

Comparaison des paramètres fermentaires obtenus par sonde œsophagienne et par canule ruminale



Dhumez O., Eymard A., Giger-Reverdin S., Tessier J.

UMR Modélisation Systémique Appliquée aux Ruminants, INRA, AgroParisTech, Université Paris-Saclay, 75005, Paris, France

Objectif

Jus de rumen : CANULE RUMINALE vs SONDE OESOPHAGIENNE

Le but est de confirmer que, pour les paramètres fermentaires étudiés, les résultats obtenus sont suffisamment corrélés pour offrir une alternative à l'utilisation d'animaux canulés.

Matériel et méthodes

➤ Schéma expérimental

- 10 chèvres laitières canulées du rumen
- 3 régimes :
 - R1 : Régime intermédiaire (20 % de concentrés)
 - R2 : Régime haut (50 % de concentrés)
 - R3 : Régime bas (0 % de concentrés)
- 3 à 4 jours de mesures/régimes.

➤ Prélèvements et analyses des échantillons

- Avant alimentation (T0) et 2h après (T2)
- prélèvements de jus de rumen par canule ruminale (CR) puis sonde œsophagienne (SO)
- pH, AGV, NH₃

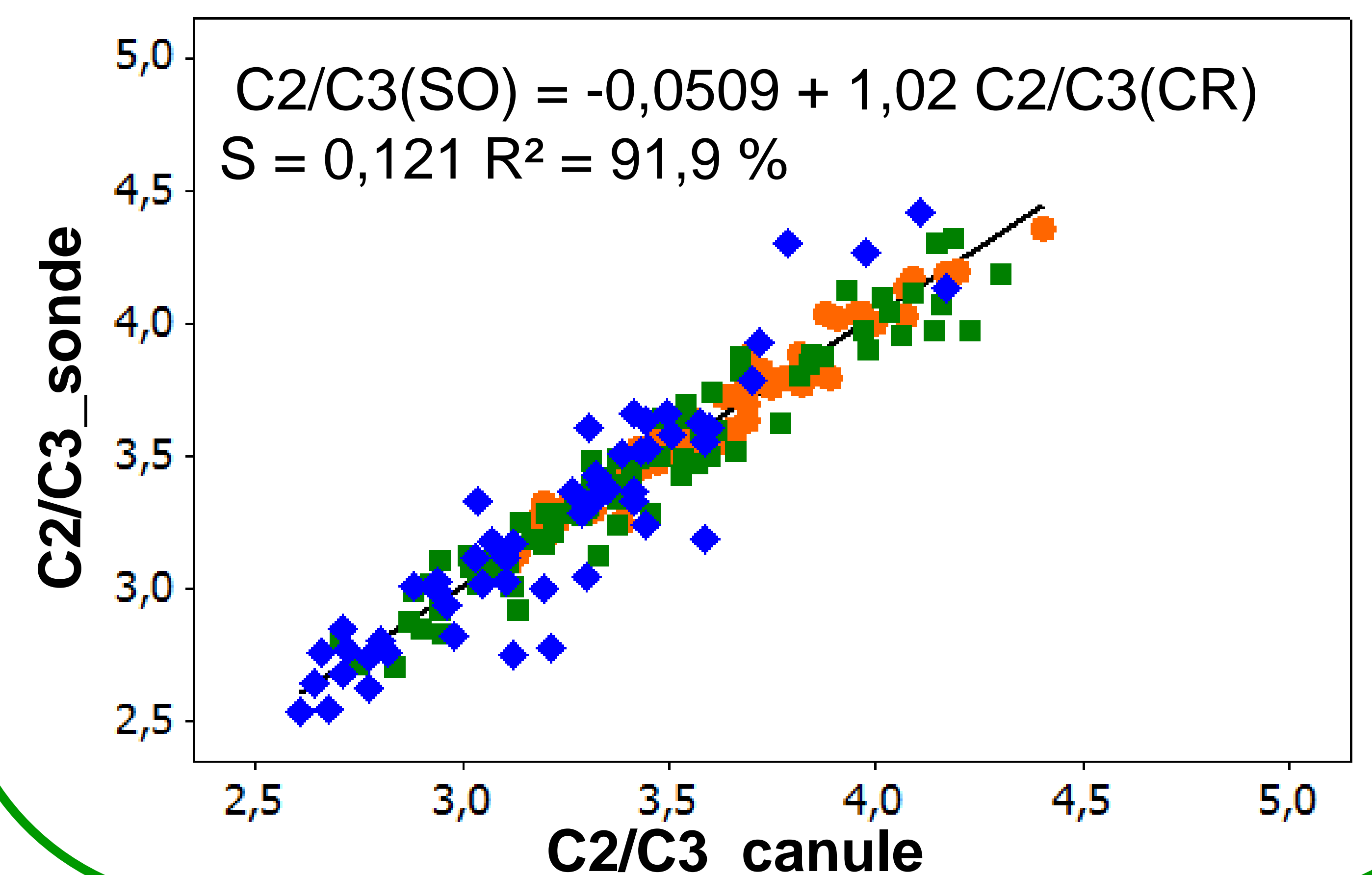
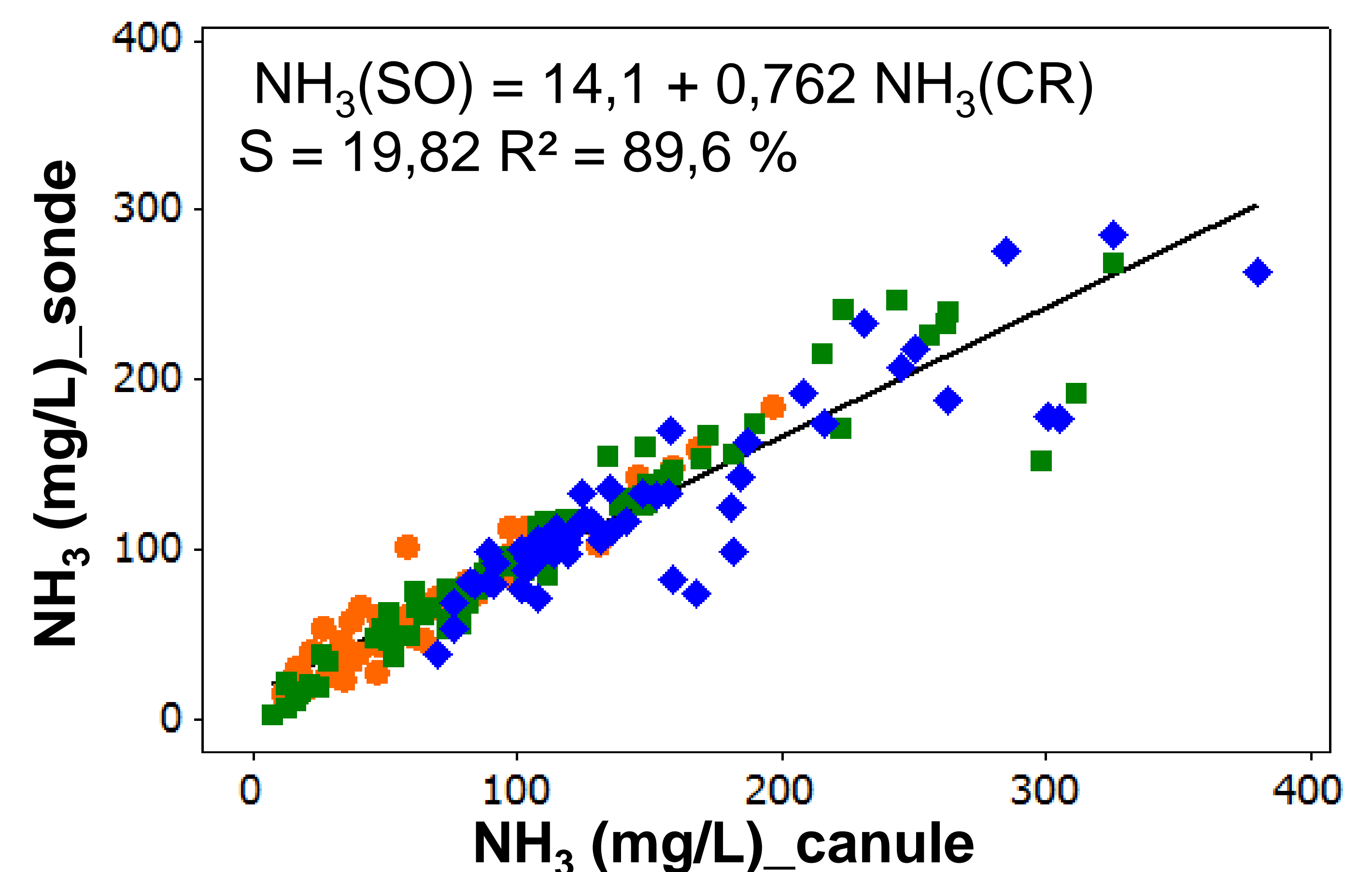
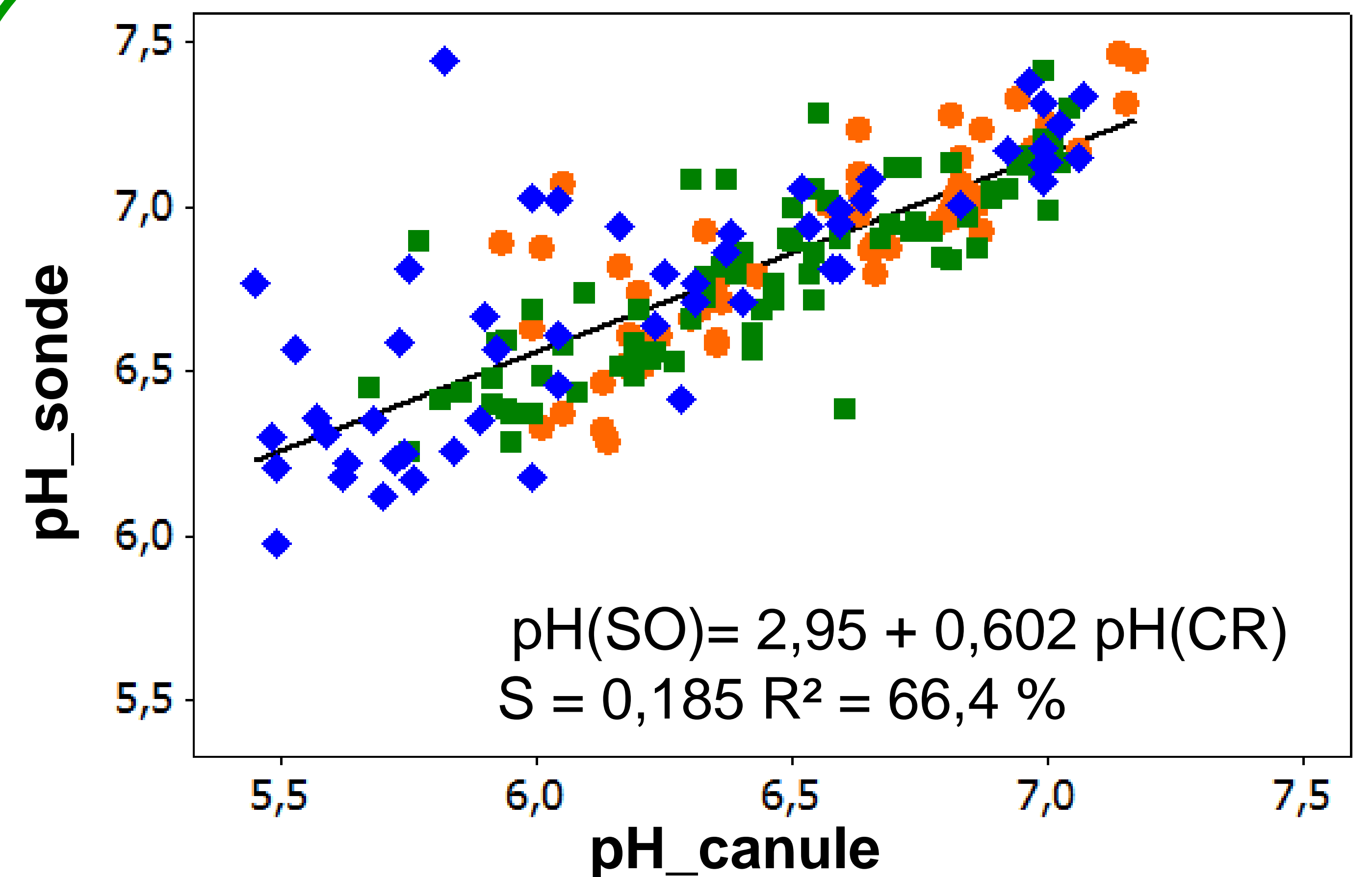
➤ Analyses des résultats

- Analyse de variance par GLM (minitab 16)
- Quantification de la relation entre SO et CR
- Régimes et temps en facteurs fixes
- Chèvres en facteurs aléatoire

Discussion

- paramètres mesurés plus ou moins sensibles à la présence de salive
 - pH modifié par le pouvoir fort pouvoir tampon de la salive
 - NH₃ modification liée à une légère dilution par la salive
 - C2/C3 pas impacté car il s'agit d'un rapport

Résultats



Conclusion

Les prélèvements par sonde œsophagienne sont une alternative aux prélèvements par canule ruminale.

Le prélèvement par sonde œsophagienne est beaucoup moins invasif et ne nécessite pas de chirurgie irréversible, donc plus respectueuse du bien-être animal.