

Dolly a-t-elle le souffle court ?

DRE ANNIE DAIGNAULT, MV, CEPOQ

Ces derniers mois, le monde a été confronté à la résurgence de la grippe aviaire, une infection virale très contagieuse qui touche principalement les oiseaux, mais qui se propage désormais aux mammifères, suscitant des inquiétudes en matière de santé animale et de santé publique.

La grippe aviaire, également connue sous le nom d'influenza aviaire, est une infection causée par des virus de la grippe. Si ceux-ci sont naturellement présents chez les oiseaux sauvages, qui ne sont généralement pas affectés par la maladie, ils peuvent être transmis aux oiseaux domestiques, y compris ceux élevés pour l'alimentation et ceux gardés comme animaux de compagnie.

L'influenza et son alphabet : ABC, IAHP, IAFP, HN, etc. !

Il existe trois types de virus d'influenza infectant l'humain : A, B et C. Les virus de type A sont classés en sous-types notés HxNy, sur la base de leurs protéines de surface, l'hémagglutinine (H) et la neuraminidase (N). Les virus de type A infectent l'être humain et de nombreuses espèces animales, dont les aviaires sont le réservoir. Certains sous-types d'influenza A sont suivis de près par les scientifiques dont ceux qui peuvent infecter les humains. Même si les cas chez l'humain sont rares, des sous-types comme H5N1 et H7N9 ont provoqué des décès humains par le passé.

La grippe aviaire est classée en deux catégories principales en fonction de la gravité de la maladie qu'elle provoque chez les oiseaux :

1. Influenza aviaire faiblement pathogène (IAFP)

2. Influenza aviaire hautement pathogène (IAHP)

Les foyers de souches hautement pathogènes (IAHP) sont particulièrement préoccupants, car ils peuvent provoquer des maladies graves et la mort chez les oiseaux, ainsi que chez d'autres espèces animales, y compris les êtres humains.

La grippe dans l'actualité

La récente épidémie d'influenza aviaire sévissant depuis 2022 en Amérique du Nord a été principalement liée à la souche IAHP H5N1, qui pourrait être transmissible aux êtres humains.

Au printemps et à l'été 2024, les États-Unis ont identifié des chèvres, des bovins laitiers, des alpagas et au moins une trentaine de chats domestiques infectés par le virus de la grippe aviaire.

Le premier cas déclaré s'est déroulé dans une chèvrerie du Minnesota où des signes neurologiques anormaux ont été observés chez des chevreux. Une basse-cour de poulets confirmés infectés à la grippe aviaire en février dernier était située près des bâtiments logeant les chèvres. Les chèvres avaient commencé à chevrotter quelques jours après que les oiseaux atteints de la grippe aviaire avaient été dépeuplés par les instances sanitaires en

place. Une dizaine de caprins ont été affectés, dont cinq sont décédés. Il y avait 165 chèvres gardées sur cette ferme.

Les mesures de contrôle mises en place comprennent la quarantaine, la surveillance avec des zones de restriction des déplacements, la disposition des carcasses, des produits animaux et des déchets et la désinfection des lieux.

Bien que ce soit le premier cas de IAHP chez des caprins aux États-Unis, d'autres mammifères ont été déclarés infectés par cette souche du virus dans le monde, notamment des coyotes, des chats, des opossums, des phoques, des lynx, des mouffettes, des tigres, des dauphins, des ours, des renards, des léopards, des loutres, des écureuils et récemment des souris.

Quelques jours après le premier cas caprin rapporté d'influenza aviaire, des vaches du Texas ont été testées aussi positives au virus IAHP H5N1. Des oiseaux sauvages morts avaient été trouvés sur la propriété. Aucune vache n'est morte des conséquences directes de la maladie. Au début août 2024, le virus avait été identifié dans 14 états américains dans près de 200 197 troupeaux de bovins laitiers américains, dont certains situés en Caroline du Nord, Dakota du Sud, Ohio et au Michigan, près des frontières canadiennes.

Signes cliniques des vaches laitières atteintes de l'IAHP H5N1

- Baisse d'appétit avec diminution de la rumination et de la motilité ruminale
- Baisse soudaine de production laitière (surtout vaches âgées et dont la lactation est avancée)
- Lait plus épais (semblable à du colostrum) dans au moins un quartier
- Aucun signe de mammite ni réactivité du lait au test CMT
- Signes respiratoires (dont un écoulement nasal clair)
- Fumier sec ou diarrhée
- Léthargie
- Déshydratation
- Fièvre

Les scientifiques pensent que le virus a réussi à passer des oiseaux aux ruminants. Il est maintenant capable de se transmettre entre bovins (vache à vache) par l'entremise du lait contaminé, possiblement lors de la traite. D'ailleurs, le virus influenza H5N1 est retrouvé en grande quantité dans le lait des vaches infectées. La transmission entre les élevages semble se faire principalement par les déplacements d'animaux infectés vers d'autres troupeaux.

Le contrôle des déplacements des bovins entre les états américains et le suivi des achats d'animaux étrangers entrant en sol canadien est donc très important pour éviter l'introduction du virus dans nos élevages de ruminants. La participation à des foires et expositions agricoles aux États-Unis est aussi à surveiller.

Il est d'ailleurs possible de suivre l'état de la situation américaine de l'influenza aviaire chez les animaux de bétail en consultant cette page web: <https://shorturl.at/XPEzV>.

Jusqu'à maintenant, les animaux de bétail affectés par l'IAHP ont parfois reçu des traitements de support pour baisser leur fièvre ou améliorer leur état d'hydratation, mais aucun traitement spécifique n'existe pour l'instant. Les bovins malades se rétablissent après 10 à 14 jours, sans que l'IAHP n'ait causé

de mortalité chez ces espèces non volatiles.

L'influenza au Canada

À ce jour, au Québec et au Canada, seul le secteur de la volaille est affecté par la grippe aviaire. Aucun cas n'a été identifié chez des bovins ou d'autres animaux d'élevage.

Des mesures préventives devraient vous être communiquées

prochainement pour les animaux allant au pâturage où des contacts avec des oiseaux sauvages sont fréquents, particulièrement si un étang est présent.

Un avis a été publié par le MAPAQ pour les organisateurs de rassemblements d'animaux et aux propriétaires d'animaux y participant. En voici un résumé dans le tableau suivant.

Une fiche technique a été développée par les PLC (lien plus bas) pour aider les producteurs de bovins laitiers. Vous pouvez la consulter pour vous guider dans vos pratiques de biosécurité avec vos petits ruminants. Pour l'instant, la principale recommandation est d'éviter les achats d'animaux américains et les visites ou participations aux expositions agricoles américaines, principalement dans les états déjà touchés.

Mesures recommandées pour limiter l'introduction et la propagation du virus influenza H5N1 à la suite des rassemblements d'animaux

- S'abstenir de participer à un événement agricole 72 h après un voyage à l'étranger, une visite de ferme aux États-Unis ou d'une installation positive à l'IAHP
- Respecter les exigences relatives aux déplacements d'animaux en provenance des États-Unis
- Choisir des animaux en santé (pas de baisse de production laitière ou de changement de consistance du lait). Obtenir un résultat négatif pour l'IAHP 7 jours avant l'événement pour les vaches laitières et empêcher ensuite les contacts externes à l'élevage
- Nettoyer et désinfecter tout équipement utilisé avant et après le rassemblement
- Vacciner les animaux contre les maladies communes
- Empêcher les manipulations des animaux aux personnes ne portant pas de gants et n'ayant pas nettoyé leurs bottes et leur équipement
- N'utiliser que son propre équipement et nettoyer et désinfecter l'équipement de traite partagé entre les troupeaux
- Éviter les contacts entre les animaux de différents troupeaux, même indirects
- Ne pas déverser de lait dans les endroits non désignés (sol) et éliminer le lait des animaux malades
- Mettre en isolement les animaux ayant participé au rassemblement durant 30 jours et suivre leur état de santé

Symptômes d'infection humaine

Grippe aviaire chez l'humain	Influenza IAHP H5N1 par contact avec des bovins laitiers
→ Signes respiratoires légers	→ Fièvre
→ Grave pneumonie	→ Frissons
→ Syndrome de détresse respiratoire aigüe	→ Toux
→ Choc	→ Mal de gorge
→ Diarrhée	→ Écoulement nasal
→ Nausées	→ Conjonctivite
→ Vomissements	→ Larmoiments
→ Décès	

Se protéger

Les virus de la grippe aviaire sont distincts des virus de la grippe saisonnière humaine et ne se transmettent pas facilement entre humains. Toutefois, les virus de la grippe aviaire peuvent occasionnellement infecter les humains par contact direct ou indirect avec des animaux infectés ou un environnement contaminé.

Plusieurs mesures permettent de protéger les ruminants et de garantir que le lait que nous consommons est sécuritaire : l'interdiction de garder des volailles dans une étable laitière au Québec, l'exclusion du lait provenant d'animaux malades lors de la traite et la pasteurisation du lait qui détruit les bactéries et les virus (comme celui de l'IAHP) qui pourraient être nocifs pour la santé des humains. Le risque pour la population générale demeure donc faible.

La consommation de viande bien cuite ne représente pas un risque de transmission du virus, en évitant la contamination croisée. Notez bien que **si vos animaux présentent des signes, en attente d'un diagnostic, il est recommandé de porter un masque, des lunettes de protection et des gants. Il faut aussi éviter de consommer le lait cru** (le virus est inactivé par la pasteurisation bien que des particules de son ADN peuvent se retrouver de façon inoffensive dans le lait traité). La vaccination saisonnière contre l'influenza est également une mesure à préconiser, principalement pour les personnes plus faibles et les travailleurs agricoles potentiellement plus exposés à de nouvelles souches du virus.

La santé publique américaine surveille la présence du virus dans les eaux usées rejetées par les villes sur son territoire. Ceci permet un

suivi indirect de la présence du virus de l'influenza H5 chez les humains en sélectionnant le lieu et le type de microbe recherché.

Une autre COVID ?

Il faut aussi considérer les possibilités de mutation ou de recombinaison. Les virus comme celui de l'influenza qui développent la capacité de se transmettre facilement entre les personnes pourraient être à l'origine d'une pandémie. Actuellement, la grippe aviaire ne se transmet généralement pas entre les humains.

Déjà plusieurs espèces (400) d'oiseaux peuvent être atteintes du virus de la grippe aviaire. Certains pays travaillent sur le développement de vaccins pour la grippe H5N1 pour l'être humain, entre autres avec la technique ARN messager. Aucun des vaccins contre l'influenza H5N1 n'est actuellement autorisé au Canada, tant pour la volaille, les mammifères et les humains.

Pour éviter la transmission de ce virus et d'autres pathogènes entre les espèces, il est recommandé d'éviter d'offrir du lait cru aux chats. Soyons tous aux aguets et préparons notre plan de biosécurité... Il pourrait servir ! En cas de doute, communiquez rapidement avec votre médecin vétérinaire. ■

Lectures complémentaires :

- <https://wahis.woah.org>
- www.wastewaterscan.org
- <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles>
- *Avis aux organisateurs de rassemblements d'animaux et aux propriétaires d'animaux y participant*, MAPAQ, 12 juillet 2024
- CMEZ, Rapport de renseignement hebdomadaire
- Penfei Cui et al, *Does pasteurization inactivate bird flu virus in milk?* Emerg Microbes Infect, 2024 Dec; 13 (1)
- PAHO, *Public Health Risk Assessment associated with the spread of zoonotic avian influenza A(H5N1) clade 2.3.4.4b in the Region of the Americas*, 9 juillet 2024
- Article de Mathieu Perreault, *Les surprises de la H5N1 bovine*, La Presse, 14 juillet 2024
- Entrevue de Louis Lacroix avec JP Vaillancourt, *H5N1 : Des inquiétudes quant à une potentielle transmission vers l'humain*, La Presse, 15 juillet 2024