



## METABIO - Café PAnHealth

### Des plantes pour la gestion de la reproduction en élevage porcin

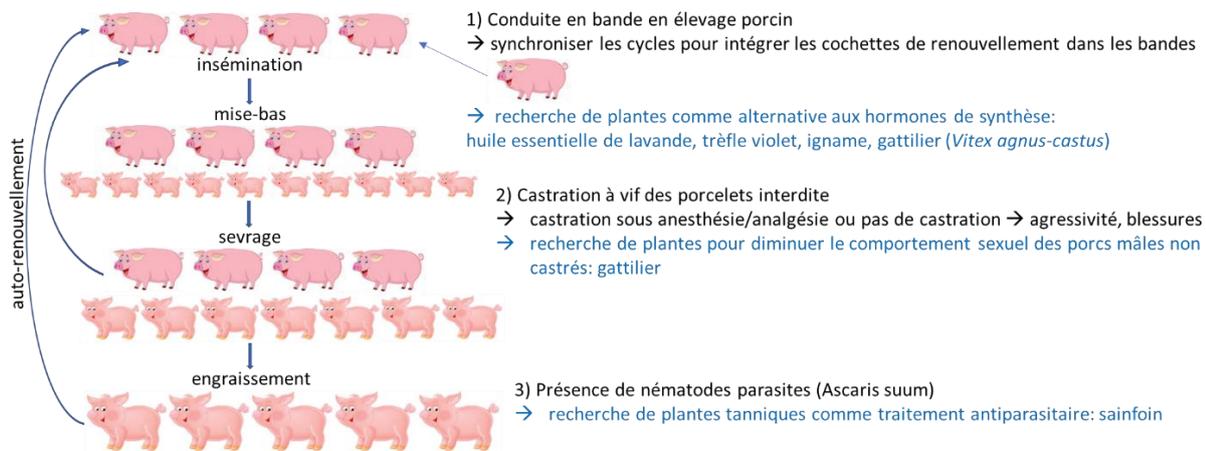


Ghylène Goudet

INRAE, UMR PRC, Nouzilly

En collaboration avec S. Ferchaud (GenESI), A-L. Lainé, P. Chemineau (PRC), C. Tallet, A. Prunier (PEGASE), C. Ducatillion (UEVT), M-L. Greil, M. Delmas (UEA) et J-L. GOURDINE (ASSET) ; P. Liere, A. Pianos (U1195), T. Chabrilat (Phytosynthese) et D. BELLENOT (ITEIPMAI)

**Mots-clefs :** porcins, reproduction, alternative aux hormones de synthèse, maîtrise des cycles, comportement sexuel des porcs mâles non castrés



**Résumé :** En élevage porcin, la conduite en bande présente de nombreux avantages, mais elle nécessite la synchronisation des cycles des femelles. L'usage d'hormones de synthèse pour cette synchronisation soulève des questions environnementales et de santé publique, est interdit en élevage biologique et représente un coût financier. Notre objectif est d'identifier des substituts naturels aux hormones progestagènes de synthèse. Plusieurs approches ont été envisagées.

Nous avons présenté un spray d'huile essentielle de lavande à des cochettes impubères (170 jours), ce qui a induit la puberté chez 8/12 cochettes, vs 2/12 chez les témoins.

Une analyse par HPLC et GC-MS/MS a montré la présence de phytoprogestagènes dans le trèfle violet (kaempferol et apigénine), l'igname (diosgénine), et le gattilier (kaempferol et apigénine, phytostéroïdes précurseurs des stéroïdes, métabolites de la progestérone). Une ration enrichie en trèfle ou en igname ne permet pas de bloquer le cycle des cochettes et de synchroniser les œstrus dans nos conditions. Une étude est en cours afin de vérifier si la distribution de fruits de gattilier dans la ration alimentaire permettrait une synchronisation des œstrus.

Afin de diminuer le comportement sexuel des porcs mâles non castrés qui peuvent blesser les congénères, nous avons distribué des fruits du gattilier aux porcs pendant 34 à 58 jours et nous avons observé une diminution de la concentration plasmatique de testostérone et une diminution de la fréquence des comportements de monte sexuelle.

#### Références :

- G Goudet, J-L Gourdine, A-L Lainé, Y Bailly, D Beramice, B Bocage, D Feuillet, D Petro, D Bellenot, S Ferchaud, 2020. Les phytoprogestagènes contenus dans le trèfle violet et l'igname peuvent-ils influencer la longueur des cycles et les taux de progestérone sanguine et salivaire chez la cochette ? 52èmes Journées de la Recherche Porcine, 4-5 février 2020, Paris, France.
- G Goudet, P Liere, A Pianos, A-L Lainé, C Vanbauce, C Tallet, A Prunier, P Chemineau, T Chabrilat, S Ferchaud, 2023. Chasteberry (*Vitex agnus castus*) as an alternative to synthetic progestogens? Composition of the fruits and effects on male and female pigs. First European Symposium on Animal Reproduction, 21-23 septembre 2023, Nantes, France.
- C Vanbauce, C Guerin, G Goudet, S Ferchaud, C Tallet, A Prunier, 2023. Peut-on diminuer les comportements sexuels des porcs mâles non-castrés par l'ajout de poudre de fruits du gattilier (*Vitex agnus castus*) dans l'aliment ? 55èmes Journées de la Recherche Porcine, 31 janvier – 1er février 2023, Saint-Malo, France, 85-86.

Le consortium PAnHealth a reçu le soutien financier d'INRAE dans le cadre du Méta-programme METABIO