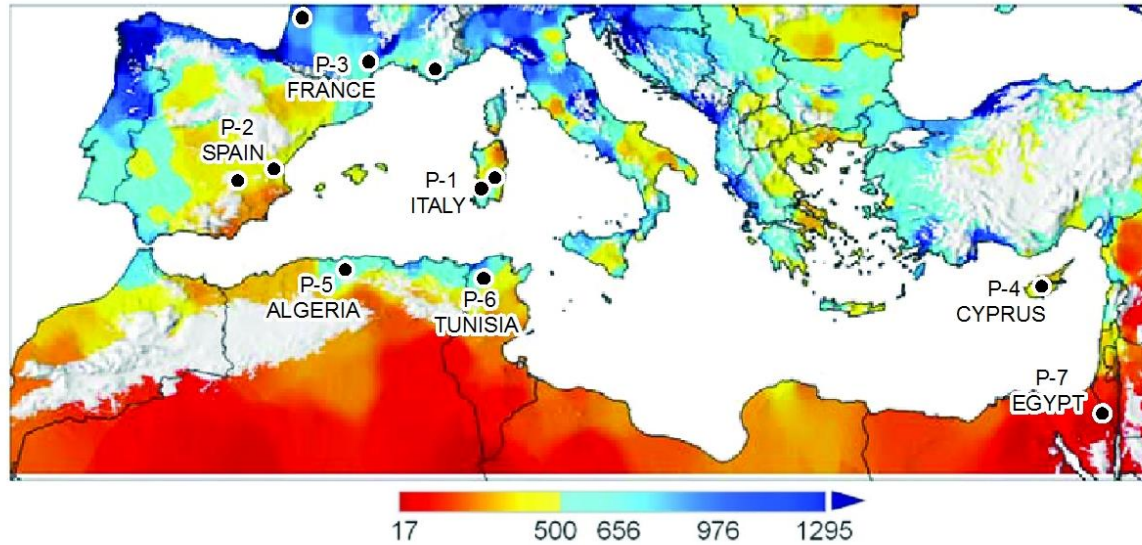




مشروع

- استراتيجيات لزيادة كفاءة استخدام المياه
في ظل تغير المناخ
- يوم دراسي ومناقشة مع مجمع التنمية الزراعية
بالدخيلة سليانة

أهداف المشروع وهو دولي يجمع ست جامعات 3 من أوروبا و 3 من شمال إفريقيا والشرق الأوسط



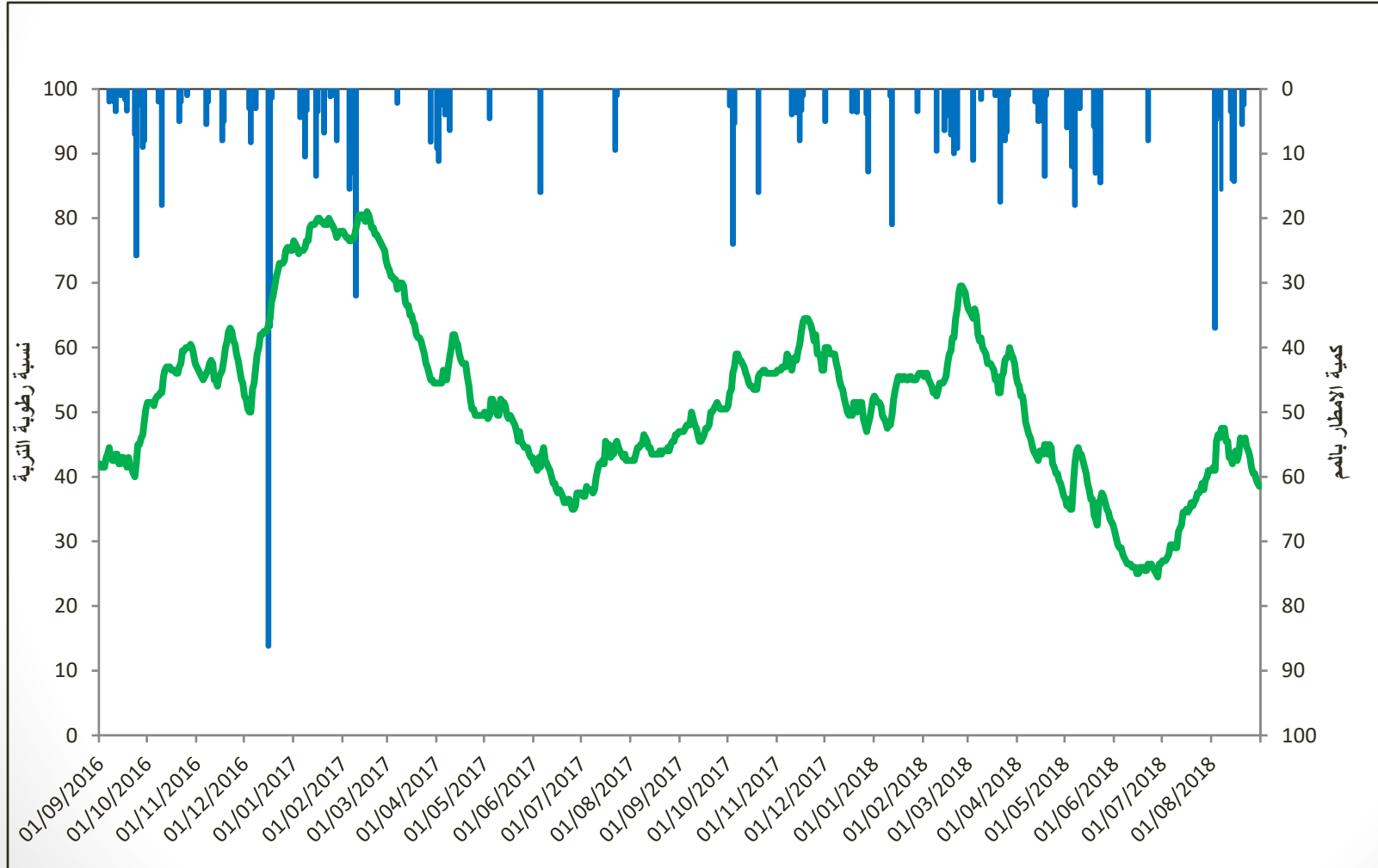
الأهداف المحددة للمنطقة المروية بالدخيلة هي

تقدير كميات مياه الأمطار والري والتبخر
دراسة تأثير الأمطار والري على رطوبة التربة

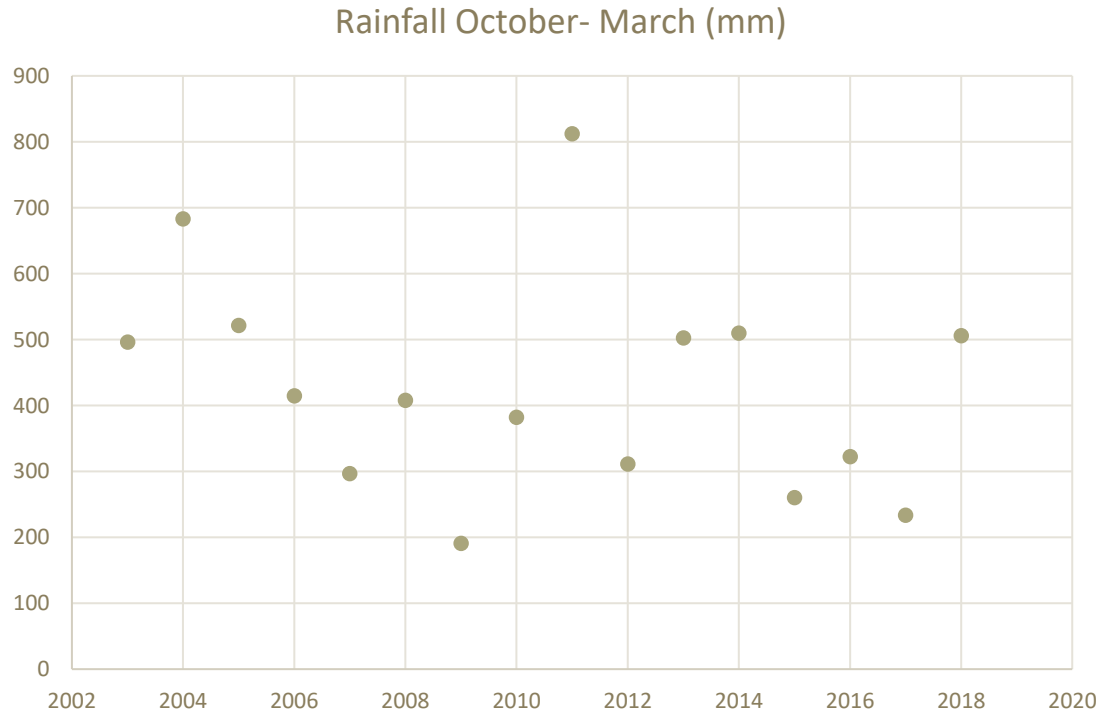
تحديد مؤشرات كفاءة المياه
اقتراح تدابير لتحسين كفاءة المياه

دراسة مخاطر تغير المناخ على استدامة نظام الري

تقدير كميات مياه الأمطار وتأثيرها على نسبة رطوبة التربة



السمة الأساسية للمناخ: التباين بين السنوات بالتناوب سنوات جافة ورطبة



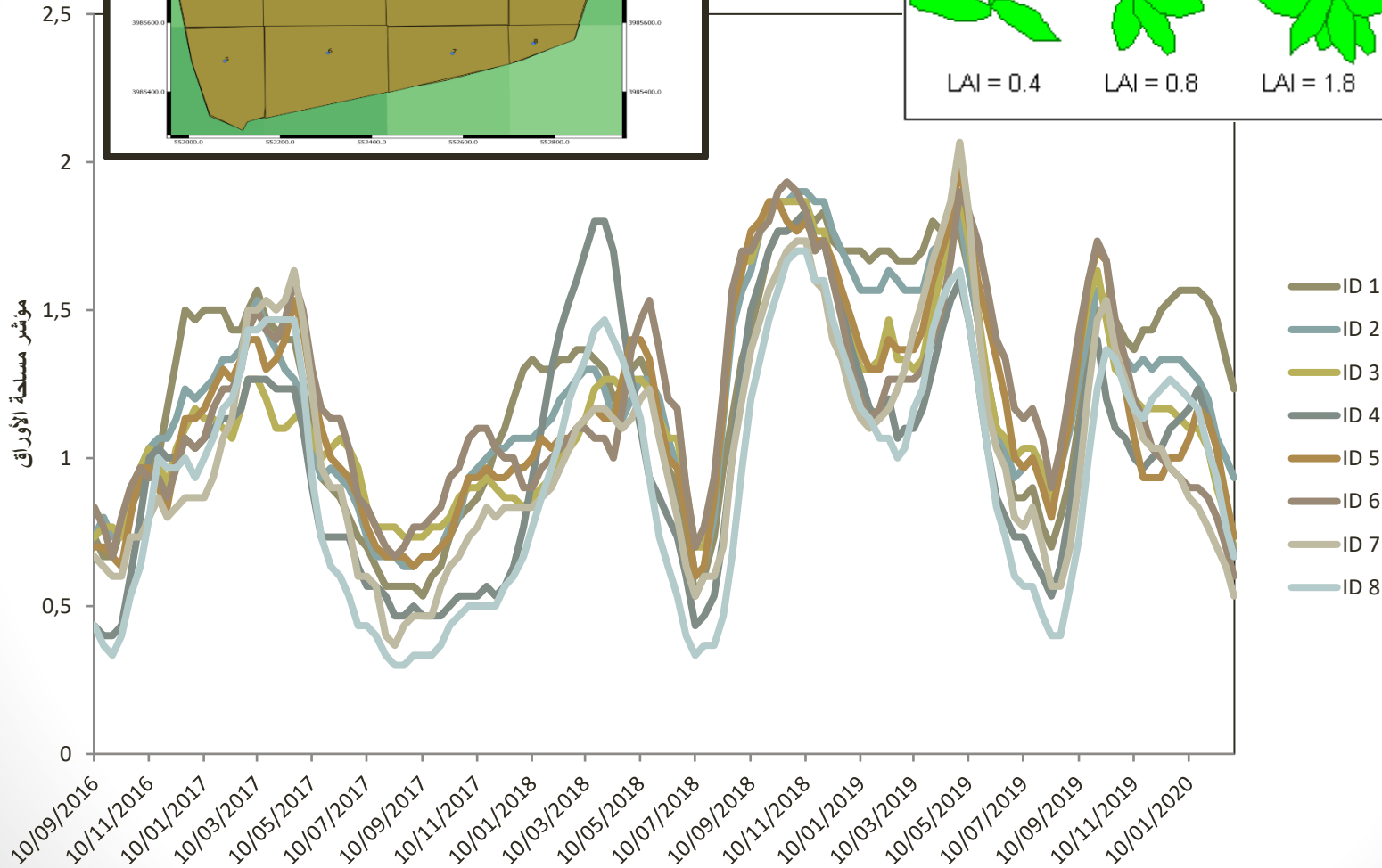
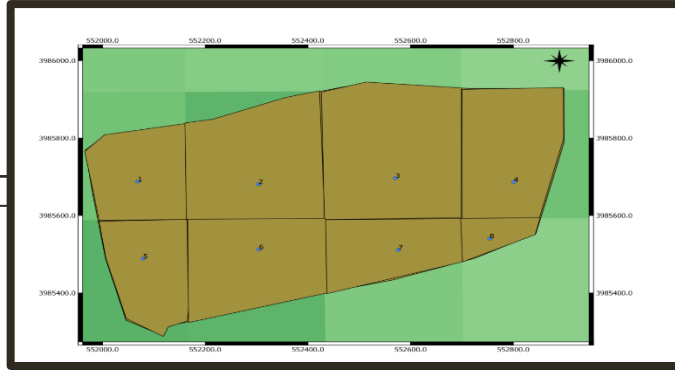
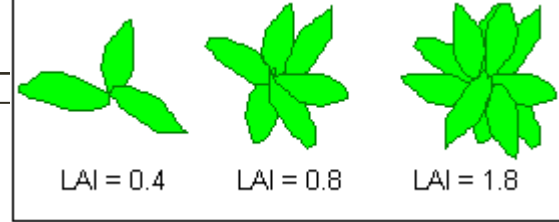
المجموع من أكتوبر إلى مارس: **الحد الأدنى** في 2009: 190 ملم
مقارنة **بالحد الأقصى** في 2011: 812 ملم

الري هو وسيلة للتعامل مع تقلب هطول الأمطار هذا

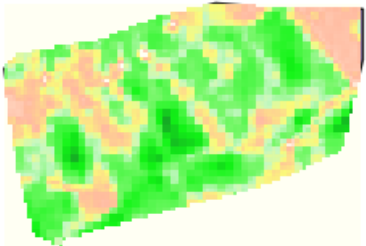
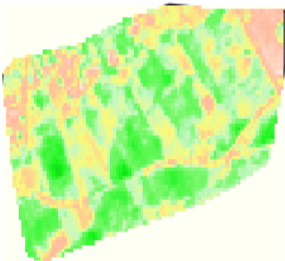
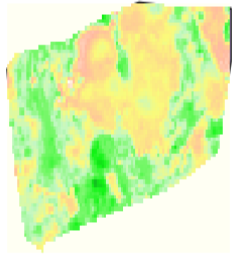
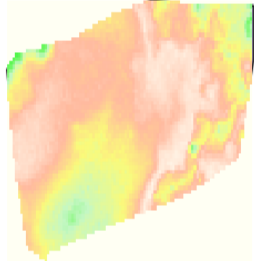
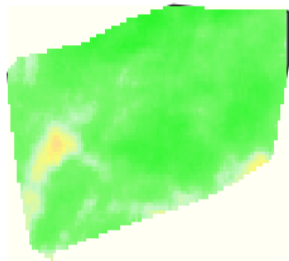


يسمح مؤشر مساحة الورقة بمراقبة حالة

نمو الغطاء النباتي



Evolution temporelle de *LAI* sur la campagne 2019-2020

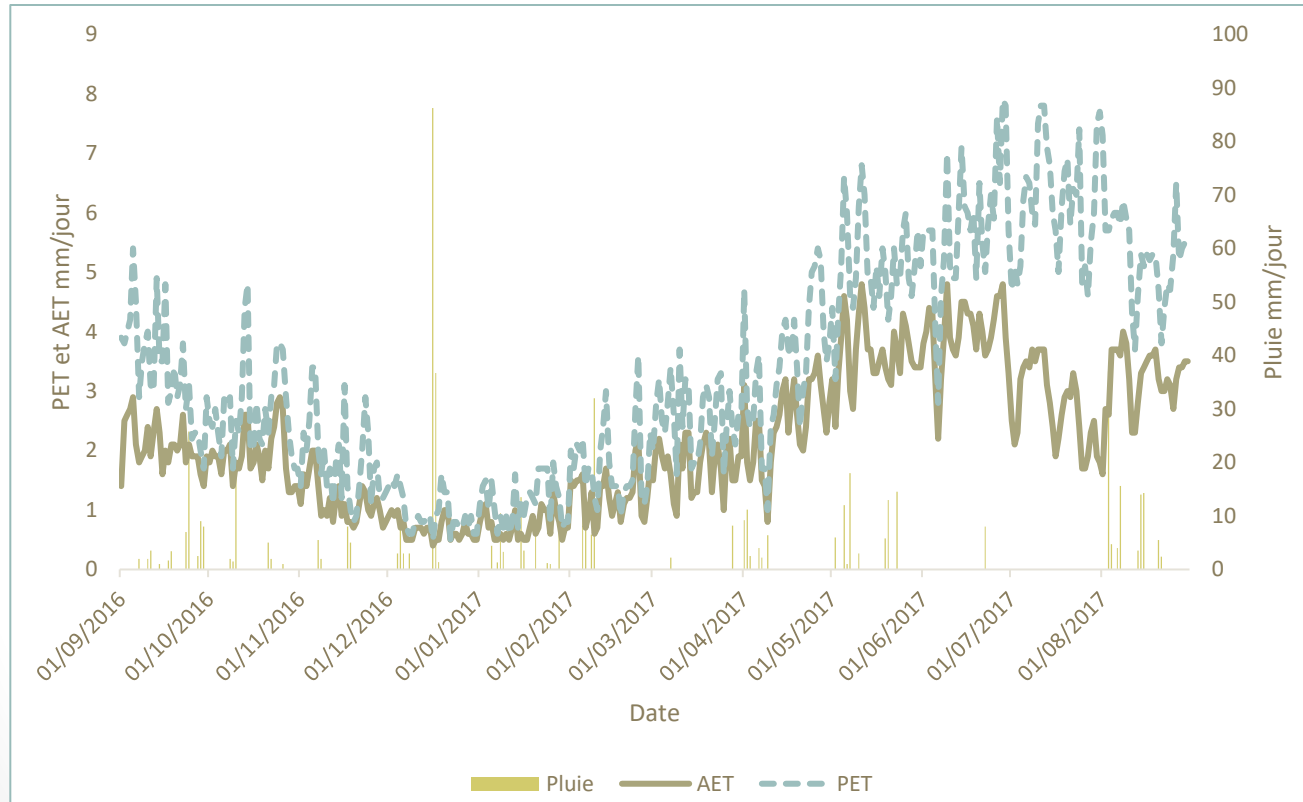
Septembre 2019	Octobre 2019	Novembre 2019	Décembre 2019	Mars 2020
				
LAI permet d'estimer le coefficient cultural et de calculer l'ETP				



محاكات الموسم الزراعي من سبتمبر 2016 إلى أوت 2017

التبخر المحتمل 1218 مم

777 مم التبخر الفعلي

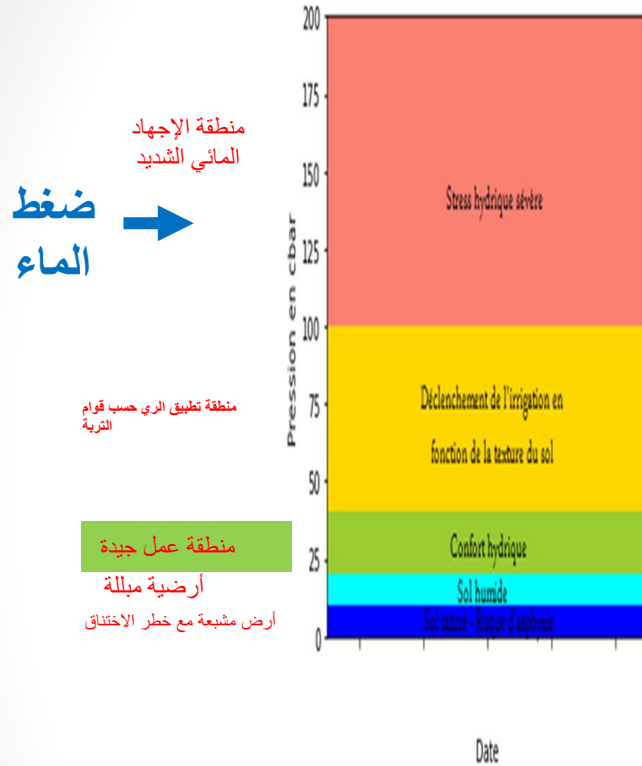


Hypothèses: début de l'irrigation en avril; 1 dose par 15 jours; répartition sur les mois conforme aux observations par compteur; les consommations entre octobre et mars ne sont pas connues.

محاكات الموسم الزراعي من سبتمبر 2016 إلى أوت 2017

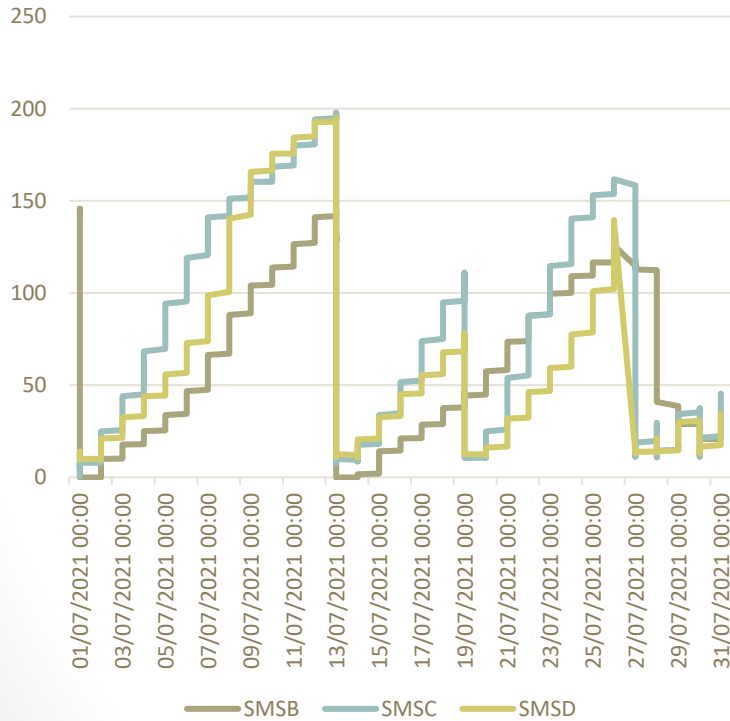
- كمية الأمطار من سبتمبر 2016 إلى أوت 2017
- 606 مم
- كمية الري (حسب قراءات العداد)
- 284 مم
- المقدرة للاحتياجات المائية حسب الظروف الجوية
- 1212 مم
- $\frac{ETR}{(P+I)}$ نسبة التبخر مقارنة إلى المياه المقدمة في المطر والري
- 87%
- $\frac{ETR}{ETP}$
- مؤشر معدل التبخر مقارنة بالمتطلبات المائية
- 0.64
- مقابل 0.52 في حالة عدم الري

مراقبة ضغط الماء في التربة لترشيد إضافة مياه الري



مراقبة ضغط الماء في التربة

Titre du graphique



Titre du graphique

