

# Bronchite infectieuse chez le poulet à griller

## Mise en contexte

La bronchite infectieuse est l'une des maladies les plus fréquemment retrouvées au Québec depuis plusieurs années. Le portrait clinique de la maladie est très similaire à travers le monde. Une nouvelle souche, Delmarva, est apparue en Amérique du Nord depuis quelques années et a été identifiée au Québec pour la première fois en 2017. Depuis ce temps, la souche est en circulation constante et cyclique dans la province.

## Agent pathogène

Le virus de la bronchite infectieuse est un coronavirus. Ce type de virus est reconnu comme étant très contagieux, instable et il se réplique rapidement. Il a donc une grande facilité à se transmettre et de plus, il aura tendance à faire plusieurs erreurs génétiques lors de la réplication. Cette combinaison de facteurs lui confère le potentiel de créer de nouvelles souches variantes avec des avantages évolutifs par rapport aux souches d'origine. La souche Delmarva est un exemple d'évolution génétique menant à une souche particulièrement pathogène et apte à bien se transmettre d'un troupeau à l'autre. Les coronavirus ont la capacité de bien survivre à de basses températures et ce surtout en présence de matière organique. À l'inverse, le virus est relativement fragile aux variations pH, à plusieurs désinfectants et à la chaleur (ex : 100°F/38°C).

## Mode de transmission

Le virus est excrété dans les sécrétions respiratoires (pendant 10-14 jours) et les fientes (pendant 2 à 7 mois) des oiseaux infectés. Il peut se transmettre par inhalation de gouttelettes contaminées ou

par l'ingestion d'eau ou d'aliment contaminés. Le contact avec de l'équipement et du personnel contaminés servent aussi de voie de transmission. Les aérosols peuvent propager l'infection sur un site ou entre les sites d'une même région. La transmission verticale, des parents à la progéniture, n'est pas un mécanisme de transmission.

## Signes cliniques

Les signes cliniques se développent en quelques heures (20-36 heures) et l'infection se propage très rapidement dans le troupeau.

- Toux et/ou éternuements
- Bruits et difficultés respiratoires
- Écoulement et/ou inconfort oculaire
- Fièvre : plumage ébouriffé, attroupement et recherche de la chaleur
- Une forme rénale, plus grave, peut parfois atteindre les jeunes oiseaux et les poulets de chair et entraîner une mortalité importante.

## Conséquences

- Diminution de la croissance et augmentation de la conversion alimentaire suite à une diminution transitoire de la consommation d'eau et d'aliment.
- Augmentation de la susceptibilité aux infections secondaires (ex : E. coli) et leurs conséquences :
  - Boiteries, dépérissements et mortalités;
  - Condamnation de carcasses à l'abattoir.
- Une forme rénale peut être associée aux formes respiratoires :
  - Dégradation de l'état des litières;
  - Mortalités.

La souche Delmarva occasionne des problèmes similaires aux autres souches sauvages retrouvées, mais d'apparence clinique plus intense par moment et sur certains aspects. L'inverse est vrai, les signes respiratoires sont parfois très difficilement perceptibles par moment, mais les impacts économiques peuvent tout de même être considérables.

### Procédures diagnostiques

Sérologie (ELISA) : Détermination de la production d'anticorps secondaire à un passage du virus

PCR : Détection du matériel génétique coronavirus aviaire en temps réel :

- Séquençage et détermination de la souche possible;
- PCR spécifique souche Delmarva possible.

Nécropsie : les lésions sont pour la plupart non-spécifiques à ce pathogène :

- Exsudat séreux et congestion dans la trachée et les voies respiratoires;
- Sacs aériens avec spumosité ou opacité;
- Poumons congestionnés;
- Reins pâles et œdématisés lors d'atteinte rénale.

### Prévention

Isolement et repopulation après un nettoyage et une désinfection en profondeur (le coronavirus est sensible à la majorité des désinfectants).

Favoriser un élevage tout-plein tout-vide avec un vide sanitaire de 14 jours et plus

- Éviter de mettre des oiseaux d'âges différents ensemble
- Éviter l'épandage du fumier près des bâtiments ou sortie du fumier des fosses durant les phases critiques d'élevage

Utilisation des toiles durant le transport du fumier

- Chauffage du bâtiment avant sortie du fumier pour diminuer les contaminations croisées est parfois utile (4 jours 100°F/38°C)
- Maintenir la température, l'humidité relative et le niveau de CO<sub>2</sub> adéquats pour limiter les stress : une augmentation de la température peut être nécessaire face à l'infection
- Éviter la surpopulation
- Maintenir une bonne biosécurité pour le personnel et le matériel
- Antibiothérapie peut être nécessaire en présence d'infections secondaires uniquement
- La vaccination est un outil essentiel au contrôle de l'infection et particulièrement dans les régions à fortes densités où les contaminations sont très fréquentes peu importe la saison. La vaccination diminue la sévérité des signes cliniques, la fréquence d'épisode clinique et l'excrétion. Idéalement, la vaccination au couvoir puis à la ferme aidera à cette fin. Elle se doit d'être faite dans les règles de l'art pour assurer une bonne protection. En effet, la vaccination de masse, aérosol ou eau de boisson, peut contenir quelques pièges et peut mener à des pertes d'efficacité ou des réactions vaccinales. Consulter les fiches de l'EQCMA pour les pratiques recommandées de vaccination en aérosol

[http://www.eqcma.ca/uploads/files/IBV\\_Vaccination\\_aerosol\\_02-11-2017\\_Final.pdf](http://www.eqcma.ca/uploads/files/IBV_Vaccination_aerosol_02-11-2017_Final.pdf) et dans l'eau

[http://www.eqcma.ca/uploads/files/IBV\\_Vaccination\\_eau\\_boisson\\_02-11-2017\\_Final.pdf](http://www.eqcma.ca/uploads/files/IBV_Vaccination_eau_boisson_02-11-2017_Final.pdf)

### Références

<sup>1</sup> Mark Jackwood (2021). Three keys to successful IBV control.

<sup>2</sup> David E. Swayne (2020). Infectious Bronchitis, Diseases of Poultry, 14<sup>th</sup> Edition.

<sup>3</sup> Martine Boulianne (2019). Avian Disease Manual AAAP.

<sup>4</sup> Sjaak de Wit, J. J., J. K. Cook, et al. (2011). "Infectious bronchitis virus variants: a review of the history, current situation and control measures." Avian Pathol 40(3): 223-235.

<sup>5</sup> Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ).

<sup>6</sup> Équipe québécoise de contrôle des maladies avicoles (EQCMA).