

15 mai 2019



R&D de l'alimentation durable pour la santé de l'homme et son environnement.

Session productions animales :
Alimentation et santé des animaux d'élevage

Table ronde n°4

FABLET Christelle

- **Composante AgriFood Transition :**
Anses-Laboratoire de
Ploufragan/Plouzané/Niort
Unité EPISABE
- **Partenaires :**
Région Bretagne
Comité Régional Porcin
Association Régionale
Interprofessionnelle Porcine Normandie -
Pays de Loire
Consortium de partenaires privés
(équipementiers du bâtiment, entreprises
pharmaceutiques)
- **Année de réalisation : 2005-2018**




Table ronde n°4

Maladies respiratoires chez le porc et détection des pathogènes impliqués dans les aérosols

Contexte marché :

Maladies pulmonaires fréquentes chez les porcs élevés en bâtiment fermé et en grande collectivité dans le Grand-Ouest de la France

- Dégradation de l'état de santé des animaux
- Réduction du niveau de bien-être animal
- ↓ performances des élevages
- Origine multifactorielle, complexité d'appréhension



Problématique :

Mieux comprendre les circonstances associées aux maladies pulmonaires afin d'améliorer la gestion et la prévention de ces maladies

Table ronde n°4

Objectifs :

- Mettre au point des méthodes de prélèvements performantes pour le diagnostic des agents infectieux clés
- Identifier les facteurs (agents infectieux, pratiques d'élevage, mode de logement, qualité d'air...) associés au développement et à la sévérité des maladies pulmonaires

Etapes de travail réalisées :

Matériel et méthodes...

- Enquête épidémiologique descriptive
- Enquête analytique : identifier les circonstances associées à la sévérité des maladies pulmonaires chez le porc
- Caractérisation des bio-aérosols en élevage au regard des agents infectieux impliqués dans les maladies pulmonaires chez le porc



Résultats :

- Validation d'une technique de prélèvement performante pour la détection de l'infection par *M. hyopneumoniae* chez le porc vivant
- Identification des facteurs infectieux et des itinéraires zootechniques associés à un bon état de santé respiratoire des porcs
- Détermination de points critiques en terme de conduite et pratiques d'élevage, de logement des animaux, de qualité d'air et de circuits d'air intra-élevage



Bénéfices / retour sur investissement du projet :

- Mise au point et validation d'outils de diagnostic de l'infection par *M. hyopneumoniae*
- Meilleure gestion des phénomènes de santé en élevage
- Amélioration des performances des élevages



www.agrireseau.qc.ca

Etapas suivantes envisageables :

Développement d'outils :

- Pour **caractériser la qualité de l'air** en élevage de porcs (sur le plan physico-chimique et sur le plan microbiologique)
 - Simples, faciles d'utilisation et fiables
 - Robustes pour résister aux conditions d'élevage et utilisables par des utilisateurs finaux tels que des vétérinaires, des techniciens et des éleveurs
- Pour la **détection précoce de changements** de paramètres climatiques dans les salles
→ actions correctives en temps réel

Publications :

■ Publication n°1

Fablet C., Marois C., Kuntz-Simon G., Rose N., Dorenlor V., Eono F., Eveno E., Jolly J.P., Le Devendec L., Tocqueville V., Queguiner S., Gorin S., Kobisch M., Madec F. 2011. *Longitudinal study of respiratory infection patterns of breeding sows in five farrow-to-finish herds.* **Veterinary Microbiology**, 147, 329-339

■ Publication n°2

Fablet C., Dorenlor V., Eono F., Eveno E., Jolly J.P., Portier F., Bidan F., Madec F., Rose N. 2012. *Noninfectious factors associated with pneumonia and pleuritis in slaughtered pigs from 143 farrow-to-finish pig farms.* **Preventive Veterinary Medicine**, 104 : 271-280

■ Publication n°3

Fablet C., Marois-Créhan C., Simon G., Grasland B., Jestin A., Kobisch M., Madec F., Rose N. 2012. *Infectious agents associated with respiratory diseases in 125 farrow-to-finish pig herds: a cross-sectional study.* **Veterinary Microbiology**, 157 : 152-163

■ Publication n°4

Fablet C., Bidan F., Dorenlor V., Eono F., Eveno E., Rose N. 2018. *Air quality and factors related to sub-optimal housing conditions in nursery and finishing rooms: a field study in 143 French pig herds.* In : **Air quality in livestock buildings**. Edited by Thomas Banhazi, Andres Aland and Jörg Hartung

■ Publication n°5

Fablet, C., Marois-Crehan, C., Hervé, S., Renson, P., Simon, G., Bourry, O., Rose, N. 2018. *Airborne detection of swine influenza A virus, PRRS virus and Mycoplasma hyopneumoniae in French swine herds.* 10th European Symposium of Porcine Health Management (**ESPHM**), Barcelona, 9-11 May 2018, pp 314



Merci de votre attention

Table ronde n°4

www.agrifood-transition.fr