Séminaire

LE NUMÉRIQUE POUR LA GESTION DES SURFACES PÂTURÉES



Le 19 juin 2025

À L'Institut Agro Montpellier

CHAIRE AgroTIC

#SeminaireAgroTIC

Etat de l'art des outils numériques pour l'élevage pâturant :

résultats de deux enquêtes menées auprès d'éleveurs de ruminants en France et en Europe

Laurence DEPUILLE-PLAIS, Idele

Laurence.depuille@idele.fr

Avec les contributions de Clément Allain, Estelle Nicolas, Germain Tesniere

Le numérique au pâturage c'est quoi ?



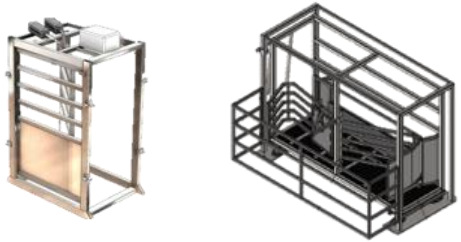
Des capteurs embarqués sur les animaux (colliers GPS, clôtures virtuelles…)



Des capteurs de surveillance des infrastructures (clôture connectée, sonde fourrages, niveau abreuvoir…)



Des logiciels, applications en lien ou non avec des capteurs (gestion de la pousse de l'herbe, calendrier de pâturage..)



Des installations semi-permanentes (portes de pâturage, autopesée, clôture automatique, caméras de surveillance…)



De la domotique (prises connectées, gestion à distance de l'ouverture des portails…)



Des outils connectés manipulés par l'éleveur (herbomètre, drone…)

Comment ces outils sont-ils adoptés en France ?

- **Utilisation croissante** des technologies numériques en élevage…
  … mais toujours **moins présentes dans les systèmes pâturant**

- Le numérique est souvent perçu comme un moyen de relever les défis auxquels l'agriculture et l'élevage sont confrontés :
  - produire en limitant **l'impact environnemental**
  - contribuer aux **performances des élevages**
  - améliorer les **conditions de travail** des éleveurs

✗ **Pas d'étude récente sur le niveau d'équipement des éleveurs**

↳ **Enquête pour connaître les tendances d'adoption de ces outils**

Objectif de l'enquête Sm@rt Elevage

1. Evaluer le degré d'adoption des technologies numériques par les éleveurs de ruminants (bovins, ovins, caprins) en France.

2. Identifier les avantages et les défis liés à l'utilisation de ces technologies dans les pratiques d'élevage.

L'enquête

- Enquête quantitative réalisée en ligne
- Distribuée à une BDD d'éleveurs via un institut de sondage et partagé sur nos réseaux

L'enquête

1. Profil des éleveurs enquêtés
2. Les **équipements** des éleveurs utilisés dans leurs fermes
3. Attentes des éleveurs concernant le **partage des données et des équipements**
4. Les **bénéfices** et **limites** liés à l'utilisation de ces outils
5. Les principaux **obstacles à l'équipement**

Nombre d'enquêtes

856 Bovins lait



633 Bovins viande



126 Ovins lait



245 Ovins viande



154 Caprins



Le niveau d'équipement

Equipés avec au moins un outil connecté

Bovin Lait	Bovin Viande	Ovin Lait	Ovin Viande	Caprins
92 %	**84 %**	**94 %**	**82 %**	**85 %**
6.6 outils/ferme	**2.3** outils/ferme	**4** outils/ferme	**2.6** outils/ferme	**3.1** outils/ferme

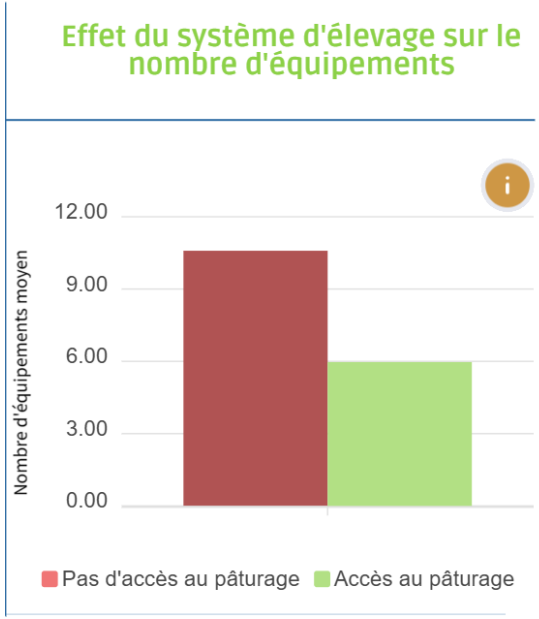




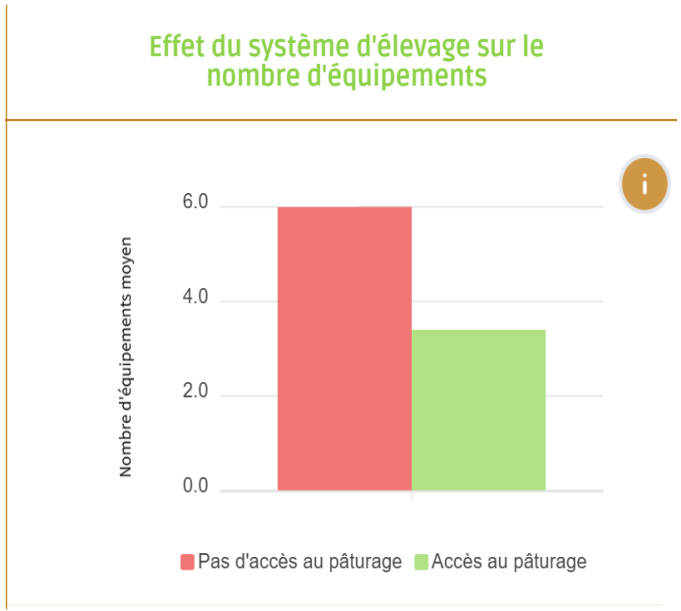


Système de production et niveau d'équipement

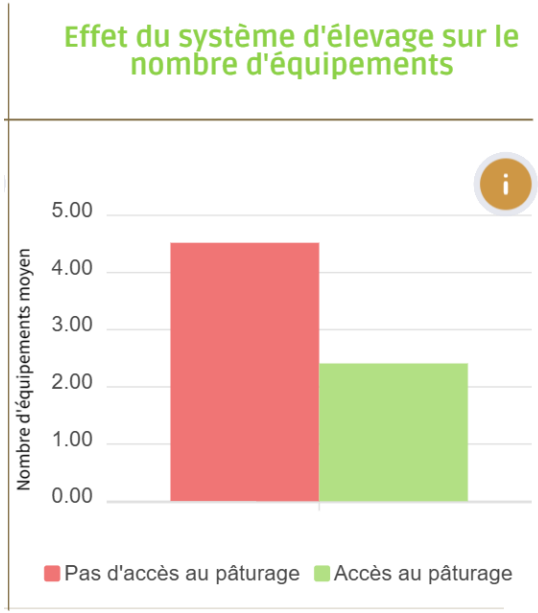
Bovins Lait



Ovin viande



Caprins



#SeminaireAgroTIC

Les taux d'équipements (couleur) et souhaits d'équipements (gris) par outil au pâturage par filière

	Bovin lait		Bovin viande		Caprin		Ovin lait		Ovin viande	
Collier GPS	1%	8,30%	1,30%	10,20%	5,30%	14,90%	4,80%	9,50%	6,50%	23,30%
Station météo	16,10%	32,40%	13,40%	36,10%	14,90%	27,30%	15,10%	29,40%	14,30%	30,20%
Drone	8,10%	15,50%	9,20%	22,70%	6,50%	13%	4%	16,70%	8,60%	30,60%
Porte d'accès au pâturage	13,80%	14,20%	0,60%	5,20%	0%	8,90%	0%	7,10%	0,80%	8,60%
Clôtures connectées	4,70%	22,20%	7%	35,80%	1,30%	24%	3,20%	14,30%	7,30%	27,80%
Clôtures virtuelles	1%	10,70%	0,30%	16,30%	1,30%	13%	1,60%	6,30%	1,20%	15,50%
Herbomètre connecté	2,10%	13,20%	0,50%	10,80%	0%	0,80%	0,80%	8,70%	0%	1,80%

Les taux d'équipements (couleur) et souhaits d'équipements (gris) par outil par filière

	Bovin lait		Bovin viande		Caprin		Ovin lait		Ovin viande	
Cage de pesée	11,60%	13,20%	17,60%	30,70%	8,40%	18,80%	7,10%	13,50%	29%	32,20%
Abreuvoir connecté / compteur à eau connecté	6% / 3,5%	8,9% / 16,6%	0,8% / 3,2%	6,3% / 18,4%	1,3% / 1,3%	11,7% / 18,8%	0,8% / 0,8%	5,6% / 9,5%	1,6% / 3,7%	8,2% / 11,4%
Caméras	34,90%	30,40%	41,30%	25,10%	18,20%	32,50%	16,70%	30,20%	15,90%	36,70%
Bolus	2,70%	12,40%	1%	12,80%	0%	2,60%	0%	8,70%	1,20%	6,90%
Prise connectée	9%	27,50%	11,20%	29%	5,80%	16,90%	4,80%	19,10%	6,10%	22%
Détection des chaleurs	48,50%	22,80%	7,80%	31,70%	0%	10,50%	1,60%	7,10%	0,40%	8,20%

Et au niveau européen ?

Le projet Sm@RT – Sm@ll Ruminant Technologies

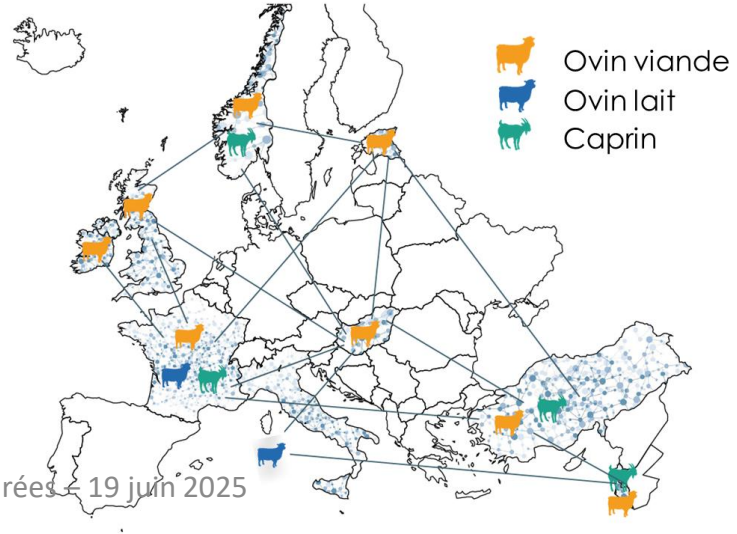
- Objectifs
  - Créer un **réseau Européen** autour de l'utilisation de l'**élevage de précision** et des **nouvelles technologies** dans les filières de **petits ruminants** (Ovin lait et viande, Caprins)
  - Encourager le **partage de connaissances**, **l'adoption des nouvelles technologies** et la **communication** entre les éleveurs et les acteurs des filières petits ruminants

Début : Janvier 2021
Fin : Décembre 2023

11 Partenaires

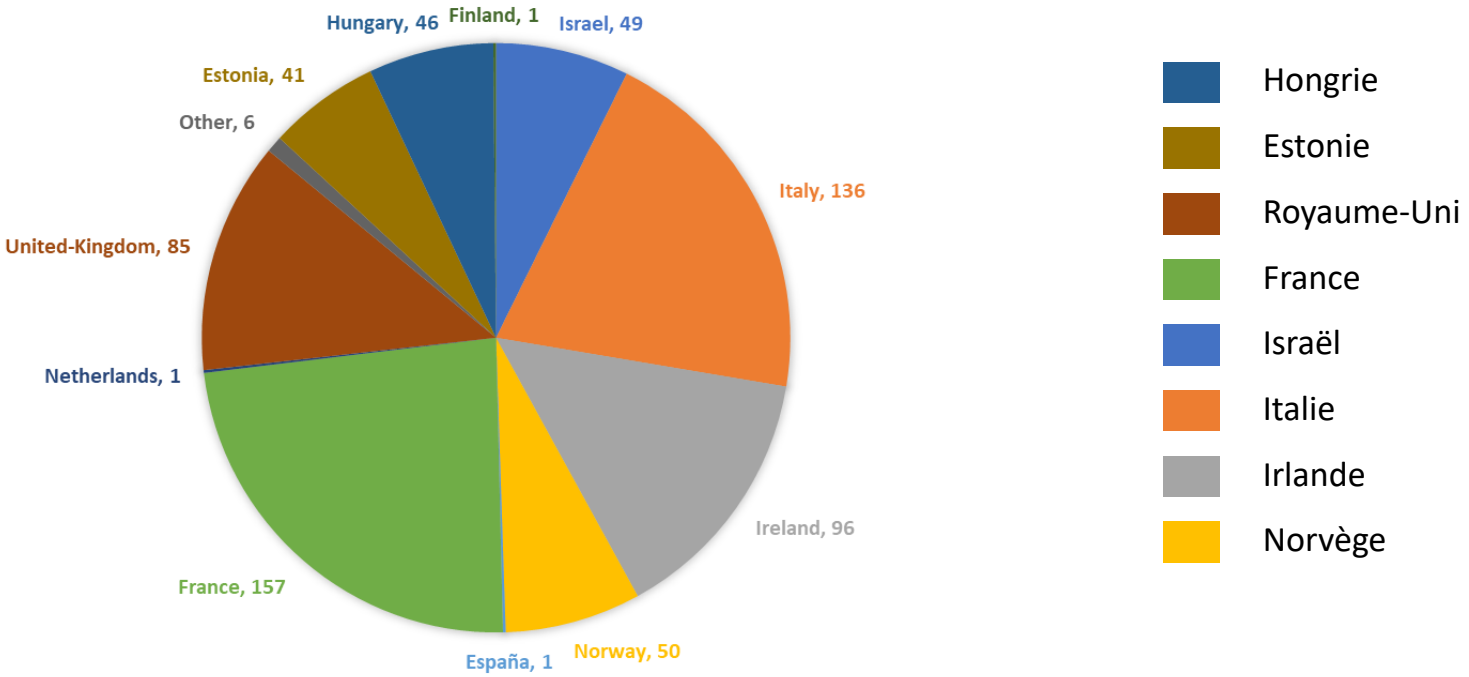
Digifermes en France
- Ovin lait : La Cazotte
- Ovin viande : Le Mourier
- Caprin : Le Pradel

Ovin Lait – Ovin Viande - Caprin



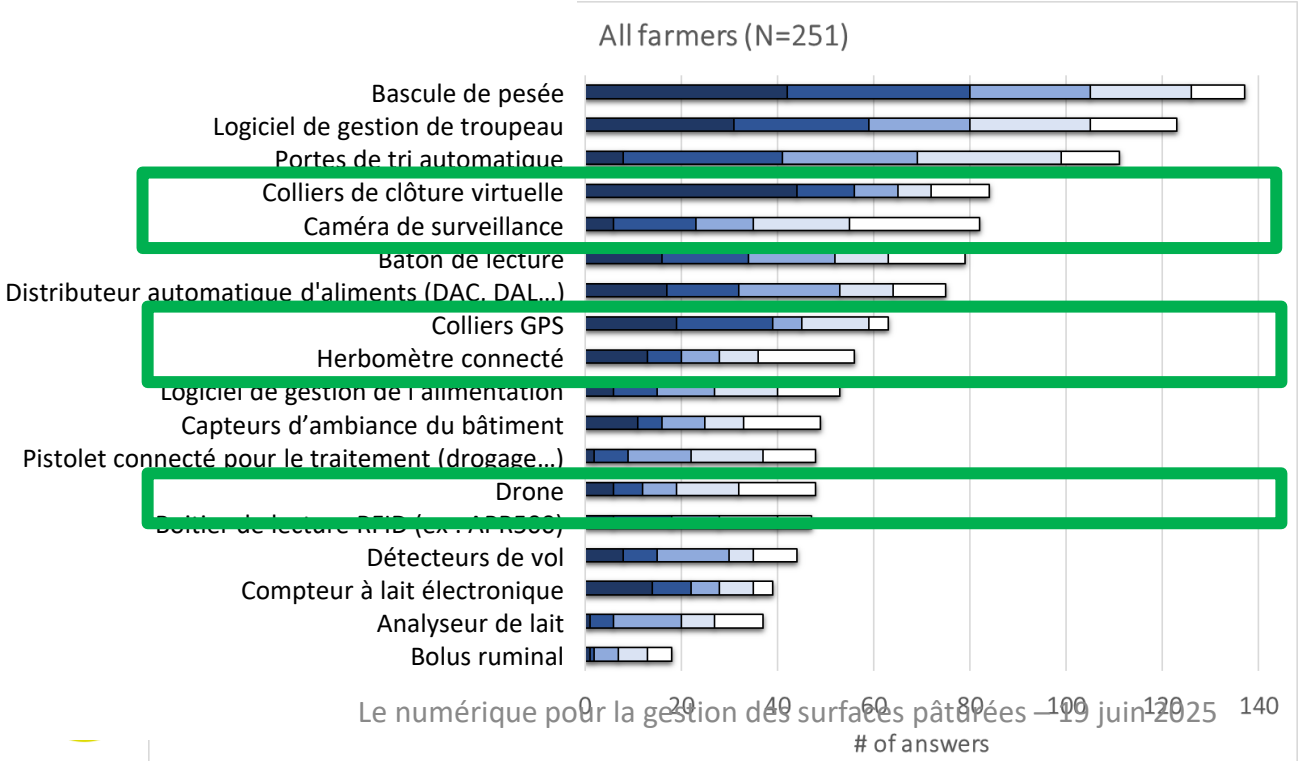
Résultats enquête en ligne Sm@RT

De quel pays venez-vous ?

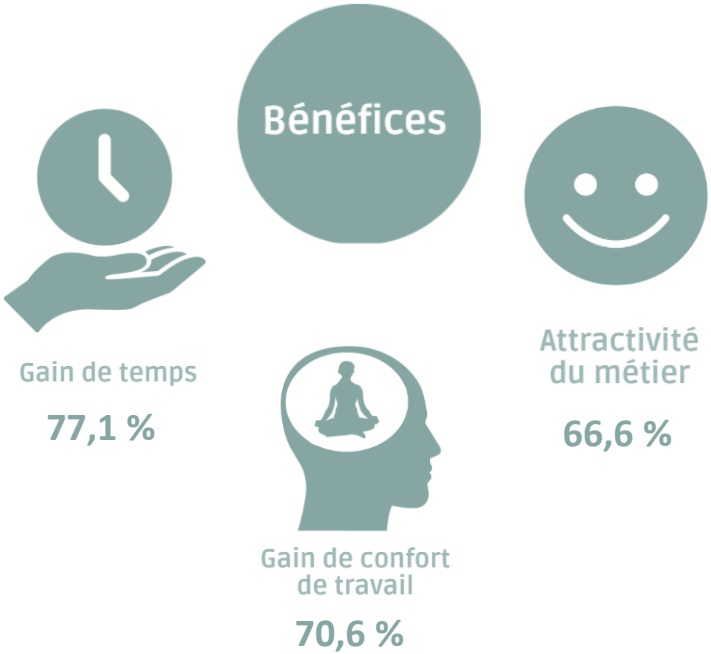


Résultats enquête en ligne Sm@RT

Sans prendre en compte le prix, classez les 5 équipements que vous jugez les **plus utiles** pour votre exploitation



Les bénéfices & limites de l'utilisation de ces outils



« La robotique apporte une **souplesse d'horaire** et **réduit les efforts physiques**. Il faut accepter d'être possiblement appelé à n'importe quelle heure. La robotique a un avenir au sein des exploitations, les gens veulent être **plus libres** (un peu comme un salarié qui a des vacances et week-ends)»



« Le pâturage de mes vaches est composé de bois, rendant difficile la localisation des animaux lors des vêlages. **Le système de clôtures virtuelles permettrait de mieux cloisonner le pâturage**. […] C'est ce système qui m'apporterait le plus d'aide et de confort de travail sur mon exploitation»

Les bénéfices & limites de l'utilisation de ces outils

«Les choses seraient plus simples **si les outils pouvaient communiquer entre eux.** Et si les systèmes étaient étudiés pour éviter de faire les choses plusieurs fois.»



«Je pourrais avoir plus de matériels connectés , le gros problème c'est le **réseau téléphonique**, et le **wifi** qui sont très problématiques, réseaux très faibles voire inexistants.»

Limites

Manque d'interopérabilité entre les technologies

68,1 %

Manque de connectivité internet fixe et mobile

65%

Rapport coût/bénéfices insatisfaisant

61,9 %

Les principaux obstacles à l'équipement

28,6 %



Coût trop élevé

20,4 %



Complexité d'utilisation

19,3 %



Absence de besoin

18,1 %



Trop de temps à accorder pour l'analyse des données

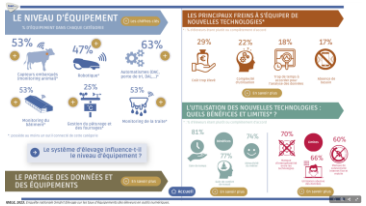
Conclusion

- Moins d'adoption d'outils numériques en systèmes pâturant…
  … souvent le problème est la connectivité et manque d'infrastructures
- Des besoins d'éleveurs clairement exprimés et des outils qui existent…
  … mais des obstacles à l'adoption encore présents

Pour aller plus loin dans les résultats

Sm@RT
Sm@ll Ruminant Technologies

OccitaNum
Le Living Lab Agroécologie Numérique en Occitanie



Smart élevage
Confédération Nationale de l'Elevage
CNE

Laurence DEPUILLE-PLAIS – laurence.depuille@idele.fr

https://idele.fr/smartelevage/

CHAIRE AgroTIC

Merci pour votre attention

Laurence DEPUILLE-PLAIS, Idele

Laurence.depuille@idele.fr