



BILAN RÉSEAU AVIAIRE

—2020-2021—

FAITS SAILLANTS

Influenza aviaire

En 2020, une éclosion d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) a engendré de nombreuses mortalités chez les oiseaux dans plusieurs pays européens, asiatiques et africains. Le 20 décembre 2021, le premier cas d'IAHP au Canada a été confirmé par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Le virus, de sous-type H5N1, correspondait à la lignée eurasienne circulant en 2021. Il a été isolé dans une ferme d'exposition de Terre-Neuve.

L'IAHP est une maladie à déclaration obligatoire. Les oiseaux sauvages sont reconnus comme étant des réservoirs naturels du virus. Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) recommande aux intervenants et aux éleveurs de volailles de renforcer leurs mesures de biosécurité et de redoubler de vigilance afin de diminuer le risque de propagation du virus dans les élevages.



Infection à réovirus

En 2020, le Québec a connu une émergence d'infections à réovirus chez la dinde (1 seul cas diagnostiqué dans les laboratoires du MAPAQ entre 2016 et 2019 contre 24 cas entre le début 2020 et la fin 2021). Cette maladie, présente dans les élevages de dindes depuis des années aux États-Unis, est responsable de pertes économiques considérables. Les manifestations cliniques les plus fréquemment rencontrées sont des hépatites, des ténosynovites et des encéphalites. Lors d'hépatites à réovirus, un pic de mortalité est observé chez les dindonneaux de 10 à 14 jours d'âge. Dans cette situation, une soumission d'oiseaux en nécropsie est recommandée. Les vaccins actuels ne démontrent aucune efficacité stable pour prévenir ce type d'infections. La meilleure prévention reste donc la vérification du statut sanitaire des œufs des reproducteurs, l'application de normes de biosécurité adéquates et le diagnostic précoce. (Pour plus d'information, consulter le [Bulletin zoosanitaire : infection à réovirus chez les dindes](#).)

Laryngotrachéite infectieuse

En septembre 2021, un cas de laryngotrachéite infectieuse (LTI) a été détecté dans un élevage commercial de volailles situé dans la MRC de Maskinongé en Mauricie. Les oiseaux présentaient des signes cliniques et des lésions macroscopiques caractéristiques de la maladie. Une analyse PCR (amplification en chaîne par polymérase) a confirmé le diagnostic. La LTI représente une menace pour le cheptel avicole québécois, notamment parce qu'elle entraîne des conséquences sanitaires et économiques considérables. Un avis de vigilance a été émis, des recommandations aux producteurs et aux différents intervenants ont été diffusées, et une surveillance accrue a été instaurée. Le 21 janvier 2022, la levée de la biosécurité rehaussée a été décrétée par l'Équipe québécoise de contrôle des maladies avicoles (EQCMA).



Réalisé par D^{re} Roxann Hart et D^r Antony Bastien, médecins vétérinaires,
Direction de la santé animale, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)

Trachéobronchite à adénovirus-1 du canard

Au Québec, le premier cas de trachéobronchite à adénovirus-1 du canard a été diagnostiqué en Montérégie en juillet 2019. Un deuxième cas a été confirmé le 14 janvier 2021 dans un second élevage de canards situé en Montérégie. Un seul parquet de canetons âgés de trois semaines était affecté, et les oiseaux présentaient des signes de dyspnée sévère ainsi que de la mortalité subite (environ 5 %). La ventilation était déficiente dans les installations. Une analyse PCR et un séquençage ont confirmé l'infection à adénovirus-1 du canard. Cet élevage n'avait aucun lien direct ou indirect avec des élevages commerciaux. Les signes cliniques se sont avérés autolimitants et ont été résolus en deux jours.

L'adénovirus-1 du canard affecte surtout les jeunes oiseaux. Ceux-ci peuvent manifester des signes respiratoires, mais ils ne présentent généralement aucun signe clinique. Une analyse PCR et un séquençage permettent de confirmer le diagnostic. Ce virus n'est pas une maladie à notification immédiate chez le canard.

Cependant, chez la poule, ce même pathogène engendre le **syndrome de la chute de ponte**, qui est une maladie à notification immédiate en raison des conséquences considérables sur les plans sanitaire et économique pour le cheptel avicole québécois. La transmission verticale et, bien que plus lente, la transmission horizontale sont possibles. Il est donc primordial d'adopter des méthodes de biosécurité adéquates et de limiter les contacts directs et indirects entre les filières.



Mycoplasma gallisepticum

Un cas de mycoplasmoses à *Mycoplasma gallisepticum* a été détecté dans un élevage commercial de volailles situé dans la région de Lanaudière en mai 2021. Les oiseaux infectés présentaient peu de signes cliniques. Néanmoins, l'élevage avait un taux anormalement élevé de carcasses condamnées pour aérosacculite à l'abattoir. Une analyse PCR des tissus de ces carcasses a confirmé l'infection par *Mycoplasma gallisepticum*. Les mesures nécessaires ont été rapidement mises en place par le propriétaire de l'élevage, en collaboration avec l'EQCMA et le MAPAQ. Le 12 juillet 2021, le site a retrouvé son statut négatif.

Enterococcus cecorum

Depuis plusieurs années, les diagnostics d'infection à *Enterococcus cecorum* chez le poulet à chair démontrent une tendance à la hausse. Cette bactérie engendre principalement des signes locomoteurs (faiblesse, boiterie, oiseaux restant dans une position « assise ») qui entraînent un manque d'uniformité et une mortalité élevée dans les élevages. Les signes apparaissent généralement dans les deux premières semaines d'âge et s'aggravent avec le temps. La transmission est horizontale (vecteurs mécaniques, manque de biosécurité ou contamination de l'alimentation). Les pathogénies immunosuppressives semblent jouer un rôle important dans la maladie. Une approche thérapeutique préventive et multimodale est à privilégier (c'est-à-dire des mesures de biosécurité adéquates, une nutrition favorisant la santé intestinale, un contrôle des conditions de ventilation, un renforcement du système immunitaire par la vaccination, etc.).

PROGRAMMES DE SURVEILLANCE

Surveillance du virus de l'influenza aviaire chez les oiseaux domestiques

La surveillance de l'influenza aviaire chez les oiseaux domestiques constitue l'un des volets de la surveillance intégrée de cette maladie. Par le passé, des échantillons étaient prélevés pour analyse PCR chaque fois que des oiseaux domestiques étaient envoyés pour une nécropsie dans les laboratoires de diagnostic du MAPAQ. Toutefois, au printemps 2020, la surveillance a été mise sur pause puisque le Laboratoire de santé animale (LSA) a été sollicité pour les tests en lien avec la pandémie de COVID-19. À partir de 2021, seuls les oiseaux de 14 jours et plus ont été testés systématiquement.

En 2020, le LSA a analysé 553 échantillons et le virus de l'influenza aviaire n'a été détecté dans aucun d'entre eux. En 2021, 1 479 analyses PCR pour la matrice de l'influenza aviaire ont été effectuées dans le cadre du programme de surveillance, pour un total de 740 soumissions. Aucune de ces analyses PCR n'a révélé la présence du virus.



Surveillance du virus de l'influenza aviaire chez les oiseaux sauvages

L'autre volet de la surveillance intégrée de l'influenza aviaire est la surveillance chez les oiseaux sauvages. À cet égard, en cas de mortalité, ceux-ci peuvent être recueillis, puis soumis pour analyse s'ils répondent à certains critères. La décision se prend notamment en fonction de la région, de l'espèce et du nombre d'oiseaux morts signalés.

En 2020, le LSA a effectué 18 analyses, alors qu'en 2021, 31 analyses ont été effectuées. Le virus de l'influenza a été détecté dans un échantillon provenant d'un goéland argenté en 2020, mais les résultats des analyses PCR H5 et H7 se sont avérés négatifs. En 2021, un échantillon provenant d'un grand héron est revenu non négatif, mais à nouveau, les résultats des analyses PCR H5 et H7 étaient négatifs.

Surveillance des maladies aviaires d'importance dans les élevages de basse-cour

Le Programme de surveillance des maladies aviaires d'importance dans les élevages de basse-cour vise à détecter les cas suspects d'influenza aviaire, de maladie de Newcastle, de laryngotrachéite infectieuse (LTI) et de mycoplasmoses à *Mycoplasma gallisepticum* (MG) et à *Mycoplasma synoviae* (MS) dans les élevages de basse-cour. Le programme offre des analyses PCR gratuites pour les maladies précédemment énumérées. En 2020, un total de **79 soumissions** a été reçu dans le cadre de ce programme. Ces soumissions ont donné lieu à 44 diagnostics de mycoplasmoses à MG, à 54 diagnostics de mycoplasmoses à MS et à 16 diagnostics de LTI. En comparaison, en 2021, il y a eu **122 soumissions** au programme, conduisant à 53 diagnostics de MG, 79 de MS et 47 de LTI.

La popularité de ce programme en 2020 et en 2021 a amené une hausse significative du nombre de soumissions et, conséquemment, du nombre de diagnostics des maladies désignées précédemment. À la lumière de ces résultats, il apparaît évident que les élevages commerciaux doivent absolument éviter d'entretenir des liens épidémiologiques directs ou indirects avec des élevages de basse-cour.

SURVEILLANCE DES MALADIES DÉSIGNÉES PAR RÈGLEMENT

Le [Règlement sur la désignation des maladies contagieuses ou parasitaires, des agents infectieux et des syndromes](#) est entré en vigueur le 30 avril 2015. Il vise à améliorer la rapidité d'intervention, lorsque cela s'avère nécessaire, pour préserver le statut sanitaire du cheptel et la santé publique ainsi qu'à renforcer la surveillance de maladies endémiques préoccupantes pour la collectivité. Dans le secteur aviaire, les maladies concernées sont l'influenza aviaire, la maladie de Newcastle, la laryngotrachéite infectieuse aviaire, la pasteurellose aviaire, la mycoplasmosé aviaire, les salmonelloses et le virus du Nil occidental. Au Québec, dans les élevages commerciaux, aucun cas d'influenza aviaire ou de maladie de Newcastle hautement pathogène n'a été signalé en 2020 et en 2021.

BILAN DES NÉCROPSIES ET DES BIOPSIES

Cette section du bilan présente les données d'épidémiosurveillance obtenues à la suite des nécropsies et des biopsies effectuées dans les laboratoires du MAPAQ. Les soumissions proviennent des médecins vétérinaires praticiens qui se trouvent en présence de problèmes de santé dans des élevages. Puisque les pratiques relatives à la soumission des échantillons peuvent varier notamment selon les années, les régions et les maladies, ce bilan ne représente donc que partiellement la situation sanitaire du cheptel avicole québécois.

Une soumission consiste en un ou plusieurs tissus ou animaux de même provenance et prélevés à la même date. Une soumission peut faire l'objet de plus d'un diagnostic. Notons que les données se rapportant aux élevages de basse-cour se trouvent dans la section « Oiseaux de basse-cour » à la toute fin de ce document.

En 2021 et en 2020, le LSA a reçu 1 329 et 1 162 soumissions de volailles respectivement, alors qu'il y en avait eu 1 186 en 2019 et 921 en 2018.

Sommaires par sous-catégorie aviaire

Les tableaux qui suivent présentent les principaux diagnostics d'intérêt par sous-catégorie aviaire ainsi que leur évolution depuis l'année 2018. Les pourcentages sont calculés en fonction du nombre total de soumissions pour la sous-catégorie aviaire présentée, ce qui permet de souligner l'importance des pathologies observées en fonction du nombre de soumissions reçues au laboratoire.

Poulets à chair

Le nombre de diagnostics d'*Enterococcus cecorum* poursuit sa tendance à la hausse. Entre 2018 et 2021, le pourcentage de cas est passé de 16 % à 43 %. En 2021, une nouvelle version du guide de démarrage *Poussin Podium* a vu le jour. Cette dernière vise particulièrement la prévention et la gestion des cas d'*E. cecorum*.

Tableau 1

Principaux diagnostics d'intérêt établis à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie pratiquée sur des poulets à chair dans les laboratoires du MAPAQ des années 2018 à 2021

	2021	2020	2019	2018
Nombre de soumissions	1 023	877	972	712
Infection à <i>Enterococcus cecorum</i>	443 (43 %)	343 (39 %)	296 (30 %)	111 (16 %)
Colibacillose	431 (42 %)	319 (36 %)	391 (40 %)	318 (45 %)
Maladie infectieuse de la bourse (maladie de Gumboro)	218 (21 %)	152 (17 %)	184 (19 %)	147 (21 %)
Bronchite infectieuse	201 (20 %)	175 (20 %)	191 (20 %)	161 (23 %)
Arthrite virale	142 (14 %)	109 (12 %)	195 (20 %)	75 (11 %)
Hépatite à corps d'inclusion	130 (13 %)	92 (10 %)	63 (6 %)	127 (18 %)
Dyschondroplasie tibiale	108 (11 %)	120 (14 %)	112 (12 %)	48 (7 %)
Coccidiose	46 (5 %)	77 (9 %)	64 (7 %)	74 (10 %)
Staphylococcie	26 (3 %)	22 (3 %)	35 (4 %)	18 (3 %)
Salmonellose	9 (0,9 %)	10 (1 %)	9 (1 %)	4 (0,6 %)
Aspergillose	8 (0,8 %)	6 (1 %)	8 (1 %)	9 (1,3 %)
Omphalite	7 (0,7 %)	10 (1 %)	10 (1 %)	12 (1,7 %)
Rachitisme	6 (0,6 %)	21 (2 %)	16 (2 %)	6 (0,8 %)
Entérite nécrotique	6 (0,6 %)	0	16 (2 %)	14 (2 %)
Déficience (vitamines ou minéraux)	4 (0,4 %)	4 (0,5 %)	5 (1 %)	13 (2 %)
Laryngotrachéite infectieuse	1 (0,1 %)	0	2 (0,2 %)	8 (1,1 %)
Intoxication	0	4 (0,5 %)	6 (0,6 %)	3 (0,4 %)



Reproducteurs à chair (en production et de remplacement)

La colibacillose est en légère augmentation chez les reproducteurs à chair. La proportion des diagnostics de cette maladie par rapport au nombre de soumissions a atteint un pic de 32 % en 2020 chez les reproducteurs en production et de 26 % en 2021 chez les reproducteurs de remplacement.

Tableau 2

Principaux diagnostics d'intérêt établis à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie pratiquée sur des reproducteurs à chair dans les laboratoires du MAPAQ des années 2018 à 2021

	2021	2020	2019	2018
Nombre de soumissions	65	50	59	70
Reproducteurs à chair en production				
Colibacillose	14 (22 %)	16 (32 %)	17 (29 %)	10 (14 %)
Staphylococcie	7 (11 %)	7 (14 %)	8 (14 %)	7 (10 %)
Coccidiose	1 (2 %)	2 (4 %)	3 (5 %)	2 (3 %)
Infection à <i>Enterococcus cecorum</i>	1 (2 %)	0	5 (8 %)	1 (1 %)
Variole aviaire	1 (2 %)	0	1 (2 %)	1 (1 %)
Bronchite infectieuse	0	2 (4 %)	1 (2 %)	3 (4 %)
Reproducteurs à chair de remplacement				
Colibacillose	17 (26 %)	8 (16 %)	12 (20 %)	13 (19 %)
Staphylococcie	4 (6 %)	4 (8 %)	6 (10 %)	8 (11 %)
Maladie infectieuse de la bourse (maladie de Gumboro)	3 (5 %)	2 (4 %)	2 (3 %)	1 (1 %)
Infection à <i>Enterococcus cecorum</i>	2 (3 %)	0	3 (5 %)	2 (3 %)
Omphalite	1 (2 %)	0	1 (2 %)	2 (3 %)
Hépatite à corps d'inclusion	0	0	1 (2 %)	1 (1 %)

Pondeuses et poulettes commerciales

Tout comme les reproducteurs à chair en production, les pondeuses commerciales en production ont atteint un pic de diagnostics de colibacillose en 2020 (25 % des soumissions). Toutefois, les cas de bronchite infectieuse et de staphylococcie qui représentaient 10 % des soumissions en 2018, ont plutôt suivi une tendance à la baisse. En 2021, 3 % des soumissions révélaient la présence d'une bronchite et 1,5 %, celle de staphylocoques.

Tableau 3

Principaux diagnostics d'intérêt établis à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie pratiquée sur des pondeuses ou poulettes commerciales dans les laboratoires du MAPAQ des années 2018 à 2021

	2021	2020	2019	2018
Nombre de soumissions	67	69	76	51
Pondeuses commerciales en production				
Colibacillose	11 (16 %)	17 (25 %)	8 (11 %)	6 (12 %)
Coccidiose	5 (7 %)	9 (13 %)	6 (8 %)	2 (4 %)
Variole aviaire	4 (6 %)	4 (6 %)	3 (4 %)	1 (2 %)
Bronchite infectieuse	2 (3 %)	4 (6 %)	4 (5 %)	5 (10 %)
Mycoplasmosse à <i>M. synoviae</i>	2 (3 %)	3 (4 %)	5 (7 %)	2 (4 %)
Entérite nécrotique	2 (3 %)	2 (3 %)	6 (8 %)	2 (4 %)
Staphylococcie	1 (1,5 %)	2 (3 %)	4 (5 %)	5 (10 %)
Infection à <i>Enterococcus cecorum</i>	1 (1,5 %)	1 (1 %)	1 (1 %)	1 (2 %)
Pondeuses commerciales de remplacement (poulettes)				
Coccidiose	6 (9 %)	3 (4 %)	9 (12 %)	3 (6 %)
Colibacillose	5 (7 %)	4 (6 %)	15 (20 %)	3 (6 %)
Maladie infectieuse de la bourse (maladie de Gumboro)	2 (3 %)	2 (3 %)	2 (5 %)	1 (2 %)
Bronchite infectieuse	2 (3 %)	0	2 (3 %)	1 (2 %)
Maladie de Marek	2 (3 %)	0	1 (1 %)	1 (2 %)
Entérite nécrotique	1 (1,5 %)	1 (1,5 %)	2 (5 %)	1 (2 %)
Staphylococcie	1 (1,5 %)	1 (1,5 %)	1 (1 %)	1 (2 %)
Omphalite	1 (1,5 %)	0	1 (1 %)	1 (2 %)
Maladie de Newcastle lentogénique	0	0	4 (5 %)	1 (2 %)

Dindes

La salmonellose a vu une diminution de fréquence de diagnostic en 2021. La proportion du nombre de cas est passée de 21 % en 2020 à 4 % en 2021.

Tableau 4

Principaux diagnostics d'intérêt établis à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie pratiquée sur des dindes dans les laboratoires du MAPAQ des années 2018 à 2021

	2021	2020	2019	2018
Nombre de soumissions	96	98	48	88
Colibacillose	21 (22 %)	23 (23 %)	13 (27 %)	30 (34 %)
Infection à réovirus	16 (17 %)	8 (8 %)	0	0
Coccidiose	9 (9 %)	20 (20 %)	3 (6 %)	16 (18 %)
Ornithobactériose	5 (5 %)	5 (5 %)	4 (8 %)	8 (9 %)
Entérite nécrotique	5 (5 %)	2 (2 %)	2 (4 %)	6 (7 %)
Salmonellose	4 (4 %)	21 (21 %)	9 (19 %)	14 (16 %)
Aspergillose	3 (3 %)	6 (6 %)	3 (6 %)	0 (0 %)
Pasteurellose	3 (3 %)	4 (4 %)	4 (8 %)	2 (2 %)
Intoxication	3 (3 %)	2 (2 %)	1 (2 %)	1 (1 %)
Staphylococcie	2 (2 %)	3 (3 %)	1 (2 %)	4 (5 %)
Histomonose	2 (2 %)	2 (2 %)	4 (8 %)	1 (1 %)
Dyschondroplasie	0	3 (3 %)	2 (4 %)	1 (1 %)

Oiseaux de basse-cour

Étant donné la popularité du programme de surveillance des maladies d'importance dans les élevages de basse-cour, le nombre de soumissions a considérablement augmenté en 2020 et en 2021. Par conséquent, on voit une augmentation marquée des diagnostics de mycoplasmoses à *M. gallisepticum* et à *M. synoviae* ainsi que de laryngotrachéite infectieuse.

Tableau 5

Sommaire des diagnostics d'intérêt à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie pratiquée sur des oiseaux de basse-cour dans les laboratoires du MAPAQ des années 2018 à 2021

	2021	2020	2019	2018
Nombre de soumissions	171*	126*	42*	45*
Mycoplasmoses à <i>M. synoviae</i>	59*	60*	13*	24*
Mycoplasmoses à <i>M. gallisepticum</i>	53*	62*	9*	19*
Laryngotrachéite infectieuse	49*	25*	12*	20*
Maladie de Marek	20	21	12	15
Coccidiose	9	18	12	12
Nématodose	9	11	5	10
Colibacillose	6	3	5	2
Bronchite infectieuse	4	3	7	2
Maladie infectieuse de la bourse (maladie de Gumboro)	1	1	1	1
<i>Avibacterium</i> spp.	1	0	2	1

* Ce nombre comprend les soumissions pour analyse PCR seulement.

