



Empreinte carbone des ovins : une approche globale (technique, économique, environnementale) – 4 années de résultats avec LIFE GREEN SHEEP



2026

Sindy THROUDE – Institut de l'Elevage
INTERBEV & FBL



LIFE Green Sheep : réduire de 5 à 12 % les émissions de GES en maintenant la durabilité

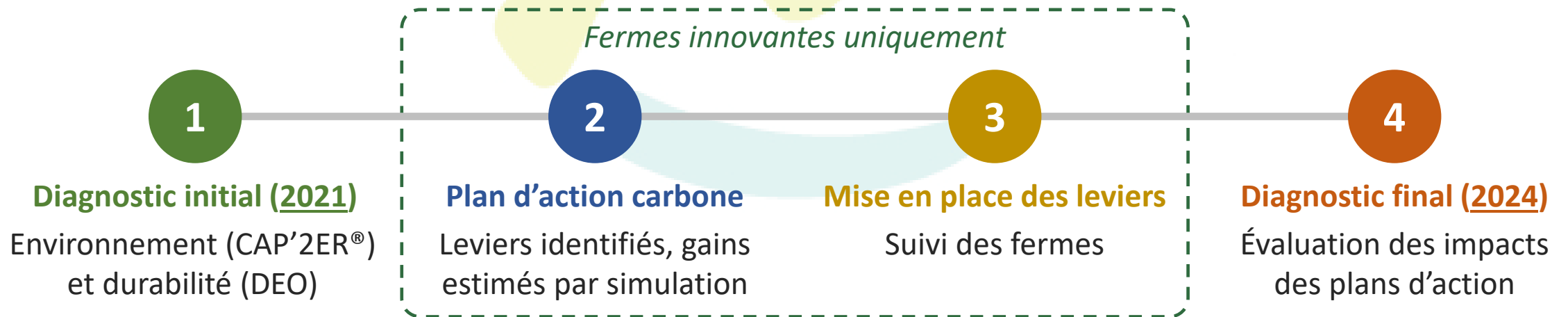


-5 % Fermes de démonstration
610 fermes en France



-12 % Fermes innovantes
170 fermes en France

Tout en maintenant les performances de durabilité



LIFE Green Sheep : réduire de 5 à 12 % les émissions de GES en maintenant la durabilité



-5 % Fermes de démonstration
610 fermes en France



-12 % Fermes innovantes
170 fermes en France

Tout en maintenant les performances de durabilité

1

Diagnostic initial (2021)

Environnement (CAP'2ER®)
et durabilité (DEO)

2

Plan d'action carbone

Leviers identifiés, gains
estimés par simulation

3

Mise en place des leviers

Suivi des fermes

4

Diagnostic final (2024)

Évaluation des impacts
des plans d'action

Fermes innovantes uniquement

Des leviers centrés sur l'alimentation (lait) et le troupeau (viande)



Ovins lait

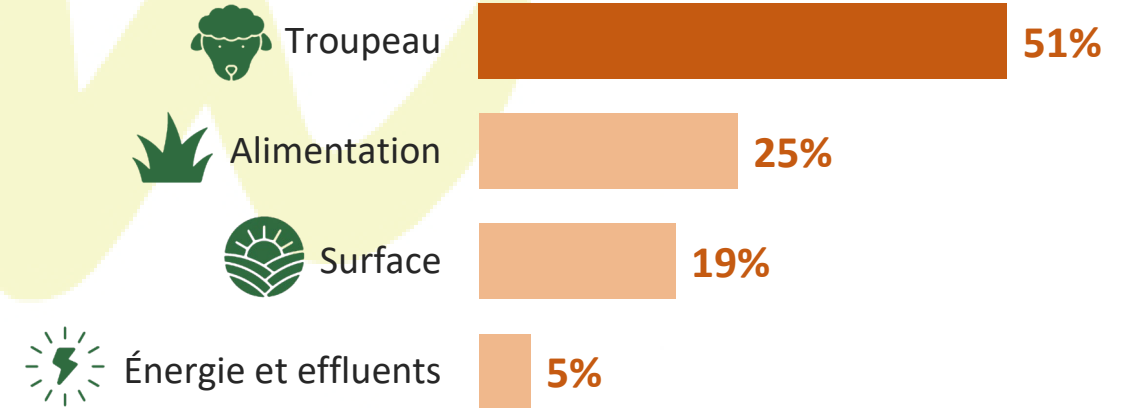
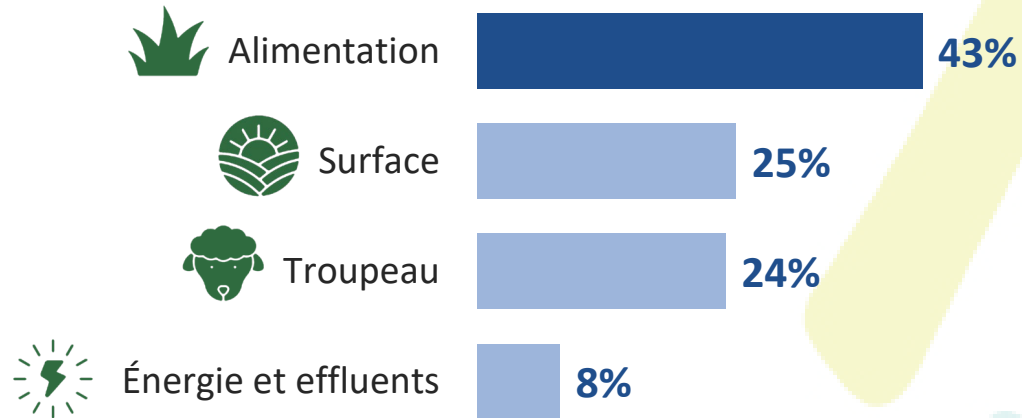
52 fermes · 220 leviers recensés



Ovins viande

103 fermes · 424 leviers recensés

Part de chaque thème cité dans les leviers mis en place



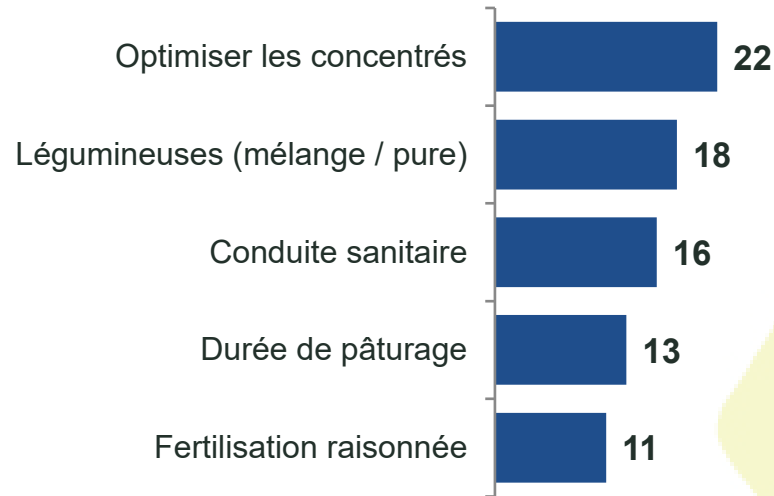
En moyenne, un plan d'action = **2,8 leviers**
jusqu'à 6 leviers combinés dans une même ferme

En moyenne, un plan d'action = **3,2 leviers**
jusqu'à 8 leviers combinés dans une même ferme

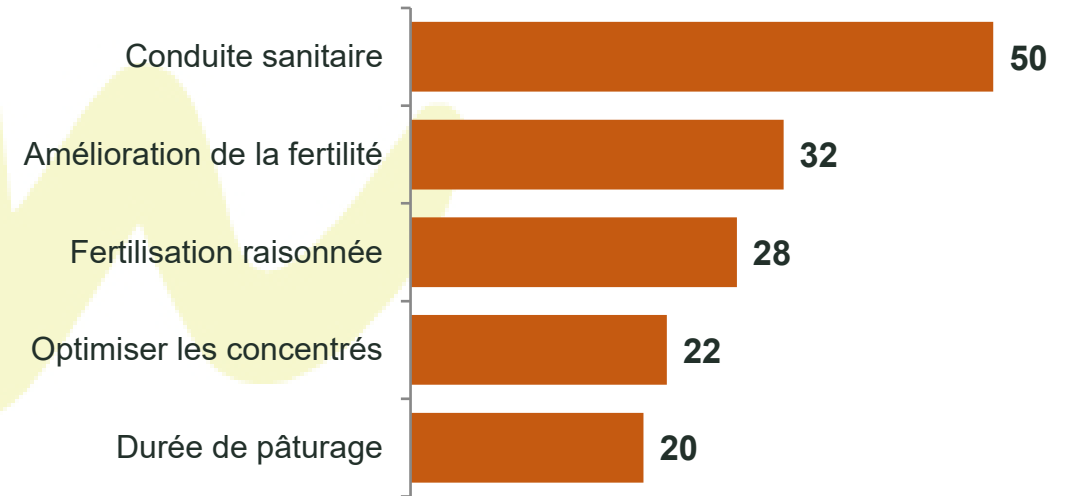
Des leviers communs au sein des filières : le résultat se joue dans la mise en œuvre à la ferme

Sanitaire, fertilité, concentrés, pâturage : Top 5 des leviers les plus mis en œuvre

Ovins lait (220 leviers recensés)



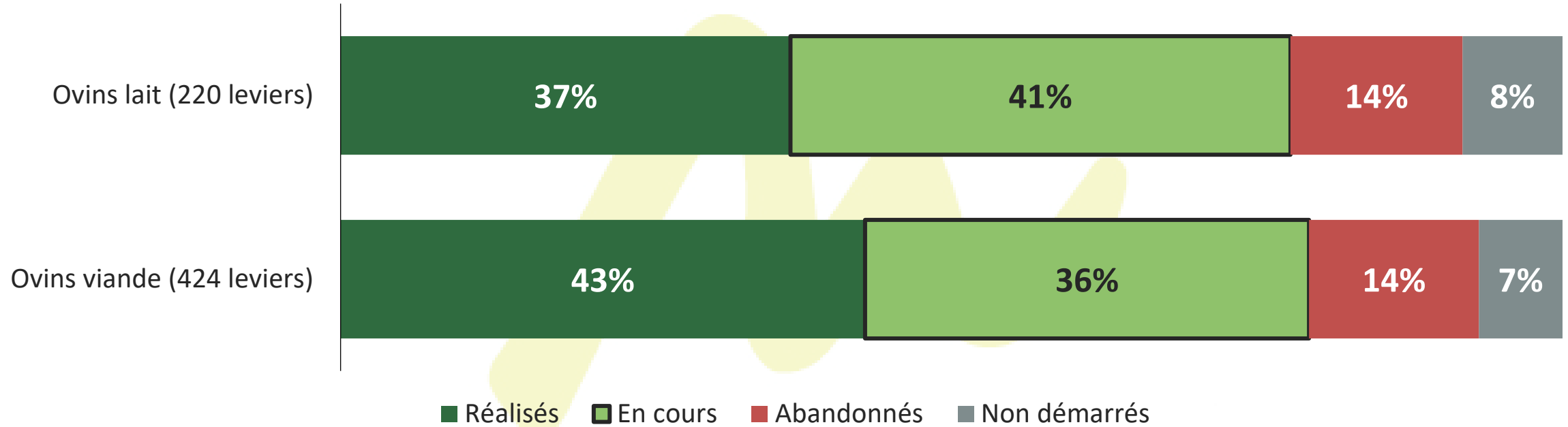
Ovins viande (424 leviers recensés)



Des leviers de conduite du troupeau et d'alimentation : le cœur du métier technique, avec un intérêt économique direct !

Des leviers différents entre les filières, mais les mêmes entre les systèmes d'une même filière.

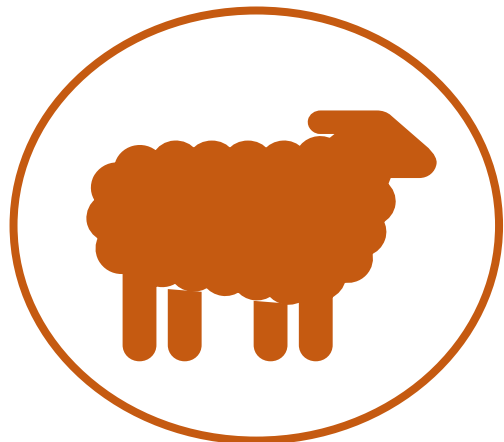
Les éleveurs s'engagent réellement : près de 8 leviers sur 10 sont réalisés ou en cours



Réalisés ou en cours : **78 %** des leviers en ovins lait, **79 %** en ovins viande
Des effets qui prennent du temps : beaucoup de leviers sont encore en cours
(41 % en lait, 36 % en viande)

Exemple d'une exploitation ovin viande : *Son point de départ (données 2021)*

AURA · Ovin viande, brebis Rava · Système herbager pastoral 3 agnelages en 2 ans · 1 UMO



72,5 ha SAU + 8,9 ha parcours

■ Prairies permanentes	100 %
■ Prairies temporaires	0 %
■ Cultures autoconsommées	0 %

Technique

Troupeau en 2021

Taux de fertilité %

74 %

Productivité numérique %

124 %

Productivité pondérale
kg carcasse / EMP

15,7

Concentrés
kg / EMP

134

Reproduction

Objectif : +10 % de fertilité

Préparer les brebis à la lutte :
alimentation, minéraux et vitamines,
tri, béliers en nombre suffisant.

Mortalité des jeunes

Objectif : -5 %

Préparer l'agnelage : alimentation et
minéraux, puis soins sanitaires pendant
3 semaines.

Exemple d'une exploitation ovin viande : Impacts des leviers mis en place (2021 → 2024)

Leviers : améliorer la reproduction du troupeau · limiter la mortalité des agneaux

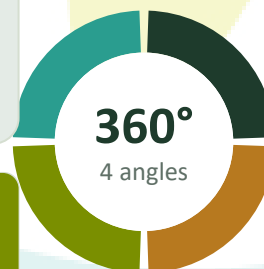


Technique	2021 → 2024	Évolution
Fertilité	74 → 98 %	▲ +24 pts
Poids des agneaux	17,6 → 17,8 kg	▲ +1,1 %
Productivité pondérale (/EMP)	15,7 → 17,8 kg	▲ +13 %
Autonomie en fourrage	98 → 100 %	▲ +2 pts
Azote minéral /ha	30 → 0 kg N	▼ -100 %

Social	2021 → 2024	Évolution
 Performance nourricière personnes nourries par an	79 → 86	▲ +8,9 %

Environnement	2021 → 2024	Évolution
Empreinte carbone (kg éqCO ₂ /kg carcasse)	47,4 → 43,0	▼ -9,3 %
Energies fossiles (MJ/ha)	10 048 → 7 693	▼ -23 %
Bilan azoté (kg N/ha)	72 → 47	▼ -35 %
Stockage de carbone (kg éqCO ₂ /ha)	2 110 → 2 290	▲ +8,5 %
Biodiversité (Ha éq/ha)	5,09 → 4,93	▼ -1,9 %

Économique	2021 → 2024	Évolution
 Budget partiel (/EMP) gain (produits, charges) économique des leviers sans tenir compte des investissements		▲ +17 €



Vert = évolution favorable, rouge = défavorable.

Exemple d'une exploitation ovin lait : *Son point de départ (données 2021)*

Nouvelle-Aquitaine · Ovin lait, Manech tête rousse · 2 UMO · autonome et économe



48,5 ha SAU dont 44,7 ha SFP

■ Prairies permanentes	45 %
■ Prairies temporaires	47 %
■ Cultures autoconsommées	8 %

Technique

Troupeau en 2021

Production de lait

Litres bruts / brebis

198

Prolificité %

135%

Concentrés

kg bruts / brebis

224

Autonomie en concentrés
/ fourrages %

34% / 89%

Sol

Qualité des fourrages

Dérobée avoine/vesce

après soja et maïs ;
mélanges graminées
/légumineuses en
prairie.

Alimentation

Autonomie protéique

Séchage en grange et
soja produit sur la ferme
à la place des aliments
achetés.

Énergie

Carburant

Mélangeuse vendue,
moins de passages aux
champs.

Exemple d'une exploitation ovin lait : Impacts des leviers mis en place (2021 → 2024)

Leviers : cultures intermédiaires et légumineuses · séchage en grange et soja · mélangeuse vendue

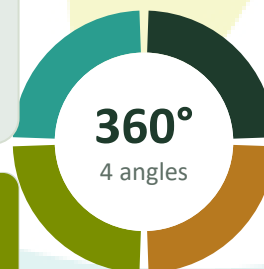


Technique	2021 → 2024	Évolution
Concentrés par brebis	224 → 130 kg	▼ -42%
Autonomie en concentrés	34 → 100 %	▲ +66 pts
Autonomie en fourrages	89 → 100 %	▲ +11 pts
Azote minéral /ha	36 → 15 kg N	▼ -58 %
Carburant /ha	253 → 166 litres	▼ -34 %

Social	2021 → 2024	Évolution
 Performance nourricière personnes nourries par an	391 → 399	▲ +2 %

Environnement	2021 → 2024	Évolution
Empreinte carbone (kg éqCO ₂ /l lait corrigé 130 gMSU)	3,38 → 2,22	▼ -34 %
Energies fossiles (MJ/ha)	34 740 → 14 978	▼ -57 %
Bilan azoté (kg N/ha)	132 → 51	▼ -61 %
Stockage de carbone (kg éqCO ₂ /ha)	1 060 → 1 315	▲ +24 %
Biodiversité (haéq/ha)	3,4 → 3,5	▲ +2,9 %

Économique	2021 → 2024	Évolution
 Budget partiel (/EMP) gain (produits, charges) économique des leviers sans tenir compte des investissements		Non dispo.



Vert = évolution favorable, rouge = défavorable.

Impacts des leviers mis en place

Des émissions brutes de GES (/brebis) en baisse entre 2021 et 2024 (mais avec une variabilité importante)



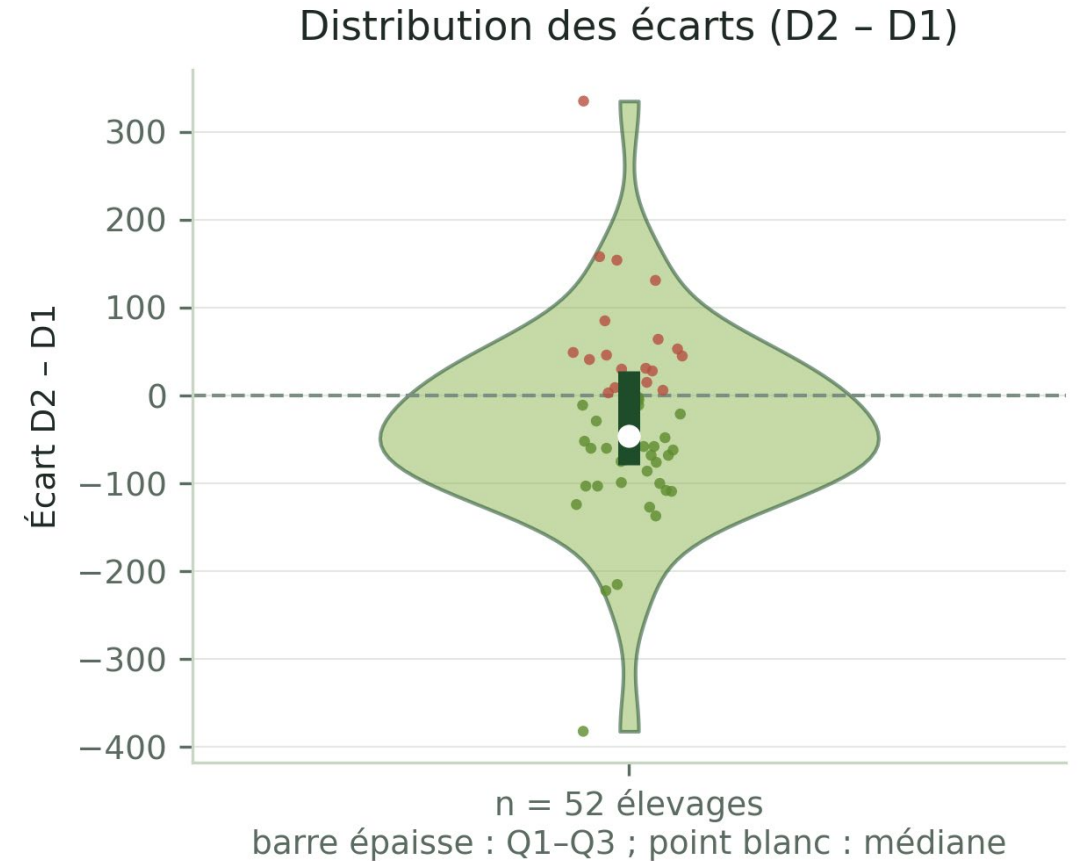
52 exploitations <i>kg éqCO₂/brebis</i>	Emissions brutes de GES Diagnostic 2021 (D1)	Emissions brutes de GES Diagnostic 2024 (D2)	Écart D2-D1
Moyenne	998	968	-31
Médiane	1 023	984	-46
Écart-type	181	210	+106

-3,1 % (/brebis)

C'est l'évolution des émissions
brutes de GES entre 2021 et 2024

34 / 18

Élevages en baisse (vert) /
Elevages en hausse (rouge)



Impacts des leviers mis en place

Des émissions brutes de GES (/brebis) en baisse entre 2021 et 2024 (mais avec une variabilité importante)

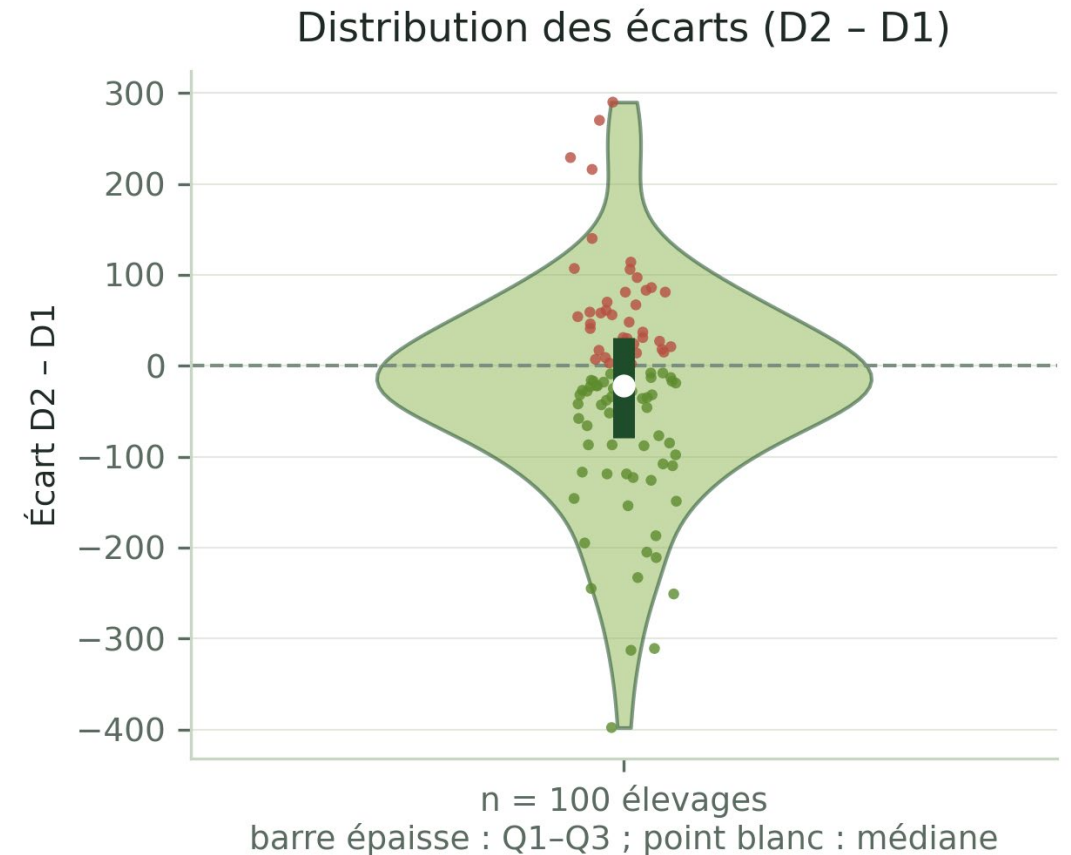
100 exploitations <i>kg éqCO2/brebis</i>	Emissions brutes de GES Diagnostic 2021 (D1)	Emissions brutes de GES Diagnostic 2024 (D2)	Écart D2-D1
Moyenne	845	818	-26,7
Médiane	837	819	-21,5
Écart-type	170	157	+113

-3,2% (/brebis)

C'est l'évolution des émissions brutes de GSES entre 2021 et 2024

62 / 38

Élevages en baisse (vert) /
Elevages en hausse (rouge)



Impacts des leviers mis en place

Des facteurs externes impactant la productivité



-3,1 % (/brebis)

C'est l'évolution des émissions brutes de GES entre 2021 et 2024



-3,2 % (/brebis)

C'est l'évolution des émissions brutes de GES entre 2021 et 2024

-4,8 %

C'est l'évolution de la productivité (litres/brebis)

-3,7 %

C'est l'évolution de la productivité (kg carcasse/EMP)



Des aléas en 2023-2024

Fièvre catarrhale ovine, fourrages 2023 de moindre qualité, hausse du coût des matières premières : la productivité recule

GES / brebis :

Combien d'émissions mon troupeau et mon exploitation produisent ?

Productivité :

Quelle quantité de produit obtient-on à partir de ces émissions ?

GES / unité de produit :

Quelle est l'empreinte carbone de ce que je produis ?

Les leviers fonctionnent : 1/l'effet est visible quand on neutralise la productivité : la majorité des exploitations réduisent les émissions brutes / brebis ET 2/de meilleurs résultats vs fermes de démo

Au-delà du carbone : une durabilité multicritère, globalement positive



Evolution des indicateurs entre les 2 diagnostics	Ovins lait	Ovins viande
Impacts environnementaux négatifs · ▼ à réduire		
Bilan azoté (<i>kg N/ha</i>)	▼ -15,1 %	▼ -21,3 %
Pertes d'azote vers l'air (<i>kg N/ha</i>)	▼ -10,4 %	▼ -10,2 %
Consommation d'énergies fossiles (<i>MJ/ha</i>)	▼ -10,7 %	▼ -12,9 %
Impacts environnementaux positifs · ▲ à augmenter		
Stockage de carbone (<i>kg eqCO2/ha, incluant les surfaces pastorales</i>)	▼ -2,2 %	▲ +0,3 %
Biodiversité (<i>ha eq/ha, incluant les surfaces pastorales</i>)	▲ +7,3 %	▲ +1,4 %
Indicateur social · ▲ à augmenter		
Performance nourricière (<i>nombre de pers./ha</i>)	▼ -1,3 %	▼ -2,5 %
Indicateur économique · ▲ à augmenter		
Budget partiel : médiane des écarts par ferme (<i>€/EMP</i>)	▲ +5,3	▲ +2,8
Part des fermes dont le budget s'améliore	58 %	55 %

Vert = évolution favorable, rouge = défavorable. Budget partiel : médiane des écarts D2 – D1 par ferme.

Pour la biodiversité, médiane = 0 pour OL et OV. Pour le stockage de carbone, médiane = -0,2 en OL.

Les leviers fonctionnent, mais le résultat se joue à la ferme et dans la durée

Ce que montrent les résultats

- 1 L'objectif de -12 % n'est pas atteint par unité de produit dans un contexte d'aléas 2023-2024 (FCO, climat).
- 2 **Par brebis, les émissions de GES baissent** : les leviers mis en place fonctionnent !
- 3 **Les leviers techniques** mis en place contribuent à de **meilleures performances environnementales et de durabilité** !
- 4 **L'efficacité et l'adaptabilité des exploitations est la clé** : de bons résultats techniques → bonnes performances techniques
- 5 **Pas de recette unique** : des leviers communs mais une efficacité propre à chaque ferme à trouver !

Ce qui prend du temps

-  **Des effets différés**
coût d'abord puis gains en GES
-  **Un pas de temps trop court**
3 ans entre les deux diagnostics
-  **Risque perçu**
sécheresse, pousse irrégulière
-  **Vision globale de l'exploitation**
herbe, fertilisation, reproduction, santé

Du temps et un accompagnement technique nécessaires

Un accompagnement technique global, dont le carbone est une composante

L'accompagnement technique couvre l'ensemble de la conduite de l'exploitation

Productivité et
santé du troupeau

Alimentation et
autonomie

Herbe et
fertilisation,
Agronomie

Charge de travail
et risque

Économie de
l'exploitation

Environnement et
carbone

**L'accompagnement technique n'est pas un levier de plus :
c'est ce qui permet aux leviers de fonctionner.**

Face à la technicité il permet de viser des gains à la fois techniques, économiques et environnementaux.



Merci à tous les partenaires et aux éleveurs !

6 années de travail collectif au service d'un élevage ovin durable !



SAVE THE DATE

SEMINAIRE FINAL LIFE GREEN SHEEP
17 & 18/11/2026, au CIIRPO (FRANCE)

**Les inscriptions
sont ouvertes :**



Save The Date :
Webinaire – Témoignage
le 24/11 de 13h à 14h !

Merci de votre attention

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

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

Pôle Ovin (Hall 5)

→ **Quizz sur Green Sheep !**

