



Des technologies à l'épreuve du terrain : les Digifermes[®] expérimentent, évaluent, partagent

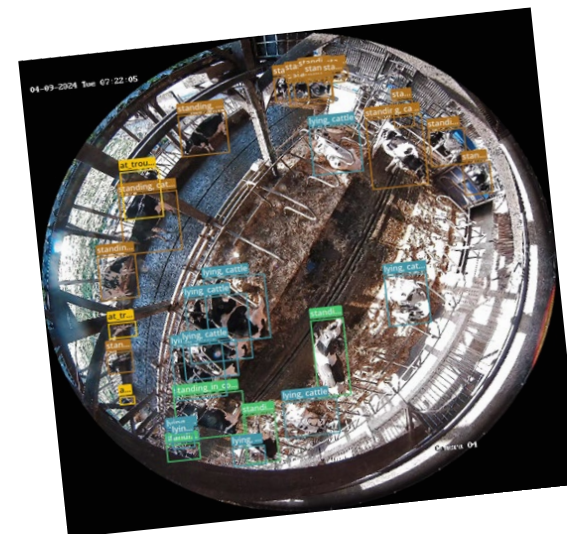
Zoé GUY – Cheffe de projet, IDELE

Louise RIBEIRO – Chargée d'expérimentation, Ferm'Inov

2026



C'est quoi une techno « qui marche » ?



Pourquoi tester les technologies ?

La promesse

« Gain de temps »

« Détection précoce »

« Optimisation des performances »

« Amélioration du bien-être »



« 95% de précision »

La réalité du terrain

Est-ce fiable ?

Est-ce facile à utiliser ?

Est-ce adapté à mon système ?

Quel bénéfice réel ?

A quel coût ?



Les Digifermes® : un réseau de test



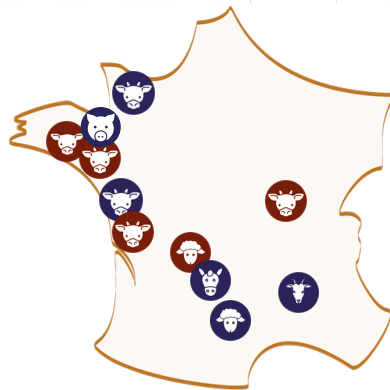
- Bovins
- Ovins
- Porcs
- Caprins
- Equins
- Grandes cultures
- Polyculture élevage
- Vignes
- Fruits et légumes

Les Digifermes® en chiffres

Entre 2024 et 2025

- **154** technologies testées
- **101** projets en cours dont
- **19** nouveaux projets débutés en 2025
- **+80** fournisseurs de nouvelles technologies ont vu leurs solutions intégrées dans les projets des Digifermes®

Les Digifermes® : Focus sur l'élevage



Thématiques des projets recensés

Santé, Bien-être et
Comportement animal

Performance
zooteknique et
Phénotypage

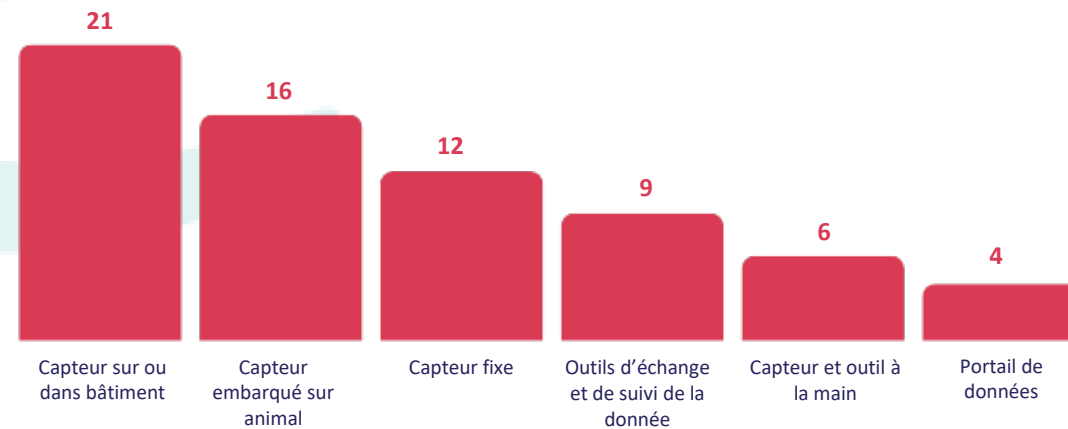
Interopérabilité,
Standardisation et Partage
de données

Reproduction et
Surveillance d'évènements
critiques

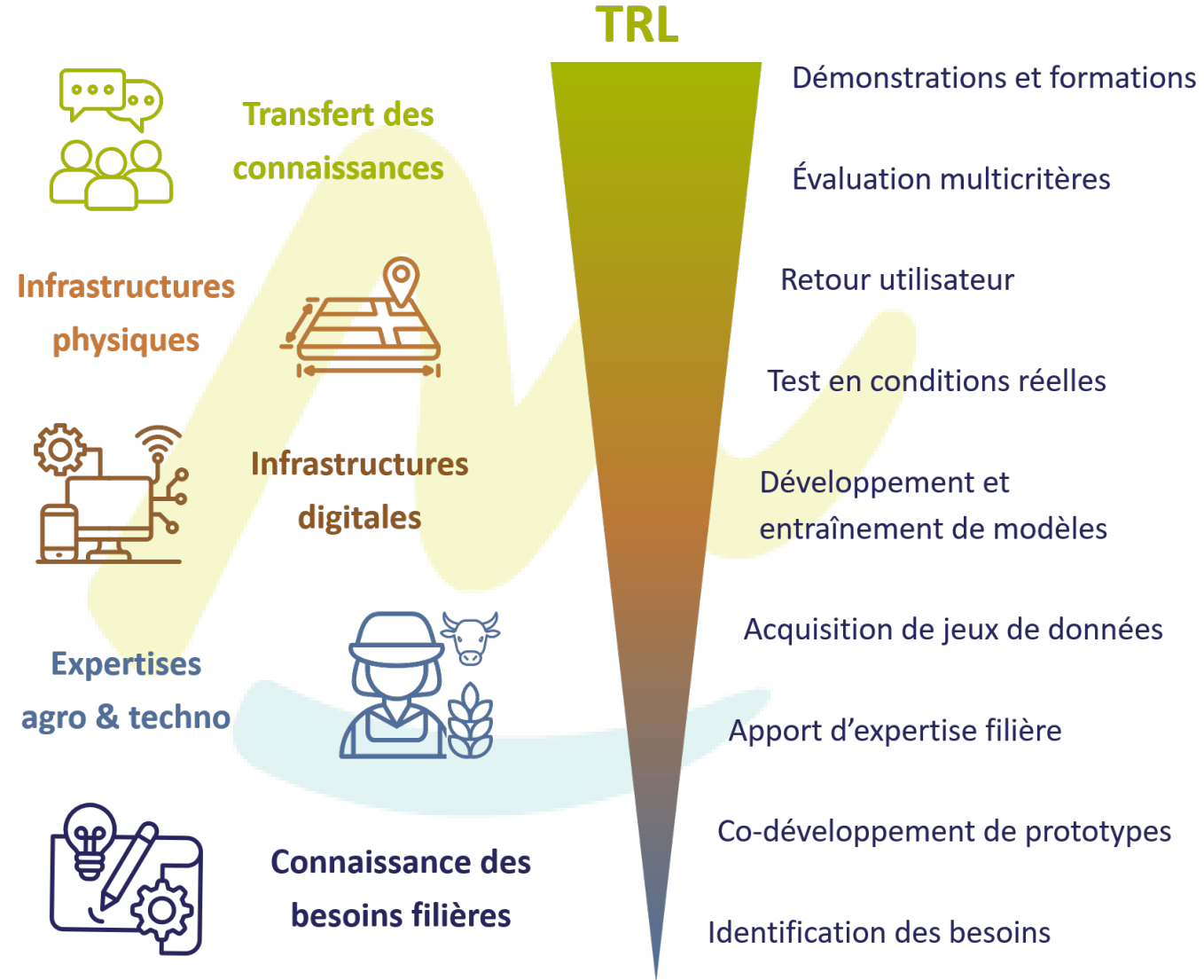
Classement des projets selon l'usage des technologies

	Observer et mesurer	Agir et appliquer sur le terrain	Conseiller et accompagner	Échanger, partager et collaborer	Organiser, gérer et commercer
Nombre de projets recensés en 2024-2025	41	2	1	3	7

Classement des technologies les plus testées au sein du réseau



Les Digifermes® : nos activités



Notre méthodologie d'évaluation



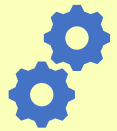
Une technologie à tester

1 Un protocole de test sur mesure

Qui dépend de :



Des **objectifs**
de l'étude



De la **maturité** de
la technologie



De son **champ**
d'application



Evaluation technique spécifique

2 Une évaluation commune à toutes les technologies

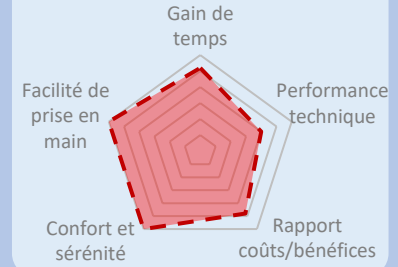


Description
de la
technologie

*Besoin
Intérêt
Fonctionnement*



**Evaluation
multicritère**



**Coûts et
bénéfices
sociaux**

Méthode 

- Humain
- Travail
- Intégration sociale



Fiche techno

Une synthèse pour diffuser, comparer et décider

Zoom sur la Digiferme® Ferm'Inov (71)

Troupeau expérimental

- 50 à 100 bovins achetés par an
- Catégories selon les essais
- Génisses, jeunes bovins...
- Engraissements, essais privés...



Une équipe

- 4 techniciens
- Jeunes en apprentissage
- Ingénieurs pour piloter les projets



Troupeau de souche

- 60 vêlages printemps
- 50 vêlages automne
- Vêlages à 30 mois
- Finition des femelles
- Vente de broutards lourds vendus en maigre au sevrage

210 ha de SAU

- 190 ha de prairies
- 20 ha de cultures

La prairie
71250 **Jalogny**
Saône-et-Loire

47

- Ecoles
- Chambres d'Agriculture
- Coopératives
- Acteurs du territoire...



Projet Inov'Meat

INNOVation pour le Monitoring en Elevage bovin Allaitant herbager

Le projet INOV'MEAT vise à mettre au point des outils numériques permettant de répondre aux besoins des éleveurs face aux enjeux d'aujourd'hui. Il vise également à accompagner les éleveurs dans la prise en main des nouvelles technologies déjà commercialisées en faisant une évaluation multi-critères de nombreux équipements, testés directement dans des élevages partenaires du projet.



Les chiffres clés

12

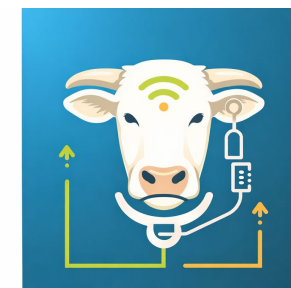
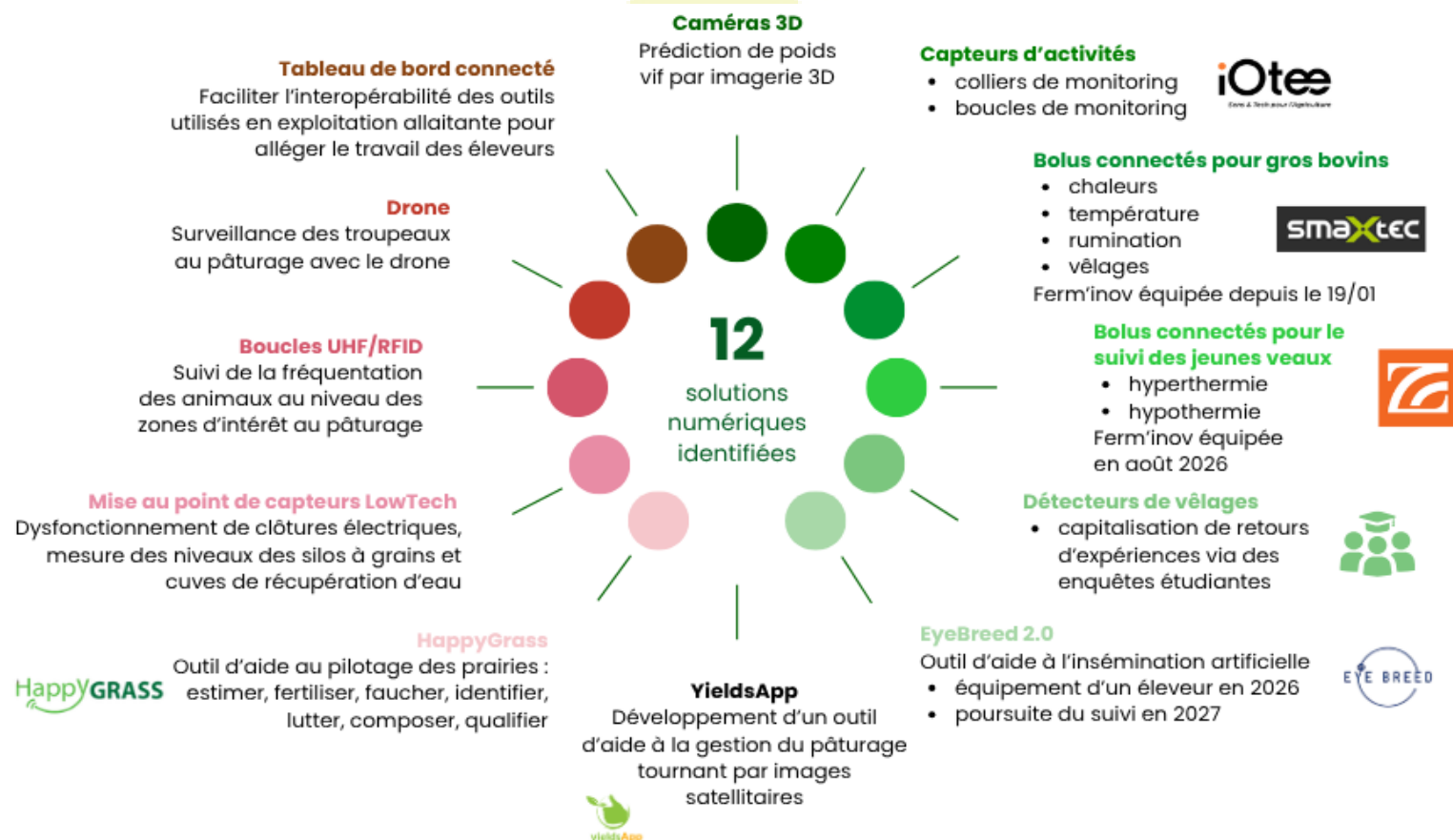
solutions
numériques
identifiées

6

éleveurs testeurs

16

partenaires aux
compétences
complémentaires



INOV'MEAT

PEI AGRI



COFINANCE
PAR L'UNION
EUROPÉENNE

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE

L'utilisation du drone en élevage



Comment évaluons-nous une nouvelle technologie ?

Exemple : le drone en élevage — de l'essai terrain à l'outil d'aide à la décision

1 IDENTIFIER un outil



Le drone

Repérer une technologie susceptible de répondre à un besoin des éleveurs : gagner du temps, faciliter la surveillance.

2 TESTER en conditions réelles, chez les éleveurs

Enregistrer le temps de travail
Grille de suivi : avec / sans drone

Tâche	Sans drone	Avec drone
Tâche 1	... min	... min
Tâche 2	... min	... min
Tâche 3	... min	... min
...	... min	... min

Repérer les tâches où le drone fait gagner du temps

- ☒ Surveillance
- ☒ Animaux égarés
- ☒ Contrôle clôtures
- ☒ Points d'eau

Exemples de tâches suivies

3 CALCULER le temps économisé

Temps sans drone ... h

-

Temps avec drone ... h

Temps gagné
par journée d'utilisation

À partir des grilles remplies en élevage, on obtient une référence : le temps économisé par journée d'utilisation du drone.

4 SIMULER la rentabilité avec une calculatrice

ENTRÉE

Le parcellaire de l'élevage

Nombre et surface des parcelles, distances, animaux au pâturage...

Calculatrice
Temps gagné × coût du drone

RÉSULTATS POUR L'ÉLEVAGE

- ☒ **Achat rentable ?** Oui / Non
- ☒ **Modèle conseillé** Drone A, B, C...
- ☒ **Amortissement** ... années

Identifier → Tester → Calculer → Simuler : une démarche reproductible pour chaque nouvelle technologie

Le monitoring par les bolus connectés



Comment évaluons-nous une nouvelle technologie ?

Exemple : les bolus connectés smaXtec en élevage bovin allaitant

1 IDENTIFIER un outil



Bolus connectés smaXtec

Un capteur dans le rumen qui envoie des alertes sur smartphone. Est-il fiable et adapté aux bovins allaitants ?

2 TESTER en conditions réelles, chez les éleveurs

Enregistrer chaque alerte reçue
... et la confronter à l'observation de terrain

Alerte reçue	Observation terrain	Verdict
Santé	Confirmée	✓
Chaleurs	Confirmée	✓
Vêlage	Rien d'anormal	✗
Reproduction	Confirmée	✓
...	...	...

4 types d'alertes évaluées

- ✓ Santé
- ✓ Reproduction
- ✓ Vêlages
- ✓ Chaleurs

3 ÉVALUER la fiabilité et la charge mentale

- ✓ Alertes justes ... %
- ✗ Non significatives ... %

Fiabilité du système
par type d'alerte

Charge mentale
pour l'éleveur

Chaque alerte non significative, c'est une vérification inutile et une sollicitation de plus pour l'éleveur.

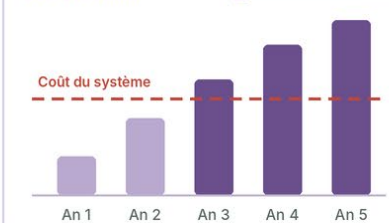
4 CHIFFRER les économies et le retour sur investissement

SUR 1 AN

- ✓ Animaux sauvés grâce aux alertes ...
- ✓ Chaleurs détectées en plus ...

Économie réalisée ... €

SUR 3 À 5 ANS



Retour sur investissement ... ans
Amorti en combien d'années ?

Identifier → Tester → Évaluer → Chiffrer : une démarche reproductible pour chaque nouvelle technologie

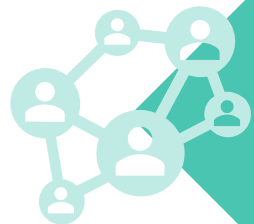
Ce qu'il faut retenir



Les technologies doivent être testées en **conditions réelles**



« Ca fonctionne » ne suffit pas : il faut évaluer l'utilité, l'intégration, les impacts et les limites



Le réseau des Digifermes transforme ces expérimentations en **références diffusables**

Des fiches technos bientôt disponibles !



ÉVALUATION DE LA TECHNOLOGIE

Gain de temps
Facilité de prise en main
Confort et sérénité
Performance technique
Rapport coûts/bénéfices

Il faut compter 5 capteurs minimum pour 50 vaches à véler sur 2,5 mois.

Coûts et bénéfices sociaux de l'adoption de la technologie :

HUMAIN		TRAVAIL		INTEGRATION SOCIALE	
Coûts	Bénéfices	Coûts	Bénéfices	Coûts	Bénéfices
Besoin accru de compétences numériques	Précision financière affectant la santé mentale	Charge mentale	Réduction de la main-d'œuvre et tensions au travail	Moins d'échanges humains entre agriculteurs et clients	Attractivité du métier pour les nouvelles générations
Érosion de l'identité de l'agriculteur	Meilleure prise de décision	Amélioration du bien-être	Contraintes opérationnelles et complexité du travail	Participation accrue aux marchés	Renforcement des connexions entre agriculteurs
Soutien à l'identité et aux valeurs			Appui à un management éthique et durable		
			Meilleure gestion des risques et sécurisation des récoltes		

TÉMOIGNAGE

Damien COMTE - Responsable surfaces fourragères

Les détecteurs de vélagés sont des outils bluffant. Ils sont faciles à prendre en main, à installer, à comprendre. En plusieurs années d'utilisation il y a eu très peu de vélagés non détectés. L'idée est simple, on reçoit un SMS ou un appel dès qu'un vélagé est détecté. On peut paramétrer deux personnes à contacter, si le premier ne répond pas, le deuxième est directement appelé. Par contre c'est important de coupler cet équipement à la prise de température quotidienne des vaches pour assurer un bon suivi et pouvoir anticiper au maximum. C'est un réel gain de temps, ça évite de passer des heures face à une caméra sans que rien ne se passe. Le seul bémol c'est avec les vaches à vélagé facile, il détecte les vélagés généralement trop tard. D'où l'importance de rester attentif à ses vaches.

POUR ALLER PLUS LOIN
<https://www.researchgate.net/publication/351000000>
<https://www.moodle.com/fr/course/view.php?id=1000000>

CONTACTS
 Institut de l'élevage - Jérémie DOUHAY - jeremie.douhay@idele.fr
 Ferm'inov - Louise RIBERO - louise.ribero@id.chambagri.fr

PARTENAIRES
 Smartvel, Digifermes, Squaredigital

Découvrez les Digifermes®

Pour ne pas les louper, suivez-nous !



Le réseau des Digifermes



www.digifermes.com

Merci de votre attention

Retrouvez les diaporamas de nos conférences
sur **idele.fr**

Venez échanger avec nos ingénieurs
sur notre
stand C77 (Hall 1)

