



Le rôle clé de la santé publique en sécurité civile : prévenir les impacts des sinistres sur la santé

QUESTION DE SANTÉ PUBLIQUE — COMPRENDRE POUR AGIR Novembre 2025

EN BREF

- Inondations, pandémies, incidents industriels... Les sinistres affectent la santé physique et mentale des populations touchées, avec des impacts disproportionnés sur les groupes défavorisés.
- Depuis plusieurs décennies, les organisations de santé publique jouent un rôle clé dans la structure de sécurité civile, notamment en maintenant une équipe de garde disponible 24/7 en cas de sinistre. Leur contribution essentielle a été démontrée lors de l'incident ferroviaire de 2013 à Lac-Mégantic, la pandémie de COVID-19 et les feux de forêt de 2023.
- Les organisations de santé publique évaluent les risques sanitaires et fournissent des services de laboratoire pour déterminer les menaces. Elles soutiennent la mise en place de mesures de protection, informent la population et participent au rétablissement des zones sinistrées.
- Les capacités des organisations de santé publique devront résister aux changements politiques et organisationnels, leur rôle étant appelé à croître avec l'augmentation prévue des risques de sinistres.

MISE EN CONTEXTE

Dans son [Plan stratégique 2023-2027](#), l'Institut national de santé publique (INSPQ) s'est engagé à sensibiliser la population et les décideurs aux enjeux de santé publique et à démocratiser l'accès aux savoirs. En abordant divers sujets mobilisant ses experts, la collection « Questions de santé publique » contribue à promouvoir une culture de santé publique et de prévention au Québec.

L'année 2024 a été marquée par des tournants majeurs en sécurité civile et en santé publique. La *Loi sur la sécurité civile* a été mise à jour après plus de 20 ans, tandis que le réseau de santé et des services sociaux a lancé une réforme structurelle avec la création de Santé Québec.

Ces changements soulèvent des questions sur le maintien et le renforcement des fonctions de la santé publique en sécurité civile. Ils offrent aussi de nouvelles opportunités, comme un rôle potentiellement plus important dans les plans de résilience du gouvernement et des municipalités.

L'INSPQ répond à la question : quel est le rôle des organisations de santé publique en sécurité civile au Québec ?

LES EFFETS DES SINISTRES SUR LA SANTÉ

Au Québec, des centaines de milliers de personnes ont été touchées par divers sinistres au cours des dernières décennies. Qu'ils soient d'origine naturelle, infectieuse, sociale ou technologique, ces événements ont affecté leur santé physique et mentale, ainsi que leur environnement social. Voici comment.

Les menaces naturelles

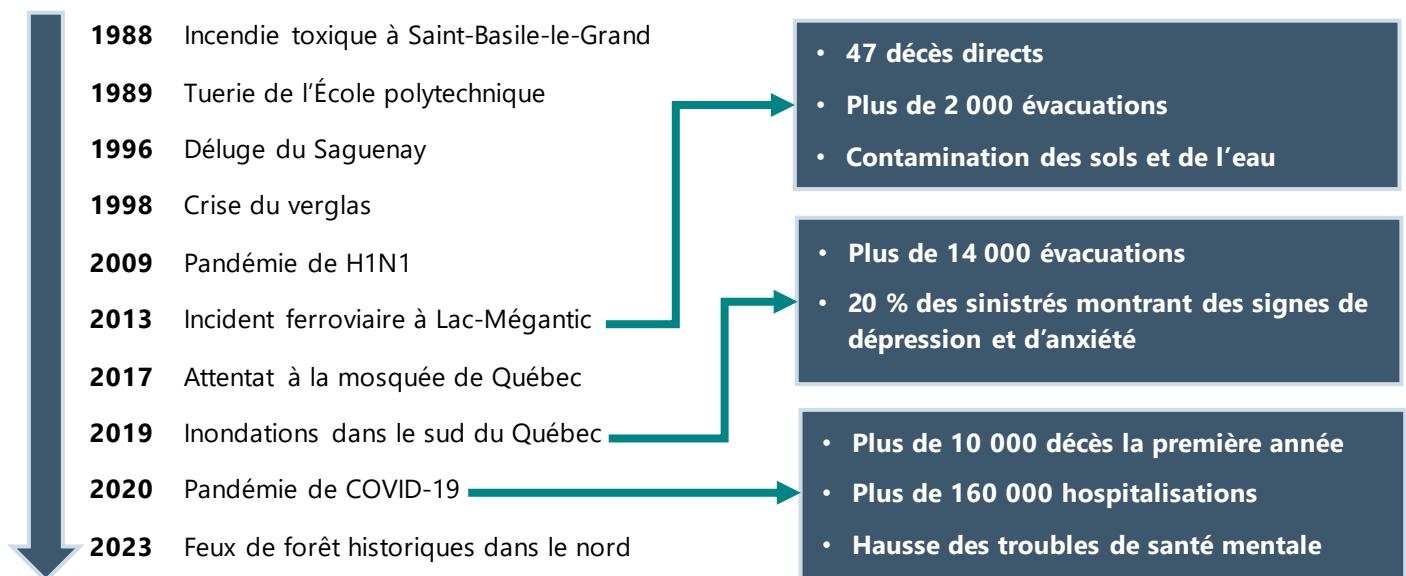
Chaque année, la province est confrontée à des événements météorologiques extrêmes tels que des inondations, des feux de forêt, des vents violents et des vagues de froid ou de chaleur. Ces phénomènes ont causé la mort de milliers de personnes et ont surchargé le réseau de la santé. À elle seule, la chaleur aurait causé en moyenne 470 décès, 36 000 visites à l'urgence et 7 200 transports en ambulance annuellement de 1996 et 2019 (6).

La sécurité civile au Québec

La sécurité civile détermine les risques de sinistre pour la population, vise à les prévenir et travaille à en limiter les impacts. Le Québec dispose d'une structure de sécurité civile depuis les années 1960. Le déluge du Saguenay en 1996 et la crise du verglas de 1998 ont conduit à une modernisation de cette structure au début des années 2000 (1). Ces événements ont souligné la nécessité d'une approche plus concertée entre les organisations provinciales, municipales et communautaires.

Contrairement à d'autres États où l'autorité de sécurité civile prend toutes les décisions, le Québec se distingue par une coordination étroite entre ces organisations, assurant la cohérence des actions et des messages. Le [Plan national de sécurité civile](#) attribue des missions spécifiques à chaque ministère et organisme. Le sous-ministériat de la prévention et de la santé publique, l'INSPQ et les directions régionales de santé publique contribuent à la mission Santé.

Figure 1 Des sinistres marquants au Québec



Informations tirées de : (2-5)

Les menaces naturelles entraînent également de l'anxiété, de la dépression et du stress. Lors d'inondations, les effets sur la santé mentale peuvent représenter jusqu'à 80 % des impacts sanitaires globaux (7).

En 2019, des inondations printanières ont forcé l'évacuation de 14 000 personnes, qui risquaient [quatre fois plus de souffrir de problèmes de santé mentale](#). Près d'une personne sur deux présentait encore des symptômes de stress posttraumatique un an après l'événement.

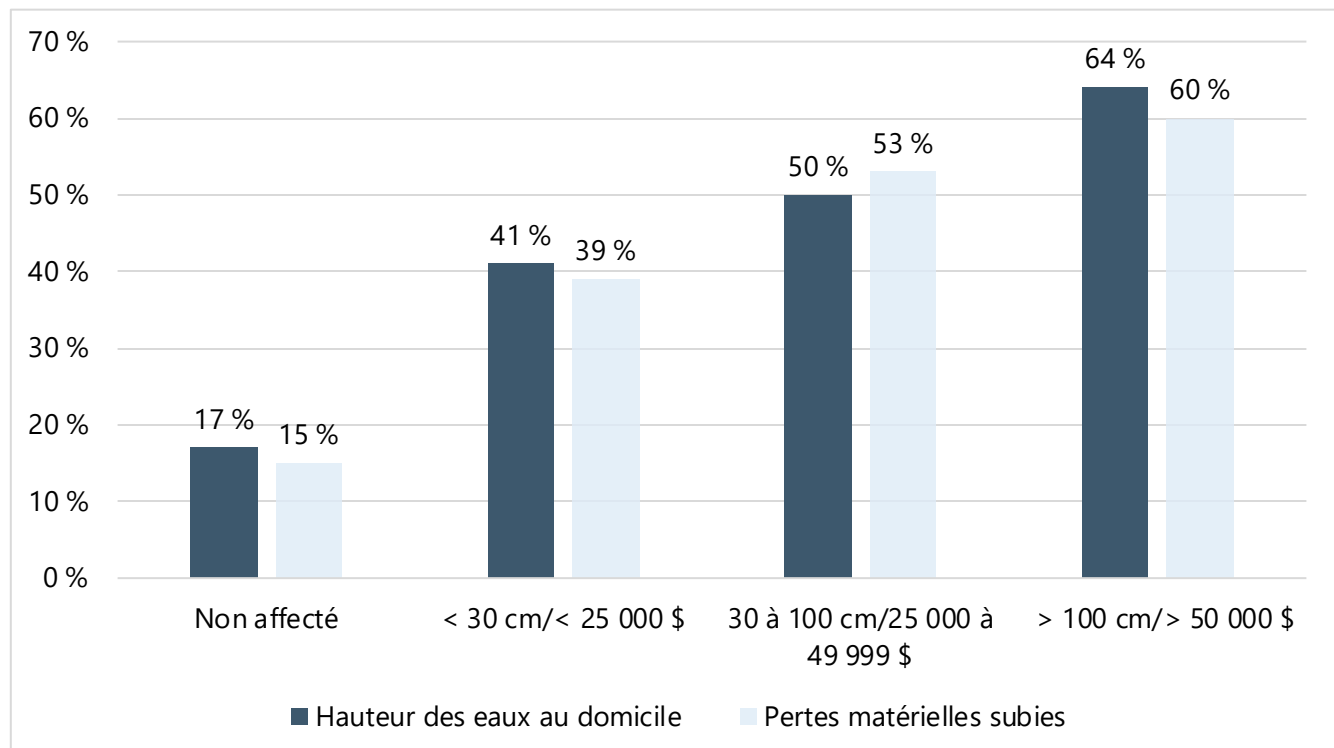
Le stress prénatal vécu par les femmes enceintes durant la crise du verglas de 1998 s'est répercuté sur le développement de leurs enfants. Ils présentent davantage de problèmes asthmatiques, immunitaires et alimentaires que les autres (8–10). Le stress provoqué par les menaces naturelles peut aussi causer des problèmes cardiaques, comme des infarctus.

Les menaces infectieuses

Les épidémies ou pandémies requièrent parfois de mobiliser la structure de sécurité civile, comme ce fut le cas au Québec lors de la pandémie de H1N1 en 2009 (4). Ou encore, lors de la récente pandémie de COVID-19, responsable de près de 21 000 décès et plus de 160 000 hospitalisations de 2020 à 2024 (2).

Les effets de la COVID-19 dépassent les infections, provoquant [isolement social et troubles de santé mentale](#), notamment chez les jeunes. La pandémie a bouleversé [les habitudes de vie](#) : plus de temps d'écran, consommation accrue de malbouffe et d'alcool, diminution de l'activité physique et du sommeil. Les conséquences sur la hausse des prix des logements et l'insécurité alimentaire persistent plusieurs années après la fin des mesures sanitaires.

Figure 2 Pourcentage de personnes déclarant avoir subi des impacts psychologiques un an après les inondations de 2019 selon le niveau d'exposition



Informations tirées de : (3)

D'autres pandémies surviendront. La grippe aviaire H5N1 décime les élevages de volailles et se transmet déjà des animaux à l'humain (11). Plus il se propage, plus le virus risque de muter et de se transmettre d'humain à humain.

Les déplacements internationaux, les changements climatiques, l'intensification de l'élevage d'animaux et l'antibiorésistance favoriseront potentiellement la propagation d'agents infectieux plus dangereux (12,13). L'intelligence artificielle et les avancées biotechnologiques pourraient également faciliter la fabrication d'agents pathogènes mortels par des personnes malintentionnées (14).

Les menaces technologiques et sociales

Le Québec n'est pas à l'abri d'accidents industriels, de déversements de produits toxiques, de conflits sociaux ou de violence armée. Qu'elles soient d'origine involontaire ou mal intentionnée, ces menaces causées par les activités humaines peuvent être lourdes de conséquences et mobiliser les acteurs de sécurité civile.

Chaque déraillement de train ou incident impliquant des matières dangereuses, comme ce qui s'est produit à Lac-Mégantic en 2013, peut causer des décès, forcer des évacuations, en plus de contaminer l'air, l'eau et les sols.

Plusieurs incendies ont aussi marqué la province. En 1988, l'embrasement d'un entrepôt de produits cancérigènes, les biphényles polychlorés (BPC), a nécessité l'évacuation de 5 200 personnes et contaminé plus de 25 000 tonnes de terre et de matériel, faisant de cet incident [l'une des pires catastrophes écologiques](#) de son histoire. En 2014, 32 personnes ont péri dans l'incendie accidentel d'une résidence pour personnes âgées à L'Isle-Verte (5).

La sécurité civile à travers le monde

La sécurité civile au Canada, au Québec et d'autres États répondent aux principes du [Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes](#), qui est chapeauté par l'Organisation des Nations Unies. Ils comprennent la coopération de la société dans son ensemble, la primauté de la prévention, la prise en compte de tous les risques et le principe de reconstruire en mieux.

Chaque État a ses particularités dans la façon qu'il structure sa sécurité civile. Certains intègrent d'emblée tous les secteurs, comme la santé, alors que d'autres les intègrent selon la situation, comme la France le fait sous la forme d'une [réserve sanitaire](#). D'autres mettent l'accent sur certaines dimensions de la sécurité civile, comme le rétablissement en Alberta, ou sur certains enjeux plus spécifiques, tels que les risques nucléaires en Ontario.

Des actes terroristes ou violents peuvent résulter de la polarisation sociale croissante. Le féminicide de [l'École polytechnique de Montréal](#) en 1989, l'attentat de la [grande mosquée de Québec](#) en 2017 et l'attaque au [camion bélière à Amqui](#) en 2023 sont autant d'événements ayant ébranlé la société québécoise.

Des menaces guettent le Québec dans les prochaines décennies. Des migrations massives causées par des conflits internationaux ou les changements climatiques pourraient affecter la cohésion sociale, tandis que la transformation numérique favorise les cyberattaques à grande échelle (15,16).

Il faut également tenir compte des effets de la transition énergétique. Bien qu'elle réduise le transport de matières explosives comme les hydrocarbures, la filière batterie et les substances reliées représentent de nouveaux risques à gérer (17).

Des vulnérabilités à surveiller

Les interactions entre menaces naturelles, technologiques, sociales et infectieuses sont de plus en plus probables. Les feux de forêt de 2023 ont failli incendier un entrepôt de matières dangereuses. La pandémie de COVID-19 a, quant à elle, compliqué [les évacuations lors d'inondations](#).

Ces menaces peuvent affecter les services essentiels, y compris les soins de santé et les activités de la santé publique. D'autant plus, dans un contexte où le vieillissement de la population, la pénurie de main-d'œuvre, les crises économiques et la polarisation sociale fragilisent la capacité de la société à prévenir et à se remettre des sinistres.

Les impacts des sinistres sur la santé [se répartissent inégalement](#). Les personnes en situation de handicap ou d'itinérance, les personnes seules ou à faible revenu, les enfants et les aînés subissent de manière disproportionnée les conséquences des sinistres (18). Le Québec ne fait pas exception.

Lors des vagues de chaleur à Montréal en 2018, plus de 80 % des [66 décès répertoriés](#) concernaient des personnes âgées, vivant seules ou atteintes d'au moins une maladie chronique (voir tableau 1). Les jeunes touchés par la tragédie ferroviaire de Lac-Mégantic présentaient davantage de pensées suicidaires, de problèmes interpersonnels, de consommation d'alcool et de symptômes de stress posttraumatique que la moyenne (19).

Cette répartition inéquitable des conséquences aggrave les inégalités sociales. Les sociétés plus inégalitaires tendent à éprouver plus de difficulté à se remettre des sinistres, ce qui les rend moins résilientes (20).

Tableau 1 Attributs des 66 personnes décédées lors des vagues de chaleur de Montréal en 2018

65 ans et +	66 %
Au moins une maladie chronique	72 %
Abus de substances	18 %
Diabète	26 %
Hypertension	32 %
Troubles schizophréniques	25 %
Vivait seul	69 %
Vivait dans un îlot de chaleur	65 %

Informations tirées de : (21)

L'APPORT UNIQUE DE LA SANTÉ PUBLIQUE EN SÉCURITÉ CIVILE

Les menaces sanitaires et leurs effets sur la population suscitent souvent de l'anxiété, la perception de ces risques variant considérablement d'une personne à l'autre. Mais les experts en santé publique savent qu'il est possible de contenir les risques, même si le risque zéro n'existe pas.

Les acteurs de santé publique mettent à profit leurs expertises pour objectiver les menaces et atténuer les défis liés à la complexité, l'incertitude ou l'urgence des situations. Des milliers de personnes, dont des médecins, épidémiologistes, toxicologues, chimistes, anthropologues, éthiciens et politologues, travaillent dans les organisations de santé publique pour gérer ces risques.

Chaque organisation de santé publique dispose d'une équipe de garde disponible en tout temps pour fournir ces expertises de pointe.

L'INSPQ possède deux laboratoires spécialisés, le [Centre de toxicologie du Québec](#) et le [Laboratoire de santé publique du Québec](#), qui réalisent des analyses avancées en toxicologie, microbiologie et biosécurité. Ces laboratoires déterminent les concentrations de contaminants chimiques, identifient des virus et analysent des colis suspects, y compris des enveloppes potentiellement contaminées par l'anthrax.

Les autorités de santé publique enquêtent sur le terrain pour établir les sources d'éclotions de maladies ou de contaminations et proposer des mesures de protection. Elles connaissent de manière approfondie les milieux et les

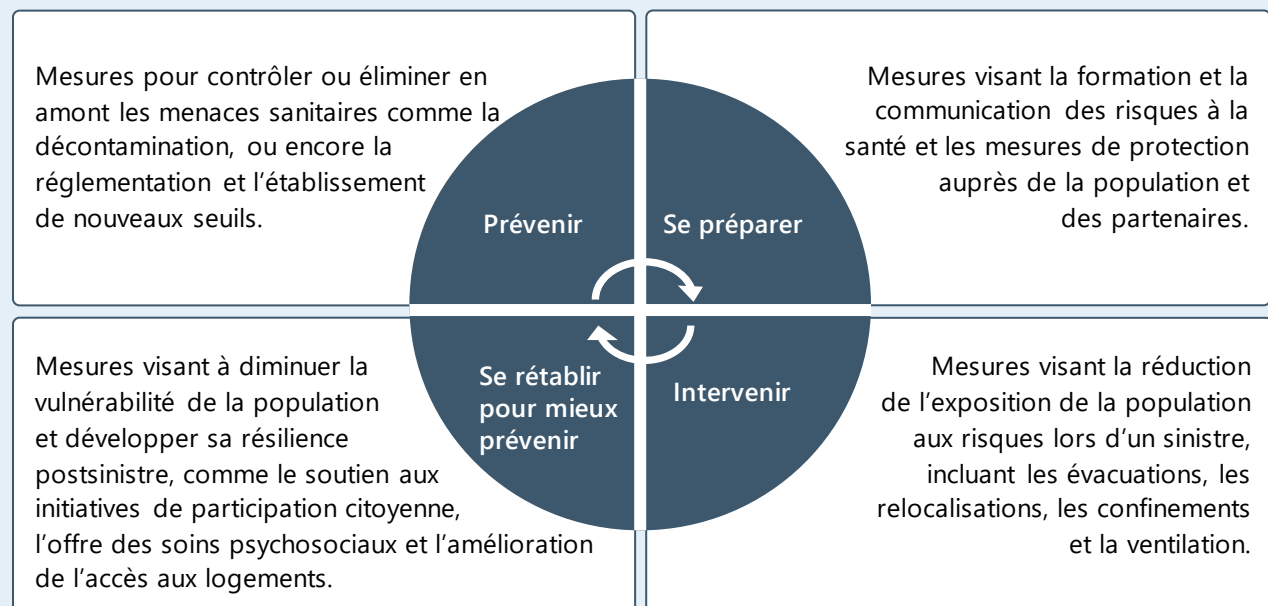
populations vulnérables en coopérant étroitement avec des organisations communautaires.

Les organisations de santé publique offrent aussi des guides, des formations et elles publient des informations sur leurs sites Web, comme sur les risques liés aux moisissures après une inondation. Elles participent aussi à des rencontres citoyennes, comme celles du Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE), pour donner leur avis sur les risques associés aux sinistres.

Une autre contribution de la santé publique : anticiper les sinistres. Le système de vigie [SUPREME](#) avertit les autorités de santé et de sécurité civile dès qu'un événement météorologique extrême est signalé.

Le rôle de la santé publique en sécurité civile

Le regard multidisciplinaire de la santé publique permet de proposer des mesures à travers les quatre dimensions de la sécurité civile pour anticiper, prévenir et limiter les effets des sinistres sur la santé de la population, mais aussi permettre à la communauté touchée de rebondir et de mieux se reconstruire.



Sous un portail sécurisé, il regroupe toute l'information météorologique pour déclencher ou non des mesures préventives. Y sont aussi documentés, en temps réel, les impacts sur la santé humaine de ces événements, comme les hospitalisations et les transports ambulanciers.

La plateforme [Conseils climat](#) prévient la population de l'arrivée de vagues de chaleur et l'informe des moyens pour s'en protéger. Ce système d'alertes préventives automatisées est coordonné par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS).

Maintenant, à travers deux événements marquants au Québec, voyons comment les rôles et les expertises des organisations de santé publique se sont illustrés.

L'incident ferroviaire de 2013 à Lac-Mégantic

Une décennie plus tôt, en juillet 2013, le déraillement et l'explosion d'un train transportant du pétrole brut ont détruit la majeure partie du centre-ville de Lac-Mégantic.

Cet événement a entraîné la mort de 47 personnes et l'évacuation de 2 000 autres, en plus de contaminer l'eau et les sols (22). Les perturbations sociales se font sentir plus d'une décennie après l'événement.

La direction de santé publique de l'Estrie a joué un rôle clé dans la réponse à cette tragédie, en collaboration avec ses partenaires en sécurité civile, l'INSPQ et le MSSS.

Tableau 2 Actions réalisées par les organisations de santé publique pour le rétablissement de l'incident ferroviaire de 2013 à Lac-Mégantic

Coordination et développement	• Discuter fréquemment avec les partenaires locaux (p. ex., municipalités, réseau de la santé) et gouvernementaux (p. ex., affaires municipales et environnement) • Former et partager l'expertise pour promouvoir des initiatives locales
Surveillance sanitaire	• Suivre les effets sur la santé potentiellement liés à l'incident • Envoyer trimestriellement les données aux partenaires
Recherche	• Réaliser une enquête pour déterminer la prévalence de problèmes de santé selon le niveau d'exposition à l'incident • Participer à une étude pour mieux comprendre les facteurs affectant la résilience d'une communauté après un sinistre
Santé au travail	• Réaliser des interventions psychosociales en milieu de travail concernant le stress posttraumatique, le suicide et les risques organisationnels
Santé environnementale	• Analyser le système des distributions d'eau, les puits et la qualité de l'air • Mesurer la perception du risque lors de consultations et de sondages
Évaluation d'impact sur la santé	• Évaluer les impacts potentiels sur la santé liés à la reconstruction du centre-ville et à l'emplacement du chemin de fer

Informations tirées de : (22)

Leur analyse de la contamination des sols, de l'air et de l'eau a conduit à l'évacuation et à la réintégration de 1 000 personnes, ainsi qu'à une interdiction de consommer l'eau pour les municipalités environnantes.

Les organisations de santé publique ont également émis des lignes directrices destinées au personnel d'urgence et au personnel de décontamination concernant le port des masques et des combinaisons de protection.

Elles sont restées actives des mois après l'évènement. La direction de santé publique de l'Estrie [a évalué les effets potentiels](#) de la reconstruction du centre-ville sur le sentiment de sécurité, le bruit, la cohésion sociale, l'emploi et d'autres déterminants de la santé.

Une [évaluation de l'INSPQ](#) s'est aussi penchée sur les impacts psychosociaux, soulignant les conséquences des changements d'habitude et de la destruction des bâtiments sur la psyché des citoyens. Elle recommandait de mieux considérer les enjeux sociaux et les populations vulnérables lors de la reconstruction.

Les feux de forêt historiques de 2023

En 2023, le Québec a connu une saison de feux de forêt sans précédent, brûlant plus de 4,5 millions d'hectares et forçant l'évacuation de 27 000 personnes.

L'INSPQ a alors soutenu les autorités de sécurité civile pour orienter l'utilisation des masques N95 afin de limiter l'exposition à la fumée des feux de forêt. Il a aussi aidé les autres organisations de santé publique à analyser les données de qualité de l'air, telle que la direction des panaches de fumée, et à évaluer les effets de l'exposition à la fumée sur la santé des enfants et du personnel d'urgence.

Ces connaissances ont guidé les décisions sur les mesures à prendre lors des épisodes de smog qui affectaient toute la province. Elles ont permis d'adapter les informations transmises par Info-Santé 811 et sur les sites Web [Québec.ca](#) et Urgence Québec.

CONCLUSION

Les organisations de santé publique du Québec s'impliquent en sécurité civile depuis plusieurs décennies. Elles ont maintes fois démontré leur rôle essentiel pour réduire les impacts des sinistres sur la santé.

Ces organisations protègent la santé de la population en tout temps, mais lors de sinistres, elles doivent agir rapidement. Leurs rôles et leurs capacités devront se maintenir malgré les changements politiques et organisationnels, d'autant plus que leur contribution devrait croître avec l'augmentation prévue des sinistres.

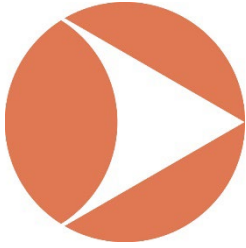
Pour en savoir plus

- [La gestion des risques en santé publique au Québec : cadre de référence](#)
- [Évaluation des vulnérabilités et risques régionaux liés aux changements climatiques et plans d'adaptation régionaux au climat en santé publique \(VRAC-PARC\)](#)
- [Examen des impacts sociaux et psychologiques](#)
- [Gestion des risques liés aux urgences et aux sinistres chimiques au Québec : outil de prise en charge de la période critique](#)
- [Plan ministériel de gestion des épisodes de chaleur extrême – mission Santé du Plan national de sécurité civile](#)
- [Pour favoriser la résilience aux sinistres : commentaires sur le projet de loi n° 50](#)
- [Pour favoriser toutes les santés : commentaires sur le projet de loi n° 70](#)

RÉFÉRENCES

1. Gouvernement du Québec. La sécurité civile : une responsabilité partagée – Présentation et synthèse de la Loi sur la sécurité civile [Internet]. 2002. Disponible sur : <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/50738>
2. Institut national de santé publique du Québec. Données COVID-19 au Québec [Internet]. 2025 [cité 17 févr. 2025]. Disponible sur : <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees>
3. Généreux M, Gachon P, Maltais D. Université de Sherbrooke. 2020 [cité 5 juin 2020]. Inondations 2019 : des impacts psychosociaux importants, mais évitables. Disponible sur : <https://www.usherbrooke.ca/actualites/nouvelles/details/42622>
4. Gouvernement du Québec. Historique des événements de sécurité civile - Archives [Internet]. 2016 [cité 17 févr. 2025]. Disponible sur : <https://www.donneesquebec.ca/recherche/datas/et/observations-terrain-historiques-devenements-archives>
5. Gouvernement du Québec. Événements de sécurité civile [Internet]. 2025 [cité 17 févr. 2025]. Disponible sur : <https://www.donneesquebec.ca/recherche/datas/et/evenements-de-securite-civile>
6. Boudreault J, Lavigne É, Campagna C, Chebana F. Estimating the heat-related mortality and morbidity burden in the province of Quebec, Canada. *Environ Res.* 15 sept 2024;257:119347.
7. Fewtrell L, Kay D. An attempt to quantify the health impacts of flooding in the UK using an urban case study. *Public Health.* 1 mai 2008;122(5):446-51.
8. St-Hilaire A, Steiger H, Liu A, Laplante DP, Thaler L, Magill T, *et al.* A prospective study of effects of prenatal maternal stress on later eating-disorder manifestations in affected offspring: preliminary indications based on the project Ice Storm cohort. *Int J Eat Disord.* juill. 2015;48(5):512-6.
9. Veru F, Dancause K, Laplante DP, King S, Luheshi G. Prenatal maternal stress predicts reductions in CD4+lymphocytes, increases in innate-derived cytokines, and a Th2 shift in adolescents: Project Ice Storm. *Physiol Behav.* 15 mai 2015;144:137-45.
10. Turcotte-Tremblay AM, Lim R, Laplante DP, Kobzik L, Brunet A, King S. Prenatal maternal stress predicts childhood asthma in girls: Project Ice Storm. *Biomed Res Int.* 2014;Article ID 201717.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Avian Influenza (Bird Flu). 2025 [cité 17 févr. 2025]. H5 bird flu: current situation. Disponible sur : <https://www.cdc.gov/bird-flu/situation-summary/index.html>
12. Tajudeen YA, Oladipo HJ, Oladunjoye IO, Mustapha MO, Mustapha ST, Abdullahi AA, *et al.* Preventing the next pandemic through a Planetary Health approach: a focus on key drivers of zoonosis. *Challenges.* déc 2022;13(2):50.
13. Tazerji SS, Nardini R, Safdar M, Shehata AA, Duarte PM. An overview of anthropogenic actions as drivers for emerging and re-emerging zoonotic diseases. *Pathog Basel Switz.* 18 nov 2022;11(11):1376.
14. de Lima RC, Sinclair L, Megger R, Maciel MAG, Vasconcelos PF da C, Quaresma JAS. Artificial intelligence challenges in the face of biological threats: emerging catastrophic risks for public health. *Front Artif Intell.* 10 mai 2024;7:1382356.
15. Bushell M. International migration. In : *Shades of Deviance.* 2^e éd. Routledge; 2022.

16. Guembe B, Azeta A, Misra S, Osamor VC, Fernandez-Sanz L, Pospelova V. The emerging threat of AI-driven cyber attacks: a review. *Appl Artif Intell.* 31 déc 2022;36(1):2037254.
17. Pasman H, Sripaul E, Khan F, Fabiano B. Energy transition technology comes with new process safety challenges and risks. *Process Saf Environ Prot.* 1 sept 2023;177:765-94.
18. Berry P, Schnitter R. La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : faire progresser nos connaissances pour agir. Ottawa (Ontario) : gouvernement du Canada; 2022.
19. Pouliot E, Maltais D, Lansard AL, Fortin G, Dubois P, Petit G. Conséquences psychosociales de l'exposition à une catastrophe technologique à l'adolescence : l'exemple de la tragédie ferroviaire de Lac-Mégantic. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc.* 1 nov 2021;69(7):335-42.
20. Tselios V, Tompkins EL. What causes nations to recover from disasters? An inquiry into the role of wealth, income inequality, and social welfare provisioning. *Int J Disaster Risk Reduct.* 1 févr 2019;33:162-80.
21. Lamothe F, Roy M, Racine-Hamel SÉ. Enquête épidémiologique – Vague de chaleur à l'été 2018 à Montréal. Direction de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal; 2019.
22. Généreux M, Petit G, Maltais D, Roy M, Simard R, Boivin S, *et al.* The public health response during and after the Lac-Mégantic train derailment tragedy: a case study. *Disaster Health.* 3 juill. 2014;2(3-4):113-20.



Le rôle clé de la santé publique en sécurité civile : prévenir les impacts des sinistres sur la santé

AUTEUR

David Demers-Bouffard, M. ATDR, M.A., conseiller scientifique
Secrétariat général

SOUS LA COORDINATION DE

Pierre-Gerlier Forest
Président-directeur général

COLLABORATION

Jean-Bernard Gamache, chef d'unité
Lise Laplante, médecin-conseil
Marie-Ève Levasseur, chef de secteur
Christiane Thibault, directrice scientifique
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

Maude Chapados, conseillère-cadre
Karine Hébert, conseillère scientifique
Benoît Houle, chef d'unité
Secrétariat général

L'auteur et les collaborateurs ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue ou en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 4^e trimestre 2025
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-555-00848-9 (PDF)
DOI : <https://doi.org/10.64490/HIAK5679>

© Gouvernement du Québec (2025)

N° de publication : 3639

**Institut national
de santé publique**

Québec 