

Objectifs Diminuer l'utilisation des pesticides Viticulture de précision pour la fertilisation

Partenaires

Partenaires techniques







Utilisateurs finaux

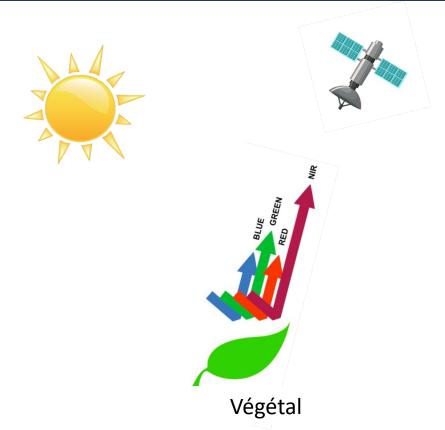




Vigueur du vignoble



Principe de fonctionnement



Indice de végétation

$$NDVI = \frac{\rho_{NIR} - \rho_{VR}}{\rho_{NIR} + \rho_{VR}}$$

 $ho_{\!\scriptscriptstyle N\!I\!R}$: Reflectance at Near Infrared

 ρ_{VR} : Reflectance at Visible Red

Acquisition des images



Sentinel-2 est une série de <u>satellites d'observation de la Terre</u>. L'objectif du programme est de fournir aux pays européens des données complètes et actualisées leur permettant d'assurer le contrôle et la surveillance de l'environnement. Ils doivent fournir l'imagerie optique haute résolution permettant l'observation des sols (utilisation des sols, végétation, zones côtières, fleuves, etc.).

L'instrument multispectral (MSI) de SENTINEL-2 échantillonne 13 bandes spectrales : quatre bandes à 10 mètres, six bandes à 20 mètres et trois bandes à 60 mètres de résolution spatiale.



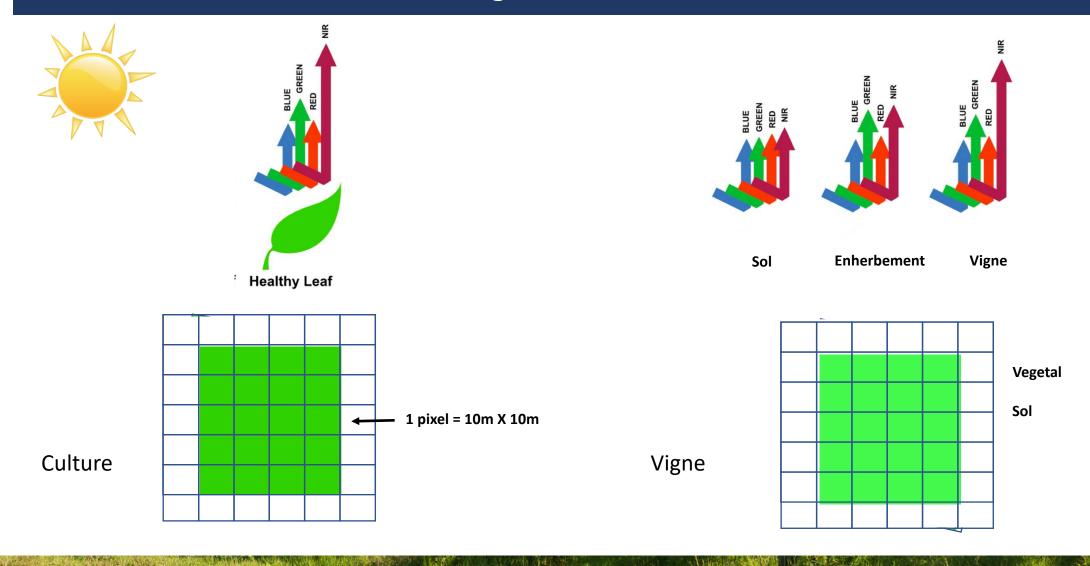
Coût (images gratuites)
Prise de vue tous les 10 jours

Résolution (10m)

Marche pas si nuageux!



Utilisation de l'indice de végétation



Traitement des images



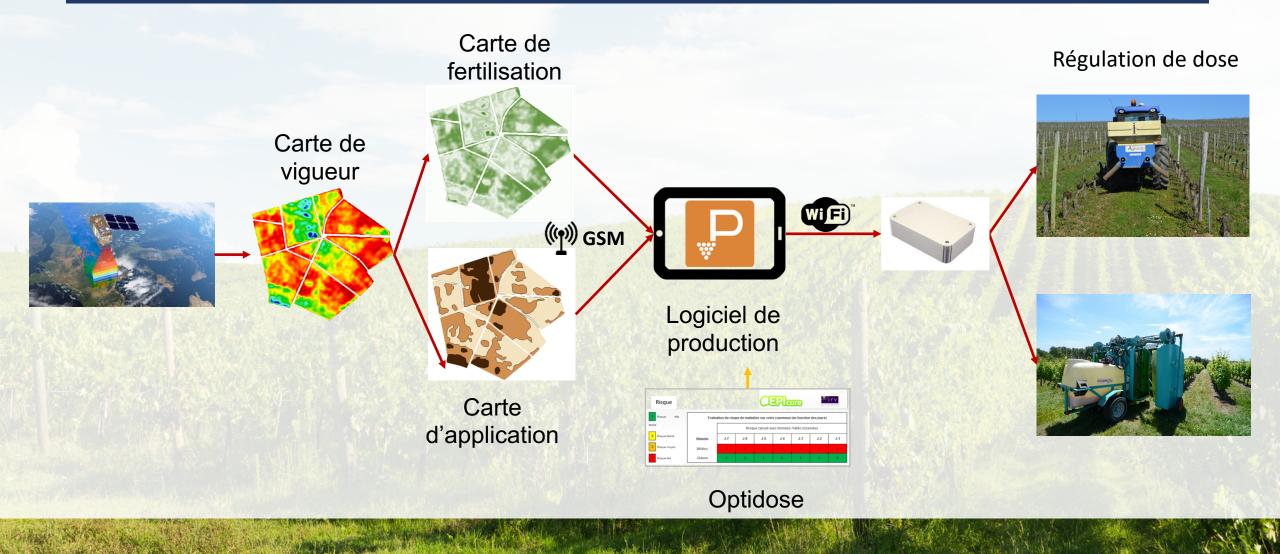
Prise et traitement image NDVI



Carte de modulation du vignoble



Analyse des données



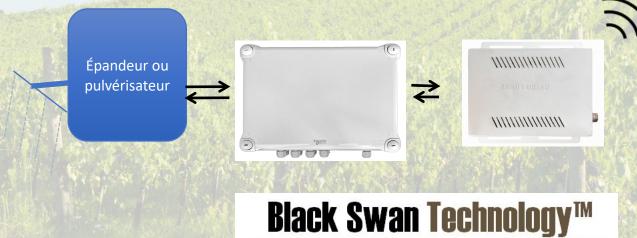
Fonctionnement

Le boîtier régule la dose :

- Sur l'épandage d'engrais ou de fumure
- Sur les produits de traitements (pesticides)

en fonction de:

- La position GPS du tracteur dans la parcelle
- La consigne de quantité à apporter à cet endroit





An Innovative Company that brings out Revolutionary Solutions®

Préparattion du travail



Saisie des données :

Dessin du parcellaire Inventaire du matériel (tracteur, outil et ses réglages) Produits utilisés

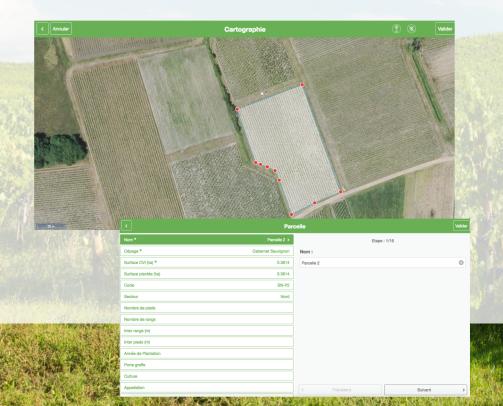




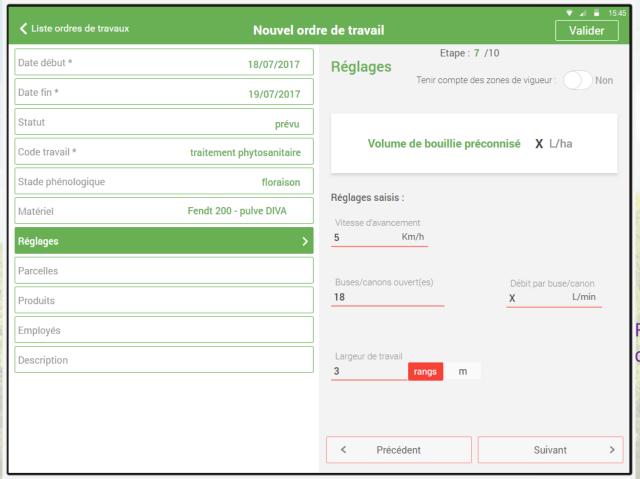
Nouveau cliché satellitaire 100km x 100km



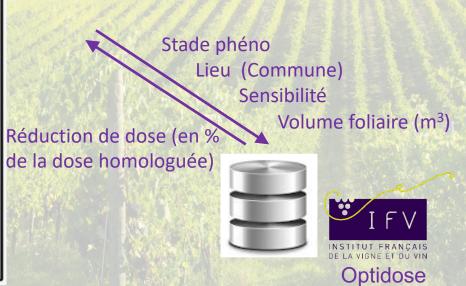




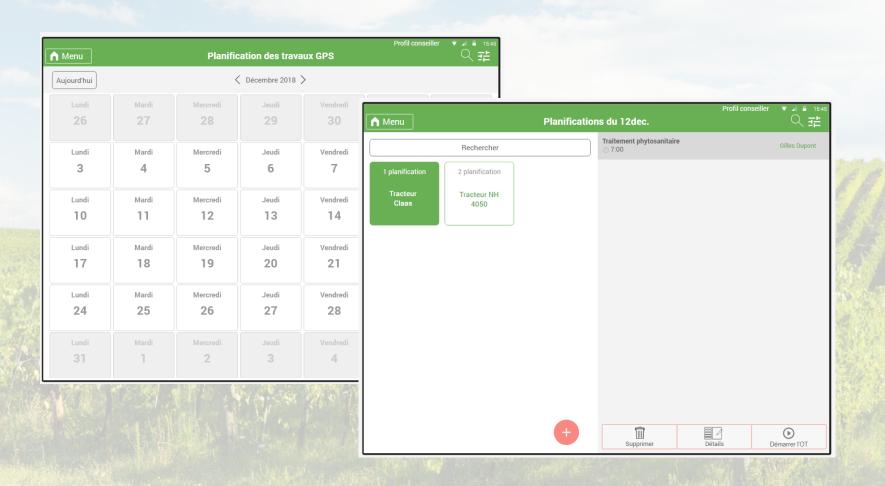
Configuration du travail



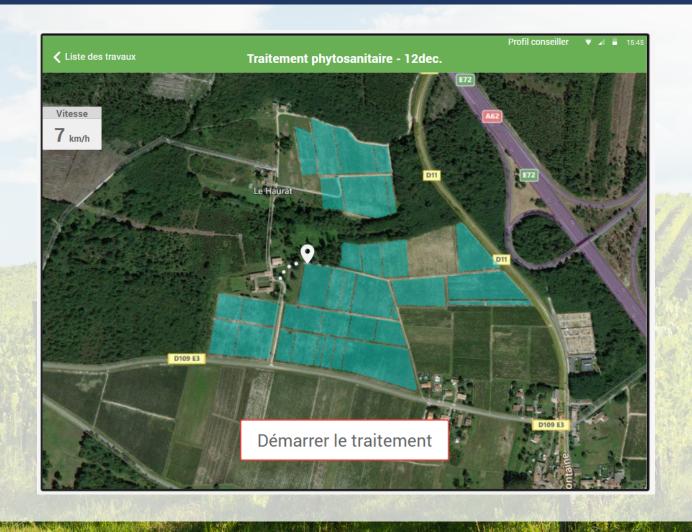
Carte de modulation par parcelle, Volume de bouillie total



Planification du travail



Feuille de route



Réalisation de l'intervention

Préparation de l'épandeur:

test fonctionnement

Réalisation de l'épandage :

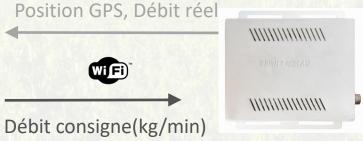
Vitesse réelle/consigne

Débit réel

Ouverture/fermeture trappe











Débit consigne(kg/min)



Boitier régulation

Réalisation de l'intervention

Préparation du pulvérisateur : bouillie

test fonctionnement

Réalisation traitement : Pression

Vitesse réelle/consigne Volume Ha réel/consigne Débit réel par débitmètre Ouverture/fermeture tronçons









Débit consigne(L/min)



Boitier communication

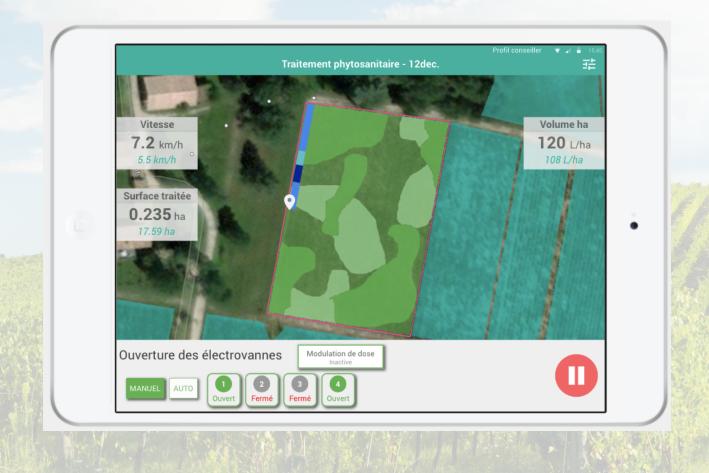
Débit réel (L/min)

Filaire

Débit consigne(L/min)

Boitier régulation

Réalisation de l'intervention



Evolutions • Intégration de cartes plus fines (avion, drone) Modification des valeurs de vigueur sur la carte

Merci pour votre attention

Le projet a reçu le financement de :





