

Mise en place de protocoles de stabilisation du SDRP : un moyen efficace pour réduire l'utilisation des antibiotiques dans les élevages ?

Charlotte TEIXEIRA COSTA, Gwenaël BOULBRIA, Valérie NORMAND, Céline CHEVANCE, Justine JEUSSELIN, Théo NICOLAZO,
Arnaud LEBRET

REZOLUTION, ZA de Gohélève, 56920 Noyal-Pontivy, France

c.teixeira-costa@rezolution.fr

PRRSV-1 stabilization programs in French farrow-to-finish farms: a way to reduce the use of antibiotics?

PRRSV-1 affects more than 60 % of farrow-to-finish farms in Brittany, France, which has serious economic consequences. Often described but rarely demonstrated, an increase in antibiotic use is associated with PRRS circulation on farms. The objective of this study was to assess effects of PRRSV-1 stabilization programs on reducing antibiotic use. The study was carried out on 19 farrow-to-finish farms that successfully implemented a PRRSV-1 stabilization protocol from 2007 to 2019. For each, antibiotic use (expressed in mg/Population Correction Unit and Animal Level of Exposure to Antibiotics) was compared one year before (P1) and one year after the implementation of control measures (P2). Then, the change in antibiotic use (percentage difference between P1 and P2) was calculated and analysed as a function of the level of antibiotic use at P1. To this end, three levels of use at P1 were created for ALEA (high, medium and low) and two levels of use for mg/PCU (high and low). All means were compared using non-parametric tests with R software. Antibiotic use decreased significantly from P1 to P2 expressed in mg/PCU ($P = 0.049$) and tended to do so expressed in ALEA ($P = 0.061$). The change in antibiotic use, expressed in ALEA, differed significantly between high and low levels of use at P1 ($P < 0.01$). Similarly, a trend was observed in the change between high and low antibiotic use expressed in mg/PCU ($P = 0.07$). To our knowledge, this is the first study showing the impact of PRRSV-1 stabilization programmes on antibiotic use. These results highlight the impact of these programmes on antibiotic use especially on high use farms but should be interpreted with concerns.

INTRODUCTION

Le syndrome dysgénésique et respiratoire porcin (SDRP) est une maladie virale enzootique en Bretagne où plus de la moitié de la production française est concentrée. Elle affecte plus de 60 % des élevages sous forme de problèmes respiratoires et de reproduction avec de graves conséquences économiques (Renken *et al.*, 2021). Les co-infections bactériennes sont fréquentes en présence du SDRP et nécessitent souvent le recours à des traitements antibiotiques (Saade *et al.*, 2020). La vaccination seule n'étant pas suffisante à la stabilisation des élevages concernés, il est nécessaire d'appliquer des protocoles spécifiques associant vaccination et strictes mesures de biosécurité interne (Berton *et al.*, 2017). Le succès de tels protocoles de stabilisation se traduit par l'absence de la circulation virale dans le troupeau reproducteur.

Dans ce contexte, il est apparu pertinent d'évaluer l'impact de ces protocoles de stabilisation sur la réduction de l'utilisation d'antibiotiques dans les élevages porcins concernés.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. Elevages sélectionnés

Dans cette étude, 19 élevages naisseurs-engraisseurs situés en Bretagne ont été sélectionnés entre 2007 et 2019 sur la base

des critères suivants : (i) Les élevages devaient avoir mis en place un programme de stabilisation contre le SDRP. Celui-ci consistait en une vaccination de masse des truies et de leurs porcelets, couplée à des mesures strictes de biosécurité interne. Toutes les étapes de la mise en œuvre des programmes de stabilisation contre le SDRP sont décrites dans Berton *et al.* (2017). (ii) Toutes les données descriptives sur l'usage des antibiotiques quelle que soit la voie d'administration devaient être disponibles. (iii) Les données relatives à la biomasse devaient être fournies pour les porcs abattus (*via* UNIPORC) et les truies présentes (*via* la Gestion Technico-Economique). (iv) Enfin, les vétérinaires prescripteurs devaient être les mêmes avant et après la mise en place du protocole de stabilisation, soit sur toute la durée des périodes étudiées.

1.2. Données analysées

1.2.1. Enregistrement des données

Les consommations d'antibiotiques ont été enregistrées à partir des délivrances de produits vétérinaires et d'aliments médicamenteux un an avant la mise en place du protocole (P1) et un an après son achèvement (P2). Pour chaque élevage, le type de médicament (familles d'antibiotiques et substances administrées) a été relevé. La posologie (issue du résumé des caractéristiques du produit et exprimée en mg d'ingrédient actif/kg/jour) de chaque traitement a également été