



Conférence Grand Angle Viande



© Martial Kaczurak - Flickr

#GAViande

En collaboration avec :



12^e édition

Jeudi 13 novembre 2025



Conférence Grand Angle Viande
12^e édition
Jeudi 13 novembre 2025



Réduire les émissions de méthane entérique avec des compléments alimentaires : quelles possibilités ?

Alice LEMAIRE – INTERBEV
Bertrand DEROCHE – IDELE

Partie du projet **CARMEN**

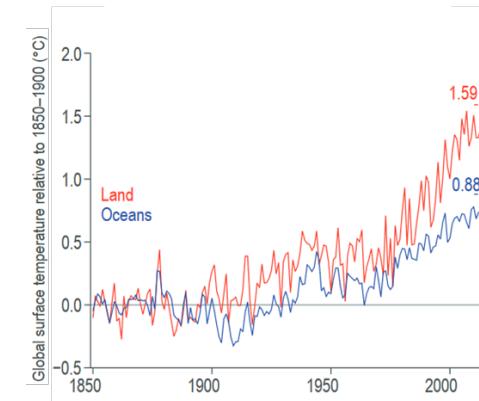
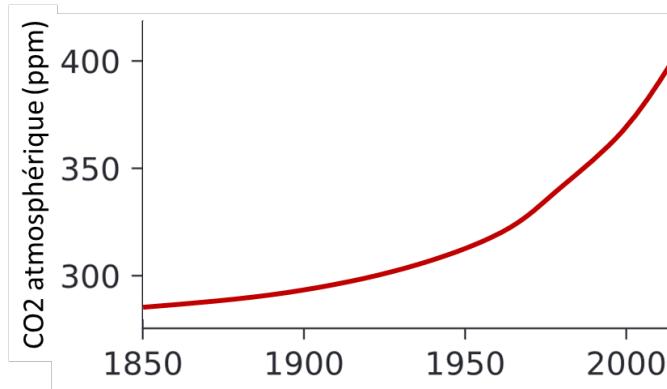
En collaboration avec :



Financement



Les GES : une volonté de réduction



Adapté de IPCC, 2021 AR6

Volonté politique française et interprofessionnelle de réduire les émissions de GES, notamment agricole



Pacte Global sur le méthane

Réduction de **-30%**
du méthane entre
2020 et 2030



Carbon Farming

- 55% GES entre
1990 et 2030



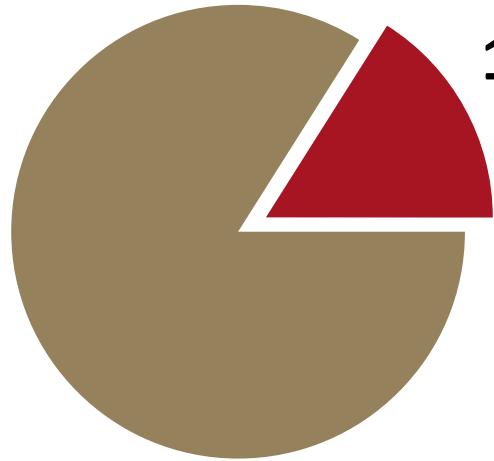
Filières

Plans **RSE** des
filières

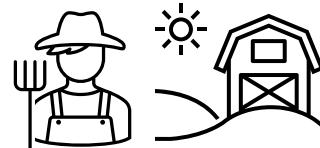
Répartition des GES en France

GES France en 2023 :

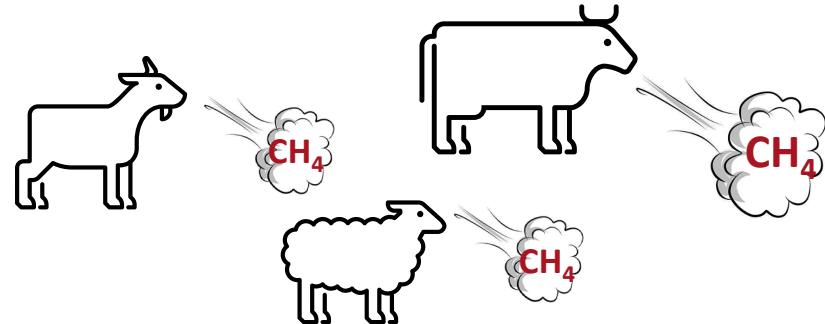
CITEPA, 2025



**Agriculture :
19,3% des GES**



Dont 11,5 % issus du CH₄ des ruminants



Trajectoire Interbev

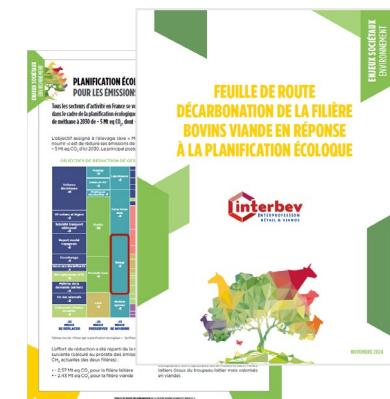


Depuis 2017 : le Pacte sociétal, une FILIÈRE RESPONSABLE ET DURABLE !



- Démarche labellisée 3 fois « Engagé RSE », niveau confirmé
- 4 AXES : **Environnement, BEA, Rémunération et Attractivité** et **Nutrition durable**

- 2023 - Construction de la Feuille de Route bovine Souveraineté et Décarbonation**
pour atteindre les objectifs de **-5 Mt eq. CO₂** entre **2019 et 2030** sur la fermentation entérique de l'élevage bovin fixés par la Planification Ecologique
- Ambition :** maintenir le cheptel et notre niveau de production pour répondre à la **souveraineté alimentaire** et préserver les services écosystémiques liés à l'élevage bovin viande
- Leviers techniques :** Optimisation de la conduite de troupeau ; Evolutions des rations alimentaires moyennes des bovins et autonomie alimentaire ; **Usage de « compléments alimentaires » pour diminuer la fermentation entérique** ; Sélection génétique ; Développement de la méthanisation en élevage.



Motifs de l'étude

- ⇒ Les compléments alimentaires sont identifiés comme un **levier efficace pour réduire la fermentation entérique** des ruminants – usage modéré intégré dans la FDR Souveraineté et Décarbonation ;
- ⇒ Nécessité **d'objectiver la diversité de solutions disponibles sur le marché** :
 - Différences dans les modes d'action sur la méthanogenèse ;
 - Variabilité des potentiels de réductions communiqués dans les études scientifiques et l'applicabilité aux productions de viandes française ;
 - Evaluer la viabilité économique de l'usage des compléments alimentaire pour les éleveurs ;
 - Acceptabilité par les éleveurs et les consommateurs

Objectif de l'étude : créer un **recueil pragmatique et opérationnel** qui recense des **compléments alimentaires (CA)** pour réduire les émissions de **méthane entérique des ruminants producteurs de viande** et **objectiver le potentiel technique, économique et sociétal de ces compléments pour nos trajectoires futures.**



Méthodologie générale

Construction d'une grille d'analyse multicritères

- Réglementation
- Performances
- CH4
- Santé
- Acceptation sociétale
- Economie
- Opérationnel

Recherches bibliographiques & enquêtes

Tous les Compléments Alimentaires
CH₄

Certains Compléments Alimentaires
Multicritères

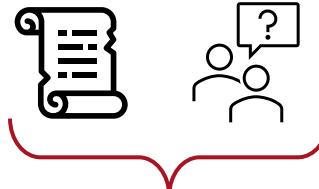
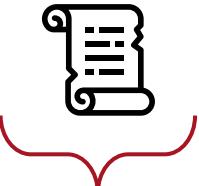
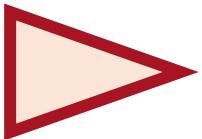


Tableau de synthèse

Grilles complétées

Les compléments alimentaires anti CH₄ pour tous types de ruminants

CH₄
18 CA
identifiés
(biochar,
champignons,
levures, huiles
essentielles ...)



Multicritères

5 CA



- Réduction du CH₄ *in vivo* au-delà de -5% majoritairement rencontré
- Niveau de confiance modéré à élevé (nombre d'articles et consensus scientifique)



Informations sur **tous types de ruminants**
Déficit d'infos en ruminants producteurs de
viande → focus



Compléments alimentaires et CH₄ en



	3-NOP	Nitrates	Asparagopsis Taxiformis	Tanins	Saponines
--	-------	----------	----------------------------	--------	-----------

Production CH₄ **0 à -24%** **0 à -12%** **-35%** **0 à -40%** **-40%**

(g CH₄/j)

Niveau de confiance élevée, modérée, faible



Des taux de réduction du CH₄ prometteurs.

Davantage d'informations disponibles sur le **3-NOP et Nitrates**.

Études limitées ou absentes sur des rations et catégories animales rencontrées **en France**.

Ces chiffres dépendent de nombreux facteurs (ration, catégorie animale, plante d'origine [tanins, saponines], ...) dont la dose distribuée → influencée par les décisions réglementaires, voire sanitaires.

Approche multicritère

	3-NOP	Nitrates	Asparagopsis Taxiformis	Tanins	Saponines
Réglementation	Vaches en lactation et reproduction				
Santé animale		 Toxicité au-delà de certaines doses		 Toxicité au-delà de certaines doses	 Toxicité au-delà de certaines doses

- **3 CA autorisés** en bovin viande à ce jour + 1 autorisé sur une catégorie.
- Certains **produits commerciaux disponibles en France** (Nitrates, 3-NOP, Tanins) → **distribution majoritaire via un granulé / la ration** → **en bâtiment**.
- **Aucun problème de santé animale**, mais des **risques de toxicité au-delà de certaines doses** + distribution chez le jeune animal parfois non recommandée.
- Dans l'état actuel des connaissances scientifiques, **aucun risque pour la santé humaine n'est observé aux doses préconisées / autorisées**.

Approche multicritère

	3-NOP	Nitrates	Asparagopsis Taxiformis	Tanins	Saponines
Croissance	= ou ↘ (tendance)	=	= ou ↘	=	=
Acceptation consommateurs	✗ ?	✗ ?	France USA (si informés)	?	?
Acceptation éleveurs	Plutôt favorables en laitier.	Favorables en laitier.	?	?	?

- **Absence d'effet majoritaire sur les performances animales** en vie et post mortem.
- **Peu d'enquêtes recensées / existantes :**
 - **Consommateurs** : avis **plutôt négatifs** en France.
 - **En élevage** : avis **plutôt positifs**, en bovin lait. Des conditions pour faciliter leur acceptation (ration / rejets azotés, **économie**!).

Méthodologie générale

Construction
d'une grille
d'analyse
multicritères



Recherches
bibliographiques
& enquêtes



Simulations économiques et
environnementales

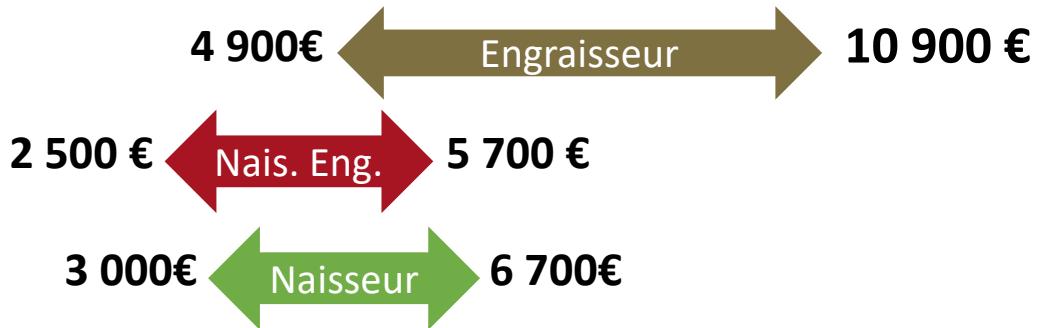
2 produits commerciaux → 3-NOP et Nitrates (*toutes les infos*)
x 2 doses → *modérée et maximale (autorisée ou recommandée)*
x 3 cas types : *Naisseur, Naisseur Engrisseur et Engrisseur*

+ hypothèses (taux ↓ %CH₄, moment de distribution, catégories ...)

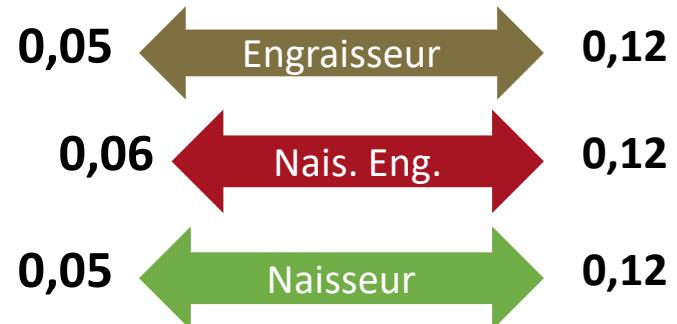


Economie

Coût alimentaire (€)

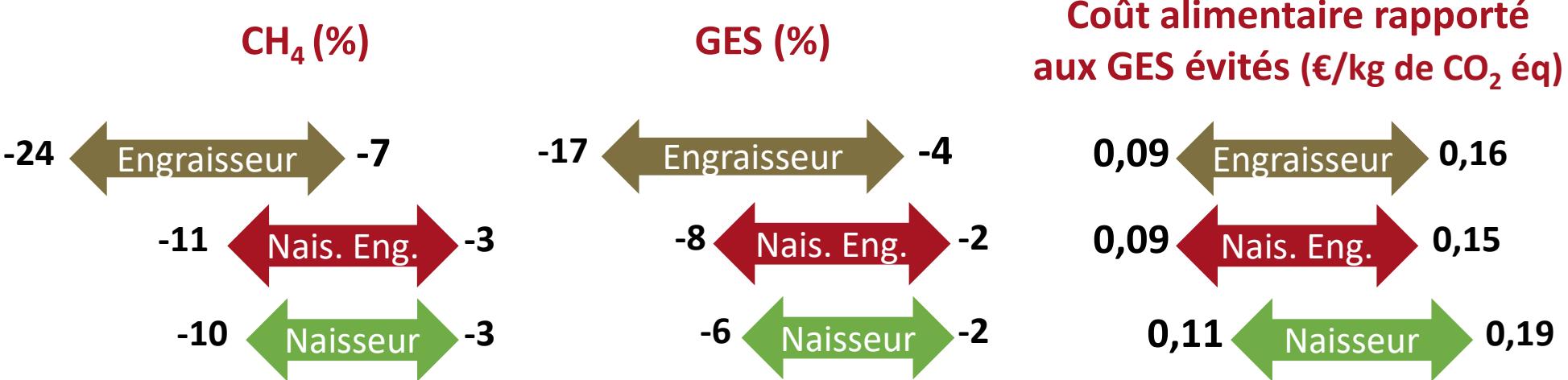


Coût alimentaire rapporté à la production animale (€/kg viande vive)



- Charge alimentaire non compensée par un bénéfice zootechnique.
- Le 3-NOP est plus onéreux rapporté à la production de viande vive (0,08 à 0,12 €/kg viande vive) que les Nitrates (0,05 à 0,09 €/kg viande vive).

Environnement

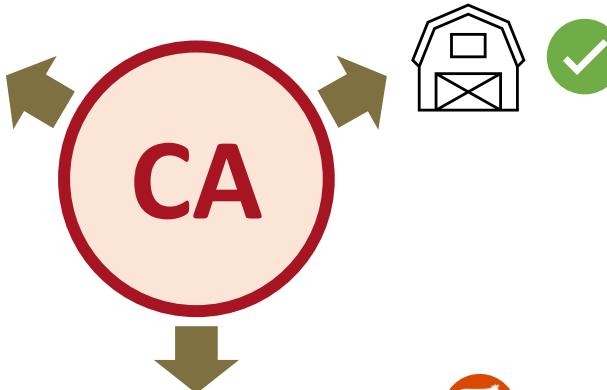


- Les réductions de CH₄ à l'échelle du système sont inférieures aux réponses de la littérature scientifique.
- ↘ %GES < ↘ %CH₄ : facteur émission CO₂éq du produit, en bâtiment uniquement
- ↘ ↘ GES si : ↗ dose + ↗ temps de distribution.

Le 3-NOP coûte moins cher à la quantité de GES évités (0,09 à 0,11 €/kg CO₂éq évités) que les Nitrates (0,15 à 0,19 €/kg CO₂éq évités).

Conclusion & Perspectives

Plusieurs disponibles en France, voire autorisés



À développer / poursuivre

Piste anti CH₄ prometteuse en Études à poursuivre : conditions françaises.



- **Nécessité de trouver un modèle économique viable pour les éleveurs**
(Aide à l'achat ? Compensation pour de la viande décarbonée ...?)
- **Enquêtes à mener au préalable pour en évaluer l'acceptabilité**
(éleveurs, acteurs filière, consommateurs ...)

Un levier parmi d'autres contre le CH₄ (alimentation, conduite, génétique)



Marial Kaczurak - Flickr



Yuriii Zushchyk - StockAdobe



Edson Saldanha - Unsplash

Conférence Grand Angle Viande
12^e édition
Jeudi 13 novembre 2025



Merci pour votre attention !

Retrouvez tous les diaporamas et le replay prochainement sur idele.fr

En collaboration avec :



#GAViande