

# NEWCASTLE

## Agent pathogène

La maladie de Newcastle est causée par un virus pouvant atteindre plusieurs espèces d'oiseaux partout dans le monde. La maladie est classée sous 2 formes : la forme faiblement pathogène et la forme vélogène (la plus virulente). Cette dernière forme est une maladie à déclaration obligatoire (MADO), c'est-à-dire que tous les cas suspects doivent obligatoirement être rapportés à l'Agence canadienne d'inspection des aliments. Toutes les oiseaux sont susceptibles et ce, à tout âge.

## Modes de transmission

Le virus est excrété par le système respiratoire et digestif des oiseaux infectés. La transmission se produit donc par inhalation de particules virales, par ingestion de nourriture ou d'eau contaminée ou par contact avec du matériel, de l'équipement ou des personnes contaminés.

## Signes cliniques

La forme vélogène présente des signes cliniques qui varient selon la cible du virus.

### Système respiratoire :

- Difficultés respiratoires sévères
- Toux
- Éternuements et râles
- Conjonctivite

Système nerveux : suivent généralement les signes respiratoires.

- Tremblements et spasmes
- Paralysies (ailes, pattes)
- Tournis

### Système digestif :

- Diarrhée
- Anorexie

Parfois, l'oiseau décède subitement sans signe clinique. Si l'oiseau survit, des signes nerveux persisteront. La mortalité peut atteindre 100% du troupeau.

La forme faiblement pathogène peut ne présenter aucun signe clinique. Les jeunes oiseaux sont plus susceptibles et peuvent développer des signes respiratoires et/ou nerveux. Chez les adultes, on observe plutôt une chute de la ponte.

Les travailleurs de la volaille exposés au virus de Newcastle peuvent développer une conjonctivite.



Photo : conjonctivite associée au virus de Newcastle. Cornell University.

## Procédures diagnostiques

- Nécropsie :

Forme vélogène: inflammation de la trachée et des sacs aériens, hémorragies et foyers de nécrose sur la muqueuse intestinale, la trachée et les amygdales cécales.

Forme faiblement pathogène : peu de lésions sont visibles à la nécropsie : voies respiratoires rougeâtre avec un liquide visqueux, sacs aériens épaissis.

- PCR
- ELISA

## Prévention

- Éviter la présence d'oiseaux sauvages dans les poulaillers et s'assurer qu'ils n'ont pas accès aux réservoirs de nourriture et d'eau
- Éviter toute visite inutile à la ferme
- Nettoyer/désinfecter les bâtiments, équipements, véhicules entre chaque lot
- Prévoir un point de collecte loin des oiseaux pour les œufs, les carcasses et les livraisons de nourriture, litière, etc.
- Vaccination

En plus des mesures de contrôle à la ferme, il existe des mesures de contrôle nationales et internationales pour prévenir l'infection au virus de Newcastle (destruction des troupeaux positifs à la forme vélogénique).

*Cultivons l'avenir, une initiative fédérale-provinciale-territoriale*

Le Programme d'appui à la mise en oeuvre de systèmes de biosécurité à la ferme, dont la gestion a été confiée au Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec, fait partie de cette entente.

Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation  
Québec

Agriculture et  
Agroalimentaire Canada

Agriculture and  
Agri-Food Canada

Canada

<b><u>NEWCASTLE:</u></b> <b>Mesures de biosécurité à privilégier</b>	<b>Effets significatifs des mesures de biosécurité et explications</b>	<b>Références</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Porter une attention particulière à l'entreposage de la nourriture	Il y a 5,7 fois plus de chances d'infection à la maladie de Newcastle lorsque l'entreposage de nourriture est inadéquat à la ferme (accès à la nourriture par des animaux sauvages, rongeurs, oiseaux et autres).	Akhtar & all. [1995]. Étude sur des poulets de chair au Pakistan.
<input checked="" type="checkbox"/> Éviter les sites en multi-âge <input checked="" type="checkbox"/> Éviter d'établir un poulailler à proximité d'une autre ferme <input checked="" type="checkbox"/> Contrôler la présence d'oiseaux sauvages	Un site multi-âge est plus à risque étant donné la différence de susceptibilité des oiseaux. Lorsque la distance entre les poulaillers est de plus de 10 km, il y a 3,3 fois moins de chances d'éclosions de Newcastle. La présence d'oiseaux sauvages est associée à 5,8 fois plus de chances d'infection à la maladie de Newcastle.	East & all. [2006]. Étude sur différents élevages de poulets de chair et de pondeuses en Australie
<b>Références:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akhtar S, Zahid S: Risk indicators for Newcastle disease outbreaks in broiler flocks in Pakistan. <i>Preventive Veterinary Medicine</i> 1995, 22(1-2):61-69</li> <li>2. Alexander, D. J. (1995). "The epidemiology and control of avian influenza and Newcastle disease." <i>J Comp Pathol</i> <b>112</b>(2): 105-126</li> <li>3. Boulianne, M. and J. P. Vaillancourt (2011). Notes de cours. <u>DMV 4133 - Médecine des volailles</u></li> <li>4. East, I. et al. (2006), "A cross-sectional survey of Australian chicken farms to identify risk factors associated with seropositivity to Newcastle-disease virus" <i>Prev Vet Med</i> <b>77</b> (3-4): 199-214.</li> <li>5. Kahn, C. M., S. Line, et al. (2010). Newcastle disease and other paramyxovirus infections. <u>The Merck veterinary manual</u>. Whitehouse Station, N.J., Merck &amp; Co.: 2457</li> <li>6. Saif, Y. M. and A. M. Fadly (2008). Newcastle disease. <u>Diseases of poultry</u>. Ames, Iowa, Blackwell: 75</li> </ol>		