

BILAN

DU SECTEUR PORCIN

2016



D^{re} Annick Marier, médecin vétérinaire, Direction de la santé animale

Collaboration :

D^{re} Marie-Eve Brochu-Morin, D^{re} Isabelle St-Pierre, D^{re} Edisleidy Rodriguez et D^r Alain Laperle, médecins vétérinaires, MAPAQ
D^{re} Sylvie D'Allaire, D^{re} Martine Denicourt, D^{re} Dorine Tremblay, D^r Christian Klopfenstein et D^r Jean-François Doyon, médecins vétérinaires sentinelles

Ce bilan a pour objet de présenter les données d'épidémiosurveillance qui ont été obtenues dans les laboratoires du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ). Puisque les pratiques relatives aux soumissions varient notamment selon les régions, les années et les maladies, ces données reflètent seulement en partie la situation sanitaire du cheptel porcin québécois. Elles ne concernent que les soumissions provenant de médecins vétérinaires praticiens qui se trouvent en présence de problèmes de santé dans des élevages.

Faits saillants

En 2016, aucun cas de diarrhée épidémique porcine (DEP) ou d'infection au deltacoronavirus porcine (DCVP) n'a été diagnostiqué dans les laboratoires du MAPAQ. Au Québec, entre le premier cas qui a été déclaré en février 2014 et le dernier cas du mois d'avril 2015, un total de 15 sites se sont révélés positifs à la DEP. La maladie est éradiquée des sites d'élevage depuis le mois de novembre 2015.

En septembre 2016, le senecavirus A (SVA) a été détecté dans des sites de rassemblement ontariens. De plus, des truies de réforme d'origine canadienne venant du Québec et de l'Ontario ont été déclarées positives à ce virus aux États-Unis. L'enquête menée par l'Agence canadienne d'inspection des animaux (ACIA) dans quatre fermes du Québec a permis de confirmer que tous ces troupeaux étaient négatifs au SVA. Ainsi, à ce jour, le SVA n'a jamais été détecté au Québec.

Les porcs infectés par ce virus peuvent présenter des signes cliniques semblables à ceux d'autres maladies vésiculaires qui doivent être déclarées à l'ACIA telles que la fièvre aphteuse, la maladie vésiculeuse du porc et la stomatite vésiculeuse. L'expression de signes de maladie chez des porcs aurait comme effet de perturber le commerce le temps que le diagnostic final soit posé. Il est à noter que ce virus ne présente aucun risque pour la santé humaine ni pour la salubrité des aliments.

Programmes de surveillance

Programme de surveillance de la diarrhée épidémique porcine et du deltacoronavirus porcine

Les virus de la DEP et du DCVP peuvent provoquer des signes cliniques digestifs chez des porcs de tout âge quoique chez les porcelets, le taux de mortalité soit plus élevé. Ces maladies ne représentent aucun risque pour la santé humaine ni pour la salubrité des aliments. Dans le but de favoriser la détection rapide de ces virus au Québec, les médecins vétérinaires praticiens peuvent, dans le cadre de ce programme, envoyer gratuitement des échantillons lorsque des animaux présentent des signes digestifs suspects, qu'ils proviennent d'une zone à risque ou qu'ils peuvent avoir été en contact avec le virus. En nécropsie, des analyses pour détecter ce virus sont aussi effectuées chez les porcs présentant de la diarrhée. En 2016, les laboratoires du MAPAQ ont reçu 101 soumissions. Toutes les analyses se sont avérées négatives.

Programme de surveillance passive du SVA

En avril 2016, un programme de surveillance du SVA a vu le jour et s'est poursuivi jusqu'à la fin de l'année. Les médecins vétérinaires praticiens pouvaient envoyer des échantillons d'animaux qui démontraient des signes cliniques compatibles avec la maladie. Dans le cadre de ce programme, il y a eu 92 soumissions et toutes les analyses PCR se sont avérées négatives.

Programme de surveillance du syndrome reproducteur et respiratoire porcin dans le cadre de la veille sanitaire provinciale

Le syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) est responsable de pertes économiques importantes pour le secteur porcin au Québec. Des stratégies de contrôle collectives et régionales sont adoptées depuis plusieurs années. Le MAPAQ subventionne certaines analyses afin de déterminer le statut des sites de production des éleveurs qui participent au projet de veille sanitaire provinciale. Il y a eu 134 soumissions pour un total de 475 analyses effectuées dans le cadre de ce programme. De ce nombre, 141 analyses se sont révélées positives pour le SRRP.

Programme de surveillance de l'influenza porcin

Le Programme de surveillance de l'influenza porcin permet d'intensifier la surveillance de cette maladie. Lorsque les médecins vétérinaires praticiens suspectent des cas d'infection par ce virus, ils peuvent envoyer des échantillons aux laboratoires et des analyses PCR sont effectuées. Ce programme permet d'augmenter nos connaissances sur la circulation des différents sous-types et des différentes souches d'influenza au Québec. Dans le cas d'une hausse du nombre de cas diagnostiqués ou de l'identification de nouvelles souches, les médecins vétérinaires porcins peuvent en être informés. De plus, les autorités de santé publique peuvent être avisées si une nouvelle souche est détectée ou si des cas humains y sont associés.

Dans le cadre de ce programme, il y a eu 76 soumissions et 211 analyses au total. De ce nombre, 64 % ont obtenu un résultat positif ou faiblement positif pour l'influenza de type A. C'est le sous-type H1N1 classique qui a été identifié le plus fréquemment (49 %), suivi du H3N2 (28 %) et du H1N1 pandémique (8 %). Le sous-type H1N2, quant à lui, a été détecté à une seule reprise, et 15 % des analyses n'ont pu être sous-typées.

Autres données de surveillance

Bilan des nécropsies et des biopsies

Les données présentées dans cette section se rapportent aux soumissions qui ont été envoyées aux laboratoires du MAPAQ pour l'espèce porcine. Une soumission consiste en un ou plusieurs tissus ou animaux de même provenance, prélevés à la même date. Veuillez noter qu'une soumission peut faire l'objet de plus d'un diagnostic. En 2016, les laboratoires de pathologie animale du MAPAQ ont reçu 847 soumissions pour l'espèce porcine, et 1 863 diagnostics ont été posés.

Les tableaux suivants présentent les principaux diagnostics posés chez les porcelets à la mamelle, les porcelets en pouponnière et les porcs en engraissement lors des nécropsies ou des biopsies qui ont été effectuées dans les laboratoires du MAPAQ ainsi que l'évolution de ces diagnostics depuis l'année 2014. Prenez note que les pourcentages sont calculés en fonction du nombre de soumissions pour la sous-catégorie animale à l'étude. Cela permet de mettre en évidence l'importance des pathologies observées par rapport au nombre de soumissions envoyées au laboratoire.



Tableau 1

Principaux diagnostics posés à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie dans les laboratoires du MAPAQ chez les porcelets à la mamelle des années 2014 à 2016 et pourcentage du nombre de soumissions pour cette sous-catégorie animale

Année	2016	2015	2014
Nombre de soumissions – Porcelets à la mamelle	172	119	141
Diarrhée à rotavirus	51 (30 %)	25 (21 %)	25 (18 %)
Diarrhée colibacillaire	15 (9 %)	9 (8 %)	20 (14 %)
Entéropathie à <i>Clostridium perfringens</i> de type A	7 (4 %)	9 (8 %)	13 (9 %)
Syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) – Pneumonie proliférative et nécrosante (PPN)	17 (10 %)	10 (8 %)	12 (9 %)
Influenza porcin	9 (5 %)	7 (6 %)	1 (1 %)
Infection à <i>Actinobacillus suis</i>	16 (9 %)	6 (5 %)	1 (1 %)
Infection à <i>Mycoplasma hyorhinis</i>	4 (2 %)	3 (3 %)	2 (1 %)
Infection à <i>Streptococcus suis</i>	16 (9 %)	8 (7 %)	7 (5 %)

Tableau 2

Principaux diagnostics posés à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie dans les laboratoires du MAPAQ chez les porcelets en pouponnière des années 2014 à 2016 et pourcentage du nombre de soumissions pour cette sous-catégorie animale

Année	2016	2015	2014
Nombre de soumissions – Porcelets en pouponnière	272	286	248
Diarrhée à rotavirus	71 (26 %)	40 (14 %)	24 (10 %)
Diarrhée colibacillaire	44 (16 %)	60 (21 %)	60 (24 %)
Salmonellose	29 (11 %)	25 (9 %)	20 (8 %)
SRRP-PPN	84 (31 %)	69 (24 %)	54 (22 %)
Influenza porcin	36 (13 %)	36 (13 %)	29 (12 %)
Pneumonie enzootique (<i>M. hyopneumoniae</i>)	6 (2 %)	8 (3 %)	9 (4 %)
Infection à <i>Actinobacillus suis</i>	2 (1 %)	2 (1 %)	4 (2 %)
Maladie de Glasser	3 (1 %)	3 (1 %)	3 (1 %)
Infection à <i>Mycoplasma hyorhinis</i>	32 (12 %)	28 (10 %)	25 (10 %)
Infection à <i>Streptococcus suis</i>	42 (15 %)	33 (12 %)	35 (14 %)
Circovirose porcine*	17 (6 %)	9 (3 %)	9 (4 %)
Coccidiose	14 (5 %)	13 (5 %)	10 (4 %)
Rouget	0 (0 %)	1 (0 %)	1 (0 %)

*Un diagnostic de circovirose porcine résulte d'une analyse PCR, IHC ou IF positive avec des lésions histologiques compatibles aux tissus lymphoïdes et aux poumons. Les cas de syndrome de dépérissement post-sevrage sont inclus dans le nombre de cas de circovirose porcine.

Tableau 3

Principaux diagnostics posés à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie dans les laboratoires du MAPAQ chez les porcs en engraissement des années 2014 à 2016 et pourcentage du nombre de soumissions pour cette sous-catégorie animale

Année	2016	2015	2014
Nombre de soumissions – Porcs en engraissement	342	326	383
Diarrhée à rotavirus	1 (0 %)	1 (0 %)	1 (0 %)
Diarrhée colibacillaire	3 (1 %)	4 (1 %)	4 (1 %)
Salmonellose	9 (3 %)	7 (2 %)	13 (3 %)
SRRP-PPN	116 (34 %)	77 (24 %)	81 (21 %)
Influenza porcin	58 (17 %)	43 (13 %)	54 (14 %)
Pneumonie enzootique (<i>M. hyopneumoniae</i>)	50 (15 %)	49 (15 %)	60 (16 %)
Pleuropneumonie porcine	11 (3 %)	14 (4 %)	12 (3 %)
Trachéites	32 (9 %)	36 (11 %)	52 (14 %)
Infection à <i>Actinobacillus suis</i>	10 (3 %)	9 (3 %)	19 (5 %)
Maladie de Glasser	12 (4 %)	11 (3 %)	8 (2 %)
Infection à <i>Mycoplasma hyorhinis</i>	32 (9 %)	22 (7 %)	25 (7 %)
Infection à <i>Streptococcus suis</i>	39 (11 %)	31 (10 %)	38 (10 %)
Circovirose porcine*	21 (6 %)	15 (5 %)	24 (6 %)
Arthrite/synovite à <i>Mycoplasma hyosynoviae</i>	15 (4 %)	6 (2 %)	3 (1 %)
Ascariidiose	8 (2 %)	4 (1 %)	2 (1 %)
Coccidiose	1 (0 %)	0 (0 %)	1 (0 %)
Rouget	1 (0 %)	0 (0 %)	1 (0 %)

*Un diagnostic de circovirose porcine résulte d'une analyse PCR, IHC ou IF positive avec des lésions histologiques compatibles aux tissus lymphoïdes et aux poumons. Les cas de syndrome de dépérissement post-sevrage sont inclus dans le nombre de cas de circovirose porcine.



Problèmes digestifs

En ce qui concerne la diarrhée à rotavirus, il s'agit du diagnostic le plus fréquemment posé chez les porcelets à la mamelle (tableau 1). Le nombre de cas augmente depuis l'année 2014 tant chez ces derniers que chez les porcelets en pouponnière. En 2016, le type C seul a été identifié dans 30 % des cas. Une combinaison des types A et C a été détectée dans 29 % des cas, alors que l'on a décelé le type A seul dans 27 % des cas.

En 2016, on observe une diminution des cas de diarrhée colibacillaire chez les porcelets à la mamelle par rapport à l'année 2014, mais une légère augmentation comparativement à l'année 2015. Chez les porcelets en pouponnière, le nombre de cas diagnostiqués a baissé des années 2014 à 2016. Il est passé de 24 % à 16 % des soumissions pour cette sous-catégorie porcine (tableau 2). La diarrhée colibacillaire représente un défi pour le médecin vétérinaire praticien particulièrement en pouponnière où le stress du sevrage associé à plusieurs facteurs prédisposants tels qu'une baisse d'immunité maternelle, un déplacement, un changement alimentaire et des conditions d'environnement résultent en une augmentation de la susceptibilité du porcelet aux infections.

En ce qui a trait à la salmonellose qui affecte les porcelets en pouponnière, le nombre de cas a légèrement augmenté pour l'année 2016. Il représentait en effet 9 % des soumissions en 2015 et 11 % en 2016. Toujours en 2016, c'est le sérotype Typhimurium qui a été identifié le plus fréquemment (56 % des cas). Le sérotype Derby vient ensuite, avec 7 % des cas. Plusieurs autres sérotypes ont été identifiés cette année-là, à une ou deux reprises chacun.



Problèmes respiratoires

Le SRRP, qui est responsable de pertes économiques considérables pour le secteur porcin, représente la condition la plus fréquemment diagnostiquée dans les laboratoires du MAPAQ chez les porcelets en pouponnière et les porcs en engraissement. De plus, le nombre de cas diagnostiqués est en augmentation chez les porcelets à la mamelle et en pouponnière ainsi que chez les porcs en engraissement.

L'influenza porcine demeure une pathologie d'importance dans les troupeaux porcins. Des années 2014 à 2016, le nombre de cas affectant les porcs en engraissement est passé de 13 % des soumissions en 2015 à 17 % en 2016 (tableau 3).

Pour ce qui est de la pleuropneumonie porcine, on observe une stabilité du nombre de cas diagnostiqués dans les laboratoires du MAPAQ. Comme en 2014, le sérotype 7 a été le plus fréquemment identifié lors des cas de pleuropneumonie porcine en 2016. En 2015, ce sont les sérotypes 5 et 12 que l'on a détectés le plus souvent, c'est-à-dire à quatre reprises chacun.

En ce qui concerne les trachéites, leur nombre a diminué en 2016, mais il représente quand même 9 % des soumissions chez les porcs en engraissement. Pour tenter d'en savoir davantage sur l'étiologie de cette condition, des tissus congelés de poumons et de trachées provenant de cinq cas de trachéite ont été envoyés aux États-Unis pour faire du *deep sequencing* (séquençage à haut débit). Ces cas présentaient les signes cliniques associés aux cas de trachéites, c'est-à-dire de la toux, une forte morbidité, une mortalité de 0 à 2 % pour une durée d'environ 7 à 10 jours. Ces cas se sont révélés négatifs à *Mycoplasma hyopneumoniae*, au SRRP et à l'influenza. Un coronavirus respiratoire porcine a été identifié dans un cas, alors qu'il ne l'a pas été chez les quatre autres. Des tissus congelés à -80 °C ont été conservés pour des tests ultérieurs au cas où des développements surviendraient dans ce type de dossier.

Problèmes multisystémiques

Pour l'année 2016, chez les porcelets à la mamelle, on observe une augmentation du nombre de diagnostics d'infection à *Actinobacillus suis* en comparaison avec les années 2014 et 2015. Parmi les 16 cas diagnostiqués chez des porcelets à la mamelle, 56 % présentaient des polysynovites/polyarthrites et 25 % ont eu une présentation septicémique de la condition. Du côté des porcs en engraissement, chez les dix cas diagnostiqués, huit présentaient des signes respiratoires de pleuropneumonie ou de bronchopneumonie, alors que deux ont eu une présentation septicémique de la condition.

Chez les porcelets en pouponnière et les porcs en engraissement, l'infection à *Mycoplasma hyorhinis* a été plus fréquemment diagnostiquée en 2016. Chez les porcelets en pouponnière, le diagnostic de cette condition est passé de 10 % des soumissions en 2014 et 2015 à 12 % en 2016. Pour ce qui est des porcs en engraissement, la condition est passée de 7 % des soumissions en 2014 et 2015 et 9 % en 2016.

L'infection à *Streptococcus suis* est une condition à ne pas négliger et qui nécessite souvent l'utilisation d'antibiotiques. En 2016, les cas étaient en augmentation tant chez les porcelets à la mamelle que chez les porcelets en pouponnière. Ce sont les sérotypes 2, ½ et 4 qui ont été les plus fréquemment identifiés durant cette année-là.

Autres conditions

En 2016, les diagnostics de circovirose ont presque doublé chez les porcelets en pouponnière par rapport aux années 2014 et 2015.

On constate également une augmentation importante du nombre de diagnostics d'arthrite/synovite à *Mycoplasma hyosynoviae* en 2016 chez les porcs en engraissement. Ce nombre correspond au double de celui de l'année 2015 et il est cinq fois plus élevé qu'en 2014.

Pour ce qui est de l'ascaridiose, le nombre de cas a augmenté légèrement en 2016. Avec la venue des truies en groupe, une hausse des cas est aussi à prévoir pour les prochaines années.

