

Emissions GES et résultats économiques : une étude croisée des performances d'exploitations laitières

GHG emissions and economical results: a crossed study of dairy farm performances.

CASTELLAN E. (1), GREGOIRE M. (2), GAUDILLIERE N. (3), BENOIST L. (4), TATTEVIN F. (5), PEREZ T. (6)

(1) IDELE, 54-56 avenue Roger Salengro, BP 80039, 62051 St Laurent Blangy

(2) CNIEL, 42 rue de Chateaudun, 75314 Paris Cedex 9

(3) Eliance, 149 rue de Bercy, 75595 Paris Cedex 12

(4) Chambre d'agriculture de l'Indre, 24 rue des Ingrains, 36000 Châteauroux

(5) Seenovia, 141 boulevard des Loges, 53940 Saint-Berthevin

(6) Chambres d'agriculture France, 9 Avenue George V 75008 Paris

INTRODUCTION

Pour lever les freins au déploiement des démarches bas carbone, il est important de démontrer aux éleveurs l'impact économique positif de la mise en place de pratiques réduisant les émissions de gaz à effet de serre en élevage laitier. L'objectif de l'étude est d'étudier la relation entre performances environnementales et économiques, afin d'avoir des éléments factuels sur leurs compatibilités.

1. MATERIELS ET METHODE

L'étude se base sur le croisement de deux bases de données CAP'2ER® et COUPROD®, qui a permis de traiter 84 données environnementales et économiques de 188 exploitations sur les années 2016 à 2021. L'échantillon n'est pas représentatif des systèmes d'élevage français classés sur la part de maïs dans la SFP : 55% des fermes se situent en zone de montagne (57% maïs, 43% herbager) et 45% en zone de plaine (65% >30% maïs, 25% 10-30% maïs). L'analyse statistique a été réalisée avec la corrélation de Spearman (sur R).

2. RESULTATS

La 1^{ère} phase d'analyse a porté sur l'échantillon complet. La figure 1 représente la position des exploitations entre émission nette en kg eqCO₂/L corrigé (émission brute – stockage) et l'EBE de l'atelier lait (corrélation de Spearman >0,001- Figure 1). La corrélation montre qu'en moyenne les élevages qui ont une empreinte nette plus faible, ont aussi un EBE d'atelier plus important.

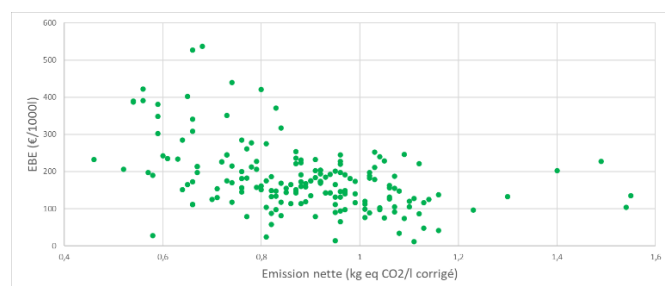


Figure 1 Corrélation entre émission nette et EBE atelier de l'échantillon complet

Le 2^e niveau d'analyse a porté sur l'étude des systèmes de plaine et de montagne, afin d'analyser les écarts sans l'effet des contraintes géographiques. Les données ont été triées en fonction des émissions brutes en kg eq CO₂ L/lait (Tableau 1). En système de montagne, un écart de 26% sur les émissions brutes est observé entre les quarts inférieurs et supérieurs. Sur ces mêmes groupes, il y a 16% d'écart sur l'EBE atelier (corrélation significative >0,001) qui s'explique dans l'ordre par l'approvisionnement des surfaces (engrais, semences, ...), puis les aliments achetés. Le produit lait est identique entre les 2 groupes. Les mêmes écarts sont observés dans les systèmes de plaine avec des différences encore plus marquées.

3. DISCUSSION

L'analyse montre une corrélation entre les indicateurs environnementaux (émissions nettes et brutes) et certains indicateurs économiques (EBE). Moins d'indicateurs économiques ressortent contrairement à des travaux précédents (Godoc et al. 2022) du fait de la taille de l'échantillon, de la répartition géographique. Cependant les écarts sont toujours marqués voir plus important que dans l'étude de Brocas et al. (2020) qui montrait une différence de 14€/1000L sur les charges opérationnelles entre des élevages plus ou moins performants environnementalement. La variabilité intra-système est toujours importante.

CONCLUSION

Cette étude démontre sur des données récentes et réparties sur l'ensemble du territoire que l'optimisation technique du système et donc la meilleure performance économique, va de pair avec une meilleure performance environnementale de l'exploitation laitière. Ces arguments permettront d'encourager les éleveurs à mettre en place des pratiques bas carbone.

Merci aux éleveurs et aux structures de conseil qui ont contribué à cette étude en fournissant ou collectant les données. Merci au CNIEL pour le financement du projet CarbonÉco dans lequel cette étude a été réalisée.

Brocas. C., Danilo. S., Guegen. G., Moreau. S., Dolle. J-B., 2020. Innovations Agronomiques. 79. 61-74

Godoc. B. Castellan, E., Fourdin. S., 2022. Fourrages. 252. 29-39

Tableau 1 Indicateurs économiques et environnementaux des systèmes de plaine et de montagne

| | Systèmes de montagne | | | Systèmes de plaine | | |
|---|----------------------|---------|-----------|--------------------|---------|-----------|
| | Quart sup | Moyenne | Quart inf | Quart sup | Moyenne | Quart inf |
| Emissions brutes (kg eq CO ₂ /L) | 0,91 | 1,06 | 1,23 | 0.85 | 1.03 | 1.24 |
| EBE atelier (€/1000L) | 242 | 207 | 208 | 164 | 143 | 113 |
| Aliment acheté (€/1000L) | 27 | 33 | 41 | 84 | 88 | 91 |
| Appro surfaces (€/1000L) | 212 | 231 | 251 | 27 | 30 | 38 |