

# Construction d'un score sanitaire d'élevage en production porcine

Laurent DALUZEAU<sup>1</sup>, Sylvie CHOUET<sup>1</sup>, Justina IVANAUSKAITE<sup>2</sup>, Bastien RIERA<sup>3</sup>, Jean-Yves LEGAUD<sup>4</sup>, Florian VOISIN<sup>5</sup>, Arnaud BUCHET<sup>6</sup>  
<sup>1</sup>MSD Santé Animale, 7 rue olivier de Serres 49071 Beaucouzé Cedex, France, <sup>2</sup>MSD Na Valentinc 3336/4, 150 00 Prague 5, République tchèque,  
<sup>3</sup>Cooperl, Pôle Data Sciences, 1 rue de la Gare, 22640 Plestan, France, <sup>4</sup>Cooperl, 21 Rue d'Armor Maroué, 22403 Lamballe Armor Cedex, France,  
<sup>5</sup>SELAS HYOVET, Carrefour de la Penthièvre, 22640 Plestan, France, <sup>6</sup>Cooperl Innovations SAS, 1 rue de la Gare, 22640 Plestan, France  
 laurent.daluzeau@msd.com

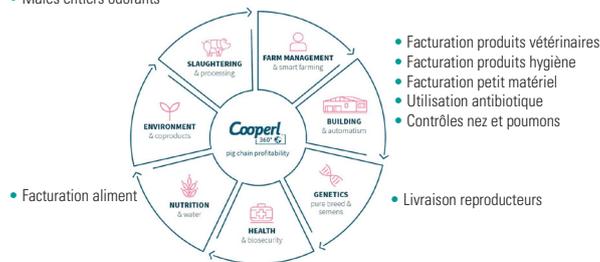
Avec la collaboration de Ivan Trestkov et Lukas Ergt

Jusqu'à présent, l'audit d'élevage sanitaire et technique est l'outil permettant d'analyser toutes les données, d'identifier les points d'attention et d'établir des recommandations d'amélioration. Si l'audit est connu et reconnu, son inconvénient majeur est le temps nécessaire à sa réalisation. Sa répétition tous les six mois n'est guère envisageable dans son mode classique. A l'heure de « la data analyse », l'élevage porcin, par ses données nombreuses et précises, est un candidat potentiel intéressant pour construire et tester des algorithmes prédictifs et/ou prescriptifs résultant de l'analyse de toutes ces données collectées. La Cooperl et ses éleveurs adhérents possèdent des données de structures d'élevages, de fournitures et de résultats sanitaires, techniques et économiques sur plusieurs années. La « data analyse », associée à l'expertise métier, peut-elle permettre d'établir une vision claire et synthétique d'un élevage au travers d'un score d'élevage sanitaire calculé de manière instantanée et régulière ?

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

### Constitution d'une base de données unique

- Qualité carcasse
- Mâles entiers odorants
- Gestion technico-économique (GTE)
- Gestion Technique du troupeau de truie (GTTT)



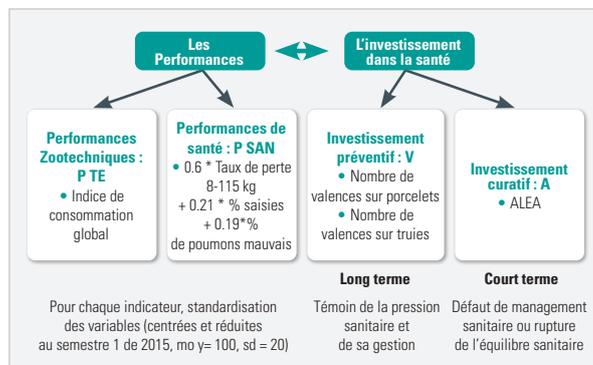
- Facturation aliment
- Facturation produits vétérinaires
- Facturation produits hygiène
- Facturation petit matériel
- Utilisation antibiotique
- Contrôles nez et poumons
- Livraison reproducteurs

Plus de 600 élevages sur 13 semestres

### Définition d'un score sanitaire d'élevage

Les performances techniques et sanitaires d'un élevage résultent de la gestion de l'ensemble des composantes de l'élevage par l'éleveur. Le score a été construit en ne prenant que les données existantes dans la base de données. Quatre indicateurs ont été déterminés pour définir ce score. Ces indicateurs devaient être facilement calculables et fractionnables.

### Sélection, codification et quantification des indicateurs du score sanitaire d'élevage



### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Buchet A. et al. 2021. Cooperl Macro pig chain: modèle prescriptif en élevage de porcs
- Corréglé I., Badouard B., Hémonic A., 2014. Dépenses de santé dans les élevages de porcs français : évolution et analyse typologique. Journées Rech. Porcine, 46, 147-152.

Les valences vaccinales considérées sont les suivantes :

- pour la truie : SDRP, Parvovirose, Rouget, Rhinite Atrophique, Diarrhées néonatales à clostridies, Diarrhées néonatales à *Escherichia coli*, Grippe, Leptospirose, Maladie de Glässer ;
- pour le porcelet : Pneumonie à *Mycoplasma hyopneumoniae*, Circovirose à PCV2, Iléite, SDRP, Pleurésie à Actinobacilles, Œdème colibacillaire, Diarrhée de sevrage à *E. coli*.

## RÉSULTATS

### Représentation du score d'élevage

35ABC-2020/01  
 P TE<sup>107</sup> 100 ● ; P SAN<sup>104</sup> 112 ● ; A<sup>91</sup> 91 ● ; V (3 ; 1)

Le site est identifié par son indicatif de marquage, puis la période concernée est mentionnée, premier semestre 2020 pour notre exemple. En dessous, le nom des indicateurs est mentionné avec en exposant, la moyenne de l'indicateur pour les élevages de la base sur la période concernée, puis le résultat du site analysé. La couleur du rond à côté de la valeur de l'indicateur permet de visualiser rapidement la performance de l'élevage par rapport à la moyenne : vert, rouge ou bleu selon que la performance de l'élevage est supérieure, inférieure ou égale à la moyenne respectivement. A noter que l'historique des scores peut aussi être visualisée.

### Validation terrain

La validation terrain a pour but de vérifier que le score sanitaire d'un élevage est bien corrélé avec la réalité de l'élevage et la connaissance que les experts métier ont de l'élevage. Le score d'une quarantaine d'élevages a ainsi pu être ainsi vérifié par cinq vétérinaires, sur un ou plusieurs semestres.

## CONCLUSION

Ce travail mené en partenariat avec la Cooperl et l'équipe de Data Analystes MSD Santé Animale nous a permis de bâtir un score sanitaire d'élevage synthétique, instantané et reflétant les performances technico sanitaires et l'investissement santé de chaque élevage pour un semestre donné. Certes, il ne remplace par l'audit d'élevage, mais il peut faciliter les découvertes d'élevage lors d'arrivée de nouveau vétérinaire, permettre un rappel de l'historique pour les suivis réguliers et la sélection rapide d'élevage sur des critères sanitaires.