

Séminaire du NRGK sur la santé de la volaille, le 7 février 2019

Actualités sur la santé de la volaille

gl. Le séminaire annuel pour les éleveurs de volailles du Centre national de référence pour les maladies de la volaille et des lapins (NRGK) s'est tenu le 7 février à Zofingen. Le matin, les collaborateurs du NRGK ont présenté les bases et les principes scientifiques, et l'après-midi, des vétérinaires spécialisés dans la volaille ont traité de sujets pratiques.

Actualités en bref

Avant d'aborder les sujets spécifiques du séminaire, voici une liste de diverses informations rapides sur des sujets d'actualité (le nom des intervenants est indiqué entre parenthèses; nom complet ainsi que fonction voir les paragraphes suivants):

- **Situation de la grippe aviaire** (Albini): Depuis l'hiver 2017/2018, qui restera dans les mémoires comme «l'hiver de la grippe aviaire», aucun cas de grippe aviaire n'a été identifié chez des oiseaux sauvages en Suisse. Dans l'ensemble de l'Europe, la situation durant l'hiver 2018/2019 a, jusqu'à présent, également été beaucoup plus calme; des cas dans l'aviculture ont été annoncés en Bulgarie et en Russie. La grippe aviaire reste un problème au niveau international, en particulier en Chine.

- **Salmonelles chez les oiseaux sauvages** (Albini): L'appel de GalloSuisse demandant aux éleveurs de volailles d'envoyer au NRGK des échantillons de fientes d'oiseaux sauvages prélevés dans les environs des élevages, afin de rechercher la présence de salmonelles, est resté sans suite. C'est pourquoi le NRGK, en collaboration avec la station ornithologique de Sempach, a lui-même analysé des échantillons de fientes d'oiseaux sauvages. Sur les 339 oiseaux sauvages examinés, seuls 3 ont été testés positifs aux salmonelles (dont 2 oiseaux de proie) – donc beaucoup moins que prévu. Le NRGK publiera un article à ce sujet dans Aviculture Suisse cet été.

- **Système d'information sur les antibiotiques en médecine vétérinaire SI ABV** (Kreyenbühl): Depuis le 1.1.2019, les thérapies de groupes d'animaux par voie orale en médecine vétérinaire doivent être déclarées à l'OSAV. La thérapie de groupe par voie orale est la forme de traitement habituelle de la volaille et comprend non seulement la prescription d'antibiotiques, mais aussi les vermifugations ou le traitement des acariens via l'eau de boisson sur ordonnance. Le formulaire de prescription remplace l'ancienne ordonnance et contient également la posologie, la durée du traitement, les délais d'attente éven-

tuels et les indications thérapeutiques pour l'aviculteur. Le numéro BDTA de l'exploitation doit obligatoirement être indiqué dans le formulaire.

- **Vitamine B2 biocompatible** (Kreyenbühl): La filière bio est actuellement confrontée à un problème d'approvisionnement en vitamine B2, car celle-ci n'est plus produite qu'avec des méthodes de génie génétique qui ne sont pas autorisées par BioSuisse (voir AS 2/2019, p.3). A l'aide d'images impressionnantes, Mme Kreyenbühl a mis en garde contre une carence en vitamine B2, qui peut provoquer une paralysie et une contraction des pattes et des doigts chez les animaux et relève donc également de la protection des animaux. En Autriche, de tels symptômes sont apparus après que les fabricants d'aliment aient cessé d'ajouter de la vitamine B2 dans les aliments à la suite de l'épuisement de leurs stocks.

- **Picage des pattes** (Kreyenbühl): Sous la direction de GalloSuisse, une réunion avec l'ensemble de la filière a eu lieu l'an dernier pour aborder la question du picage des pattes chez les poules pondeuses blanches. Un questionnaire, établi par Aviforum et envoyé par GalloSuisse à ses membres par mail fin 2018, sera dépouillé ce printemps. Les résultats peuvent fournir des informations sur les causes, les facteurs et les mesures possibles. Parallèlement, un essai est en cours à Aviforum sur cette question; d'autres essais sont prévus. Ces activités ainsi que la planification d'autres essais seront intégrées dans un projet de recherche du Centre spécialisé dans la détention convenable de la volaille et des lapins (ZTHZ).

- **Situation de la maladie de Gumboro chez les poulets à l'engrais** (Kühni): La situation s'est calmée et la vaccination des troupeaux SST contre la maladie de Gumboro a pu être arrêtée. Avec les poulets bio, la situation très difficile n'a pu être gérée que grâce au vaccin Vaxxitek. Comme BioSuisse l'a décidé fin 2018, ce vaccin génétiquement modifié peut être utilisé jusqu'à fin 2019 moyennant une

autorisation exceptionnelle limitée (voir aussi AS 1/19, p.5). Toutefois, il n'existe encore aucune solution pour la période qui suivra; BioSuisse a mis en place un groupe de travail à cet effet. Un séjour plus long dans le poulailler fermé (sans accès au pâturage jusqu'au 26^e jour de vie environ) permettrait l'utilisation d'un vaccin vivant, mais serait en contradiction avec les exigences SRPA, qui prescrivent la sortie au pâturage à partir du 22^e jour.

- **Politique** (Renggli): Si diverses initiatives en cours (Initiative sur l'eau potable, Initiative sur l'élevage intensif, etc.) venaient à être acceptées, l'aviculture sous sa forme actuelle ne serait plus possible. Les participants au séminaire ont été appelés à informer et à argumenter contre ces initiatives et à défendre la production locale d'œufs et de volailles dans leur entourage.

Infos sur les épidémies, les zoonoses et les échantillons (NRGK)

Procédure en cas de suspicion de maladies hautement contagieuses

Sarah Albini du NRGK a rappelé que les éleveurs de volailles et les vétérinaires sont tenus, en vertu de la Loi sur les épizooties, de signaler à l'office vétérinaire cantonal toute suspicion de maladie hautement contagieuse. Chez les volailles, il s'agit principalement de l'influenza aviaire (grippe aviaire) et de la maladie de Newcastle (ND, pseudo peste aviaire). Les symptômes de ces deux maladies virales hautement contagieuses sont très similaires: diminution des performances de ponte, œufs dont la coquille est plus fine, plus claire ou blanche (alors qu'elle est normalement brune) ou encore sans coquille, animaux apathiques, perte d'appétit, diarrhée, dyspnée, œdèmes au niveau de la tête, troubles nerveux (torticolis), ainsi que pertes accrues à très élevées. (Voir aussi AS 10/18 pour la maladie de Newcastle).

Les articles cités des numéros précédents d'Aviculture Suisse (AS) peuvent également être consultés sous: www.aviforum.ch > *Revue d'aviculture* > *Éditions actuelles*

Il y a suspicion si au moins l'un des critères suivants est rempli:

- diminution de la consommation d'aliment/d'eau de plus de 20% en 3 jours;
- réduction des performances de ponte de plus de 20% pendant 3 jours avec éclaircissement de la coquille;
- augmentation du taux de mortalité de plus de 3% en une semaine.

Étant donné que tous les symptômes de la maladie ne se manifestent pas toujours simultanément, il est également possible de procéder à un examen dit d'exclusion, dans le cadre duquel un échantillon peut encore être prélevé sans mise sous séquestre de l'exploitation.

Une première analyse des échantillons a lieu au NRGK à Zurich. La confirmation de la présence d'un virus de la grippe aviaire hautement ou faiblement pathogène ou d'un virus de Newcastle est ensuite effectuée à l'IVI, l'Institut de virologie et d'immunologie de Mittelhäusern (BE). Cet institut est le laboratoire suisse de référence pour les épizooties hautement contagieuses et a été présenté en détail par Daniela Hüsey de l'IVI dans une deuxième partie de la conférence. Mme Hüsey a également montré quel matériel de protection et d'échantillonnage était contenu dans la «valise épizootie volaille» des services vétérinaires, qui est utilisée lorsqu'une maladie très contagieuse est suspectée dans une exploitation. (Informations complémentaires sur www.blv.admin.ch > L'OSAV > IVI).

«One health» à l'exemple du virus du Nil occidental

Comme l'a expliqué Barbara Vogler du NRGK, l'approche «One health» est une collaboration interdisciplinaire entre la médecine humaine, la médecine vétérinaire et les sciences de l'environnement – démarche indiquée dans le cas des maladies qui affectent à la fois la santé humaine et animale. C'est le cas du virus du Nil occidental, qui s'est répandu de plus en plus vers le nord dans le monde entier et est désormais présent dans le sud et le sud-est de l'Europe. On pense qu'il s'est propagé par le biais de la migration des oiseaux d'Afrique vers l'Europe. Les porteurs et/ou les hôtes principaux sont les oiseaux chanteurs, qui eux-mêmes ne tombent pas malades sous l'effet du virus du Nil occidental. Les vecteurs sont des moustiques, qui propagent le virus au

sein de la population d'oiseaux chanteurs, mais qui peuvent aussi le transmettre à de soi-disant «hôtes accidentels» comme les mammifères et les humains. Les principaux cas connus sont ceux d'humains et de chevaux chez qui le virus peut déclencher de la fièvre et des troubles du système nerveux central et, dans de rares cas, entraîner la mort. En Europe, les premiers cas chez les chevaux se sont déclarés dans les années 1960. L'épizootie la plus grave s'est produite en Bulgarie en 1996, où 393 personnes sont tombées malades et 17 d'entre elles sont mortes. La volaille, qui ne tombe pas malade non plus, joue un rôle mineur. Des informations plus détaillées sur le virus du Nil occidental et la situation actuelle des épidémies sont disponibles à l'adresse suivante www.blv.admin.ch > Animaux > Épizooties > Vue d'ensemble des épizooties > Zoonoses > Fièvre du Nil occidental.

Envoi correct des échantillons

Dans son exposé, Julia Schädler du NRGK a demandé aux éleveurs de volailles d'envoyer correctement les différents échantillons aux laboratoires d'analyse. Souvent, les échantillons sont «dégradés», ce qui est problématique du point de vue de l'hygiène et ne permet pas d'obtenir des résultats d'analyse utilisables. Des conseils pratiques sur les matériaux appropriés et la procédure à suivre pour emballer les échantillons sont également présentés dans un article et une fiche technique dans le numéro 2/2019 d'Aviculture Suisse.

Désinfection des œufs à couvrir et détermination du sexe dans l'œuf (NRGK)

Jasmin Steiner du NRGK a présenté une nouvelle méthode de désinfection pour les œufs à couvrir. L'efficacité de la procédure «Ebeam» a été étudiée dans le cadre de sa thèse de doctorat à l'UNI de Zurich. Avec cette méthode, des électrons sont libérés, comme dans le cas des vieux écrans à tube cathodique. Ce «bombardement d'électrons» est largement utilisé dans l'industrie pour différents matériaux. Dans le cas des œufs à couvrir, il permet l'inactivation d'un grand nombre de bactéries à la surface de la coquille. Lors d'un essai dans un couvoir suisse, cette méthode a conduit à une réduction de 99,9% des germes, contre 60,8% avec la pulvérisation classique d'un

désinfectant (acide peracétique). Cependant, aucune différence significative n'a été relevée entre les deux méthodes en termes d'infections et de pertes précoces de poussins de chair. (Un article détaillé à ce sujet sera publié ce printemps dans Aviculture Suisse).

Dans la deuxième partie de son exposé, Jasmin Steiner a résumé l'état actuel des recherches en matière de détermination du sexe des œufs à couvrir. Elle a décrit brièvement les différentes méthodes actuellement en cours de recherche et de développement (voir l'article dans AS 11/2018). Pour la méthode de Seleggt, qui est déjà en utilisation commerciale, le liquide allantoïdien est prélevé sur un œuf de 9 jours d'incubation à l'aide d'une aiguille fine et analysé afin d'identifier l'hormone sexuelle féminine. Des œufs de poules sexées de cette façon sont déjà disponibles au niveau régional dans le commerce de détail en Allemagne (Rewe). Cette année, il est prévu d'étendre l'offre à toute l'Allemagne.

Tiré de la pratique: anémie infectieuse des poulets

Christine Lobsiger, vétérinaire spécialisée dans la volaille chez Micarna, a parlé du virus de l'anémie infectieuse du poulet (CAV = chicken anaemia virus). Ce virus est très résistant et existe pratiquement dans tous les poulaillers du monde. Les animaux adultes ne présentent généralement aucun symptôme en cas d'infection. Cependant, les poussins entre le 8^e et le 21^e jour de vie sont sensibles à cette maladie. Les symptômes cliniques comprennent l'apathie, un plumage hirsute, des retards de croissance, parfois des ailes sanguinolentes, l'affaiblissement du système immunitaire (comme pour Gumboro) ainsi qu'une augmentation des pertes.

Transmission verticale – vaccination des souches parentales

Le virus peut être transmis verticalement des poules parentales à l'œuf à couvrir. Si les poules parentales ont été vaccinées contre le virus CAV ou si elles ont été en contact avec le virus pendant l'élevage, les anticorps maternels sont transmis au poussin – et les poussins sont ainsi protégés contre la maladie. Cependant, il s'écoule un certain temps entre l'infection ou la vaccination des poules parentales et la for-

mation d'anticorps, temps pendant lequel aucune protection maternelle n'est transmise et les poussins ne sont pas protégés.

2018: Problèmes dans les exploitations d'engraissement

Entre juillet et septembre 2018, Micarna a enregistré des problèmes dans plus de 40 troupeaux d'engraissement avec une augmentation des pertes et des symptômes d'une infection CAV chez les poulets de chair. Apparemment, la vaccination des souches parentales n'a pas eu un effet suffisant en cas de contact avec un virus CAV sauvage. Après un certain temps, les poules parentales ont développé des anticorps, de sorte que finalement les troupeaux d'engraissement n'ont connu des problèmes que pendant 6 à 7 semaines. Les examens sérologiques effectués dans les trois troupeaux parentaux concernés ont montré des titres d'anticorps différents et partiellement insuffisants. Les investigations n'ont pas révélé d'erreurs évidentes en ce qui concerne le vaccin et la technique de vaccination. Néanmoins, chez Micarna, les souches parentales seront désormais vaccinées deux fois pendant l'élevage.

Tiré de la pratique: réduction des antibiotiques dans les troupeaux de poulets de chair

Kathrin Kühni, vétérinaire spécialisée dans la volaille chez Bell, a décrit les efforts et les résultats obtenus pour minimiser les taux de traitement antibiotique dans les troupeaux de poulets de chair.

Plus de 95% des traitements antibiotiques nécessaires sont dus à des inflammations de l'ombilic et du sac vitellin (*E. coli*) au cours des sept premiers jours de vie des poussins. Depuis 2015, Bell surveille donc toutes les étapes de la chaîne de production, depuis les souches parentales jusqu'à la phase de démarrage dans le poulailler. Aucune erreur grossière n'a été constatée, mais il est bien connu que dans ce domaine, une multitude de facteurs doit être optimisée pour obtenir de bons résultats. Le nombre de traitements antibiotiques, qui était déjà faible, a ainsi encore pu être réduit de près de moitié entre 2016 et 2018.

Des souches parentales...

La santé des poules parentales a une grande influence sur la santé des poussins. Il est donc important que l'organisation d'engraissement contrôle les programmes

de vaccination et l'état de santé des poules parentales. Cela n'est pas toujours possible suivant l'origine des œufs à couvrir importés. De plus, les engraisseurs sont informés lorsqu'ils reçoivent des poussins plus petits provenant de jeunes troupeaux parentaux afin qu'ils préchauffent le poulailler à une température légèrement supérieure.

Chez Bell, tous les processus du couvoir ont également été vérifiés par un spécialiste externe – depuis la durée de stockage des œufs à couvrir et leur désinfection, le processus d'incubation proprement dit jusqu'aux conditions après l'éclosion et au transport des poussins vers l'exploitation d'engraissement.

...au poulailler d'engraissement

La fréquence de traitements des troupeaux chez les engraisseurs a été analysée. Environ 70% des engraisseurs n'ont pas eu à effectuer de traitement au cours d'une année. La situation des exploitations affichant un taux de traitement plus élevé a été examinée de plus près. Les préparations et contrôles suivants sont importants au niveau des engraisseurs:

- Après un nettoyage minutieux et une désinfection soigneuse, le poulailler doit être préparé et préchauffé de manière optimale. La litière ne doit être répandue qu'après le préchauffage, afin que la dalle au sol puisse se réchauffer suffisamment.
- Certains échantillons d'eau ont révélé des comptages bactériens élevés. Les abreuvoirs doivent être rincés et désinfectés soigneusement avant l'installation des poussins. Pendant les premiers jours, les abreuvoirs doivent être rincés quotidiennement, car le débit d'eau est encore faible et les températures élevées dans le poulailler favorisent la multiplication des germes.
- Lors du «contrôle des 24 heures» (24 heures après l'installation des poussins), les conseillers ont vérifié les éléments suivants: au moins 95 % des poussins ont-ils le jabot plein, c'est-à-dire ont-ils pris assez de nourriture et d'eau? Y a-t-il suffisamment de papier sous les lignes d'abreuvement sur lequel de l'aliment est réparti et y a-t-il des assiettes supplémentaires pour l'aliment? La température du poulailler est-elle correcte? Pendant les trois premiers jours, la température corporelle des poussins a également été contrôlée.
- Il ne faut pas économiser sur le temps lors de la prise en charge des poussins

pendant les dix premiers jours de vie. Des contrôles fréquents encouragent également les poussins à se déplacer et à se rendre aux dispositifs d'alimentation et d'abreuvement.

- Toutes les personnes travaillant dans le poulailler (y compris le personnel temporaire) doivent savoir comment gérer correctement les animaux et le poulailler.

Tiré de la pratique: histomonose chez les poules pondeuses

Comme l'a expliqué Corinne Nievergelt du cabinet vétérinaire Kreyenbühl spécialisé dans la volaille, les infections d'histomonose chez les poules pondeuses ont fortement augmenté ces dernières années. Entre 2016 et 2018, le cabinet Kreyenbühl a enregistré entre trois et six cas par an. De plus en plus souvent, des seconds foyers et des foyers multiples se déclarent un an ou plus après la première infection dans une exploitation. L'Allemagne et l'Autriche signalent également une augmentation des cas d'histomonose, en particulier chez les poules pondeuses bio et chez les poules élevées en plein air.

Maladie généralement au début de la ponte

L'histomonose ou «maladie de la tête noire» est très redoutée surtout chez les dindes où elle peut conduire à une mortalité très élevée. Chez les poules pondeuses, les symptômes sont souvent atypiques: les performances de ponte peuvent chuter de 20%; les pertes sont également plus élevées, surtout chez les hybrides de ponte bruns. Pour les exploitations de poules pondeuses touchées, la longue période de convalescence (temps de guérison) est une véritable épreuve de patience.

La maladie survient généralement au début de la ponte lorsque les performances augmentent. Le troupeau est visiblement malade et la consommation d'eau et d'aliments diminue. De plus, les animaux produisent des fientes mousseuses de couleur jaune soufre – ce qui est souvent plus facile à identifier dans les aires de sortie, car les fientes n'y sont pas immédiatement dispersées par les autres animaux. Les appendices épaissis et enflammés sont frappants lors de l'autopsie des animaux. L'agent pathogène doit être identifié par PCR pour vérifier la diagnose et pour pou-

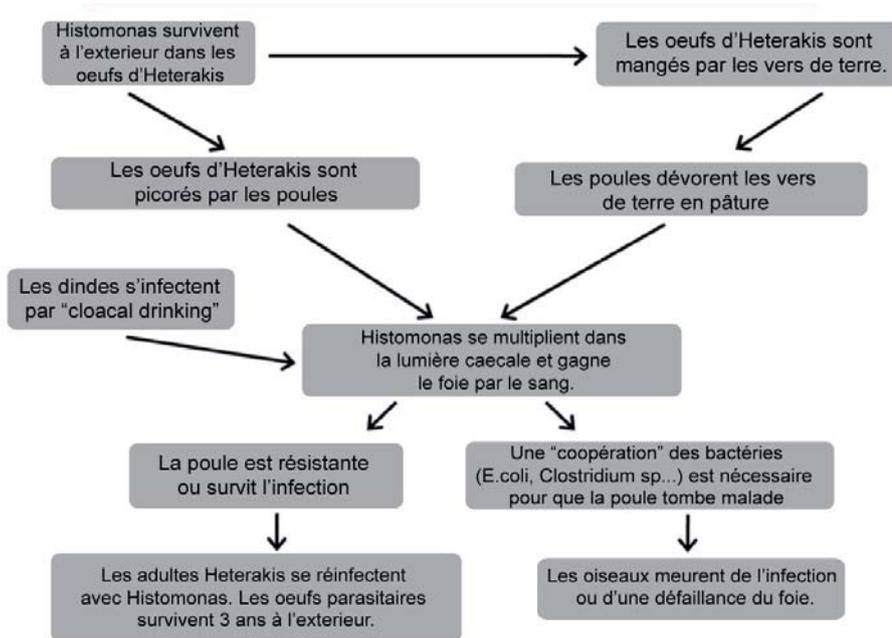


Figure: Cycle de multiplication et de propagation des histomonades (source: C. Nievergelt).

voir annoncer les dommages à l'assurance épidémie.

Vers intestinaux comme hôtes intermédiaires

Les histomonades sont des parasites unicellulaires qui se trouvent principalement dans l'intestin grêle et le foie. Ils ont des voies de transmission et d'infection différentes sachant que les vers intestinaux (heterakis) jouent un rôle en tant qu'hôtes intermédiaires et les vers de terre présents dans les aires de sortie en tant qu'hôtes de transport (voir figure). Le pâturage peut être contaminé par des histomonades pendant des années.

Très souvent, une histomonose s'accompagne d'une infection à *E.coli*. Les histomonades modifient l'intestin, qui est un réservoir pour les souches d'*E.coli* pathogènes. Ils endommagent également les intestins, ce qui facilite l'entrée des bactéries *E.coli* dans le circuit sanguin (colibacillose). C'est pourquoi dans les cas «typiques» de mortalité dus à *E.coli*, il vaut la peine de vérifier.

Aucun médicament autorisé

Il n'existe aucun médicament spécifique autorisé contre l'histomonose. Les préparations à base d'origan (Dosto®) et les probiotiques (préparations d'acide lactique) sont utilisés pour soutenir les troupeaux malades et comme mesure préventive au début de la période de ponte. Il est également indiqué de vermifuger

le troupeau pour réduire les vers intestinaux, hôtes intermédiaires des histomonades. La méthode consiste à administrer du Flubendazole via les aliments ou du Fenbendazole via l'eau potable. Pour un déparasitage efficace, il est important de changer la litière du poulailler et du jardin d'hiver le 5^e/6^e jour du traitement et d'interdire l'accès des animaux au parcours extérieur pendant le traitement – ou jusqu'à la reprise des performances de ponte en cas de présence d'histomonades.

Première sortie au pâturage: pas trop tôt, et dans des conditions sèches

Idéalement, les exploitations qui ont des problèmes d'histomonose ne devraient autoriser l'accès de leurs animaux au pâturage qu'une fois le pic de ponte atteint et seulement lorsque le pâturage est sec. En cas de restriction de l'accès au pâturage, un certificat vétérinaire est bien entendu requis conformément aux exigences SRPA. D'autres mesures préventives comprennent un nettoyage et une désinfection efficaces du poulailler, le changement de la litière dans l'aire de sortie non couverte lors du changement de série, des pâturages secs et bien entretenus et, si possible, le changement de pâturages.

Bien que l'histomonose soit surtout fréquente dans les troupeaux élevés en plein air, des cas sont aussi connus dans les troupeaux élevés au sol, surtout à l'étranger.