



**BILAN RÉSEAU**  
**PORCIN**  
— 2022 —

# FAITS SAILLANTS

## Deltacoronavirus porcin et diarrhée épidémique porcine

En juin 2022, un site d'élevage dans la région de Chaudière-Appalaches a été déclaré positif au deltacoronavirus porcin (DCVP) et à la diarrhée épidémique porcine (DEP). Les porcs n'ont pas montré de signe clinique. Les tests ont été effectués en suivi d'un résultat positif à la DEP obtenu sur une remorque échantillonnée à l'abattoir quelques jours plus tôt. La source probable de contamination n'a pas pu être identifiée. L'éleveur, son médecin vétérinaire, l'Équipe québécoise de santé porcine et le réseau porcin du MAPAQ ont travaillé en collaboration afin que le site puisse retrouver son statut négatif le 23 mars 2023.

## Dysenterie porcine à *Brachyspira hamptonii*

Le portrait de la dysenterie porcine à *Brachyspira hamptonii*, habituellement rarement détectée au Québec, a complètement changé au cours de l'année 2022. En effet, 51 sites ont été identifiés comme étant positifs pour la bactérie en 2022 alors que seulement 4 sites l'avaient été entre 2015 et 2021. Le tout a débuté avec deux éclosions de la maladie au premier trimestre. La première, identifiée en février, a impliqué trois sites d'engraissement. Le premier cas a été échantillonné en raison de la présence de diarrhée, mais les deux autres cas étaient asymptomatiques. La deuxième éclosion, détectée en mars, a également impliqué trois sites d'engraissement dans lesquels des signes cliniques étaient présents.

Une troisième éclosion a débuté à la fin du mois de mai. Une investigation a été faite dans des sites en lien épidémiologique direct ou indirect avec ce cas, permettant de confirmer que plusieurs d'entre eux étaient contaminés, soit 24 engraissements, 8 pouponnières et 1 maternité. Dans la majorité des cas, il y avait absence de signe clinique ou présence d'une



légère diarrhée parfois sanguinolente. Les animaux n'ont pas subi de dépérissement ou de mortalité et il ne semble pas y avoir de répercussions économiques importantes dans ces élevages. Il est donc possible que la condition ait été présente depuis un certain temps sans être détectée. Les sites étaient répartis dans les cinq régions administratives suivantes : Montérégie, Centre-du-Québec, Estrie, Lanaudière et Laurentides.

Les remorques de transport et la circulation des équipes de maintenance entre les sites semblent avoir contribué à la transmission de la maladie. Par exemple, dans au moins six situations semblables, un camion ayant transporté des porcs positifs a par la suite transporté des porcs sains vers un autre site. Dans les six cas, le site ayant reçu les porcs sains s'est avéré positif à *B. hamptonii* une à trois semaines plus tard. Même si le camion avait été lavé, désinfecté et séché toute une nuit entre les deux transports, c'est le lien épidémiologique le plus probable qui peut expliquer la contamination des sites selon les investigations. Le séchage aurait toutefois pu être amélioré. Cette étape semble critique pour réussir à éliminer la bactérie.



Réalisé par D<sup>re</sup> Claudia Gagné-Fortin et D<sup>re</sup> Roxann Hart, médecins vétérinaires,  
Direction de la santé animale, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)

### Collaboration :

D<sup>r</sup> Flavien Ndongo Kassé et D<sup>re</sup> Isabelle St-Pierre, médecins vétérinaires, MAPAQ  
D<sup>re</sup> Martine Denicourt, D<sup>r</sup> Jean-François Doyon, D<sup>r</sup> Christian Klopfenstein, D<sup>re</sup> Marie-Ève Lambert,  
D<sup>r</sup> Alain Laperle, D<sup>re</sup> Laurie Pflaiderer et D<sup>r</sup> Simon Vaillancourt, médecins vétérinaires sentinelles

La gestion de la biosécurité dans le transport et de la séquence des déplacements des remorques est un enjeu qu'il faut considérer dans la dispersion de *B. hampsonii*. Par exemple, dans ce cas en particulier, la planification des transports tenait particulièrement compte du statut relatif au virus du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) des porcs à transporter. Ainsi, des remorques ont transporté des porcs négatifs SRRP et ont ensuite transporté d'autres porcs sans être lavées (puisque le statut SRRP était négatif). Malheureusement, ces porcs ont obtenu un résultat positif au test de dépistage de *B. hampsonii* par la suite, ce qui a donc contribué à la contamination d'autres sites.

À l'heure actuelle, étant donné que beaucoup d'élevages positifs à *B. hampsonii* ne montrent pas de signe clinique, il est difficile de connaître l'étendue de la maladie dans les élevages du Québec. Des projets de surveillance de cette bactérie débuteront en 2023 afin de mieux caractériser la situation. En attendant, le réseau porcin est passé d'une stratégie d'investigation de chacun des cas, impliquant la diffusion d'un avis de vigilance aux médecins vétérinaires, à une stratégie de documentation uniquement des cas sans communication élargie.

## Peste porcine africaine

Pour une cinquième année consécutive, les gouvernements et l'industrie porcine du Canada se sont mobilisés afin d'améliorer la prévention et la surveillance de la peste porcine africaine (PPA) et de mieux se préparer à une incursion de celle-ci au pays. En matière de surveillance de la PPA, le système pancanadien CanaVeillePPA s'est vu ajouter un nouveau volet en 2022. Ainsi, le programme de surveillance de la PPA à l'abattoir a été lancé en avril. Ce programme consiste à prélever des échantillons provenant de carcasses complètes condamnées en vertu de codes de condamnation admissibles. Les échantillons sont prélevés par le personnel responsable de l'inspection à l'abattoir. L'échantillonnage a débuté dans les abattoirs sous inspection fédérale en avril, alors qu'au Québec, le lancement du programme dans les abattoirs sous inspection provinciale a eu lieu le 21 juillet.

Les carcasses sélectionnées pour l'échantillonnage n'ont pas besoin d'être retenues en attente des résultats des analyses. Les frais de prélèvement et d'analyse sont assumés par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) et les gouvernements provinciaux selon le système d'inspection en place à l'abattoir. Puisqu'il s'agit d'un programme de



surveillance passive basée sur le risque, le nombre d'analyses peut varier dans le temps et dans les régions, notamment en fonction du nombre de carcasses condamnées pour les différents motifs de condamnation sélectionnés. Les statistiques pour le Québec sont présentées dans une autre section de ce bilan. Pour plus d'information sur CanaVeillePPA, il est possible de consulter le site suivant : <https://animalhealthcanada.ca/fr/pillar-2-preparedness-planning>.

## Leptospirose

Un premier diagnostic de leptospirose chez des porcs depuis 2016 est survenu en 2022. Deux dossiers de nécropsie de tissus (reins) provenant du même élevage se sont avérés positifs pour la leptospirose au moment de l'abattage d'un lot de porcs d'engraissement. À l'examen macroscopique, les reins présentaient des points ou des foyers blanchâtres sous-capsulaires qui s'étendaient dans le cortex. À l'examen histologique, la pathologiste a observé des lésions de néphrite tubulo-interstitielle. La coloration Warthin-Starry était positive pour *Leptospira* et il y avait présence de leptospires visibles dans la lumière des tubules. La PCR s'est également avérée positive, confirmant le diagnostic. Toutefois, il n'a pas été possible de déterminer le sérovar à partir de ces analyses. Une sérologie est nécessaire pour permettre de l'identifier. Puisque tous les porcs avaient été abattus au moment du diagnostic, la sérologie n'a pas pu être effectuée.

Le médecin vétérinaire praticien a reçu le document d'information du MAPAQ relatif aux risques zoonotiques. Il n'y avait pas d'histoire de symptôme chez les humains dans ce cas. Les porcs n'ont pas montré de signes cliniques non plus. Ceux-ci avaient eu accès à l'extérieur. Des recommandations ont été émises afin qu'un travail soit mené sur les facteurs de risque tels que l'exposition à de l'eau stagnante et le contact avec des animaux sauvages.

## Pleuropneumonie porcine

Il y a eu, au Laboratoire de santé animale du MAPAQ (LSA), un cas de pleuropneumonie porcine à *Actinobacillus pleuropneumoniae* associé au sérotype 19. Les poumons présentaient des lésions classiques de pleuropneumonie. Il s'agit de la première détection du sérotype 19 au Québec et de la deuxième au Canada, la première étant survenue au Manitoba en 2008. La même ferme a également détecté le sérotype 12, qui est un peu plus fréquent au Québec et qui n'est pas considéré comme très virulent.



## Programme intégré de santé animale du Québec

Dans le cadre du volet « Sensibilisation et prévention » du Programme intégré de santé animale du Québec (PISAQ), des campagnes sont mises en œuvre pour informer les éleveurs sur un sujet relatif à la santé animale et les accompagner dans l'adoption de bonnes pratiques de prévention et de contrôle. La

campagne n° 5, qui porte sur l'utilisation judicieuse des antibiotiques dans les élevages porcins et qui a été lancée en 2019, s'est poursuivie tout au long de l'année 2022. Son objectif est d'inciter les éleveurs et les médecins vétérinaires à s'engager à réduire l'utilisation des antibiotiques et de les soutenir dans cette démarche. Cet engagement doit contribuer aux efforts de réduction de l'ensemble de la filière porcine, notamment par l'adoption ou la modification de pratiques d'élevage permettant d'optimiser la santé globale des animaux. En 2022, 42 sites d'élevage ont terminé l'étape préparatoire à la visite à la ferme, qui permet de dresser un portrait des maladies présentes dans l'élevage et d'établir un bilan de l'utilisation des antibiotiques au cours de la dernière année. Quant à la deuxième étape, soit la visite à la ferme, le même nombre de sites l'ont réalisée. Finalement, un site d'élevage a bénéficié d'une visite de suivi supplémentaire. Un programme de surveillance au laboratoire offrant différentes analyses selon la présentation clinique du problème de santé constaté dans l'élevage est également disponible afin d'identifier les pathogènes présents dans l'élevage en prévision ou à la suite d'une réduction de l'usage des antibiotiques. Toutefois, aucune ferme n'a eu recours au programme en 2022.

La campagne n° 8, liée au volet « Intervention » et qui a pour thème le soutien à l'éradication du syndrome reproducteur et respiratoire porcine (SRRP) dans les fermes faisant partie d'un groupe de contrôle, s'est aussi poursuivie en 2022. Elle permet au propriétaire d'un élevage déclaré positif en ce qui a trait au SRRP d'obtenir le soutien d'un médecin vétérinaire pour élaborer un plan d'éradication et de recevoir ensuite des visites régulières de ce dernier pour assurer la mise en œuvre de ce plan et apporter des correctifs au besoin. La diminution du nombre de fermes déclarées positives quant au SRRP a un effet collectif important, puisque cette maladie est reconnue pour se transmettre régionalement. Ainsi, en 2022, 12 fermes d'élevage ont élaboré leur plan d'éradication et 184 visites de mise en œuvre ont été effectuées. Certaines de ces visites de mise en œuvre étaient toutefois consécutives à des plans d'éradication qui avaient été complétés en 2021.

Un complément d'information sur le PISAQ et ses différentes campagnes est fourni au [www.mapaq.gouv.qc.ca/PISAQ](http://www.mapaq.gouv.qc.ca/PISAQ).

# SURVEILLANCE DES MALADIES DÉSIGNÉES PAR UN RÈGLEMENT

En vertu du [Règlement sur la désignation des maladies contagieuses ou parasitaires, des agents infectieux et des syndromes](#), les médecins vétérinaires et les laboratoires doivent signaler au MAPAQ certaines maladies lorsqu'ils suspectent leur présence ou peuvent la confirmer. Cette obligation vise à améliorer la rapidité d'intervention si cela s'avère nécessaire et à préserver ainsi le statut sanitaire du cheptel et la santé publique. Elle a également comme objectif d'améliorer la surveillance de maladies endémiques qui sont préoccupantes pour la collectivité. Dans le secteur porcin, les maladies concernées sont notamment le deltacoronavirus porcin, la diarrhée épidémique porcine, la dysenterie porcine, la gastroentérite transmissible, l'influenza porcine, la salmonellose et le senecavirus A. Sont également visées les maladies à déclaration obligatoire et à notification immédiate auprès du gouvernement fédéral, telles que la peste porcine africaine et la fièvre aphteuse. Des informations détaillées sur les signalements reçus pour certaines de ces maladies sont présentées plus haut, dans la section portant sur les faits saillants, ou ci-dessous, dans la section consacrée à la surveillance de ces agents.

## SURVEILLANCE DE CERTAINES MALADIES

### Surveillance du deltacoronavirus porcin et de la diarrhée épidémique porcine

Le deltacoronavirus porcin et le virus responsable de la diarrhée épidémique porcine peuvent provoquer des signes cliniques digestifs chez les porcs de tous les âges, quoique le taux de mortalité soit plus élevé chez les porcelets. Ces maladies ne représentent aucun risque pour la santé humaine ni pour la salubrité des aliments. Pour favoriser la détection rapide de ces virus au Québec, les médecins vétérinaires praticiens peuvent soumettre gratuitement des échantillons au LSA du MAPAQ, dans le cadre d'un programme de surveillance, lorsque des animaux présentent des signes digestifs suspects, qu'ils proviennent d'une zone à risque ou qu'ils aient été en contact avec le virus. En cas de contamination dans un élevage porcin, des échantillons peuvent également être soumis, en vertu de ce programme, afin de suivre l'évolution de la maladie jusqu'au retour à un statut négatif. En 2022, les 51 analyses effectuées pour le DCVP et la DEP se sont avérées négatives.

La surveillance de ces maladies réglementées s'effectue aussi par le signalement au MAPAQ de résultats positifs à partir d'échantillons soumis à des laboratoires externes. Il est à noter qu'une soumission peut inclure plusieurs échantillons à tester. Ainsi, pour la DEP, 24 soumissions différentes envoyées à des laboratoires et ayant donné lieu à 36 résultats positifs

ont été rapportées au MAPAQ. Quant au DCVP, les 32 demandes d'analyses différentes envoyées à des laboratoires ont révélé 56 résultats positifs. Une partie des tests positifs pour ces deux virus ont été obtenus à partir d'échantillons prélevés dans l'environnement des abattoirs ou des remorques servant au transport des porcs. Il est souvent possible de lier directement les échantillons positifs à des livraisons de porcs en provenance de l'Ontario, où ces maladies sont actuellement présentes dans des élevages ou des centres de rassemblement. D'autres résultats positifs sont plutôt associés à des farines de viande animale, qui sont alors exclues des aliments utilisés pour l'alimentation des porcs au Québec.



## Surveillance de la peste porcine africaine

Au Québec, un premier projet de surveillance de la PPA dans les laboratoires agréés de CanaVeillePPA a été instauré en août 2020. Les laboratoires agréés qui font partie du Réseau canadien de surveillance zoonositaire peuvent effectuer des analyses d'exclusion pour la PPA afin d'augmenter la vigilance. Ces analyses visent les troupeaux atteints de maladies endémiques qui pourraient masquer la PPA et en retarder la détection. Ainsi, les cas porcins soumis au LSA du MAPAQ ou au Centre de diagnostic vétérinaire de l'Université de Montréal pour une nécropsie sont susceptibles d'être analysés à la demande du médecin vétérinaire praticien qui a déposé les soumissions ou du pathologiste vétérinaire responsable de la démarche diagnostique. Pour ce faire, des tissus appropriés doivent être envoyés et être accompagnés d'information sur le lieu de provenance des porcs. Les cas doivent également répondre aux critères d'admissibilité (tableau 1). Pour visionner le webinaire de présentation et obtenir plus d'information sur CanaVeillePPA, veuillez consulter la page Web suivante : [www.mapaq.gouv.qc.ca/PPA](http://www.mapaq.gouv.qc.ca/PPA).

**Tableau 1**

Manifestations clinicopathologiques pouvant mener à des analyses pour la PPA dans des laboratoires agréés

1. Septicémie et/ou hémorragies touchant plusieurs organes comme celles provoquées par <i>E. rhusiopathiae</i> , <i>S. suis</i> , <i>S. zooepidemicus</i> , <i>A. suis</i> , <i>S. Choleraesuis</i> ou d'autres bactéries
2. Syndrome reproducteur et respiratoire porcin, en particulier s'il provoque une cyanose de la peau
3. Syndrome dermatite-néphropathie porcin et vasculite provoquée par le circovirus porcin (PCV) de type 2, le PCV 3 ou d'autres agents pathogènes
4. Diarrhée hémorragique et entérocolite nécrosante comme celles provoquées par <i>Salmonella</i> spp., <i>L. intracellularis</i> , <i>B. hyodysenteriae</i> ou <i>B. hampsonii</i>
5. Pleurésie fibrineuse, péricardite ou hydropéricarde provoqués par <i>G. parasuis</i> ou <i>S. suis</i>
6. Cardiomyopathie mûriforme
7. Torsion splénique
8. Taux d'avortement supérieur aux antécédents du troupeau
9. Taux de mortalité supérieur aux antécédents du troupeau

Sur un total de 253 cas admissibles obtenus en 2022, les 106 cas testés (42 %) se sont tous avérés négatifs. Le tableau 2 présente le détail des résultats obtenus par trimestre. Mentionnons que le nombre de cas admissibles est un nombre théorique calculé à la fin du trimestre, à partir des motifs de soumission inscrits dans l'anamnèse et des diagnostics finaux des pathologistes. De plus, certains cas répondant aux critères d'admissibilité (tableau 1) n'ont pu être analysés pour différentes raisons, y compris l'absence ou l'autolyse des tissus appropriés.

**Tableau 2**

Résultats du projet de surveillance de la PPA dans les laboratoires agréés pour le Québec en 2022

Période	Nombre total de dossiers de nécropsie	Nombre de cas admissibles	Nombre de cas testés	
			Négatifs	Positifs
Trimestre 1 (janvier-mars)	244	92	30	0
Trimestre 2 (avril-juin)	162	43	28	0
Trimestre 3 (juillet-septembre)	147	54	26	0
Trimestre 4 (octobre-décembre)	203	64	22	0
<b>Résultats cumulatifs 2022</b>	<b>756</b>	<b>253</b>	<b>106</b>	<b>0</b>

Le second programme de surveillance de CanaVeillePPA concerne les abattoirs. Ainsi, les carcasses entières condamnées en vertu de codes de condamnation admissibles (tableau 3) peuvent être échantillonnées pour être analysées par PCR afin de détecter la présence du virus de la PPA. Ce second programme a été implanté en avril 2022 dans les

abattoirs sous inspection fédérale dans l'ensemble du Canada. Pour ce qui est des abattoirs sous inspection provinciale, la mise en œuvre s'est faite plutôt de façon progressive. Le lancement de ce volet du programme au Québec a eu lieu le 21 juillet 2022. Le tableau 4 présente les résultats pour la province.

**Tableau 3**

Codes de condamnation admissibles aux analyses de détection de la PPA

Codes de condamnation provinciaux admissibles	Équivalence avec les codes de condamnation fédéraux
Péricardite (571)	Péricardite (571)
Pleurésie (577)	Pleurésie (577)
Contusions (051)	Contusions (574, 575)
Érysipèle (435)	Érysipèle (435)
Purpura hémorragique (102)	Septicémie (930c)
Pyrexie (113)	Septicémie (930c)
Septicémie (930)	Septicémie (930c)

**Tableau 4**

Résultats du projet de surveillance de la PPA dans les abattoirs pour le Québec en 2022

Période	Carcasses testées dans les abattoirs fédéraux	Carcasses testées dans les abattoirs provinciaux	Nombre de carcasses positives
2022 T2 (avril-juin)	13	S.O.	0
2022 T3 (juillet-septembre)	13	4	0
2022 T4 (octobre-décembre)	12	5	0
<b>Cumulatif 2022</b>	<b>38</b>	<b>9</b>	<b>0</b>

## Surveillance du senecavirus A

Depuis 2020, le programme de surveillance du senecavirus A (SVA) a été arrêté, puisqu'il était peu utilisé. Il pourrait toutefois être relancé si la situation le justifiait, par exemple en raison de la détection de cas dans des élevages au Québec. Ce programme pourrait alors servir à confirmer le statut des élevages ayant un lien épidémiologique avec un cas confirmé et à soutenir les sites ayant donné lieu à un résultat positif dans leur démarche visant à retrouver un statut négatif. Par ailleurs, des analyses PCR pour le SVA sont régulièrement

pratiquées lors des nécropsies porcines. Ainsi, 14 analyses PCR ont été réalisées durant des nécropsies en 2022 et leurs résultats se sont tous avérés négatifs.

La surveillance de cette maladie réglementée s'effectue aussi par le signalement au MAPAQ de résultats positifs à partir d'échantillons soumis à des laboratoires externes. En 2022, aucun résultat positif n'a toutefois été rapporté au Ministère.



## Surveillance du syndrome reproducteur et respiratoire porcin dans le contexte de la veille sanitaire provinciale

Le SRRP est responsable de pertes économiques importantes dans le secteur porcin au Québec. D'ailleurs, des stratégies de contrôle collectives et régionales à l'égard de cette maladie ont été mises en place depuis plusieurs années. En collaboration avec Les Éleveurs de porcs du Québec, le MAPAQ offre des analyses sans frais qui permettent de déterminer le statut des sites de production des éleveurs qui participent au projet de veille sanitaire provinciale. Selon les résultats de ces analyses, des actions sont entreprises pour stabiliser le statut sanitaire des porcs et protéger l'ensemble des producteurs. En 2022, 1 150 analyses PCR, 193 tests ELISA et 98 analyses ELISA sur des fluides oraux ont été effectués. À la fin de l'année, 2 205 sites d'élevage porcin commerciaux avaient un statut valide pour le SRRP. Pour plus d'information à ce sujet, on peut visiter le site suivant : [https://vsp.quebec/wiki/doku.php?id=statistiques\\_sur\\_les\\_statuts\\_sanitaires](https://vsp.quebec/wiki/doku.php?id=statistiques_sur_les_statuts_sanitaires).

Le réseau porcin collabore également avec le Laboratoire d'épidémiologie et de médecine porcine (LEMP) de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal pour la surveillance du virus responsable du SRRP. Des graphiques montrant les nouvelles introductions de ce virus dans les maternités du Québec sont diffusés chaque trimestre dans les rapports trimestriels du réseau porcin et chaque mois dans des rapports diffusés dans le site Internet du LEMP, grâce notamment au soutien financier des Éleveurs de porcs du Québec. Quant au soutien financier du MAPAQ, il permet aux données relatives aux introductions du virus SRRP dans les maternités d'être aussi analysées à l'échelle des groupes de contrôle et aux résultats d'être acheminés mensuellement à chacun des groupes. L'année 2022, en continuité avec la précédente,

figure parmi les pires en matière de SRRP depuis le début de la compilation des introductions du virus dans les maternités. Pour obtenir plus d'information sur le LEMP et consulter ces données représentées dans des graphiques, on peut consulter la page Web suivante : <https://lemp.ca/index.php/site/page/view/surveillance>.

## Surveillance de l'influenza porcine

Lorsque les médecins vétérinaires praticiens suspectent des cas d'infection causés par le virus responsable de l'influenza porcine, ils peuvent soumettre des échantillons à des laboratoires pour que la recherche de virus par PCR soit effectuée gratuitement. Ce programme permet d'améliorer les connaissances sur la circulation des différents sous-types et des diverses souches d'influenza au Québec. En cas d'augmentation du nombre de diagnostics ou d'identification de nouvelles souches, les médecins vétérinaires du secteur porcin peuvent en être informés, notamment par les rapports trimestriels du réseau porcin. De plus, les autorités de la santé publique peuvent être avisées si une nouvelle souche est identifiée ou si des cas humains y sont associés. En 2022, 441 analyses PCR pour l'influenza de type A ont été effectuées dans le cadre de ce programme de même que des analyses PCR pour la caractérisation du « H » et du « N » à partir des échantillons positifs. En plus des données issues du programme administré par le MAPAQ, la surveillance globale de ce virus inclut les données provenant des cas porcins soumis pour une nécropsie. Ce sont donc 343 analyses PCR additionnelles qui ont été faites lors d'une nécropsie pour un total de 784 analyses PCR réalisées au LSA en 2022, comparativement à 834 en 2021. Parmi ces 784 analyses, 246 étaient positives (31 %).

Afin de brosser un portrait global de l'influenza au Québec, les laboratoires qui ne sont pas sous la responsabilité du MAPAQ partagent des données de surveillance avec le réseau porcin. Il s'agit du Centre de diagnostic vétérinaire de l'Université de Montréal, de Biovet et du laboratoire Demeter. Si l'on inclut les données du MAPAQ, on dénombre 1 060 demandes d'analyse pour 2022. Parmi celles-ci, 28 % ont donné un résultat positif pour l'influenza de type A. Le sous-type H1N1 a été le plus fréquemment détecté au Québec en 2022 (83 cas, tous types de souches confondus), suivi des sous-types H1N2 (43 cas) et H3N2 (41 cas). Le tableau 5 présente les résultats complets.

**Tableau 5**

Données sur la surveillance de l'influenza porcine provenant du Laboratoire de santé animale du MAPAQ, du Centre de diagnostic vétérinaire de l'Université de Montréal, de Biovet et du laboratoire Demeter pour l'année 2022

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL 2022	TOTAL 2021
<b>Positif, influenza A*</b>	<b>28</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>37</b>	<b>17</b>	<b>297 (28 %)</b>	453 (36 %)
Positif, H1N1 pandémique	4	0	3	0	0	0	0	2	1	4	1	2	17	4
Positif, H1N1 classique	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	0	1	8	30
Positif, H1N1	2	3	5	7	9	13	1	3	2	6	6	1	58	48
Positif, H1N2	5	2	7	5	5	0	2	1	2	4	7	3	43	47
Positif, H1**	2	0	1	1	5	0	1	0	2	0	0	0	12	83
Positif, H3N2	3	2	3	3	4	4	2	3	5	5	7	0	41	65
Positif, H3**	1	0	2	1	2	0	1	0	1	0	0	1	9	43
Positif, N1	5	3	6	5	5	1	2	0	2	6	7	2	44	14
Positif, N2	2	0	3	2	2	0	1	0	2	1	1	1	15	13
Non sous-typé	7	6	4	10	14	5	4	4	8	4	8	6	80	124
<b>Négatif, influenza A</b>	<b>89</b>	<b>103</b>	<b>86</b>	<b>60</b>	<b>56</b>	<b>48</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>61</b>	<b>79</b>	<b>57</b>	<b>43</b>	<b>763 (72 %)</b>	819 (64 %)
<b>Nombre total de demandes d'analyse</b>	<b>117</b>	<b>120</b>	<b>115</b>	<b>90</b>	<b>92</b>	<b>71</b>	<b>51</b>	<b>56</b>	<b>84</b>	<b>110</b>	<b>94</b>	<b>60</b>	<b>1060 (100 %)</b>	1272 (100 %)

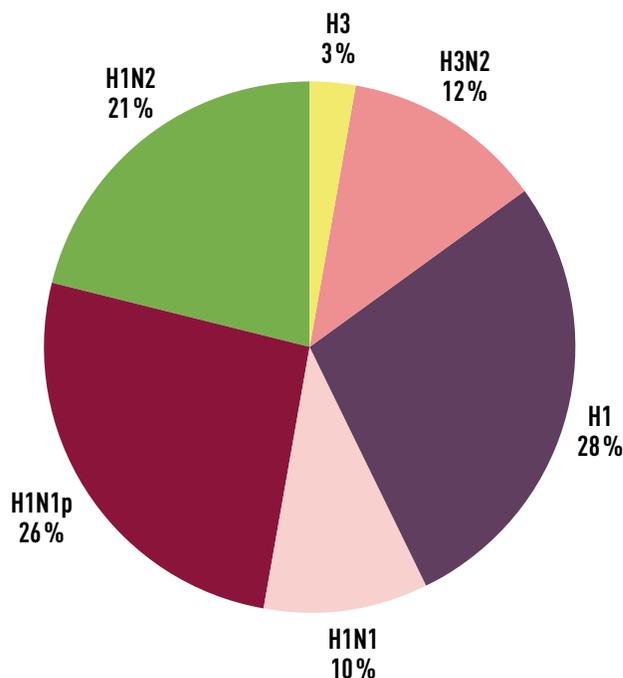
\* Il est possible que plus d'un type d'influenza soit détecté à partir d'une même soumission.

\*\* Pour certaines soumissions positives, seule l'analyse visant à déterminer le type de « H » est effectuée.

Par ailleurs, un total de 72 virus détectés en 2022 a pu être séquencé au Centre national pour les maladies animales exotiques de l'ACIA, situé à Winnipeg. La figure 1 présente le pourcentage de chaque sous-type d'influenza pour l'année 2022.

**Figure 1**

Nombre, en pourcentage, de chaque sous-type d'influenza pour l'année 2022



# BILAN DES NÉCROPSIES ET DES BIOPSIES

Cette partie du bilan a pour objet de présenter les données d'épidémiologie qui ont été obtenues à la suite de nécropsies dans les laboratoires du 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 constatent des problèmes de santé dans des élevages.

À titre informatif, mentionnons qu'une soumission consiste en un ou plusieurs tissus ou animaux de même provenance qui sont prélevés à la même date. Une soumission peut faire l'objet de plus d'un diagnostic. En 2022, les laboratoires de pathologie animale du MAPAQ ont reçu 784 soumissions pour l'espèce porcine. Il s'agit d'une diminution par rapport aux années 2021 (935) et 2020 (839).

La nécropsie est un outil diagnostique grandement utilisé dans le secteur porcin qui permet de bien caractériser les problèmes cliniques. Elle contribue ainsi à un usage toujours plus judicieux des médicaments et à l'adaptation des mesures de prévention en fonction de la maladie.

Les tableaux qui suivent présentent les principaux diagnostics qui ont été posés chez les porcelets à la mamelle, les porcelets en pouponnière et les porcs à l'engraissement à la suite de nécropsies ou de biopsies effectuées dans les laboratoires du MAPAQ ainsi que leur évolution depuis l'année 2019. Les pourcentages sont calculés en fonction du nombre de soumissions pour la sous-catégorie animale à l'étude. Les calculs permettent de mettre en évidence l'importance des pathologies qui ont été observées selon le nombre de soumissions que les laboratoires ont reçues.

**Tableau 6**

Principaux diagnostics d'intérêt posés à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie, dans les laboratoires du MAPAQ, chez les porcelets à la mamelle pour les années 2019 à 2022 et pourcentage du nombre de soumissions pour cette sous-catégorie animale

<b>Nombre de soumissions – Porcelets à la mamelle</b>	<b>182</b>	<b>179</b>	<b>139</b>	<b>183</b>
<b>Diagnostic</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Diarrhée à rotavirus	77 (42 %)	69 (39 %)	53 (38 %)	69 (38 %)
Arthrite, polyarthrite et polysynovite	41 (23 %)	39 (22 %)	41 (29 %)	37 (20 %)
Épidermatite exsudative	24 (13 %)	21 (12 %)	16 (12 %)	20 (11 %)
Diarrhée colibacillaire	19 (10 %)	11 (6 %)	25 (18 %)	25 (14 %)
Rhinite (autre que celle à corps d'inclusion)	15 (8 %)	6 (3 %)	2 (1 %)	16 (9 %)
Syndrome reproducteur et respiratoire porcin	13 (7 %)	16 (9 %)	10 (7 %)	17 (9 %)
Autres infections à <i>E. coli</i>	8 (4 %)	11 (6 %)	10 (7 %)	9 (5 %)
Infection à <i>S. suis</i>	7 (4 %)	6 (3 %)	6 (4 %)	9 (5 %)
Coccidiose	6 (3 %)	8 (4 %)	2 (1 %)	4 (2 %)
Infection à <i>A. suis</i>	6 (3 %)	8 (4 %)	6 (4 %)	6 (3 %)
Rhinite à corps d'inclusion	4 (2 %)	2 (1 %)	1 (1 %)	3 (2 %)

**Tableau 7**

Principaux diagnostics d'intérêt posés à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie, dans les laboratoires du MAPAQ, chez les porcelets en pouponnière pour les années 2019 à 2022 et pourcentage du nombre de soumissions pour cette sous-catégorie animale

Nombre de soumissions – Porcelets en pouponnière	266	349	345	349
Diagnostic	2022	2021	2020	2019
Syndrome reproducteur et respiratoire porcin	78 (29 %)	118 (34 %)	86 (25 %)	90 (26 %)
Infection à <i>S. suis</i>	57 (21 %)	35 (10 %)	55 (16 %)	42 (12 %)
Diarrhée due au rotavirus	54 (20 %)	81 (23 %)	128 (37 %)	97 (28 %)
Rhinite (autre que celle à corps d'inclusion)	34 (13 %)	33 (10 %)	33 (10 %)	41 (12 %)
Influenza porcine	31 (12 %)	61 (18 %)	58 (17 %)	70 (20 %)
Diarrhée colibacillaire	29 (11 %)	46 (13 %)	70 (20 %)	71 (20 %)
Arthrite, polyarthrite et polysynovite	27 (10 %)	39 (11 %)	31 (9 %)	22 (6 %)
Rhinite à corps d'inclusion	24 (9 %)	38 (11 %)	35 (10 %)	37 (11 %)
Infection à <i>M. hyorhinis</i>	23 (9 %)	28 (8 %)	30 (9 %)	26 (7 %)
Salmonellose	14 (5 %)	28 (8 %)	47 (14 %)	49 (14 %)
Circovirose porcine	11 (4 %)	26 (8 %)	25 (7 %)	25 (7 %)

**Tableau 8**

Principaux diagnostics d'intérêt posés à la suite d'une nécropsie ou d'une biopsie, dans les laboratoires du MAPAQ, chez les porcs à l'engraissement pour les années 2019 à 2022 et pourcentage du nombre de soumissions pour cette sous-catégorie animale

Nombre de soumissions – Porcs à l'engraissement	232	314	278	308
Diagnostic	2022	2021	2020	2019
Syndrome reproducteur et respiratoire porcin	77 (33 %)	109 (35 %)	116 (42 %)	96 (31 %)
Circovirose porcine	42 (18 %)	36 (11 %)	27 (10 %)	15 (5 %)
Pneumonie enzootique ( <i>M. hyopneumoniae</i> )	27 (18 %)	47 (13 %)	53 (19 %)	35 (11 %)
Influenza porcine	24 (10 %)	47 (13 %)	52 (19 %)	49 (16 %)
Arthrite, polyarthrite et polysynovite	20 (9 %)	25 (8 %)	11 (4 %)	25 (8 %)
Trachéite	19 (8 %)	38 (12 %)	49 (18 %)	30 (10 %)
Pleuropneumonie porcine ( <i>A. pleuropneumoniae</i> )	17 (7 %)	13 (4 %)	17 (6 %)	7 (2 %)
Infection à <i>M. hyorhinis</i>	16 (7 %)	9 (3 %)	15 (5 %)	20 (6 %)
Infection à <i>A. suis</i>	12 (5 %)	15 (5 %)	16 (6 %)	17 (6 %)
Maladie de Glasser	10 (4 %)	12 (4 %)	9 (3 %)	10 (3 %)
Infection à <i>P. multocida</i>	9 (4 %)	7 (2 %)	2 (1 %)	3 (1 %)