

Yohan PIEL⁽¹⁾, Sébastien LOPEZ⁽¹⁾, Patrick GAMBADE⁽¹⁾, Jacques LANNOU⁽²⁾, Nathalie CAPDEVIELLE⁽³⁾

¹ Sanders Bretagne, BP 61 Saint Gérard, 56300 Pontivy

² Sanders Ouest, Le Pont d'Ételles, BP 9, 35370 Etelles

³ Ceva Santé Animale S.A, 10, av. de la Ballastière, CS 30126, 33501 Libourne

yohan.piel@sanders.fr

Software for monitoring antibiotic consumptions in pig breeding

In the context of prudent use of antibiotics, monitoring consumption is an essential step to have a better knowledge of practices, consumption levels in order to implement improvement actions and evaluate them. In this context, software for consumption monitoring, INDICAVET, has been developed by the company DBM. It is an innovative follow-up tool that helps the breeder in an animal health sustainable management approach. This software can be used by the breeder and the veterinarian: it measures and assesses joint actions set up to reduce the use of antibiotics, compare the evolutions by production, sectors or breeders in relation to the results of all livestock monitored and also to French reference indicators (annual follow-up from ANSES and INAPORC Panel) or European (ESVAC). Through a database, the software collects production data on the one hand, and prescription data from voluntary veterinarians or breeder declarations on the other. From the basis of medicine consumption data and official calculation methods, antibiotic consumption is calculated in order to measure French and European official indicators (mg/kg, ALEA, DDDvet, DCDvet) for each quarter or each animal group. The consultation and follow-up of these indicators can be done very quickly by a web page accessed only by referenced breeders and voluntary veterinarians. For the breeder and his veterinarian, the software is a tool that enables a reactive "diagnosis" and that helps to make a decision. It makes a personalized follow-up of antibiotic consumption with target figure setting and measurement of conducted actions. The software shows the efforts carried out by the breeders and veterinarians to their partners and networks.

INTRODUCTION

Le phénomène d'antibiorésistance est devenu un sujet de préoccupation majeur depuis une dizaine d'années en médecine humaine et vétérinaire. Depuis 1999, l'Agence Nationale du Médicament Vétérinaire (ANMV) et l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) publient chaque année un rapport de suivi des ventes d'antimicrobiens vétérinaires (ANSES, 2015) basé sur la déclaration des laboratoires pharmaceutiques des ventes d'antibiotiques en France. Il constitue la référence nationale exhaustive sur l'utilisation des antibiotiques et permet d'avoir un suivi et une tendance d'évolution globale par espèce en mg/kg ou ALEA.

Parallèlement, les instituts techniques et les interprofessions (CLIPP, INAPORC, IFIP, ITAVI) publient régulièrement pour chaque production un suivi de l'utilisation des antibiotiques à partir de panels d'éleveurs. Mais il n'est à ce jour pas généralisable et le temps de récupération et d'analyse des données l'empêchent d'en faire un outil exploitable dans les élevages ou les filières pour réduire les utilisations d'antibiotiques (Chauvin et al., 2012).

L'Agence Européenne des Médicaments (EMA) a été missionnée pour bâtir le projet ESVAC (European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption), dont le but est d'harmoniser le suivi des utilisations d'antibiotiques dans les pays membres de l'Union Européenne. L'ESVAC a défini des indicateurs de suivi officiels et vise à récupérer et publier les consommations d'antibiotiques sous cette forme pour tous les pays européens en 2020.

Le grand public a également pris conscience du problème et est de plus en plus exigeant sur la qualité des produits issus des productions animales (Ifop, 2014). Les éleveurs sont aussi sensibilisés depuis une quinzaine d'années à limiter l'utilisation des antibiotiques, et à mettre en avant leur engagement et leurs efforts. INDICAVET s'intègre dans cette démarche d'usage raisonné et a été développé pour mesurer et objectiver les résultats obtenus, encourager et valoriser le travail quotidien des producteurs français pour limiter l'usage des antibiotiques.

PRÉSENTATION DE L'OUTIL

Le logiciel est un outil de suivi des consommations d'antibiotiques à l'échelle de l'élevage, d'une filière ou d'une production. A partir des données brutes récoltées de manière sécurisée et confidentielle, le logiciel fournit un suivi de l'utilisation des antibiotiques dans les élevages de chaque filière incluse dans le dispositif. Les données recueillies sont les prescriptions des vétérinaires volontaires, les déclarations d'éleveurs dont le cahier des charges les y engage et les données de productions des groupements ou des éleveurs indépendants.

Le service fournit des indicateurs en mg/kg, ALEA, DDDvet et DCDvet. Il permet un suivi objectif, fiable, automatique et généralisable à grande échelle. Les données sont exportées directement à partir des prescriptions des vétérinaires volontaires pour limiter les erreurs de saisies ou directement auprès des éleveurs qui s'engagent à renseigner leur usage en élevage. C'est un outil de suivi officiel, comparable et réactif. Il utilise les mêmes méthodes que les références nationales et européennes et pour chaque espèce. Il permet d'obtenir un suivi en temps réel, un résultat trimestriel et par lot, exploitable directement dans chaque élevage suivi et chaque espèce.

Une version démonstration est disponible sur le site <https://indicavet.dbm-vi.eu>.

UTILISATIONS DU LOGICIEL

Le logiciel est un outil innovant de diagnostic de l'efficacité des mesures mises en place, d'aide à la décision et de gestion durable de la santé des animaux d'élevage dans l'objectif d'une réduction du recours aux antibiotiques. Utilisable par l'éleveur et son vétérinaire et par les responsables des filières ou productions, il offre un suivi trimestriel et par lot de l'utilisation des antibiotiques, la fixation d'objectifs chiffrés de réduction d'utilisation des antibiotiques par filière, production, et adapté à chaque élevage. A l'échelle d'un élevage, cet outil de pilotage permet à l'éleveur et son vétérinaire de se comparer, fixer un objectif chiffré de réduction, mettre en place des actions correctives et mesurer l'effet de ces actions sur l'utilisation des antibiotiques (figure 1).

Le logiciel permet de mesurer les actions de Gestion Sanitaire Durable entreprises à l'échelle des productions, des filières et des élevages et de répondre à certains cahiers des charges. Il offre un classement des élevages pour un travail accru dans les cas les plus utilisateurs, et une valorisation du travail accompli dans les élevages les plus faibles utilisateurs. Il propose

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), 2015. Suivi des ventes d'antibiotiques vétérinaires. <https://www.anses.fr/fr/content/suivi-des-ventes-dantibiotiques-veterinaires>.
- Chauvin C., Le Bouquin S., Sanders P., 2012. Usage des antibiotiques en filières porcine, avicole et cynicole en France. Résultats d'enquêtes. Bulletin épidémiologique santé animale - alimentation, pp.12-15.
- European Medicines Agency (EMA), 2016. European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption (ESVAC). http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/document_listing/document_listing_000302.jsp&mid=WC0b01ac0580153a00.
- Institut Français d'Opinion Publique (IFOP), v2014. Palmarès des critères d'achat de la viande et attentes à l'égard du rayon boucherie de la grande distribution. http://www.ifop.com/?option=com_publication&type=poll&id=2693.
- Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, 2013. EcoAntibio. <http://agriculture.gouv.fr/plan-ecoantibio-2012-2017-lutte-contre-lantibioresistance>.

une comparaison par rapport aux moyennes nationales et européennes, et entre productions, types d'élevages et filières (figure 2). L'outil permet de calculer l'impact de différents facteurs génétique, type d'élevage, vaccins, alternatives aux antibiotiques, etc. sur l'utilisation des antibiotiques, et de suivre certains antibiotiques (fluoroquinolones, colistine, macrolides...) et la mise en place d'objectifs de réduction.

En 2016, le service est utilisé par 165 élevages de porcs, plus de 270 élevages de volailles de chair, plus d'une centaine d'élevages de poules pondeuses et 30 élevages de lapins. Il devient alors le plus important référentiel multi-espèces de consommation d'antibiotiques en France. Un plan de déploiement national élargira cette base de référencement et massifiera encore les données collectées.

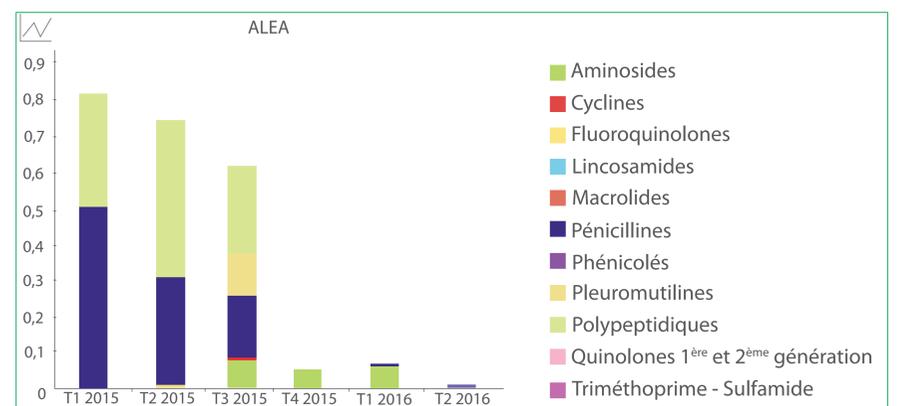


Figure 1 – Exemple de suivi des mesures de GSD dans un élevage porcin

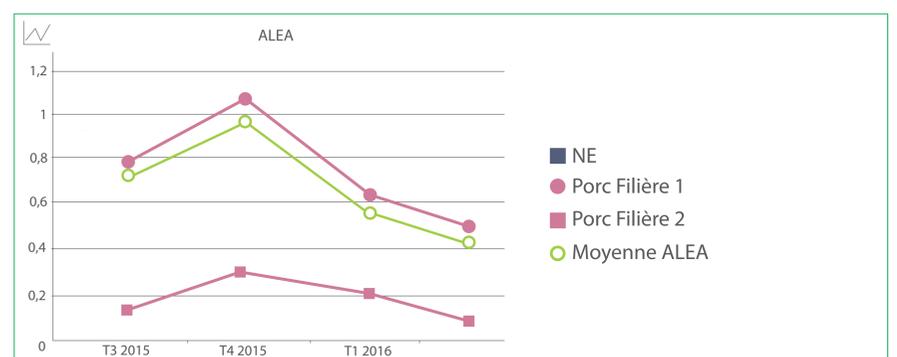


Figure 2 – Exemple de suivi de deux filières de production porcine

CONCLUSION

Le logiciel est un outil de suivi innovant assistant l'éleveur dans la gestion durable de la santé de ses animaux. Il complète les suivis exhaustifs de références de l'ANSES-ANMV et les initiatives interprofessionnelles de suivis détaillés de panels d'éleveurs. L'objectivité, les indicateurs officiels, l'automatisation et la généralisation possible à grande échelle permettent de valoriser les pratiques vertueuses des éleveurs et d'en faire un outil de pilotage utilisable par l'éleveur, son vétérinaire et les responsables de productions dans un objectif de réduction de l'utilisation des antibiotiques.

Grâce à ce service, Sanders peut mettre en place et mesurer les actions de Gestion Sanitaire Durable à l'échelle de ses filières. L'outil permet également d'encourager et valoriser les pratiques vertueuses, et ainsi répondre aux attentes sociétales actuelles notamment sur la problématique de l'antibiorésistance.