AgriLoRa

Auteurs: Antoine GITTON, Mathis MUTEL, Victor MALOD
Client: Fabrice FOREST

Que peut-on améliorer dans le quotidien d'un agriculteur ?

En tant qu'agriculteur, vous souhaitez être informé en temps réel des événements survenus dans votre ferme.

Vous voulez pouvoir vérifier l'état de vos animaux, avec différentes variables :

- Leur **localisation**
- Leur **température**
- Leur niveau d'émission de **méthane**
- Si leurs **réservoirs d'eau sont gelés** en hiver
- Si la **clôture pour le bétail** est fermée…

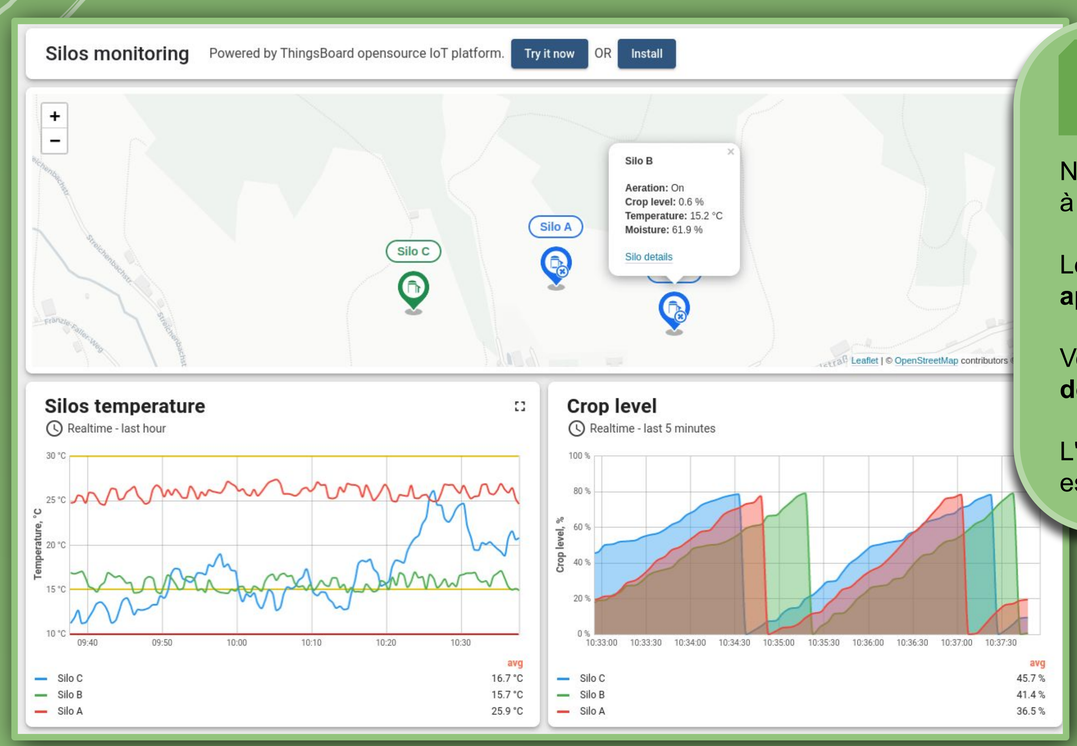
Comment améliorer la vie d'un agriculteur ?

Nous devons être informés de l'état de nos animaux !

- Pour **mieux** réagir
- Pour réagir **plus vite**
- Pour **sauver des vies**

En hiver, vous vérifiez la température de votre réservoir d'eau de temps en temps pour vous assurer qu'elle n'a pas gelé…

Si l'une de vos vaches tombe malade et devient fiévreuse, vous devez la soigner au plus vite !



Ce que nous faisons pour l'améliorer !

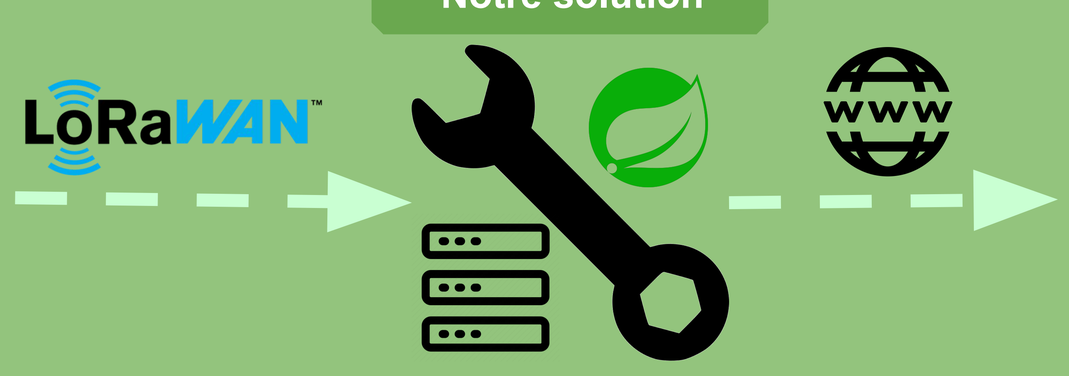
Nous vous offrons la possibilité d'**avoir une vue d'ensemble de votre ferme** grâce à l'utilisation de capteurs.

Les données utilisables seront affichées par une **application web** ou une **application smartphone**, accessible à tout moment.

Vous pouvez obtenir rapidement les informations que vous recherchez, et voir les **données en direct**, ainsi qu'un **historique**.

L'installation de capteurs vous permettra de **recevoir une alerte** si un seuil critique est atteint, sans vous déplacer pour le constater ou vous en rendre compte trop tard.

Notre solution



Capteurs

La combinaison de capteurs IOT et de LoRaWAN nous permet d'avoir une communication **en temps réel** et à **faible consommation d'énergie**.

Backend AgriLoRa

Nous avons créé un **service API efficace** basé sur Spring pour stocker et fournir des informations sur les capteurs.

Web-app AgriLoRa

Nous avons créé une application **facile à utiliser** et **orienté mobile**. Nous utilisons Nuxt pour sa capacité à être **multiplateforme** et sa **réactivité** aux interactions des utilisateurs.

Conclusion

- La gestion d'une ferme est difficile, et nous essayons de **la rendre plus simple** pour leurs agriculteurs !
- Parfois, le manque d'information peut conduire à la mort d'animaux dans une ferme. Notre objectif est d'**informer et d'alerter**, afin d'éviter cela.

- AgriLoRa est **facile à installer**, **facile à utiliser** et **facile à étendre**. L'installation d'un nouveau capteur est aussi simple que la saisie d'un code.
- Notre application vous aidera à **suivre les problèmes en temps réel** et à **recevoir des alertes** dès qu'un seuil est atteint.