

BILAN

DU SECTEUR AVIAIRE

2012



D^{res} Mona S. Morin et Sonia Chénier, médecins vétérinaires pathologistes, LEAQ
D^{rs} Luc Bergeron et Claudia Gagné-Fortin, médecins vétérinaires, DSBEA

Le réseau aviaire a pour mandat de surveiller la santé aviaire afin de recueillir et de diffuser l'information nécessaire aux interventions visant à protéger la santé du cheptel avicole québécois, la santé publique et l'accès aux marchés. Les données et les faits marquants de l'année 2012 qui se rattachent aux espèces aviaires sont présentés ci-dessous.

Faits saillants

Dans le secteur avicole québécois, l'année 2012 a été marquée par une recrudescence des problèmes locomoteurs, principalement chez les oiseaux à l'abattoir, mais aussi chez les oiseaux en élevage. L'Agence canadienne d'inspection des aliments a rapporté des cas où les taux de confiscation des pattes sur la chaîne d'abattage pouvaient atteindre jusqu'à 45 %. Les pathologies observées étaient surtout des arthrites et des ténosynovites. Les analyses sur des oiseaux ou des tissus acheminés dans les laboratoires de pathologie animale pour qu'une nécropsie soit effectuée ont permis de mettre en évidence un réovirus. Ces pathologies sont regroupées dans les données de surveillance sous le terme « arthrite virale ». Les critères de diagnostic sont basés sur l'histopathologie (téno-synovite lymphoplasmocytaire affectant les tendons gastrocnémiens et les fléchisseurs des doigts) et la mise en évidence d'un réovirus par l'amplification en chaîne par polymérase (PCR) et/ou culture virale. Il semble s'agir d'un réovirus différent des réovirus contenus dans les vaccins usuels. Il est à noter que dans plusieurs de ces cas, une épéicardite/péicardite lymphoplasmocytaire légère à modérée était souvent présente.

Des investigations sur cette problématique ont été menées par l'industrie avec l'aide de spécialistes vétérinaires. Le rôle du réovirus comme unique facteur à l'origine de cette pathologie n'a pas pu être clairement démontré et l'hypothèse d'un syndrome multifactoriel reste possible.

Autre maladie d'intérêt en 2012, la variole aviaire a été diagnostiquée à deux reprises chez des reproducteurs à chair en production dans un même site d'exploitation. Il est rare que l'on observe la variole aviaire dans les élevages commerciaux au Québec, ce qui justifie une augmentation de la vigilance des éleveurs et des médecins vétérinaires praticiens à l'égard de cette maladie. Le dernier cas avait été diagnostiqué chez des dindes en 2005.

Programmes de surveillance

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

La surveillance du virus de l'influenza aviaire chez les oiseaux domestiques fait partie de la surveillance intégrée du virus responsable de cette maladie. La surveillance intégrée comprend aussi un volet concernant les oiseaux sauvages (voir la section sur le secteur « faune et zoo »). Les échantillons sont prélevés lorsque des oiseaux domestiques de 21 jours et plus sont envoyés pour une nécropsie dans les laboratoires de diagnostic du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ). Ils sont ensuite testés au moyen de la PCR au Laboratoire d'épidémiosurveillance animale du Québec (LEAQ).

En 2012, le LEAQ a reçu 349 soumissions, qui pouvaient inclure chacune plus d'un échantillon. Ainsi, 698 échantillons ont été analysés pour le virus de l'influenza aviaire. Aucun d'entre eux n'a été trouvé positif au virus de l'influenza de type A.

Bilan des nécropsies et des biopsies

Cette section du bilan annuel du réseau aviaire présente les données d'épidémiosurveillance du réseau des laboratoires de diagnostic du MAPAQ. Les pratiques relatives à la soumission des échantillons peuvent varier, notamment selon les années, les régions et les maladies, si bien que ce bilan ne représente qu'en partie la situation sanitaire du cheptel avicole québécois.

Les données présentées se rapportent aux soumissions que les laboratoires de diagnostic du MAPAQ ont reçues pour analyse (nécropsies ou biopsies sur des oiseaux). Ainsi, ce bilan n'inclut pas les données provenant des échantillons analysés seulement en microbiologie ou des programmes particuliers. Il faut aussi préciser qu'une soumission consiste en un ou plusieurs tissus ou animaux de la même provenance et prélevés à la même date. Les soumissions proviennent donc de praticiens qui se trouvaient en présence de problèmes dans des élevages.

Motifs de soumission

Le personnel des laboratoires a traité 683 soumissions provenant du secteur aviaire en 2012 (tableau 1). Il s'agit d'une augmentation considérable par rapport aux dernières années, alors que 537 et 587 soumissions avaient été reçues en 2011 et 2010 respectivement. Cette hausse s'explique par des soumissions plus nombreuses dans le secteur de la production de poulets à chair.

Lorsqu'on s'attarde aux motifs de soumission, on constate que le nombre de soumissions pour des problèmes locomoteurs ou à des fins de contrôle semble relativement plus important que l'année dernière, alors que l'on observe la situation inverse pour les problèmes multisystémiques. Il est à noter que les motifs de soumission ne correspondent pas nécessairement à la nature des diagnostics posés.

Tableau 1

Motifs des soumissions en provenance du secteur aviaire qui ont été envoyées aux laboratoires du MAPAQ pour nécropsie ou biopsie en 2012

	Poulets à chair	Reproducteurs à chair De remplacement < 18 semaines	Reproducteurs à chair En production > 18 semaines	Pondeuses commerciales De remplacement < 18 semaines	Pondeuses commerciales En production > 18 semaines	Dindes**	Total (2012)**	Total (2011)
Mortalité en élevage (%)	39	66	40	53	65	68	45	48
Problèmes locomoteurs (%)	25	21	33	21	0	3	22	15
Problèmes multisystémiques (%)	10	0	17	5	5	9	10	16
Contrôle (%)	13	3	2	0	5	3	10	4
Problèmes digestifs (%)	5	0	0	0	5	4	4	4
Problèmes respiratoires (%)	3	0	0	5	0	5	3	4
Maladies diverses (%)	2	7	4	0	0	6	3	4
Autres* (%)	3	3	4	16	20	4	4	4
Nombre total de soumissions (2012)	486	29	48	19	20	81	683	N.S.
Nombre total de soumissions (2011)	379	20	21	19	17	81	N.S.	537

* La catégorie « Autres » inclut les motifs de soumission relatifs aux problèmes de dépérissement et de reproduction, aux problèmes oculaires, tégumentaires et nerveux ou à un programme particulier.

** Le total des pourcentages pour une colonne peut différer de 100 % en raison de l'arrondissement à l'unité la plus près pour chacun des motifs de soumission.

Sommaires par sous-catégorie animale

Dans les tableaux des sommaires par sous-catégorie animale, les diagnostics sont énumérés selon l'importance de leur nombre ou leur intérêt pour les médecins vétérinaires praticiens. Certaines données ou maladies ne sont tout simplement pas incluses parce qu'elles ne présentent pas d'intérêt particulier pour cette revue.

Poulets à chair

Tableau 2

Sommaire des diagnostics établis à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie pratiquée sur des poulets à chair dans les laboratoires du MAPAQ des années 2008 à 2012

	2012	2011	2010	2009	2008
Nombre de soumissions	486	379	401	390	296
Colibacillose	164	146	182	172	152
Maladie infectieuse de la bourse (maladie de Gumboro)	132	85	68	102	67
Bronchite infectieuse	82	45	18	23	22
Arthrite, polyarthrite	49	26	26	33	19
Dyschondroplasie du tibia	46	25	6	15	13
Coccidiose	32	19	23	25	11
Omphalite	32	18	16	14	11
Trachéite	32	27	18	34	42
Hépatite à corps d'inclusion	27	36	81	45	40
Rachitisme	27	14	9	6	10
Entérite nécrotique	24	17	9	18	14
Arthrite virale	24	0	1	0	0
Septicémie	19	14	21	15	5
Tendinite	19	6	1	0	0
Ostéomyélite	17	14	17	5	2
Dégénérescence fémorale proximale	16	20	27	14	38
Aspergillose	10	7	5	13	2
Hypoglycémie du poussin (<i>spiking</i>)	10	5	1	5	7
Staphylococcie	7	10	16	4	2
Spondylite	7	2	0	0	0
Laryngotrachéite infectieuse	3	3	14	3	4
Salmonellose	0	8	12	23	9

Tout comme par les années passées, la colibacillose est la maladie qui domine toujours. Elle est suivie de très près par la maladie infectieuse de la bourse, qui a subi une nette augmentation. Il faut dire que ces deux pathologies sont souvent jumelées ou concomitantes et que les méthodes de diagnostic, dont la PCR, favorisent une meilleure surveillance de la maladie infectieuse de la bourse.

En ce qui concerne les affections du système respiratoire, la bronchite infectieuse est la plus fréquente, et le nombre de diagnostics a presque doublé en 2012. La maladie a été confirmée au moyen de la PCR dans la majorité des cas, et pour 45 cas, une maladie infectieuse de la bourse était aussi présente.

Quant aux autres maladies du système respiratoire, on a observé 3 cas de laryngotrachéite infectieuse, dont 2 provenant de la même ferme et touchant des poulets âgés de 31 jours. Le troisième cas concernait des oiseaux de 38 jours d'âge qui provenaient tous d'élevages commerciaux.



Encore cette année, plusieurs cas d'aspergillose ont été diagnostiqués, dont 4 qui sont survenus chez des oiseaux de 5 à 8 jours d'âge. Dans 6 autres cas, il s'agissait d'oiseaux plus vieux (de 24 à 35 jours d'âge). Parmi ceux-ci, 4 étaient associés à *Aspergillus flavus*.

Du côté des maladies du système digestif, on note plusieurs hépatites dont l'étiologie est souvent imprécise. Toutefois, au moins cinq étaient causées par *Clostridium perfringens*.

Par ailleurs, on trouve encore une forte proportion de diagnostics associés à des problèmes locomoteurs causés par diverses maladies infectieuses ou non.

En ce qui concerne les arthrites, soulignons, cette année, l'arrivée en masse de l'arthrite virale, dont il a déjà été question dans la section « Faits saillants » de ce texte.

Pour les arthrites bactériennes, les agents étiologiques ayant été identifiés sont *E. coli* (24 cas), *Staphylococcus aureus* (8 cas) et *Enterococcus cecorum* (15 cas). Dans 12 cas, l'étiologie n'a pas été précisée ou était incertaine.

Dans les cas d'ostéomyélite, on a trouvé *Staphylococcus aureus* et *Enterococcus cecorum* en nombre presque égal, et *Enterococcus cecorum* prédominait nettement dans les spondylites.

En ce qui a trait aux maladies non infectieuses, on observe un nombre toujours croissant de rachitisme, de dyschondroplasie tibiale ainsi que d'ostéochondrose. Pour ces maladies, la cause semble d'origine nutritionnelle ou métabolique et le plus souvent difficile à préciser.

Reproducteurs à chair

Tableau 3

Sommaire des diagnostics établis à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie pratiquée sur des reproducteurs à chair dans les laboratoires du MAPAQ des années 2008 à 2012

	2012	2011	2010	2009	2008
Nombre de soumissions	77	41	56	66	54
Reproducteurs à chair en production					
Staphylococcie	18	6	3	14	5
Stéatose hépatique	5	4	9	4	2
Colibacillose	4	3	3	12	3
Défaillance cardiaque aiguë	4	2	2	6	2
Coccidiose	3	1	0	1	1
Péritonite	3	6	1	4	3
Septicémie	2	1	5	3	2
Arthrite, polyarthrite	2	3	1	10	2
Variole	2	0	0	0	0
Reproducteurs à chair de remplacement					
Colibacillose	12	6	8	4	10
Coccidiose	5	3	2	1	3
Septicémie	5	2	2	0	2
Arthrite, polyarthrite	3	5	2	0	2
Maladie infectieuse de la bourse (maladie de Gumboro)	1	2	1	2	1
Maladie de Marek	1	0	0	0	1
Neuropathie périphérique	1	1	0	0	1





Chez les reproducteurs à chair en production, la staphylococcie est le diagnostic le plus fréquent (tableau 3). Celui-ci englobe toutes les infections à *Staphylococcus aureus*, y compris les arthrites (huit), les septicémies (quatre), les ostéomyélites (trois) et les pododermatites (trois). Il n'est pas rare que ces maladies soient concomitantes. Dans les deux autres cas d'arthrite, l'un était causé par *Staphylococcus hyicus* et l'autre était une infection mixte provoquée par *Staphylococcus hyicus* et *Staphylococcus aureus*.

Soulignons aussi 2 cas de variole aviaire chez des coqs de 53 et 40 semaines d'âge provenant de la même ferme. Les oiseaux présentaient des lésions cutanées (croûtes noirâtres) sur la tête et une blépharite ulcéreuse. Un de ces coqs avait aussi une petite lésion trachéale.

Chez les reproducteurs à chair de remplacement, la colibacillose a certes été le diagnostic le plus fréquent cette année. Pour les cas de septicémie, les agents trouvés étaient *Pseudomonas aeruginosa* (un), *Staphylococcus aureus* (deux) ou des bactéries mixtes ou indéterminées (deux). Quant aux trois cas d'arthrite, deux étaient associés à *E. coli* et un, à *Staphylococcus aureus*.

Pondeuses commerciales

Tableau 4

Sommaire des diagnostics établis à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie pratiquée sur des pondeuses commerciales dans les laboratoires du MAPAQ des années 2008 à 2012

	2012	2011	2010	2009	2008
Nombre de soumissions	39	36	50	52	46
Pondeuses commerciales en production					
Problème reproducteur	5	3	6	5	1
Goutte viscérale ou déshydratation	4	3	4	1	1
Stéatose hépatique	4	1	10	3	5
Staphylococcie	3	5	5	4	1
Bronchite infectieuse	1	1	2	0	1
Coccidiose	1	3	1	3	5
Entérite nécrotique	1	3	0	1	3
Pondeuses commerciales de remplacement					
Maladie de Gumboro	3	0	0	1	5
Maladie de Marek	3	2	0	5	3
Neuropathie périphérique	3	2	0	0	0
Bronchite infectieuse	2	2	0	0	0
Colibacillose	2	5	6	2	6
Staphylococcie	2	2	1	2	0
Entérite nécrotique	1	1	1	3	2

Les problèmes reproducteurs arrivent en tête des diagnostics chez les pondeuses en production (tableau 4). Ils incluent les salpingites et les « péritonites d'œuf » ou péritonites faisant suite à une ponte abdominale. Ces dernières sont généralement la conséquence de l'obstruction du salpinx par un exsudat inflammatoire. La stéatose hépatique, quant à elle, reste une maladie prévalente chez ce groupe d'oiseaux.

En 2012, contrairement aux années précédentes, la colibacillose n'a pas été un problème majeur chez les pondeuses de remplacement. Celles-ci ont surtout souffert de lésions aux nerfs, que ce soit à cause de la maladie de Marek ou de neuropathies non spécifiques, dont la neuropathie périphérique. Cette dernière pathologie est le principal différentiel de la maladie de Marek, car elle cause des signes cliniques identiques (paralysie généralement asymétrique des pattes), et les lésions histologiques aux nerfs sciatiques peuvent

être similaires. Toutefois, chez ces oiseaux, la PCR ou l'isolement viral pour le Gallid Herpesvirus 2 (agent de la maladie de Marek) sont négatifs, et il n'y a aucune lésion néoplasique viscérale ou nerveuse. Une réaction auto-immune pourrait être en cause, mais aucune étiopathogénie claire n'a pu être mise en évidence dans ce syndrome jusqu'à maintenant.

La maladie de Gumboro a aussi particulièrement touché ce groupe de production en 2012, comparativement aux trois années précédentes.

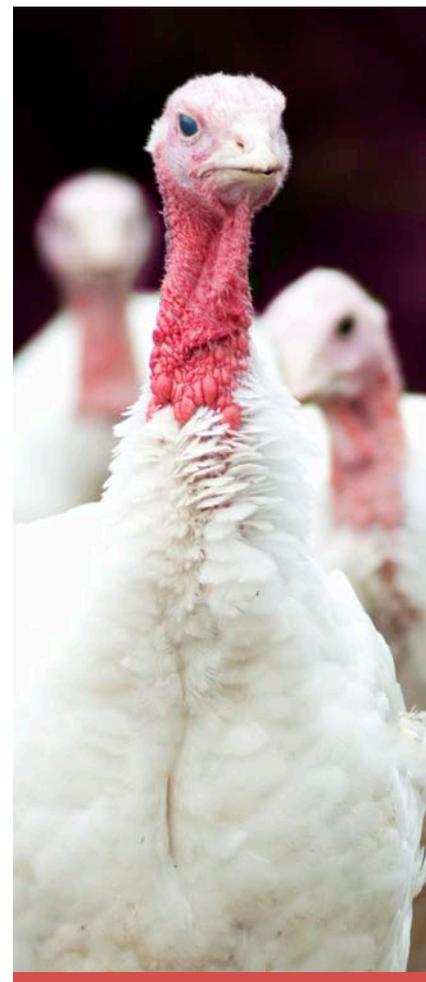
Par contre, on n'a diagnostiqué aucun cas de laryngotrachéite infectieuse chez les pondeuses de remplacement ou en production cette année. Cette accalmie pourrait en partie être attribuée à la modification des pratiques de vaccination dans ce type d'élevage au cours de l'année 2011.

Dindes

Tableau 5

Sommaire des diagnostics établis à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie pratiquée sur des dindes dans les laboratoires du MAPAQ des années 2008 à 2012

	2012	2011	2010	2009	2008
Nombre de soumissions	81	81	80	72	111
Colibacillose	33	32	22	30	47
Coccidiose	12	6	10	5	11
Aspergillose	7	2	1	7	5
Candidiose	7	1	0	4	8
Maladie de Newcastle lentogénique	6	5	5	7	14
Staphylococcie	6	2	7	0	0
Cardiomyopathie dilatée	3	3	8	10	9
Entérite nécrotique	3	1	1	1	5
Salmonellose	3	0	5	4	8
Érisipèle	2	0	1	0	0
Rachitisme	2	3	1	1	7
Bordetellose	1	0	0	0	3
Entérite hémorragique	1	3	1	2	6
Sinusite	1	5	1	0	0
Mycoplasmoses à <i>Mycoplasma gallisepticum</i>	0	1	1	2	1
Ornithobactériose (<i>Ornithobacterium rhinotracheale</i>)	0	4	4	9	6



Encore cette année, la colibacillose reste le diagnostic le plus fréquemment posé chez la dinde (tableau 5). La coccidiose clinique, qui est majoritairement causée par *Eimeria meleagridis*, a connu, de son côté, une recrudescence dans ce type d'élevage.

Tout comme chez les poulets à chair, les cas d'infection respiratoire ou systémique causés par *Aspergillus* spp., principalement *A. fumigatus*, se sont révélés nombreux, surtout durant l'été et l'automne. L'été 2012 a été plutôt sec, mais très chaud, ce qui a pu favoriser une augmentation de la poussière à l'intérieur des bâtiments et créer un climat favorable à la croissance et à la persistance des spores d'*Aspergillus*. Plusieurs cas ont également coïncidé avec la période des récoltes, durant laquelle de nombreuses particules sont en suspension dans l'air.

Il y a eu 2 cas d'érysipèle à 6 mois d'intervalle dans un élevage de dindes reproductrices. La première fois, ce sont des oiseaux âgés de 34 semaines qui ont été affectés et la deuxième fois, des oiseaux de 15 semaines. Il faut savoir que la bactérie *Erysipelothrix rhusopathiae*, même si elle est sensible aux désinfectants usuels, est extrêmement résistante dans l'environnement. Elle peut ainsi demeurer longtemps dans des produits végétaux comme la litière de paille ou de copeaux de bois. Il n'est donc pas rare que des éclosions répétées de cette infection surviennent dans un élevage. Le deuxième cas a été associé à un changement de la luminosité dans les bâtiments et à une consommation anormale de litière par les dindes durant cette période.

Les six cas rapportés de la maladie de Newcastle impliquaient une souche lentogène. Ces diagnostics ont été posés à la suite du résultat positif d'une PCR. Les échantillons ont ensuite été envoyés au Centre national des maladies animales exotiques de l'Agence canadienne d'inspection des aliments à Winnipeg pour que l'on procède à la confirmation des résultats et à une caractérisation de la souche. Celle-ci a été identifiée comme étant de type La Sota (SGGGRQGR/LIGA) dans les quatre cas où le virus a pu être cultivé.

Autres espèces

Des oiseaux domestiques d'autres espèces sont soumis pour analyse aux laboratoires du MAPAQ. Le tableau 6 indique le nombre de soumissions dans les trois dernières années pour chacune de ces espèces.

Tableau 6

Nombre de soumissions pour nécropsie ou biopsie qui ont été envoyées aux laboratoires du MAPAQ des années 2010 à 2012 et qui concernent d'autres espèces aviaires

	2012	2011	2010
Canard	27	19	24
Oie	2	2	5
Perdrix	2	1	1
Caille	1	0	0
Émeu	1	0	3
Autruche	0	2	2
Faisan	0	4	1
Paon	0	1	1
Pintade	0	2	9
Total	33	32	47

Parmi les faits d'intérêt, mentionnons un cas de canards d'engraissement à l'abattoir atteints d'une salpingite et d'une aérosacculite à *Riemerella anatipestifer*. La maladie s'est manifestée par des oiseaux plus petits et a entraîné des condamnations sur la chaîne d'abattage.

Par ailleurs, on a détecté le virus du Nil occidental (VNO) chez des oies de Sibérie, dans une ferme de la Montérégie. Les oiseaux provenaient de la même région que les faisans qui avaient été affectés par ce virus à l'été 2011. Le VNO a été plutôt actif en 2012 (voir la section sur le secteur équin pour plus de détails à propos de cette maladie).

