

innovation thérapeutique n'étant apparue depuis (vaccination non autorisée en France). La baisse significative du motif urogénital, associée à des baisses d'usage de TMP-sulfamides, pénicillines, fluoroquinolones, quinolones et céphalosporines, serait donc plutôt liée à une réduction des traitements pour métrites ou infections urinaires, mais la raison reste à explorer. Plusieurs hypothèses peuvent être formulées comme la réduction des problèmes d'infections urinaires suite à la mise en groupe des truies gestantes, la mise en place de mesures préventives (acidifiants urinaires, phytothérapie, hygiène lors des mises-bas...), des traitements plus individualisés des truies atteintes. La hausse du motif locomoteur, à la fois en quantité d'antibiotiques administrés et en taux d'élevages concernés, confirme le résultat du panel 2013 et conforte l'hypothèse d'un accroissement des troubles locomoteurs depuis la mise en groupe des truies gestantes.

Pour les truies et les porcelets en maternité, la baisse d'usage des antibiotiques d'importance critique (AIC) est très nette en six ans. Les deux explications sont le consensus établi par les vétérinaires et les éleveurs dès 2010 pour les Céphalosporines (Chouët *et al.*, 2012), puis le Décret publié en 2016, élargissant la restriction d'usage aux autres AIC que sont les fluoroquinolones (Décret n° 2016-317). Pour les porcelets en maternité, l'autre résultat majeur est l'arrêt de l'administration d'antibiotiques par prémélange, qui était une pratique à risque en termes de sous-dosage des antibiotiques en raison des faibles quantités d'aliment solide ingérées par ces animaux. Au même titre, la tendance à la hausse de l'usage des poudres ou solutions orales, mise en évidence dans cette étude, devra appeler à la vigilance car le risque de sous-dosage du médicament est similaire à celui décrit pour les prémélanges. Chez les porcs en post-sevrage, le résultat marquant est la forte baisse des usages de prémélanges, en particulier à base de colistine. Cela s'explique notamment par la décision de la Commission Européenne, en mars 2015, de supprimer les indications d'usage préventif de la colistine orale et de limiter les traitements à sept jours. Cette baisse des prémélanges de colistine ne s'est pas traduite par un report des usages vers les autres voies orales, ni vers d'autres antibiotiques à visée digestive. La compensation par le prémélange d'oxyde de zinc, autorisé en France depuis Janvier 2016, n'a été que peu

répandue (16% des élevages concernés). Ce résultat tend à montrer que les problèmes digestifs ont été gérés par d'autres mesures préventives, comme la vaccination, l'alimentation ou la conduite d'élevage.

Enfin, il n'est pas surprenant de noter que le taux d'élevages utilisateurs d'antibiotiques, au moins une fois dans l'année, reste élevé pour chaque catégorie d'animaux : 94% chez les truies ou 80% en post-sevrage. En effet, l'objectif n'est pas de viser l'arrêt total des usages d'antibiotiques dans les élevages, mais de réduire les usages de chaque élevage jusqu'à une limite acceptable selon leur statut sanitaire. D'ailleurs, les 20% d'élevages ayant déclaré ne pas avoir utilisé d'antibiotiques en post-sevrage en 2016 sous-estiment peut-être les cas de traitements ponctuels, rares ou individuels. En effet, sur l'ensemble d'une production annuelle, la probabilité de n'avoir aucun animal à traiter pour un problème courant (arthrite, diarrhée, toux) est assez faible. Le but des démarches de production de viande issue de porcs sans antibiotiques est également clair : l'élevage peut être utilisateur d'antibiotiques mais pas sur les animaux labellisés qui y sont produits.

CONCLUSION

Le plan Ecoantibio 2 n'a pas fixé de nouvel objectif chiffré de réduction de l'ALEA global pour les cinq prochaines années. Seul l'usage de colistine devra justifier d'une réduction de 50% entre 2014-2015 et 2020. Le challenge va donc être de stabiliser ou d'améliorer encore le statut sanitaire des élevages, sans dégrader leurs performances technico-économiques. Le monitoring des antibiotiques en élevage (comme GVET), associés aux critères de GTE-GTTT, seront donc des enjeux forts pour la filière porcine, de même que le suivi individuel et numérisé des porcs pour une traçabilité des traitements jusqu'aux consommateurs.

REMERCIEMENTS

Cette étude a été financée par INAPORC. Les auteurs remercient les éleveurs, les vétérinaires et les fabricants d'aliment qui ont participé à l'étude. Ils remercient aussi l'Anses-ANMV et BDPORC pour l'accès à leur base de données.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AACTING, 2018. Guidelines for collection, analysis and reporting of farm-level AMU, in the scope of antimicrobial stewardship. <http://www.aacting.org>
- Anses-ANMV, 2017. Suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France en 2016. 102 pages.
- CGAER, 2016, Rapport n° 16041. Le plan Ecoantibio 2012-2016, évaluation, recommandations pour le plan suivant. 77 pages
- Chouët S., Delsart M., Deville N., Dréau D., Lannou J., Lemistre A., Liber M., Marchand D., Normand V., Sevin J.L., Sialleli J.N., 2012. Consensus sur l'utilisation des céphalosporines de 3ème et 4ème génération en pathologie porcine. Bulletin GTV, 64, 55-56.
- 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
- Collineau L., Belloc C., Stärk K.D.C., Hémonic A., Postma M., Dewulf J., Chauvin C., 2017. Guidance on the selection of indicators for quantification of antimicrobial usage in human and animals. Zoonoses Public Health, 64, 165-184.
- Corrége I., Hémonic A., 2018. La biosécurité en élevage de porcs : enjeux, observance, freins et perspectives de progrès. Journées Rech. Porcine, 50, 177-188.
- Décret n° 2016-317 du 16 mars 2016 relatif à la prescription et à la délivrance des médicaments utilisés en médecine vétérinaire contenant une ou plusieurs substances antibiotiques d'importance critique.
- EMA, 2018. Guidance on provision of data on antimicrobial use by animal species/category from national data collection systems. 39 pages.
- 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., Chauvin C., Corrége I., Delzescaux D., Verliat F., 2018. Reliable estimation of antimicrobial use and its evolution between 2010 and 2013 in French swine farms. Porcine Health Management, 4:8
- Ministère de l'Agriculture, 2016. Surveillance sanitaire des denrées animales et végétales en France : bilan 2015 des plans de surveillance et de contrôle. 131 pages.
- Résapath, 2017. Réseau d'épidémiologie de l'antibiorésistance des bactéries pathogènes animales. Bilan 2016. 148 pages.