

Journées de Printemps 2021 : Fourrages et prairies 2.0

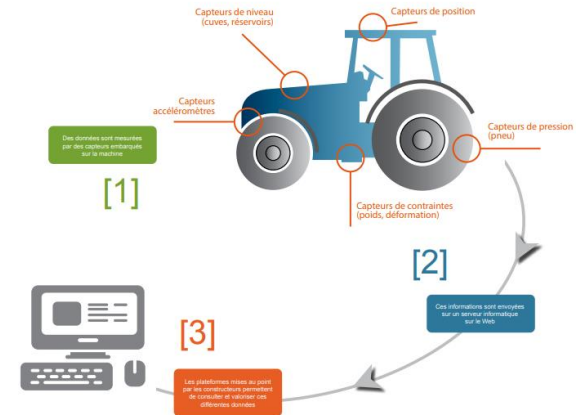
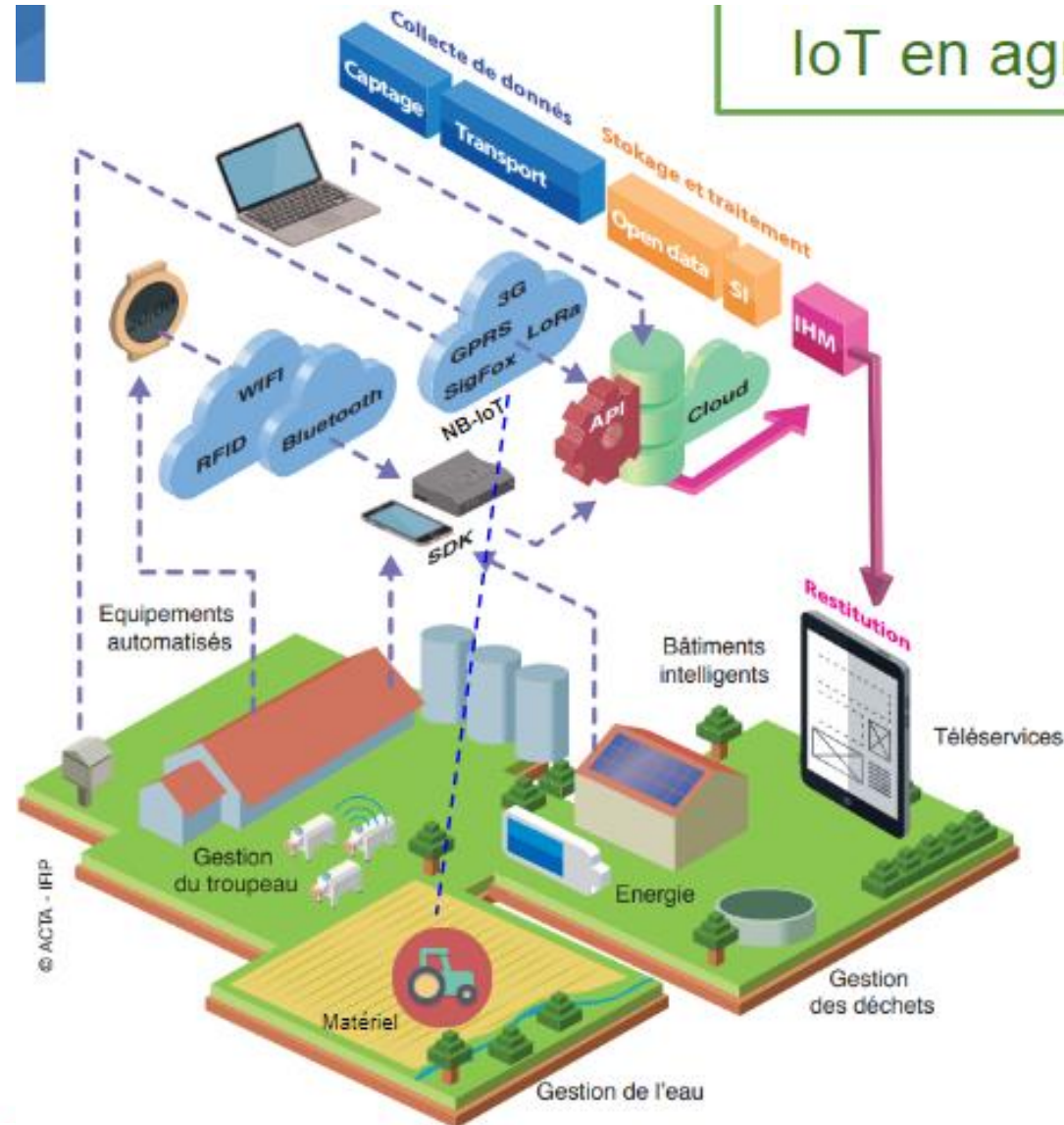
Stations météo connectées et OAD
associés au service des éleveurs :
*Quelle appropriation par les agriculteurs en Cuma
dans l'Ouest de la France ?*

- Florine HARDY (Littoral Normand)
- Stéphane VOLANT (FRcuma Ouest)



Développement de l'agriculture de précision et de l'IoT

IoT en agriculture



Des besoins en lien avec la météorologie

Agri'Connectée les cuma intègrent l'agriculture mesurée et connectée

Général

Valorisation des données : plein de données récoltées mais comment les valoriser ?? Comment en faire une vrai plus-value pour le pilotage ?

optimisation utilisation matériel / besoins du collectif

Elevage bovins

date de récolte maïs

calendrier de pâturage automatique avec localisation dans parcelles

Date d'entrée et de sorti d'une parcelle de pâturage

Portance des sols pour mise à l'herbe

gestion du pâturage, pousse de l'herbe

pousse de l'herbe

Suivi maladie//Prévention

Grandes cultures

suivis des adventices et des ravageurs

Intérêt du traitement (% de risque si on fait une impasse)

Date de récolte des céréales

Irrigation

Période d'intervention pour les traitements

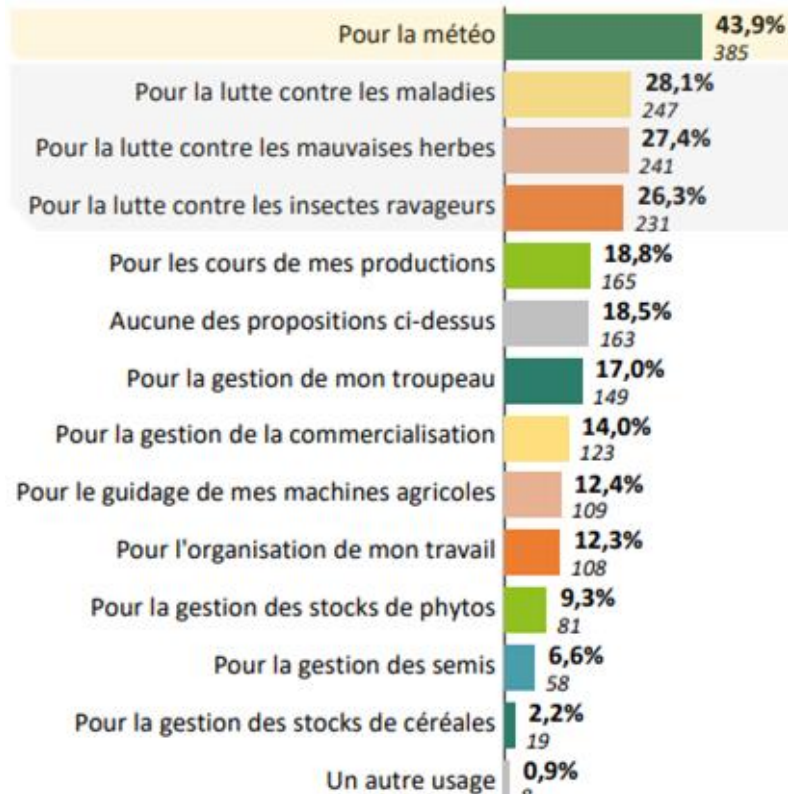
Viticulture

température prévention gel

détection précoce maladies / ravageurs

apparition de maladie et date de traitement

Pour quel type d'usage aimeriez-vous avoir un outil de conseil ?



Station météo connectée : exemple de Weenat

- Données météo (pluie, température, humidité, vent, ...) ultra-localisées et en temps réel.
- Historique météo de la parcelle sur les 12 derniers mois
- Prévisions de météo connectée à 15 jours
- Actualisées 6 fois par jour.
- Données agro-météo pour l'agriculture (rayonnement, évapotranspiration potentielle, température du sol...
- Accès aux OAD



Un besoin d'OAD "météo" au service des éleveurs

- Public cible initial des fournisseurs : céréaliers, arboriculteurs, viticulteurs, ⇒ très réceptifs aux questions de santé du végétal.
 - prévention du développement des maladies.
 - risque "gel de printemps" pour les vergers et la vigne
- Les agriculteurs de l'Ouest de la France sont majoritairement des éleveurs ⇒ réceptifs aux questions de santé du végétal dans une moindre mesure.
⇒ **consultent fréquemment les prévisions** météorologiques pour organiser leur interventions aux champs (travail du sol, épandage de lisier/fumier, traitement phytosanitaire, fauche d'herbe...)
MAIS très peu utilisateurs de stations météo connectées.

Notre hypothèse :

le faible nombre d'utilisateurs chez les éleveurs est lié à l'absence d'OAD appropriés à leurs activités

Co-construire des OAD à “dimension collective”

- Ambition initiale : **renforcer l’usage de Maïzy®** : un OAD suivi des **cultures de maïs fourrage**
- Autres pistes de travail, co-construire des OAD pour optimiser/faciliter :
 - les interventions phytosanitaires
 - les mises en place et récoltes des autres fourrages
 - les accès aux parcelles via la modélisation de la portance des sols



**Pilotée par le réseau des cuma de l’Ouest,
cette démarche intègre la dimension “collectifs d'agriculteurs”.**

- permettre une meilleure organisation collective des chantiers,
- partager les données recueillies par les stations météo connectées.

17 stations météo connectées installées dans 4 cuma



Des données et un OAD très peu valorisés

- Evaluation de l'usage via "entretiens directs" et stats d'utilisation des OAD
- Des problèmes techniques expliquent en partie cette sous-utilisation
 - problème d'application sur smartphone,
 - panne sur pluviomètre,
 - désabonnement malencontreux, ...

MAIS même si la station fonctionne parfaitement **aucun agriculteur:**

- **n'a renseigné les stades phénologiques** pour Maïzy®
- **ni créé d'alerte personnalisée** (Σ degrés jours. cumul de pluie...).

Résumé Prévisions Historique

Maïzy® (Kroquis) ⚙️ ×

Objectif de matière sèche à **33 %**
Date de floraison prévisionnelle **entre le 28 juil. et le 30 juil. 2020**
Date de récolte prévisionnelle **entre le 15 sept. et le 22 sept. 2020** ▶️ Floraison

Suivi de culture

Levée	depuis le 27 avr. 2020
2 feuilles étalées	depuis le 04 mai 2020
4 feuilles étalées	depuis le 11 mai 2020
6 feuilles étalées	
8 feuilles étalées	depuis le 02 juin 2020
Floraison	
Maturité ensilage	

Guide d'utilisation de l'OAD Maïzy

Des besoins d'OAD simples et adaptés aux éleveurs

- La majorité des éleveurs **expriment des besoins de services** (OAD) en lien avec la météo
- Pour alimenter ces OAD, préconiser davantage l'accès à **des services de prévisions** et d'observations météorologiques spatialisées
- **Dès lors que des saisies d'informations sont nécessaires**, cela constitue **un réel frein** à l'utilisation des OAD.
⇒ pour développer l'usage des OAD météo à destination des éleveurs :
 - **limiter les saisies manuelles** est impératif,
 - **proposer des OAD simples**
 - **... et adaptés à leurs besoins (exemple Weep**



- **Une certitude : accompagnement primordial !**
 - il faut passer du temps, insister !!!
 - pourrait être réalisé par les conseillers d'élevage en proximité ?