

MESURES EMISSIONS DE MÉTHANE

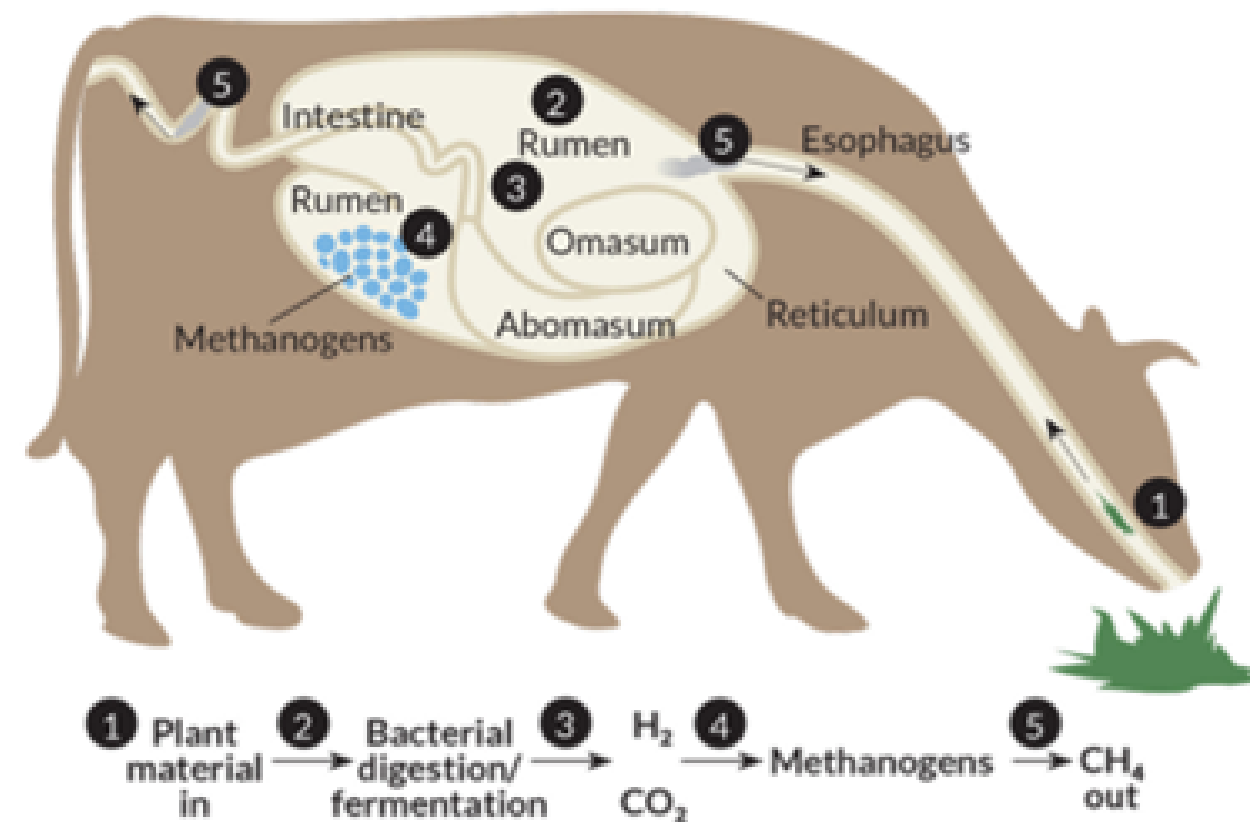
Le cheptel bovin emet du méthane mais de quelle manière et comment le mesurer?

CONTEXTE

- Valoriastion de l'herbe par les bovins
- Dégradation et fermentation des aliments ingérés dans le rumen émission de H₂
- Elimination du H₂ par archées méthanogène



- Rejets principalement par éructations



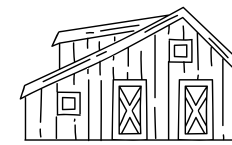
MATÉRIELS

Laser Methan Detector

- Longueur d'onde spécifique du méthane
- Mesure la concentration cumulée de méthane le long de la trajectoire du laser (en ppm.m)
- Données enregistrées sur un appareil connecté



MÉTHODE



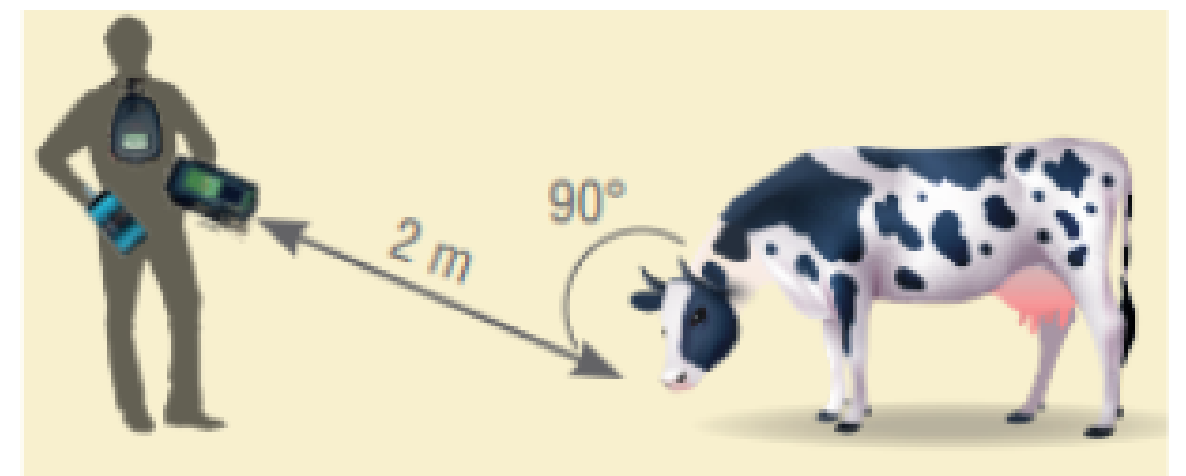
24 élevages en France



20 vaches par ferme



4 minutes par vache

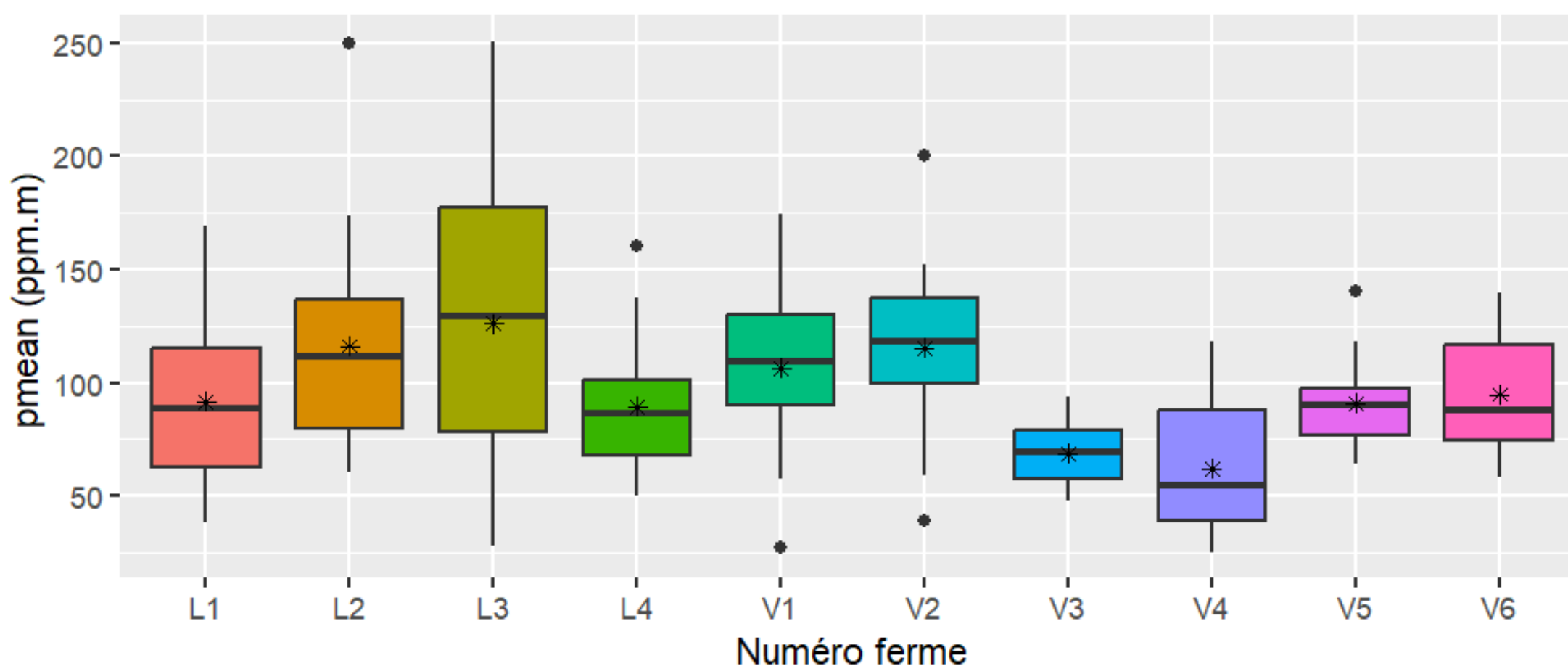


(Idèle, 2021)

OBJECTIFS

Faire des corrélations entre les prédictions des équations de CAP'2ER® (Sauvant D., 2013) et les mesures obtenues dans les fermes

Boxplot des concentrations de méthane en fonction des élevages



geom_boxplot

RÉSULTATS

- Analyses des moyennes de concentration de méthane des vaches entre les fermes
- Résultats très diversifiés entre les élevages

RÉFÉRENCES

(Sauvant D., Nozière P., (2013), "La quantification des principaux phénomènes digestifs chez les ruminants : les relations utilisées pour rénover les systèmes d'unités d'alimentation énergétique et protéique

