

IRRIGATION



QUELLES STRATÉGIES POUR ÉCONOMISER L'EAU ? WHAT STRATEGIES FOR WATER SAVINGS ?

REGARDS CROISÉS EUROPÉENS
SHARING EUROPEAN VIEWS



13 - 14

nov. 2019

MONTPELLIER

FRANCE



PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL
L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES

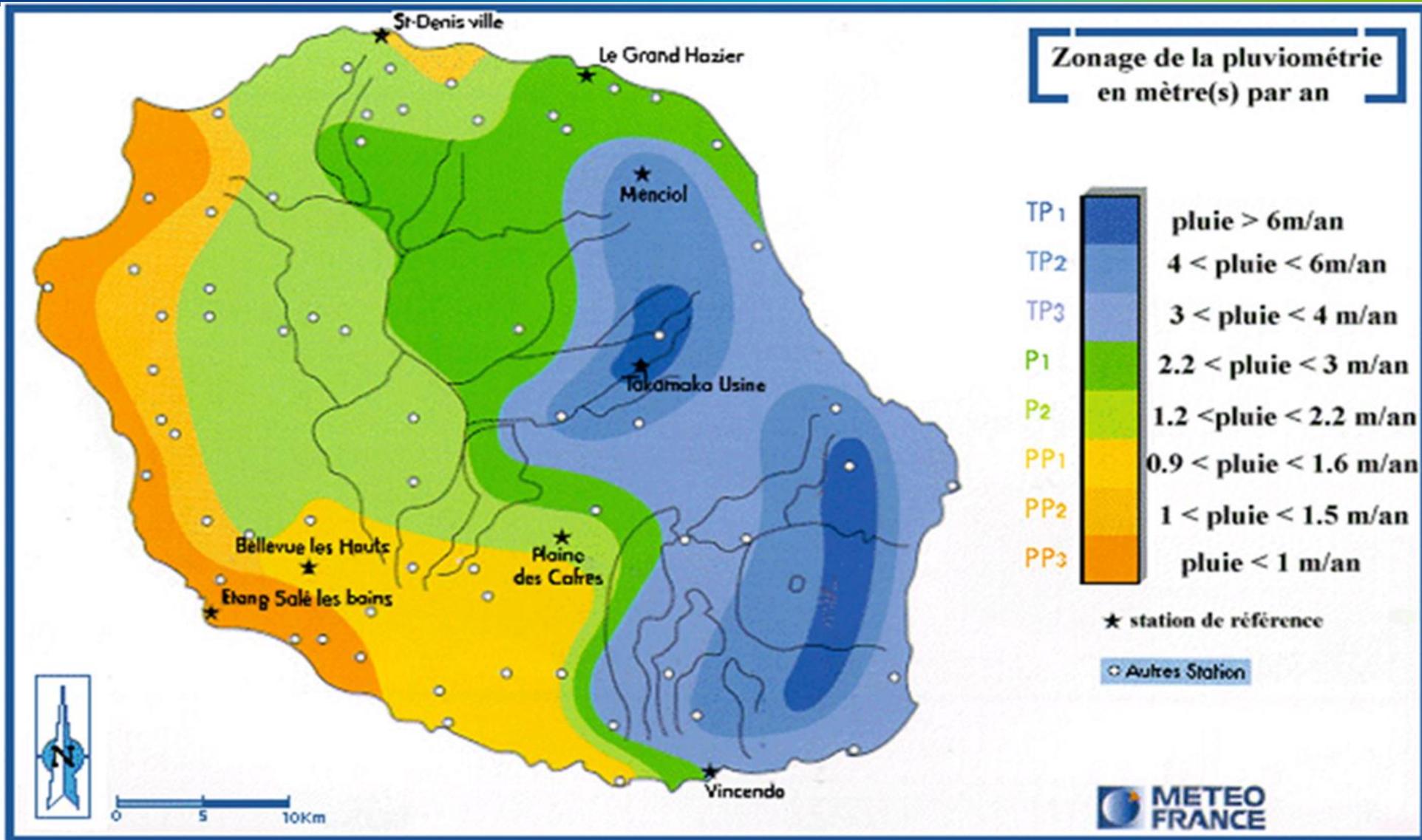


MONTPELLIER UNIVERSITY OF EXCELLENCE WATERS

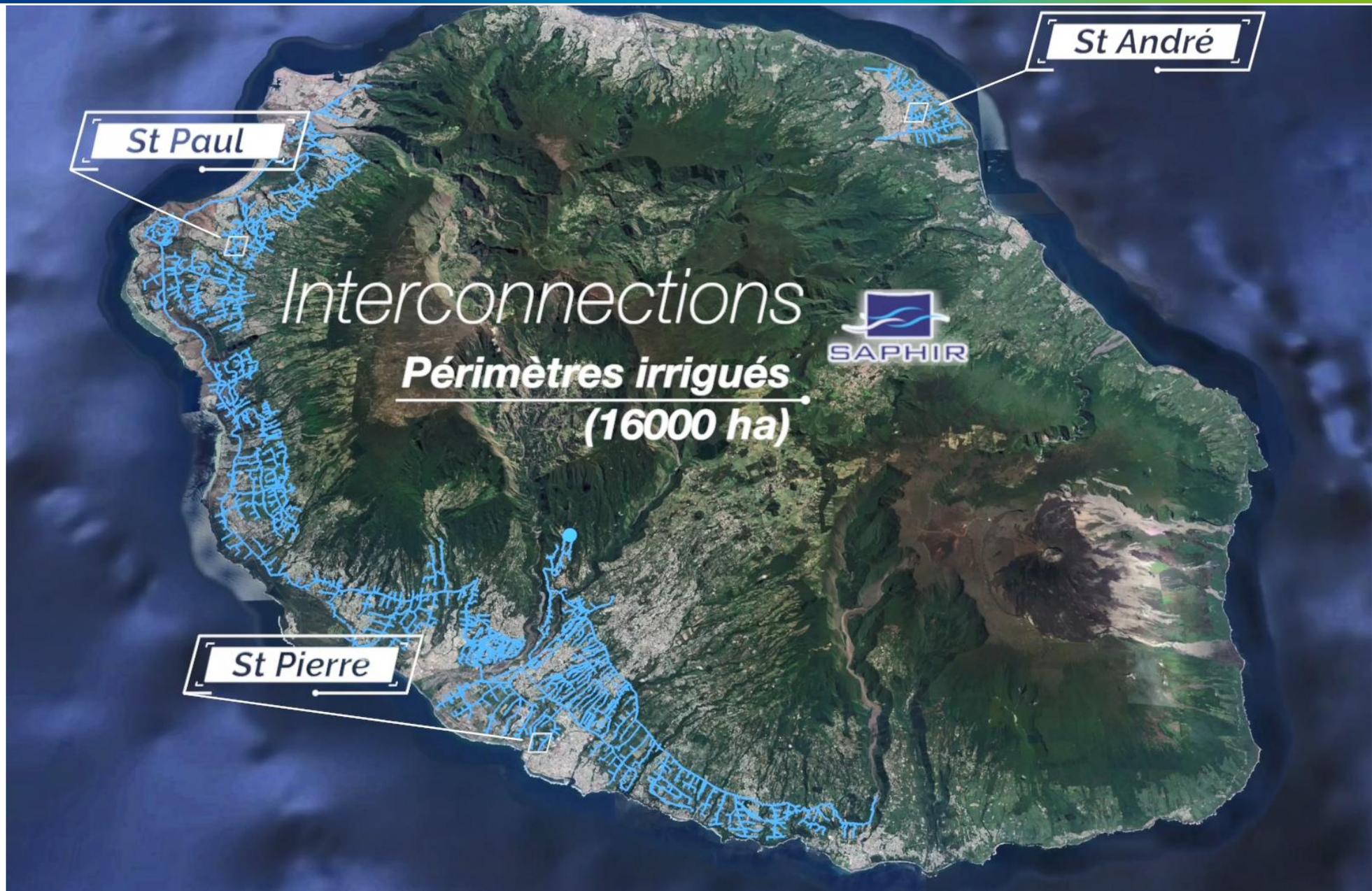


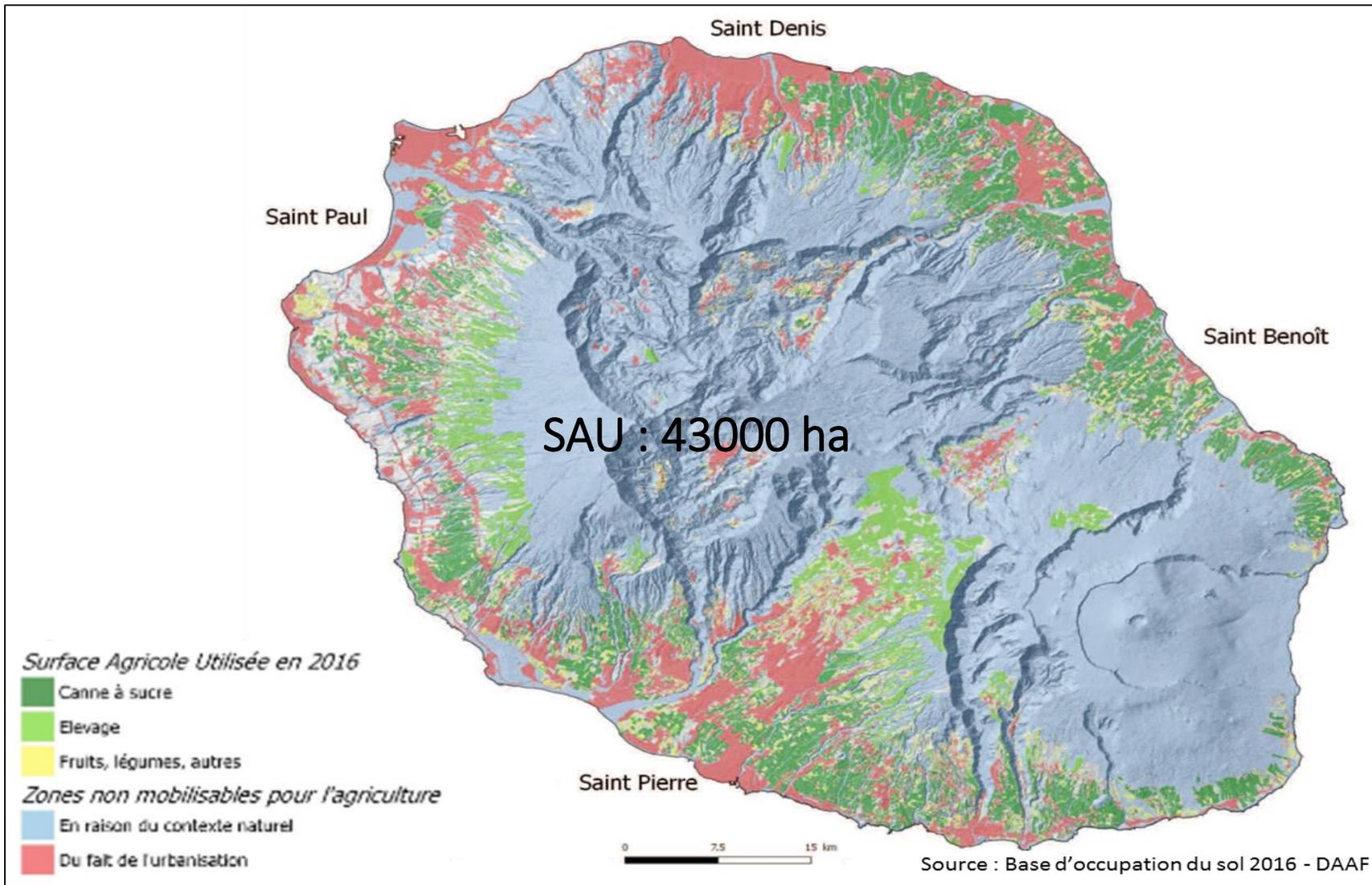


Economies d'eau à la parcelle réalisables par la
modernisation des systèmes d'irrigation
Ile de La Réunion



Variabilité spatiale des précipitations. Cumuls annuels de pluviométrie (1981-2010).





Surface Agricole Utilisée. Source : Base d'occupation du sol 2016 – DAAF

Dispositifs mis en œuvre pour favoriser les économies en eau

| Volets d'action | Constat |
|---|---|
| Optimiser le matériel d'irrigation sur les parcelles | Le matériel déployé qui n'a pas fait l'objet d'étude préalable présente souvent des carences en efficacité d'irrigation (mauvais dimensionnement hydraulique) |
| Inciter les exploitants à se faire accompagner pour le déploiement du matériel d'irrigation sur leur terrain | La mise en œuvre du matériel déployé sur le terrain n'est pas toujours conforme à l'étude. |
| Promouvoir et convertir au goutte à goutte lorsque cela est possible | Les exploitants qui sont historiquement en aspersion intégrale sont réticents à la conversion |
| Augmenter le niveau de compétences des exploitants sur les moyens de pilotage | Formation hétérogène (un âge avancé d'un certain nombre peu enclin à changer leur pratiques d'irrigation). |
| Orienter les choix d'automatisation sur des dispositifs de pilotage à distance permettant de superviser l'irrigation de l'exploitation | Une automatisation existante à différents degrés |
| Faciliter les modalités d'obtention des subventions permettant d'améliorer le niveau d'efficacité des équipements | Le programme d'aide FEADER est un véritable levier incitateur d'investissement, en revanche administrativement, les démarches sont fastidieuses |

Freins à la mise en place de dispositifs plus économes en eau

Une ressource en eau qui aujourd'hui ne pose pas de problème (sécurisation par l'interconnexion des réseaux hydro-agricoles) et n'incite pas à réaliser des économies

Un prix de l'eau agricole (0,085€/m³) qui n'incite pas suffisamment à l'économie

Des débits d'eau à la parcelle qui nécessitent d'irriguer à des horaires de forte chaleur (évapotranspiration accrue)

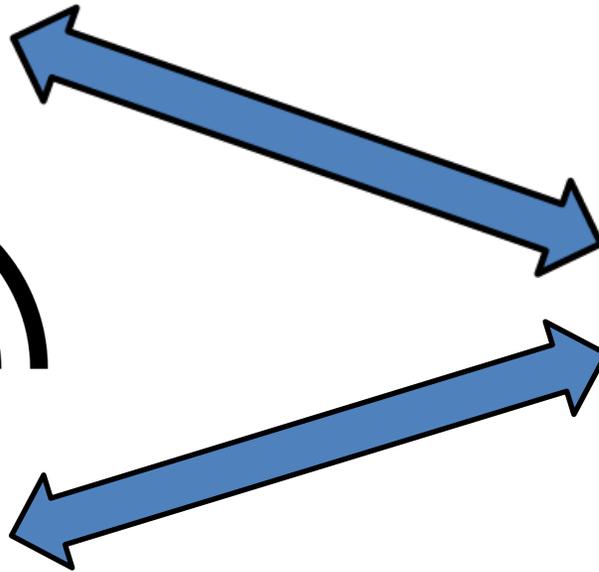
Des outils de pilotages à la pointe mais qui sont sous utilisés (par manque de formation ou de volonté)

Difficulté pour les exploitants de connaître la quantité d'eau réellement à apporter de façon optimale sur la parcelle en raison de diversité des micro climats

Difficulté pour les conseillers en irrigation, d'apporter le conseil en raison de la modélisation difficile des parcelles

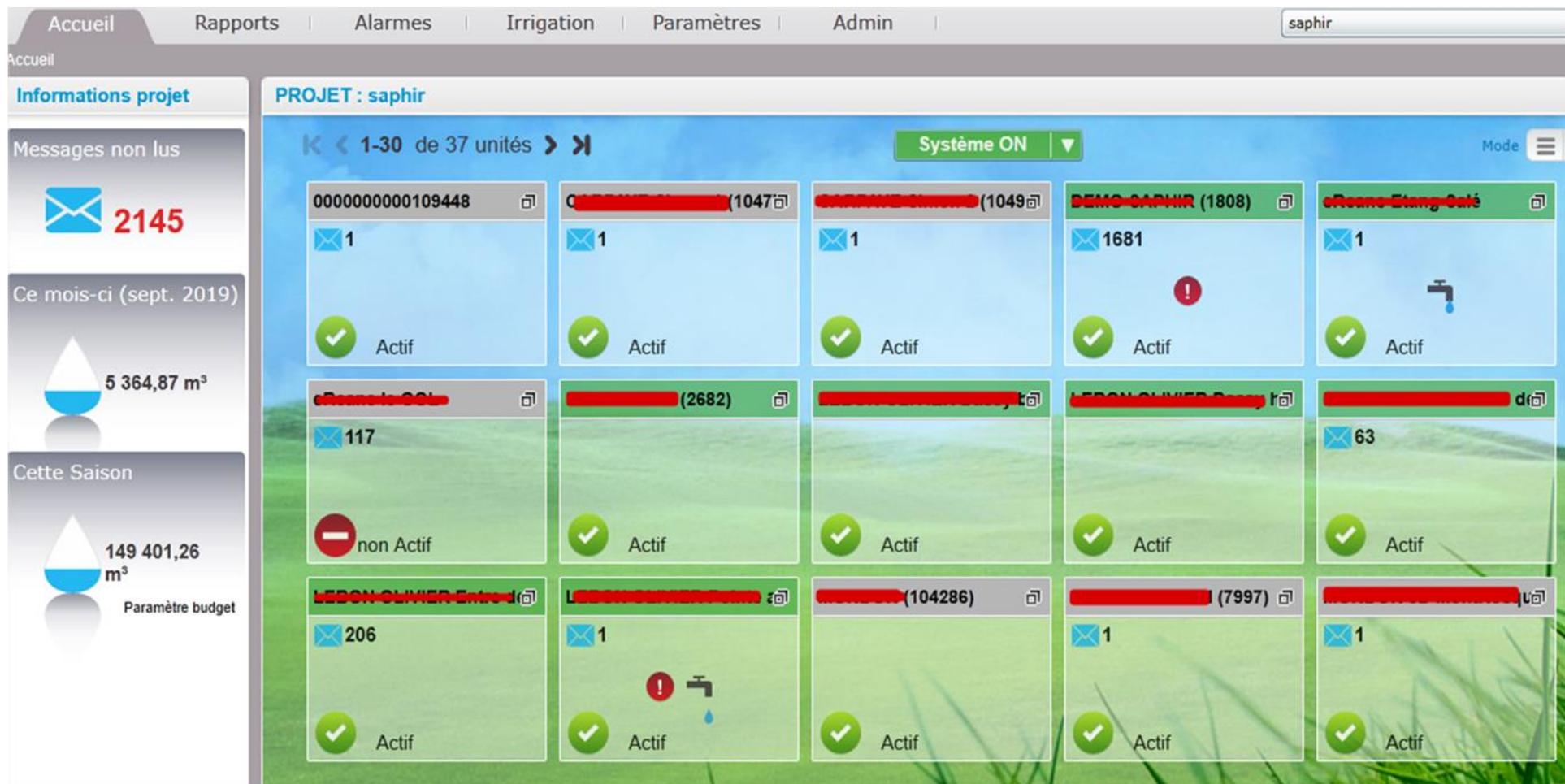
Dispositifs mis en œuvre pour favoriser les économies en eau

Outils de pilotage à distance de l'irrigation



Dispositifs mis en œuvre pour favoriser les économies en eau

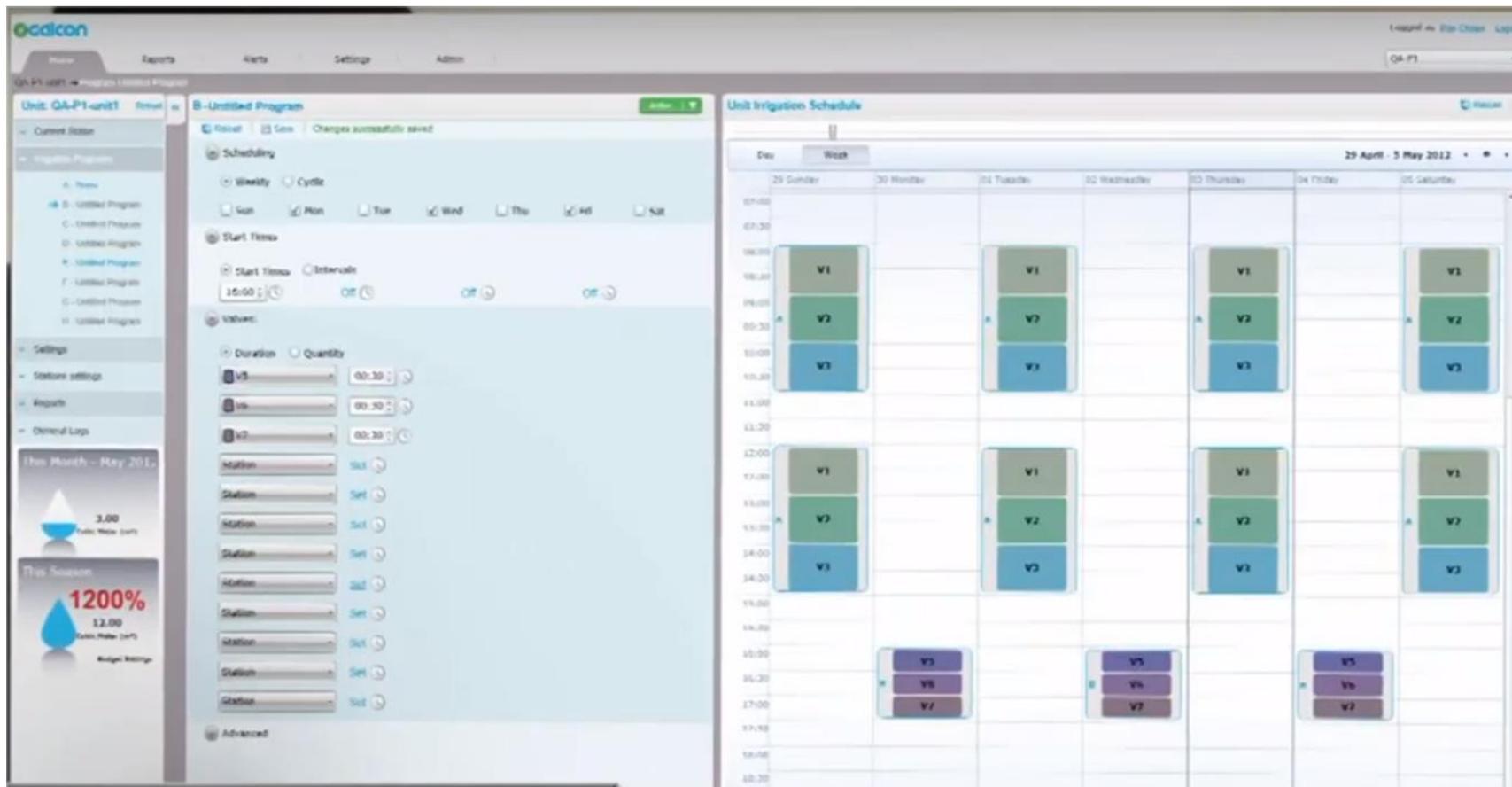
Outils de pilotage à distance de l'irrigation



Visualisation globale des programmeurs installés

Dispositifs mis en œuvre pour favoriser les économies en eau

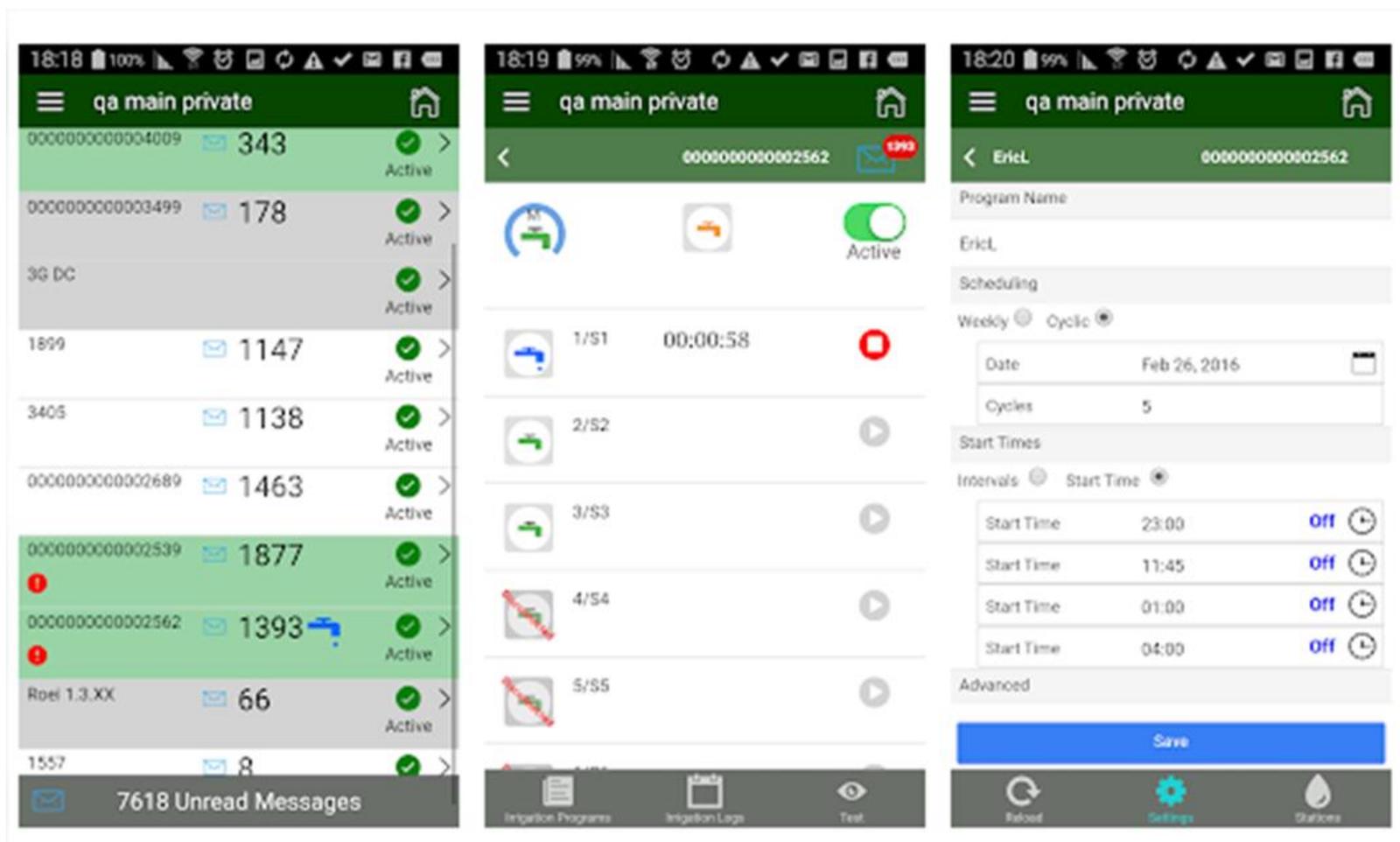
Outils de pilotage à distance de l'irrigation



Une programmation simple et ergonomique

Dispositifs mis en œuvre pour favoriser les économies en eau

Outils de pilotage à distance de l'irrigation



Visualisation du pilotage via un smartphone

Retour d'expérience sur le déploiement de ce pilotage à distance

| Points forts | Points faibles |
|---|---|
| Un réel gain sur le suivi et la quantité d'eau apportée sur la parcelle | Une mise en œuvre qui peut être compliquée dans le cas d'une parcelle très étendue et sans énergie électrique |
| Des alarmes en temps réel permettant une réactivité d'intervention immédiate en cas de dysfonctionnement | Pas d'interaction aujourd'hui avec les données météorologiques |
| Un conseil apporté à distance par les techniciens en irrigations | |
| Des données d'irrigation externalisables | |
| Une fiche action dans le cas d'une subvention permet de prendre en charge une partie de l'investissement du pilotage à distance | |



S A P H I R

Merci de votre attention !

Nous contacter :

saphir@saphir.re

0262 96 19 20

www.saphir.re