



# la grippe

## La pandémie de grippe H1N1 de 2009 chez les Premières Nations, les Inuits et les Métis au Canada : épidémiologie et lacunes dans les connaissances

### Introduction

La grippe est une maladie respiratoire très contagieuse qui entraîne environ 3500 décès chaque année (Public Health Agency of Canada [PHAC], 2014)<sup>1</sup>. En 2013, reconnaissant les répercussions de la grippe sur la santé des Canadiens, les six centres de collaboration nationale en santé publique (CCN) ont lancé un projet de deux ans sur la grippe et le syndrome grippal (SG). Ce projet collaboratif a tiré parti de l'expertise de tous les CCN pour combler les lacunes reconnues en termes de connaissances et les besoins de la santé publique et des professionnels en soins primaires qui travaillent sur la prévention et le contrôle de la grippe. Une consultation nationale auprès d'experts de la santé publique et de représentants des CCN a

abouti à l'identification de plusieurs questions prioritaires, notamment l'amélioration des estimations du fardeau de la grippe et de ses méthodes de surveillance, l'efficacité des vaccins et des stratégies de prévention primaire et une prestation équitable de services, entre autres choses<sup>2</sup>.

Cet examen des données probantes fait partie d'une série de produits du savoir développés dans le cadre de ce projet collaboratif sur la grippe et le SG. Il vise à combler une lacune prioritaire en termes de connaissances dans le contexte de l'expérience d'une population vulnérable lors de la pandémie de grippe H1N1 de 2009. Les Peuples autochtones<sup>3</sup> au Canada subissent un fardeau disproportionné de mauvaise santé provoqué,

directement et indirectement, par des inégalités socioéconomiques, culturelles et politiques (Adelson, 2005). Les défis auxquels ils font face en matière d'amélioration de la santé ont été démontrés au cours de la pandémie de grippe de 2009, lorsqu'une nouvelle souche du virus, appelée H1N1 s'est rapidement propagée et a atteint des proportions pandémiques (PHAC and Health Canada [HC], 2010). Dans de nombreuses collectivités autochtones, en particulier celles qui sont dans des zones éloignées et isolées, les services de santé et les ressources humaines ont rapidement été dépassés. Comprendre l'épidémiologie de la pandémie de grippe H1N1 de 2009 est important pour déterminer quelles populations sont particulièrement vulnérables aux effets les plus sévères et pour

<sup>1</sup> Toutes les références dans ce rapport sont en anglais seulement.

<sup>2</sup> Pour de plus amples renseignements sur la consultation de 2013 et le projet collaboratif des CCN, consultez <http://www.nccph-ccnsp.ca/333/La-grippe-et-le-syndrome-grippal.ccnsp>

<sup>3</sup> Dans le cadre de ce document, le terme « Peuples autochtones » sera utilisé pour désigner tous les peuples des Premières Nations, Inuits et Métis inclusivement. Cependant, puisque la majorité de la documentation porte surtout sur les populations des Premières Nations, le lecteur est avisé d'interpréter le terme comme soulignant une surreprésentation des membres des Premières Nations. Lorsque les chercheurs ont clairement fait une distinction entre les Premières Nations, les Inuits et les Métis, ces termes plus spécifiques sont utilisés dans ce document.



formuler des conseils sur la façon de se préparer et de réagir aux événements pandémiques à venir. Cet examen propose une synthèse des données disponibles sur les répercussions de la pandémie de grippe H1N1 de 2009 sur les Premières Nations, les Inuits et les Métis au Canada et met en évidence les lacunes en termes de connaissances dans les recherches épidémiologiques.

## Méthodologie

Ce rapport fait partie d'une série de trois études fondées sur un examen plus vaste de la documentation portant sur la pandémie de grippe H1N1 de 2009 et sur ses répercussions sur les populations autochtones au Canada, qui ont été publiées entre le début de la pandémie en 2009 et octobre 2014. La documentation consultée a été identifiée premièrement par le biais de PubMed, Medline et Google Scholar. De la documentation supplémentaire a été identifiée à partir des bibliographies de ces publications. Pour cette recherche, notre stratégie a été de combiner les termes « Autochtones », « Premières Nations », « Inuits » et « Métis » avec le terme « H1N1 ». Les publications retenues pouvaient être des documents examinés ou non par des pairs, basés sur des recherches originales ou des examens de la documentation disponible, liés aux politiques ou préconisant des solutions aux problèmes associés à l'intervention de la santé publique face à la pandémie. Les publications ont été choisies à des fins d'examen si elles étaient :

- axées exclusivement sur les Peuples autochtones (Premières Nations, Inuits et Métis) et sur leurs expériences relatives au virus H1N1;
- axées sur l'ensemble de la population, mais incluaient l'ethnicité autochtone comme variable et en proposaient une analyse;
- des études de cas portant principalement sur des patients autochtones;
- axées sur les enseignements tirés d'expériences vécues par les Autochtones lors de la pandémie qui pourraient éclairer les interventions de santé publique à venir en cas de pandémie de grippe.

Certaines publications ont été exclues parce qu'elles se contentaient de rapporter le nombre de patients autochtones au sein d'un échantillon, sans fournir d'analyse pour cette population. D'autres ont été exclues parce qu'elles mettaient surtout l'accent sur d'autres types de grippe. Sur les 116 publications répondant aux critères de recherche, 44 répondaient aux critères de l'examen général. Sur le total, 26 traitaient en particulier de l'épidémiologie de la pandémie de grippe H1N1 de 2009 par rapport aux membres des Premières Nations, des Inuits et des Métis. Les données probantes provenant de ces 26 publications sont à la base de ce rapport. En général, ces publications utilisaient des données de cas confirmés en laboratoire, des hospitalisations ou des admissions aux soins intensifs afin de déterminer l'état du patient, les facteurs de risque ou l'état de

santé des patients. Cette fiche d'information résume les principaux résultats et les lacunes en termes de connaissances constatées dans l'ensemble de ces documents.

## Épidémiologie

Le Canada a connu deux vagues de pandémie de grippe H1N1 en 2009. La première s'est produite d'avril à août 2009 et la seconde, qui a mené à quatre à cinq fois plus d'hospitalisations et de décès, s'est déclarée à la fin août et a duré jusqu'au mois de janvier 2010 (Stoops, 2012). Sur les 26 études recensées dans cette recherche de documentation, dix-sept portaient sur le contexte canadien en général, tout en offrant une analyse limitée de la situation des populations autochtones, tandis que neuf étaient axées exclusivement sur ces populations (Premières Nations, Inuits et Métis). Dans ces neuf études, sept comprenaient une analyse de la situation des Premières Nations, une comportait une analyse de celle des Inuits et deux comprenaient une analyse portant collectivement sur toutes les populations autochtones<sup>4</sup>. L'échelle géographique et le type de collectivité visés par l'analyse de ces études sont indiqués dans le tableau 1. Comme vous pouvez le constater dans la documentation, l'échelle géographique est le plus souvent nationale ou régionale, et nous remarquons une nette sous-représentation des Autochtones vivant en milieu urbain ou hors réserve. Les études épidémiologiques identifiées dans cet examen de la documentation mettent l'accent

---

<sup>4</sup> Parce que certaines études comprenaient l'analyse de plusieurs populations autochtones, le nombre total de publications par les Premières Nations, les Inuits et les Autochtones ne sera pas neuf.

sur tous les points suivants ou sur quelques-uns d'entre eux : le syndrome grippal, les cas confirmés en laboratoire, les hospitalisations, les maladies graves/sévères et la mortalité. Ces études comprenaient des comparaisons fondées sur la géographie, l'origine ethnique, l'âge, le sexe, le stade de la pandémie, la grossesse, les pathologies préexistantes, la présentation clinique, les complications, les interventions de traitement ou le délai entre l'apparition des symptômes et le traitement, ainsi que des comparaisons avec les gripes saisonnières. La proportion d'Autochtones parmi les cas cliniques présentés dans ces études variait considérablement.

Les renseignements présentés ici doivent être interprétés avec prudence. La plupart des recherches sur l'épidémiologie de la pandémie de grippe H1N1 portaient sur l'ensemble de la population, l'origine autochtone n'étant qu'une simple variable de l'analyse. Dans les recherches portant sur les Autochtones, la plupart des études portaient sur les populations dans les réserves, en milieu rural ou éloigné, soulignant les taux d'infection aiguë chez celles qui vivaient dans des collectivités isolées. Par conséquent, elles mettaient surtout l'accent sur les populations des Premières Nations, seules quelques études fournissant des renseignements détaillés sur les Inuits et les Métis. Il faut garder à l'esprit cette surreprésentation des Premières

*En règle générale, la documentation présente les preuves d'une représentation disproportionnée des Peuples autochtones atteints de la pandémie de grippe H1N1 de 2009.*

Nations dans la documentation lors de l'interprétation des données probantes sur les répercussions de la pandémie de grippe H1N1 sur les populations autochtones en général. Il faut aussi considérer certaines limites communes de ces études épidémiologiques, y compris des rapports incohérents sur l'ethnicité, certains détails cliniques et une tendance à ne s'intéresser qu'aux cas les plus graves. Par conséquent, on peut supposer une importante sous-déclaration des cas de grippe H1N1.

En règle générale, la documentation présente les preuves d'une représentation disproportionnée des Peuples autochtones atteints de la pandémie de grippe H1N1 de 2009. Lorsque les observations des deux vagues de grippe H1N1 étaient combinées, les études indiquaient généralement une surreprésentation des Peuples autochtones chez les personnes hospitalisées (Helferty et al 2010; Rolland-Harris et al.,

TABLEAU 1: CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES DES ÉTUDES

Échelle géographique	Nombre d'études
Nationale	11
Régionale	9 <sup>5</sup>
Collectivité spécifique	5
Internationale	1
Type de collectivité	Nombre d'études
Dans une réserve	8
Rurale/isolée	8
Urbaine	4
Hors réserve	4
Indéfinie	14

\*N ne correspond pas à 26 car l'analyse dans les études pouvait se faire à plusieurs niveaux..

<sup>5</sup> Sept études portaient sur le Manitoba, une sur l'Ontario et une autre sur le Nunavut/le Manitoba.



*Les recherches montrent un lien très étroit entre les manifestations graves de grippe H1N1 et l'isolement géographique des collectivités autochtones.*

2012; Tran et al., 2012; Wilkinson et al., 2012). Toutefois, la proportion de cas confirmés de personnes autochtones atteintes de la grippe H1N1 n'était pas répartie également entre les deux vagues. Bien qu'un plus grand nombre d'Autochtones aient été admis à l'hôpital au cours de la deuxième vague, ils représentaient une plus grande proportion de cas lors de la première vague de pandémie (Helferty et al., 2010; Rolland-Harris et al., 2012; Wilkinson et al., 2012). Représentant environ 4,3 % de la population du Canada (Statistics Canada, 2013), les Autochtones représentaient 27,8 % des admissions à l'hôpital déclarées à l'ASPC au cours de la première vague de pandémie, mais seulement 6,1 % des admissions à l'hôpital au cours de la deuxième vague (Helferty et al., 2010). Les femmes autochtones représentaient également 37,3 % des femmes enceintes hospitalisées pendant la première vague de pandémie, mais seulement 9,8 % lors de la deuxième vague (Rolland-Harris et al., 2012). Ces conclusions sont étayées par des études régionales

(voir par exemple Mostaço-Guidolin, Towers, Buckeridge, & Moghadas, 2013; Zarychanski et al., 2012).

Les Peuples autochtones ont été particulièrement vulnérables aux manifestations les plus graves de la grippe H1N1 selon le consensus général. Sept études fondées sur des données provenant des hôpitaux à travers le Canada constataient que les Autochtones étaient surreprésentés chez les patients admis aux soins intensifs et ceux décédés des suites de la grippe H1N1 (Campbell et al., 2010; Helferty et al., 2010; Jouvét et al., 2010; Kumar et al., 2009; Rolland-Harris et al., 2012; Tran et al., 2012; Wilkinson et al., 2012). Par exemple, les Autochtones représentaient 25,6 % des patients gravement atteints dans 39 unités de soins intensifs à travers le Canada au cours de la première vague (Kumar et al., 2009); 20,9 % des patients dans 12 unités de soins pédiatriques intensifs au cours des deux vagues de pandémie combinées (Tran et al., 2012) et 18,2 % de tous les cas de femmes enceintes déclarés à l'ASPC

au cours des deux vagues (Rolland-Harris et al., 2012). Les Autochtones représentaient également 17,6 % des décès déclarés à l'ASPC au cours de la première vague et 8,9 % lors de la deuxième vague (Helferty et al., 2010). Comme pour le nombre de cas, ces résultats sont confirmés par des études régionales (Green et al., 2013; Oluyomi-Obi et al., 2009; Zarychanski et al., 2012). Toutefois, dans l'ensemble, les taux de mortalité étaient faibles chez les enfants (Bettinger et al., 2010; Tran et al., 2012). Il y a aussi certaines données probantes qui suggèrent qu'une fois hospitalisés, les Autochtones n'étaient pas considérés à risque élevé d'être admis aux soins intensifs (Jouvét et al., 2010; Campbell et al., 2010). Campbell et al. (2010) suggèrent que c'est peut-être attribuable au fait que les patients autochtones étaient plus susceptibles d'être admis pour des formes moins graves de la maladie<sup>6</sup>.

Cinq études ont comparé la grippe saisonnière à la grippe pandémique H1N1 en se fondant sur des données cliniques de l'ensemble

<sup>6</sup> Il est important de rappeler que, dans cette étude, le statut d'autochtone n'a été déclaré que par 24% des patients.



de la population canadienne. Trois d'entre elles portaient sur des cas pédiatriques (Fanella et al., 2011; Tran et al. 2012; Bettinger et al., 2010), une sur l'ensemble de la population (Green et al., 2013) et une autre sur les femmes enceintes (Rolland-Harris et al., 2012). Collectivement, les résultats de ces études sont généralement mélangés. La plupart des études conviennent que les hospitalisations et les complications graves touchaient une population canadienne beaucoup plus jeune que celle habituellement touchée par les gripes saisonnières (Bettinger et al., 2010; Campbell et al., 2010; Helferty et al., 2010; Kumar et al., 2009; Spence & White, 2010). Plusieurs auteurs suggèrent également qu'il n'y a pas de différences entre le virus H1N1 et les gripes saisonnières en termes de mortalité ou d'admission aux soins intensifs (voir par exemple Bettinger et al., 2010; Tran et al., 2012). Cependant, les opinions divergent lorsqu'il s'agit de déterminer si les gripes saisonnières diffèrent de la grippe H1N1 en termes de facteurs de risque, de présentation du patient, de protocoles de traitement et de l'état de santé des patients.

Les recherches épidémiologiques examinant les différences de résultats entre les membres des Premières Nations, les Inuits et les Métis sont très limitées. Seules deux publications comparant deux ou trois de ces populations ont été identifiées (Helferty et al., 2010; Fanella et al., 2011). La plus complète des deux (qui tenait compte des cas d'hospitalisation et de complications graves au Canada lors des deux phases de la pandémie) a révélé des différences intéressantes entre les trois groupes autochtones (Helferty

et al., 2010). L'Enquête nationale auprès des ménages de 2011 a indiqué que les membres des Premières Nations représentaient environ 61 % de tous les Peuples autochtones, les Inuits 4 % et les Métis 32 % (Statistics Canada, 2013). Compte tenu de ces proportions, Helferty et al. (2010) ont constaté que les Inuits avaient été particulièrement surreprésentés au cours de la première vague de la pandémie, les Premières Nations surreprésentées au cours de la deuxième vague et les Métis sous-représentés lors des deux vagues. Sur les 299 hospitalisations d'Autochtones à travers le pays déclarées à l'ASPC au cours de la première vague, environ 63 % étaient des membres des Premières Nations, 30 % des Inuits et 6 % des Métis. Sur les 308 hospitalisations d'Autochtones au cours de la deuxième vague, 80 % étaient des membres des Premières Nations, 7 % des Inuits et 10 % des Métis. Helferty et al. nous rappellent cependant qu'il reste des enjeux au niveau du manque de déclaration et que l'appartenance autochtone n'était déclarée que dans 62 % des cas cliniques. Fanella et al. (2011) ont limité leur étude à une seule collectivité urbaine et ont constaté que, sur 71 % des patients admis au Winnipeg Children's Hospital lors des premières étapes de la pandémie, 55 % appartenaient à des collectivités autochtones et 16 % à des collectivités inuites. Il n'y avait pas d'études qui évaluaient les différences entre les caractéristiques des patients, le profil clinique ou l'état de santé des Premières Nations, des Inuits et des Métis au-delà de ces proportions. Le manque de recherches sur les expériences des populations inuites et métisses représente une lacune considérable en termes de connaissances.

Les recherches montrent un lien très étroit entre les manifestations graves de grippe H1N1 et l'isolement géographique des collectivités autochtones. Plus de 30 % des publications utilisées dans cet examen de la documentation portaient sur des collectivités autochtones rurales et éloignées ou vivant dans une réserve. Six études ont entrepris des comparaisons entre les collectivités éloignées et isolées et celles qui ne l'étaient pas (Green et al., 2013; Mostaço-Guidolin et al., 2011, 2012; Morrison, Buckeridge, Xiao, & Moghadas, 2014; Janjua et al., 2012, 2012). Bien que la portée de ces études se limite à des régions ou à des collectivités spécifiques, leurs résultats semblent suggérer que les collectivités rurales ou éloignées et celles des réserves ont peut-être des caractéristiques uniques qui augmentent le risque de manifestations graves de la grippe H1N1, y compris : une plus grande probabilité de cas déclarés de comorbidité ou de surpeuplement dans les logements (Janjua et al., 2012); un accès limité aux soins de santé (Mostaço-Guidolin et al., 2011); des délais trop longs avant une hospitalisation (Morrison et al., 2014); un statut socioéconomique inférieur (Green et al., 2013); et un profil démographique plus jeune (Green et al., 2013). Cependant, aucune de ces études n'a entrepris un examen approfondi des liens entre ces caractéristiques uniques et l'incidence et la gravité de la grippe H1N1 dans les collectivités autochtones, ce qui constitue une autre lacune en termes de connaissances.

Deux études ont également comparé les taux de grippe H1N1 à travers le Canada (Helferty et al., 2010; Green et al., 2013). Helferty et al. (2010) ont

constaté des variations régionales considérables des taux de grippe H1N1 chez les Peuples autochtones, en particulier entre les deux vagues de pandémie. Bien que le Manitoba et le Nunavut aient été le plus durement touchés au cours de la première vague, la plupart des hospitalisations de la deuxième vague étaient pour des Autochtones venant d'autres provinces, notamment de l'Alberta. Ils ont aussi noté que, de manière générale, le Québec a signalé le plus grand nombre d'hospitalisations tandis que l'Ontario a rapporté le plus grand nombre de décès. Les niveaux différents de préparation des collectivités et des provinces et le développement de l'immunité collective dans certaines régions ont probablement contribué aux différences constatées entre les deux vagues (Thompson et al., 2012; Daghofer, 2012). Cependant, Green et al. (2013) ont constaté qu'une fois les différences de base (comme la situation démographique et socioéconomique) prises en compte, « l'augmentation relative du risque d'hospitalisation causé par la grippe H1N1 pour ceux qui vivaient dans une réserve des Premières Nations était similaire dans les provinces [Colombie-Britannique, Ontario et Manitoba] et correspondait à environ 45 % » (p. 6). Ils remarquent que le Manitoba avait les taux les plus élevés d'hospitalisation, mais regroupait aussi les populations des réserves des Premières Nations les plus jeunes et les plus pauvres, ce qui peut expliquer en partie leur vulnérabilité à la propagation de la grippe.

Un certain nombre d'études s'intéressaient à l'âge des patients atteints de la grippe H1N1. La plupart de ces études portaient sur l'ensemble de la population

canadienne et une étude sur les différences d'âge entre les populations des Premières Nations et les populations non autochtones (voir Mostaço-Guidolin et al., 2013). Ces études indiquent que, contrairement aux gripes saisonnières pour lesquelles les taux d'hospitalisation et de complications graves sont plus élevés chez les personnes âgées, une population beaucoup plus jeune était susceptible d'être hospitalisée et d'être victime de conséquences plus graves de la grippe H1N1 au cours de la pandémie de 2009 (Zarychanski et al., 2012; Campbell et al., 2010). Zarychanski et al. (2012) ont signalé que l'âge moyen des cas confirmés en laboratoire pour les deux vagues de la grippe H1N1 au Manitoba était 25 ans et 3 mois, alors que Rolland-Harris et al. ont signalé que l'âge moyen des femmes enceintes hospitalisées en raison de la grippe au Canada était 27 et 6 mois. Dans leur étude des patients gravement malades admis aux soins intensifs à travers le Canada au cours de la première vague de pandémie, Kumar et al. (2009) ont constaté que les cas de maladie grave et de mortalité touchaient principalement les personnes de 10 à 60 ans. De même, Campbell et al. (2010) ont découvert dans leur étude sur les caractéristiques de la maladie et l'état de santé des patients admis à l'hôpital en raison de la grippe H1N1 au cours de la première vague que le risque de complications graves était plus élevé chez les patients âgés de plus de 20 ans. Toutefois, les avis sont plus partagés dans la documentation s'il y avait des différences dans l'âge moyen des patients soignés au cours de la première vague et de la deuxième vague. Bien que Wilkinson et al. (2012) n'aient pas remarqué de différence d'âge chez les patients adultes hospitalisés en

raison de la grippe H1N1 dans 40 hôpitaux à travers le Canada entre les deux vagues, Helferty et al. (2010) ont noté des différences d'âge importantes d'une vague à l'autre, avec un âge moyen de 23 ans pour les admissions à l'hôpital, de 37 ans pour les admissions aux soins intensifs et de 51 ans pour les décès survenus au cours de la première vague, et un âge moyen de 30 ans pour les admissions à l'hôpital, de 47 ans pour les admissions aux soins intensifs et de 54 ans pour les décès survenus au cours de la deuxième vague de pandémie. La vulnérabilité des jeunes adultes au virus de la grippe H1N1, en particulier au cours de la première vague de pandémie, est une découverte importante étant donné la jeunesse relative de la population autochtone.

Cinq études, réalisées à l'échelle nationale, régionale et locale, ont analysé les différences de sexe au cours de la pandémie de grippe H1N1 (Helferty et al., 2010; Kumar et al., 2009; Sood et al., 2010; Thompson et al., 2012; Zarychanski et al., 2010). Toutes ces études portaient sur l'ensemble de la population canadienne. Collectivement, leurs résultats indiquent une plus grande tendance chez les femmes à développer une grave infection causée par la grippe H1N1. Cependant, Helferty et al. (2010) fournissent des preuves qu'un plus grand nombre de femmes ont été hospitalisées, admises aux soins intensifs ou sont décédées des suites de la grippe H1N1 au cours de la première vague de pandémie, tandis qu'un nombre un peu plus élevé d'hommes ont été hospitalisés, admis aux soins intensifs ou sont décédés au cours de la deuxième vague. Le risque plus élevé chez les femmes



*Les recherches montrent que le virus de la grippe H1N1 peut causer une maladie grave chez les femmes enceintes, ainsi que des issues périnatales indésirables.*

de souffrir de formes graves de la grippe H1N1 peut être attribué à un certain nombre de facteurs, y compris une plus grande exposition au virus par leur plus grand contact avec des enfants (Thompson et al., 2012) et le fait que la grossesse a été identifié comme un facteur de risque de formes graves de la grippe H1N1 (Oluoyomi-Obi et al., 2010; Kumar et al., 2009; Green et al., 2013).

Les recherches montrent que le virus de la grippe H1N1 peut causer une maladie grave chez les femmes enceintes, ainsi que des issues périnatales indésirables (Helferty et al., 2010; Rolland-Harris et al., 2012; Oluoyomi-Obi et al., 2010; Kumar et al., 2009). Dans un rapport de 2010 sur les leçons tirées de la pandémie de grippe H1N1, l'ASPC et Santé Canada ont identifié les taux élevés de grossesses dans les collectivités isolées et éloignées des Premières Nations comme un facteur ayant affecté les taux élevés de grippe

observés dans ces collectivités. Plusieurs études ont examiné la grossesse comme un facteur de risque d'hospitalisation, d'admission aux soins intensifs et de décès en raison de la grippe H1N1. Les femmes autochtones étaient surreprésentées dans les cas de femmes enceintes admises à l'hôpital et aux soins intensifs en raison de la grippe H1N1 (Rolland-Harris et al., 2012; Oluoyomi-Obi et al., 2010). Rolland Harris et al. (2012), par exemple, ont découvert que les femmes autochtones représentaient 16,2 % des cas d'hospitalisation, 18,2 % des cas d'admission aux soins intensifs et 50 % des décès attribués à la grippe H1N1 parmi tous les cas où l'origine ethnique avait été déclarée à travers le Canada quand les deux vagues de pandémie étaient combinées. Au Manitoba, six femmes enceintes adultes sur trente admises aux soins intensifs ont eu un résultat positif au test de dépistage du virus H1N1; et cinq d'entre elles étaient autochtones

(Oluoyomi-Obi et al., 2010). Helferty et al. (2010) ont découvert que si les femmes enceintes au Canada avaient couru un plus grand risque de maladie grave au cours des deux vagues de pandémie, elles représentaient proportionnellement moins d'admissions à l'hôpital et de décès au cours de la deuxième vague que durant la première. Rolland-Harris et al. (2012) ont aussi remarqué que le taux de mortalité des femmes enceintes au Canada était considérablement plus faible que celui qui était signalé dans d'autres pays.

Une seule étude a signalé l'état périnatal des patientes en obstétrique atteintes de la grippe H1N1 de 2009 (Oluoyomi et al., 2010). Cette étude portait sur les expériences des femmes enceintes du Manitoba qui avaient eu un résultat positif au test de dépistage du virus H1N1 et qui avaient été admises aux soins intensifs pendant la période allant du 1er mars au 31 août 2009. Trente femmes avaient eu un résultat positif et six avaient été admises aux soins intensifs par la suite. Cinq d'entre elles étaient autochtones. Les auteurs ont trouvé un risque élevé de mauvais état de santé fœtale et néonatale chez les six patientes admises aux soins intensifs, trois ayant eu des issues périnatales indésirables, une ayant subi un avortement spontané et une autre ayant eu un accouchement prématuré. Le manque de recherches sur l'état de santé périnatal des femmes enceintes, en particulier celles des Premières Nations, inuites et métisses, représente une lacune considérable en termes de connaissances.

Pour finir, tandis que la plupart des études épidémiologiques ont signalé des différences des taux





*... il existe de solides données probantes qui indiquent que les membres des Premières Nations en particulier ont couru un risque plus élevé de complications graves de la grippe H1N1 ...*

de complications graves entre les Peuples autochtones et les Canadiens non autochtones, une seule étude a examiné de près la nature des conséquences les plus graves sur la santé. Sood et al. (2010) ont étudié les effets de la grippe H1N1 sur la fonction rénale et les besoins de dialyse chez les patients en phase critique dans sept unités de soins intensifs au Manitoba au cours de la première vague de pandémie. Environ 48 % des 50 patients admis aux soins intensifs ont déclaré leur origine autochtone. Comparés à l'état de santé de l'ensemble des patients, les patients autochtones présentaient des taux inférieurs de lésions rénales (57 % par rapport à 66,7 %), des taux inférieurs d'insuffisance rénale (56 % par rapport à 66 %), mais des taux plus élevés de patients nécessitant une dialyse (38 % par rapport à 22 %).

Étant donné que les Manitobains (en particulier des Premières Nations) ont été particulièrement touchés par la grippe H1N1 au cours de la première vague de pandémie, cette étude ne s'avère pas représentative de l'expérience de tous les patients autochtones du Canada. Il est clair qu'il existe une importante lacune en termes de connaissances dans ce domaine.

### Résumé

Ce qui ressort clairement de cet examen de la documentation épidémiologique c'est qu'il y a des lacunes considérables en termes de connaissances sur les expériences des Peuples autochtones au sujet de la pandémie de grippe H1N1 de 2009. Les publications utilisées pour cet examen portaient davantage sur

les expériences des membres des Premières Nations (en particulier ceux qui vivent dans une réserve ou dans des zones éloignées ou isolées), plutôt que sur celles des Inuits ou des Métis, en dépit de certaines données probantes présentées dans deux des études qui indiquaient que les Inuits avaient peut-être été particulièrement touchés par la grippe H1N1 au cours de la première vague de pandémie. La plupart des études décrivaient l'épidémiologie de la grippe H1N1 au cours de la première vague de pandémie. Pendant cette vague, la surreprésentation des Peuples autochtones chez les patients hospitalisés, admis aux soins intensifs et décédés a été particulièrement prononcée. Les études ne représentent pas non plus toutes les régions du Canada de la même manière : il y a un plus grand



nombre d'études qui décrivent la grippe H1N1 au Manitoba, une province qui a été particulièrement touchée au cours de la première vague de pandémie. La majorité de la documentation est également axée sur les cas des patients gravement atteints. Compte tenu du manque de données de surveillance de la grippe qui permettraient d'évaluer les nombres et les taux totaux, nous n'avons qu'une image incomplète de l'épidémiologie de la pandémie de grippe H1N1, surtout en ce qui concerne les Premières Nations, les Inuits et les Métis.

Néanmoins, il existe de solides données probantes qui indiquent que

les membres des Premières Nations en particulier ont couru un risque plus élevé de complications graves de la grippe H1N1, surtout lors de la première vague de pandémie, et que les liens entre certains facteurs de risque et les graves conséquences de la grippe sont très étroits, ce qui peut aider à expliquer en partie cette surreprésentation, y compris l'âge, la grossesse et la géographie. La population autochtone présente des caractéristiques uniques qui peuvent avoir contribué à ces résultats. Elle est beaucoup plus jeune que la population non autochtone (Statistics Canada, 2013), les femmes autochtones présentent des taux de fécondité plus élevés que les femmes

non autochtones (O'Donnell & Wallace, 2011) et les Autochtones sont plus susceptibles de vivre dans des zones rurales et éloignées où ils risquent de faire face à des enjeux au niveau de l'accès à des soins de santé de qualité (Statistics Canada, 2008, 2013). Ces déterminants de l'infection par la grippe H1N1 ainsi que d'autres déterminants, seront étudiés plus en détail dans notre rapport d'examen des données probantes intitulé *Les déterminants de la prévalence et de la gravité de l'infection par le virus de la grippe au sein des populations autochtones du Canada*.

En 2013, les six centres de collaboration nationale en santé publique ont lancé un projet de deux ans portant sur la grippe et le syndrome grippal. Dans le cadre de ce projet collaboratif, le CCNSA a produit trois rapports visant à comprendre comment la grippe, dont la pandémie de grippe H1N1 de 2009, est vécue particulièrement par les populations autochtones du Canada; à identifier les lacunes dans les connaissances en matière de recherche épidémiologique liée à la grippe et aux Peuples autochtones; et à découvrir la façon dont les interventions de santé publique peuvent être mieux adaptées aux besoins et aux caractéristiques uniques des peuples et des communautés autochtones. Les trois rapports de cette série sont :

1. La pandémie de grippe H1N1 de 2009 chez les Premières Nations, les Inuits et les Métis du Canada : épidémiologie et lacunes dans les connaissances
2. Les déterminants de la prévalence et de la gravité de l'infection par le virus de la grippe au sein des populations autochtones du Canada
3. La planification en cas de pandémie dans les communautés autochtones : Enseignements tirés de la pandémie de grippe H1N1 de 2009 au Canada



Documents CCN supplémentaires dans cette série sont disponibles à <http://ccnmi.ca/collection/grippe/>

## Bibliographie<sup>7</sup> (en anglais)

- Adelson, N. (2005). The embodiment of inequity: Health disparities in Aboriginal Canada. *Canadian Journal of Public Health*, 96(2): S45-61.
- \*Bettinger, J.A., Sauvée, L.J., Scheifele, D.W., Moore, D., Vaudry, W., Tran, D., Halperin, S.A. et al. (2010). Pandemic influenza in Canadian children: A summary of hospital pediatric cases. *Vaccine*, 28: 3180-4.
- \*Campbell, A., Rodin, R., Kropp, R., Mao, Y., Hong, Z., Vachon, J., Spika, J. et al. (2010). Risk of severe outcomes among patients admitted to hospital with pandemic (H1N1) influenza. *Canadian Medical Association Journal*, 182(4): 349-55. DOI: 10.1503/cmaj.091823
- \*Daghofer, D. (2012). *Antiviral targeting and distribution strategies during the 2009 influenza A (H1N1) pandemic*. Winnipeg, MB: National Collaborating Centre for Infectious Diseases.
- \*Fanella, S.T., Pinto, M.A., Bridger, N.A., Bullard, J.M.P., Coombs, J.M.L., Crockett, M.E. et al. (2011). Pandemic (H1N1) 2009 influenza in hospitalized children in Manitoba: Nosocomial transmission and lessons learned from the first wave. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 32(5): 435-43.
- \*Green, M.E., Wong, S.T., Lavoie, J.G., Kwong, J., MacWilliam, L., Peterson, S., Liu, G. et al. (2013). Admission to hospital for pneumonia and influenza attributable to 2009 pandemic A/H1N1 influenza in First Nations communities in three provinces of Canada. *BMC Public Health*, 13: 1029.
- \*Helferty, M., Vachon, J., Tarasuk, J., Rodin, R., Spika, J., & Pelletier, L. (2010). Incidence of hospital admissions and severe outcomes during the first and second waves of pandemic (H1N1) 2009. *Canadian Medical Association Journal*, 182(18): 1981-7. DOI: 10.1503/cmaj.100746
- \*Janjua, N.Z., Skowronski, D.M., Hottes, T.S., Osei, W., Adams, E., Petric, M., Lem, M. et al. (2012). Transmission dynamics and risk factors for pandemic H1N1-related illness: Outbreak investigation in a rural community of British Columbia, Canada. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 6(3): e54-e62.
- \*Janjua, N.Z., Skowronski, D.M., Hottes, T.S., Osei, W., Adams, E., Petric, M., Sabaiduc, S. et al. (2010). Seasonal influenza vaccine and increased risk of pandemic A/H1N1-related illness: First detection of the association in British Columbia, Canada. *Clinical Infectious Diseases*, 51(9): 1017-27.
- \*Jouvet, P., Hutchison, J., Pinto, R., Menon, K., Rodin, R., Choong, K., Kesselman, M. et al. (2010). Critical illness in children with influenza A/pH1N1 2009 infection in Canada. *Pediatric Critical Care Medicine*, 11(5): 603-9.
- \*Kumar, A., Zarychanski, R., Pinto, R., Cook, D.J., Marshall, J., Lacroix, J., Stelfox, T., et al. (2009). Critically ill patients with 2009 influenza A(H1N1) infection in Canada. *Journal of the American Medical Association*, 302(17): 1872-9.
- \*Morrison, K.T., Buckeridge, D.L., Xiao, Y., & Moghadas, S.M. (2014). The impact of geographical location of residence on disease outcomes among Canadian First Nations populations during the 2009 influenza A(H1N1) pandemic. *Health & Place*, 26: 53-59.
- \*Mostaço-Guidolin, L.C., Bowman, C.S., Greer, A.L., Fisman, D.N., & Moghadas, S.M. (2012). Transmissibility of the 2009 H1N1 pandemic in remote and isolated Canadian communities: A modelling study. *BMJ Open*, 2 e001614. DOI: 10.1136/bmjopen-2012-001614
- \*Mostaço-Guidolin, L.C., Greer, A., Sander, B., Wu, J., & Moghadas, S.M. (2011). Variability in transmissibility of the 2009 H1N1 pandemic in Canadian communities. *BMC Research Notes*, 4: 537.
- \*Mostaço-Guidolin, L.C., Towers, S.M.J., Buckeridge, D.L., & Moghadas, S.M. (2013). Age distribution of infection and hospitalization among Canadian First Nations populations during the 2009 H1N1 pandemic. *American Journal of Public Health*, 103(2): e39-e44. DOI: 10.2105/AJPH.2012.300820
- O'Donnell, V., & Wallace, S. (2011). *First Nations, Métis and Inuit women*. Ottawa, ON: Statistics Canada Catalogue no. 89-503-X. Retrieved April 2, 2015 from <http://www.statcan.gc.ca/pub/89-503-x/2010001/article/11442-eng.pdf>
- \*Oluyomi-Obi, T., Avery, L., Schneider, C., Kumar, A., Lapinsky, S., Menticoglou, S., & Zarychanski, R. (2010). Perinatal and maternal outcomes in critically ill obstetrics patients with pandemic H1N1 influenza A. *Journal of Obstetrics & Gynaecology Canada*, 32(5): 443-7.
- \*Public Health Agency of Canada & Health Canada [PHAC & HC]. (2010). *Lessons learned review: Public Health Agency of Canada and Health Canada response to the 2009 H1N1 pandemic*. Ottawa, ON: Authors.
- Public Health Agency of Canada [PHAC]. (2014). Seasonal influenza. *Influenza*. Ottawa, ON: Author. Retrieved June 19, 2014 from <http://www.phac-aspc.gc.ca/influenza/index-eng.php>
- \*Rolland-Harris, E., Vachon, J., Kropp, R., Frood, J., Morris, K., Pelletier, L., & Rodin, R. (2012). Hospitalization of pregnant women with pandemic A(H1N1) 2009 influenza in Canada. *Epidemiology & Infection*, 140: 1316-27.
- \*Sood, M.M., Rigatto, C., Zarychanski, R., Komenda, P., Sood, A.R., Bueti, J., Reslerova, M. et al. (2010). Acute kidney injury in critically ill patients infected with 2009 pandemic influenza A(H1N1): Report from a Canadian province. *American Journal of Kidney Diseases*, 55(5): 848-55.
- \*Spence, N., & White, J.P. (2010). Scientific certainty in a time of uncertainty: Predicting vulnerability of Canada's First Nations to pandemic H1N1/09. *International Indigenous Policy Journal*, 1(1): 1. Retrieved from <http://ir.lib.uwo.ca/iipj/vol1/iss1/1>.
- Statistics Canada. (2008). *Aboriginal Peoples, population characteristics data tables – 2006 Census*. Ottawa, ON: Statistics Canada Catalogue no. 97-560-X2006028.
- Statistics Canada. (2013). *Aboriginal peoples in Canada: First Nations people, Métis and Inuit. National Household Survey, 2011*. Ottawa, ON: Minister of Industry, Catalogue No. 99-011-X2011001. Retrieved October 23, 2014 from <http://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/2011/as-sa/99-011-x/99-011-x2011001-eng.pdf>

<sup>7</sup> Les éléments marqués d'un astérisque (\*) ont été identifiés comme pertinents à cette revue en utilisant les méthodes de recherche décrites dans la section portant sur la méthodologie.

Stoops, M.A. (2012). *The 2009 H1N1 pandemic narrative in newspapers distributed within Saskatoon, Saskatchewan*. Saskatoon, SK: Unpublished PhD Dissertation, Department of Community Health and Epidemiology, University of Saskatchewan. Retrieved October 23, 2014 from <http://ecommons.usask.ca/bitstream/handle/10388/ETD-2012-08-572/STOOPS-DISSERTATION.pdf?sequence=5>

\*Thompson, L.H., Mahmud, L.M., Keynan, Y., Blanchard, J.F., Slater, J., Dawood, M., Fowke, K. et al. (2012). Serological survey of the novel influenza A H1N1 in inner city Winnipeg, Manitoba, 2009. *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology*, 23(2): 65-70.

\*Tran, D., Vaudry, W., Moore, D.L., Bettinger, J.A., Halperin, S.A., Schiefele, D.W., & Aziz, S. (2012). Comparison of children hospitalized with seasonal versus pandemic influenza. *Pediatrics*, 130: 397-406.

\*Wilkinson, K., Mitchell, R., Taylor, G., Amihod, B., Frenette, C., Gravel, B., McGeer, A. et al. (2012). Laboratory-confirmed pandemic H1N1 influenza in hospitalized adults: Findings from the Canadian Nosocomial Infections Surveillance Program, 2009-2010. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 33(10): 1043-46.

\*Zarychanski, R., Stuart, T.L., Kumar, A., Doucette, S., Elliott, L., Kettner, J., & Plummer, F. (2010). Correlates of severe disease in patients with 2009 pandemic influenza (H1N1) virus infection. *Journal of the Canadian Medical Association*, 182(3): 257-64. DOI: 10.1503/cmaj.091884



## Comment utiliser cette fiche d'information

### RÉFLÉCHIR

Parlez à d'autres membres de votre collectivité, réfléchissez au contenu de cette fiche d'information et songez à la manière dont vous pourriez améliorer votre santé et votre bien-être, ainsi que ceux de votre famille et de votre collectivité.



### PARTICIPER

Trouvez des centres d'amitié, des organismes communautaires ou des groupes locaux auprès desquels vous pourriez faire du bénévolat ou au sein desquels vous pourriez participer à des actions de promotion de la santé. Vous aussi, vous pouvez partager vos connaissances et aider à améliorer la santé et le bien-être des peuples des Premières Nations, des Inuit et des Métis du Canada.

*sharing knowledge · making a difference*  
*partager les connaissances · faire une différence*  
ᓄᓂᓇᓂᓇᓂᓇᓂᓇᓂᓇ · ᓄᓂᓇᓂᓇᓂᓇᓂᓇᓂᓇ

### PARTAGER

Demandez une copie papier de cette fiche d'information, pour vous-même, afin de la partager avec vos clients ou vos élèves, de la distribuer lors d'un événement de votre organisme ou de l'afficher dans ses bureaux. Partagez le lien de cette publication sur vos réseaux sociaux. Aimez cette fiche d'information, épinglez-la ou ajoutez-la à vos favoris depuis l'une des pages des réseaux sociaux du CCNSA.



Le CCNSA fait appel à un processus externe d'analyse axé sur la neutralité en ce qui concerne la documentation fondée sur la recherche, qui suppose une évaluation des publications ou une synthèse des connaissances, ou qui prend en considération l'évaluation de lacunes dans les connaissances. Nous souhaitons remercier nos réviseurs pour leur généreuse contribution en matière de temps et d'expertise dans l'élaboration de ce document.



Download this fact sheet at  
[www.nccah-ccnsa.ca/34/  
Publications.nccah](http://www.nccah-ccnsa.ca/34/Publications.nccah)

An English version is also available at [www.nccah-ccnsa.ca](http://www.nccah-ccnsa.ca), under the title: *The 2009 H1N1 influenza pandemic among First Nations, Inuit and Métis peoples in Canada: Epidemiology and gaps in knowledge.*

Référence : Centre de collaboration nationale de la santé autochtone (2016). *La pandémie de grippe H1N1 de 2009 chez les Premières Nations, les Inuits et les Métis du Canada : épidémiologie et lacunes dans les connaissances.* Prince George, C.-B. : Centre de collaboration nationale de la santé autochtone.

Cette publication peut être téléchargée à l'adresse : [www.ccnsa-nccah.ca](http://www.ccnsa-nccah.ca). Tous les documents du CCNSA sont libres d'utilisation et peuvent être reproduits, tout ou en partie, avec mention appropriée de sources et de références. L'utilisation des documents du CCNSA ne doit servir qu'à des besoins non commerciaux seulement. Merci de nous informer de l'utilisation que vous faites de nos documents afin de nous permettre d'évaluer l'étendue de leur portée.



La version française est également disponible au [www.ccnsa-nccah.ca/193/Publications.nccah](http://www.ccnsa-nccah.ca/193/Publications.nccah)



NATIONAL COLLABORATING CENTRE  
FOR ABORIGINAL HEALTH  
CENTRE DE COLLABORATION NATIONALE  
DE LA SANTÉ AUTOCHTONE

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS :  
UNIVERSITÉ DU NORD DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE  
3333 UNIVERSITY WAY, PRINCE GEORGE (C.-B.) V2N 4Z9

1 250 960 5250  
CCNSA@UNBC.CA  
WWW.CCNSA-NCCAH.CA