

Webinaire : Impacts et bénéfices de l'élevage ovin sur l'environnement



Nouvelles références, 1ers résultats du projet LIFE Green Sheep et perspectives

Des leviers pour améliorer l'empreinte carbone en ovins viande et lait





Quels leviers pour réduire les émissions de GES ? *Les 1ers résultats du projet Green Sheep*

Sindy Throude - Idele



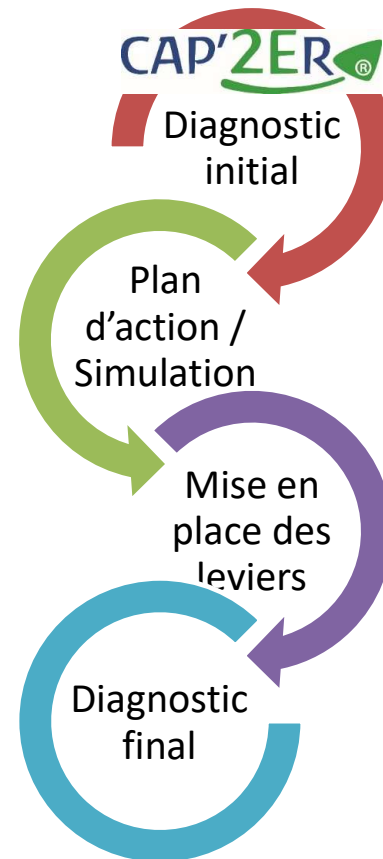
Tester des leviers de réduction des émissions en fermes commerciales

- 211 fermes innovantes impliquées



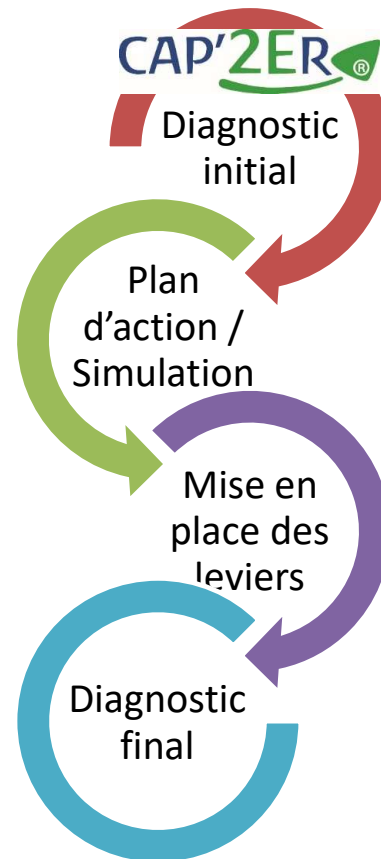
Tester des leviers de réduction des émissions en fermes commerciales


- 211 fermes innovantes impliquées



Tester des leviers de réduction des émissions en fermes commerciales

- 211 fermes innovantes impliquées



-  Résultats préliminaires



Fermes innovantes
FR



- Un échantillon de fermes représentant les différents systèmes de production



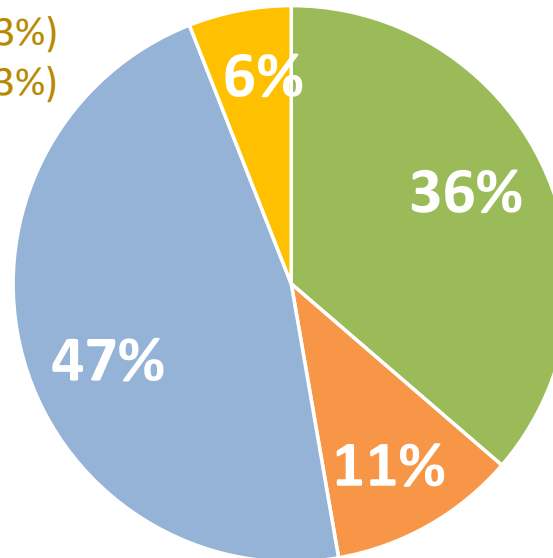
En OV, des pratiques basées sur la gestion du troupeau et des surfaces

ENERGIE ET GESTION DES EFFLUENTS

- Réduire la consommation de carburant (3%)
- Réduire la consommation d'électricité (3%)

GESTION DU TROUPEAU

- Améliorer la conduite sanitaire (19%)
- Améliorer la fertilité (13%)
- Améliorer la gestion globale du troupeau et limiter les animaux improductifs (7%)
- Augmenter le taux de finition (6%)



GESTION DES SURFACES

- Allonger la durée d'implantation des PT (8%)
- Optimiser la fertilisation min. (8%)
- Plantation de haies (6%)
- Implantation de légumineuses (6%)
- Planter des cultures intermédiaires (3%)
- Passer au semis direct (3%)

GESTION DE L'ALIMENTATION

- Augmenter la durée de pâturage (5%)
- Optimiser la consommation de concentrés (3%)





En OL, des pratiques basées sur la gestion de l'alimentation et des surfaces

ENERGIE ET GESTION DES EFFLUENTS

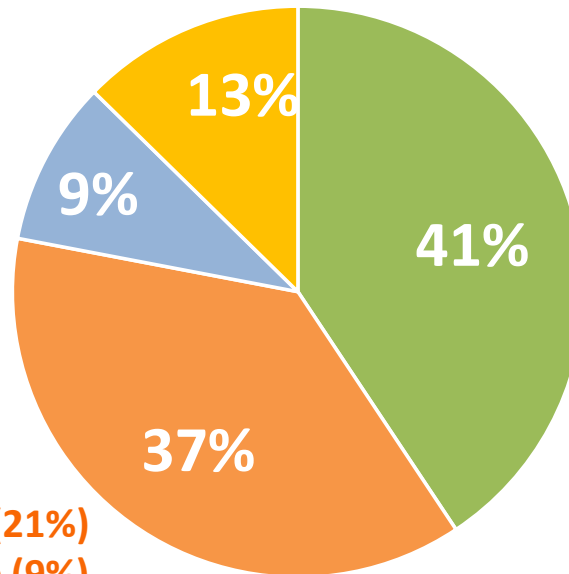
- Réduire la consommation de carburant (4%), d'électricité (3%)

GESTION DU TROUPEAU

- Améliorer la conduite sanitaire (3%)
- Améliorer la fertilité (3%)
- Limiter les animaux improductifs (3%)

GESTION DE L'ALIMENTATION

- Optimiser la consommation de concentrés (21%)
 - Augmenter la durée de pâturage (9%)
 - Améliorer la qualité des fourrages (5%)



GESTION DES SURFACES

- Implantation de légumineuses (10%)
- Optimiser la fertilisation min. (8%)
- Evolution de la rotation "cultures/PT" (7%)
- Passer au semis direct (6%)
- Planter des cultures intermédiaires (4%)
- Planter de haies sur l'exploitation (4%)



Une réduction des émissions de GES accompagnée de gains économiques

Simulation des plans d'action élaborés



-13% en moyenne
(-10% à -16% selon les systèmes)



-9% en moyenne
(-8% à -11% selon les systèmes)

Une réduction des émissions de GES accompagnée de gains économiques

Simulation des plans d'action élaborés



-13% en moyenne
(-10% à -16% selon les systèmes)



-9% en moyenne
(-8% à -11% selon les systèmes)

Évaluation du budget partiel (charges / produits)



+19€/EMP en moyenne
(+11 à 29€/EMP selon les systèmes)



+21€/EMP en moyenne
(+11 à +30€/EMP selon les systèmes)



Exemple de plan carbone : témoignage d'un éleveur engagé comme ferme innovante dans le projet Green Sheep

Sindy Throude – Idele



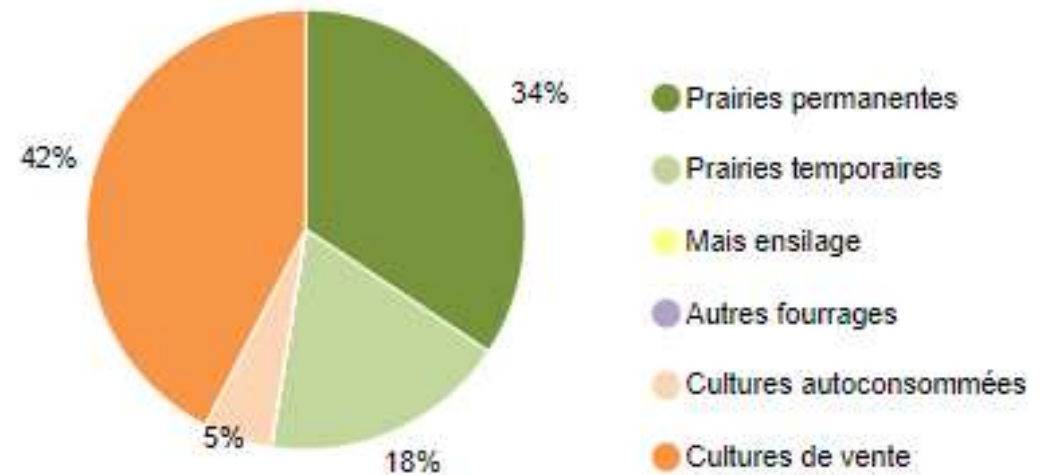
Fabien Paris – Eleveur ovin allaitant dans l'allier - Copagno



Présentation de l'exploitation

Exploitation ovine spécialisée en polyculture-élevage - Zone herbagère
1 UMO - 152 ha SAU – 80 ha SFP

270 brebis – Races Ile de France & Charolaise
1 agnelage par an
2 périodes d'agnelage sur l'année
4,6 brebis/ha SFP ovine



De bons résultats techniques contribuant à une faible empreinte carbone de la viande



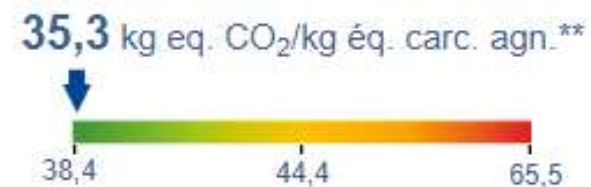
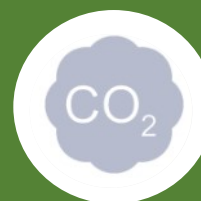
Résultats techniques	2021
Taux de fertilité (%)	90%
Taux de prolificité	1,37
Taux de productivité numérique	1,27
Productivité pondérale (<i>kg éq carc/EMP</i>)	26,6
Concentrés (<i>kg bruts/EMP</i>)	172
Autonomie alimentaire	99%
Apport azote minéral (<i>kg N/ha SAU</i>)	77
Carburants (<i>litres/ha SAU</i>)	97



De bons résultats techniques contribuant à une faible empreinte carbone de la viande



Résultats techniques	2021
Taux de fertilité (%)	90%
Taux de prolificité	1,37
Taux de productivité numérique	1,27
Productivité pondérale (kg éq carc/EMP)	26,6
Concentrés (kg bruts/EMP)	172
Autonomie alimentaire	99%
Apport azote minéral (kg N/ha SAU)	77
Carburants (litres/ha SAU)	97



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

Leviers mis en place

Implantation de légumineuses pures

Construction d'un séchage en grange

Pâturage hivernal de surfaces en céréales



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

Leviers mis en place

Implantation de légumineuses pures

Construction d'un séchage en grange

Pâturage hivernal de surfaces en céréales

Résultats techniques	2021	Plan C
Concentrés (<i>kg bruts/EMP</i>)	172	84
Autonomie alimentaire	97%	99%
Apport azote minéral (<i>kg N/ha SAU</i>)	77	41

Résultats environnementaux



Achats d'aliments
Achats d'engrais
Epannage des engrais minéraux

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

Leviers mis en place

Meilleure gestion des mises en lutte sur des brebis en bon état corporel (moins de brebis vides et plus de doubles)

**Passage du labour au semi-direct
Arrêt du séchoir à maïs au fioul**



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

Leviers mis en place

Meilleure gestion des mises en lutte sur des brebis en bon état corporel (moins de brebis vides et plus de doubles)

Passage du labour au semi-direct
Arrêt du séchoir à maïs au fioul

Résultats techniques	2021	Plan C
Taux de fertilité (%)	90%	95%
Taux de prolificité	1,37	1,57
Taux de productivité numérique	1,27	1,36
Carburants (<i>litres/ha SAU</i>)	97	69

Résultats environnementaux



Méthane entérique
CO₂ lié au carburant

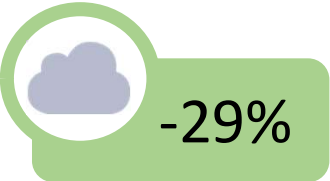


Bilan de ce plan carbone



Soit un équivalent de **-214 tonnes eqCO₂** sur 3 ans

Tout en **améliorant** les autres performances environnementales



En évaluant les charges/produits en +/-, soit **+35 322€**



Que retenir ?

- Un **ensemble de leviers d'action** identifiés, liés à la gestion:
 - Du troupeau, des surfaces, de l'alimentation, des énergies et des effluents,
 - Au stockage de carbone.
- Des **leviers techniques** déjà travaillés au quotidien :
 - qui permettent **d'assurer l'équilibre sol – troupeau**,
 - conduisant à **meilleures performances techniques** et des **gains économiques !**
- Des leviers communs, mais aussi **propres à chaque filière et système !**
 - Des travaux en cours pour formaliser, communiquer sur les leviers à diffuser



Merci de votre attention



Webinaire : Impacts et bénéfices de l'élevage ovin sur l'environnement

Nouvelles références, 1ers résultats du projet LIFE Green Sheep et perspectives



Observatoire des performances environnementales en élevage ovin

Sindy Throude – Institut de l'Élevage



Une évaluation des performances environnementales de 1 355 fermes

LIFE Green Sheep :

un programme Européen de 5 ans dont l'objectif principal est de **réduire de 12% les émissions de GES** en élevage ovins **tout en assurant sa durabilité**



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



1 355
fermes
de
démonstration
mobilisées



Une évaluation des performances environnementales de 1 355 fermes

LIFE Green Sheep :

un programme Européen de 5 ans dont l'objectif principal est de **réduire de 12% les émissions de GES** en élevage ovins **tout en assurant sa durabilité**



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



1 355
fermes
de
démonstration
mobilisées



Fermes de
démonstration



- Pour établir des références / système, /pays → observatoire
- Avec les outils **CAP'2ER** et DEO

Une évaluation des performances environnementales de 1 355 fermes

LIFE Green Sheep :

un programme Européen de 5 ans dont l'objectif principal est de **réduire de 12% les émissions de GES** en élevage ovins **tout en assurant sa durabilité**



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



1 355
fermes
de
démonstration
mobilisées



Fermes de
démonstration



- Pour établir des références / système, /pays → observatoire
- Avec les outils **CAP'2ER** et DEO

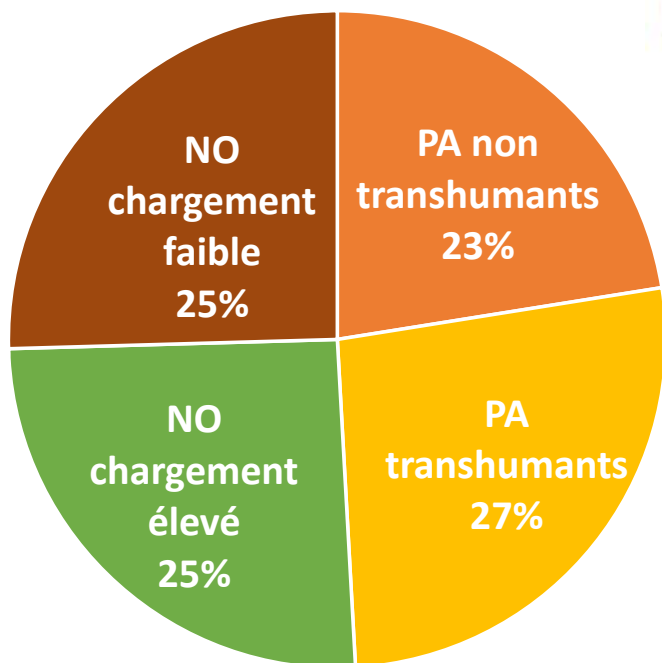




Résultats préliminaires

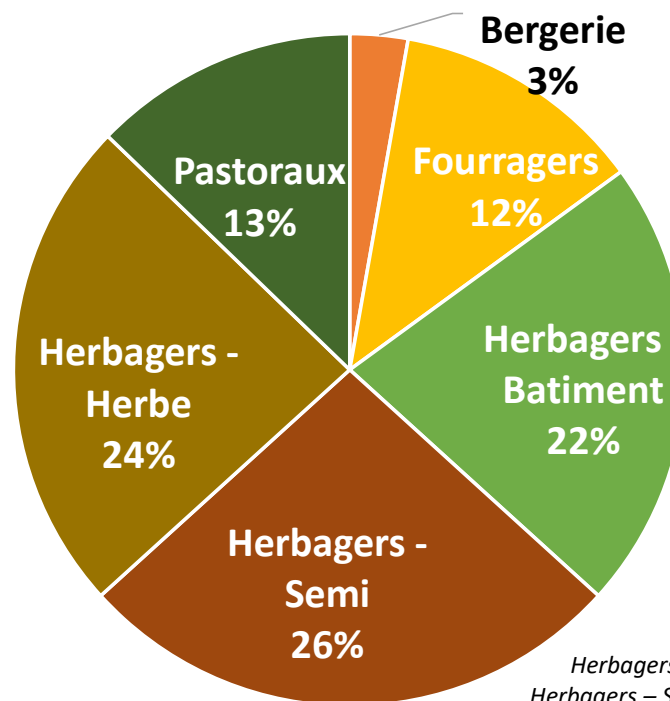
Des 1ers résultats pour 670 fermes représentant les différents systèmes de production

169 fermes OL



NO : valeur seuil du chargement = 6,92 brebis/ha SFP ovine

501 fermes OV



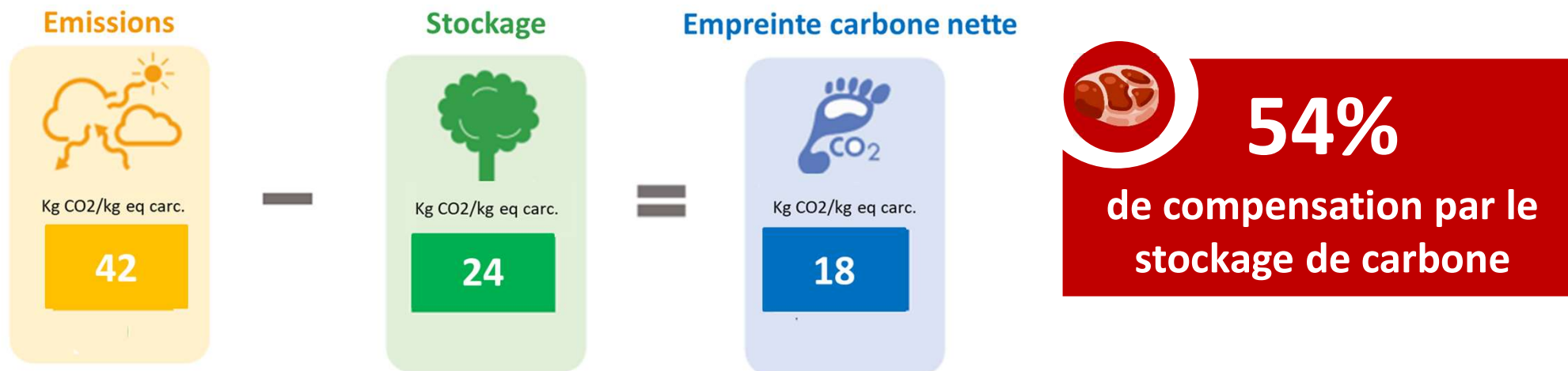
Herbagers – Herbe : temps bat < 3 mois
 Herbagers – Semi : temps bat >3 et <5 mois
 Herbagers – Bat : temps bat >5 mois





Résultats préliminaires

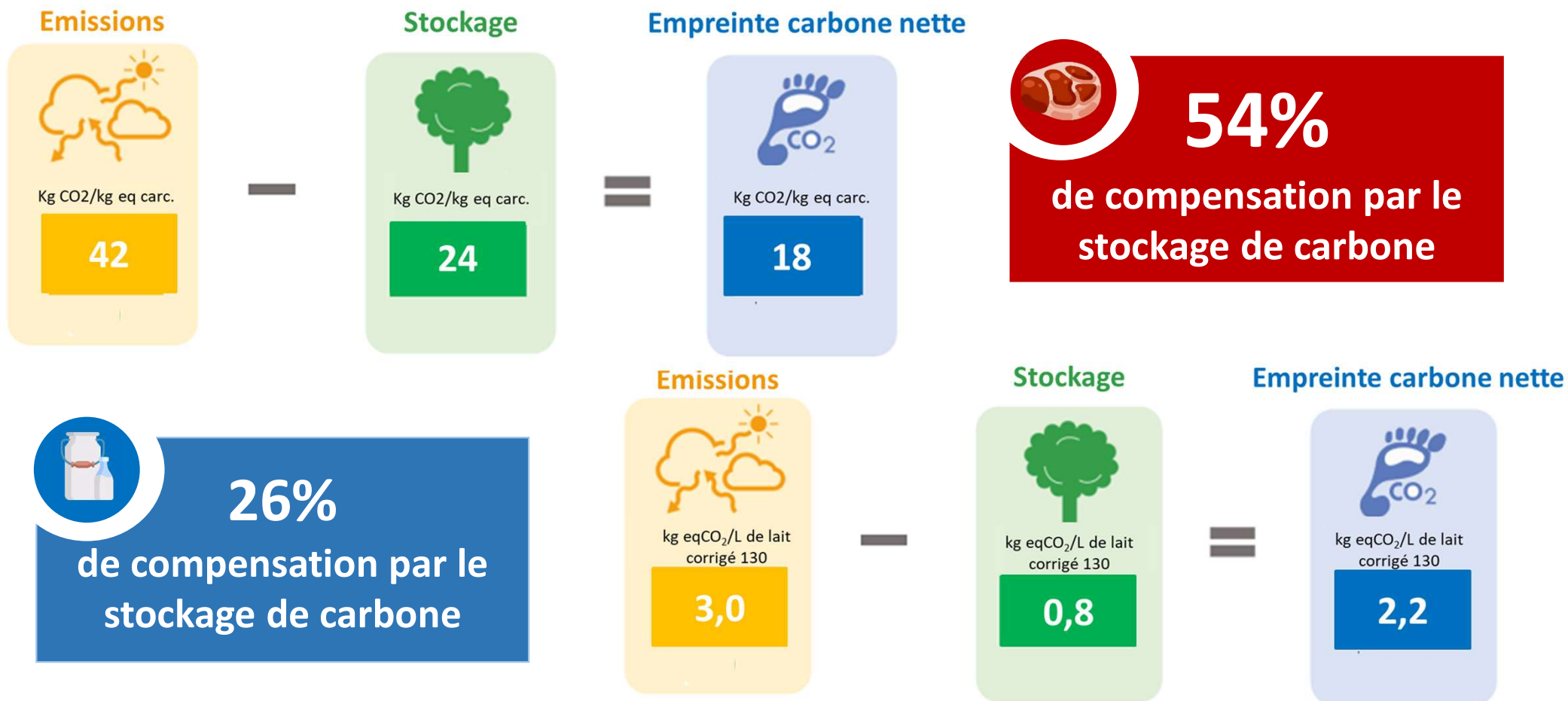
Quelle empreinte carbone de la viande ovine et du lait de brebis ?





Résultats préliminaires

Quelle empreinte carbone de la viande ovine et du lait de brebis ?

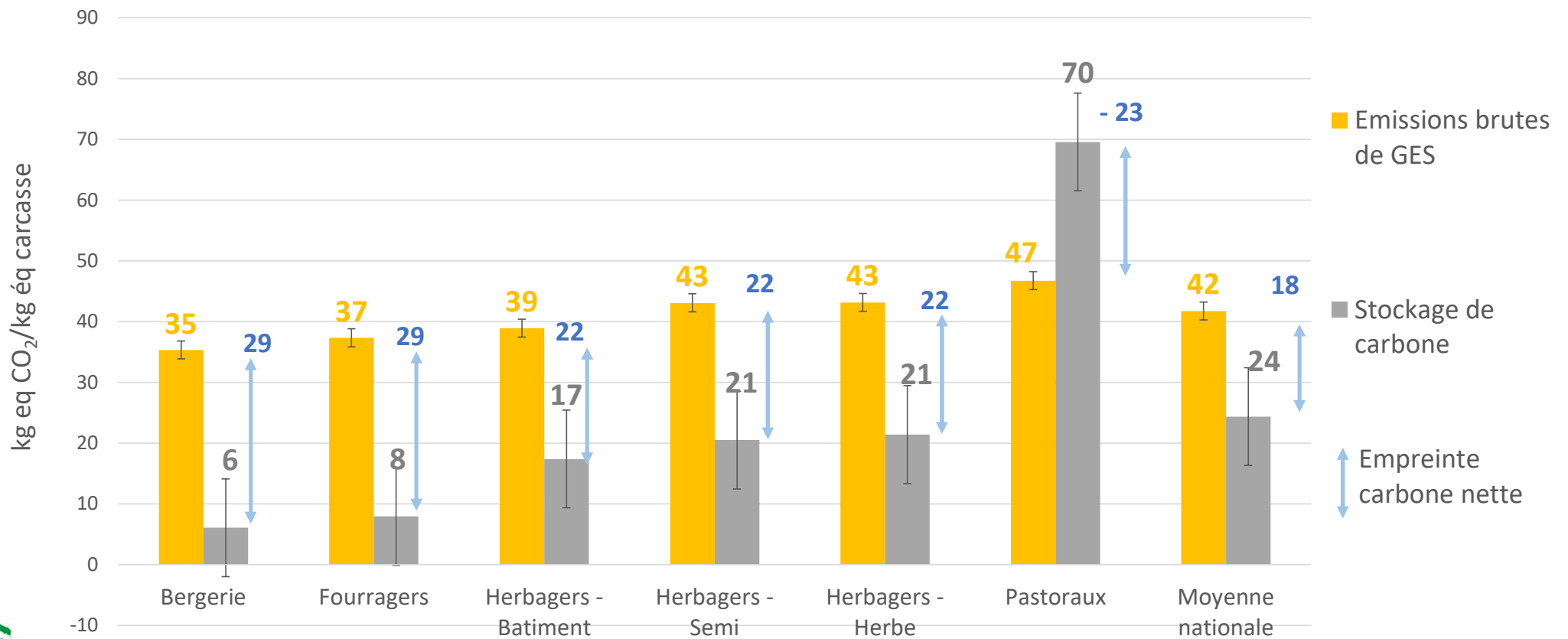




Résultats préliminaires



Des émissions de GES et un stockage de carbone variables selon les systèmes

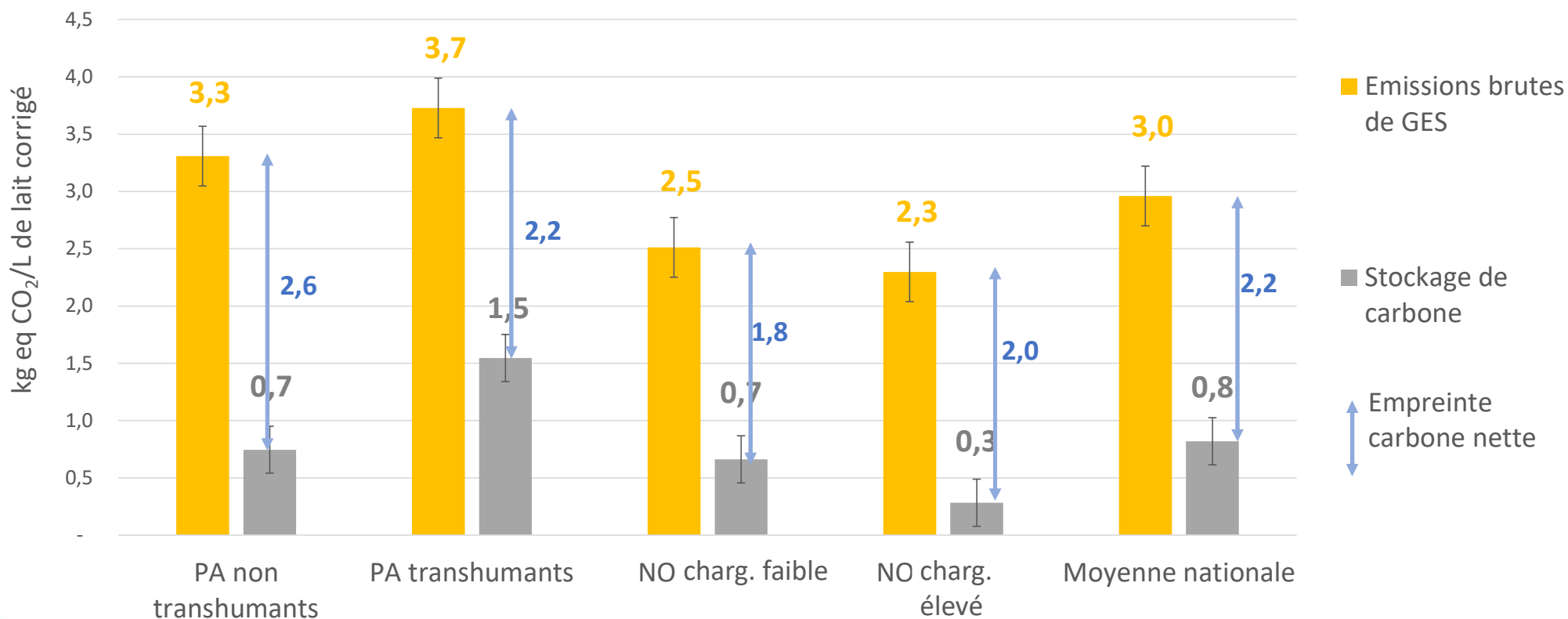




Résultats préliminaires



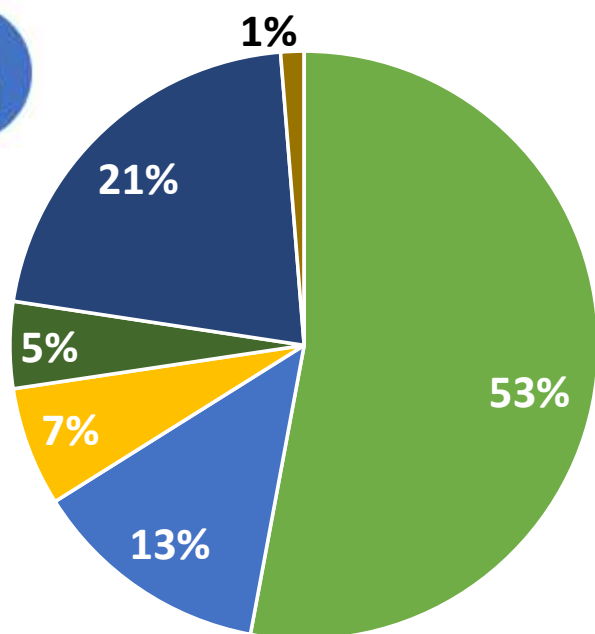
Des émissions de GES et un stockage de carbone variables selon les systèmes



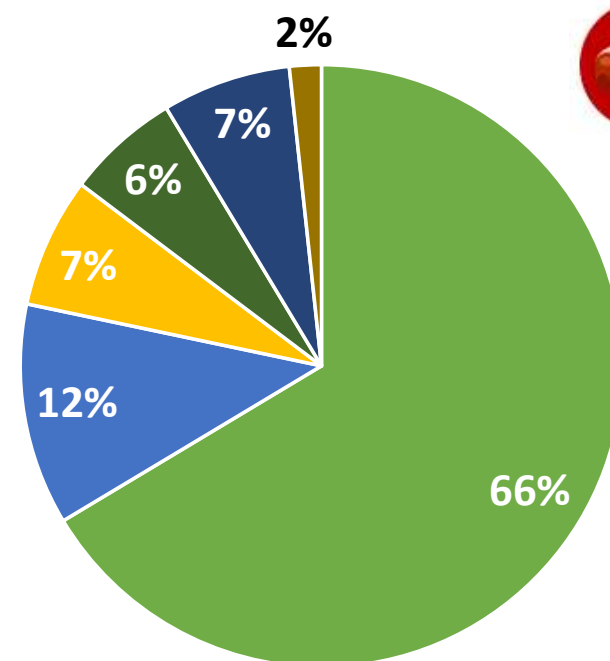


Résultats préliminaires

La fermentation entérique est le principal poste d'émissions de GES



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





Résultats préliminaires



Les résultats techniques des 10 % exploitations ayant les plus faibles émissions

	Herbagers - Herbe	Décile inférieur (12 fermes)	Moyenne (120 fermes)	Décile supérieur (12 fermes)
Résultats environnementaux	Emissions brutes (kg eqCO2/kg éq carc)	28,1	43,2	69,6
	Emissions brutes (kg eqCO2/ha)	4 485	4 184	4 030
	Stockage Carbone (kg eqCO2/ha)	1 717	1 785	1 790
Troupeau	Taux de prolificité (en %)	167	141	135
	Productivité pondérale (kg éq carc/EMP)	28,4	18,7	10,1
Alimentation	Concentrés (kg/brebis)	155	141	164
	Part de concentrés achetés (%)	74	66	53
Surface	Pâturage des brebis (jours/an)	308	302	292
	Azote minéral (kg N/ha STO)	7	11	16
Energie	Carburant (L/ha STO)	75	72	73





Résultats préliminaires



Les résultats techniques des 10 % exploitations ayant les plus faibles émissions

Herbagers - Herbe		Décile inférieur (12 fermes)	Moyenne (120 fermes)	Décile supérieur (12 fermes)
Résultats environnementaux	Emissions brutes (kg eqCO2/kg éq carc)	28,1	43,2	69,6
	Emissions brutes (kg eqCO2/ha)	4 485	4 184	4 030
	Stockage Carbone (kg eqCO2/ha)	1717	1 785	1790
Troupeau	Taux de prolificité (en %)	167	141	135
	Productivité pondérale (kg éq carc/EMP)	28,4	18,7	10,1
Alimentation	Concentrés (kg/brebis)	155	141	164
	Part de concentrés achetés (%)	74	66	53
Surface	Pâturage des brebis (jours/an)	308	302	292
	Azote minéral (kg N/ha STO)	7	11	16
Energie	Carburant (L/ha STO)	75	72	73





Résultats préliminaires



Les résultats techniques des 10 % exploitations ayant les plus faibles émissions

	Herbagers - Herbe	Décile inférieur (12 fermes)	Moyenne (120 fermes)	Décile supérieur (12 fermes)
Résultats environnementaux	Emissions brutes (kg eqCO ₂ /kg éq carc)	28,1	43,2	69,6
	Emissions brutes (kg eqCO ₂ /ha)	4 485	4 184	4 030
	Stockage Carbone (kg eqCO ₂ /ha)	1 717	1 785	1 790
Troupeau	Taux de prolificité (en %)	167	141	125
	Productivité pondérale (kg éq carc/EMP)	28,4	18,7	10,1
Alimentation	Concentrés (kg/brebis)	155	141	164
	Part de concentrés achetés (%)	74	66	53
	Pâturage des brebis (jours/an)	308	302	292
Surface	Azote minéral (kg N/ha STO)	/	11	16
Energie	Carburant (L/ha STO)	75	72	73





Résultats préliminaires



Les résultats techniques des 10 % exploitations ayant les plus faibles émissions

	Herbagers - Herbe	Décile inférieur (12 fermes)	Moyenne (120 fermes)	Décile supérieur (12 fermes)
Résultats environnementaux	Emissions brutes (kg eqCO2/kg éq carc)	28,1	43,2	69,6
	Emissions brutes (kg eqCO2/ha)	4 485	4 184	4 030
	Stockage Carbone (kg eqCO2/ha)	1 717	1 785	1 790
Troupeau	Taux de prolificité (en %)	167	141	135
	Productivité pondérale (kg éq carc/EMP)	28,4	18,7	10,1
Alimentation	Concentrés (kg/brebis)	155	141	164
	Part de concentrés achetés (%)	74	66	53
Surface	Pâturage des brebis (jours/an)	208	302	297
	Azote minéral (kg N/ha STO)	7	11	16
Energie	Carburant (L/ha STO)	75	72	73





Résultats préliminaires



Les résultats techniques des 10 % exploitations ayant les plus faibles émissions

	Nord Occitanie – Zone herbagère	Décile inférieur (5 fermes)	Moyenne (43 fermes)	Décile supérieur (5 fermes)
Résultats environnementaux	Emissions brutes (kg eqCO ₂ /L lait corrigé)	1,8	2,3	2,9
	Emissions brutes (kg eqCO ₂ /ha)	7 501	8 174	8 071
	Stockage (kg eqCO ₂ /ha)	820	957	1 023
Troupeau	Taux de prolificité	1,70	1,59	1,50
	Production laitière par brebis (L/brebis)	422	354	291
Alimentation	Concentrés (g/L)	674	751	920
	Part de concentrés achetés (%)	53%	57%	56%
Surfaces	Pâturage des brebis (nb h/j pâturage)	3,3	2,8	2,3
	Azote minéral (kg N/ha STO)	37	54	61
Energie	Carburant (L/ha STO)	115	133	118





Résultats préliminaires



Les résultats techniques des 10 % exploitations ayant les plus faibles émissions

	Nord Occitanie – Zone herbagère	Décile inférieur (5 fermes)	Moyenne (43 fermes)	Décile supérieur (5 fermes)
Résultats environnementaux	Emissions brutes (kg eqCO ₂ /L lait corrigé)	1,8	2,3	2,9
	Emissions brutes (kg eqCO ₂ /ha)	7501	8 174	8071
	Stockage (kg eqCO ₂ /ha)	820	957	1 023
Troupeau	Taux de prolificité	1,70	1,59	1,50
	Production laitière par brebis (L/brebis)	422	354	291
Alimentation	Concentrés (g/L)	674	751	920
	Part de concentrés achetés (%)	53%	57%	56%
Surfaces	Pâturage des brebis (nb h/j pâturage)	3,3	2,8	2,3
	Azote minéral (kg N/ha STO)	37	54	61
Energie	Carburant (L/ha STO)	115	133	118





Résultats préliminaires



Les résultats techniques des 10 % exploitations ayant les plus faibles émissions

	Nord Occitanie – Zone herbagère	Décile inférieur (5 fermes)	Moyenne (43 fermes)	Décile supérieur (5 fermes)
Résultats environnementaux	Emissions brutes (kg eqCO ₂ /L lait corrigé)	1,8	2,3	2,9
	Emissions brutes (kg eqCO ₂ /ha)	7 501	8 174	8 071
Troupeau	Stockage (kg eqCO ₂ /ha)	820	957	1 023
	Taux de prolificité	1,7	1,59	1,5
	Production laitière par brebis (L/brebis)	422	354	291
Alimentation	Concentrés (g/L)	674	751	920
	Part de concentrés achetés (%)	52%	57%	56%
Surfaces	Pâturage des brebis (nb h/j pâturage)	3,3	2,8	2,3
	Azote minéral (kg N/ha STO)	37	54	61
Energie	Carburant (L/ha STO)	115	133	118





Résultats préliminaires



Les résultats techniques des 10 % exploitations ayant les plus faibles émissions

	Nord Occitanie – Zone herbagère	Décile inférieur (5 fermes)	Moyenne (43 fermes)	Décile supérieur (5 fermes)
Résultats environnementaux	Emissions brutes (kg eqCO ₂ /L lait corrigé)	1,8	2,3	2,9
	Emissions brutes (kg eqCO ₂ /ha)	7 501	8 174	8 071
Troupeau	Stockage (kg eqCO ₂ /ha)	820	957	1 023
	Taux de prolificité	1,70	1,59	1,50
Alimentation	Production laitière par brebis (L/brebis)	422	354	291
	Concentrés (g/L)	674	751	920
Surfaces	Part de concentrés achetés (%)	53%	57%	56%
	Pâturage des brebis (nb h/j pâturage)	3,3	2,8	2,3
Energie	Azote minéral (kg N/ha STO)	37	54	61
	Carburant (L/ha STO)	115	133	118



Que retenir ?

- Un observatoire de **l'empreinte carbone** en filière ovine (basée sur plus de 1 300 fermes) en cours de construction
 - Et plus largement des **performances environnementales et de durabilité**
- Des **1^{er} résultats sur les GES** :
 - Des **niveaux d'émissions et de stockage variables** selon les systèmes ...
 - ... mais surtout **dépendants des pratiques** des exploitations
 - En analysant les résultats /unité de produit et /ha
- En tenant compte également de la **compensation par le stockage de carbone**, importante en élevage ovin



Merci de votre attention

