

## Recherche d'indicateurs échographiques et salivaires permettant l'optimisation de l'insémination porcine

### Introduction

La qualité de la détermination du moment d'ovulation chez la truie est directement liée au succès de l'insémination, donc à l'obtention d'un taux de fertilité maximal.

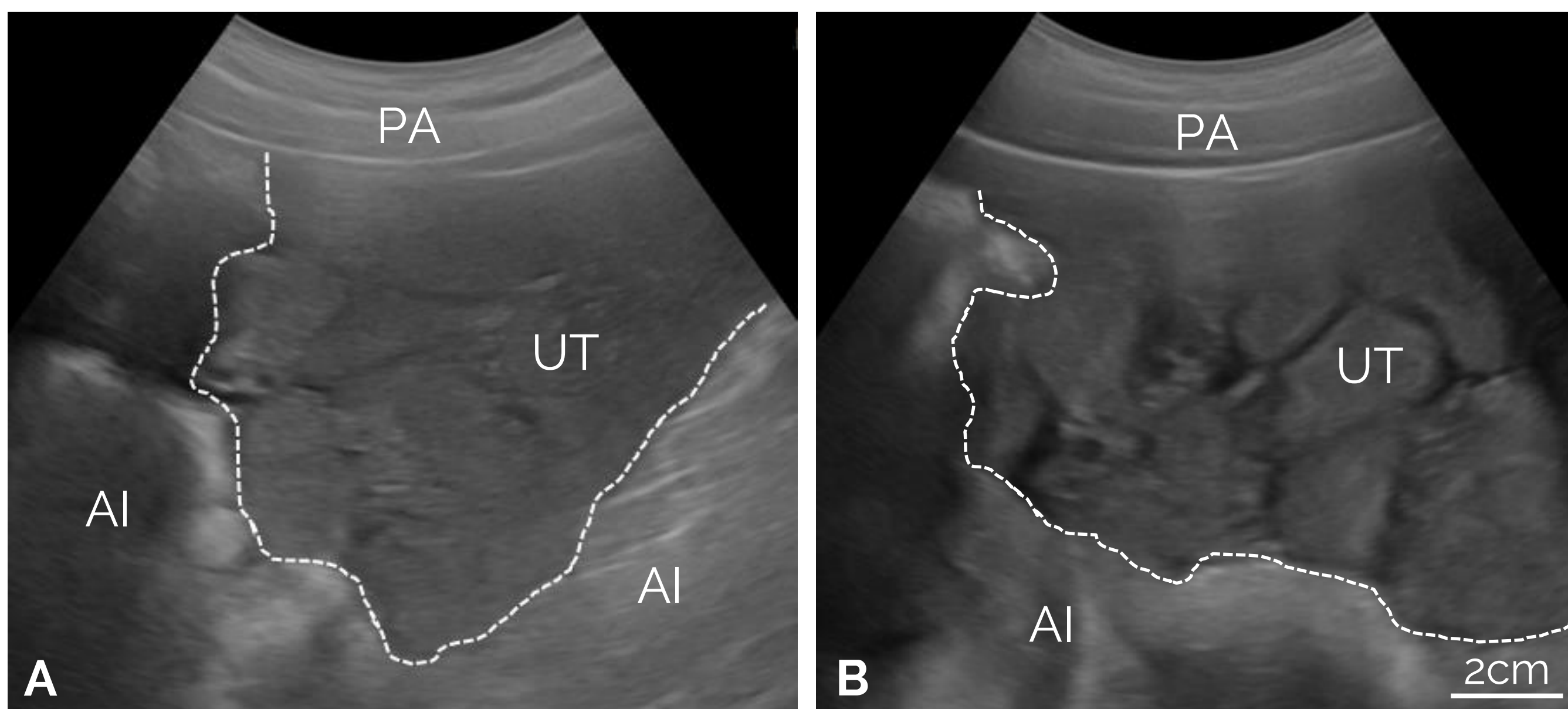
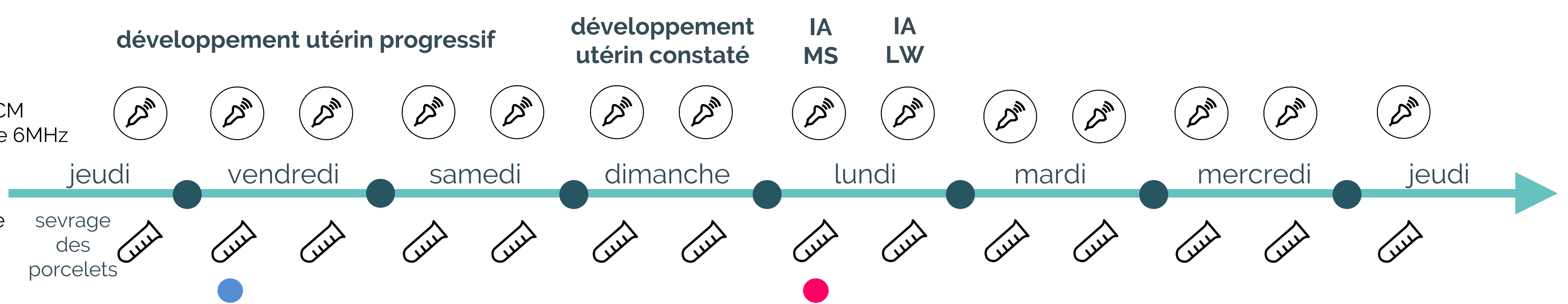
Le suivi de la venue en œstrus de la truie suite au sevrage reste perfectible dans la conduite des élevages du fait des incertitudes affectant la méthode utilisée (verrat, comportement sexuel de la truie...).

L'objectif de cette étude était de valider un paramètre prédictif de la chaleur de la truie, avant l'étape d'ovulation. Les paramètres prédictifs étudiés sont l'évolution de l'utérus après le sevrage des porcelets et la détection des métabolites salivaires.

### Méthodes

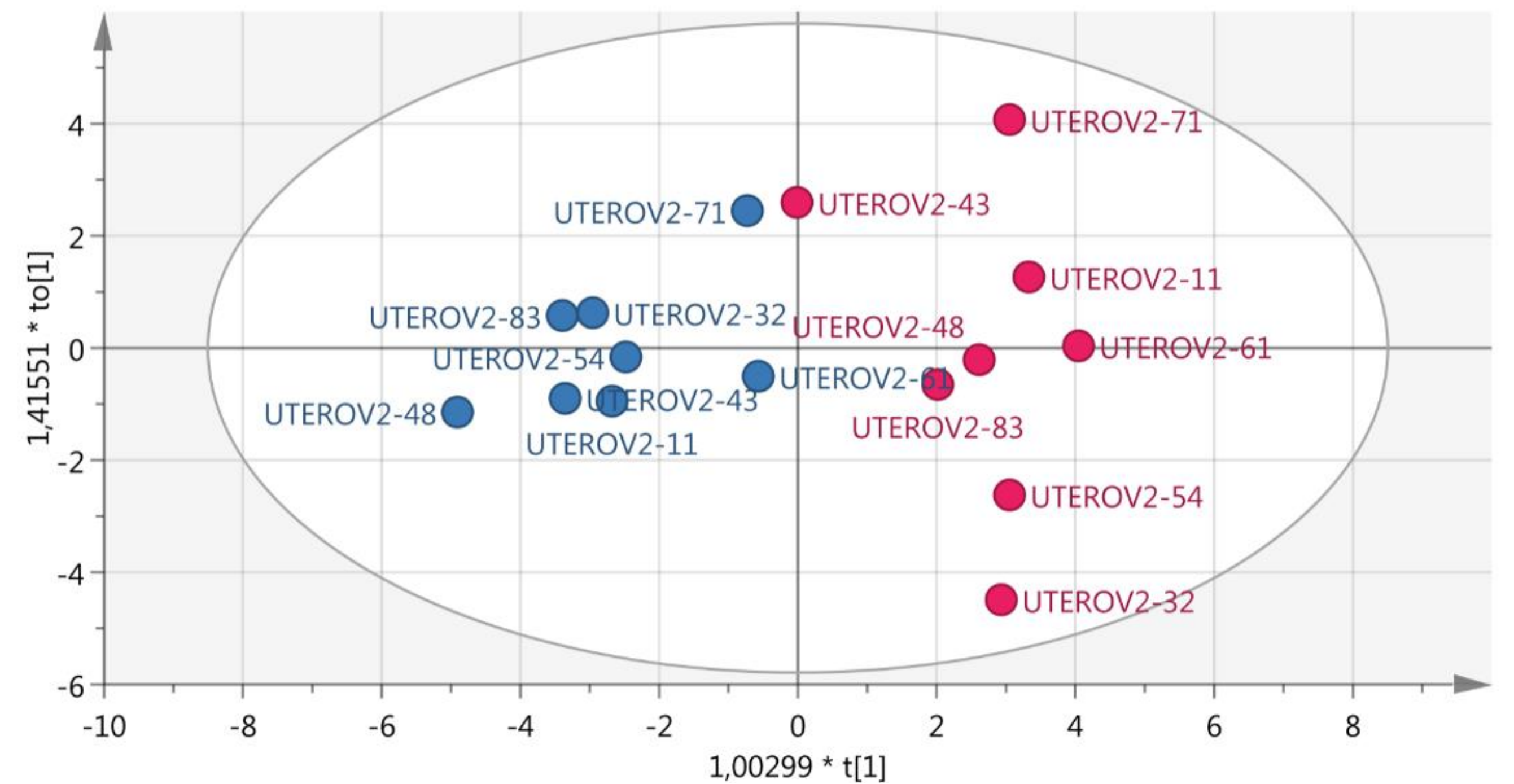
Développement utérin échographe Exapad ECM sonde transabdominale 6MHz

Prélèvements de salive salvettes Starstedt Analyse H<sup>1</sup> RMN



Photos d'utérus de truie après sevrage le vendredi matin (A) et le jour de l'insémination le lundi matin (B)

PA : paroi abdominale ; AI : anse intestinale ; UT : utérus



Analyse supervisée des salives par H<sup>1</sup>RMN : En bleu les salives du vendredi matin après sevrage, en rose les salives du lundi matin le jour de la 1<sup>ère</sup> insémination

### Résultats / Conclusion

- Au moment du sevrage des porcelets, l'utérus de la truie est peu développé, difficile à repérer entre la vessie, l'anse intestinale et la paroi abdominale (voir photo A).
- Après 72h, au moment de l'œstrus, l'utérus présente des coupes larges bien définies facilement observables par échographie (voir photo B).
- Il est possible de mettre en évidence ces changements de la morphologie de l'utérus avant la détection de l'œstrus par le verrot.
- Lorsque cette technique est utilisée pour décider du moment d'insémination, nos résultats montrent que 73% des porcelets sont issus de la première IA réalisée 24 heures après le développement significatif de l'utérus.
- L'analyse du métabolome montre une différence très significative du profil salivaire entre les prélèvements réalisés après sevrage des porcelets et ceux réalisés au moment de l'œstrus (voir graphique).
- **Certains métabolites salivaires pourraient être des biomarqueurs du moment d'ovulation chez la truie.**