

Évaluation du statut minéral de la truie gestante à partir de prélèvements salivaires analysés avec deux méthodes

(1) PEGASE, INRAE, 35590 Saint-Gilles, France
(2) IFIP-Institut du Porc, 35740 Pacé, France
clement.ribas@inrae.fr

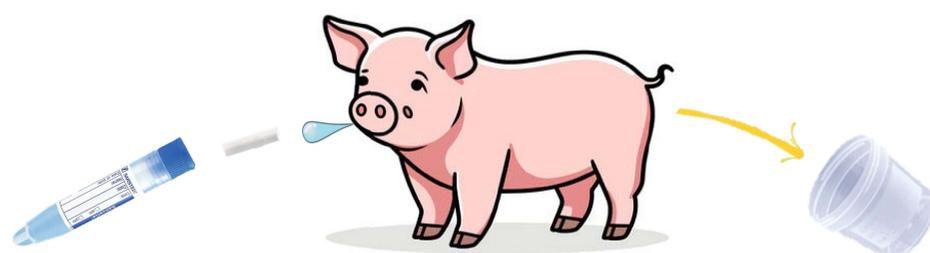


Clément RIBAS (1, 2), Nathalie QUINIOU(2),
Cécile PERRIER (1) et Charlotte GAILLARD (1)

CONTEXTE ET OBJECTIF

Le rapport phosphocalcique urinaire est vu comme un indicateur de l'adéquation entre apports en phosphore dans l'aliment et besoins des animaux. La collecte d'échantillons d'urine peut être longue donc couteuse en main d'œuvre, et complexe à réaliser quand les truies sont élevées en groupe. L'utilisation de salive, fluide simple à prélever, est une alternative étudiée pour suivre le rapport phosphocalcique excrété par les animaux. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'effet de la matrice (urine ou salive) utilisée et de la méthode d'analyse sur les teneurs en phosphore et calcium.

MATÉRIEL ET MÉTHODES



Collecte de salive via un tampon synthétique

20 truies gestantes durant le dernier mois de gestation

Collecte d'une miction spontanée au pot

ANALYSES DE LABORATOIRE

➤ Minéraux

- Phosphore
- Calcium

➤ Méthode d'analyse

- ICP : Spectrométrie à plasma par couplage inductif
- Gallery : Dosage colorimétrique sur analyseur séquentiel

ANALYSES STATISTIQUES

Modèle linéaire mixte avec la matrice, la méthode d'analyse et leur interaction comme effets fixes et la truie en effet aléatoire – 2 x 2 modalités

RÉSULTATS

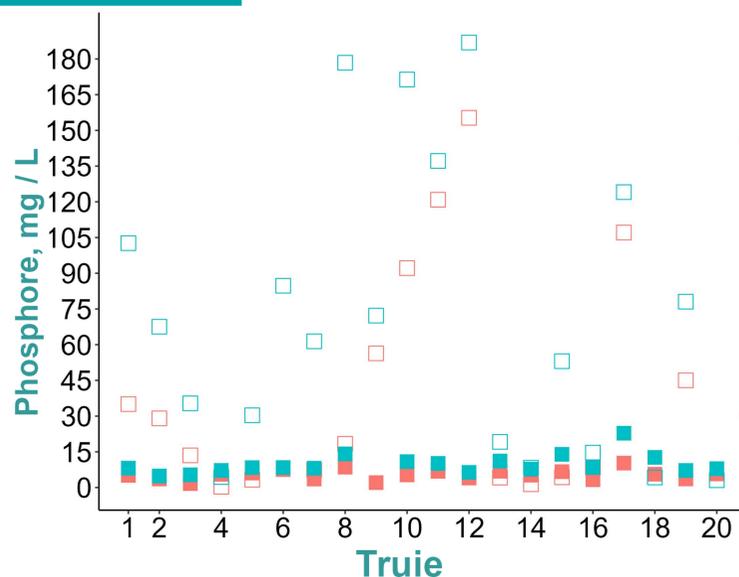


Figure 1 : Teneur en phosphore en fonction de la matrice et de la méthode utilisée

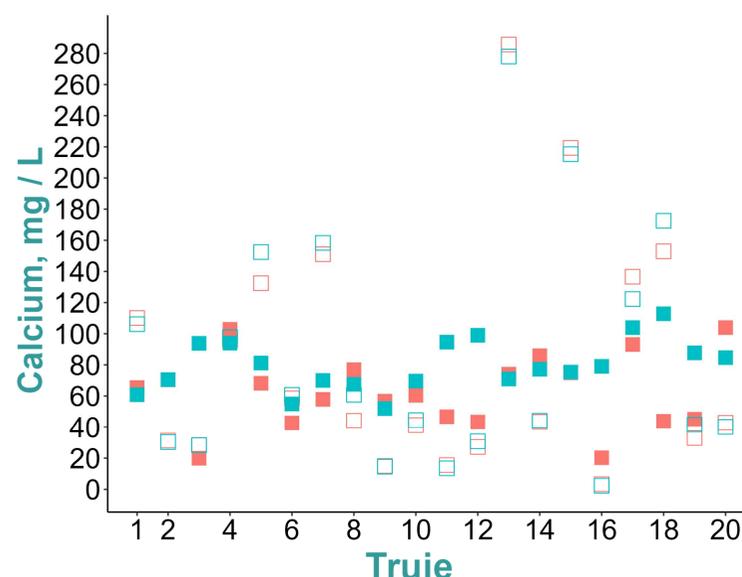


Figure 2 : Teneur en calcium en fonction de la matrice et de la méthode utilisée

Phosphore

- Les concentrations obtenues avec l'ICP sont significativement **plus élevées** qu'avec le Gallery (Figure 1)
- La concentration en phosphore dans la salive est **10 fois plus faible** que dans l'urine, proche de la limite de détection

Calcium

- **Pas d'effet** de la matrice et de la méthode d'analyse sur les teneurs observées (Figure 2)
- **Pas de corrélation significative** entre le calcium urinaire et salivaire

CONCLUSION

- La teneur en phosphore de la salive est **10 fois plus faible** que dans l'urine, différence non observée pour le calcium.
- Les teneurs salivaires ne sont pas corrélées aux teneurs urinaires.
- La salive n'apparaît pas être une matrice permettant l'évaluation de la pertinence des apports en minéraux chez la truie gestante.