
UC2.6

Supplémentation Minérale de Précision

REPENSER LA SUPPLEMENTATION MINÉRALE DES BOVINS

Coordinateurs:

Henning Lyngsø FOGED
<http://www.organe.dk>



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein



Qu'est ce que la supplémentation minérale de precision?

Présentation schématique

DONNEES

(D, F) Big data, The Cloud, Azure, MS SQL – intéropérabilité, replicabilité et réutilisation

LOGICIEL

(B, C, D E) Front end - Pitstop+ Manager, backend dans l'unité maîtresse et les serveurs

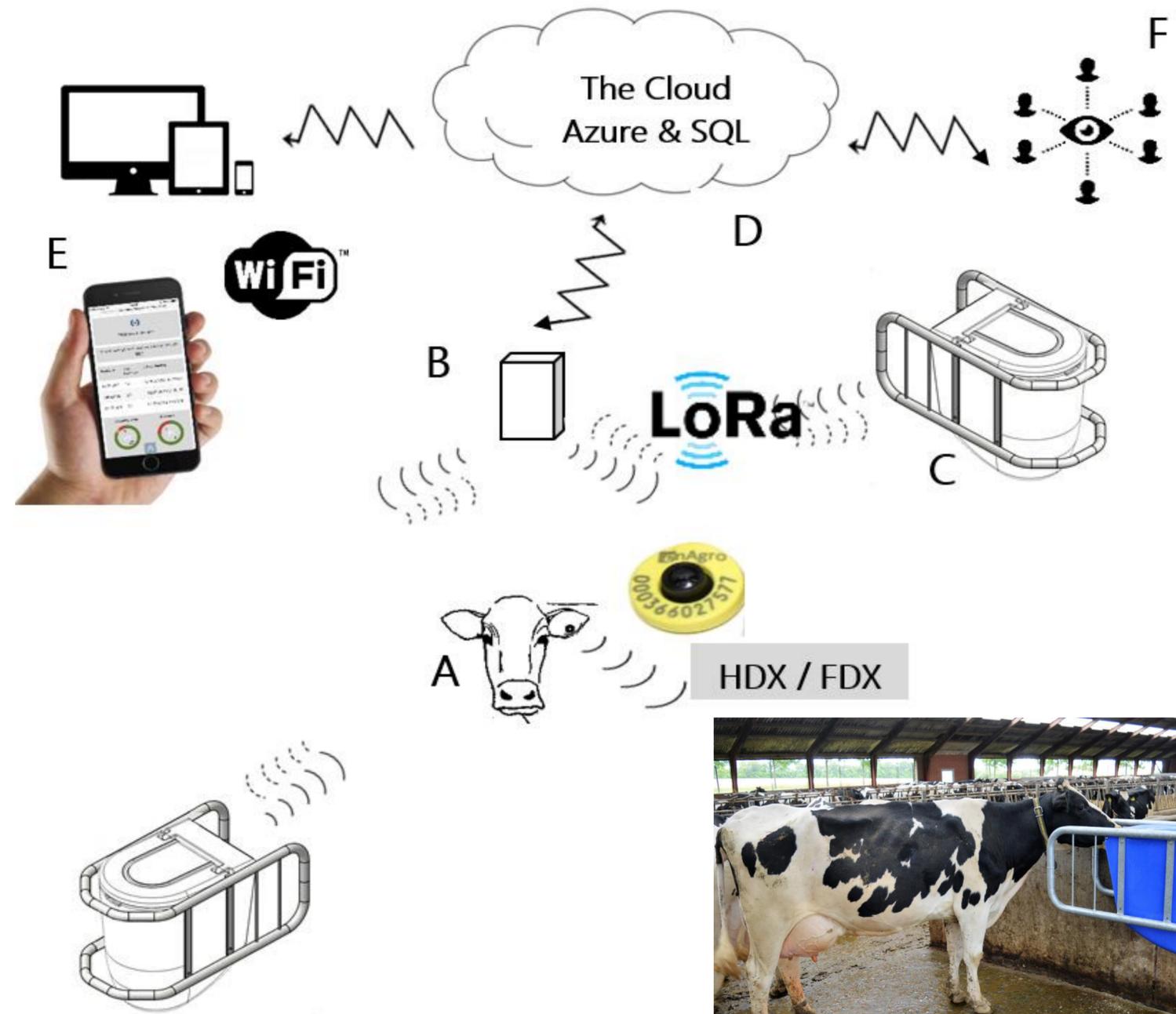
COMMUNICATION

(A, B, E) LoRa, WiFi et cable

MATERIEL

(A, B, C) Nourrisseurs, senseurs – antennes et accéléromètres, planches PCB, badges d'oreille électronique ear tags, dosage des agrégats

Composants IoT



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No731884



Défis majeurs / points de frictions

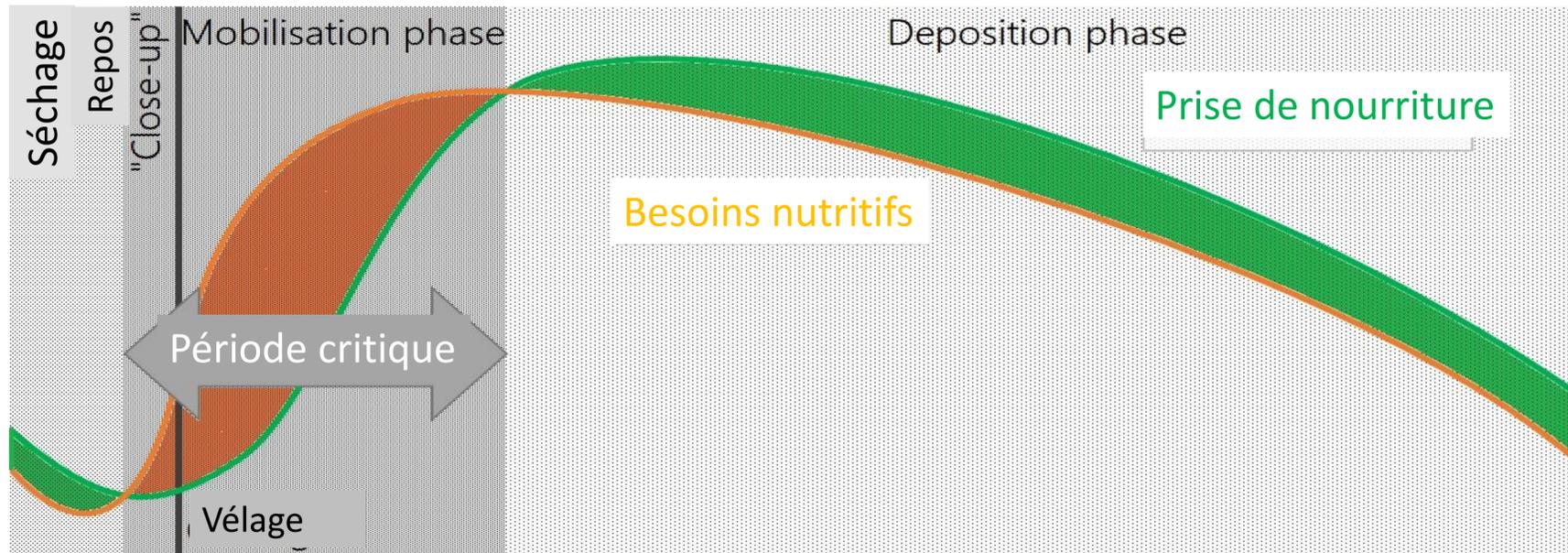
Pourquoi faisons nous cela?



Le TMR (total mixed rations) est utilisé mondialement. C'est le système le plus répandu



Augmentation de la fréquence des maladies coûteuses et morts subites des vaches



Il existe des additifs technologiquement avancés mais peu pratiques et coûteux à déployer



Augmenter la prise de conscience des consommateurs pour la qualité et l'éthique de la nourriture

Nos objectifs

Production laitière à notre manière

PRINCIPAL GROUPE CIBLE

Troupeau important (> 50 vaches laitières) utilisant le TMR ou bien d'autre alimentation standardisée et avec haute productivité.



Valeur nette de € 146 par vache et par an



EFFETS BENEFIQUES

- Amélioration de la compétitivité des entreprises.
- Des vaches plus productives et en meilleure santé.
- Surveillance facilitée et plus précise des vaches « en transition » (période critique).
- Capacité à utiliser des additifs alimentaires avancés ayant des effets sur la productivité des vaches laitières et sur la santé, l'environnement, le climat et le bien-être des animaux
- La supplémentation en groupe est possible.
- Effet complet de l'alimentation par RTM.
- Découplage du développement de la productivité de celui des incidences de maladies

RESULTATS ATTENDUS (KPIs)

Productivité  + 4%

Incidence des maladies / pertes  - 10%

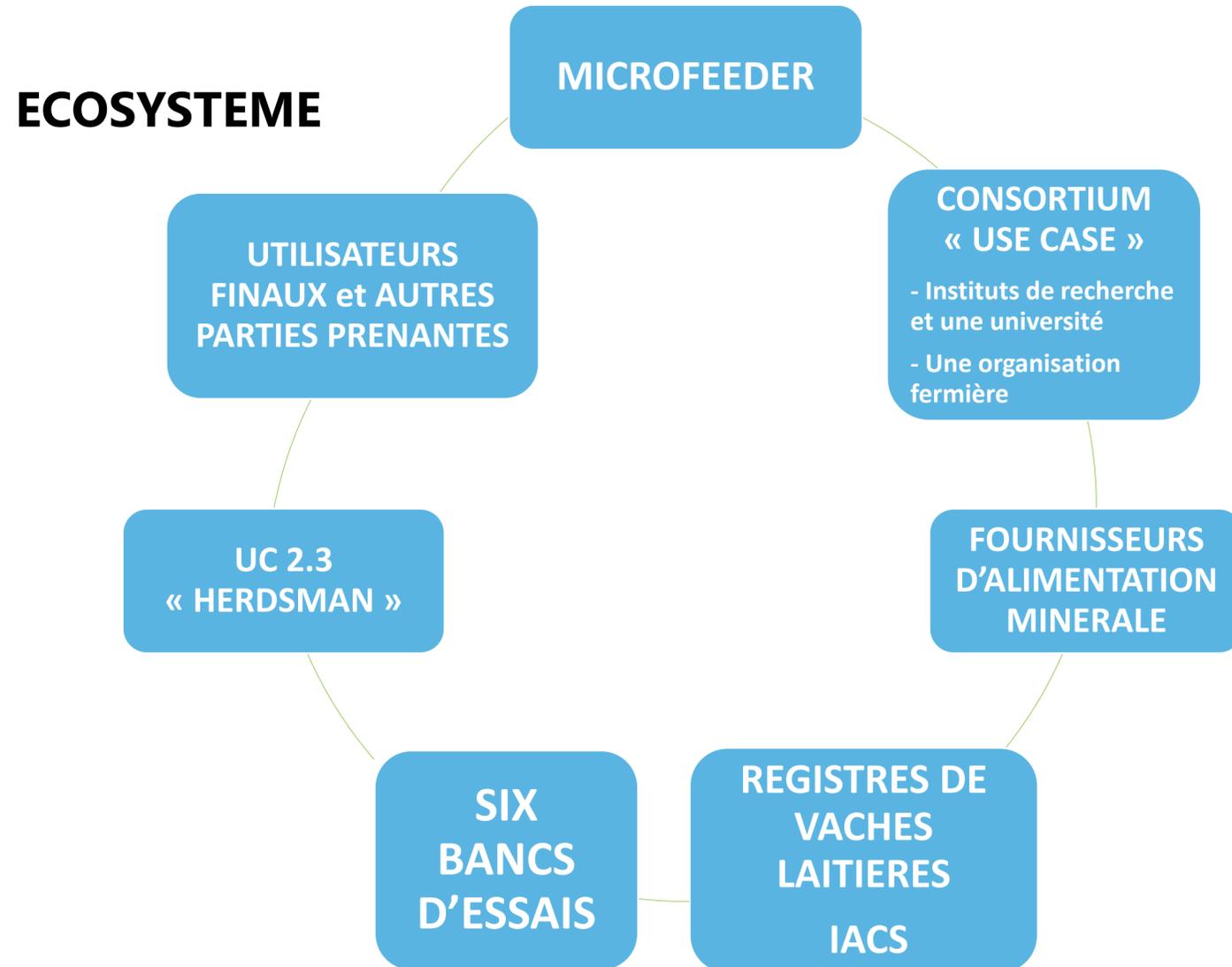


This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No731884



Tests et démonstrations

Partenariat varié pour la recherche et l'innovation présent dans 6 Etats Membres de l'UE



NOUS ALLONS SENSIBILISER D'AVANTAGE À PROPOS DE LA SUPPLEMENTATION MINÉRALE DE PRÉCISION, DOCUMENTER SES EFFETS ET IMPACTS, VERIFIER LES CARACTÉRISTIQUES OPTIMALES DES COMPLEMENTS ALIMENTAIRES MINÉRAUX, ET AUGMENTER LA CONVIALITÉ DU SYSTÈME POUR LES FERMES LAITIÈRES.

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No731884



Résultats expérimentaux (jusqu'à présent)

UX et consentement de la vache sont important

FAISABILITE des SUPPLEMENTS MINERAUX

les qualités recherchées sont :

Un faible angle de réponse, une taille de particules maximale de 3 mm et un goût extraordinaire



CONSENTEMENT DE LA VACHE

- Données provenant de l'utilisation du système dans une batterie de serveurs pendant un mois - approx. 42 000 enregistrements de données ont été analysés.
- Toutes les vaches du troupeau, à quelques exceptions près, visitaient les mangeoires.
- La consommation moyenne de vaches pouvant consommer jusqu'à 100 grammes de compléments alimentaires minéraux par jour était d'environ 70 grammes par jour.

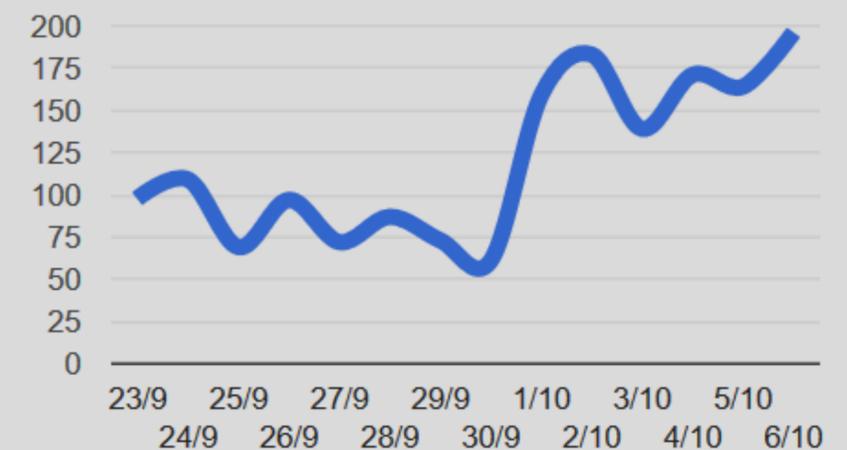


EXPERIENCE UTILISATEUR (UX)

Les hôtes de bancs d'essai donnent des commentaires pour améliorer le système:

- La qualité des instructions et des consignes d'utilisation
- Le design des mangeoires
- Les fonctions de l'application Pitstop + Manager, par exemple en ajoutant une courbe pour suivre le nombre total de repas quotidiens afin que les hôtes du banc d'essai puissent mieux comprendre quel événement de la production a effectivement une incidence sur l'utilisation du système Pitstop +

Evolution chiffrée de l'alimentation quotidienne



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No731884

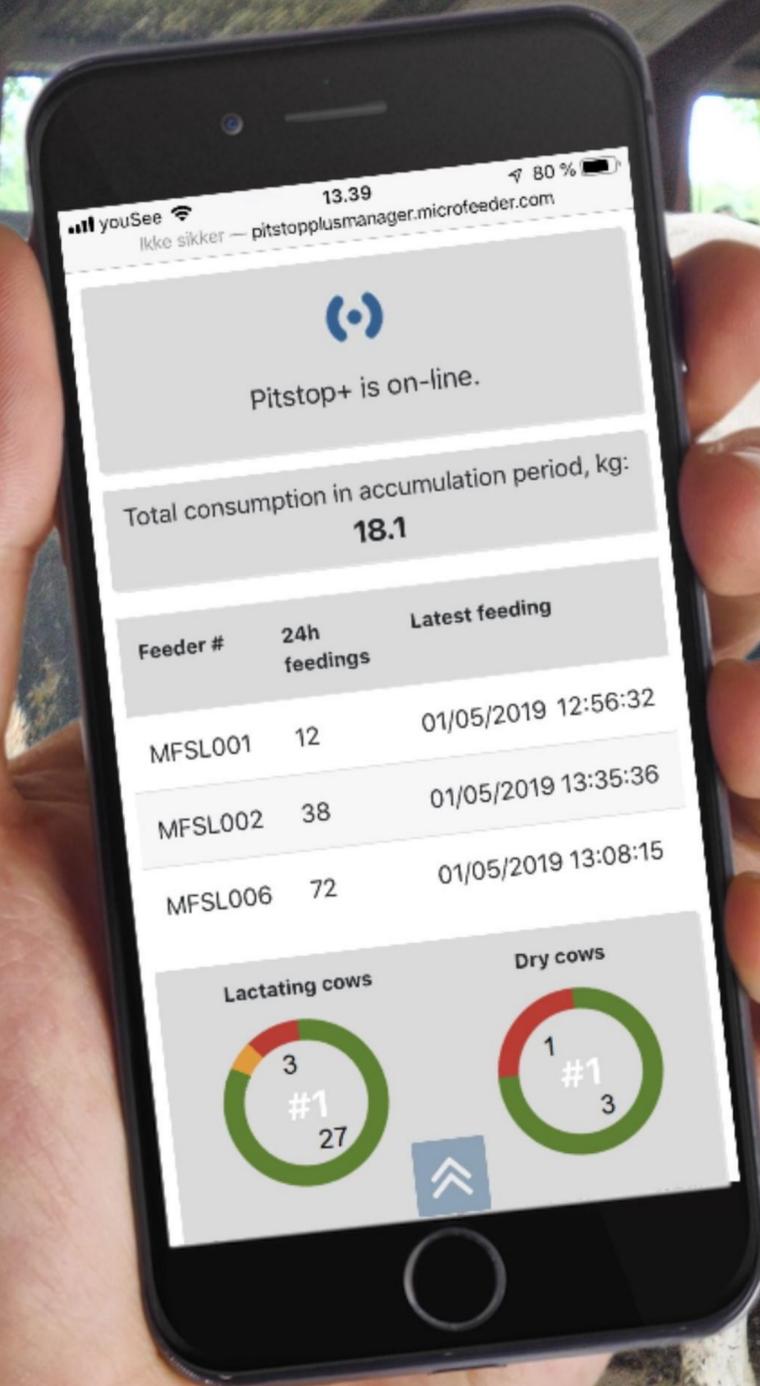


Suivez nous sur

<https://www.iof2020.eu/trials/dairy/precision-mineral-feeding>

<https://www.pitstopplus.eu>

<https://www.organe.dk/>



Nous changeons la manière dont les vaches laitières sont supplémentées avec des aliments minéraux