



Élevage caprin : activer les bons leviers pour allier performance et atténuation



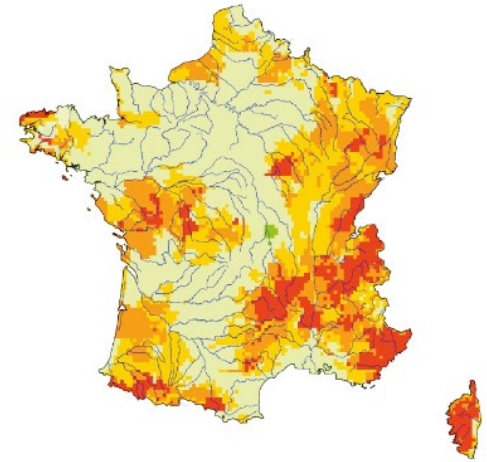
Eric BERTRAND — *Service Climat*
Aurore VIGAN — *Service Eau, Air, Energie*



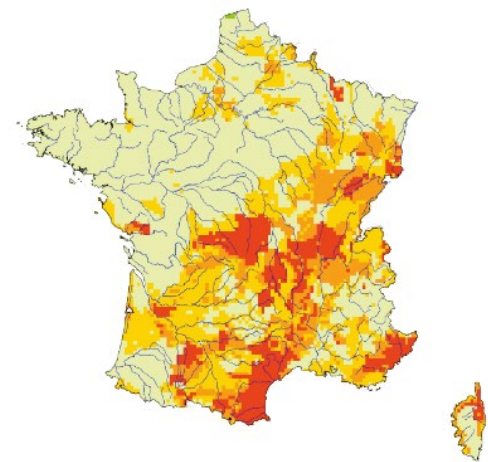
Changement climatique

OBSERVE EN FRANCE

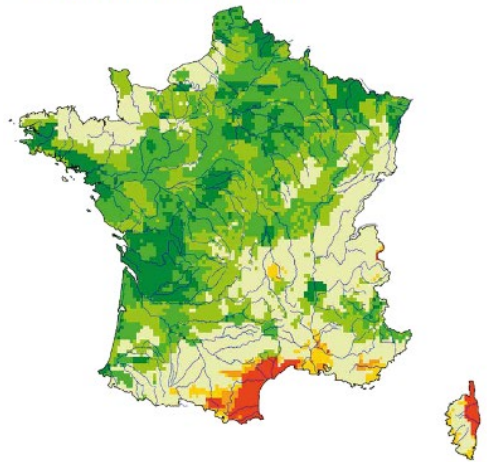
Déficit d'humidité des sols sur 12 mois de septembre 2021 à août 2022



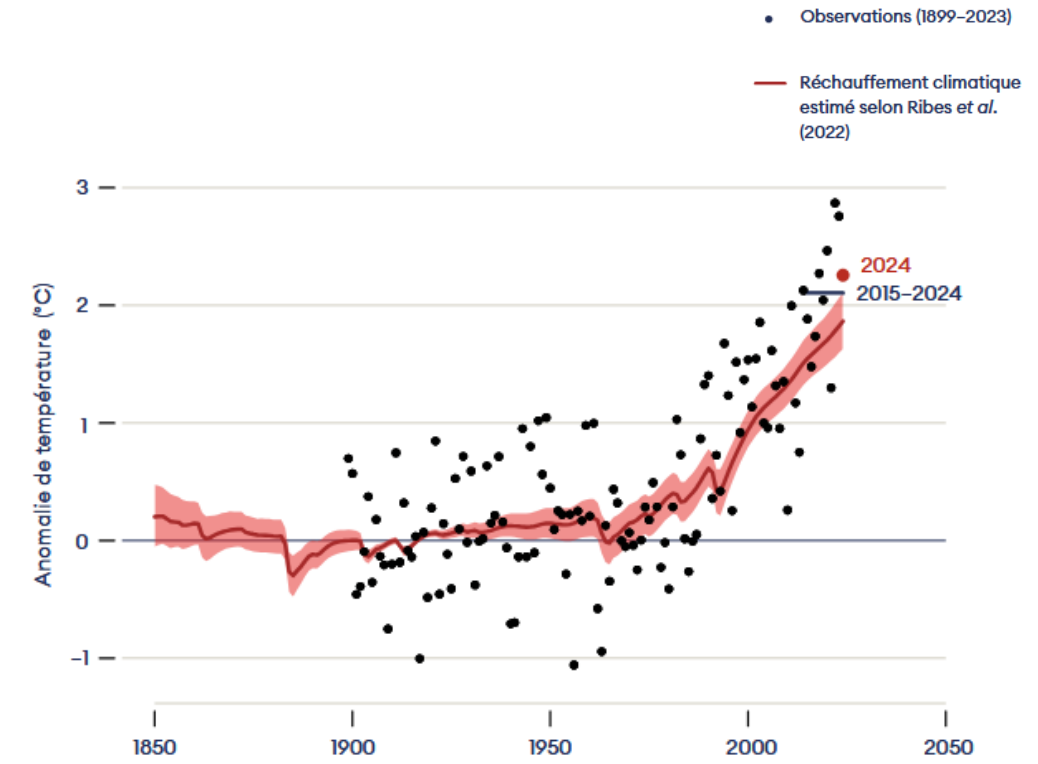
Déficit d'humidité des sols sur 12 mois de septembre 2022 à août 2023



Déficit d'humidité des sols sur 12 mois de septembre 2023 à août 2024



Source : Météo-France



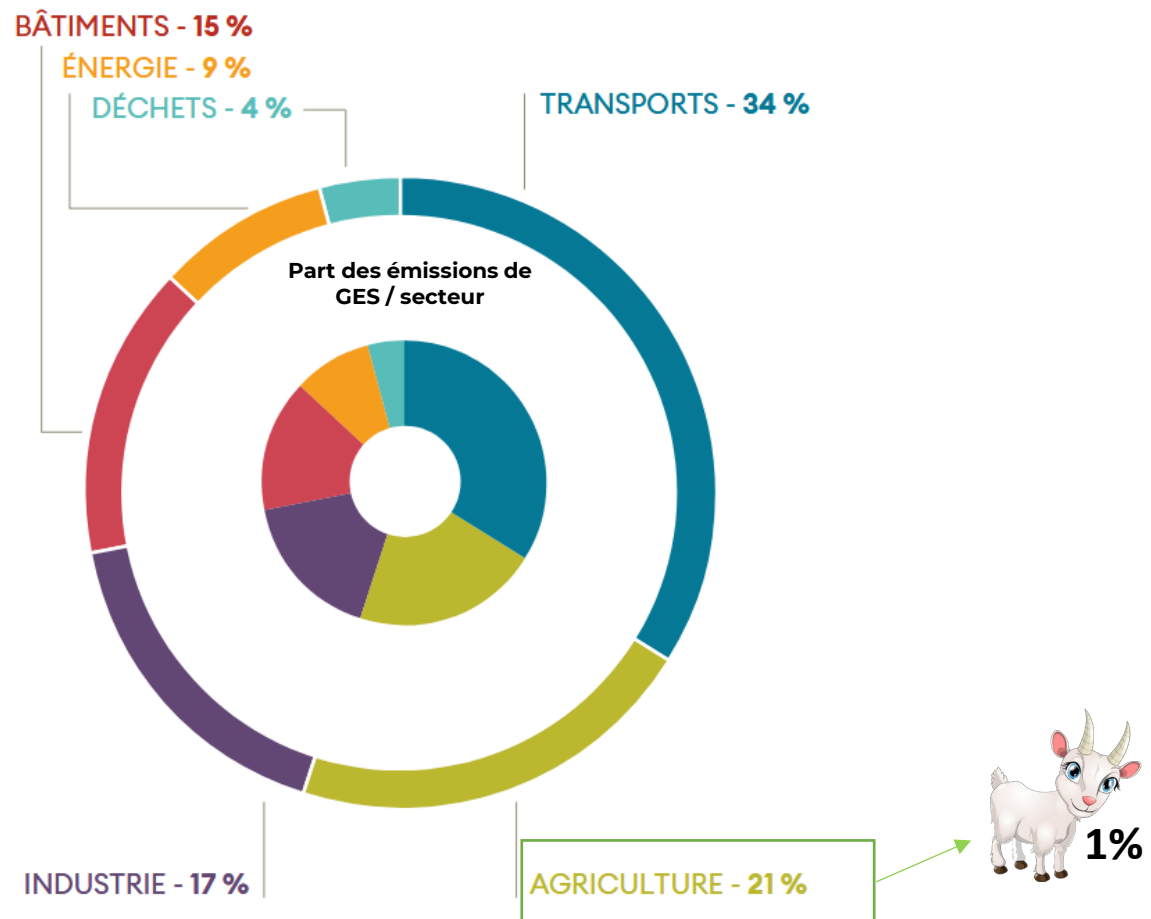
IMPACTS

- **Modification** des dates de semis
- **Baisse** des **rendements** et de la **qualité** des cultures
- **Apparition** de nouvelles **maladies des animaux**
- **Diminution des ressources**

Source : Rapport du HCC, 2025

Des besoins d'adaptation

POUR CONTENIR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



Source : Citepa (2025), format Secten

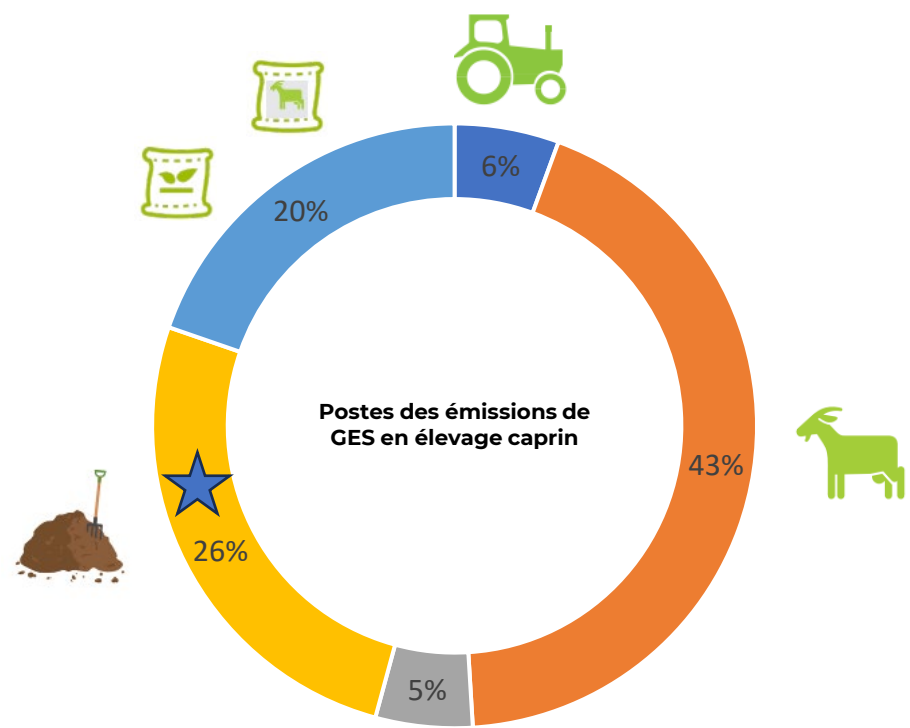
IMPACTS

- **2022 et 2023 baisse des émissions agricoles :** décapitalisation cheptel bovin depuis 2016 et recul des engrais minéraux et organiques
- **2024 stagnation des émissions des vaches laitières** et **augmentation** des émissions de CO₂ liées au transport des intrants.

Les émissions de GES

DE L'ÉLEVAGE CAPRIN

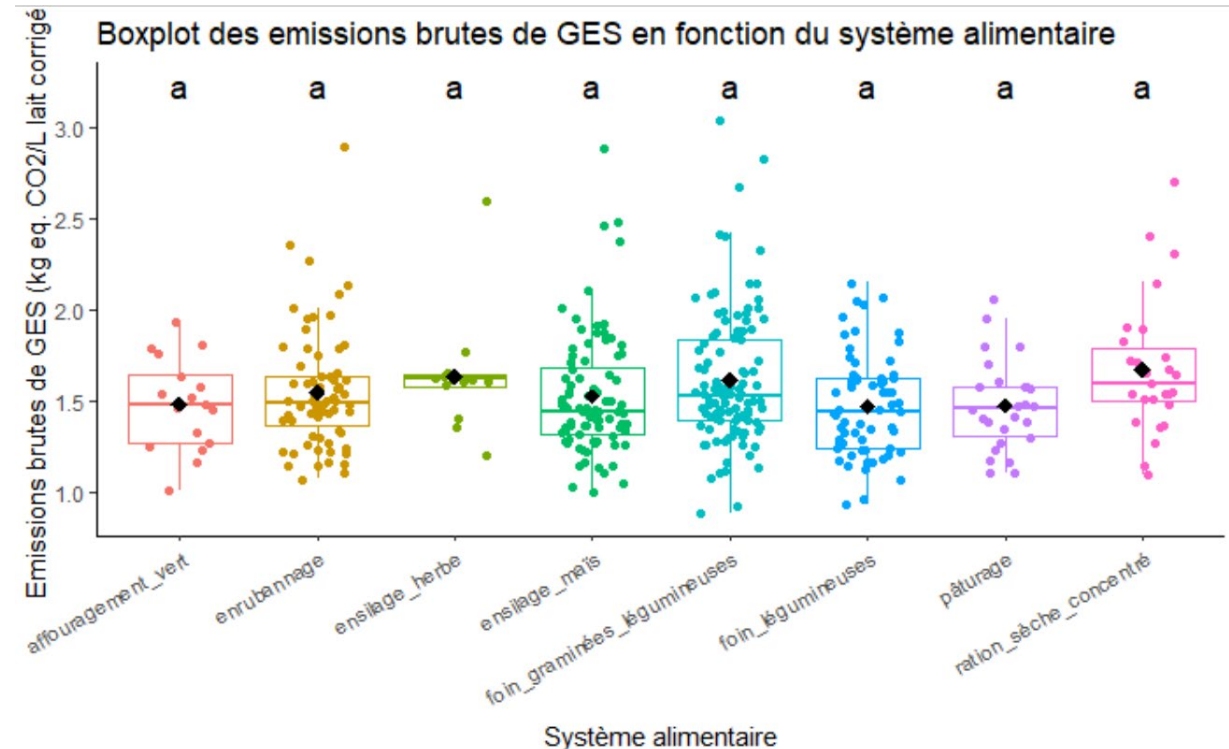
Source : CAP2ER®, 2024



- Energies directes (carburant, électricité)
- Fermentations entériques
- Fertilisation azotée
- Effluents
- Intrants (engrais et aliments achetés)

Le méthane entérique, principal poste d'émissions de GES, suivi par les intrants...

- Emission brute moyenne **1,61** kg éq CO₂/l de lait corrigé
- **Forte variabilité** intra système



Révision méthodologique à la baisse appliquée en 2025

Les leviers d'atténuation

DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

4

types de
leviers

Nutrition



- **Baisse du CH₄** entérique
- Couverture des besoins en PDI
- **Efficacité** de la **ration**

Optimisation des pratiques

- **Réduction** de la **période improductive** (mises bas précoces, longévité, baisse du tx de renouvellement, durée de tarissement)
- **Suivi de croissance** (ajustement de la ration, allotement)
- Gestion des effluents
- **Diminution** de la part des **intrants** (baisse de CO₂ indirecte)

Progrès génétique



- **Diminution** des **émissions entériques**
- **Réduction du format** des animaux
- Sélection sur **l'ingestion** (profondeur du tour de poitrine)
- **Amélioration** de la **production** et des taux

Augmentation du stockage de carbone

- **Agroforesterie**, haies
- Gestion du pâturage
- **Modification** de l'assolement et **des rotations de cultures** (place de la prairie)



Les leviers d'atténuation

DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

3
exemples
leviers

Nutrition



- **Baisse du CH4** entérique
- Couverture des besoins en PDI
- **Efficacité** de la **ration**

Optimisation des pratiques

- **Réduction** de la **période improductive** (mises bas précoces, longévité, baisse du tx de renouvellement, durée de tarissement)
- **Suivi de croissance** (ajustement de la ration, allotement)
- Gestion des effluents
- **Diminution** de la part des **intrants** (baisse de CO2 indirect)

AUGMENTER LA
PRODUCTION LAITIÈRE

OPTIMISER LA QUANTITÉ
DE CONCENTRÉS

DIMINUER SON TAUX DE
RENOUVELLEMENT

Dénominateur (kg éq
CO2/l de lait)

Nutrition

Optimisation
des pratiques

Augmenter sa production laitière

EN OPTIMISANT SA CONDUITE

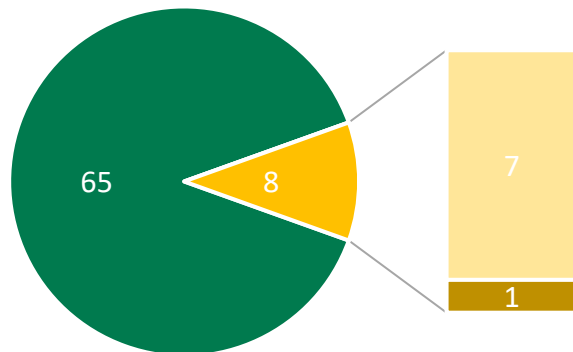
LIVREUR SPECIALISE PATURAGE

224 000 L produits avec 280 ch (800L/ch)

4,3 ch/ha SFP

Ration fourragère : pâturage, foin et enrubannage

SAU 73ha



■ SF ■ orge autoconsommé ■ vente orge



+50L/ch => +14 000L

IMPACTS

- **Dilution** des fermentations entériques
- **Expression du potentiel génétique** par optimisation de la ration
- **Augmentation du produit (€€)**



850€/1000L => +11 900€ de produit

Augmenter sa production laitière

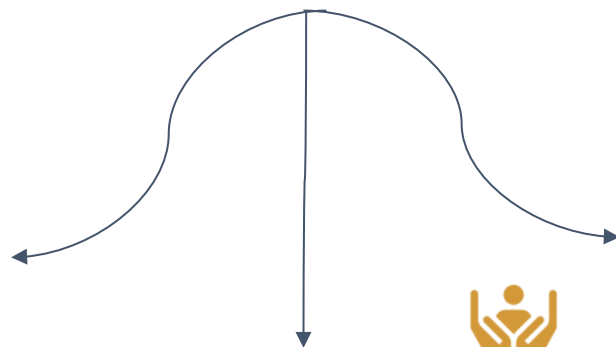
EN OPTIMISANT SA CONDUITE

LIVREUR SPECIALISE PATURAGE



+50L/ch => +14 000L

Diminution des
émissions
- 5%



Contributions
positives en **hausse**
(performance
nourrisière)



Impact
économique positif
€€



• **Mise en place :**
facile



• **Délai d'impact :**
court terme



• **Impact sur le travail :**
améliore



Réduire son taux de renouvellement

EN OPTIMISANT SA CONDUITE



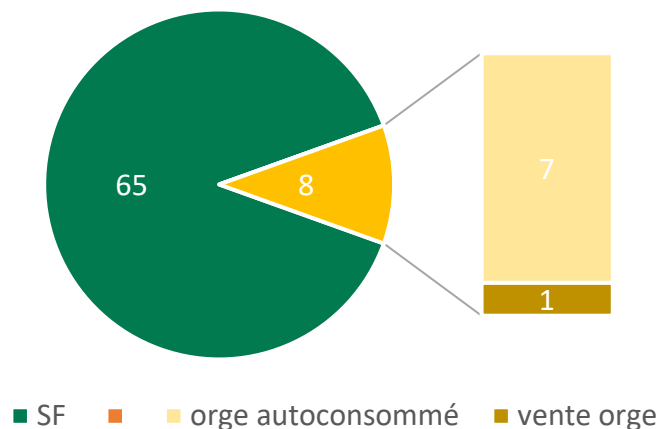
LIVREUR SPECIALISE PATURAGE

224 000 L produits avec 280 ch (800L/ch)

4,3 ch/ha SFP

Ration fourragère : pâturage, foin et enrubannage

SAU 73ha



35 %



- **Nombre** de chevrettes à élever
- **Stratégie** de sélection : **tri**
- Ne pas avoir de **facteurs aggravants** sur le TL : **tx de mortalité ++**, **pbm sanitaires**, **échec de repro**

30 %

IMPACTS

- **Libération** de surfaces
- **Diminution** du taux de **réforme et** du nb de **chevrettes élevées**
- **Réduction** du nb d'animaux **improductifs**
- **Gain de temps de travail**

Réduire son taux de renouvellement

EN OPTIMISANT SA CONDUITE

LIVREUR SPECIALISE PATURAGE

224 000 L produits avec 280 ch (800L/ch)

4,3 ch/ha SFP

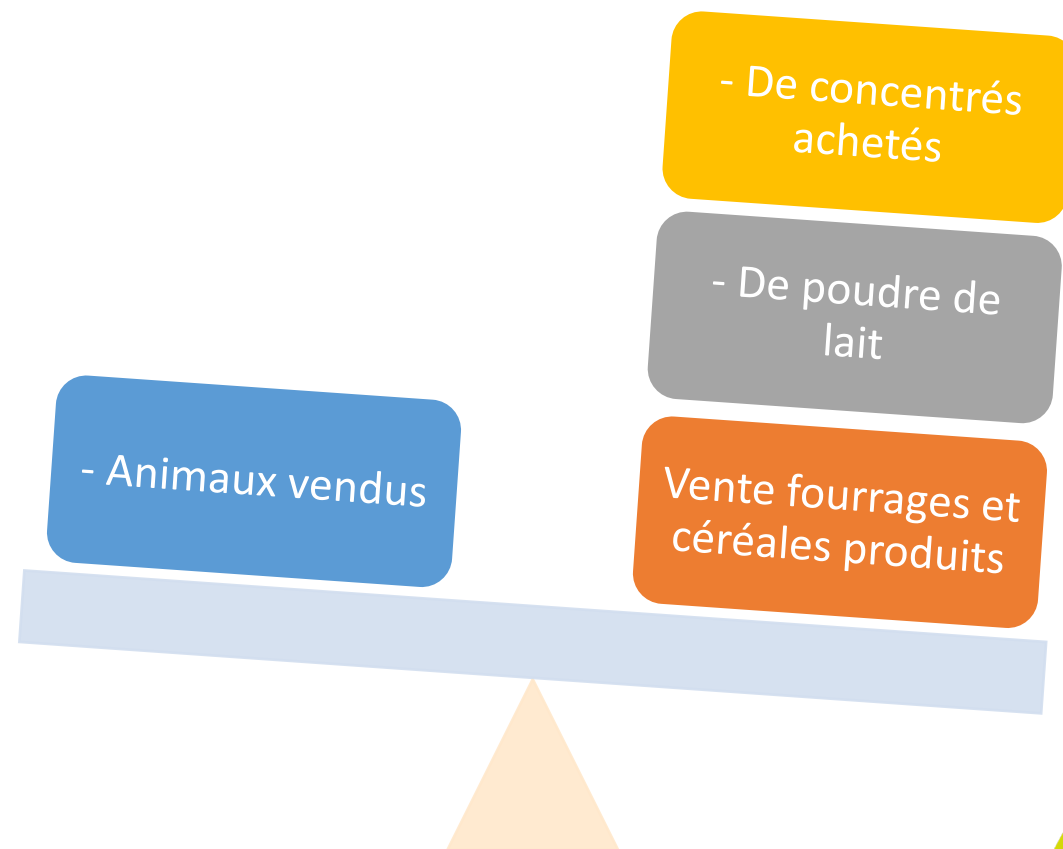
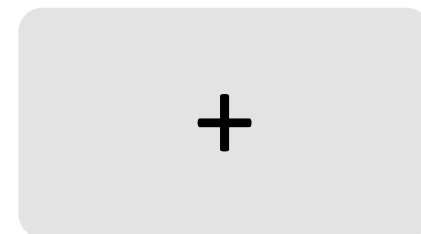
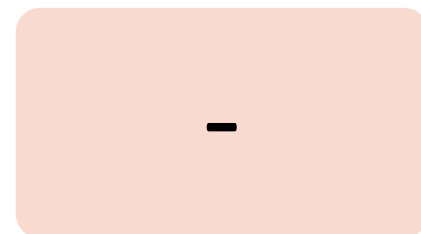
SAU : 8ha d'orge, 65ha de SF

Conséquences :

- Nb de chevrettes élevées 100 => 85
- - d'aliment chevrettes
- - de maïs acheté
- - tourteau soja
- - poudre de lait
- -13 chèvres de réforme
- + de fourrage vendu
- + d'orge vendue



**Impact
économique** positif
€



Réduire son taux de renouvellement

EN OPTIMISANT SA CONDUITE

LIVREUR SPECIALISE PATURAGE

35 %



30 %

Diminution des
émissions
- 2 %



- **Diminution** des intrants
- **Réduction** du nb d'animaux improductifs

**Gain de temps de
travail** dédié aux
chevrettes



EFFETS
EN BREF



• **Mise en place :**
facile



• **Délai d'impact :**
court terme



• **Impact sur le travail :**
améliore

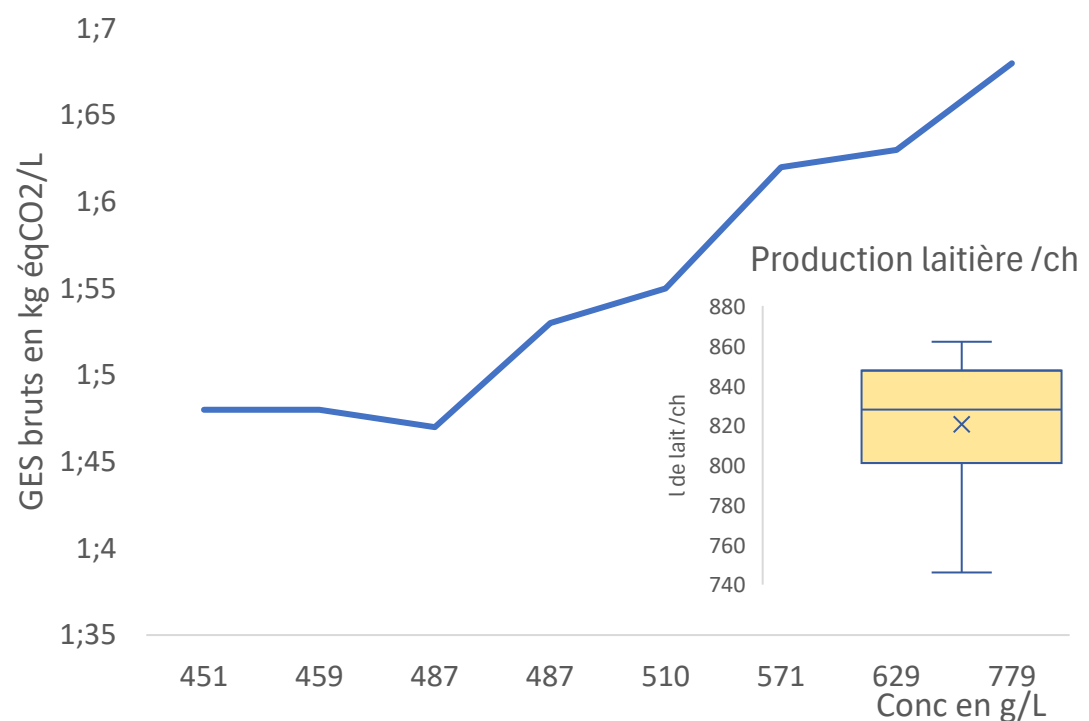


Optimiser les quantités de concentrés

EN MAINTENANT SON NIVEAU DE PRODUCTION

LIVREUR SPECIALISE : 500g de conc/l, 1,54 kg éq CO2/l, 820l/ch

GES bruts et concentrés distribués



CONSTAT

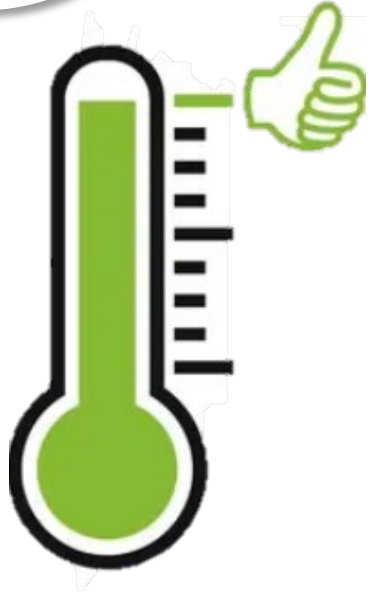
- **Emissions croissantes de GES bruts** avec l'augmentation de concentrés
 - Aliments achetés = **le poste le + discriminant entre système** en terme d'émissions de GES bruts
-
- 
- **Adapter les apports aux besoins** (niveau de production, stade de lactation)
 - **Récolter** des fourrages de qualité **et les conserver**
 - Vérifier la cohérence entre le distribué et le « calculé »
 - Réaliser un **suivi mensuel**
 - **Gérer les chèvres improductives**

Optimiser les quantités de concentrés

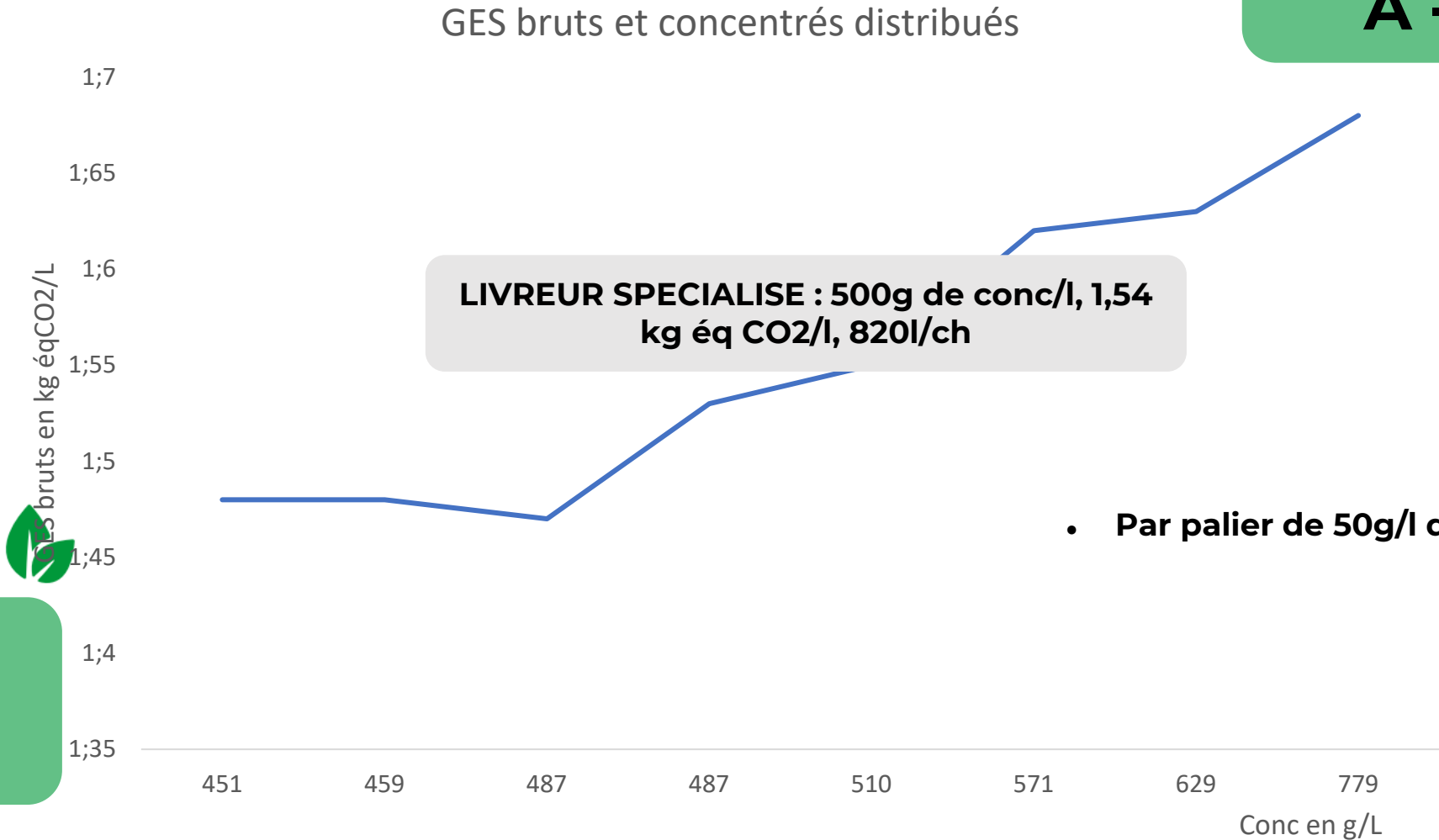
EN MAINTENANT SON NIVEAU DE PRODUCTION



Diminution des
émissions
À - 5 %



Diminution des
émissions
de - 2 %



- Par palier de 50g/l de conc en -

Optimiser les quantités de concentrés

EN MAINTENANT SON NIVEAU DE PRODUCTION

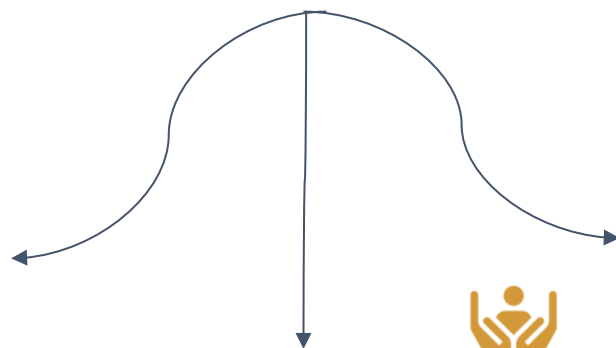
LIVREUR SPECIALISE : 500g de conc/l, 1,54 kg éq CO2/l, 820l/ch



Gain de concentrés de 50g/l
quantités aux chevrettes identiques



Diminution des
émissions
De – 2 à - 5%



**Impact
économique** positif
€€



Diminution de la
dépendance aux
intrants



• **Mise en place :**
facile



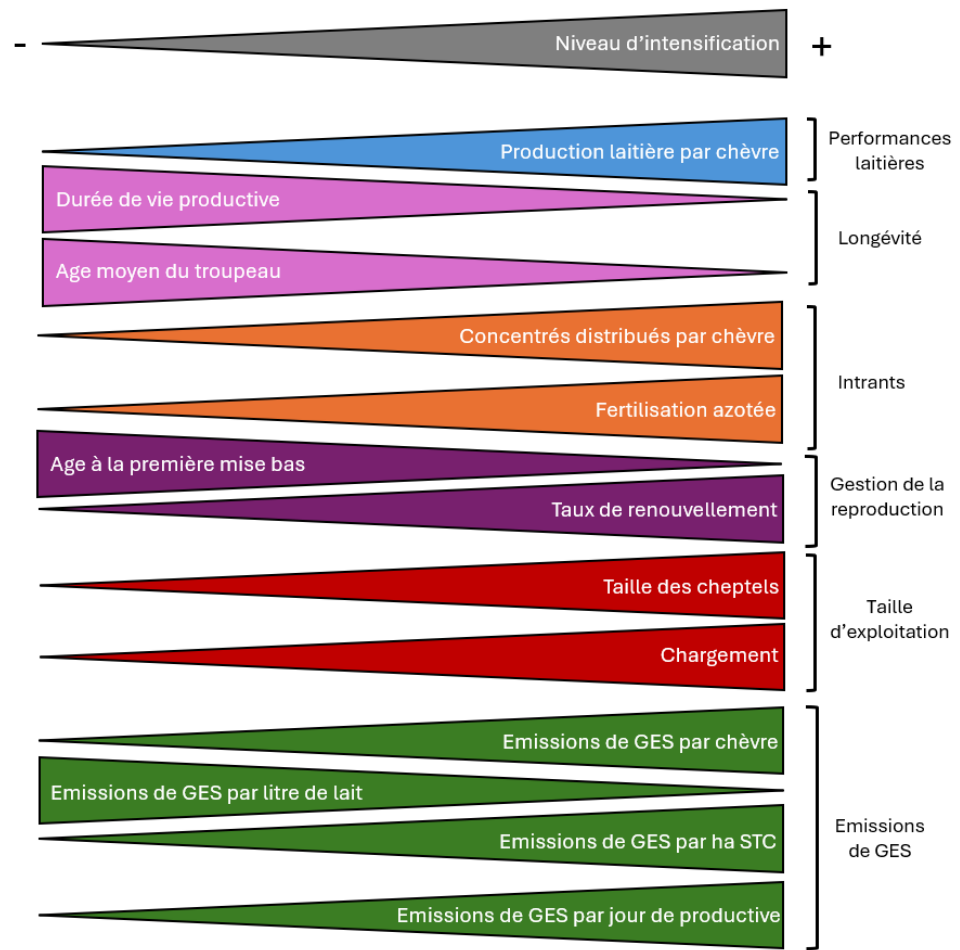
• **Délai d'impact :**
court terme



Conclusion

DE BONS RESULTATS ENVIRONNEMENTAUX EN MAINTENANT SON NIVEAU DE PRODUCTION

GRADIENT D'EMISSIONS



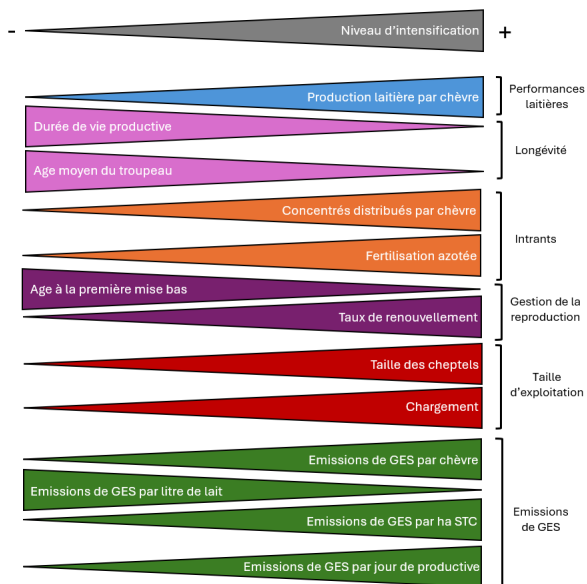
IMPACTS

- **gradient d'émissions** qui ressort avec **les exploitations plus productives** qui émettent ($>/\text{ch}$, $/\text{ha}$ de STC, $/\text{jour}$ de vie productive et $</\text{litre}$ de lait).
- **Le chargement et l'autonomie alimentaire** les émissions du poste achats d'aliments
- **Augmentation du produit (€€)**

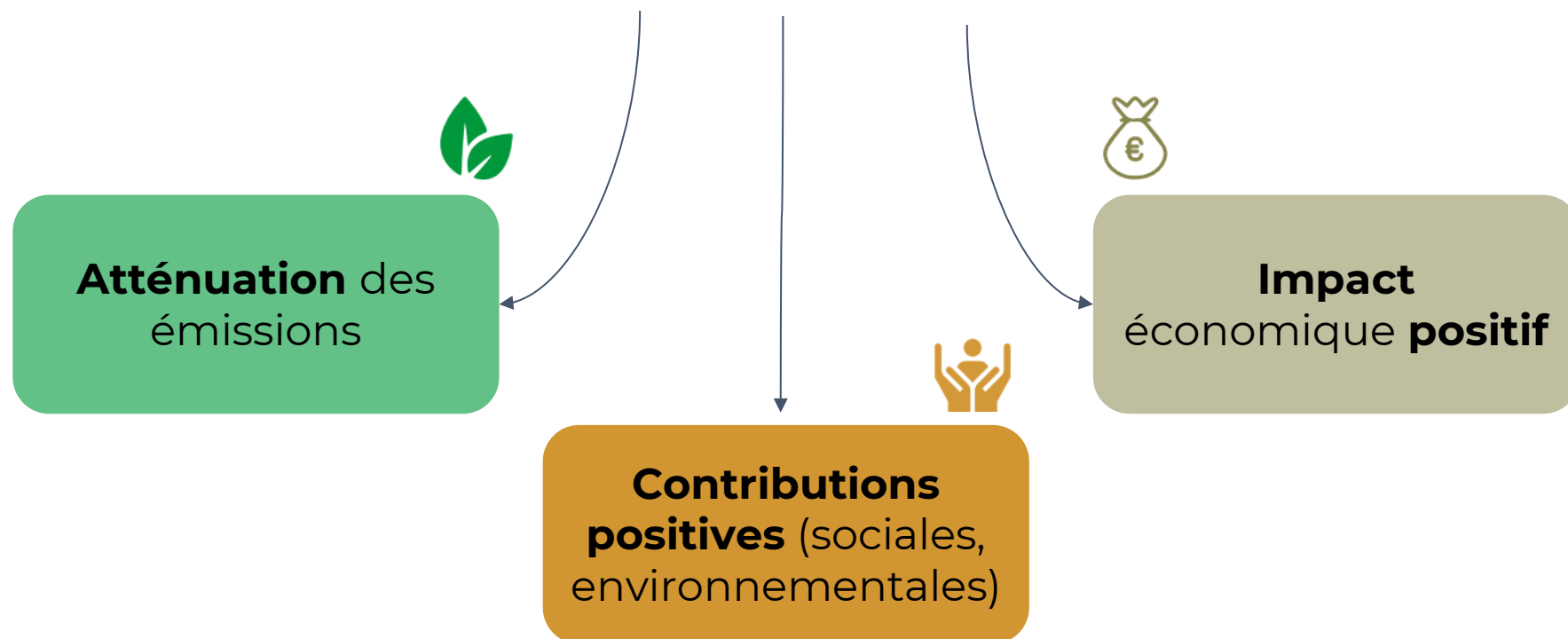
Conclusion

DE BONS RESULTATS ENVIRONNEMENTAUX EN MAINTENANT SON NIVEAU DE PRODUCTION

GRADIENT D'EMISSIONS



Quelque soit le niveau d'intensification et comment on le définit, **optimiser ses pratiques permet :**



Merci de votre attention

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



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

