

# Prix de mémoire de fin d'étude de la fondation Xavier Bernard

Année : 2019

Titre : Choix et impacts d'un matériau de nidification pour l'amélioration du bien être des truies en maternité

Autrice : Eloïse Ganier

Ecole : Bordeaux Sciences Agro

Laboratoire d'accueil : Institut du porc (IFIP)

Rapporteur : Alain BOISSY et Pierre LE NEINDRE

## Résumé :

Logée en cage sans accès à des matériaux adaptés, la truie parturiente exprime des comportements « à vide » révélant une incapacité à satisfaire une motivation pour construire un nid pour accueillir sa portée. Cette incapacité à exprimer un comportement de nidification altère le bien-être de la truie. De plus, ses comportements « à vide » compromettent fortement la survie des porcelets. A partir de l'analyse d'indicateurs comportementaux et zootechniques, la présente étude montre que l'apport d'une toile de jute avant la mise-bas diminue l'agitation comportementale des truies en cage (moins de changements de posture et temps passé couchées plus importants). La survie des jeunes est améliorée sur la période au-delà de la 1<sup>ère</sup> semaine de vie. Ces effets doivent être confirmés avec des effectifs d'animaux plus importants.

## Abstract:

In individual farrowing crates and without access to adapted materials, sows express "nesting-like" behaviors highlighting their motivation to build a nest for newborns. This situation is stressful for the sow and causes *peri partum* agitation unfavorable to the survival of the piglets. This study measures the importance of meeting nesting requirements for sows and piglets through behavioral and zootechnical indicators. The results show that the contribution of a burlap prior to farrowing makes it possible to partially satisfy the motivation of the sows for the construction of a nest and this, even in cage. In addition, the expression of nesting behaviors during farrowing decreases, sows are calmer, change less postures and remain more recumbent. This situation is favorable for the survival of newborns even if these benefits in the first week of life remain to be confirmed on larger numbers.

## Contexte et enjeux :

Le bien-être animal en France est un sujet désormais installé dans le débat public. Les attentes sociétales en matière de respect des animaux d'élevage sont fortes. En France, la production porcine est principalement intensive et plus de 90% des truies allaitantes sont en cage de mise-bas sur sol caillebotis. Des innovations techniques sont indispensables pour répondre aux attentes sociétales. Avant la mise bas, la construction d'un nid pour accueillir sa portée est un comportement naturel de la truie. Si la truie est satisfaite du nid qu'elle a construit, elle cesse ses activités avant de commencer à mettre bas, garantissant une parturition moins agitée et donc moins risquée pour les jeunes. En élevage conventionnel, la contention en cage, le sol en caillebotis et l'absence de matériaux de nidification ne permettent pas à la truie de satisfaire sa motivation pour construire un nid fonctionnel avant la mise-bas. L'atteinte du bien-être de la truie se répercute également sur ses porcelets avec une forte mortalité néonatale consécutive de l'allongement de la durée de mise-bas et l'augmentation du nombre d'écrasements liée à la suragitation de la truie. Outre l'atteinte du bien-être de la truie et de ses porcelets, ces conditions de logement appauvries se traduisent par des résultats zootechniques médiocres (faible gain de poids des porcelets).

## Objectifs et méthodes :

L'objectif de ce mémoire de fin d'études a été de répondre à la problématique suivante : **quels sont les impacts de la mise à disposition d'un matériau de nidification sur les aspects comportementaux**

## et les performances zootechniques des truies en maternité conventionnelle et de leurs porcelets ?

Pour y répondre, nous avons mesuré l'importance que peut avoir la satisfaction au moins partielle de la motivation de construction du nid chez la truie (comportement, déroulement des mises bas, santé) et les porcelets (survie, gain de poids) via des indicateurs comportementaux et zootechniques. L'étude a cherché à évaluer l'intérêt pour des truies d'un apport de matériau pour la nidification en les comparant à des truies témoins ne disposant pas de matériau surajouté. Un pré-essai a permis de sélectionner un matériau avec lequel la truie exprimait le plus de comportements de nidification.

### Points forts :

La mise à disposition d'une toile de jute avant la mise bas 1] permet partiellement aux truies d'exprimer des comportements de construction d'un nid malgré les conditions de contention, 2] rend les truies plus calmes pendant la mise-bas puisqu'elles changent moins de postures et restent davantage couchées latéralement.

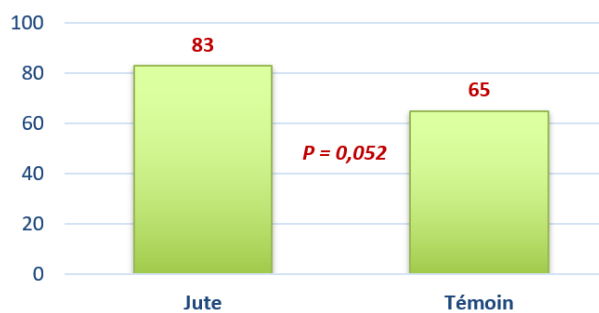


Figure 1 – Nombre de séquences d'expression du comportement de nidification pendant les 12H avant la mise bas

Durant la parturition, la truie disposant de toile de jute change moins fréquemment de postures globales (debout, assis, couché) et de postures à risque d'écrasement pour le porcelet (de debout vers assis ou de assis vers couché) (Fig 2). Les risques de mortalité des porcelets par écrasement sous la mère sont donc diminués. De plus, les truies avec la toile de jute passent plus de temps en position « couché latéral » qui favorise la sécurité et l'allaitement des porcelets.

Avant la mise-bas, les truies expriment plus de comportements liés à une nidification avec une toile de jute (Fig 1.). L'ajout d'une toile de jute stimule donc la truie pré-parturiente qui exprime plus de comportements.

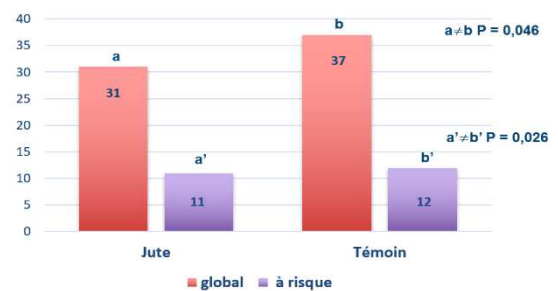


Figure 2 – Nombre de changements de posture pendant la mise bas

| Posture (% du temps couché) | Truies JUTE | Truies TEMOIN | P-value |
|-----------------------------|-------------|---------------|---------|
| Couché latéral              | 87,8±2,5    | 78,5±3,2      | 0,032   |

Productions scientifiques : Un article aux Journées de la Recherche Porcine (2021) et un poster au SEGES Summit THINK Piglet de Copenhague (2021) sont programmés.

Perspectives envisagées : Duplication de l'étude avec un nombre plus important d'animaux et recherche d'autres matériaux pouvant satisfaire l'expression des comportements de nidification avant de proposer des solutions techniques en élevage.

Votre appréciation personnelle : Cette étude permettra de communiquer aux éleveurs l'importance de donner aux truies la possibilité d'exprimer leurs comportements de nidification grâce à l'apport de matériaux. Au regard des conditions appauvries qui caractérisent l'élevage conventionnel des truies, cet apport de matériau n'est qu'une mesure transitoire facile à mettre en place et relativement peu coûteuse. L'amélioration du bien-être des truies ne sera effective qu'avec des innovations véritablement en rupture avec le système dominant utilisant le caillebotis.