

Variabilités inter- et intra- élevages des évolutions d'usage d'antibiotiques entre 2010 et 2016

Anne HÉMONIC (1), Audrey CHIFFRE (1, 2), Isabelle CORRÉGÉ (1), Catherine BELLOC (2), Mily LEBLANC-MARIDOR (2)

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

(2) ONIRIS, La Chantrerie CS 40706, 44307 Nantes Cedex, France

anne.hemonic@ifip.asso.fr

Cette étude a été financée par le plan Ecoantibio. Les auteurs remercient les éleveurs, les vétérinaires et les fabricants d'aliment qui ont participé à l'étude.

Inter- and intra-farm variability in trends of antibiotic use from 2010 to 2016

The aim of this study was to monitor antibiotic use in 2016 on 23 farms that had been surveyed in 2010 and 2013, in order to analyse their individual trajectory of antibiotic use from 2010 to 2016. Only 35% of farms had the same type of change (decrease, stability or increase) in their total antibiotic use during the two periods 2010-2013 and 2013-2016. By physiological stage, overall average use decreased or remained stable from 2010-2016, but different trends emerged among farms: for sows, antimicrobial use decreased in 52% of farms, remained stable in 35% of farms and increased in 13 % of farms. increased use concerned 13% of the farms and decreased use were observed in 51% of the farms. For suckling piglets, increased use concerned 61% of farms and decreased use were observed in 17 % of farms. For weaned piglets, the large majority of farms (87%) had a decline of their antimicrobial use, whereas 9% had a stable evolution and 4% an increase. For fattening pigs, use remained stable in 70% of farms, increased in 4 % of farms and decreased in 26% of farms. This is most likely explained by differences in pathology between farms and observation periods, and also by the margin of progress remaining at the end of each period. To understand drug use on farms better, it is important to implement computerized register listing all the treatments in the farms: this allows individual, automatized and centralized data-collection and data-analysis, as recommended by the French GVET approach (Management of Veterinary Treatments).

INTRODUCTION

Entre 2010 et 2016, l'exposition des porcs aux antibiotiques a baissé de 52% (Hémonic *et al.*, 2019). Ce résultat est issu des panels INAPORC qui sont des enquêtes dans des échantillons représentatifs d'élevages. Pour chacune de ces enquêtes, de nouveaux élevages sont tirés au sort pour ne pas biaiser le dispositif avec des élevages qui seraient suivis et sensibilisés pendant six ans et seraient moins représentatifs de la population générale des éleveurs. Néanmoins, ce dispositif ne permet pas un suivi individuel de l'évolution des usages d'antibiotiques entre deux périodes dans les mêmes élevages.

L'objectif de la présente étude est donc de suivre les usages d'antibiotiques en 2016 dans les mêmes élevages que ceux déjà enquêtés en 2010 et en 2013 (Hémonic *et al.*, 2015), afin de décrire et d'analyser leur trajectoire individuelle en matière d'usage d'antibiotiques sur six ans.

1. MATERIEL ET METHODES

L'étude porte sur un échantillon de 23 élevages naisseurs-engraisseurs, localisés en Bretagne (52%), Normandie (17%) et Pays de la Loire (31%). Ils appartiennent au réseau de 46 élevages dont le niveau d'usage d'antibiotiques avait déjà été mesuré en 2010 et 2013 (Hémonic *et al.*, 2015). Ce réseau n'a pas pu être totalement conservé pour cette étude, en

raison de l'arrêt d'activité ou de l'absence de contact pour 16 élevages et du refus de participation de sept éleveurs.

L'indicateur retenu pour exprimer les quantités d'antibiotiques utilisées par catégorie d'animaux est le nombre estimé de traitements reçus par animal et par an (nombre de Course Dose ou nCD / animal). Pour exprimer les usages réalisés à l'échelle de l'élevage, les résultats obtenus à chaque catégorie d'animaux ont été exprimés en nCD / porc produit puis sommés. Une évolution supérieure ou égale à ± 1 nCD/porc produit a été, arbitrairement, considérée comme une hausse ou une baisse significative des usages d'antibiotiques. A l'échelle d'une catégorie d'animaux, le seuil a été fixé à ± 0.5 nCD/animal.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

Le premier constat de cette étude est la difficulté à pérenniser un réseau d'élevages constant sur plusieurs années. Des études portant sur les mêmes élevages pendant de longues périodes sont donc difficiles à mener.

Parmi les 23 élevages suivis entre 2010 et 2016, la baisse d'usage des antibiotiques a concerné une large majorité d'élevages (87%) et a été très forte (-60% de traitements par porc en moyenne). Toutefois, en détaillant cette évolution entre les périodes 2010-2013 et 2013-2016, la variabilité des trajectoires individuelles apparaît nettement. Ainsi, parmi les

17 élevages dont l'usage d'antibiotiques était en baisse dans la période 2010-2013 (appelé groupe « Baisse »), seuls six ont encore diminué leurs usages entre 2013 et 2016 (Tableau 1) : la baisse était de 45% dans la période 2010-2013 et de 49% entre 2013 et 2016. Ces élevages ont donc réussi à fournir un effort de réduction important et constant sur deux périodes consécutives. Cela signifie que la situation sanitaire dans ces élevages était favorable à une baisse des usages d'antibiotiques et qu'il restait encore une marge de réduction possible à l'issue de la première période. Pour deux de ces élevages, de futures réductions d'usage peuvent être encore envisageables : en effet, malgré leur baisse d'usage sur six années, ils se situent encore dans le tiers médian des utilisateurs de l'étude de 2016. Par contre, pour les quatre élevages qui se situent dans le tiers inférieur des utilisateurs en 2016, les futures marges de diminution sont réduites.

Tableau 1 – Classification des élevages selon l'évolution des usages d'antibiotiques sur les périodes 2010-2013 et 2013- 2016

Type d'évolution des usages d'antibiotiques		Variation moyenne (%) du nCD/porc	
2010-2013	2013-2016	2010-2013	2013-2016
Baisse n=17	Baisse (n = 6)	-45	-49
	Stable (n = 10)	-58	-3
	Hausse (n = 1)	-74	+48
Stable n = 3	Baisse (n = 1)	-9	-18
	Stable (n = 1)	+3	+9
	Hausse (n = 1)	+28	+195
Hausse n=3	Baisse (n = 2)	+67	-71
	Hausse (n = 1)	+78	+139

Dix autres élevages du groupe « Baisse » ont connu peu d'évolution entre 2013 et 2016 : en moyenne, leur nombre de traitements a baissé de 3% entre 2013 et 2016 contre 58% entre 2010 et 2013. Dans ces élevages, il a donc été difficile de maintenir une diminution aussi importante sur la seconde période que sur la première. En effet, pour six de ces élevages qui se trouvaient dans le tiers inférieur des utilisateurs en 2013, il n'y avait plus de fortes marges de réduction. Pour les quatre élevages qui se trouvaient dans les tiers médian et supérieur des utilisateurs, des marges théoriques de réduction existaient mais ne se sont pas concrétisées. Un élevage du groupe « Baisse » a présenté une baisse d'usage de 74% sur la première période puis une hausse de 48% sur la période 2013-2016, liée, selon les déclarations de l'éleveur, à l'apparition de problèmes sanitaires en post-sevrage. Les trajectoires observées dans les deux autres groupes (« Stable » et « Hausse ») confirment le constat d'une forte variabilité inter- et intra-élevage en matière d'évolution des usages d'antibiotiques. Au final, seuls huit élevages sur 23 (35%) ont eu le même type d'évolution de leurs usages d'antibiotiques (baisse, stagnation ou hausse) entre 2010 et 2013 et entre 2013 et 2016.

Par catégorie d'animaux, le constat est similaire (Figure 1) : les évolutions moyennes d'usage d'antibiotiques sont en baisse

ou stables entre 2010 et 2016 pour toutes les catégories d'animaux (-0,3 nCD/porc pour les truies et les porcs en engraissement, -0,6 nCD/porc pour les porcelets en maternité et -2 nCD/porc pour les porcs en post-sevrage), mais ce n'est pas le cas dans tous les élevages : ce sont notamment pour les truies et les porcelets en maternité que les hausses d'usage ont été les plus fréquentes entre 2010 et 2016 (respectivement dans 13 et 17% des élevages), même si ces proportions restent faibles. Pour les porcs en post-sevrage, la très large majorité des élevages (87%) est en baisse d'usage. Par contre, en engraissement, les usages, déjà faibles en 2010, sont restés stables en 2016 dans 70% des élevages.

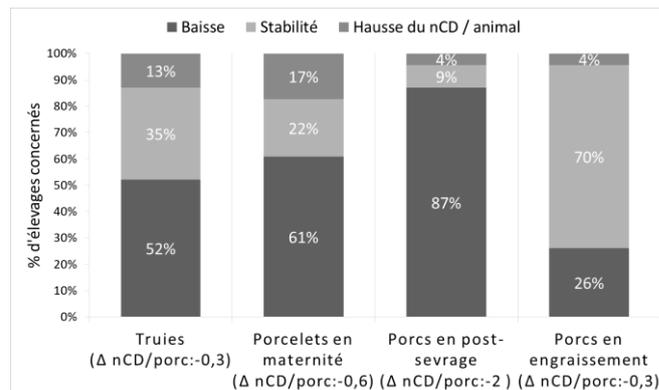


Figure 1 – Répartition des élevages selon l'évolution des usages d'antibiotiques entre 2010 et 2016 par catégorie d'animaux

La variabilité des trajectoires suivies dans les élevages en termes d'usage d'antibiotiques a également été démontrée dans une étude où des plans d'intervention, menés dans 19 élevages, se sont soldés par des baisses plus ou moins importantes voire des hausses d'usage d'antibiotiques (Collineau *et al.*, 2016). Les raisons évoquées étaient notamment le niveau de motivation et d'aversion au risque de l'éleveur et la situation sanitaire de l'élevage.

CONCLUSION

Cette étude souligne la variabilité des évolutions d'usage d'antibiotiques entre élevage et dans le temps. L'inconvénient de ce dispositif est qu'il basé sur un échantillon restreint d'éleveurs et qu'il ne permet pas un suivi continu des usages d'antibiotiques en élevage. Pour avoir une connaissance plus large des pratiques en élevage, il est donc indispensable de réaliser un suivi individuel, continu, standardisé et automatisé des registres des traitements vétérinaires en élevage, qui doit être interprété au regard des informations sur la situation sanitaire de l'élevage. Par exemple, la démarche GVET — Gestion des traitements VÉTérinaires — permet à tout éleveur d'auto-évaluer ses usages d'antibiotiques et de médicaments au sens large (vaccins, vermifuges...) et de fournir des références collectives à la filière. Elle apporte donc des enseignements complémentaires par rapport aux bilans plus globaux, type Ecoantibio ou Panel INAPORC ou aux démarches privées dont les systèmes de monitoring diffèrent.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Collineau L., Parcheminal R., Zeller S., Belloc C., 2016. Quels sont les facteurs clés de la réussite d'une démarche de réduction des usages d'antibiotiques en élevage porcin. Journées Rech. Porcine, 48, 313-318.
- Hémonic A., Ogereau J., Chauvin C., Dorenlor V., Corrége I., 2015. Analyse des évolutions des usages d'antibiotiques entre 2010 et 2013 dans un groupe d'élevages de porcs. Journées Rech. Porcine, 47, 289-294.
- Hémonic A., Poissonnet A., Chauvin C., Corrége I., 2019. Evolution des usages d'antibiotiques dans les élevages de porcs en France entre 2010, 2013 et 2016 au travers des Panels INAPORC. Journées Rech. Porcine, 51, sous presse.