

Conférence

YVES ROBINSON

DMV, M.S.C.
AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS,
LABORATOIRE DE SAINT-HYACINTHE



LES MALADIES EXOTIQUES PORCINES :
QUELLES SONT-ELLES ET L'IMPACT
POTENTIEL D'UNE ÉCLOSION.



Les maladies exotiques porcines : quelles sont-elles et l'impact potentiel d'une éclosion.

YVES ROBINSON, DMV, M. SC.

AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS - LABORATOIRE DE SAINT-HYACINTHE

INTRODUCTION

Une maladie animale exotique (MAE) est une maladie causée par un agent infectieux actuellement absent du Canada. Certaines maladies animales exotiques ont un potentiel de propagation rapide et leur introduction au Canada serait susceptible d'affecter de façon sérieuse la santé du cheptel et l'accès des animaux et des produits animaux aux marchés étrangers, causant ainsi un tort majeur à l'économie canadienne.

Les principales maladies animales exotiques figurent sur la Liste des maladies déclarables établie en vertu de la Loi sur la Santé des animaux (Canada) et le propriétaire d'un animal suspect ou son vétérinaire doit donc en aviser immédiatement un vétérinaire de l'agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), qui prendra ensuite les mesures nécessaires pour confirmer le diagnostic et contrôler la propagation. D'autres maladies animales exotiques font aussi l'objet d'une notification immédiate par les laboratoires, en vertu d'une autre réglementation fédérale. La présence de ces maladies au Canada doit être signalée à l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE) dans un délai de 24 heures.

Les maladies porcines suivantes sont des maladies déclarables au Canada :

- Fièvre aphteuse (1952)*
- Stomatite vésiculeuse (1949)*
- Maladie vésiculeuse du porc**
- Peste porcine classique (1963)*
- Peste porcine africaine**
- Maladie d'Aujesky (pseudorage) **

**Dernière occurrence au Canada ** Jamais signalée au Canada.*

LES MALADIES EXOTIQUES PORCINES

La fièvre aphteuse et les autres maladies vésiculeuses porcines

Les maladies vésiculeuses sont regroupées parce que leurs signes cliniques sont tellement semblables qu'il est impossible de faire un diagnostic dans le champ. Un diagnostic en laboratoire est essentiel pour confirmer chaque maladie vésiculeuse.

Les maladies vésiculeuses sont causées par des agents étiologiques viraux très différents et sont observées chez les ongulés domestiques et sauvages. Elles sont caractérisées par l'apparition de vésicules (lésions semblables à des ampoules remplies de liquide) et subséquemment par le développement d'érosions à la gueule, au niveau du groin et aux pieds. Chez le porc, les lésions aux pieds peuvent évoluer vers la perte des ongles.

Chaque maladie vésiculeuse doit être considérée comme de la fièvre aphteuse jusqu'à confirmation du contraire.



La fièvre aphteuse

La fièvre aphteuse est une maladie virale (aphthovirus) généralement non mortelle très contagieuse qui touche les bovins et les porcs. Elle peut aussi affecter les moutons, les chèvres, les cerfs et d'autres animaux aux sabots fendus.

La période d'incubation (le temps entre l'infection virale et l'apparition des signes cliniques) de la fièvre aphteuse varie de 18 heures à 14 jours tout dépendant de la dose infectieuse, de la susceptibilité de l'hôte et de la source de virus.

La maladie est caractérisée par de la fièvre jusqu'à 41°C, une diminution de l'appétit et des boiteries soudaines. Le porc aphteux évite l'appui, préfère rester couché et répugne à se déplacer. Lorsqu'on le force à se déplacer il laisse aller des cris stridents très forts. On note la présence de vésicules sur la partie supérieure du sabot (bande coronaire) et entre les onglons, sur le groin, la langue, les lèvres et dans la bouche. Les mamelles des truies qui viennent de mettre bas peuvent être aussi affectées. En moins de 24 heures, les vésicules crèvent et laissent des érosions superficielles (lèvres, mamelles) ou se transforment en ulcères (pieds). L'atteinte inflammatoire des couronnes et des coussinets plantaires se poursuit par un large décollement et une rupture rapide de ces tissus. Si la maladie évolue, il peut y avoir formation de croûtes au niveau du groin et perte des onglons. Les truies gestantes peuvent avorter et dans des cas sévères, des porcelets peuvent mourir des conséquences d'une myocardite.



L'existence de nombreux pays où la maladie sévit à l'état enzootique (Afrique, Proche-Orient, Moyen-Orient, Extrême-Orient, Amérique du Sud) avec parfois des épizooties (exemple : Taïwan), associée à la mondialisation des échanges d'animaux et de sous-produits animaux, constitue une menace permanente. Cette menace s'est concrétisée de façon spectaculaire au premier semestre 2001 par une épizootie de plus de 2 000 foyers en Grande-Bretagne, avec contamination beaucoup plus réduite de la France (2 foyers) et des Pays-Bas (26 foyers). Pour des raisons différentes, elle est réapparue en août 2007 à nouveau en Grande-Bretagne.



La maladie vésiculeuse du porc

La maladie vésiculeuse du porc (MVP) est une maladie virale (enterovirus) aiguë contagieuse propre aux suidés qui se caractérise par une éruption vésiculeuse cliniquement identique à la fièvre aphteuse. La maladie peut être bénigne ou grave, mais rarement mortelle. L'importance est essentiellement liée à la confusion qu'elle engendre avec la fièvre aphteuse.

Le Canada est indemne de la MVP. Cette maladie a été décrite pour la première fois en Italie en 1966; depuis, elle est apparue dans de nombreux pays européens, ainsi qu'à Hong Kong et au Japon. Elle n'a jamais été déclarée dans l'hémisphère occidental.

Les signes cliniques de la MVP peuvent être facilement confondus avec ceux de la fièvre aphteuse et sont caractérisés par de la fièvre, une perte d'appétit et l'apparition de boiterie chez plusieurs animaux. Les animaux refusent de se déplacer sur des surfaces dures. On note la présence de vésicules sur le groin, les pattes, dans la gueule, sur la langue et au niveau des mamelles. La rupture des vésicules entraîne des lésions érosives. Les coussinets plantaires se décollent et il peut y avoir perte de sabots. Les jeunes porcs sont plus sévèrement touchés.

La stomatite vésiculeuse

La stomatite vésiculeuse (SV) est une maladie virale (rhabdovirus) qui affecte les chevaux, les ruminants comme les bovins, les ovins et les membres de la famille du cerf et du lama, ainsi que les porcs. En plus de causer de l'inconfort chez les animaux infectés et d'entraîner des pertes de marché pour les animaux vivants, la maladie revêt une grande importance en raison de sa ressemblance avec la fièvre aphteuse.

La stomatite vésiculeuse cause une faible fièvre et la formation de vésicules à l'intérieur de la gueule, de même que sur les lèvres, le groin, les sabots et les mamelles. Les animaux malades salivent abondamment et refusent de boire et de manger et boitent. En éclatant, les vésicules laissent des plaies vives et douloureuses. La période d'incubation peut durer de deux à huit jours, et, en général, les animaux guérissent complètement en trois ou quatre jours.

La peste porcine Classique

La peste porcine classique (PPC), appelée aussi choléra du porc ou fièvre porcine, est une maladie virale (pestitivirus) hautement contagieuse qui affecte les populations de porcs domestiques et sauvages. La PPC est considérée comme la maladie contagieuse la plus grave des suidés (porcs et sangliers), après la fièvre aphteuse. La maladie se manifeste sous trois formes : aiguë, chronique, et bénigne ou asymptomatique.

Dans la **forme aiguë**, la phase initiale est caractérisée par une forte fièvre s'élevant jusqu'à 42°C. Les animaux deviennent apathiques, se blottissent les uns contre les autres, ne mangent plus et présentent une conjonctivite avec un larmolement purulent. Les jeunes animaux fébriles se regroupent en tas. La maladie entraîne également des troubles digestifs, des troubles respiratoires et des signes nerveux, allant de l'incoordination motrice jusqu'à des paralysies des membres postérieurs. Les individus malades meurent généralement dans les cinq à quatorze jours après l'apparition des symptômes.



La **forme chronique** est plus insidieuse, car les symptômes sont atténués et les animaux peuvent survivre plusieurs semaines, voire plusieurs mois. Les signes cliniques sont similaires à ceux de la forme aiguë, tout en étant moins marqués. Il n'est pas rare que la peau de l'abdomen se décolore et que des plaques rouges se forment autour des oreilles et à l'extrémité des membres. Les porcs atteints de la forme chronique peuvent survivre plus de cent jours après l'apparition des symptômes, période pendant laquelle ils peuvent contaminer d'autres individus sains.

La **forme bénigne ou asymptomatique** de la peste porcine classique se manifeste rarement par des signes cliniques visibles. Les porcs atteints traversent de brèves périodes de maladie, suivies de guérison et de rechute. La légère affection peut provoquer des difficultés de reproduction, notamment des petites portées ou des naissances de mort-nées. Le taux de mortalité élevé pendant la période de sevrage peut également être une indication de cette forme de maladie. Même ces porcs, qui ne montrent aucun symptôme clinique, sont contagieux. Dans l'ensemble, les symptômes et les lésions sont atypiques et n'apparaissent pas tous en même temps sur un même animal. Certains de ces symptômes peuvent être confondus avec ceux de nombreuses maladies porcines telles que le syndrome reproducteur et respiratoire du porc (SRRP), l'infection au circovirus porcin type 2 (syndrome de dépérissement post-sevrage multisystémique (SDPM) et syndrome dermatopathie-néphropathie porcin (SDPN), la salmonellose, le rouget, la maladie de Glasser, etc...) D'autres maladies ou des infections secondaires ou concomitantes à une véritable PPC compliquent le diagnostic clinique différentiel. Dans tous les cas, le diagnostic de laboratoire (virologie et/ou sérologie) devient obligatoire pour confirmer ou infirmer une suspicion.

Le mode de transmission le plus courant est le contact direct entre des porcs sains et des sujets infectés. Le virus de la PPC contamine la salive, les sécrétions nasales, l'urine et les fèces. Il est aussi présent dans le sperme des verrats infectés. La maladie peut aussi se répandre à la suite de contact avec des véhicules, des enclos, des aliments ou des vêtements contaminés. Le virus de la PPC survit dans la viande de porc et les produits du porc transformés, et ce, pendant des mois quand la viande est réfrigérée et pendant des années quand les produits sont congelés. Les porcs peuvent aussi contracter la maladie en mangeant du porc ou des produits du porc infectés par le virus. Le virus survit plusieurs mois dans la viande de porc fraîche et les produits du porc transformés.

Peste porcine africaine

La peste porcine africaine (PPA) est une maladie virale (Asfivirus) hémorragique hautement contagieuse et infectieuse des suidés sauvages et domestiques, transmissible par des tiques et l'ingestion de déchets non cuits. En Afrique, le virus s'attaque aux porcs sauvages et aux tiques et se transmet facilement entre ces deux hôtes. La PPA est enzootique dans la plupart des pays de l'Afrique sub-saharienne. En Europe, elle a été signalée dans la péninsule ibérique et en Sardaigne. Elle est apparue dans quatre pays d'Amérique du Sud et des Caraïbes mais a été éradiquée.

La PPA a été confirmée en Géorgie au début de juin 2007, pour la première fois dans la région du Caucase. Le virus a probablement été introduit par des déchets de viande ou de produits carnés infectés provenant d'importations par voie maritime.



Les signes cliniques ressemblent à ceux de la peste porcine classique et apparaissent 5 à 15 jours après l'infection par le virus de la PPA. Le premier signe est généralement l'apparition d'une fièvre élevée (41-42°C), qui se manifeste par une dépression, une perte d'appétit, le blotissement des animaux les uns contre les autres, une respiration rapide et, chez les porcs à peau claire, des rougeurs cutanées, particulièrement sur les extrémités et les parties déclives. Les porcs présentent souvent une démarche chancelante, avec les membres antérieurs paraissant faibles. Un jetage nasal et oculaire d'aspect épais et blanchâtre est parfois observé. Des difficultés respiratoires et une mousse, souvent teintée de sang, peuvent apparaître aux naseaux. Les porcs montrent parfois des signes de douleur abdominale. Le vomissement est habituel. Certains porcs deviennent constipés, alors que d'autres peuvent développer une diarrhée sanguinolente. Les truies peuvent avorter à tous les stades de gestation. Les rougeurs de la peau chez les animaux à peau blanche peuvent se transformer en une couleur violacée et il peut y avoir des hémorragies sous-cutanées. Les muqueuses sont rouges et congestionnées. Un coma dû au choc hémorragique ou à un excès de liquide dans les poumons peut apparaître avant la mort, qui se déclare habituellement entre 1 et 7 jours après l'apparition des signes cliniques. Les porcs qui survivent au-delà de quelques jours peuvent présenter des signes nerveux.

Sa symptomatologie est similaire à celle provoquée par la peste porcine classique. La maladie peut être transmise de façon directe (contact entre animaux malades et animaux sains) ou indirecte (consommation de déchets contenant de la viande contaminée, tiques et des vêtements, des locaux et des instruments contaminés).

La pseudorage (maladie d'Aujeszky)

La pseudorage, aussi appelée maladie d'Aujeszky, est une maladie virale (Herpesvirus virus porcin 1) responsable d'une inflammation du cerveau et de la moelle épinière, ainsi que du système respiratoire des animaux sauvages et domestiques. Les porcs sont les seuls hôtes naturels du virus, de sorte que la maladie peut avoir des conséquences économiques considérables pour ce secteur. On a signalé des cas sporadiques de mortalité chez les bovins, les moutons, les chèvres, les chiens, les chats, les visons, les renards, les rats laveurs et les rats. Le Canada est indemne de pseudorage. Cette maladie est toutefois présente dans de nombreux pays. Les États-Unis mènent une campagne d'éradication dynamique depuis 1989 et, en 2007, avaient presque atteint leur but.

Les porcs manifestent des signes cliniques qui varient selon l'âge. Les porcelets de moins de 7 jours sont les plus susceptibles. La maladie progresse rapidement, aboutissant habituellement à la mort. On assiste alors à la mort de portées entières. La maladie se traduit par une incapacité de bouger et de se tenir debout. Les porcelets un peu plus âgés ont de la fièvre, perdent l'appétit, vomissent et souffrent de troubles du système nerveux (troubles de coordination, somnolence, spasmes musculaires, convulsions, paralysie). Chez les porcelets sevrés, le taux de mortalité est faible (de cinq à dix pour cent). Ces porcelets peuvent manifester les signes cliniques mentionnés précédemment, mais les symptômes respiratoires sont plus évidents (toux, éternuements, respiration laborieuse). Chez les porcs en engraissement et en finition, les troubles respiratoires constituent le symptôme le plus fréquent. Le taux de mortalité est très faible (de un à deux pour cent). Chez les porcs adultes, l'infection est souvent mineure où les porcs sont asymptomatiques. Les truies peuvent éprouver des problèmes de reproduction (p. ex. mortalité embryonnaire précoce, avortement, foetus momifiés, naissance de porcelets mort-nés ou faibles et tremblants).



Impact de l'écllosion d'une MAE

L'apparition d'une maladie animale exotique telle que la fièvre aphteuse, la peste porcine classique ou la peste porcine africaine dans le cheptel porcin canadien aurait des effets dévastateurs sur l'industrie porcine canadienne.

Quoique le Canada ait été exempt de MAE depuis un certain temps, les producteurs ne doivent pas être complaisants sur les risques potentiels à l'industrie. L'industrie porcine est l'un des plus importants secteurs de l'agriculture canadienne. En 2004, 31,7 millions de porcs ont été mis sur le marché, ce qui représentait 4,3 milliards de dollars de recettes monétaires agricoles. Plus de la moitié de notre production est vendue dans une centaine de pays. Une flambée de maladie animale exotique ou indigène au Canada occasionnerait un embargo aux frontières sur les exportations de porcs vivants et de viande de porc et la production intérieure chuterait immédiatement de 50 pour cent. Dans le meilleur des scénarios, les frontières fermeraient pour un minimum de 90 jours.

En plus de ces pertes économiques directes, l'apparition d'une MAE dans un élevage porcin pénaliserait toute la filière agro-alimentaire nationale en fermant les marchés à l'exportation (incluant le secteur bovin) et parfois bien au delà du recouvrement de son statut indemne. L'écllosion d'une MAE pourrait se traduire par l'augmentation des coûts de production, occasionnerait des pertes dues aux coûts pour la lutte contre la maladie et une hausse du prix de la viande et des produits animaux. Une telle écllosion aurait aussi des répercussions sur la production et la distribution des aliments, sur la faune et sur l'environnement en raison des mesures visant à éradiquer la maladie, dont l'abattage massif des animaux exposés. Des sources indépendantes estiment que les pertes financières potentielles associées à une incursion de fièvre aphteuse au Canada se situeraient entre 8,3 et 45,9 milliards de dollars, selon l'étendue de l'épizootie ⁽⁹⁾.

À titre d'exemple la peste porcine classique aux Pays Bas de janvier 1997 à mars 1998 aurait coûté 2,8 milliards dollars CDN. Lors de cet épisode, 13 millions de porcs (dans plus de 400 foyers d'infection) ont été abattus ou détruits. Plus récemment, 72 000 porcs ont été abattus au Royaume-Uni en 2000 (16 foyers), et près de 400 000 en Espagne en 2001 et en 2002 (45 foyers). Ces flambées récentes de fièvre aphteuse et de peste porcine classique en Europe et d'autres parties du monde ont favorisé une prise de conscience collective et militent en faveur de l'amélioration et du maintien de mesures efficaces visant à prévenir leur introduction au Canada.



Que fait-on pour prévenir l'introduction de cette maladie au Canada?

L'agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) a adopté des politiques rigoureuses sur les importations d'animaux et de produits animaux provenant des pays où la présence de maladies exotiques est reconnue. Elle applique les exigences réglementaires au moyen d'inspections aux points d'entrée, en s'appuyant sur des processus d'analyse des risques. La stratégie d'intervention d'urgence du Canada en cas de flambée de maladie animale exotique consiste à enrayer la maladie et à rétablir le plus rapidement possible notre statut de pays indemne. Pour enrayer les maladies exotiques, il y aura, entre autres mesures, mise en quarantaine et contrôle strict du déplacement des animaux à risque; définition de zones où seront mises en place des mesures de contrôle de déplacement des animaux et des produits ainsi que des programmes de surveillance, destruction sans cruauté des animaux et des produits infectés et exposés et décontamination rigoureuse des lieux considérés infectés.

RÉFÉRENCES

1. Seracon Management Consulting Inc. (2002). *Economic impacts of a potential outbreak of foot and mouth disease in Canada*. 53 pp. Available from: Canadian Animal Health Coalition, 2543b Chicoutimi Drive, Northwest, Calgary, Alberta T2K 2A5.