

# Evaluation rétrospective de plans d'intervention pour réduire l'usage des antibiotiques en élevage de porcs

Alexandre POISSONNET (1), Catherine CAVARAIT (2), Isabelle CORREGE (1), Brigitte Badouard (1), Anne HEMONIC (1)

(1) IFIP-Institut du porc, Domaine de la Motte au Vicomte, BP 35104, 35651 Le Rheu

(2) Agrial, 4 rue des Roquemonts, 14000 Caen et la Selas du bocage, 36 route de Tercei, 61200 Argentan

[alexandre.poissonnet@ifip.asso.fr](mailto:alexandre.poissonnet@ifip.asso.fr)

## Retrospective evaluation of intervention plans to reduce the use of antibiotics in pig farming

Reducing the use of antibiotics may have high risks for farmers. One way to convince them to reduce antibiotic use is to provide evidence in the form of successful case studies. The objective was to study retrospectively six farms that implemented actions to reduce antibiotic use, the evolution of antibiotic use and the technical and economic results. Of these six farms, 31 measures were identified, divided into eight categories: homeopathic treatment (9), vaccination (5), biosecurity (5), building (4), water quality (2), herd management (3), metaphylactic treatment (2), and feeding (1). Antibiotic use and technical and economic results were studied over three periods: "before" implementation of the measures, "during" implementation, and two years "after" the last measure was implemented on the farm. The largest decrease in the number of treatment days was for weaned piglets (-91%). For sows, suckling piglets and fattening pigs, different results were observed. The number of treatment days first increased from the "before" to the "during" period, but then decreased sharply in the "after" period. The standardized margins were calculated by breeding orientation. Compared to "before", in the "after" period farmers gained 54 euros/sow present/year. Post-wean-feeders had the same gain per pig produced.

## INTRODUCTION

La réduction des usages d'antibiotiques est un enjeu majeur. Depuis plusieurs années, la filière porcine a réussi à diminuer son utilisation de plus de 40 % (Anses, 2019 ; Hémonic *et al.*, 2019). Cette réussite est due à l'implication des éleveurs et des encadrants techniques (techniciens et vétérinaires) dans des plans d'intervention ayant pour base une approche globale de type éco-pathologique. Ces plans s'articulent autour de différentes actions préventives et curatives telles la biosécurité, la vaccination, la nutrition, la conduite d'élevage, les recours à des traitements alternatifs, l'arrêt de traitements antibiotiques à visées préventives ou métaphylactiques. Ce dernier point représente une prise de risque pour l'éleveur et le vétérinaire. A ce titre, il est intéressant de présenter l'efficacité technique et économique de ces plans d'intervention. A travers six cas d'étude, le projet Evalporc a évalué, de manière rétrospective, l'efficacité de plans d'intervention mis en place dans des élevages du groupement AGRIAL.

## 1. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Six élevages du Grand Ouest sont étudiés : trois naisseurs-engraisseurs (NE) de 90 à 230 truies ; trois post-sevrage-engraisseurs de 355 à 435 places en engraissement. Les plans d'intervention se sont déroulés entre 2012 et 2017, ils ont duré entre un et 26 mois.

Pour décrire l'impact des mesures et leur pérennité, 3 périodes sont étudiées pour chaque élevage : la période « Avant » concerne l'année civile précédant le plan d'intervention ; la période « Pendant » concerne les années civiles lors desquelles le plan d'intervention est réalisé ; la période « Après » correspond aux deux années civiles suivant le plan

d'intervention. Les factures de médicaments et certaines données techniques sont recueillies : porcs produits / truie présente / an ; porcs produits / an ; indice de consommation sevrage-vente ; GMQ sevrage-vente ; taux de pertes sevrage-vente. Les mesures mises en place ont également été relevées. L'usage des antibiotiques est analysé avec l'un des indicateurs recommandés par l'Agence Européenne du Médicament (EMA/286416/2012-Rev.1) : le nombre estimé de jours de traitement par animal (nDD / animal). Il est calculé par catégorie d'animaux (truie, porcelet sous la mère, porc en post-sevrage et porc en engraissement).

L'analyse technico-économique est réalisée à partir du calcul de la marge standardisée sur coût alimentaire et renouvellement (Ifip, 2018). Les résultats des naisseurs-engraisseurs sont exprimés en € / truie présente. Pour les post-sevrage-engraisseurs seules deux analyses ont pu être réalisées, l'un des éleveurs ne ressent pas le besoin de suivre ses performances techniques, il n'a donc pas de données GTE. Certaines dépenses de santé sont prises en compte : les dépenses de santé en antibiotiques, avec une distinction entre les antibiotiques par aliments médicamenteux et hors aliments médicamenteux ; en vaccins ; et en traitements homéopathiques.

## 2. RÉSULTATS ET DISCUSSION

Sur l'ensemble des élevages, 31 mesures mises en place sont recensées, réparties selon huit catégories :

- Bâtiment (4 mesures) : modification des bâtiments d'élevage ou des équipements impactant l'ambiance des salles ;
- Conduite d'élevage (3) : réduction d'effectif (truies ou ventes de porcelets) afin de réduire la surcharge d'animaux ;
- Biosécurité (5) : amélioration de la biosécurité ;

- Qualité de l'eau (2) : amélioration de la qualité de l'eau ;
- Traitements métaglyctiques (2) : remplacement de traitements préventifs systématiques par des traitements métaglyctiques ;
- Traitements homéopathiques (9) : remplacement de traitements systématiques ou pour des usages ponctuels ;
- Vaccination (5) : mise en place de vaccins, quatre sur porcelets au sevrage et un sur les truies ;
- Nutrition (1) : changement de formulation d'aliment, concerne seulement l'aliment 1er âge dans cette étude.

Ces mesures ont permis de réduire de 91 % le nombre de jours de traitements en post-sevrage : -23,78 nDD / animal (Figure 1). Pour les porcs en engraissement, les porcelets sous la mère et les truies, les usages d'antibiotiques commencent par augmenter de 0,96 à 1,37 nDD / animal. Une fois les nouvelles mesures installées, la consommation d'antibiotiques diminue entre les périodes « Pendant » et « Après ». Par rapport à la situation initiale, l'usage des antibiotiques a fortement diminué en engraissement et pour les truies : - 0,81 nDD / . Pour les porcelets sous la mère, les usages d'antibiotiques sont similaires à la situation initiale, ils sont néanmoins très faibles. Chez les naisseurs-engraisseurs, les dépenses en vaccins ont augmenté de 16 € / truie présente pendant la mise en place des mesures (Figure 2). Cette augmentation des dépenses de santé est compensée par la diminution des dépenses en antibiotiques de 27 € / truie présente. Les dépenses en antibiotiques diminuent constamment au cours des périodes étudiées : dans un premier temps par l'arrêt de supplémentation médicamenteuse dans l'aliment, puis par la diminution d'achats en antibiotiques injectables et par administration par l'eau de boisson. Les dépenses en traitements homéopathiques augmentent mais restent très inférieures à celles en vaccins. À la fin du plan d'intervention, elles sont similaires à celles en antibiotiques. Les marges standardisées augmentent dès la mise en place des mesures puis elles se stabilisent. En prenant en compte les dépenses liées à l'achat de produits vétérinaires, les résultats montrent une augmentation progressive de cette marge de 54 € / truie présente / an.

Les résultats des post-sevrage-engraisseurs montrent que les dépenses en antibiotiques ont diminué au cours du plan d'intervention (- 88 %). Les dépenses en vaccins ont d'abord augmenté, puis elles ont diminué pour être inférieures aux dépenses initiales (- 0,26 € / porc produit). Les dépenses en

traitements homéopathiques ont connu une forte augmentation. Elles sont passées de 0 € à 1,08 € / porc produit. La marge standardisée des élevages a augmenté dès la mise en place des mesures puis a légèrement diminué. Au final, en incluant les dépenses de santé, les éleveurs ont augmenté leur marge de 0,21 € / porc produit entre « avant » et « après ».

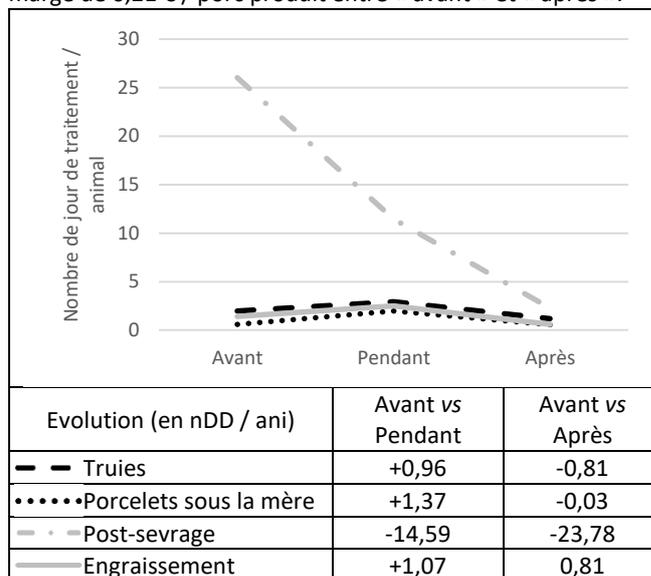


Figure 1 : Evolution de l'usage des antibiotiques par catégorie d'animaux

Cette diminution est due à une baisse de 32 % de la marge entre « pendant » et « après » dans l'un des deux élevages. La marge standardisée incluant les dépenses de santé suit les évolutions de la marge standardisée car les dépenses de santé totales ont peu évolué au cours des périodes étudiées.

### CONCLUSION

Les plans d'intervention ont permis une forte baisse de l'utilisation d'antibiotiques accompagnée, pour les naisseur-engraisseurs, d'une hausse de la marge qui persiste durant les deux années suivantes. C'est la persévérance des éleveurs et l'accompagnement des intervenants, vétérinaires et techniciens, qui ont permis la réussite de ces protocoles.

### REMERCIEMENTS

Cette étude a été financée par le plan Ecoantibio.

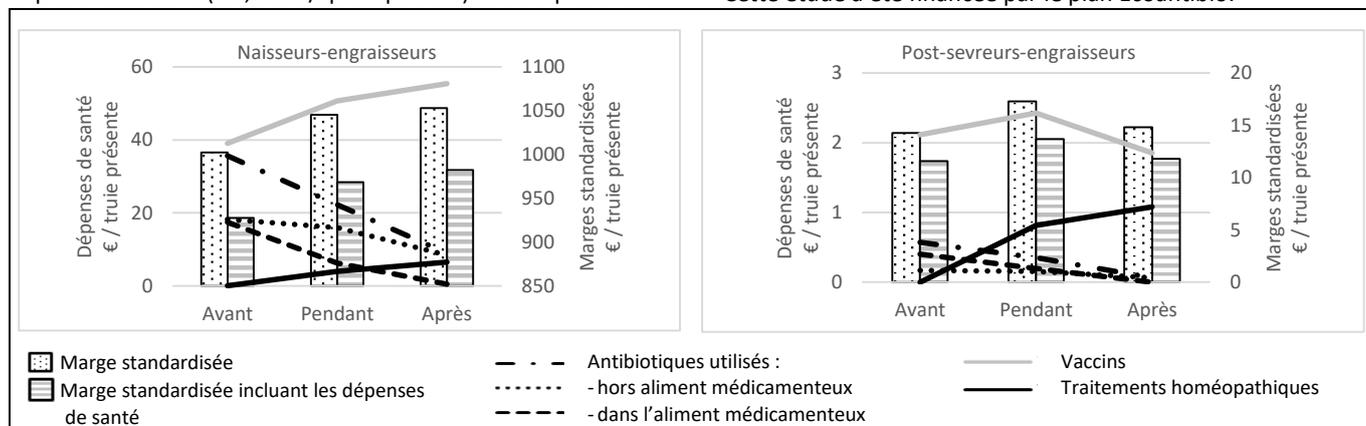


Figure 2 - Evolution des dépenses de santé (axe de gauche) et des marges standardisées (axe de droite)

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Anses-ANMV, 2019. Suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France en 2018. 108 pages.
- Hémonic A., Poissonnet A., Chauvin C., Corrégié I., 2019. Evolution des usages d'antibiotiques dans les élevages de porcs en France entre 2010 et 2016 au travers des panels INAPORC. Journées Rech. Porcine, 51, 277-282.
- Ifip, 2018. Mode de calcul des critères GTE Version 1.4.