

COORDONNÉES

Yvette de Haas (Présidente)

E Yvette.deHaas@wur.nl

T +31 317 480 505



METHAGENE

Mesures à grande échelle des émissions individuelles de méthane des ruminants pour les évaluations génétiques

A PROPOS DE METHAGENE

METHAGENE est un réseau unique:

- ▶ Réunissant des experts européens travaillant sur des stratégies visant à quantifier et réduire les émissions de méthane des ruminants et développant des synergies originales.
- ▶ Intégrant un large éventail de disciplines couvrant l'ensemble des facteurs déterminant le méthane: les nutritionnistes animales, les sélectionneurs, les ingénieurs en environnement, les physiologistes animales, les microbiologistes du rumen, les bio-informaticiens, les biologistes systémiques, les statisticiens, les experts en analyse de gaz.
- ▶ Stimulant la recherche, l'éducation et l'échange du savoir et de l'expérience.
- ▶ Formant de jeunes chercheurs grâce à des écoles de formations réparties dans toute l'Europe et durant des missions scientifiques à court terme (STSMs).

METHAGENE a débuté le 10 décembre 2013 et prendra fin le 9 décembre 2017.



www.methagene.eu



INTRODUCTION

La réduction des émissions de méthane des ruminants est **un sujet brûlant**. Dans l'UE, le secteur de l'élevage contribue à environ 13% des émissions totales des gaz à effet de serre. Des différents gaz à effet de serre produits par les ruminants, le méthane entérique (CH₄) est le plus important contributeur, avec un pouvoir de réchauffement potentiel global 25 fois plus important que celui du gaz carbonique (CO₂). Malgré de nombreuses recherches sur des solutions permettant la réduction des émissions de méthane entérique, il y a peu ou pas d'efforts concertés européens visant à **développer des outils génétiques pour réduire le méthane**. METHAGENE vise à offrir une plateforme pour atteindre cet objectif.

REJOIGNEZ METHAGENE!

- ▶ Prévoyez-vous d'acheter un équipement et de commencer à mesurer le méthane?
- ▶ Effectuez-vous des essais in vitro sur le méthane?
- ▶ Envisagez-vous une étude sur le méthane entérique sur base d'une approche originale?

Si vous n'êtes pas familiés avec ce domaine, si vous désirez activement partager votre savoir, et si vous voulez apprendre du nouveau, **nous désirons vous aider et également apprendre de vous. Venez et rejoignez notre réseau dès à présent.**

Quoi?

- Compiler l'ensemble des facteurs associés à la variation de la production de méthane
 - Facteurs liés à l'animal
 - Facteurs nutritionnels
 - Facteurs liés à la microbiologie du rumen
- L'établissement de définitions normalisées pour les mesures de méthane

Pourquoi?

- Contribution à l'élaboration d'un meilleur plan expérimental
- Développer des lignes directrices lors de la récolte de données relatives à l'émission de méthane

Groupe de travail 1 Facteurs influençant le méthane

Groupe de travail 2 Techniques de mesure stratégies

Quoi?

- Etablissement de protocoles pour permettre :
 - L'étalonnage
 - La comparaison
 - L'harmonisation
 - La fusionde mesures à grande échelle des émissions individuelles de méthane
- Utilisation de différentes techniques et stratégies de mesure

Pourquoi?

- Afin d'être capable de comparer des mesures issues de différentes études
- Afin d'être capable de combiner des mesures de différentes études et élargir la puissance d'analyse

Quoi?

- Compiler, tester et développer des indicateurs des émissions de méthane peu coûteux
 - Lait
 - *Production + Composition*
 - *Spectres MIR*
 - Ingestion alimentaire
 - Morphologie
 - *Taille du rumen*
 - *Développement corporel*
 - Et autres indicateurs

Pourquoi?

- Réduire les coûts de mesures
- Elargir la base de données avec des données individuelles

Groupe de travail 3 Indicateurs indirects du méthane

Groupe de travail 4 Bénéfices pour les producteurs

Quoi?

- Recommandations et suggestions de stratégies visant à inclure le méthane dans les objectifs de sélection
- Valeurs sociétale, environnementale et économique de la production du méthane

Pourquoi?

- La sélection animale est une stratégie d'atténuation rentable, permanente, et cumulative
- Les émissions de méthane sont liées à une perte d'énergie de l'ingestion alimentaire (2-12%)
- Réduire le méthane tout en maintenant la production a des retombées économiques directes