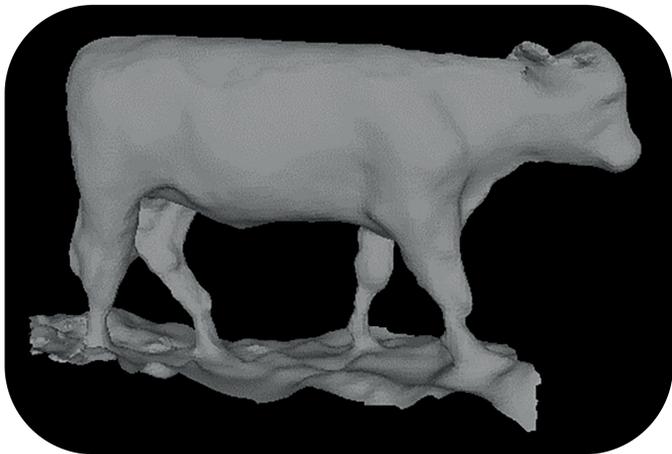


# LE PHÉNOTYPAGE 2.0 : LE HAUT DÉBIT AU SERVICE DES PROGRÈS GÉNÉTIQUES ET TECHNIQUES

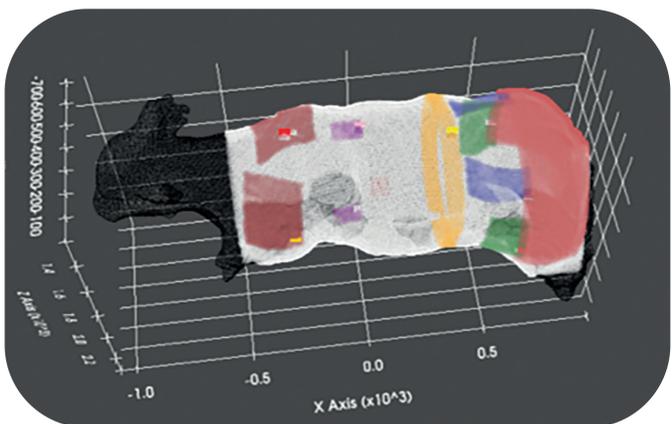


**Outiller les acteurs économiques  
en méthodes et technologies pour  
le suivi de la croissance des bovins**

**ACQUÉRIR LA MORPHOLOGIE 3D  
DES ANIMAUX TOUT AU LONG DE  
LEUR VIE**



**Intégrer l'acquisition  
d'images 3D dans la routine  
des mesures du CIRBEEF**



**Utiliser l'IA pour traiter  
les images automatiquement**

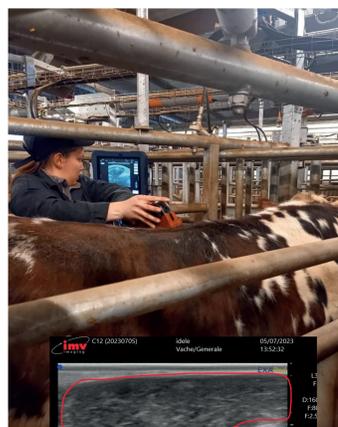
**CROISER MORPHOLOGIE 3D  
AVEC LES DIFFÉRENTES  
PERFORMANCES DE L'ANIMAL**



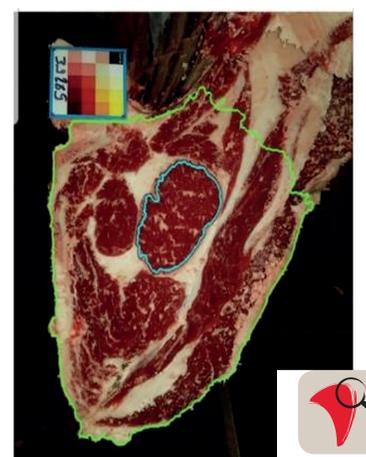
• **Pesée**



• **Barymétrie**



• **Echographie  
profonde**



• **Niveau de persillé  
et gras total**

## CINQ PROJETS EN COURS



**D'autres  
collaborations  
à écrire avec  
les acteurs  
économiques**

### PARTENAIRES TECHNIQUES



### CONTACT :

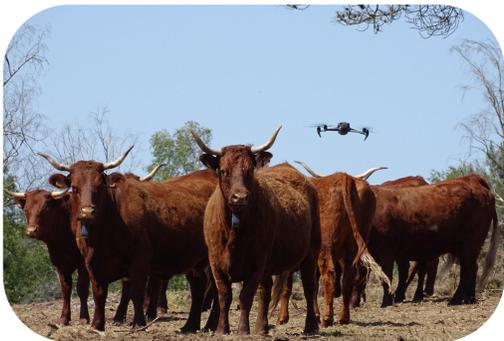
Adrien Lebreton  
Institut de l'Élevage  
adrien.lebreton@idele.fr

# LES TECHNOLOGIES POUR LA SURVEILLANCE DES PARCELLES ET DES ANIMAUX AU PÂTURAGE

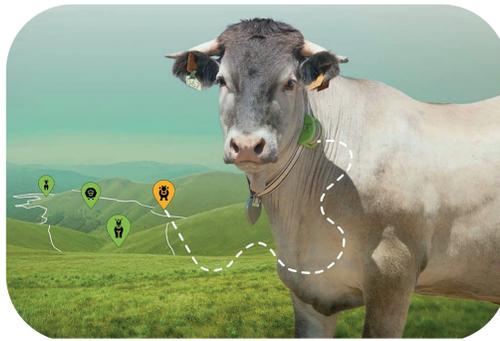
Au CIRBEEF, on teste ce qui existe et on développe ce qui n'existe pas encore



## LOCALISER, OBSERVER, SUIVRE LES ANIMAUX



• Drone ✓



• Collier GPS ✓



• Clôtures virtuelles ✓

## PHÉNOTYPER ET SUIVRE LES PRAIRIES



• Herbomètre connecté ✓



Le drone avec imagerie spectrale pour un nouveau regard sur la prairie



Le Cirbeef prend de la hauteur...

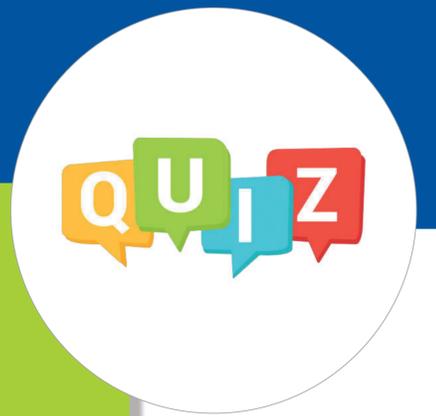
## TIRER LE MAXIMUM DE L'IDENTIFICATION ÉLECTRONIQUE AVEC L'ULTRA HAUTE FRÉQUENCE (UHF)



Suivre la fréquentation des zones d'abreuvement des technologies «low-techs»

Tester des technologies déjà accessibles  
Développer des nouvelles technologies

# JEU : BUZZ TIÈDE OU INNOVATION QUI CHAUFFE ?



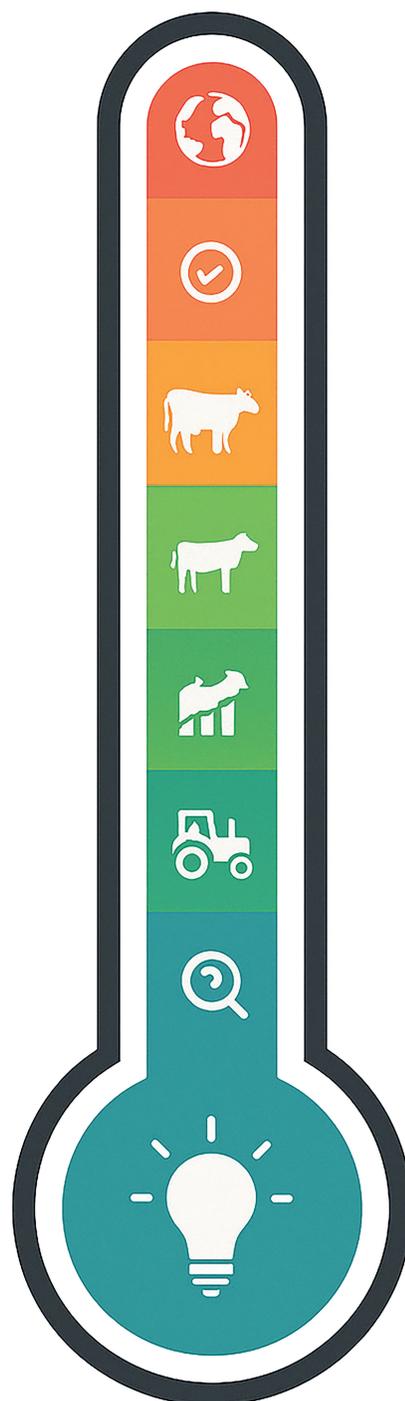
Savez-vous replacer les différentes technologies à leur bon stade de maturité ?

## PRODUIT COMMERCIALISÉ

Estimations d'années restantes avant diffusion réelle

## COMMERCIALISATION

- Produit final prêt
- Premiers déploiements réels
- Résultats validés
- Test sur ferme pilote
- Premier prototype
- Preuves de faisabilité en labo
- Réflexion en cours



disponible

2 - 3 ans

5 - 7 ans

8 - 10 ans

## IDÉE QUI GERME

PARTENAIRES TECHNIQUES

