

Optimiser la fertilité et les performances des truies

Partenariats

Réseau UMT «Ingénierie des systèmes de production porcine», INRA-Pégase, INRA-Genesi, CRAB, CRAPdL, entreprises privées.

Financeurs

Programme national de développement agricole et rural, laboratoire pharmaceutique et entreprises privées

Contact : sylviane.boulot@ifip.asso.fr

VALORISATION

Formations et interventions

- Boulot et Quiniou (2013). *Effects of high temperatures on the reproductive physiology the sow.* Proc 64th EAAP congress, Nantes.
- Animation 3 journées régionales BPEX («Breed+3», 13-14-19 nov 2013, UK) : «Wean more ; litter management to reduce stillbirth and preweaning mortality».
- Formation sur mesure en élevage (techniciens et vétérinaires) « Optimiser les performances en maternité pour sevrer plus » (2 jours)

Publications

- Boulot S, (2013). *Grandes portées : plus de risques à maîtriser.* Techporc, Janv-Fév (9), 38-40.
- Boulot S. et al (2013). *Le «syndrome de 2^{ème} portée» dans les élevages français : prévalence de différents profils et facteurs de risque.* Journées de la Recherche Porcine 2013 (45) 79-80.
- Les pratiques de réforme différent-elles dans les élevages conduisant les truies gestantes en groupe ? Journées de la Recherche Porcine 2013 (45) 77-78.
- Mise au point d'outils simples pour qualifier le comportement des truies de types génétiques alternatifs. Colloque Dinabio, 13 et 14 novembre 2013, Tours (Poster).
- Effet de l'apport de dextrose avant l'insémination et d'arginine pendant le dernier tiers de la gestation sur l'hétérogénéité du poids des porcelets. Journées de la Recherche Porcine 2013 (45) 183-188.
- Effects of dextrose and L-arginine in sow maternal diet on litter heterogeneity at birth. Proc 64th EAAP congress, Nantes.

Groupe de travail

Participation au groupe de travail « Truie Hyper »

CONTEXTE ET OBJECTIFS

Malgré l'amélioration régulière des performances de reproduction, les éleveurs sont toujours confrontés à des **problèmes de reproduction** variés : anœstrus, venues en chaleurs tardives, truies vides, avortements, petites portées, momifiés... Bien que l'hypothèse sanitaire soit toujours à explorer, l'origine est le plus souvent multifactorielle et dépendante de la conduite d'élevage. L'impact des modalités de conduite des truies gestantes en **groupe** suscite encore des interrogations. La forte prolificité des truies modernes pose des problèmes de conduite spécifique, d'où une demande de solutions permettant de limiter la **mortalité néonatale** et l'hétérogénéité à la naissance.

RÉSULTATS

Veille scientifique concernant les problèmes d'infertilité et en particulier sur l'impact de la conduite des truies gestantes en groupe, les facteurs associés au syndrome de 2^{ème} portée, l'infertilité saisonnière et la mortalité néo-natale.

Formalisation d'outils pratiques pour l'analyse des problèmes de reproduction

Une grille d'évaluation de la **qualité des chaleurs** a été élaborée en appui au projet « Types génétiques alternatifs » piloté par la Chambre d'agriculture des pays de Loire. Les scores calculés confirment la bonne qualité d'expression d'oestrus des truies étudiées. Le lien avec le score de « confiance à l'homme » et les performances reste à évaluer sur plusieurs cycles.

La réflexion sur les **outils d'audit de la mortalité** se poursuit à partir de cas d'élevages pour intégrer de nouveaux critères de viabilité simples à mettre en œuvre. Une alternative rapide au test du poumon est en cours de validation pour évaluer précisément les taux de **vrais mort-nés**.

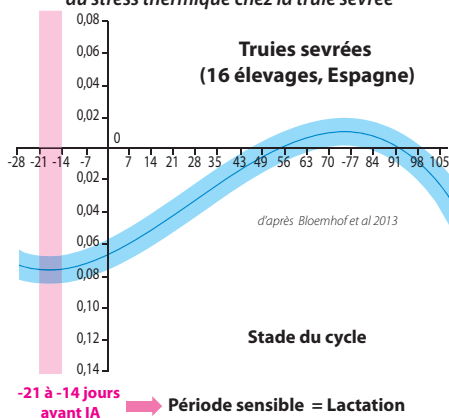
Logement des truies gestantes en groupe et longévité. Une analyse de la longévité et des motifs de réforme a été réalisée à partir de la GTTT dans 168 élevages (20 139 réformes en 2011). Elle porte uniquement sur des animaux ayant toujours connu l'élevage en groupe. Les facteurs qui affectent le plus les réformes sont le **système d'alimentation et le type de sol**.

Les réformes pour **problèmes d'aplombs** sont variables et précoces, ce qui souligne l'importance de la conduite des cochettes.

Infertilité saisonnière et stress thermique

Une synthèse sur les **effets des températures élevées** sur la physiologie de la reproduction porcine a été présentée au congrès de l'EAAP. Cette analyse confirme que les températures élevées peuvent impacter différentes composantes de

Exemple de détermination des stades de sensibilité au stress thermique chez la truie sevrée



la reproduction en agissant directement sur le **fonctionnement ovarien** ou sur son **contrôle neuro-endocrinien**, par exemple via la baisse de la prise alimentaire. Des perturbations profondes de la fonction ovarienne (baisse de la stéroïdogénèse, stress oxydatif, faible développement folliculaire et moindre compétence des ovocytes...) peuvent expliquer les troubles de fertilité et la **mortalité embryonnaires** associés à la chaleur. Des effets sont possibles sur l'oviducte, l'environnement utérin ou de développement (« empreinte thermique foetale »), mais n'ont pas été étudiés chez la truie.

La sensibilité de la truie varie selon le **stade physiologique** et le niveau de température.

Ainsi, chez les cochettes, le taux de mise bas dépendrait du stress thermique pendant les mois qui précèdent et qui suivent l'insémination.

Pour les truies sevrées, c'est le **stress thermique** en maternité qui limite la fertilité.

Ces conclusions sont toutefois à moduler car dans les élevages, les animaux sont exposés à des variations de températures plus complexes et en interaction avec de nombreux facteurs (photopériode, alimentation, conduite ...).

Fréquence de différents problèmes de réformes selon le système d'alimentation

