

VARIOLE AVIAIRE

MISE EN CONTEXTE

Récemment, des cas de variole aviaire ont été diagnostiqués à quelques reprises dans les laboratoires du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. En temps normal, on détecte rarement cette maladie dans les élevages commerciaux au Québec. Devant la possible recrudescence de cette maladie dans la province, les médecins vétérinaires, les éleveurs ainsi que les intervenants de l'industrie sont invités à faire preuve de vigilance.

SITUATION AU QUÉBEC

La variole aviaire est une maladie rarement rapportée dans les élevages du Québec. Hormis les cas détectés en 2012 et en 2013, un seul autre cas a été diagnostiqué au cours des dix dernières années, à savoir dans un troupeau de dindes en 2005. Seuls les détails des cas survenus dans les deux dernières années sont présentés ci-dessous.

- En juillet 2012, un cas de variole aviaire a fait l'objet d'un diagnostic positif dans un élevage de reproducteurs à chair du Québec. La maladie s'est manifestée principalement chez les coqs par de l'enflure des paupières et par des écoulements oculaires. Des lacérations cutanées recouvertes de petites croûtes étaient également constatées dans la région de la tête, notamment sur la crête. Quant aux poules, elles ont été très peu affectées. La mise en œuvre de la vaccination pour une période de temps a permis de maîtriser la maladie. Après l'arrêt de la vaccination, aucun autre cas n'a été découvert dans ce troupeau.
- En octobre 2013, un cas s'est déclaré dans un élevage de dindons lourds âgés de 16 semaines. Des lésions cutanées d'importance variable ont été observées (figure 1), de même que des lésions à l'intérieur du palais (figure 2).
- En novembre 2013, une série de cas ont été enregistrés dans des élevages de reproducteurs à chair d'un même système de production. Outre les croûtes trouvées principalement dans la région de la crête, des narines et des barbillons (figure 3), l'examen macroscopique a mis en évidence des masses blanchâtres sur la muqueuse de l'œsophage (figure 4). Il n'y a pas

eu de baisse de ponte ni de mortalité associées à la variole dans cet élevage. On a seulement observé du dépérissement chez quelques coqs présentant de l'enflure aux paupières.

- Enfin, un autre diagnostic de variole aviaire a été posé en décembre 2013 dans un élevage de reproducteurs sans qu'on puisse établir un lien avec les cas rapportés précédemment. Par contre, on a constaté dans cette ferme la présence d'un oiseau sauvage, probablement un étourneau, et découvert un nid d'oiseau dans une trappe d'air, fait exceptionnel dans ce bâtiment en bon état et bien entretenu. Quelques mois plus tard, des oiseaux du même bâtiment montraient des croûtes noirâtres dans la région de la tête. La maladie s'est répandue à l'ensemble des bâtiments du site d'élevage et elle a atteint principalement les coqs. Il n'y a pas eu de baisse de ponte ni de mortalité associées à cet incident.



Figure 1 : Lésions cutanées de variole chez un dindon lourd.



Figure 2 : Lésions de variole à l'intérieur du palais d'un dindon lourd.



Figure 3 : Lésions de variole chez une poule.



Figure 4 : Masses blanchâtres associées à la variole sur la muqueuse de l'œsophage d'une poule.

DESCRIPTION DE LA MALADIE

La variole aviaire est une maladie des volailles causée par un poxvirus. Ce virus peut affecter différentes espèces d'oiseaux domestiques, sauvages et même de compagnie. Sur le plan antigénique, on trouve différents poxvirus, notamment les poxvirus du poulet (*fowlpox*), du dindon (*turkey pox*) et du pigeon (*pigeon pox*). En général, ces virus ont tendance à se propager surtout au sein d'une même catégorie d'oiseaux (domestiques, sauvages ou de compagnie). La maladie est rarement observée dans les élevages de poulets à chair, probablement parce qu'ils ne vivent pas assez vieux pour que la maladie ait le temps de se transmettre et de se déclarer chez un grand nombre d'oiseaux.

La maladie peut se manifester chez les oiseaux sous deux formes, soit la forme cutanée et la forme diphtérique, qui peuvent apparaître individuellement ou conjointement.

La forme cutanée, ou forme sèche, se manifeste principalement par l'apparition de lésions nodulaires ou de croûtes blanchâtres sur les parties non emplumées de l'oiseau. Ainsi, les lésions sont principalement localisées dans la région de la tête (crête, barbillon, ainsi qu'autour des paupières, du bec et des narines), du cloaque et rarement sur les pattes. L'évolution des lésions connaît différents stades : papules, pustules, suivies de vésicules jaunâtres, pour terminer avec des croûtes brunâtres qui se détachent après environ trois semaines. Les oiseaux présentant des lésions autour des yeux ont parfois de la difficulté à trouver l'eau et les aliments en raison d'une mauvaise vision.

La forme diphtérique, ou forme humide, se caractérise par l'apparition d'une membrane diphtérique jaunâtre sur les muqueuses des parties supérieures des systèmes digestif (cavité buccale et œsophage) et respiratoire (trachée). Ces lésions occasionnent chez le volatile des difficultés à s'abreuver, à s'alimenter et à respirer. On peut également observer une baisse de ponte. Les oiseaux touchés par la forme humide ont moins de chance de survie que ceux qui souffrent de la forme cutanée.

Précisons qu'une forme systémique peut aussi s'observer notamment chez les canaris, mais elle est rare chez les oiseaux domestiques.

La morbidité est variable; la maladie peut soit frapper seulement quelques oiseaux ou aller jusqu'à s'étendre à l'ensemble du troupeau. La mortalité demeure généralement faible, quoiqu'elle puisse être élevée dans des cas exceptionnels.

TRANSMISSION

La transmission du virus se fait lentement d'un oiseau à l'autre et la période d'incubation varie de quatre à dix jours. La voie principale est la transmission mécanique à travers la peau endommagée. Ainsi, la maladie est susceptible de se transmettre par des piqûres de moustiques et d'autres insectes, le picage, les égratignures et d'autres traumatismes. Les mains et les vêtements des manipulateurs d'oiseaux, notamment au moment des activités de vaccination, peuvent aussi constituer un vecteur mécanique du virus.

Les autres voies de transmission possibles comprennent les muqueuses oropharyngienne et trachéale et parfois même les yeux. L'insémination artificielle a également été rapportée comme source d'infection potentielle chez la dinde reproductrice. Dans un milieu contaminé, les poussières, les squames et les débris de plumes contribuent à générer des particules virales en suspension, ce qui engendre des conditions favorables à l'infection de la peau ou du système respiratoire.

DIAGNOSTIC

Bien que l'apparence clinique soit un élément caractéristique de la condition, la maladie peut être présente depuis un certain temps dans un troupeau avant que les lésions ne deviennent assez importantes et touchent un nombre d'oiseaux assez grand pour causer des problèmes et ainsi inciter le producteur à consulter son médecin vétérinaire.

Le diagnostic différentiel principal pour la forme humide est la laryngotrachéite infectieuse. En général, l'examen histologique permet de confirmer le diagnostic clinique par l'observation des lésions d'hyperplasie des cellules épithéliales associée à la présence caractéristique de corps d'inclusion intracytoplasmiques éosinophiles. Toutefois, il peut arriver que les corps d'inclusion ne soient pas observables et que d'autres tests soient nécessaires pour diagnostiquer la maladie, comme la PCR. C'est ce qui s'est produit pour le diagnostic de l'un des cas détectés chez des oiseaux reproducteurs à l'automne 2013. L'épiderme était complètement nécrotique, ce qui a empêché l'observation des corps d'inclusion, mais les échantillons se sont révélés positifs pour le poxvirus au test PCR.

On peut procéder à des tests sérologiques, notamment l'ELISA, pour évaluer la réponse immunitaire. Cependant, ces tests ne sont actuellement pas offerts en tant qu'examen de routine dans les principaux laboratoires de santé animale du Québec.

PRÉVENTION ET CONTRÔLE

L'objectif de la prévention est de réduire les risques de transmission par l'entremise des vecteurs mécaniques et elle s'appuie sur l'adoption de bonnes mesures d'hygiène et de biosécurité et sur un contrôle efficace des moustiques et des autres insectes.

Pour ce qui est des vaccins, ceux dont on dispose au Canada sont pour la plupart des vaccins vivants assurant une protection combinée pour la variole et l'encéphalomyélite aviaire. L'un d'eux inclut également la laryngotrachéite infectieuse, alors qu'un autre offre une protection contre la variole aviaire exclusivement. Ces vaccins sont injectés dans le voile de l'aile. À ce sujet, plus de renseignements sont fournis dans le site Internet de l'Agence canadienne d'inspection des aliments, dans la section « Produits biologiques vétérinaires – Produits autorisés ».

La vaccination est envisagée dans le contexte québécois principalement pour combattre les infections actives. À l'heure actuelle, cette méthode de prévention n'est pas répandue dans l'ensemble de l'industrie, contrairement à ce qui se fait, par exemple, aux États-Unis en raison de la prévalence plus élevée de la maladie.

CONCLUSION

La variole aviaire est rarement diagnostiquée au Québec, mais la vigilance reste de mise pour éviter une recrudescence de cette maladie infectieuse dans la province. Les éleveurs qui se trouvent en présence de signes cliniques évocateurs de la variole devraient communiquer avec un médecin vétérinaire dans les plus brefs délais.

Les médecins vétérinaires praticiens en présence d'une suspicion ou d'un diagnostic de la maladie sont invités à signaler le cas au Réseau aviaire du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, selon les coordonnées suivantes :

Dre Claudia Gagné-Fortin, responsable du Réseau aviaire

Téléphone : 418 380-2100, poste 3921

Courriel : claudia.gagne-fortin@mapaq.gouv.qc.ca

POUR PLUS AMPLE INFORMATION

Communiquez avec le Sous-ministériat à la santé animale et à l'inspection des aliments au 1 800 463-5023 (option 5).

RÉFÉRENCES

Guérin, Jean-Luc, et Cyril Boissieu. *La variole aviaire*, [En ligne], dans le site Internet « Avicampus – Pathologie aviaire et santé publique »
[\[http://www.avicampus.fr/PDF/PDFpathologie/Variole.pdf\]](http://www.avicampus.fr/PDF/PDFpathologie/Variole.pdf) (Consulté le 3 mars 2014).

International Poultry Production's. *Pox I*. Poultryhealth Bytes (2014), 114, [En ligne], dans le site Internet « Positive Action Publications Ltd – Downloads »
[\[http://www.positiveaction.info/emails/PoultryBytes/PoultryBytes114OL.html\]](http://www.positiveaction.info/emails/PoultryBytes/PoultryBytes114OL.html) (Consulté le 3 mars 2014).

International Poultry Production's. *Pox II*. Poultryhealth Bytes (2014), 115, [En ligne], dans le site Internet « Positive Action Publications Ltd – Downloads »
[\[http://www.positiveaction.info/bytes.php?type=1\]](http://www.positiveaction.info/bytes.php?type=1) (Consulté le 3 mars 2014).

Tripathy, D.N., et W.M. Reed. « Chapter 10 – Pox », dans Y.M. Saif *et al.* (édit.), *Diseases of Poultry*, 12^e édition, 2008, p. 291-307.