

La vaccination contre la coccidiose chez les poulets de chair – développements récents

Chez la volaille, les maladies digestives jouent un rôle très important. L'une de ces maladies – la coccidiose – a une répartition mondiale et provoque des pertes économiques considérables dans toutes les filières de la volaille. Pour lutter contre elle, outre les coccidiostatiques (additifs alimentaires), il existe des vaccins.

MSD. Les germes de la coccidiose sont des parasites unicellulaires (appelés coccidies ou eiméries, ill.1) qui se multiplient dans les cellules intestinales. Une fois le parasite ingéré par la poule en picorant, celui-ci pénètre dans une cellule du tube digestif et s'y multiplie massivement, détruisant la cellule qui l'héberge. Les œufs de coccidies (oocystes) sont déversés dans l'intestin et excrétés avec les fèces. Ils suivent alors une maturation dans l'environnement avant de devenir infectieux à leur tour. Cette maturation dure environ deux jours. Puis le cycle recommence.

Les dégâts dans l'animal proviennent de la destruction des cellules intestinales. Selon le segment de l'intestin touché et selon la couche de la paroi intestinale où les coccidies se multiplient, l'absorption des nutriments est compromise. Certaines espèces provoquent même des hémorragies. La maladie ne se déclare qu'une fois les coccidies se trouvent en grand nombre dans l'intestin. La coccidiose touche principalement les animaux jeunes, âgés typiquement de quatre à sept semaines, même si certaines espèces de coccidies provoquent des lésions tardives (notamment au début de la ponte). Les animaux sont abattus, leur plumage est hérissé, leurs fèces aqueuses, voire sanglantes. Il peut y avoir des pertes d'animaux (surtout en cas de coccidiose caecale). Même lorsqu'aucune perte n'est à déplorer, la coccidiose provoque dans tous les cas un mauvais développement des animaux et une diminution de leurs performances (prises pondérales plus faibles et mauvaise assimilation de l'aliment).

Prévention de la coccidiose

Comme la coccidiose est omniprésente et que les coccidies sont très résistantes dans l'environnement (seuls des désinfectants spéciaux sont efficaces), il est indispensable de s'en prévenir.

Auparavant, ceci se faisait en premier lieu avec des coccidiostatiques, substances autorisées selon l'annexe 2.5 (5) de l'Ordonnance sur les aliments pour animaux

(OSALA RS 916.307, Art. 22) et ajoutées à l'aliment lors de la production. Il existe des coccidiostatiques chimiques et des coccidiostatiques ionophores, ces derniers ayant également démontré une bonne efficacité sur *Clostridium perfringens*, lui aussi responsable de lésions intestinales.

Depuis une vingtaine d'années, il est possible de vacciner contre la coccidiose. On administre alors à l'animal durant ses premiers jours de vie une petite quantité de coccidies vivantes, atténuées (moins pathogènes) des espèces importantes pour le but d'utilisation visé.

La multiplication des souches vaccinales est très faible, comparée à celle des coccidies sauvages, de sorte que l'animal a la possibilité de développer des défenses sans tomber malade. Les coccidies se multiplient dans leur hôte et dans l'environnement jusqu'à ce que l'immunité soit constituée. C'est pourquoi il n'est pas nécessaire de revacciner.

Comme les coccidies sont strictement spécifiques à chaque espèce et qu'il n'existe pas d'immunité croisée entre les différentes espèces de coccidies, les vaccins enregistrés ne protègent que les poussins de poule et que contre l'espèce de coccidies contenue dans chaque vaccin. C'est pourquoi plusieurs vaccins sont enregistrés en Suisse: un pour les poulets de chair et un contenant 7 espèces de coccidies, adapté à tous les poules (pondeuses et reproducteurs).

Tableau: Tests de résistance selon McDougald et al. avant et après la vaccination contre la coccidiose (Institut de parasitologie, Leipzig). S = sensible, R = résistant, RS = intermédiaire.



Ill. 1: Oocyste sporulé de coccidie sous le microscope.

Popularité des vaccins contre la coccidiose

Tandis que la vaccination contre la coccidiose des reproducteurs et des pondeuses se fait désormais de manière standard, son utilisation chez les poulets de chair est très variable, selon le mode de production.

Dans les élevages biologiques, le recours aux coccidiostatiques est interdit, on y procède donc à la vaccination de manière standard. Certains producteurs de poulets de chair choisissent également de renoncer aux antibiotiques et aux coccidiostatiques et utilisent les vaccinations pour certains produits. Dans l'engraissement conventionnel, la vaccination n'est utilisée que de manière sporadique, notamment pour des raisons de coûts. On y préfère les coccidiostatiques administrés dans l'aliment. La Suisse autorise de moins en moins de substances coccidiostatiques. Sur le terrain, on constate une augmentation des résistances. Des résistances croisées naturelles entre coccidiostatiques ionophores ont été observées, ce qui n'est pas le cas pour les coccidiostatiques chimiques. Ces produits sont utilisés dans des programmes dits shuttle (un produit dans l'aliment de démarrage, un autre dans l'aliment d'engraissement et de finition) ou en rotation (changement de coccidiostatique après quelques passages), afin de donner le temps à ces substances de «récupérer».

Malgré cela, certaines exploitations accusent encore des problèmes de cocci-

	Concentration ppm	E. tenella avant vaccination	E. tenella après vaccination	E. acervulina après vaccination
Salinomycine Natrium	60	RS	RS	S
Monensine Natrium	100	R	S	S
Narasine	70	R	RS	S
Lasalocide Natrium	90	S	S	S
Maduramicine Ammonium	5	R	S	S
Halofuginone Bromid	3	R	--	--
Robenidine	33	R	S	S
Diclazuril	1	S	S	S
Nicarbazine / narasine	40 / 40	R	S	S
Nicarbazine / narasine	50 / 50	--	S	S

dirose. Dans ces cas, la vaccination représente une bonne alternative: en vaccinant sur plusieurs passages consécutifs, les souches vaccinales prennent peu à peu le dessus sur les souches sauvages résistantes. Les tests de résistance ont permis de montrer l'évolution des résistances après l'utilisation d'un vaccin contre la coccidiose sur trois passages (voir tableau). Lorsque les animaux sont vaccinés, l'aliment ne doit toutefois pas contenir de coccidiostatiques, les souches vaccinales y étant très sensibles.

Vaccination en Norvège

En 2014 en Norvège, les vaccins contre la coccidiose ont fait l'objet d'un regain d'intérêt. En effet, en automne 2014, le rapport de l'Institut vétérinaire national à propos des résistances chez les animaux producteurs de denrées alimentaires fut publié. Et, malgré une utilisation très restrictive des antibiotiques, 30% des échantillons de filet contenaient des *E. coli* producteurs d'ESBL et 70% des *E. coli* résistants aux quinolones (dans les deux cas en faibles quantités).

Ce rapport fit l'objet d'une campagne médiatique pointant les risques de la consommation de viande de poulet. La narasine utilisée comme coccidiostatique devint la cible de toutes les discussions. Les rapports d'experts soulignant la quantité minimale de bactéries résistantes et relevant qu'aucun lien avec l'utilisation de narasine n'était scientifiquement prouvé ne suffirent pas à restaurer la confiance des consommateurs et la consommation de viande de poulet recula de 20% pendant plusieurs mois. Les producteurs décidèrent alors de renoncer par paliers à l'utilisation de narasine. Début 2015, les trois plus gros producteurs norvégiens (Nortura, Den stolte Hanen et Norsk kylling) se sont lancés à l'eau, l'objectif affiché étant d'arriver, fin 2016, à une production de



III. 2: Poussins après la vaccination contre la coccidiose par nébulisation dans le couvoir. Les poussins ingèrent le vaccin en se picorant réciproquement les gouttes colorées sur le plumage.

La science au service de la santé des animaux™

Les vaccins pour la volaille de MSD Animal Health



MSD Animal Health GmbH
Weystrasse 20
CH-6006 Luzern
www.msd-animal-health.ch

DACH/POU/1016/0016

© 2016 Intervet International B.V., also known as MSD Animal Health. All rights reserved.



poulets totalement exempte de narasine. Pour commencer, 10% des exploitations ont été vaccinées contre la coccidiose. Le vaccin a été administré directement dans les couvoirs (III.2) afin de garantir une absorption précoce du vaccin.

En février 2016, plus de 600 exploitations avaient déjà été vaccinées. Leurs résultats ont été comparés à ceux de groupes non vaccinés. Alors que les infections à clostridies et les pododermatites avaient augmenté, les autres performances ne se situaient que très légèrement en-dessous des groupes contrôle. Les infections à clostridies ont été soignées par l'utilisation ciblée de narasine, les producteurs partant de l'idée que cela restera nécessaire dans 2 à 3% des cas. Le problème des pododermatites est actuellement en discussion

avec l'Institut vétérinaire norvégien et plusieurs options comme les pré- et les probiotiques sont testées.

L'objectif de produire sans narasine n'est toutefois pas remis en question. La Finlande a, à son tour, débuté une production sans coccidiostatique.

En résumé, il est permis de dire que, pour différentes raisons, la vaccination contre la coccidiose gagne du terrain en Europe.

(Références disponibles auprès de l'auteur)

Dr Isabelle Guillot, MSD Animal Health (une société du groupe Intervet Deutschland GmbH), Vétérinaire spécialiste de la volaille, Unterschleissheim