

Points saillants du rapport

DES ANIMAUX EN SANTÉ, UN CANADA EN SANTÉ

Le bien-être des animaux, des humains et de l'environnement est inextricablement lié – lorsque l'un de ces éléments est à risque, les autres seront touchés. Non seulement certaines maladies d'origine animale peuvent-elles se transmettre aux humains – comme dans le cas du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS), de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) et de la grippe A (H1N1) –, mais nombre de maladies animales peuvent avoir des conséquences économiques majeures. À titre d'exemple, en 2003, l'épidémie du SRAS aurait coûté près de 1 milliard de dollars à l'économie de Toronto, alors que la peur qu'a suscitée l'ESB, dans la même année, se serait traduite en pertes de près de 6 milliards de dollars pour l'économie canadienne. Il y a également la question des maladies animales exotiques, comme la fièvre aphteuse, qui peuvent se propager parmi les populations d'animaux sauvages et d'animaux domestiques, bouleverser les écosystèmes locaux et engendrer des pertes économiques pour les industries animales.¹ Les animaux sont fréquemment expédiés entre nations pour des raisons commerciales. Ainsi, il existe le risque qu'une maladie soit introduite au Canada si les animaux importés en sont infectés ou porteurs. Afin de se protéger contre cette possibilité, les risques associés à l'introduction de maladies par le biais de l'importation d'animaux doivent être pleinement évalués. En outre, il est important de comprendre les risques des maladies émergentes au sein même du Canada, et la façon dont celles-ci sont susceptibles d'affecter les humains, les animaux et l'environnement.

En comprenant le *potentiel de survenue* et les *conséquences* d'une maladie quelconque, les gouvernements, les industries et d'autres parties prenantes sont mieux outillés pour prendre les mesures nécessaires pour atténuer les risques. L'évaluation des risques pour la santé des animaux est un outil clé pouvant servir à cette fin.

QU'EST-CE QUE L'ÉVALUATION DES RISQUES?

Il s'agit d'un processus systématique et structure visant à déterminer la probabilité de survenue d'un incident et l'ampleur probable des conséquences à la suite d'une exposition à un danger quelconque. (Note : bien que l'évaluation des risques ait recours à des données scientifiques, il ne s'agit pas d'un processus strictement scientifique.)

Les besoins du Canada en matière d'évaluation des risques pour la santé des animaux sont en évolution. L'augmentation du commerce mondial et de la migration internationale, des densités de population plus élevées, le changement climatique et d'autres changements influent tous sur la nature des risques posés à la santé animale et humaine. Le rythme de cette évolution, l'interdépendance croissante de tant de risques et de conséquences, ainsi que l'effet possible de diverses stratégies d'atténuation rendent le processus d'évaluation et de gestion des risques de plus en plus complexe.

CONSÉQUENCES DES INCIDENTS LIÉS À LA SANTÉ DES ANIMAUX

Les conséquences d'un **incident lié à la santé des animaux** peuvent largement dépasser l'infection des animaux touchés. L'éclosion d'une maladie infectieuse peut donner lieu à des embargos commerciaux, à l'abattage de bêtes – avec des conséquences économiques majeures – et avoir des conséquences sur la santé humaine. Il s'agit des **conséquences directes** d'un incident lié à une maladie animale.

Il arrive que les répercussions d'une maladie s'étendent davantage, donnant lieu aux **conséquences indirectes**.

À titre d'exemple, les fermiers peuvent se sentir coupables parce que leurs animaux peuvent avoir été la source d'une grave maladie humaine, ou encore parce que le public estime qu'ils en sont responsables. Le comportement d'une collectivité peut être modifié selon les particularités d'une maladie; par ailleurs, il peut s'ensuivre des pertes d'emploi, des chutes de revenu, des pertes de recettes fiscales et une augmentation des coûts liés aux soins de santé.

Le fait qu'une conséquence soit considérée comme directe ou indirecte dépend de la nature de l'incident lié à la santé des animaux.

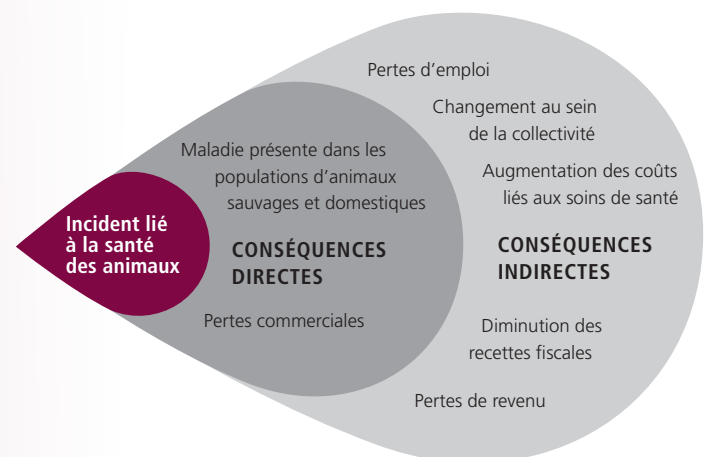


Figure 1 : Conséquences des incidents liés à la santé des animaux

L'évaluation des risques pour la santé des animaux peut être un outil fort efficace de prise de décision lorsqu'elle s'inscrit dans un modèle intégré et multidimensionnel (MIM).



Répondre à la question

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) est le principal organisme fédéral responsable de mener, au Canada, les évaluations des risques pour la santé des animaux. Pour s'adapter aux besoins évolutifs du Canada en la matière, le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire, au nom de l'ACIA, a demandé au Conseil des académies canadiennes (CAC) de se pencher sur la question suivante :

« Quels sont l'état et l'étendue des connaissances des techniques d'évaluation des risques pour la santé des animaux, concernant particulièrement les risques pour la santé humaine? »

En vue de traiter cette question, le CAC a formé un comité multidisciplinaire composé de 12 experts provenant du Canada, des États-Unis et du Royaume-Uni. Ce comité d'experts a été présidé par le Dr Alastair Cribb, professeur et doyen de la Faculté de médecine vétérinaire à l'Université de Calgary. Le rapport du comité d'experts est le fruit d'une analyse de la documentation scientifique, de cadres d'évaluation des risques, d'examen des politiques et d'évaluations des risques, d'entretiens avec des représentants du gouvernement, de l'industrie et du milieu universitaire, et de l'expertise du comité.

DÉFINITIONS CLÉS² :

Maladie émergente – Une maladie jusque-là inconnue d'une population ou dont la prévalence est à la hausse dans un endroit où elle existait peut-être déjà, mais dans une moindre mesure.

Zoonose – Une maladie pouvant être contractée à la fois par les animaux et les humains. Les maladies animales sont transmises par des agents infectieux (p. ex., bactéries, virus, prions, protozoaires ou parasites). Ces maladies peuvent toucher des animaux, qui eux, peuvent infecter des humains. Elles peuvent aussi évoluer d'une simple maladie animale en une maladie qui peut se transmettre d'une personne à une autre.

Analyse décisionnelle multicritères – Un outil à l'appui de la prise de décision qui fournit un cadre structuré permettant l'intégration de différents types d'intrants dans le cadre d'une question ou d'un problème à plusieurs facettes, et montrant le poids relatif de chacun de ces intrants de manière transparente.

PRINCIPALES CONSTATATIONS

Tout au long du processus d'évaluation, le comité d'experts a constaté que le Canada est bien outillé pour répondre aux besoins découlant d'obligations en matière d'importation et de commerce international. Le comité d'experts a également déterminé que l'adoption du modèle intégré et multidimensionnel (MIM) à l'évaluation des risques profiterait à ces deux domaines et contribuerait aux objectifs plus généraux qui sous-tendent l'évaluation des risques, à savoir de mieux éclairer les décisions entourant les risques actuels, les menaces émergentes et les stratégies optimales de gestion des risques. Une telle approche serait réalisable en adoptant les points suivants :

Tenir compte d'une plus grande gamme de conséquences – Pour bien comprendre un risque, il faut d'abord connaître toute la gamme de conséquences importantes qui pourraient survenir. Actuellement, nombre d'évaluations des risques menées par l'ACIA mettent avant tout l'accent sur les conséquences commerciales et sur la santé des animaux. Lorsque nécessaire, les conséquences pour la santé humaine sont évaluées par l'Agence de santé publique du Canada. Or, le fait de tenir compte d'une gamme plus étendue de conséquences – comme les changements qui surviennent dans les collectivités et les conséquences environnementales – permettrait d'en arriver à un portrait plus exact des « coûts réels » des éclosions de maladies animales (figure 1). Il en va de même pour une évaluation des risques intégrant davantage les risques pour les animaux, les humains et l'environnement.

Le comité d'experts est conscient que l'ACIA et d'autres organisations qui réalisent des évaluations des risques pour la santé des animaux doivent composer avec des contraintes de temps et de ressources, et reconnaît qu'il existe une imposante gamme de conséquences possibles pouvant découler d'un incident lié à la santé des animaux. Cela étant, le comité d'experts reconnaît qu'il n'est pas possible de se pencher sur toutes les conséquences possibles dans chacune des évaluations de risques. Il soutient néanmoins que le choix des conséquences à prendre en considération devrait être fait de manière systématique, et que les décisions en matière de conséquences à inclure ou à exclure devraient être présentées de manière transparente. Par ailleurs, le comité d'experts propose que les résultats directs et indirects des options de gestion soient traités de la même manière au cours du processus d'évaluation des risques.³

Accroître l'accès à l'expertise – La prise en compte d'une grande gamme de conséquences exige l'accès à une gamme d'expertises. Trois approches pourraient aider à accroître l'expertise actuelle en évaluation des risques pour la santé des animaux : (i) faciliter l'accès d'évaluateurs et de gestionnaires des risques à la formation; (ii) favoriser davantage la recherche appliquée en santé des animaux axée sur les liens entre la santé des animaux et la santé humaine; et (iii) intégrer au processus d'évaluation des risques davantage d'outils et de méthodologies provenant d'autres domaines. Chacune de ces trois initiatives permettrait aux évaluateurs de risques de mettre à profit les progrès réalisés dans une variété de disciplines (encadré, à droite) et, par ricochet, maintiendrait la discipline de l'évaluation des risques pour la santé des animaux à l'avant-garde.

Consulter davantage les parties prenantes – La consultation des parties prenantes donne lieu à des décisions de gestion des risques éclairées et adaptées. La participation des parties prenantes au processus d'évaluation des risques peut également faciliter l'adoption de décisions de gestion des risques, dont plusieurs sont, au final, mises en œuvre par ces mêmes parties prenantes, sur le terrain. Actuellement, les parties prenantes qui demandent une évaluation des risques (généralement, des importateurs ou des agences gouvernementales) sont consultées en amont du processus, puis lorsque celui-ci tire à sa fin. Consulter un groupe plus élargi de manière structurée, à des moments clés tout au long du processus, peut toutefois donner lieu à une compréhension accrue des risques et des conséquences éventuelles de diverses stratégies de gestion. Comme l'illustrent les expériences d'agences comme la Human Animal Infection and Risks Surveillance group (Royaume-Uni), de même que les recommandations figurant dans des rapports d'examen des politiques, comme le rapport Science and Decisions du Conseil national de recherche (NRC, pour National Research Council) des États-Unis, il y a moyen de tenir compte de ce qu'on a dit aux parties prenantes sans menacer l'intégrité scientifique du processus d'évaluation des risques ou de compromettre le calendrier de réalisation de l'évaluation. Réitérons que la clé de la réussite est d'établir un processus structuré permettant cette consultation.

Rehausser la transparence des décisions – Pour que les parties prenantes puissent se faire entendre au cours d'une évaluation des risques, le processus lui-même doit être aussi transparent que possible. Élargir le spectre des consultations est un moyen de rehausser la transparence du processus; rendre publics les résultats des évaluations des risques en est un autre. En ce moment, la majorité des évaluations des risques menées par l'ACIA sont confidentielles. Pourtant, il peut être possible de rendre plus accessibles au public un plus grand nombre de documents d'évaluations des risques, comme le font des pays comme la Suisse et le Royaume-Uni. La transparence est rehaussée en consignait les décisions prises dans le contexte d'une évaluation des risques. Le fait d'avoir recours au processus d'analyse décisionnelle multicritères ou à un cadre de travail similaire faciliterait la documentation de toutes les décisions prises et permettrait de conserver cette information en vue d'évaluations des risques futures.



CONTRIBUTIONS POTENTIELLES PAR DISCIPLINE AU DOMAINE DE L'ÉVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTÉ DES ANIMAUX

Les outils et les méthodes issus d'une gamme de disciplines peuvent s'avérer fort utiles à l'évaluation des risques pour la santé des animaux. À titre d'exemple :

- **Économie** : L'économétrie et l'analyse coût-avantage peuvent aider à déterminer les conséquences économiques d'incidents liés à la santé des animaux, de même que les options de gestion des risques.
- **Sciences sociales** : Les études de cas communautaires et la théorie sociologique aident à mieux comprendre les conséquences psychosociales d'incidents liés à la santé des animaux.
- **Génie** : L'analyse décisionnelle multicritères s'avère un cadre utile pour l'évaluation des risques dans le contexte de la santé des animaux.
- **Écologie/sciences environnementales** : Les modèles de simulation et les études d'impact environnemental peuvent jeter un nouvel éclairage sur les interconnexions entre les animaux, les humains et l'environnement.

Mettre en place une structure de priorisation – Les ressources à l'appui d'évaluations des risques seront toujours insuffisantes pour traiter l'ensemble des risques potentiels pouvant faire l'objet d'une évaluation. Dans la pratique, cela signifie que les ressources sont souvent affectées à la réalisation d'évaluations de menaces immédiates, ce qui limite la capacité de mener des recherches sur des menaces à plus long terme. L'accent mis par le comité d'experts sur la mise en place d'un système structuré de priorisation des évaluations des risques, de même que la mise de côté de ressources dédiées à la recherche de risques futurs, contribuerait à la fois à l'achèvement en temps opportun d'évaluations régulières (p. ex., évaluations des risques liés à l'importation, examens de la réglementation et menaces immédiates) et à la planification efficace en vue de répondre aux besoins futurs par le biais d'évaluations prospectives (p. ex., évaluations stratégiques de menaces futures éventuelles et plans de stratégies d'atténuation). Le modèle intégré et multidimensionnel n'est pas incompatible avec les obligations et les règlements internationaux du Canada en matière d'évaluation des risques pour la santé des animaux. Certains des principaux partenaires commerciaux du Canada ont déjà adopté certains volets de ce modèle.

Pour de plus amples renseignements : www.sciencepourlepublic.ca/fr/sante-des-animaux.aspx.

Dans le rapport complet

- Un survol des pratiques actuelles en matière d'évaluation des risques pour la santé des animaux au Canada.
- Les orientations clés d'application d'un modèle intégré et multidimensionnel d'évaluation des risques pour la santé des animaux.
- Les résultats des questionnaires qu'a soumis le comité d'experts aux praticiens, chercheurs et organismes de surveillance actifs en évaluation des risques pour la santé des animaux.
- Une discussion de la façon dont l'analyse décisionnelle multicritères, de même que d'autres outils et pratiques, peuvent améliorer l'évaluation des risques pour la santé des animaux au Canada et à l'étranger.

Le site www.sciencepourlepublic.ca/fr/sante-des-animaux.aspx propose également les ressources suivantes :

- *Tendances de la formation en évaluation des risques pour la santé des animaux dans les collèges de médecine vétérinaire canadiens et étrangers* – un document de référence qui recense les cours offerts en évaluation des risques pour la santé animale dans les collèges vétérinaires.
- *Analyse bibliométrique de la recherche contribuant à l'évaluation des risques pour la santé des animaux* – une évaluation de la mesure dans laquelle le Canada se compare à d'autres pays sur le plan des résultats de la recherche en science d'évaluation des risques pour la santé des animaux, de même que des conséquences pour la santé humaine d'incidents liés à la santé des animaux.



Notes

- 1 Le Conference Board du Canada, *The Economic Impact of SARS* (2003); V. Mitura et L. Di Piétro, *Le secteur canadien des bovins de boucherie et les répercussions de l'ESB sur le revenu des familles agricoles, 2000-2003* (Statistique Canada, Division de l'agriculture, 2004); et Fredrick A. Leighton, « Foreign Animal Diseases and Canadian Wildlife: Reasons for Concern and the Elements of Preparedness, » *Revue vétérinaire canadienne*, vol. 43, no 4 (2002).
- 2 Les sources des définitions clés sont, entre autres, l'Organisation mondiale de la santé, « Maladies émergentes » http://www.who.int/topics/emerging_diseases/fr/index.html (dernière consultation : 26 avril 2011); et le rapport du comité d'experts sur les approches d'évaluation des risques pour la santé des animaux : *Des animaux en santé, un Canada en santé*.
- 3 En ce qui concerne les options de gestion, voir, par exemple, le NRC, *Science and Decisions: Advancing Risk Assessment* (2009).
- 4 Groupe de surveillance des risques des infections animales pour la santé humaine (HAIRS, pour Human Animal Infections and Risk Surveillance Group), au Royaume-Uni, *HAIRS First Report, 2004-2007* (Agence de protection de la santé, 2008); A.L. Walsh et D. Morgan, « Identifying Hazards, Assessing the Risks », *Veterinary Record*, vol. 157, n° 22 (2005); et NRC, *Science and Decisions: Advancing Risk Assessment* (2009).
- 5 Voir les sites Web du ministère de l'Environnement, des Aliments et des Affaires rurales (Defra) pour le Royaume-Uni et l'Office vétérinaire fédéral (OVF) pour la Suisse.

LE COMITÉ D'EXPERTS SUR LES APPROCHES D'ÉVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTÉ DES ANIMAUX : **Alastair Cribb**, professeur et doyen, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Calgary (Calgary, AB); **Ian R. Dohoo**, MACSS, professeur et directeur, Centre de recherche en épidémiologie vétérinaire, Collège vétérinaire de l'Atlantique, Université de l'Île-du-Prince-Édouard (Charlottetown, PE); **Darrell Donahue**, professeur, Collège d'ingénierie, Université de Maine (Orono, ME); **John M. Fairbrother**, MACSS, professeur, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal; dirigeant du Laboratoire de référence pour *Escherichia coli* de l'OIE (Montréal, QC); **Diane Frank**, professeure agrégée, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal (Montréal, QC); **David C. Hall**, professeur agrégé, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Calgary (Calgary, AB); **H. Scott Hurd**, professeur agrégé, Collège de médecine vétérinaire, Université de l'état d'Iowa; président du WHO Collaborating Centre for Risk Assessment and Hazard Identification in Foods of Animal Origin (Iowa City, IA); **Dennis Laycraft**, vice-président exécutif, Canadian Cattlemen's Association (Calgary, AB); **Frederik A. Leighton**, professeur, Western College de médecine vétérinaire, Université de la Saskatchewan; directeur exécutif du Centre Canadien Coopératif de la Santé de la Faune (Saskatoon, SK); **Thérèse Leroux**, professeure titulaire, Centre de recherche en droit public, Université de Montréal (Montréal, QC); **Dirk Pfeiffer**, professeur en épidémiologie vétérinaire au Royal Veterinary College; directeur du Veterinary Epidemiology and Public Health Group dans le département des sciences vétérinaires cliniques; professeur honoraire à la London School of Hygiene and Tropical Medicine (North Mymms, Royaume-Uni); **Jan Sargeant**, professeure, Collège vétérinaire de l'Ontario, directrice du Centre de santé public et zoonoses de l'Université de Guelph (Guelph, ON).



Fondé en 2005, le Conseil des académies canadiennes (CAC) est un organisme indépendant à but non lucratif. Le CAC soutient des évaluations (études) scientifiques indépendantes, effectuées par des experts, qui alimentent l'élaboration de politiques publiques au Canada. Les évaluations sont menées par des comités (groupes) pluridisciplinaires indépendants formés d'experts de toutes les régions du Canada et de l'étranger. Ces distingués experts participent bénévolement aux travaux des comités mis sur pied par le CAC. Plusieurs d'entre eux sont membres des académies membres du CAC. Pour de plus amples informations sur le CAC ou ses évaluations, veuillez consulter le www.sciencepourlepublic.ca.

Le présent Points saillants du rapport a été préparé par le CAC à partir du rapport du comité d'experts sur les approches d'évaluation des risques pour la santé des animaux.