



NOM DE LA MALADIE : PESTE PORCINE CLASSIQUE, CHOLÉRA OU FIÈVRE PORCINE

EQSP

Définition	La peste porcine classique (PPC), anciennement connue sous le nom de choléra du porc, est une maladie virale hautement contagieuse qui affecte les populations de porcs domestiques et sauvages.
Agent causal	L'agent pathogène responsable est un virus à ARN enveloppé de la famille des <i>Flaviviridae</i> .
Risque pour la santé humaine	Le virus de la PPC ne se transmet pas aux humains et ne présente aucun risque pour la santé publique et la salubrité alimentaire.
Conséquences	La maladie au Canada est considérée comme une maladie d'impact majeur dans l'industrie porcine, en raison de l'importante valeur économique de l'industrie porcine du pays dans le commerce international. L'industrie porcine canadienne exporte autour du 70% de sa production et les restrictions en matière de commerce international qu'imposeraient les autres pays, seraient majeures.
Animaux susceptibles	Tous les membres de la famille des porcs (suidés), y compris les porcs domestiques et sauvages tels que les sangliers, les pécaris, les potamochères et les phacochères.
Signes cliniques	<p>L'infection peut provoquer différents signes cliniques allant d'une infection inapparente à une maladie semblable à une fièvre hémorragique.</p> <p>La période d'incubation est de 7 à 10 jours après l'infection, mais sur le terrain, il est probable que les signes ne soient pas détectés avant 2 à 4 semaines en raison de la variabilité des symptômes.</p> <p>Il existe trois formes cliniques de la maladie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forme aiguë : elle se caractérise par de la fièvre, de la dépression, la perte d'appétit, une conjonctivite, des signes et difficultés respiratoires, des vomissements, de la diarrhée, des troubles de coordination, de la raideur, des convulsions et la présence fréquente de taches rouges ou pourpres sur les oreilles, le museau, les pattes et l'abdomen. Elle est très souvent mortelle de 1 à 3 semaines après le début des signes cliniques et est fréquente chez les porcelets de moins de 12 semaines; • Forme chronique : les signes sont similaires à ceux de la phase aiguë, mais à mesure que l'infection persiste, les signes deviennent non spécifiques et comprennent une fièvre intermittente, une entérite chronique et une perte de poids. Ces signes sont suivis de périodes normales, les décès sont moins fréquents et les porcs deviennent alors porteurs du virus, mais asymptomatiques; • Forme bénigne : une piètre croissance constitue le symptôme le plus fréquent. Les truies gravides infectées peuvent infecter leur fœtus. L'avortement, les mort-nés, la momification et les malformations sont fréquents. Les porcelets qui survivent peuvent avoir une croissance médiocre, une émaciation et souffrir de tremblements.

NOM DE LA MALADIE : PESTE PORCINE CLASSIQUE, CHOLÉRA OU FIÈVRE PORCINE

Traitements	Il n'existe pas de traitement particulier. De nombreux pays, où la maladie est endémique, optent pour la vaccination afin d'empêcher sa propagation quand l'éradication n'est pas possible.
Transmission	<p>Les voies de transmission directe comprennent la transmission oronasale par contact entre les porcs. Le virus est excrété de toutes les muqueuses, ce qui rend la transmission sexuelle possible ou par transmission verticale de la truie infectée à ses porcelets. Les porcelets de truies infectées pourraient être la cause la plus importante de la perpétuation virale, car ils excrètent constamment de grandes quantités de virus.</p> <p>La transmission indirecte implique des individus, des véhicules, des bottes, des outils, etc. en contact avec des porcs infectés, leurs sécrétions comme la salive, les larmes, le sperme (au pic de la virémie), même lors de l'insémination, leurs excréments (urine, fèces) ou avec des aliments contaminés.</p>
Transmission entre pays	<p>La PPC est endémique dans les populations de sangliers européens, de sorte que des foyers de PPC surviennent encore par intermittence chez les sangliers ou les porcs domestiques dans plusieurs pays. La maladie est considérée comme endémique dans certains pays d'Amérique centrale et du Sud, dans le bassin des Caraïbes et dans de nombreux pays producteurs de porcs en Asie. L'Australie, la Nouvelle-Zélande, le Canada, les États-Unis et les pays d'Europe sont considérés comme indemnes de la maladie.</p> <p>Les sources d'infections potentielles entre les pays sont le transport légal ou illégal d'animaux vivants et l'importation de produits ou sous-produits de viande infectée.</p>
Résistance de l'agent	<p>Le virus peut demeurer contagieux pendant des mois dans la viande réfrigérée et des années dans la viande congelée. Il est inactivé à 65,5 °C pendant 30 minutes ou 71 °C pendant une minute. Il survit dans la viande salée et fumée de 17 à plus de 180 jours selon le traitement utilisé.</p> <p>Le virus peut bien persister dans les bâtiments par temps froid, jusqu'à 4 semaines en hiver, 7-15 jours à 37 °C et 3 jours à 50 °C. Il survit modérément dans l'environnement, étant sensible au dessèchement et aux rayons UV. Il persiste aussi 3 ou 4 jours dans les organes en décomposition et 15 jours dans le sang et la moelle osseuse en décomposition. Il est sensible à plusieurs désinfectants.</p>
Confirmation du diagnostic	Étant donné que les signes cliniques manifestés par les porcs infectés par le virus de la PPC sont également observés avec d'autres maladies du porc, une confirmation par un vétérinaire et des tests de laboratoire sont toujours requis.
Moyens de prévention	Des vaccins vivants atténués efficaces sont disponibles. Cependant, les anticorps générés par certains vaccins ne peuvent pas être différenciés de

NOM DE LA MALADIE : PESTE PORCINE CLASSIQUE, CHOLÉRA OU FIÈVRE PORCINE

	<p>ceux générés lors d’une infection naturelle, ce qui complique les méthodes de contrôle et d’éradication.</p> <p>En 2014, un vaccin a été autorisé par l’Agence européenne des médicaments avec lequel les porcs vaccinés génèrent une réponse en anticorps qui peut être distinguée de la réponse induite par le virus de la PPC et avec une efficacité similaire à celle des vaccins de première génération.</p> <p>Les pays considérés indemnes de la maladie comme le Canada, les États-Unis et les pays d’Europe n’appliquent pas la vaccination.</p>
Éradication	<p>Les programmes d’éradication réussis dans certains pays se sont appuyés sur le diagnostic précoce, la vaccination, les tests de surveillance, l’abattage sanitaire, le nettoyage minutieux, la désinfection, la quarantaine, le contrôle du transit et les réglementations d’importation. Étant donné que la persistance de la PPC chez les porcs domestiques a été associée à la présence virale chez les sangliers, une stratégie d’éradication doit donc inclure cette population.</p> <p>De ce fait, pour l’Agence canadienne d’inspection des aliments (ACIA), la seule stratégie pour l’éradiquer serait d’adopter et d’appliquer une politique d’abattage sanitaire qui comprend, entre autres éléments, les mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La destruction sans cruauté de tous les animaux infectés et exposés au virus; • La surveillance et le repérage (traçabilité) de tous les animaux potentiellement infectés ou exposés au virus; • Des quarantaines et des mesures rigoureuses de contrôle des déplacements des animaux afin d’empêcher la propagation du virus; • La décontamination complète des lieux; • Le zonage pour circonscrire les régions contaminées et celles qui sont exemptes de la maladie. <p>Même en vertu d’une telle stratégie qui serait déployée pour contrôler et éradiquer les premiers cas qui apparaîtraient, la détection d’une seule occurrence du virus ou de la maladie au Canada aurait certainement des répercussions considérables pour l’ensemble du pays en raison des restrictions, en matière de commerce international, qu’imposeraient les autres pays.</p>
Notifications et mesures de biosécurité	<p>La PPC est si contagieuse pour les porcs et cause une mortalité si élevée qu’elle est à déclaration obligatoire dans le monde entier auprès des gouvernements et des régions, comme à l’UE ainsi qu’à l’Organisation mondiale de la santé animale (OMSA, fondée en tant qu’Office international des épizooties (OIE)) qui publie les informations.</p>

	<p>Au Canada, la PPC est une maladie à déclaration obligatoire auprès de l'ACIA en vertu de la <i>Loi sur la santé des animaux</i>. L'ACIA a la responsabilité d'enquêter immédiatement tous les cas présumés qui lui sont signalés. De plus, cette maladie est également réglementée au Québec, donc tout cas ou suspicion doit aussi être communiqué au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ).</p> <p>Si des signes cliniques pouvant faire penser à la PPC sont observés, il est urgent de consulter un médecin vétérinaire pour une évaluation diagnostique. Si, après l'évaluation diagnostique, le médecin vétérinaire suspecte la présence d'une maladie déclarable, il doit aviser immédiatement le bureau de district local de l'ACIA le plus près du site et la centrale de signalement du MAPAQ (1 844-ANIMAUX). Une telle situation devrait aussi être déclarée à l'Équipe québécoise de santé porcine par l'entremise de la ligne d'urgence des Éleveurs de porcs du Québec au 1 866 218-3042.</p> <p>L'ACIA impose des dispositions réglementaires strictes aux points d'entrée, sur l'importation des animaux et des produits animaux en provenance de pays où la présence de la PPC est reconnue. Les mesures de biosécurité suivantes doivent être mises en place jusqu'à la visite du vétérinaire de l'ACIA :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloquer toutes les voies d'accès au site; • Communiquer avec les fournisseurs de produits et de services de l'entreprise pour annuler les visites prévues; • Ne pas laisser sortir d'animaux morts ou vivants (déplacement vers un autre site ou départ à l'abattoir), de déchets, de véhicules ou d'équipements de la ferme; • Demander à toute personne se trouvant sur le site de rester sur place jusqu'à l'arrivée de l'équipe de l'ACIA qui viendra effectuer les nécropsies et prélèvements nécessaires pour établir un diagnostic. <p>Si le diagnostic est confirmé, la déclaration à l'OMSA, sera effectuée par l'ACIA.</p>
<p>Résumé des actions prises pour prévenir l'entrée de la maladie au Canada et au Québec</p>	<p>Au Canada, l'alimentation au moyen de déchets internationaux (tels que ceux provenant des aéronefs et des navires) est interdite. Également, il est interdit de nourrir les porcs avec des sous-produits d'origine porcine, sauf quelques ingrédients protéiques enregistrés pour les animaux.</p> <p>Les voyageurs arrivant au Canada sont tenus de déclarer les aliments, les végétaux et les animaux ainsi que les produits de ces derniers à un agent de l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC). Celle-ci joue un rôle clé en matière de protection de la salubrité des aliments, de la santé des animaux et de l'environnement en s'assurant que les voyageurs comprennent les risques associés à l'importation de produits interdits et qu'ils respectent les exigences canadiennes. Dans les points d'entrée, les agents de l'ASFC ont recours à des</p>

NOM DE LA MALADIE : PESTE PORCINE CLASSIQUE, CHOLÉRA OU FIÈVRE PORCINE

	<p>équipes de chiens détecteurs spécialement dressés pour dépister les produits alimentaires, les végétaux et les animaux.</p>
<p>Historique et distribution géographique</p>	<p>La première description d'une maladie semblable au choléra porcine, qui a été plus tard considérée comme la peste porcine, était au Tennessee, aux États-Unis, vers 1810. Les premiers foyers de la maladie ont été observés en 1833 dans l'Ohio.</p> <p>La peste porcine est peut-être survenue en France en 1822 et en Allemagne en 1833, mais d'autres rapports suggèrent que la maladie est apparue pour la première fois au Royaume-Uni en 1862 et s'est ensuite propagée au continent européen. L'infection a été signalée en Amérique du Sud en 1899 et en Afrique du Sud en 1900. L'agent étiologique a été considéré comme une bactérie (bacille de la peste porcine) jusqu'à 1903.</p> <p>En 1914, les États-Unis ont subi une épizootie où environ 90 % des porcs des troupeaux infectés sont morts, ce qui a été estimé à une perte de 100 M\$. Le pays en est devenu indemne en 1962. La peste porcine était la maladie la plus dévastatrice à l'époque, c'est pourquoi des programmes d'éradication ont été mis en place dans de nombreux pays.</p> <p>Aux Pays-Bas, la maladie a été détectée en janvier 1997 et s'ensuivit une épidémie qui a entraîné des pertes économiques directes de 2,3 G\$ et la mort d'environ 9 millions de porcs. On pense que le virus est entré en 1996 dans un camion de transport contaminé en provenance d'Allemagne. La maladie s'est propagée rapidement entre les fermes des Pays-Bas et s'est ensuite répandue vers l'Italie, l'Espagne et la Belgique. La PPC n'a pas été signalée dans l'Union européenne (UE) depuis 1998, seulement sporadiquement en Russie occidentale, où la dernière épidémie a eu lieu en juillet 2018.</p> <p>Au Japon, la dernière apparition de la PPC remontait à 1992, mais en 2018 un foyer de peste porcine classique a été signalé dans un élevage de 610 porcs d'engraissement et de reproduction. D'autres troupeaux ont été infectés par la suite.</p> <p>Les voies de transmission qui ont joué un rôle important dans ces épisodes étaient l'achat d'animaux infectés, des véhicules de transport, le personnel, le service de collecte des animaux morts par les usines d'équarrissage, l'insémination artificielle (sperme contaminé), le lisier de porc, la transmission à proximité et d'autres facteurs inconnus.</p> <p>Le commerce de porcs ou de produits porcins en provenance des zones ou des pays touchés est suspendu jusqu'à ce que la maladie soit éradiquée du pays.</p>

NOM DE LA MALADIE : PESTE PORCINE CLASSIQUE, CHOLÉRA OU FIÈVRE PORCINE

	<p>Au Canada, la PPC a été diagnostiquée pour la dernière fois en 1963.</p> <p>Les pays membres de l'OMSA reconnus officiellement indemnes de la PPC sont*:</p> <p>Amérique du Nord : Canada, États-Unis (y compris Guam, les îles Vierges des États-Unis et Porto Rico) et Mexique;</p> <p>Amérique centrale : Costa Rica;</p> <p>Amérique du Sud : <u>Colombie (zone)</u>, Guyane française, <u>Brésil (zone)</u>, Paraguay, Chili, Argentine et Uruguay;</p> <p>Europe : Irlande, Royaume-Uni (y compris Guernesey, l'Île de Man et Jersey), Portugal (y compris les Açores et Madère), Espagne (y compris les îles Baléares et les îles Canaries), France (y compris la Guadeloupe, la Guyane française, la Martinique, Mayotte et la Réunion), Suisse, Pays-Bas, Belgique, Luxembourg, Allemagne, Liechtenstein, Italie, Pologne, Danemark, Norvège, Suède, Finlande (y compris les îles d'Aland), Lettonie, Bulgarie, Malte, République tchèque, Autriche, Slovénie, Croatie, Hongrie, Slovaquie et Kazakhstan;</p> <p>Océanie : Australie, Nouvelle-Zélande et Nouvelle-Calédonie.</p>
--	--

* OMSA, [En ligne]. [<https://www.oie.int/fr/maladie/peste-porcine-classique/#ui-id-2>] (Consulté le 11 octobre 2021).

*Ce projet a été rendu possible grâce à l'appui
financier de La Financière agricole du Québec*

RÉFÉRENCES

ACIA, *Plan spécifiquement lié aux risques concernant la peste porcine classique*, préparé pour les industries bovine et porcine du Québec, juin 2019.

ACIA, *Peste porcine-classique – Fiche de renseignements*, [En ligne], 2014. [<https://inspection.canada.ca/sante-des-animaux/animaux-terrestres/maladies/declaration-obligatoire/peste-porcine-classique/fiche-de-renseignements/fra/1330139051721/1330139178061>].

V. BROWN, N. BENVIS, *A Review of Classical Swine Fever virus and Routes of introduction into the United States and the Potential for virus establishment (2018)* *Front. Vet. Sci.* 5:31. doi: 10.3389/fvets.2018.00031, 2018.

I. GREISER-WILKE, V. MOENNIG, *Vaccination against Classical Swine Fever virus: limitations and new strategies*. *Anim Health Res Rev.* Dec;5(2):223-6. doi: 10.1079/ahr200472. PMID: 15984328, 2004.

V. MOENNIG, I. GREISER-WILKE, *Classical Swine Fever virus*. *Encyclopedia of Virology (Third Edition)*, 2008.

MSD VETERINARY MANUAL, *Classical Swine Fever*. [En ligne], 2020. [<https://www.msdsvetmanual.com/generalized-conditions/classical-swine-fever/classical-swine-fever>].

Jan T. OIRSCHOT, *Hog Cholera virus (Flaviviridae)*. [En ligne], 1999. [<https://www.sciencedirect.com/referencework/9780122270307/encyclopedia-of-virology>].

OIE, *Aetiology Epidemiology Diagnosis Prevention and Control References. Classical Swine Fever (hog cholera)*, 2009.

OIE, *Peste porcine classique – Fiches d'information générale sur les maladies*, [En ligne]. [<https://www.oie.int/fr/maladie/peste-porcine-classique/>].

OIE, *Liste des membres indemnes de PPC*, version mise à jour en mai 2021, [En ligne], 2021. [<https://www.oie.int/fr/maladie/peste-porcine-classique/#ui-id-2>].

OIE-WAHIS, *Situation de la maladie*, [En ligne], 2021. [<https://wahis.oie.int/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>].

Le 10 mars 2022