

L'Egg drop syndrome 1976, une maladie virale de la poule

L'EDS 76 a-t-il débarqué en Suisse?

L'Egg drop syndrome 1976 (EDS 76, syndrome de l'œuf mou) est une infection virale des poules et des cailles. La maladie s'accompagne d'une diminution des performances de ponte avec un impact sur la qualité de la coquille. La maladie est due à un adénovirus. Des méthodes d'analyse nouvellement développées (PCR) ont permis de détecter le virus en Suisse en 2011.

Les adénovirus aviaires sont des agents infectieux largement répandus chez les poules et les oiseaux aquatiques. Les adénovirus provoquent des infections souvent sans symptômes cliniques, mais ils peuvent aggraver une pathologie déclenchée par un autre agent infectieux. Mais il y a également certains adénovirus qui peuvent être des pathogènes directs, tels que l'adénovirus responsable du syndrome de l'œuf mou (EDS 76).

Le virus EDS 76 a été observé pour la première fois aux Pays-Bas, où il a pu être isolé à partir de troupeaux de poules pondeuses. Depuis lors, il a été dépisté à plusieurs reprises de manière directe (mise en évidence du virus) ou indirecte (sérologie) dans de nombreux pays européens: Belgique, France, Hongrie, Angleterre, Italie et Danemark. Bien que l'EDS 76 soit souvent dépisté chez les poules, ce sont le canard et l'oie qui en sont le réservoir. La transmission ne s'est à l'origine pas faite directement des oiseaux aquatiques à la poule, mais au travers de vaccins contaminés qu'on avait fabriqués en utilisant des cultures de cellules de canards.

Dans un troupeau de poules pondeuses infectées, la propagation se fait principalement par transmission verticale de la poule à l'œuf à couvrir. L'infection peut se

déclarer à n'importe quel moment, mais les symptômes cliniques ne sont souvent constatés qu'au début de la ponte. Les œufs présentent au début un éclaircissement de la coquille, puis leur coquille devient mince ou même inexistante, et on observe plus tard une coquille rugueuse. Près de 20 % des œufs peuvent présenter ces altérations, et les performances de ponte peuvent également diminuer d'environ 50 % – raison pour laquelle l'EDS 76 doit être pris en compte comme diagnostic différentiel de la maladie de Newcastle. Il n'y a pas d'impact sur la qualité de l'intérieur de l'œuf et la capacité d'éclosion. Le virus se multiplie dans les muqueuses et surtout dans le dernier tiers de l'oviducte.

Les fientes, mélangées à des protéines aqueuses, contient du virus infectieux durant près de 20 jours et peut ainsi propager le virus dans un troupeau. Le retour à une production d'œufs normale est possible en 8 à 10 semaines. Pendant l'élevage, les poulettes infectées n'atteignent pas le pic de production habituel. Les animaux qui ont été infectés de manière verticale peuvent en outre ne pas avoir d'anticorps durant l'élevage et excréter le virus lorsqu'ils commencent à pondre, puis ensuite seulement former des anticorps. Le dépistage des anticorps montre qu'il y a



Photo: une infection à l'EDS 76 peut causer de telles altérations de la coquille.

eu une infection antérieure, mais pas si le virus est encore présent dans l'hôte.

En Suisse, on a longtemps effectué l'examen sérologique de 10 à 15 échantillons de sang en utilisant le test ELISA pour le contrôle de routine des troupeaux de poules suspects. Ces contrôles effectués au cours des 20 dernières années prouvent que la maladie n'apparaît que rarement en Suisse, et que les poulettes importées sont parfois vaccinées.

Mis à part dans deux troupeaux de poulettes vaccinées contre l'EDS 76, importés en 1991, l'EDS 76 n'a jamais été détecté en Suisse jusqu'en 2010. Des analyses de vérification astreignantes et coûteuses faites au moyen du test PCR nouvellement développé ont permis de détecter le virus dans l'oviducte d'une poule pondeuse en 2011 (issue de parents vaccinés?). D'autres questions nous intéressent donc naturellement à présent, telles que la durée de la mise en évidence du virus et la source de l'infection.

Les mesures de prévention consistent notamment à détenir séparément les poules et les canards, ainsi qu'à tenir les oiseaux aquatiques éloignés des parcours de sortie des poules. Le virus est très résistant dans le milieu extérieur; et on sait qu'il peut également être transmis par l'intermédiaire des cartons à œufs. En cas de problèmes récidivants dans la même exploitation, il faut envisager à la vaccination avec un vaccin inactivé. Ce vaccin est autorisé depuis 40 ans dans l'UE, mais il n'est pas commercialisé en Suisse. Mais, tant qu'il n'y a que quelques troupeaux touchés, il serait actuellement disproportionné de procéder à une vaccination à large échelle des poulettes en Suisse. Nous allons suivre de manière critique l'évolution future de la situation.

Prof. Dr Richard Hoop, NRGK ■

Tableau à droite: examens sérologiques et moléculaires à l'égard de l'EDS 76 dans des troupeaux de ponte suspects.

Année	Sérologie (positive/totale)	PCR (positive/totale)
1989 -1990	0 / 2	non effectué
1991	2*/8 (*titre vaccinal)	
1993 - 2009	0 / 41	
2010	1 / 5	0 / 8
2011	1 / 6	1 / 3

Tableau en bas: aperçu des adénovirus aviaires.

Famille	Adenoviridés		
Genre	Aviadénovirus	Siadénovirus	Atadénovirus
Espèce	7 types d'adénovirus de la volaille, de A à F (hépatite à corps d'inclusion des poussins de chair; bronchite des cailles) Adénovirus A des faucons Adénovirus des oies	Adénovirus des dindes (e.a. entérite hémorragique de la dinde; maladie de la rate marbrée du faisan; splénomégalie de la poule) Adénovirus des rapaces	Adénovirus des canards (agent responsable de l'Egg drop syndrome 1976)