



# COSMOFIELD

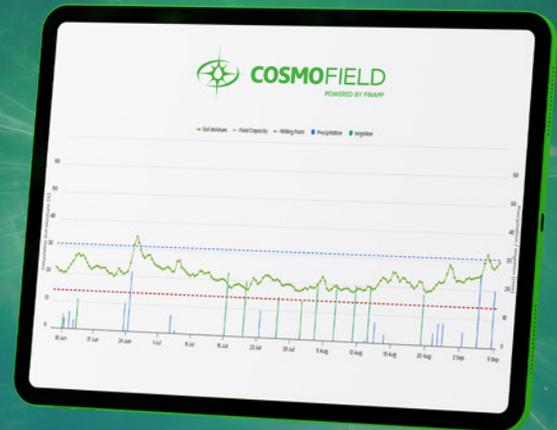
POWERED BY FINAPP

## Surveillance intelligente de l'humidité du sol

### Qu'est-ce que c'est ?

Cosmofield est une technologie innovante qui surveille l'humidité du sol de manière non invasive, en couvrant de grandes surfaces avec une haute précision et en temps réel. Ceci rend le processus de pilotage de l'irrigation **plus précis** et **plus efficace**.

Bauer, grâce à la technologie Irricontrol, est la **première entreprise d'irrigation à proposer cette solution** qui révolutionne la façon de mesurer l'eau dans le sol en combinant à la fois la précision des capteurs ponctuels enterrés et une couverture à grande échelle requise par l'agriculture irriguée.



### Comment cela fonctionne ?

Saviez-vous que l'humidité du sol peut être mesurée depuis l'espace ? Les neutrons, qui nous parviennent de l'espace, réagissent de manière particulière lorsqu'ils rencontrent l'hydrogène présent dans la molécule d'eau ( $H_2O$ ).

Cosmofield détecte ces variations de neutrons proches de la surface du sol et parvient ainsi à mesurer l'humidité avec une grande précision, en couvrant des surfaces de **5 à 10 hectares** (au niveau de la mer) de manière continue et en temps réel.



Cette technologie avancée, appelée **CRNS**, a été reconnue par la **FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)** comme la meilleure approche pour pratiquer une « agriculture intelligente ».

Projection de neutrons

Projection de neutrons

GRANDES SURFACES  
5 - 10 hectares

Profondeur  
0-50 cm



## Pourquoi utiliser Cosmofield ?

Aujourd'hui, il existe deux principales méthodes pour mesurer l'humidité du sol, mais toutes deux présentent des limites pouvant compromettre l'efficacité sur le terrain :

**Les capteurs ponctuels** enterrés mesurent de petites portions du sol, nécessitent une installation directe et doivent être retirés et recalibrés à chaque nouveau cycle de culture.

**Le télédétection par satellite** couvre de plus grandes surfaces, mais avec une faible précision, une profondeur d'analyse limitée et une fréquence de lecture restreinte.

	<b>COSMOFIELD</b>	Capteurs ponctuels	Satellites
En temps réel	✓	✓	✗
En profondeur	✓	✓	✗
À grande échelle	✓	✗	✓

Ainsi, Cosmofield est une solution intelligente, autonome et précise pour surveiller l'humidité du sol. Il mesure en continu et en temps réel, sans contact avec le sol afin de fournir des données fiables pour gérer de façon rapide et stratégique l'irrigation.

## Avantages:

- Optimise l'irrigation sur la base de données précises
- Non invasif : sans contact avec le sol
- Couvre de grandes surfaces : de 5 à 10 hectares, pouvant être étendu à des zones plus vastes
- Fonctionne de manière autonome avec une consommation d'énergie très faible
- Transmission continue et en temps réel des données
- Résistant aux variables telles que la salinité, la texture, la densité et la rugosité du sol
- Installation rapide et simple
- Sans besoin de retrait ou de recalibration fréquente
- Intégration avec la plateforme Irricontrol (prochainement disponible)

Surveillez votre sol et obtenez de grands résultats ! Découvrez Cosmofield !