



# Environnement et économie : compatibles à l'échelle de ma ferme ?

*Résultats et analyses de 200 exploitations ovines du projet LIFE Green Sheep*

Sindy THROUDE – Institut de l'Élevage

Vladimir SEGARD – Chambre d'agriculture du Cantal

Cédric LONGUE – Responsable de la ferme du lycée agricole de St Flour (15)



2025



# Les chiffres clés de LIFE Green Sheep

LIFE GREEN SHEEP, C'EST :

**5 ans**  
de projet Européen,  
d'octobre 2020 à  
septembre 2025

**4,6 M d'€**  
de budget

**1 355**  
fermes  
de démonstration  
mobilisées

**40** partenaires de  
**5** pays européens

Réduire de **12 %**  
les émissions de GES tout  
en assurant la durabilité des  
exploitations

**282**  
fermes innovantes  
impiquées dans la  
mise en place de  
leviers d'actions

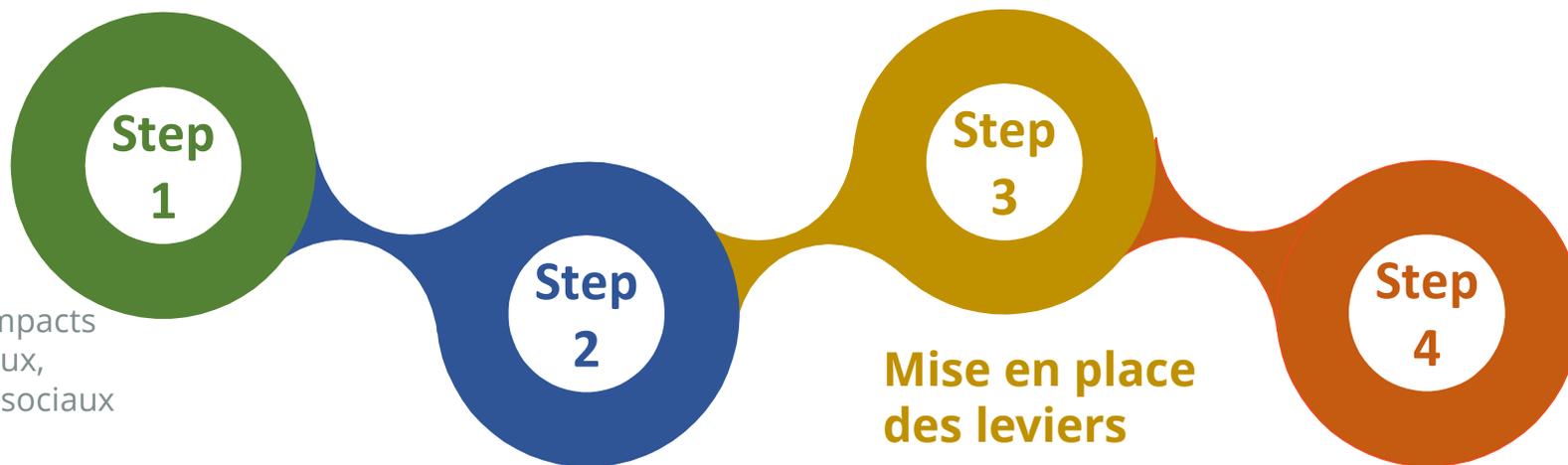
180

Test de pratiques  
permettant de  
réduire de **12%**  
les émissions de  
GES tout en  
assurant les  
performances de  
durabilité





# Tester et démontrer la faisabilité des leviers de réduction des GES



## Diagnostic initial

Evaluation des impacts environnementaux, économiques et sociaux (données 2021)

CAP'2ER®  
DEO

## Plan d'action carbone et durable

Identification des leviers et construction du plan d'action, estimations des gains environnementaux économiques par simulations

## Mise en place des leviers

Suivi des fermes

## Diagnostic final

Sur les données 2024  
Evaluation des quantités de CO2 évitées

Analyse qualitative

Analyse quantitative

Source : Diagnostics CAP'2ER® Niveau 2 (version 15.05-05/2025) issus de 125 fermes Ovin viande et 55 fermes Ovin lait impliquées dans le projet LIFE Green Sheep (données 2021)



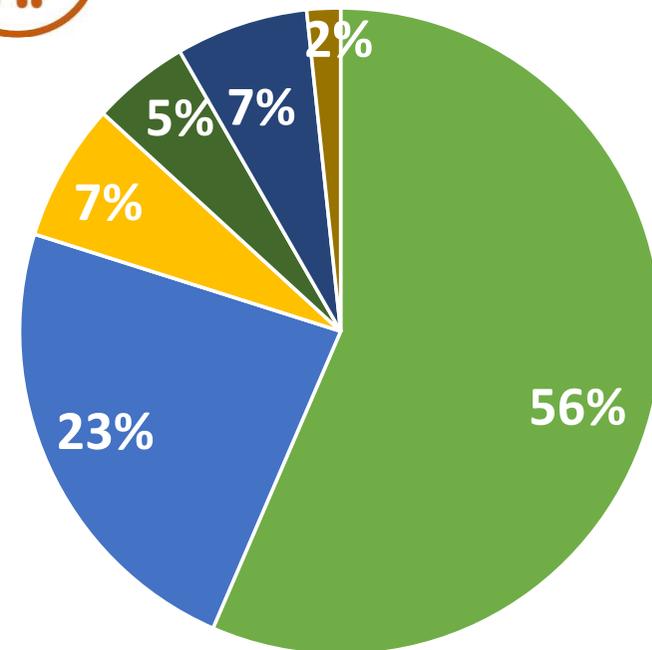
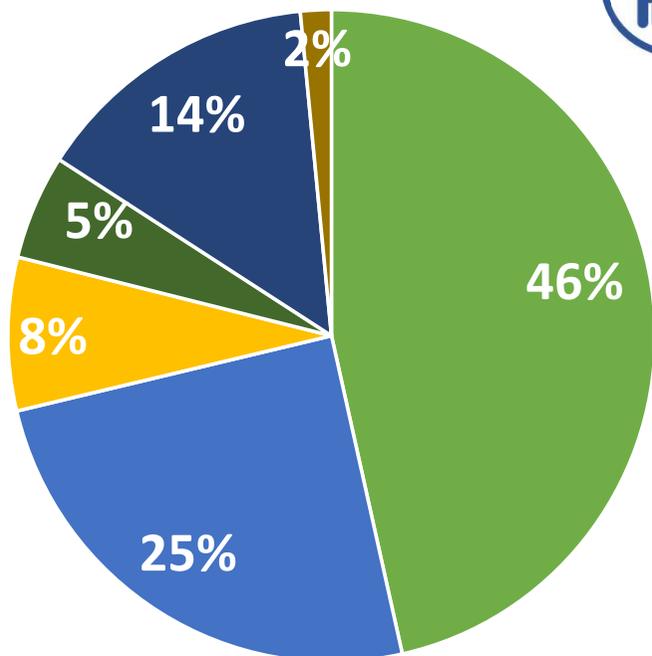
# Quels leviers pour réduire les émissions de GES ?



Sindy Throude – Idele

Résultats issus du stage de fin d'études 2025 d'Hélyette Chanel (ESA d'Angers)

# D'où viennent les émissions de GES ?



- Fermentation entérique
- Gestion des effluents
- Fertilisation azotée
- Carburant et électricités
- Achat d'aliments
- Achat azote minéral

La fermentation entérique : 1<sup>er</sup> poste !  
 Les achats d'aliments : poste important en OL

Source : Diagnostics CA

et LIFE Green Sheep (données 2021)

# Question posée au public !



- Selon vous, quel est le premier poste de réduction des émissions de GES sur lequel vont agir les éleveurs ? *(attention au piège 😊!)*
  
- 1/ La fermentation entérique → Levez-vous !
  
- 2/ La gestion des effluents → Levez la main bien haut !  
*(ou les 2!)*
  
- 3/ Les achats d'aliments → Restez-assis ! *(A ne pas choisir juste pour rester assis ! 😊)*



# En OL, une majorité de leviers liée à la gestion de l'alimentation ...

XX% = Part de chaque thème cité dans les plans d'actions pour réduire les GES

En moyenne, un plan d'action = 2,8 leviers

13%

Énergie et effluents



- Optimiser la gestion des effluents au bâtiment et au stockage
  - Composter / Méthaniser les déjections
  - Couvrir la fosse de stockage des effluents
- Réduire les consommations de carburants et d'électricité
- Produire de l'électricité
- Optimiser l'épandage des effluents (méthodes d'épandage)

24%

Troupeau



- Optimiser la production de lait
  - Optimiser la productivité des brebis
  - Améliorer la matière utile du lait
- Réduire le nombre d'animaux improductifs
- Améliorer les performances de reproduction des brebis (fertilité, génétique...)
- Améliorer la conduite sanitaire (mortalité)

20%

Surface



- Mieux gérer la rotation des cultures
  - Planter des légumineuses
  - Planter des couverts végétaux
- Réduire les apports d'engrais minéraux N, P, K

43%

Alimentation



- Augmenter l'autonomie alimentaire
  - Augmenter le pâturage
  - Réduire les achats d'aliments
  - Augmenter la productivité des prairies
- Optimiser les consommations d'aliments
  - Optimiser les consommations d'aliments des brebis
  - Réduire le recours au soja importé
- Améliorer l'efficacité alimentaire
  - Optimiser la teneur en azote de la ration
  - Augmenter la qualité des fourrages

Source : Diagnostics CAP'2ER® Niveau 2 (version 15.05-05/2025) issus de 125 fermes Ovin viande et 55 fermes Ovin lait impliquées dans le projet LIFE Green Sheep (données 2021)





# En OV, une majorité de leviers liée à la gestion du troupeau ...

XX% = Part de chaque thème cité dans les plans d'actions pour réduire les GES

En moyenne, un plan d'action = 3,2 leviers

55%

Troupeau



- **Améliorer la conduite sanitaire**
  - Réduire/contrôler la mortalité des agneaux
  - Améliorer les conditions de travail
  - Introduire de meilleures pratiques sanitaires
- **Améliorer les performances de reproduction des brebis**
  - Améliorer la fertilité des brebis
  - Améliorer le taux de gestation et de mises-bas
  - Améliorer la gestion des agnelles
- **Réduire le nombre d'animaux improductifs**
  - Eliminer les animaux improductifs
  - Optimiser la phase de réforme
  - Réduire le taux de renouvellement
  - Réduire/Maintenir l'intervalle entre 2 agnelages
- **Optimiser la croissance des agneaux**
- **Améliorer la génétique**
  - Choisir un bélier issu d'un programme de sélection
  - Suivre les performances
  - Améliorer les aptitudes maternelles

43%

Alimentation



- **Augmenter l'autonomie alimentaire**
  - Augmenter le pâturage
  - Réduire les achats d'aliments
  - Augmenter la part d'herbe dans la ration
  - Augmenter la productivité des prairies
- **Optimiser les consommations d'aliments**
- **Améliorer l'efficacité alimentaire**
  - Augmenter la qualité des fourrages
  - Optimiser la teneur en azote de la ration

18%

Surface



- **Optimiser la fertilisation N, P, K**
- **Planter des légumineuses**

9%

Énergie et effluents



- **Réduire les consommations de carburants et d'électricité**
- **Optimiser la gestion des effluents au bâtiment et au stockage**
  - Composter / Méthaniser les déjections
- **Produire de l'électricité**

Source : Diagnostics CAP'2ER® Niveau 2 (version 15.05-05/2025) issus de 125 fermes Ovin viande et 55 fermes Ovin lait impliquées de



# ... mais aussi des leviers pour maintenir / augmenter le stockage de carbone

## Stockage carbone



- **Faire évoluer ses pratiques**
  - Passer au semi-direct
  - Planter des cultures intermédiaires
- **Faire évoluer l'assolement**
  - Augmenter la part de prairies permanentes
  - Inclure des prairies temporaires dans les rotations
- **Maintenir/Augmenter la présence d'éléments agro-écologiques**
  - Planter des haies
  - Développer l'agro-foresterie

## Stockage carbone



- **Faire évoluer l'assolement**
  - Augmenter la longévité des prairies temporaires
  - Augmenter la part de prairies permanentes
- **Maintenir/Augmenter la présence d'éléments agro-écologiques**
  - Planter des haies
  - Développer l'agroforesterie
- **Faire évoluer ses pratiques**
  - Planter des cultures intermédiaires
  - Passer au semi-direct

Un choix des leviers (de réduction des GES et d'augmentation du stockage) dépendant des objectifs de l'éleveur mais aussi du conseiller

Source : Diagnostics CAP'2ER® Niveau 2 (version 15.05-05/2025) issus de 125 fermes Ovin viande et 55 fermes Ovin lait impliquées dans le projet LIFE Green Sheep (données 2021)



# Simulation des plans d'action : -11,2% de réduction potentielle (rappel objectif : -12%)

	Pyrénées-Atlantiques transhumants (11 fermes)	Pyrénées-Atlantiques non transhumants (18 fermes)	Nord-Occitanie Conduite pastorale (9 fermes)	Nord-Occitanie Conduite herbagère (17 fermes)	Moyenne nationale (55 fermes)
% réduction des GES	- 8,6%	- 11,0 %	- 9,2 %	- 7,1 %	<b>-9,0 %</b> (+/- 8,6%)
	Fourragers (20 fermes)	Herbagers zone de plaine (52 fermes)	Herbagers zone de montagne (37 fermes)	Pastoraux (16 fermes)	Moyenne nationale (125 fermes)
% réduction des GES	- 11,6%	- 12,9 %	- 11,1 %	- 12,3 %	<b>-12,1 %</b> (+/- 14,3%)

-Il est possible de réduire son empreinte carbone quelque soit son système

-Une forte variabilité de cette réduction selon les exploitations



Source : Diagnostics CAP'2ER® Niveau 2 (version 15.05-05/2025) issus de 125 fermes Ovin viande et 55 fermes Ovin lait impliquées dans le projet LIFE Green Sheep (données 2021)



# Des indicateurs environnementaux et économiques globalement améliorés (moyenne / médiane)



(Budget partiel : Charges +/-, Produits +/-, hors investissements sur 3 ans)

**Energies fossiles : -11% / -9%**

- 1 979 MJ / ha STU\*



**Budget partiel :**

**+22 €/brebis**



**Biodiversité : +2% / +2%**

+0,05 ha eq / ha STU\*



**Bilan de l'azote : -14% / -14%**

- 15 kg N / ha STU\*



**Performance nourricière :**

**+3% / +3%**

+5 pers / exploitation



\*STU = Surface Totale utilisée = SAU + Surfaces pastorales individuelles et collectives

Source : Diagnostics CAP'2ER® Niveau 2 (version 15.05-05/2025) issus de 125 fermes Ovin viande et 55 fermes Ovin lait impliquées dans le projet LIFE Green Sheep (données 2021)





# Des indicateurs environnementaux et économiques globalement améliorés (moyenne / médiane)



(Budget partiel : Charges +/-, Produits +/-, hors investissements sur 3 ans)

**Energies fossiles : -5% / -2%**

- 325 MJ / ha STU\*



**Biodiversité : +3% / +0%**

+0,03 ha eq / ha STU\*



**Budget partiel :**

**+21 €/brebis**



**Performance nourricière :**

**+27% / +9%**

+25 pers / exploitation



**Bilan de l'azote : -7% / -3%**

- 5 kg N / ha STU\*



\*STU = Surface Totale utilisée = SAU + Surfaces pastorales individuelles et collectives

Source : Diagnostics CAP'2ER® Niveau 2 (version 15.05-05/2025) issus de 125 fermes Ovin viande et 55 fermes Ovin lait impliquées dans le projet LIFE Green Sheep (données 2021)





# Exemple de plan carbone : témoignage d'un éleveur engagé comme ferme innovante



Vladimir Segard – Chambre d'agriculture du Cantal

Cédric Longue – Responsable de la ferme du lycée agricole de St Flour





# Présentation de l'exploitation

## Mes ateliers animaux



43,1 UGB

Montbéliarde - 46



47,3 UGB

Aubrac - 14



215 Brebis

Blanc Du Massif Central

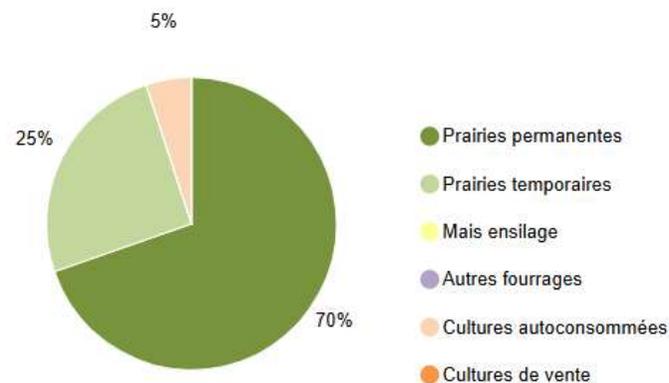
## Exploitation en

Elevage spécialisé  
Zone sans contrainte



## Mes surfaces

152,6 ha de SAU\*  
dont 144,3 ha de SFP\*\*  
et 0,0 ha de surfaces pastorales





# Présentation de l'atelier ovin

## MON ATELIER OVIN VIANDE

Système de référence : **Herbagers des zones pastorales ou de montagne**



### MON TROUPEAU

Brebis	Productivité numérique	Poids moyen des agneaux	Productivité pondérale	Concentrés	Chargement apparent
<b>215</b> têtes	<b>95</b> %	<b>18,2</b> kg carc./agneau	<b>17,2</b> kg éq carc. agn./brebis	<b>61</b> kg bruts/brebis	<b>6,0</b> brebis/ha SFP Ovine



### MES SURFACES

Surface Totale Ovine (STO) **	SFP Ovine (SFPo)	Surfaces pastorales	Linéaire de haies	Azote minéral	Azote organique
<b>39</b> ha	<b>36</b> ha	<b>0</b> ha	<b>655</b> mètres	<b>8</b> kg N/ha STO*	<b>66</b> kg N/ha STO*

\*Surface Totale Ovine (STO) = SFP de l'atelier ovin (SFPo) + ha de cultures autoconsommées par l'atelier ovin

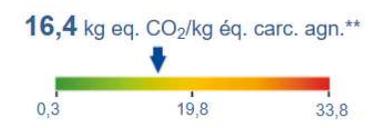


# Focus sur les émissions de GES de l'atelier ovin

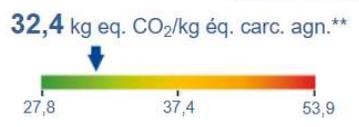
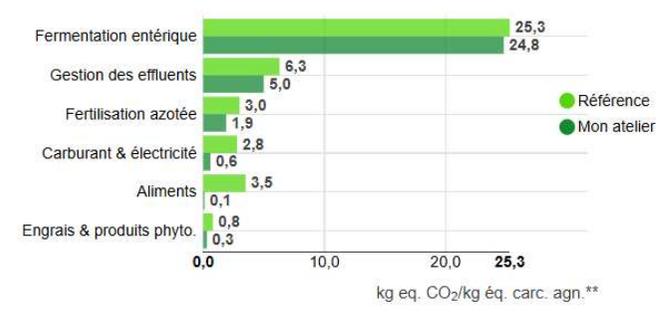
## Empreinte carbone nette



**49%** de mes émissions de GES\* sont compensées par le stockage de carbone



## Emissions de GES\* (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O et CO<sub>2</sub>)



**MON ATELIER STOCKE**  
**60 T eq. CO<sub>2</sub>**

**1 534 kg eq. CO<sub>2</sub>/ha STO\***

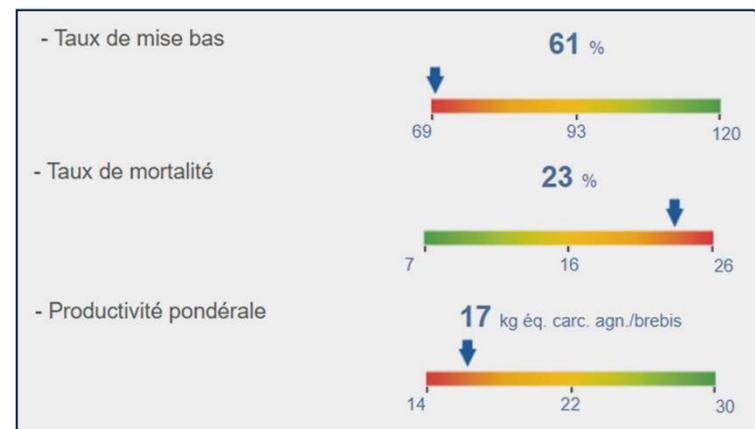


Source : Diagnostics et simulation CAP'2ER® Niveau 2 (version 15.05-05/2025) , données 2021

# Malgré de bons résultats, des leviers identifiés pour s'améliorer !



- 1** Gestion de la reproduction
  - Passage d'un taux de mise bas de 61% à 100%
  - ce qui a été mis en place



- 2** Diminution de la mortalité
  - Passage de 24% à 15% de mortalité
  - augmentation du nombre d'agneaux vendus

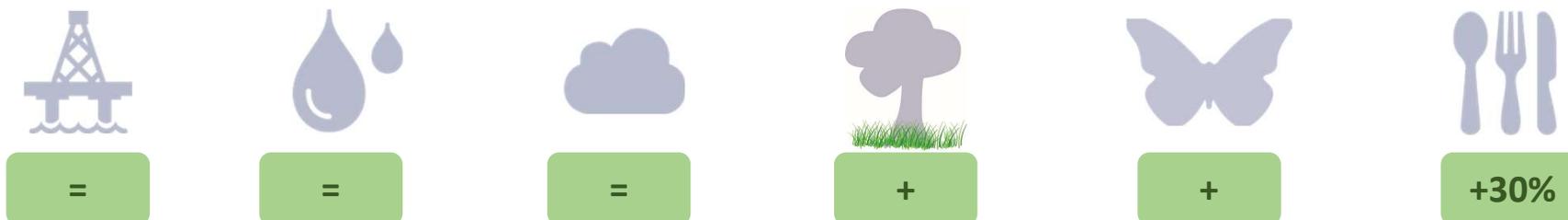


Source : Diagnostics et simulation CAP'2ER® Niveau 2 (version 15.05-05/2025) , données 2021

# Bilan de ce plan carbone

(construit sur 3 ans)

- **-21%** des émissions de GES de l'atelier ovin
- Tout en améliorant les autres performances environnementales à l'échelle de l'atelier :



- Et également ses performances économiques :

Estimation de **+70 €/EMP** soit + 17 000 euros de produits vendus

# Quels éléments clés à retenir ?



Sindy Throude – Idele



# Combiner réduction des GES et amélioration des performances enviro. et éco., c'est possible !

- Des leviers concernant principalement la **gestion du troupeau et l'alimentation**
  - Des **tendances** pouvant être expliquées par la **spécificité de chacune des filières**
  - Un choix des leviers **dépendant des objectifs de l'éleveur** mais aussi du **conseiller**
- Une **réduction potentielle** des émissions de GES de **-11,2%**
  - Un objectif de 12% atteignable, mais attention basé sur **une évaluation théorique sans prise en compte de l'évolution du contexte de l'exploitation**
  - Il est possible de réduire son empreinte carbone **quelque soit son système**
  - Il est possible de réduire son empreinte carbone **en combinant plusieurs leviers**
  - Une **forte variabilité** de la réduction selon les exploitations
- Une **réduction accompagnée d'une amélioration des performances environnementales et économiques**

D'autres analyses et travaux à venir ... !





# Merci à l'ensemble des partenaires et éleveurs français !



Suivez-nous : <https://life-green-sheep.eu/>





# Merci de votre attention

Retrouvez les diaporamas de nos conférences  
sur [idele.fr](http://idele.fr)



Venez échanger avec nos ingénieurs  
sur notre  
stand C79 (Hall 1)

