



Conférence Grand Angle Viande



#GAViande

En collaboration avec :



12^e édition
Jeudi 13 novembre 2025



Maria Kaczurak - FlickrR



Yurii Zushchuk - StockAdobe



Edson Saldana - Unsplash



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

Alice LEMAIRE – INTERBEV

Bertrand DEROCHÉ – IDELE

Partie du projet **CARMEN**

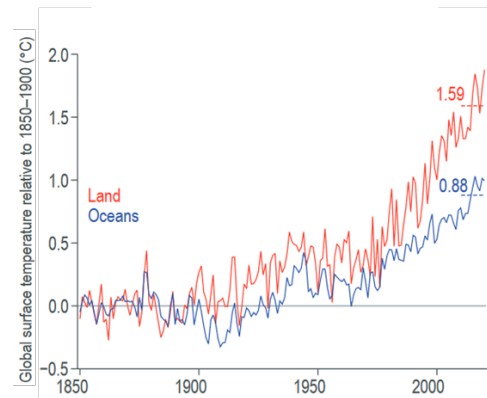
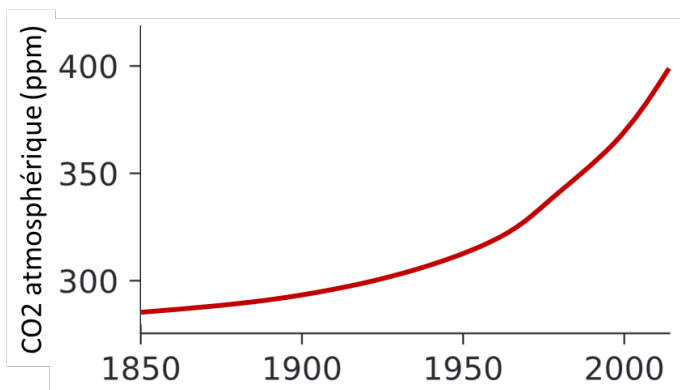
En collaboration avec :



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



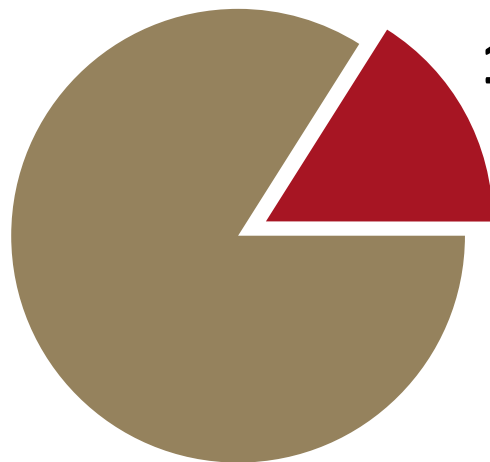
Filières

Plans **RSE** des
filières

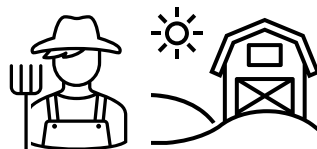
Répartition des GES en France

GES France en 2023 :

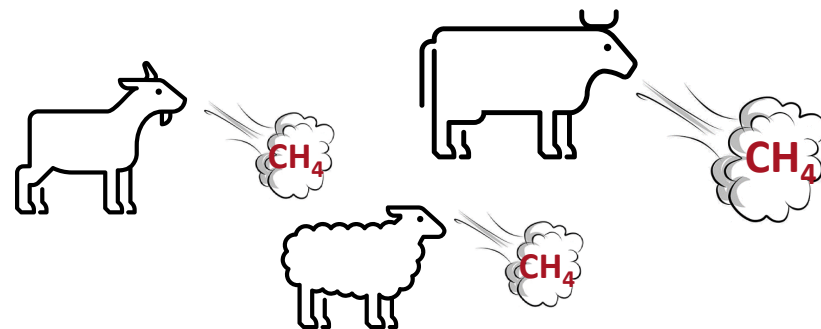
CITEPA, 2025



**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



Recherches
bibliographiques
& enquêtes



Simulations
économiques et
environnementales

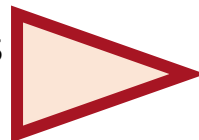
- *Réglementation*
- *Performances*
- *CH₄*
- *Santé*
- *Acceptation sociétale*
- *Economie*
- *Opérationnel*

Tous les
Compléments
Alimentaires

CH₄



**Tableau de
synthèse**



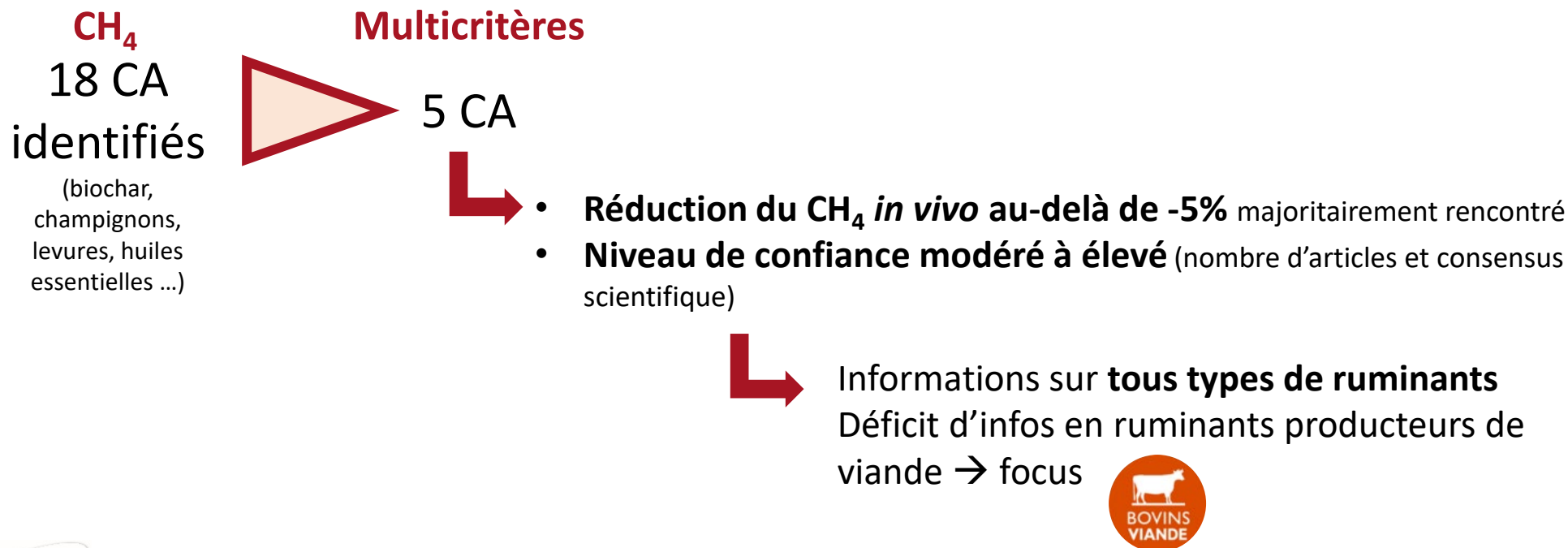
Certains
Compléments
Alimentaires

Multicritères








**Grilles
complétées**

Les compléments alimentaires anti CH₄ pour tous types de ruminants



Compléments alimentaires et CH₄ en



	3-NOP	Nitrates	Asparagopsis Taxiformis	Tanins	Saponines
Production CH₄ (g CH ₄ /j)	0 à -24%	0 à -12%	-35%	0 à -40%	-40%
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
	= ou ▼ (tendance)	=	= ou ▼	=	=
Croissance				▼ Si rations pauvres en MAT	
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 Engraisseur et Engraisseur*

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

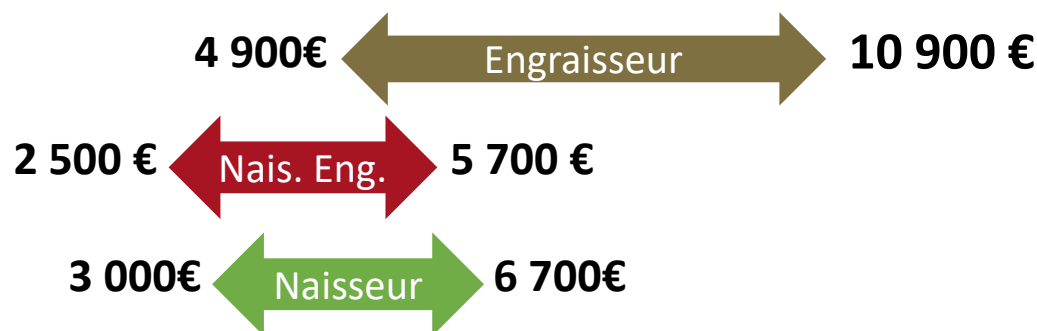



Diapason
LA BASE DE DONNÉES INOSYS

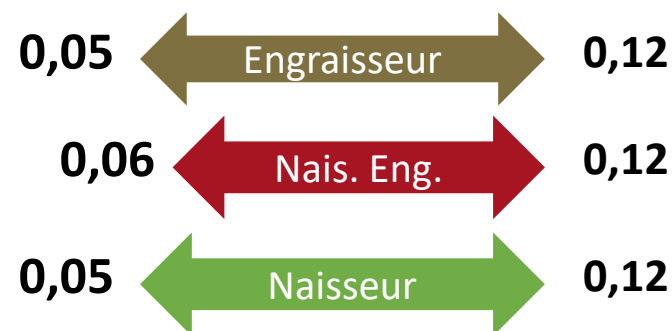
CAP'2ER®

Economie

Coût alimentaire (€)

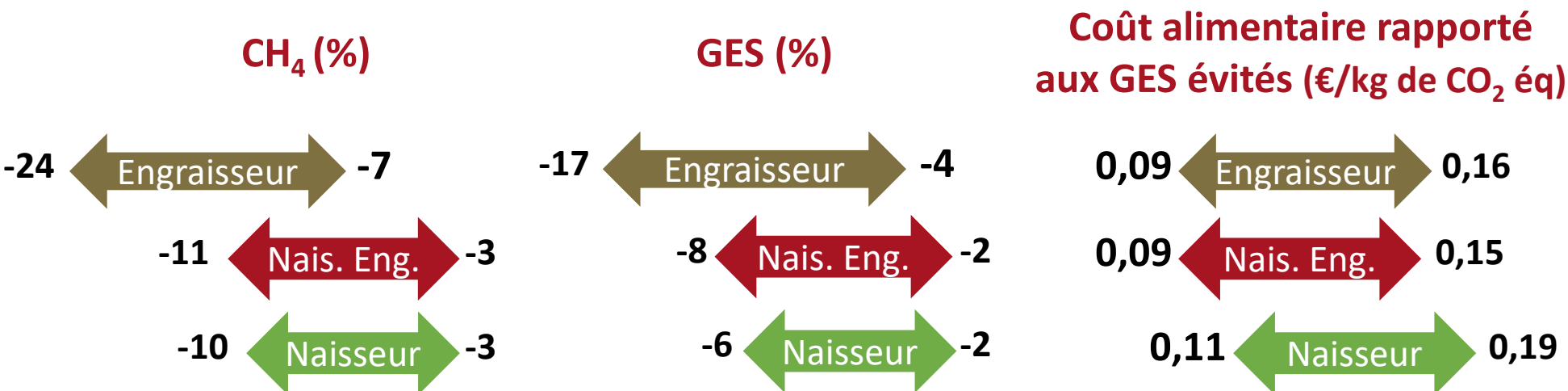


Coût alimentaire rapporté à la production animale (€/kg viande vive)



- 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

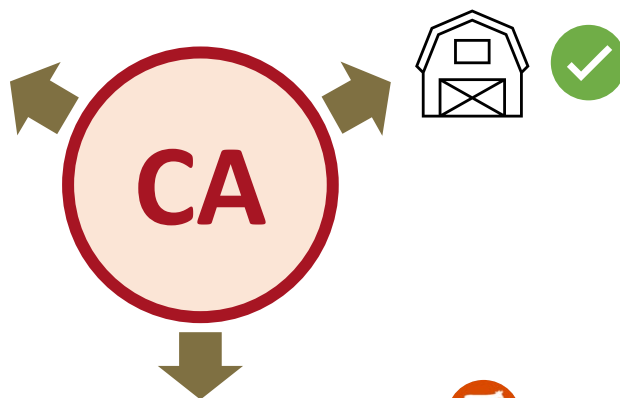


- Les réductions de CH₄ à l'échelle du système sont inférieures aux réponses de la littérature scientifique.
- \searrow %GES < \searrow % CH₄ : facteur émission CO₂éq du produit, en bâtiment uniquement
- \searrow GES si : \nearrow dose + \nearrow temps de distribution.

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)



Maria Kazurak - Flickr



Yurii Zushchuk - Stock-Adobe



Edson Saldana - 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