

L'ADMINISTRATION DE MEDICAMENTS VIA L'EAU DE BOISSON PAR POMPE DOSEUSE : MOTIVATIONS, FREINS ET PRATIQUES D'UTILISATION

Anne HÉMONIC (1), Laure HUGUES (1), Romain RICHARD (1), Delphine LOISEAU (1), Isabelle CORRÉGÉ (1)

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

Contexte et objectifs

Les traitements oraux administrés via l'aliment, largement prédominants il y a 15 ans, diminuent régulièrement (36 % des traitements antibiotiques chez le porc en 2013 contre 67 % en 1999). L'eau de boisson devient la principale voie d'administration, avec 51 % des traitements antibiotiques sous forme de poudres et solutions orales en 2013 contre 22 % en 1999 (1). La fiabilité de ces traitements administrés par l'eau de boisson implique que les élevages soient équipés d'un matériel adapté et que les éleveurs maîtrisent les bases de l'utilisation et de l'entretien d'une pompe doseuse (2). Cette étude a pour objectif de dresser un état des lieux de la motivation, des équipements et des pratiques d'utilisation de la pompe doseuse dans un échantillon d'élevages équipés. Elle vise aussi à comprendre les freins dans les élevages non équipés.

Matériel et méthodes

Une enquête téléphonique a été réalisée dans un échantillon de 109 élevages équipés d'une pompe doseuse et de 46 élevages non équipés mais éligibles (exclusion des naisseurs stricts et des élevages en alimentation en soupe). Au total, les 155 élevages étaient de différentes orientations et répartis dans toute la France. Selon la présence ou non d'une pompe doseuse dans l'élevage, le questionnaire portait soit sur les raisons d'achat et les pratiques d'utilisation, soit sur les freins expliquant l'absence de pompe doseuse.

Résultats et discussion

Elevages équipés d'une pompe doseuse

Une des principales raisons d'achat d'une pompe doseuse est la rapidité de mise en place du traitement, citée par 46 % des éleveurs. En effet, les traitements par eau de boisson permettent une action précoce dès les premiers symptômes, contrairement à un traitement par l'aliment qui est retardé par le délai de commande et de disponibilité d'un silo. Une autre motivation pour 46 % des éleveurs est l'efficacité supérieure d'un traitement administré par l'eau de boisson comparé à l'aliment. Cela s'explique car les animaux malades ou stressés continuent, en règle générale, à s'abreuver alors que l'appétit est souvent diminué. La simplicité et la souplesse d'utilisation d'une pompe doseuse sont aussi respectivement appréciées par 36 et 24 % des éleveurs : meilleur ciblage des salles à traiter, réadaptation possible du traitement (molécule, dose, durée). Pour 18 % des éleveurs, une des motivations était la baisse des quantités d'antibiotiques utilisées et la réduction des usages préventifs. Enfin, 9 % des éleveurs ont cité la baisse des frais vétérinaires.

Concernant les pratiques d'utilisation, les recommandations les mieux appliquées sont la préparation de la solution mère pour une durée maximale de 24 heures (91 % des élevages) et le rinçage complet du circuit à l'eau claire à la fin du traitement (90 % des élevages). Cette pratique semble avoir progressé depuis une enquête réalisée en 2007 où seuls 62 % des éleveurs l'appliquaient (3).

Le calcul des quantités d'eau bue par les porcs à traiter est également correct dans 66 % des cas : 26 % des éleveurs se basent sur le niveau réel de consommation d'eau des animaux d'après le relevé du compteur d'eau ou des graduations du bac et 40 % des éleveurs l'estiment par des données théoriques (8 à 10 % du poids vif des animaux à traiter). Ce dernier résultat est cependant plus approximatif car il se base sur une constante théorique définie pour des porcs non malades. Par contre, 30 % des éleveurs n'ont pas expliqué leur méthode de calcul puisqu'ils travaillent « par habitude ». Or, le nombre de porcs à traiter étant rarement fixe d'une bande à l'autre, les quantités d'eau bue sont inévitablement sur ou sous-estimées dans certains cas. Au final, pour améliorer le calcul des quantités d'eau bue, il faudrait systématiser l'acquisition de compteurs d'eau en amont du circuit à traiter.

Le calcul de la quantité de médicament et d'eau à mélanger dans le bac est fait à 93 % par les éleveurs, et dans 7 % des cas par les vétérinaires.

Cette étape de calcul est considérée difficile par 15 % des éleveurs. Un rappel systématique du recours possible aux différents calculateurs déjà existants (web, smartphone, tableur) pourrait pallier cette difficulté.

D'autres recommandations sont peu suivies parmi les éleveurs enquêtés. Ainsi, le débit des abreuvoirs n'a jamais été contrôlé au cours de l'année écoulée dans 53 % des élevages. Or, un débit trop élevé entraîne un gaspillage d'eau et donc un sous-dosage du médicament pour les animaux (4). De même, certaines pratiques à risque peuvent expliquer les problèmes ponctuels de solubilisation des médicaments, rencontrés dans 41 % des élevages : absence de bac mélangeur dans 31 % des élevages, pas de test de solubilité des nouveaux médicaments avec l'eau de l'élevage dans 59 % des élevages, mélange de deux spécialités dans 18 % des élevages. Cette mauvaise solubilisation peut être à l'origine de bouchage des abreuvoirs, d'encrassement des canalisations et de sous-dosage du médicament en raison de précipités qui se forment dans le bac ou dans les canalisations (5). Le taux d'équipement en bac mélangeur est cependant en progression car, en 2007, 48 % des élevages n'en possédaient pas (3). Une autre pratique pouvant contribuer à sous-doser le médicament est l'absence de maintenance des pompes doseuses dans la majorité des élevages : 75 % des éleveurs utilisant régulièrement la pompe doseuse (au moins une bande sur deux) ne font pas de maintenance annuelle et 80 % des éleveurs l'utilisant ponctuellement n'en ont jamais fait. Ces résultats ne révèlent aucune amélioration depuis 2007 (3). Or l'encrassement et l'usure du matériel sont un facteur de dysfonctionnement de la pompe doseuse et de sous-dosage du médicament (6). D'ailleurs, des problèmes de démarrage ou de dérèglement de la pompe doseuse ont été constatés dans 21 % des élevages. Enfin, 20 % des élevages utilisent des techniques de désinfection de l'eau (peroxyde d'hydrogène, dioxyde de chlore, eau électrolysée) susceptibles de dégrader certains médicaments (7). Cependant, actuellement, très peu d'études ont testé la compatibilité chimique entre les médicaments et les biocides dans l'eau de boisson des élevages. Les vétérinaires et les éleveurs sont donc en attente de données complémentaires pour connaître la conduite à tenir.

Cette étude méritera aussi d'être complétée par des enquêtes en élevage pour faire le point sur des pratiques difficiles à explorer par entretien téléphonique, comme la précision du dosage de la pompe doseuse et la compatibilité de la pompe doseuse avec le débit horaire d'eau maximum dans le circuit à traiter.

Elevages non équipés de pompe doseuse

Pour 43 % des éleveurs, le principal frein est la contrainte liée au matériel : coût, réglage, fonctionnement. 39 % des éleveurs déclarent ne pas avoir l'utilité d'une pompe doseuse dans la situation sanitaire de leur élevage. Enfin, 17 % considèrent que l'administration des traitements via l'aliment est plus rassurante et permet d'incorporer deux médicaments simultanément. Au final, seuls 11 % des éleveurs non équipés projettent d'acheter une pompe doseuse à court terme. Des freins persistent donc sur les pompes doseuses chez certains éleveurs, ce qui contraste avec le taux de satisfaction des éleveurs déjà équipés : 94 % étaient satisfaits de leur efficacité et 73 % trouvaient qu'elles étaient faciles d'utilisation (3). Un travail de pédagogie et d'accompagnement reste donc à fournir chez les éleveurs non équipés, les pompes doseuses étant un matériel de plus en plus incontournable dans le cadre des démarches de réduction des utilisations d'antibiotiques.

Conclusion

Cette enquête contribue à mieux cibler les axes de communication pour optimiser la fiabilité des traitements administrés par l'eau de boisson et pour accompagner les éleveurs non équipés dans la démarche. Des réponses simples devront être apportées par des formations et des audits en élevage. Désormais, des solutions existent aussi avec les nouveaux modèles de pompe doseuse qui automatisent l'étalonnage, la traçabilité des volumes d'eau consommée et le déclenchement d'alertes de fonctionnement et de maintenance. Enfin, il faudra continuer à travailler sur les facteurs pouvant modifier la posologie des

médicaments. De prochaines études devront ainsi vérifier l'effet des désinfectants incorporés dans l'eau sur les médicaments. Elles devront aussi mesurer l'impact d'une pathologie sur les consommations individuelles d'eau, de façon à évaluer la variabilité inter-individuelle et les risques potentiels de sur- ou sous-dosage d'antibiotiques.

Remerciements

Cette étude a été financée par INAPORC. Les auteurs remercient l'ensemble des éleveurs ayant participé à l'étude, ainsi que les membres du groupe de travail (AFMVP, AVPO, Coop de France, FNP, INAPORC, Inpaq, OVS Porc Bretagne-UGPVB, SNGTV, SNIA).

Références

1. ANMV, 2014 Suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France en 2013. 57 pages.
2. IFIP, 2010. Utilisation des pompes doseuses en élevage de porcs : recommandations pratiques. 48 pages.
3. Corrége I. et Dubois A., 2008. *Techiporc*, 31, 17-21.
4. Massabie P. et Lebas N., 2011. *J. Rech. Porcine*, 43, 219-220.
5. Hémonic A., et al. (2010). *J. Rech. Porcine*, 42, 235.
6. Hémonic A., et al. (2010). *IPVS Congress*, P. 692, 998.
7. Léorat, 2013. *Filières avicoles*, octobre, 67-68.