



يوم اعلامي في اطار مشروع لتدعيم مراقبة الاجهاد المائي لدى الحبوب

منظم من طرف

المدرسة الوطنية للمهندسين بتونس
المعهد الوطني للزراعات الكبرى

مركز التكوين المهني الفلاحي في قطاع الآلية بالقنطرة بولاية سليانة

26/2/2019

ملخص حول فحوى المشروع

- برنامج وزارة التعليم العالي و البحث العلمي يهدف الى تثمين نتائج مشاريع ختم الدراسات للمهندسين
- تحصلنا على تمويل لمدة سنة (بداية من نوفمبر 2018) لتثمين اشغالنا حول مراقبة الاجهاد المائي لدى الحبوب
- تمويل يخص تشغيل المهندس و تمكينه من تكوين اضافي حول كيفية بعث مشاريع و تطوير منظومة الري للمعهد الوطني للزراعات الكبرى و تكثيف المعلومات الميدانية المدعمة لتحسين الري
- يتضمن المشروع تنظيم اربعة ايام اعلامية لفائدة الفلاحين و التقنيين لتمكينهم من استغلال نتائج المشروع
- قيمة الدعم الوزاري 30 ألف د



بيانات الأقمار الصناعية على الغطاء النباتي ورطوبة التربة وأهميتها في تطبيق IREY محدث

أمال البجاوي المدرسة الوطنية للمهندسين بتونس
زبيدة البرقاوي المدرسة الوطنية للمهندسين بتونس
رضوان نصيري المعهد الوطني للزراعات الكبرى

الموقع الأوروبي لمراقبة الأرض Copernicus

<https://land.copernicus.eu/global/about>

[About](#) | [Contact us](#)

Copernicus Global Land Service

Providing bio-geophysical products of global land surface



[Home](#)

[Products](#)

[News](#)

[Product Access](#)

[Viewing](#)

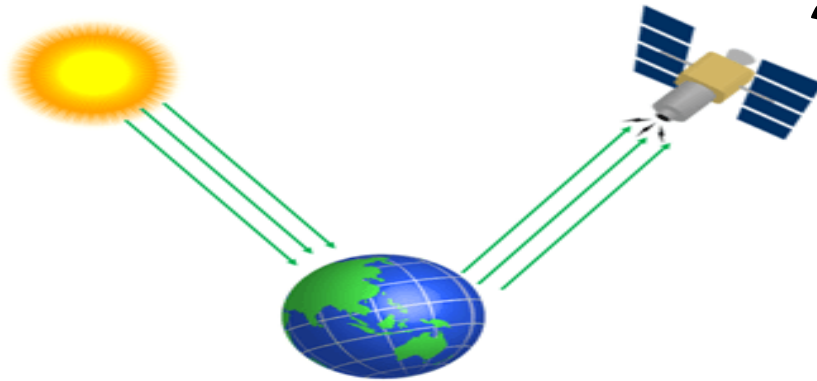
[Library](#)

[Get Support](#)



[About the Service](#)

القمر الصناعي المستعمل: Sentinel و بياناته



Copernicus Global Land Service

Providing bio-geophysical products of global land surface



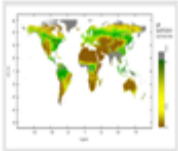
Welcome Amel Bejaoui
User Delivery space
Data pool

Watch our video tutorial

Vegetation State

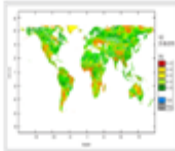
بيانات حول الغطاء النباتي

VEGETATION PROPERTIES



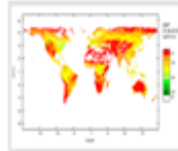
Collections

VEGETATION INDICATORS



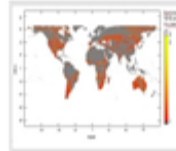
Collections

DRY MATTER PRODUCTIVITY



Collections

FIRE DISTURBANCE



Collections

Water Cycle

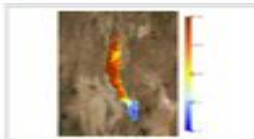
بيانات حول دورة المياه

LAKE SURFACE WATER TEMPERATURE



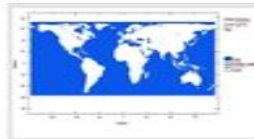
Collections

LAKE WATER QUALITY

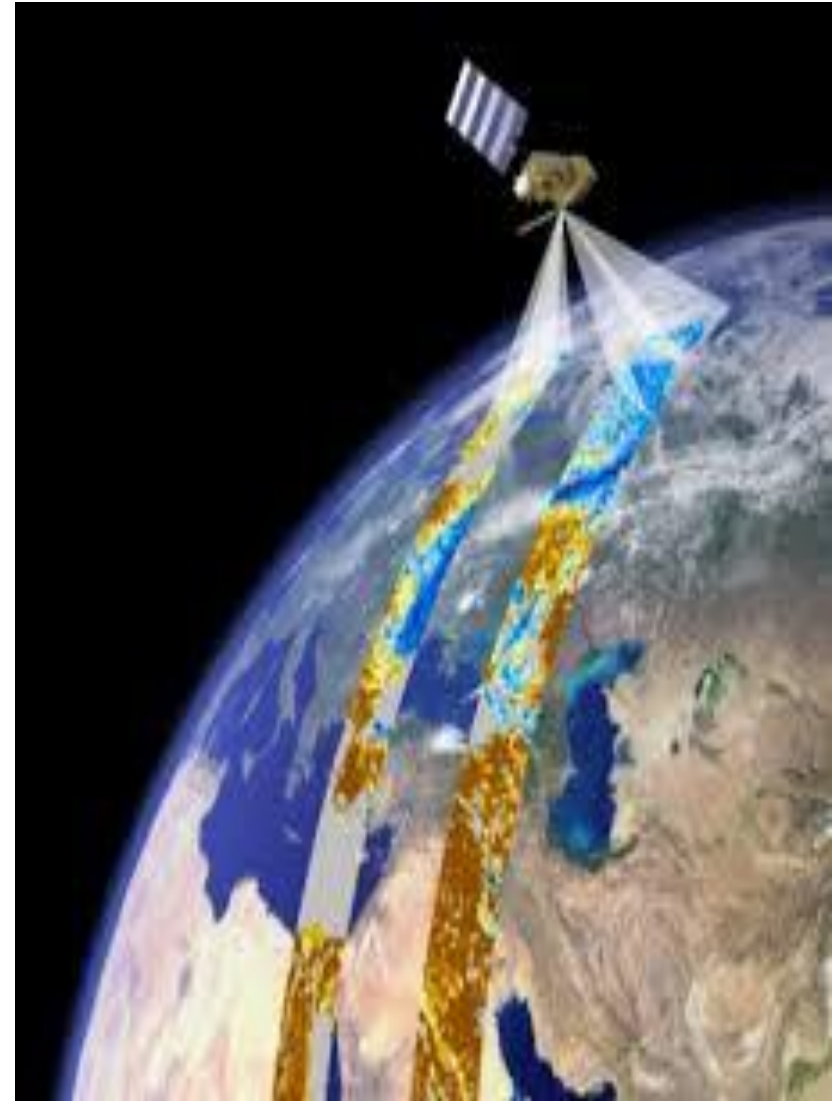


Collections

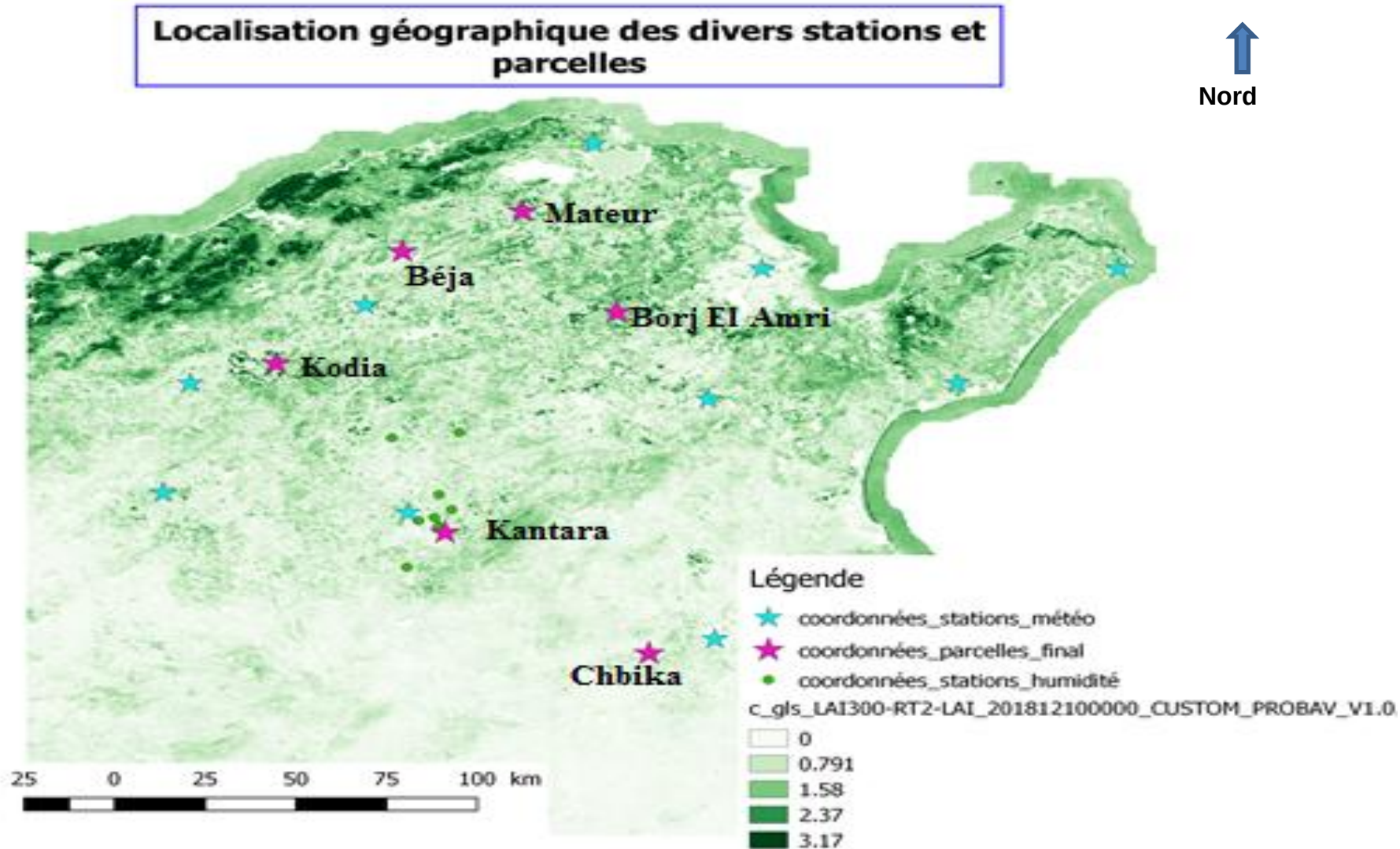
WATER BODIES



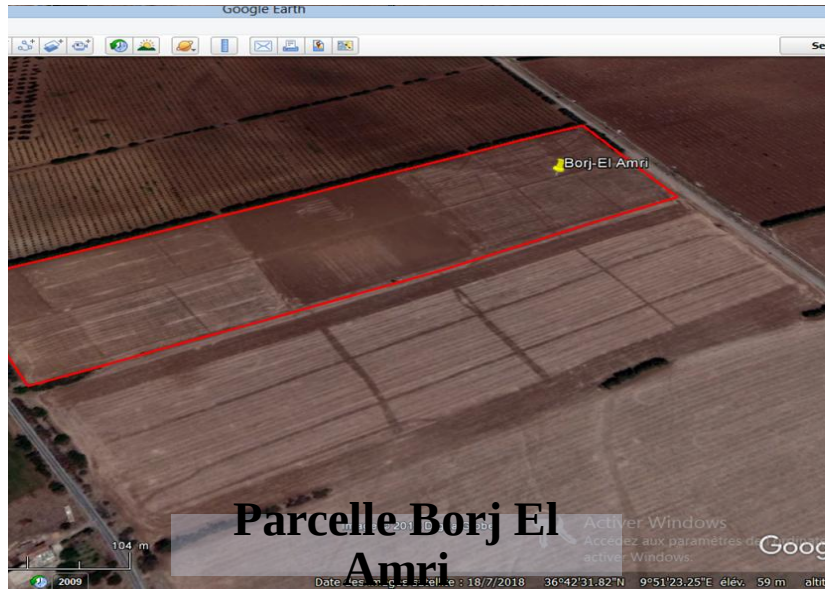
Collections



المواقع الجغرافية لمختلف المحطات المدروسة في المشروع



صورة ملتقطة عن بعد للمواقع: الشبكة و برج العامري و الكدية

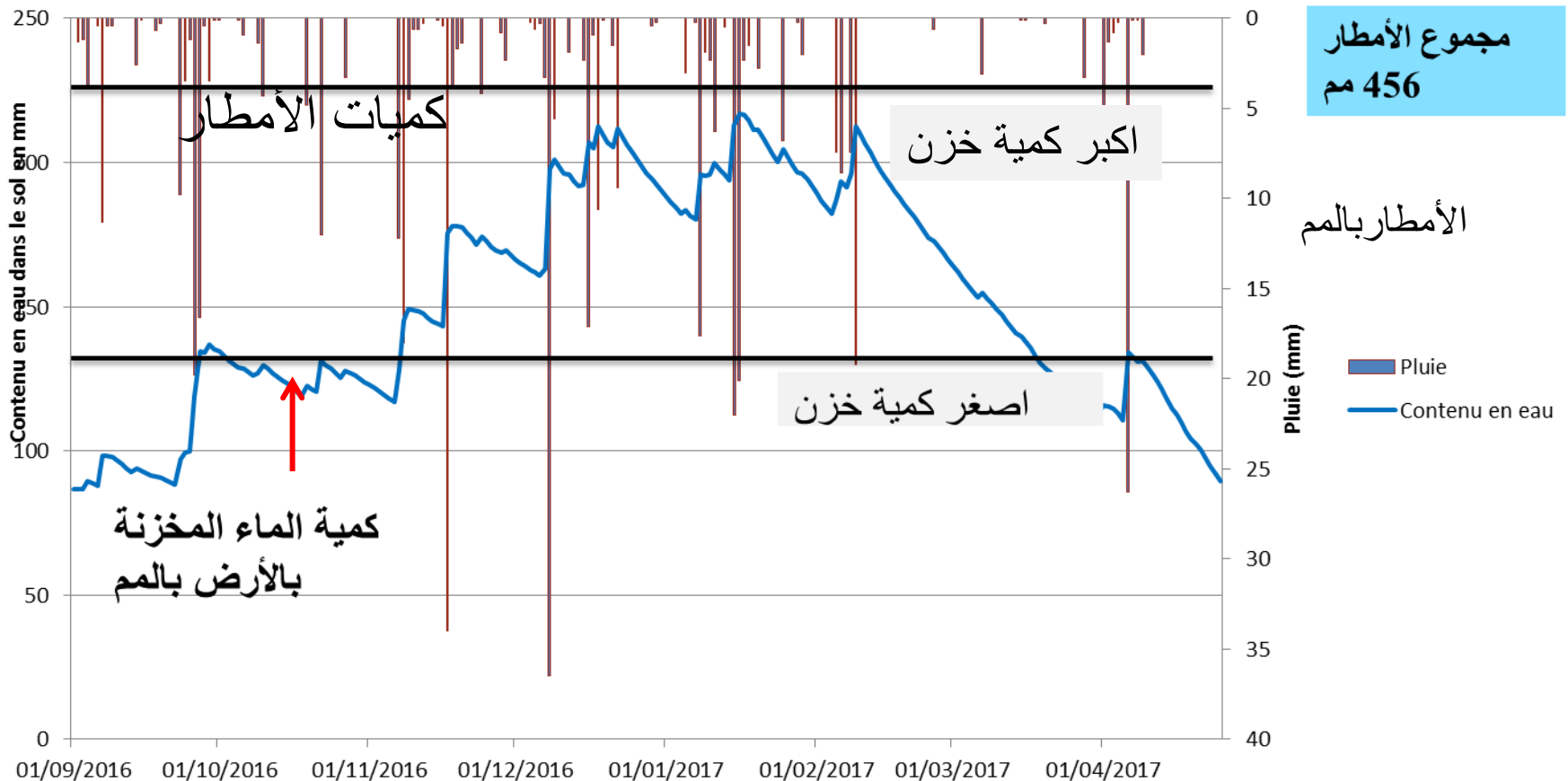


صورة ملتقطة عن بعد لموقع القنطرة محطات قياس الرطوبة



تطور الرطوبة في موقع برج العامري حسب الاستشعار عن بعد بالمم من 1 سبتمبر 2016 الى 1 ماي 2017 مقارنة بالأمطار المسجلة بمحطة منوبة

Evolution de contenu en eau dans le sol -Site Borj El Amri



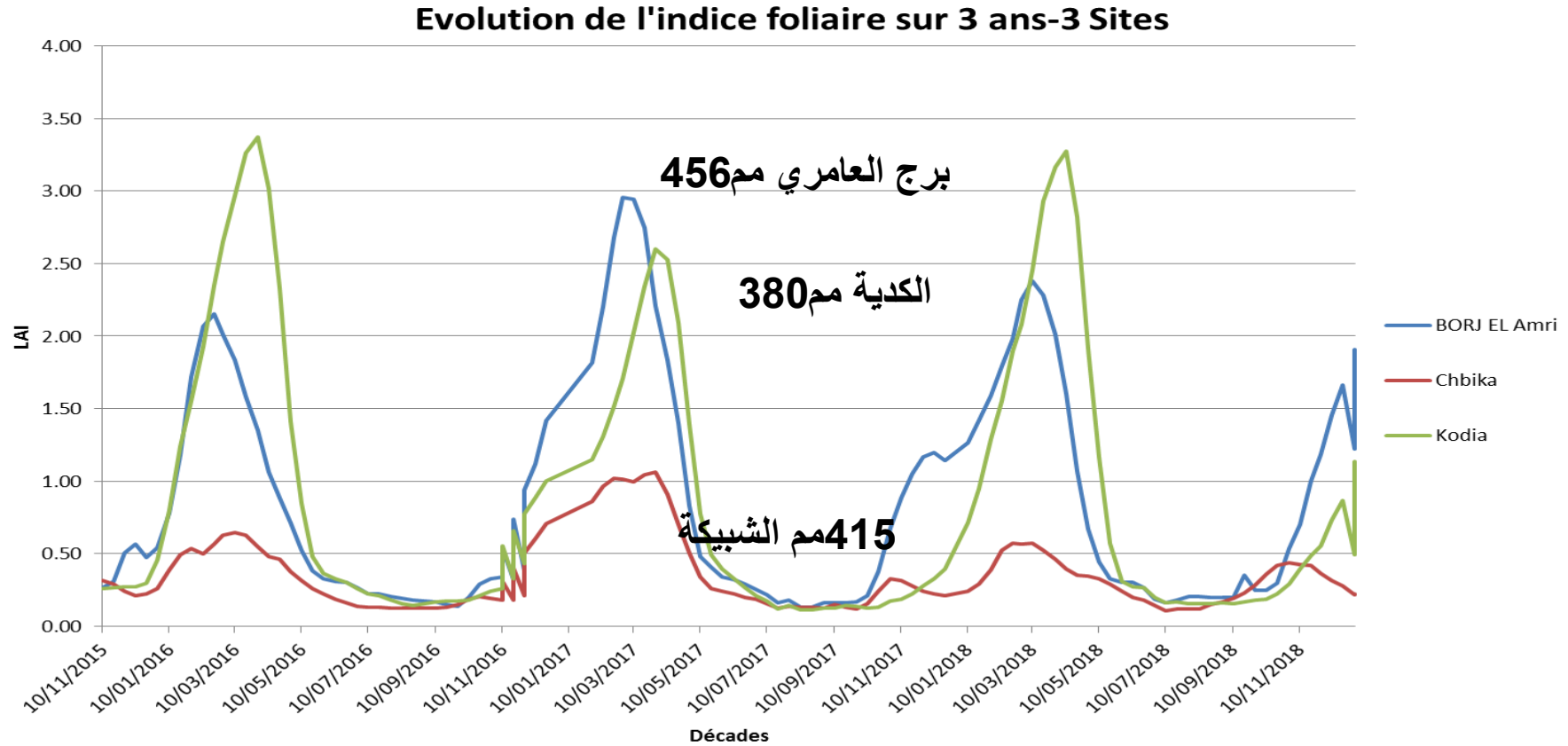
**تطور النسبة المئوية للرطوبة في موقع القنطرة حسب الاستشعار عن بعد من 1 سبتمبر 2018 الى
21/2/2019**

كيفاش؟

- تحديد الموقع الجغرافي لقطعة الارض بال GPS
- ضبط حدود قطعة الارض
- معاينتها على الخريطة
- استخلاص بيانات الاستشعار عن بعد و تحليلها

البيان الثاني الممكن معاينته بالاستشعار عن بعد: متابعة تطور الغلاف النباتي (مؤشر مساحة الأوراق)

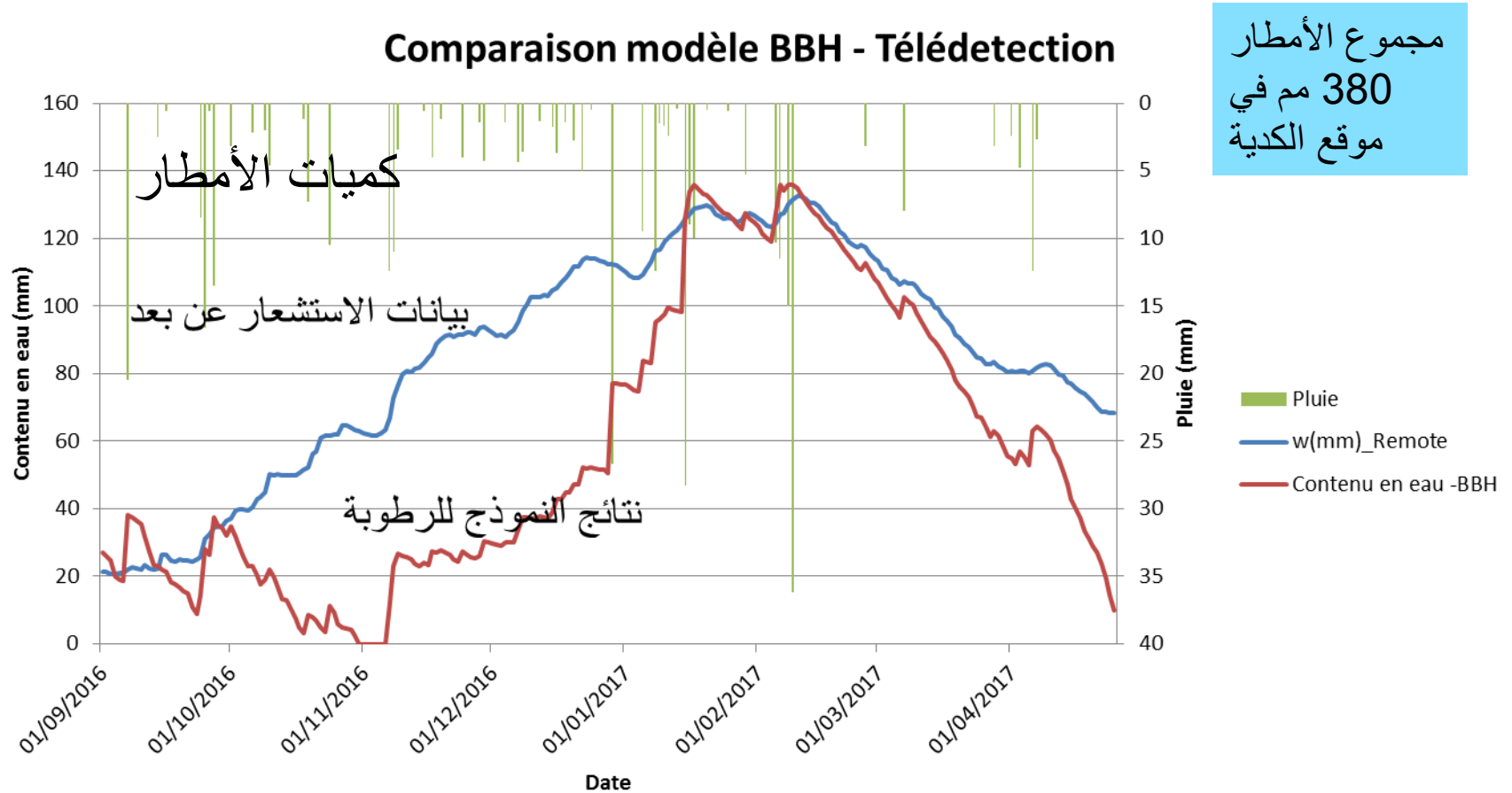
هو مؤشر متوسط يهم مساحة 300*300 متر مربع



بما يفسر اختلاف مؤشر مساحة الأوراق ؟

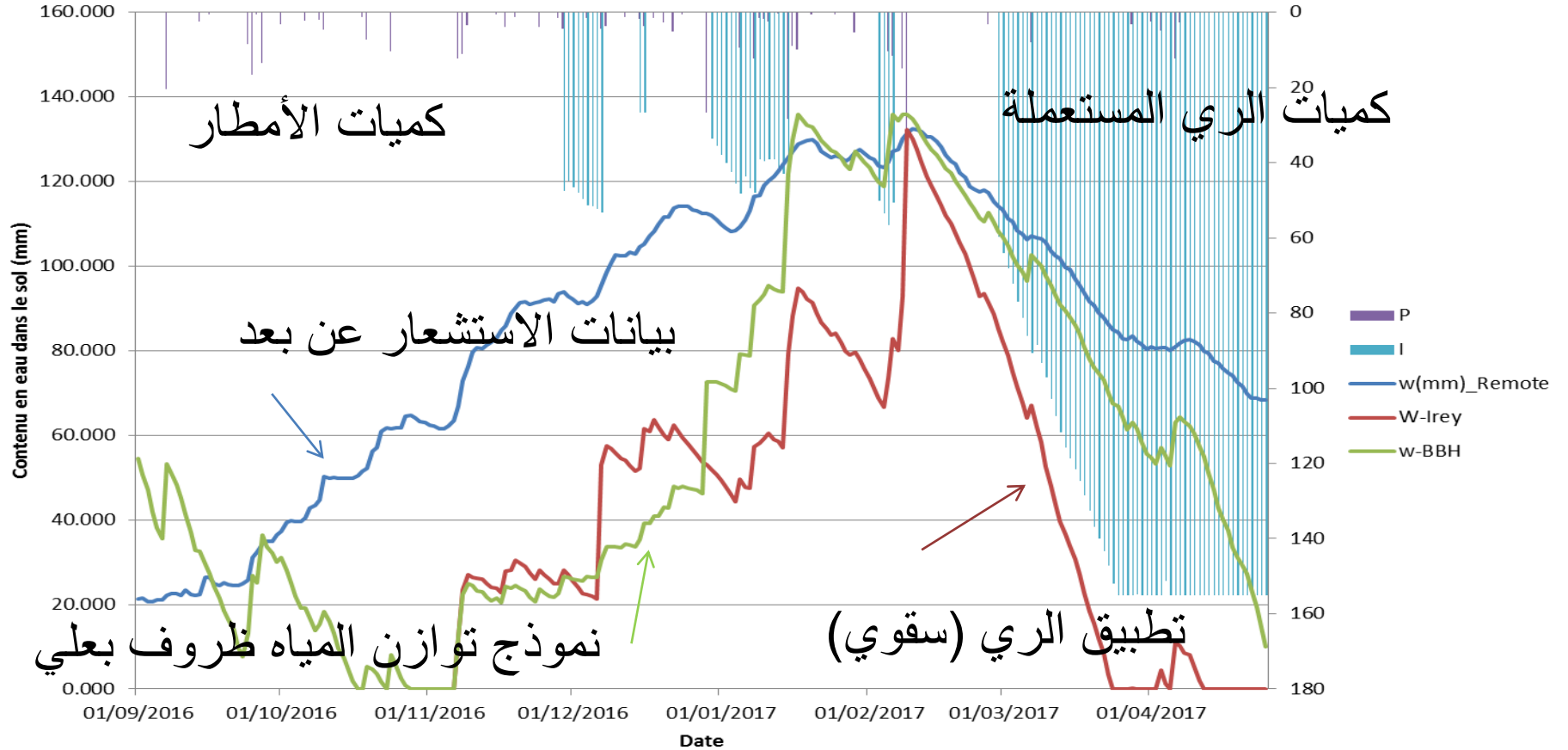
- الأحوال الجوية
- خصائص التربة
- خصائص النبتة
- حالة الرطوبة

استعمال هذه المعطيات لتوقع الرطوبة و التبخر لدى النباتات بعلاقة مع كميات الأمطار و حرارة الطقس في النموذج الحسابي
مقارنة رطوبة التربة في نموذج توازن المياه (بعلي) و نتائج الاستشعار عن بعد في موقع الكدية



مقارنة تطور رطوبة التربة في نموذج توازن المياه (ظروف بعلي) و تطبيق الري (سقوي) مع بيانات الاستشعار عن بعد -موقع الكدية

Comparaison stock en eau (Téledetection/BBH/IREY)



الخلاصة

- معطيات الاستشعار عن بعد يمكن استخدامها لتتبع تطور رطوبة الأرض و الغطاء لنباتي طيلة الموسم الفلاحي

أهميتها في:

- تحسين المردود الفلاحي (ترشيد اوقات التسميد و الأدوية وكميات الري) و
- مراقبة الجفاف

اهمية القيس الميداني للرطوبة و الغطاء النباتي لتبيان مدى صحة معطيات الاستشعار عن بعد و لتحسين النموذج

مع الشكر