

# Surveillance des arroseurs

## ⚠ Défi

Zemlya Kubani SARL est une entreprise agricole à cycle complet située dans le kraï de Krasnodar (Russie). Elle cultive du maïs, du blé, de l'avoine et des tournesols.

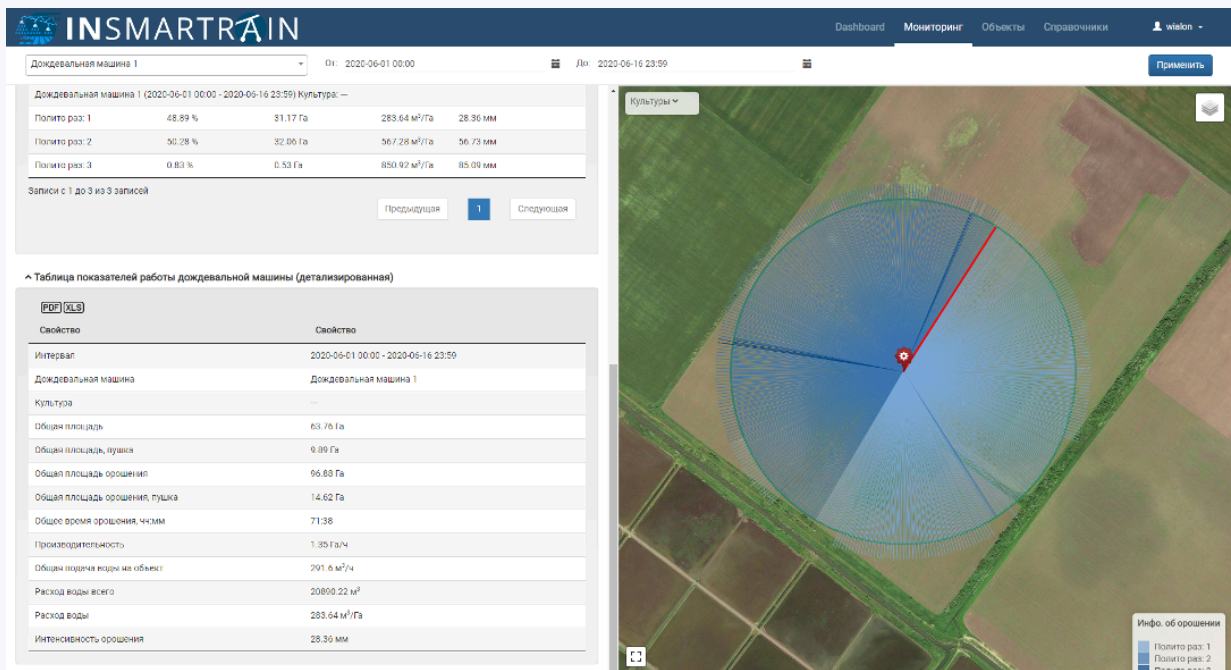
L'entreprise a dû faire face à un large éventail de problèmes liés au fonctionnement des arroseurs. La société souhaitait augmenter l'efficacité de la production en utilisant l'irrigation artificielle et l'agriculture de précision.

- Seuls les vendeurs d'équipements proposent la surveillance et le contrôle à distance des arroseurs – chaque vendeur propose une solution différente. Si la ferme possède les équipements de différents vendeurs, le suivi devient inefficace. De plus, ces solutions coûtent des dizaines de milliers d'euros.
- Il faut beaucoup de temps pour mettre en marche, contrôler et arrêter les arroseurs compte tenu de leur éloignement et de leur taille (avec un rayon pouvant atteindre 800 mètres). Pendant la saison sèche, tout cela nécessite une équipe entière. Parfois, ces opérations ne peuvent pas être effectuées en raison des conditions météorologiques.
- En cas de panne, il était impossible de déterminer si l'arroseur était en train d'arroser le champ au moment de la panne ou s'il était simplement en train de rouler. L'appel en temps voulu d'une équipe de réparation était également un problème.
- Il était impossible de déterminer si l'arroseur avait déjà arrosé le champ et si le travail avait été bien fait, si certaines zones avaient été ignorées ou si elles avaient été arrosées plusieurs fois. De plus, il était difficile d'adapter rapidement le processus d'irrigation aux conditions météorologiques.
- **Les agronomes travaillaient essentiellement dans le noir, sans données réelles sur la quantité d'eau reçue par le sol, au risque de sacrifier la qualité de la récolte.**

## 🔧 Solution

[Interra](#), le partenaire de Wialon, a proposé une solution complexe et a développé une application basée sur Wialon pour le client.

- Chaque arroseur était équipé d'appareils permettant de surveiller ses mouvements, de collecter des données télématiques et de la contrôler. Toutes les données télématiques étaient envoyées à Wialon.
- Du matériel de [Galileosky](#) et Owen a été utilisé pour ce projet.
- **L'application InSmartRain, basée sur Wialon, a été développée en plusieurs étapes.** L'application est utilisée pour les tâches de surveillance de base et pour les tâches spécifiques et à grande échelle du client, telles que la commande à distance des machines et le calcul des indicateurs d'irrigation, etc.
- Au cours de la mise en œuvre du projet, certains problèmes majeurs liés aux exigences commerciales du client ont été résolus. Par exemple, le client avait besoin du modèle mathématique pour effectuer des calculs corrects, ainsi que de la surveillance fournie sur les versions serveur et en nuage de Wialon, ainsi que de l'installation compliquée du matériel sur le terrain...



L'interface de l'application InSmartRain

## 🏆 Résultats

Grâce à la solution complexe d'Interra, le client a obtenu le contrôle total de tous les paramètres de fonctionnement des arroseurs et a atteint une rentabilité importante. La télécommande et d'autres outils ont permis d'atteindre l'objectif principal de l'agro-industrie: la production des cultures de qualité.

### ✅ Amortissement de 50% plus rapide

sur les arroseurs

### ✅ Calcul du taux d'irrigation

en mm de pluie pour chaque zone d'irrigation

### ✅ La télécommande

permet de réduire les coûts de démarrage et d'arrêt de l'équipement

### ✅ Suivi

des paramètres d'irrigation et de l'utilisation réelle des arroseurs

## Profil de l'entreprise

🏆 IoT project of the year nomination:

**Secteur:** Agriculture

**Site web:** [zemkub.ru](http://zemkub.ru)

## Solutions

Wialon

[Lire plus d'études de cas](#)

[Démarrer](#)

Suivez nous

