

**Vaccins spécifiques au poulailler pour lutter contre les infections colibacillaires chez les poules pondeuses**

**Une vaccination contre la colibacillose est possible**

**Les infections dues à Escherichia coli font partie des maladies les plus fréquentes chez les poules pondeuses. La prévention s'appuie en premier lieu sur des mesures de soutien dans la détention et l'alimentation. L'utilisation d'antibiotiques et de vaccins du commerce n'avaient jusqu'ici que peu de succès. On trouve dorénavant sur le marché des vaccins fabriqués à partir des souches colibacillaires spécifiques à l'exploitation ou au poulailler. Le présent article donne des informations sur la procédure à suivre en cas d'utilisation de ces vaccins contre les colibacilles spécifiques au poulailler.**

Escherichia coli (E. coli) est une bactérie qui fait partie de la flore intestinale normale. Comme pour les salmonelles, on distingue plusieurs centaines de sérotypes. La répartition se fait en fonction des différents antigènes de surface (présents sur la paroi cellulaire {O}, la capsule {K} & les flagelles {H}). Pour l'aviculteur, il est important de savoir que seuls certains sérotypes (par ex. O2:K1; O78:K80 et O1:K1) provoquent des maladies chez la volaille. Ces types sont inoffensifs pour l'homme et les mammifères comme par ex. les porcs et les bovins. La transmission se fait le plus souvent de manière horizontale par l'intermédiaire de poussière, de fèces ou d'eau contenant l'agent infectieux. Dans les échantillons de sol, la bactérie survit plus de deux mois à température ambiante et sous nos latitudes, jusqu'à 3 à 5 jours sur les plantes avec une humidité moyenne.

Chez les poules pondeuses, on connaît différents agents pathogènes. Jusqu'il y a peu, les inflammations des oaires et des oviductes et les septicémies (empoisonnements du sang) étaient les formes de maladies les plus fréquentes chez les poules âgées. Avec le cannibalisme et l'acariose, les maladies dues à E. coli représentent les résultats d'autopsie les plus fréquents dans le laboratoire du NRGK à Zurich.

**La septicémie colibacillaire: redoutée dans les jeunes troupeaux de ponte**

En Suisse, on redoute depuis quelque temps la colibacillose chez les jeunes animaux de ponte. Elle s'accompagne de cas de mort subite, éventuellement précédée par une diarrhée et une somnolence. Des courants d'air dans le secteur proche du poulailler, des sols froids, des températures basses et, durant la saison froide,

de la neige dans le parcours de sortie semblent favoriser l'apparition de cette forme de maladie.

**Mesures préventives de soutien**

En cas d'évolution sévère d'une infection à E. coli avec plus de 10% d'animaux malades et une mortalité élevée, il est indiqué d'effectuer un traitement antibiotique; mais en pratique, on y renonce en général. On utilise principalement des mesures de soutien telles que l'administration de bactéries lactiques et l'acidification de l'eau de boisson, le changement de litière ou le traitement de la litière. L'utilisation de vaccins du commerce ou de vaccins inactivés spécifiques au poulailler peut également être envisagée à titre de mesure de prévention. Dans un essai mené à grande échelle en 2003/2004, Aviforum a testé l'efficacité d'un vaccin du commerce disponible sur le marché et d'un probiotique contre les maladies colibacillaires chez les poules pondeuses. Le succès de la vaccination s'est révélé modeste, le probiotique, plus efficace, a dû être administré en permanence dans l'alimentation (car le moment de l'infection n'est pas connu) pour être vraiment efficace – une mesure qui occasionne des coûts très élevés en pratique!

**Vaccins spécifiques au poulailler contre la colibacillose**

La législation de l'UE relative aux vaccins spécifiques au poulailler s'est assouplie ces derniers temps. Ces vaccins destinés à prévenir la colibacillose chez les poulettes ont suscité un regain d'intérêt en Suisse également. Quelques producteurs de vaccin de l'UE ont des autorisations pour l'exportation en Suisse. L'exportation de souches d'E. coli encore infectieuses dans l'UE est certes compli-

quée, mais possible.

Voici la procédure courante pour un producteur d'œufs qui souhaite faire fabriquer un vaccin spécifique au poulailler pour ses troupeaux:

- Discutez du problème avec votre vétérinaire d'exploitation qui doit faire une demande d'autorisation d'importation pour des vaccins spécifiques au poulailler auprès de l'IVI (au cas où les vaccins doivent être fabriqués à l'étranger).
- Faites faire une autopsie des animaux péris afin que le laboratoire puisse mettre en culture la souche d'E. coli isolée chez ces animaux. Pour cela, le mieux est de collecter et de congeler les pertes typiques durant 4 à 6 semaines et d'envoyer ainsi environ 10 animaux au laboratoire.
- Les isolats sont adressés au fabricant de vaccins qui effectuera d'abord une sérotypisation et une détermination de la virulence et, d'entente avec le vétérinaire, choisira la souche qui correspond pour les vaccins (coûts environ CHF 300.-).
- Les vaccins fabriqués seront livrés à votre vétérinaire. Il faut compter 3 à 4 mois pour l'ensemble du processus.
- Comme le fabricant conserve un échantillon de réserve de la souche bactérienne, les commandes ultérieures effectuées par la suite sont plus simples et meilleur marché.
- Le vaccin spécifique au poulailler est toujours constitué de bactéries inactivées, raison pour laquelle il serait optimal de vacciner deux fois les poulettes à intervalle de 4 semaines. Mais dans les faits, les poulettes ne sont le plus souvent vaccinées qu'une seule fois lors du transfert de poulailler.

Pour la préparation des souches de colibacilles, notre laboratoire facture actuellement CHF 16.- par animal autopsié et un forfait de CHF 130.- pour la culture et l'envoi de l'échantillon au fabricant de vaccin. Le prix d'une vaccination faite avec un vaccin spécifique au poulailler est à peu près le même que celui des autres vaccinations qui doivent se faire par voie intramusculaire par le vétérinaire (par ex. vaccination BI-Multi).

La vaccination effectuée avec un

vaccin spécifique au poulailler doit neutraliser les souches d'E. coli impliquées. Pour cela, le vaccin contient notamment des facteurs de virulence spécifiques tels que les antigènes des flagelles (Pili) et de la capsule des bactéries E. coli pathogènes présentes dans le poulailler. Les anticorps développés contre ces facteurs suite à la vaccination aident à inactiver les souches d'E. coli dans l'organisme de la poule. Un vaccin du commerce pour les animaux de souche parentale, disponible sur le marché, déploie les mêmes effets. Grâce à cette vaccination, les poussins fraîchement éclos sont déjà dotés d'anticorps contre E. coli (protection acquise de manière passive) et souffrent bien moins souvent d'infection colibacillaire.

### **Conclusion**

La vaccination ne constitue qu'une pierre de la mosaïque de la prévention de la septicémie colibacillaire des poulettes. Elle doit être complétée par d'autres mesures pour s'avérer vraiment efficace – en particulier la bonne détention des animaux, une meilleure qualité de la litière et de l'eau, une planification soignée du changement de poulailler et une accoutumance lente des animaux au poulailler de ponte (climat de bien-être dans le poulailler, alimentation, sorties etc.). Tous ces éléments mis ensemble contribuent peut-être à améliorer la situation dans les exploitations à problèmes!

*Méd. vét. Karin Kreyenbühl et  
Prof. Dr Richard Hoop* ■