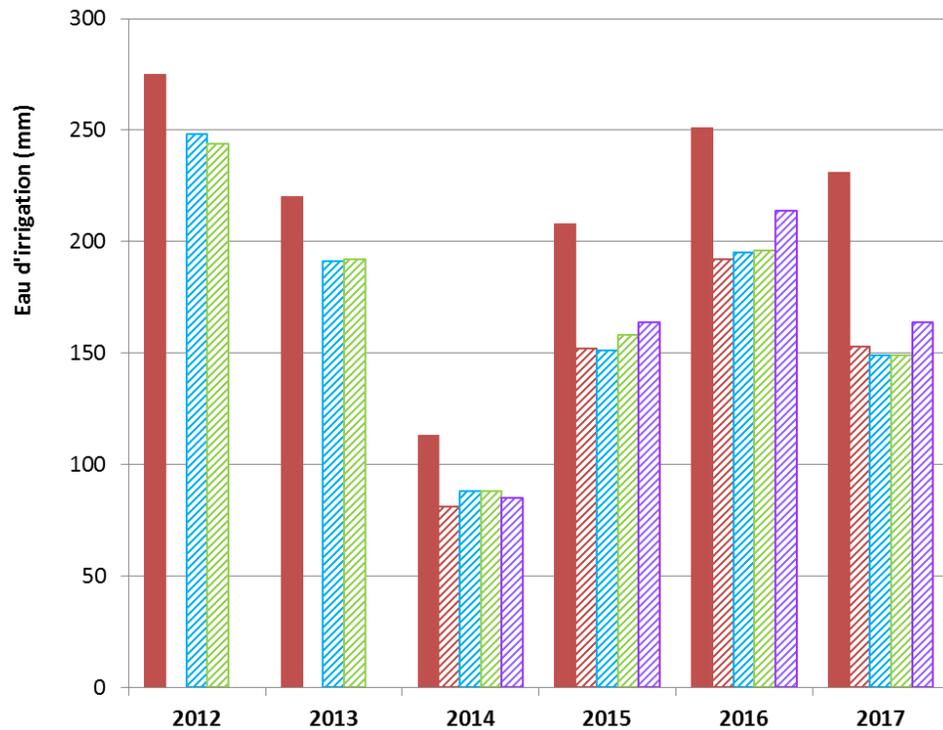
P5 : SD - CI - 80%ETM



P11 : TCS - CE - 100%ETM



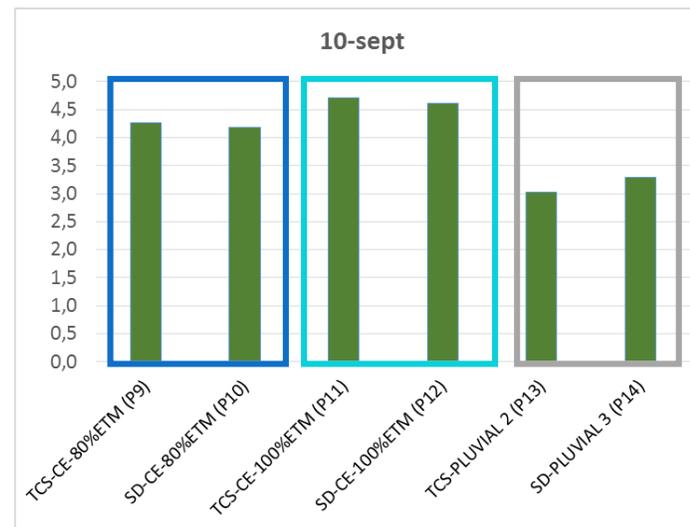
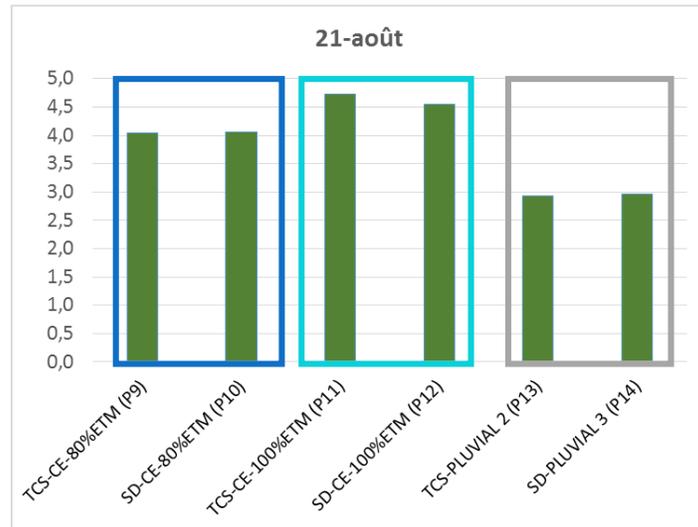
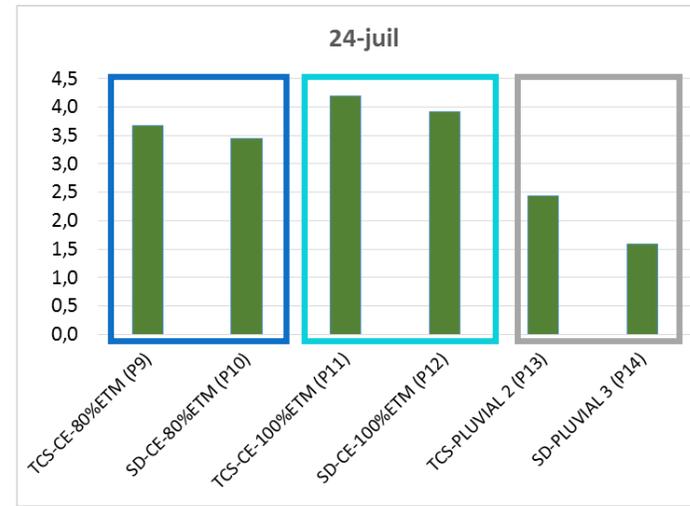
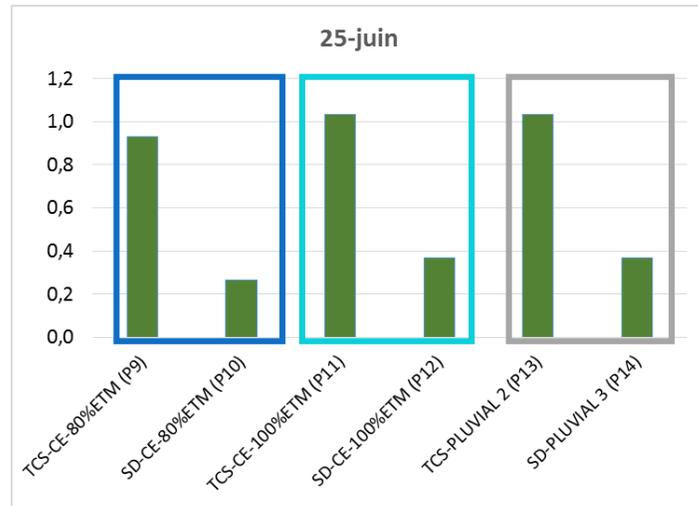
# 6 campagnes de tests sur goutte-à-goutte



Conclusion :  
une meilleure efficacité en eau du GGE par rapport à l'aspersion (15% de plus de kg de grain par m<sup>3</sup>, sauf en 2014 année humide).

# Premiers résultats du suivi expérimental Maïs-2019

Indicateurs de développement végétatif : l'indice foliaire IF ( $m^2/m^2$ )



# Premiers résultats du suivi expérimental Maïs-2019

## Rendement

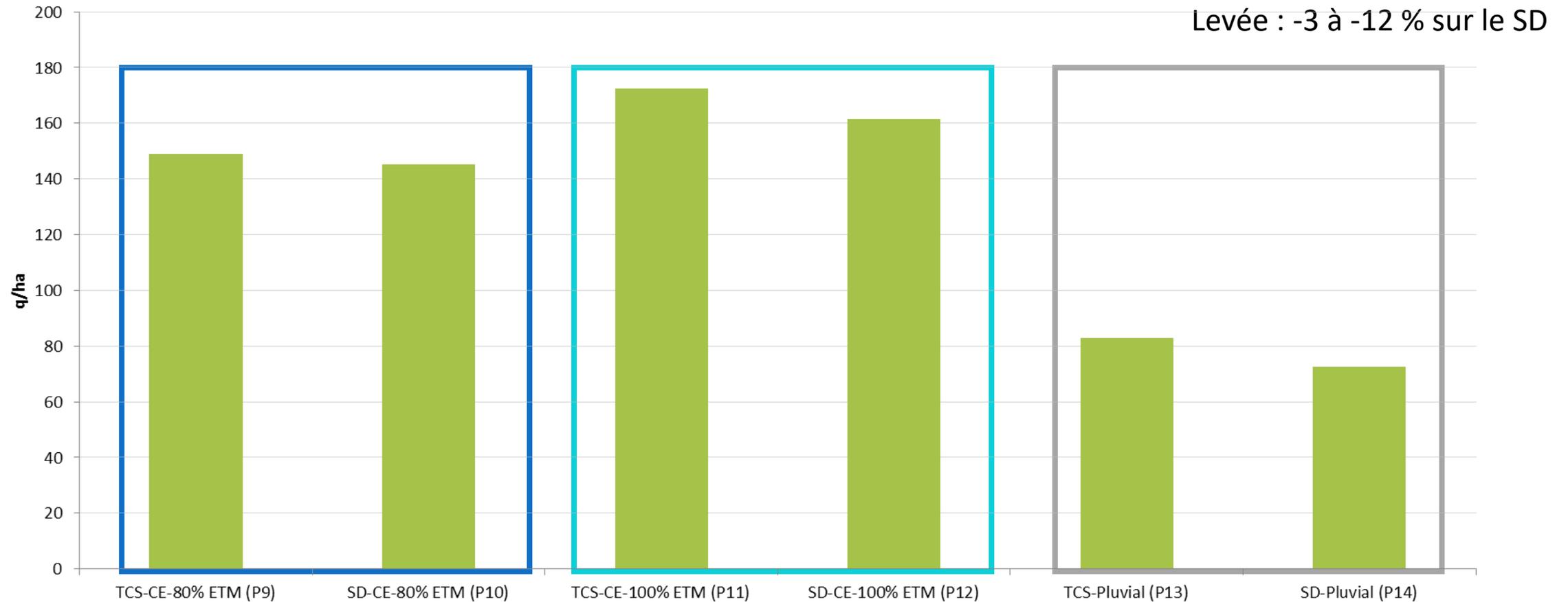




Photo atelier 1 avec les agriculteurs pilotes



Photo atelier 1 avec les agriculteurs pilotes

Merci de votre attention