



Études de la Colline

Regards approfondis sur des questions canadiennes

LA GRIPPE PANDÉMIQUE

Publication n° 2004-57-F

Le 8 septembre 2021

Révisée par Sonya Norris

Services d'information, d'éducation et de recherche parlementaires

ATTRIBUTION

Le 8 septembre 2021	Sonya Norris	Division des affaires juridiques et sociales
Le 7 juillet 2015	Sonya Norris	Division des affaires juridiques et sociales
Le 24 juillet 2012	Norah Kielland	Division des affaires sociales
	Sonya Norris	Division des affaires sociales
Le 23 juillet 2009	Sonya Norris	Division des affaires sociales
Le 19 juillet 2007	Sonya Norris	Division des sciences et de la technologie
2004	Sonya Norris	Division des sciences et de la technologie

À PROPOS DE CETTE PUBLICATION

Les Études de la Colline de la Bibliothèque du Parlement sont des analyses approfondies de questions stratégiques. Elles offrent un contexte historique, des renseignements à jour et des références, et traitent souvent des questions avant même qu'elles ne deviennent d'actualité. Les Études de la Colline sont préparées par les Services d'information, d'éducation et de recherche parlementaires, qui effectuent des recherches pour les parlementaires, les comités du Sénat et de la Chambre des communes et les associations parlementaires, et leur fournissent de l'information et des analyses, de façon objective et impartiale.

La présente publication a été préparée dans le cadre du programme des publications de recherche de la Bibliothèque du Parlement, qui comprend notamment une série de publications lancées en mars 2020 sur la pandémie de COVID-19.

© Bibliothèque du Parlement, Ottawa, Canada, 2022

La grippe pandémique
(Études de la Colline)

Publication n° 2004-57-F

This publication is also available in English.

TABLE DES MATIÈRES

	RÉSUMÉ	
1	INTRODUCTION.....	1
2	LES VIRUS DE LA GRIPPE ET LA RÉPONSE IMMUNITAIRE DU CORPS HUMAIN.....	1
3	UN APERÇU DES PANDÉMIES DE GRIPPE CHEZ L'HUMAIN.....	2
4	PRÉPARATION ET RÉPONSE DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ EN CAS DE GRIPPE PANDÉMIQUE.....	3
5	LE PLAN CANADIEN DE LUTTE CONTRE LA PANDÉMIE D'INFLUENZA.....	5
5.1	Aperçu du plan de préparation du Canada en cas de grippe pandémique.....	6
5.2	Rôle du gouvernement fédéral dans les urgences de santé publique.....	10
5.3	Rôle de l'Agence de la santé publique du Canada.....	10
6	CONCLUSION.....	12



RÉSUMÉ

Il y a eu de nombreuses pandémies de grippe dans le monde à travers les siècles. Le XX^e siècle en a connu trois; et il y en a eu une au tout début du XXI^e siècle : la pandémie de grippe H1N1 de 2009. Bien qu'il existe plusieurs types et sous-types de virus grippal, seul le type A est à l'origine de pandémies dans la population humaine. Même si on ne peut prédire quand surviendra la prochaine pandémie de grippe, on peut toutefois déjà se préparer pour être en mesure de lutter efficacement contre cette pandémie lorsqu'elle se déclarera, afin d'en réduire les effets au minimum. C'est pourquoi l'Organisation mondiale de la Santé a élaboré des directives à l'intention de ses membres, pour la mise en œuvre de leurs plans de préparation. Au Canada, le dernier plan de préparation à la grippe remonte à 2018. Bien que l'Agence de la santé publique du Canada joue un rôle central dans le plan canadien de lutte contre la pandémie de grippe, la préparation demande une collaboration entre tous les ordres de gouvernement, tant à l'échelle nationale qu'internationale. Les enseignements tirés des interventions du Canada pour lutter contre la pandémie non grippale de COVID-19 et les changements subséquents dans l'infrastructure de préparation pandémique de l'Agence de la santé publique du Canada auront une incidence sur l'approche qu'adoptera le Canada pour faire face à la prochaine pandémie de grippe.

LA GRIPPE PANDÉMIQUE

1 INTRODUCTION

Le 11 juin 2009, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a déclaré la première pandémie mondiale de grippe depuis 1968. Le terme « pandémie » désigne l'apparition d'une maladie sous forme de flambées épidémiques dans des foyers multiples sur un vaste territoire. Même si la planète a connu une pandémie qui a commencé en 2020 et a été causée par un coronavirus (le SRAS-CoV-2), le présent document porte sur la pandémie de grippe. Il décrit les différents virus grippaux et les pandémies de grippe qui ont affligé l'humanité, et traite des plans de préparation de l'OMS et du Canada à la grippe pandémique.

2 LES VIRUS DE LA GRIPPE ET LA RÉPONSE IMMUNITAIRE DU CORPS HUMAIN

La grippe est causée par des virus qui infectent les voies respiratoires des mammifères et des oiseaux. En comparaison avec la plupart des autres infections respiratoires virales, comme le rhume, l'infection grippale entraîne souvent une maladie plus grave dont les symptômes courants sont la fièvre, la toux, le mal de gorge, la congestion ou l'écoulement nasal, les maux de tête, les douleurs musculaires et, souvent, une fatigue extrême¹. La grippe intestinale n'est pas à proprement parler une grippe².

Les virus sont des organismes à part, qu'on ne peut vraiment ranger ni parmi les vivants ni parmi les non-vivants, quoiqu'ils soient généralement considérés comme des non-vivants³. Ils contiennent du matériel génétique, mais ne peuvent se reproduire qu'en infectant un organisme, c'est-à-dire en s'attachant à une de ses cellules et en y injectant son propre matériel génétique. Le virus s'empare du mécanisme de reproduction de la cellule hôte et s'en sert pour produire des copies multiples des diverses composantes virales, qui se reconstituent sous forme de virus complets; ceux-ci quittent alors la cellule pour aller en infecter d'autres⁴.

Le matériel génétique du virus de la grippe est constitué d'ARN (acide ribonucléique), et non d'ADN (acide désoxyribonucléique, que l'on retrouve chez toutes les autres formes de vie). Le virus se subdivise en types A, B, C et D, selon les différences présentées par ses protéines. Seuls les types A et B peuvent infecter l'humain et provoquer de graves maladies pouvant entraîner la mort. Seuls les virus de la grippe de type A sont à l'origine de pandémies⁵.

Les virus de la grippe de type A se subdivisent en plusieurs sous-types, selon les différences observées dans les protéines se trouvant sur la surface externe du virus. Ces protéines de surface constituent la cible principale de la réponse immunitaire. Les

sous-types sont nommés en fonction des deux protéines de surface qui varient d'un sous-type à l'autre : « H » désigne l'hémagglutinine et « N », la neuraminidase. On ne connaît pas de sous-type au virus grippal B.

Lorsque l'être humain est exposé à un virus de la grippe, sa réponse immunitaire consiste à produire des anticorps qui ciblent les protéines de surface. Si la réponse est efficace, le virus est éliminé de l'organisme. Pour survivre, le virus doit éviter de se faire détruire par les anticorps. Il y parvient au moyen de deux mécanismes de mutation qui provoquent la modification des protéines de surface. Un type de mutation, appelé « glissement antigénique », entraîne une très légère variation des protéines de surface; souvent, ces changements n'ont aucun effet sur la réponse immunitaire. Ce type de mutation est suffisamment lent pour que les vaccins saisonniers offrent une certaine protection contre la maladie. Par contre, le deuxième type de mutation, appelé « cassure antigénique », provoque des changements importants dans les protéines virales, et peut aussi survenir lorsqu'un virus infecte une autre espèce. Cette forme de mutation ne concerne que les virus grippaux de type A; c'est elle qui risque le plus d'entraîner des pandémies de grippe chez l'humain⁶.

3 UN APERÇU DES PANDÉMIES DE GRIPPE CHEZ L'HUMAIN

Il y a eu plusieurs pandémies de grippe à travers les siècles. Avec l'augmentation de la densité de population et la multiplication des voyages dans le monde, les infections virales se sont propagées plus loin et plus vite. Il y a eu trois pandémies grippales au XX^e siècle, et la dernière remonte à 2009. Ces pandémies sont résumées dans le tableau 1 ci-après.

La dernière pandémie de grippe, qui date de 2009, s'est déclarée lorsqu'une nouvelle souche du sous-type H1N1, d'origine porcine, a été détectée chez deux enfants en Californie. Le virus présentait une séquence génétique particulière qui lui a permis de se propager facilement d'une personne à l'autre et de provoquer des troubles de santé importants. Le virus H1N1 s'est répandu rapidement dans le monde. À la fin du mois de juin 2009, dans les deux semaines suivant l'annonce de l'OMS selon laquelle il s'agissait d'une pandémie mondiale de grippe – la première pandémie du XXI^e siècle –, on avait confirmé plus de 77 000 cas dans 116 pays. Au Canada, ce sont 7 983 cas de grippe H1N1 qui avaient été confirmés; entraînant 538 hospitalisations et 25 décès⁷.

Tableau 1 – Pandémies de grippe dans le monde, de 1918 à 2009

Pandémie/Épidémie	Virus responsable	Infections/Décès	Populations les plus touchées
Pandémie de grippe de 1918 à 1920	Virus de la grippe de type A, sous-type H1N1	Estimation de 500 millions de personnes infectées. 50 à 100 millions de morts	Enfants et jeunes adultes
Pandémie de grippe de 1957 à 1958	Virus de la grippe de type A, sous-type H2N2	1,1 million de morts	Enfants
Pandémie de grippe de 1968 à 1969	Virus de la grippe de type A, sous-type H3N2	1 million de morts	Enfants et jeunes adultes
Pandémie de grippe de 2009 à 2010	Virus de la grippe de type A, sous-type H1N1 (A(H1N1)pdm09)	200 millions de personnes infectées, 200 000 morts	Adolescents et jeunes adultes

Sources : Tableau préparé par la Bibliothèque du Parlement à partir de données tirées de N.J. Cox et K. Subbarao, « Global Epidemiology of Influenza: Past and Present », *Annual Review of Medicine*, vol. 51, 2000, p. 412 et 413; et « Table 1 – A summary of transmission of CoVs and IAVs », dans Chao Jiang *et al.*, « [Comparative review of respiratory diseases caused by coronaviruses and influenza A viruses during epidemic season](#) », *Microbes and Infection*, vol. 22, 2020, p. 239.

4 PRÉPARATION ET RÉPONSE DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ EN CAS DE GRIPPE PANDÉMIQUE

Le Système mondial de surveillance de la grippe et de riposte (GISRS) de l'OMS est utilisé afin d'aider l'OMS à recommander la composition du vaccin contre la grippe pour la prochaine saison grippale. Il sert également de mécanisme mondial d'alerte en cas d'apparition de virus grippaux susceptibles de causer une pandémie. Le système, créé en 1952, a favorisé la mise en place d'un réseau de laboratoires permettant à l'OMS d'offrir :

- un mécanisme mondial de surveillance, de préparation et de réponse à la grippe saisonnière, pandémique et d'origine animale;
- une plateforme mondiale de surveillance de l'épidémiologie et de la maladie de la grippe;
- un système mondial d'alerte sur les nouveaux virus grippaux et autres agents pathogènes respiratoires⁸.

Le GISRS de l'OMS fait appel aux :

- centres nationaux de la grippe (CNG) – environ 150 répartis dans 123 pays, dont le Canada – qui prélèvent des échantillons cliniques chez des patients présentant un syndrome grippal;
- centres collaborateurs de l'OMS et aux principaux laboratoires de réglementation, qui font des analyses génétiques des échantillons fournis par les CNG;
- laboratoires OMS de référence H5, qui sont une composante ad hoc du GISRS et qui collectent, surveillent et analysent le H5N1 et d'autres sous-types de grippe susceptibles d'infecter l'être humain.

Les données sur la surveillance sont téléchargées dans la base de données de surveillance de l’OMS, FluNet, par les centres et laboratoires participants énumérés ci-dessus. FluNet est utilisée pour suivre la propagation des virus de la grippe dans le monde⁹. Le GISRS et FluNet suivent à la fois la grippe saisonnière et la grippe pandémique.

En 2019, l’OMS a publié sa *Stratégie mondiale de lutte contre la grippe*, qui vise à renforcer le contrôle de la grippe saisonnière dans le monde, à réduire la transmission des virus de la grippe des animaux aux humains et à améliorer la préparation à la grippe pandémique¹⁰. L’OMS a publié ses premières directives propres à la grippe pandémique en 1999¹¹, et il y a eu un certain nombre de mises à jour et de révisions de ces directives depuis. La directive la plus récente de l’OMS, intitulée *Gestion des risques de pandémie de grippe : Guide de l’OMS pour prise de décisions éclairées et harmonisation, à l’échelle nationale et internationale, de la préparation et la réponse en cas de grippe pandémique*, date de 2017¹². Le guide avait été révisé en 2013 pour tenir compte des enseignements tirés de la pandémie de grippe H1N1 de 2009. Il utilise une approche pansociale qui reconnaît les rôles des différents intervenants – gouvernements nationaux, secteurs de la santé, secteurs non liés à la santé et personnes – pour atténuer les effets d’une éventuelle pandémie. Le guide décrit le rôle du *Règlement sanitaire international*, recense les phases de pandémie qui se chevauchent et traite de la production de vaccins. En outre, il est destiné à être utilisé conjointement avec le Cadre de préparation en cas de grippe pandémique.

Ce cadre, que supervise l’Assemblée mondiale de la Santé, a été publié pour la première fois en 2011, et une deuxième édition est parue en 2021¹³. Il s’agit d’un « instrument de santé publique qui réunit les États membres, l’industrie, d’autres intervenants et l’OMS pour mettre en œuvre une approche mondiale dans la préparation et la réponse en cas de grippe pandémique¹⁴ ». Il demande une collaboration entre les États membres, pour mettre en commun dans le GISRS le matériel biologique et les renseignements concernant les virus ayant un potentiel pandémique, et dans le cadre de la contribution de partenariat, la contribution des fabricants de vaccins, de médicaments et de matériel de diagnostic, pour améliorer la préparation en cas de grippe pandémique et pour donner un accès plus équitable aux États membres qui ont besoin de vaccins et de médicaments utilisés en cas de pandémie¹⁵.

Les phases d’une pandémie de grippe définies par l’OMS pour guider les États membres sont résumées dans la figure 1 ci-dessous.

Figure 1 – Phases d’une pandémie de grippe selon l’Organisation mondiale de la Santé



Source : Figure préparée par la Bibliothèque du Parlement à partir d'information tirée de Organisation mondiale de la Santé, Global Influenza Programme, [Gestion des risques de pandémie de grippe : Guide de l'OMS pour prise de décisions éclairées et harmonisation, à l'échelle nationale et internationale, de la préparation et la réponse en cas de grippe pandémique](#), 2017, p. 12 et 13.

5 LE PLAN CANADIEN DE LUTTE CONTRE LA PANDÉMIE D'INFLUENZA

Le *Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza dans le secteur de la santé*, qui se veut un document évolutif, a d'abord été publié en 2004, puis mis à jour par le Réseau pancanadien de santé publique en 2006. Il a été mis en œuvre durant la pandémie de grippe H1N1 de 2009. Un examen interne de la réponse à cette pandémie a permis de conclure que les mesures prises ont donné globalement de bons résultats et que la planification avait permis de réduire efficacement l'impact du virus. Toutefois, le rapport recommandait d'améliorer la capacité d'appoint, car les

infrastructures du Canada auraient pu être submergées si le virus H1N1 avait été plus infectieux ou s'il avait rendu plus de gens malades. Le rapport recommandait également d'améliorer les communications scientifiques de Santé Canada et de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC)¹⁶.

En 2018, le document a été remplacé par *Préparation du Canada en cas de grippe pandémique : Guide de planification pour le secteur de la santé* (PCCGP) qui tient compte dans cette nouvelle version des leçons à retenir de la pandémie de grippe de 2009¹⁷.

5.1 APERÇU DU PLAN DE PRÉPARATION DU CANADA EN CAS DE GRIPPE PANDÉMIQUE

Le Plan de PCCGP repose sur les principes de base de la santé publique et de l'intervention en cas d'urgence, et il suit une approche pansociale. Il a pour objectif de réduire le nombre de cas de maladie et de décès ainsi que les perturbations sociales, ce qui exige la collaboration des différents ordres de gouvernement et la coordination de leurs activités.

Le Plan de PCCGP utilise les phases de l'OMS décrites ci-dessus uniquement à titre indicatif pour déterminer les déclencheurs de mesures d'intervention. Le Plan de PCCGP dit :

L'intervention du Canada pour lutter contre le nouveau virus ou virus pandémique dépendra de la présence et des niveaux d'activité du virus dans le pays, qui ne correspondront pas forcément à la situation mondiale. Par conséquent, les phases mondiales définies par l'OMS ne seront pas utilisées pour décrire la situation au Canada et ne serviront pas non plus d'éléments déclencheurs d'intervention dans les [provinces et territoires canadiens]¹⁸.

Les éléments déclencheurs d'intervention décrits dans le Plan de PCCGP sont résumés dans le tableau 2.

Tableau 2 – Éléments déclencheurs d'intervention en vertu du Plan de préparation du Canada en cas de grippe pandémique

Éléments déclencheurs	Interventions	Remarques
Nouveau virus de la grippe détecté quelque part dans le monde, mais dont la transmission est limitée ou nulle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préparatifs pour une surveillance renforcée et collecte de renseignements partout dans le monde 	Les communications sur mesure destinées au secteur de la santé et au grand public se poursuivent tout au long de l'intervention pour lutter contre la pandémie
Transmission soutenue d'un nouveau virus de la grippe détecté quelque part dans le monde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surveillance renforcée dans les provinces et les territoires ▪ Collecte de renseignements auprès des régions touchées, évaluation des risques ▪ Mise au point de méthodes diagnostiques de laboratoire ▪ Lancement de messages destinés à la population sur les mesures de santé publique ▪ Confirmation d'ententes avec les fabricants de vaccins 	La pandémie peut être imminente ou avoir déjà commencé
Nouveau virus de la grippe présentant une transmission soutenue ailleurs détecté pour la première fois au Canada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuite des activités susmentionnées ▪ Activation des protocoles d'intervention d'urgence ▪ Étude des premiers cas pour comprendre le virus et guider l'évaluation du risque ▪ Prises de dispositions pour l'accès à la réserve nationale d'antiviraux et son déploiement ▪ Diffusion de lignes directrices cliniques et de conseils de santé publique 	Selon les circonstances, l'activation des protocoles d'urgence sanitaire peut déjà avoir eu lieu
Propagation d'un nouveau virus pandémique dans une province, un territoire ou une localité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintien de la surveillance des taux d'infection et analyse du virus et de sa propagation ▪ Accroissement des capacités du secteur de la santé en fonction des besoins ▪ Adaptation des mesures de santé publique selon les besoins ▪ Préparatifs pour la distribution, l'administration et la surveillance du vaccin ▪ Évaluation du besoin de services d'urgence et de services sociaux d'appui 	Les niveaux d'activité augmenteront ou diminueront en fonction des taux d'infection

Éléments déclencheurs	Interventions	Remarques
Propagation de l'infection grippale exerçant une tension sur la capacité à fournir des services	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation de la capacité d'appoint dans le secteur de la santé ▪ Triage des services de santé, au besoin ▪ Mise en œuvre de mesures de santé publique élargies 	Il est possible que ce niveau ne soit jamais atteint dans l'ensemble des provinces et territoires
Ralentissement du taux d'infection grippale et diminution de la demande de services	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préparation à une résurgence de la grippe nécessitant une surveillance, le réapprovisionnement en fournitures et la révision des plans d'intervention ▪ Préparation du programme de vaccination ▪ Évaluation des effets psychosociaux de la pandémie 	Sans objet
Disponibilité du vaccin antigrippal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lancement des programmes de vaccination ▪ Surveillance de l'administration, de l'innocuité et de l'efficacité du vaccin 	Sans objet
Arrivée de la deuxième vague d'infection grippale ou de la vague suivante	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuite du traitement des cas, de la vaccination et de la surveillance de l'activité virale 	Sans objet
Fin de la pandémie grippale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation d'études et de rapports ▪ Évaluation de l'intervention et révision des plans, au besoin ▪ Retour à la normale ▪ Préparation à la grippe saisonnière postpandémique 	Intégrer les leçons apprises durant la pandémie dans les prochains plans de préparation à une pandémie

Source : Tableau préparé par la Bibliothèque du Parlement à partir d'information tirée de Réseau pancanadien de santé publique, « Tableau 2 – Éléments déclencheurs en cas de pandémie et interventions généralement associées », [Préparation du Canada en cas de grippe pandémique : Guide de planification pour le secteur de la santé](#), 2018, p. 42 à 44.

Le Plan de PCCGP traite également des éléments de la préparation et de l'intervention en cas de grippe pandémique dont il est question dans le tableau 2. Le tableau 3 résume ces éléments, dont les détails supplémentaires se trouvent dans des annexes distinctes du Plan de PCCGP¹⁹.

Tableau 3 – Éléments de l'intervention du Canada en cas de pandémie de grippe

Éléments	Objectifs	Remarques
Surveillance	Surveiller l'étendue géographique des cas, les taux d'infection et les tendances ainsi que les répercussions de la pandémie (cas, hospitalisations, décès, pressions sur le système de santé, modifications du virus de la grippe en question)	Permet de fournir les renseignements nécessaires pour prendre des décisions opportunes sur les stratégies d'intervention

Éléments	Objectifs	Remarques
Services de laboratoire	Détecter les premiers cas de grippe, fournir des données sur les infections et les caractéristiques de la souche virale nécessaires pour les activités de surveillance	Sont nécessaires pour détecter un nouveau virus de la grippe, développer et mettre en œuvre des tests diagnostiques pour suivre l'activité virale tout au long de la pandémie
Mesures de santé publique	Réduire le taux d'infection au virus et alléger le fardeau pesant sur le système de santé en attendant la mise à disposition d'un vaccin	Incluent les interventions non pharmaceutiques, y compris le port du masque, les interactions sociales et les restrictions de voyage
Vaccination	Prévenir la maladie et, en fin de compte, la propagation des infections grippales pour mettre fin à la pandémie	La stratégie canadienne en matière de vaccins contre la pandémie vise à attribuer, à distribuer et à administrer les vaccins autorisés et à en surveiller l'innocuité et l'efficacité
Traitements antiviraux	Traiter les personnes infectées et prévenir la maladie chez les personnes exposées au virus de la grippe	Ce sont les seuls traitements médicamenteux propres à la grippe disponibles; ils peuvent être utilisés avant que les vaccins ne soient disponibles
Prévention et contrôle des infections, et santé au travail	Prévenir l'exposition à la grippe pandémique et sa transmission pendant la prestation de soins de santé	Requièrent la collaboration des responsables des programmes de santé au travail et des programmes de prévention et de contrôle des infections
Services de soins de santé	Maintenir des niveaux acceptables de services pour tous les patients durant les flambées des cas de grippe	Nécessitent l'adoption d'approches innovantes, notamment le triage, les soins virtuels et par téléphone, ainsi que les ressources en ligne
Lignes directrices de soins cliniques	S'assurer que tous les praticiens reçoivent les directives nécessaires et à jour sur les soins aux patients atteints de grippe pandémique	Les patients peuvent présenter toute une série de symptômes
Communications	Fournir des renseignements cohérents et faciles à comprendre sur le virus, la maladie et sa propagation	Des communications ouvertes et transparentes sont essentielles pour optimiser le respect des mesures de santé publique par la population
Recherche	Mettre au point des traitements et des vaccins efficaces, et suivre l'évolution du virus	La recherche doit également se poursuivre entre les pandémies

Source : Tableau préparé par la Bibliothèque du Parlement à partir d'information tirée de Réseau pancanadien de santé publique, « 4.0 – Principaux éléments de la préparation et de l'intervention en cas de grippe pandémique », [Préparation du Canada en cas de grippe pandémique : Guide de planification pour le secteur de la santé](#), 2018, p. 45 à 62.

5.2 RÔLE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL DANS LES URGENCES DE SANTÉ PUBLIQUE

En vertu de la Constitution, la santé et les soins de santé sont des responsabilités partagées entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux²⁰. À ce titre, tous les ordres de gouvernement ont un rôle à jouer lors des urgences de santé publique, et cela inclut les pandémies. Le gouvernement fédéral joue un rôle essentiel en collaborant avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et en s'associant aux efforts internationaux pour optimiser l'efficacité de l'intervention en cas de pandémie. De plus, il doit s'assurer que tous les ministères fédéraux ont mis en œuvre des plans d'urgence et que les frontières internationales sont protégées afin de minimiser l'introduction de maladies infectieuses au pays²¹.

5.3 RÔLE DE L'AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA

Le rôle du gouvernement fédéral dans le Plan de PCCGP est principalement assumé par l'ASPC. Le Centre de mesures et d'interventions d'urgence (CMIU) de l'ASPC et son Centre des opérations du portefeuille de la Santé assurent la coordination avec les ministères fédéraux, les autres ordres de gouvernement et les autres intervenants dans le cadre du Plan d'intervention fédéral-provincial-territorial en matière de santé publique dans les cas d'incidents biologiques afin de fournir des services de gestion des urgences²².

La surveillance nationale de la grippe et de syndromes grippaux (SG) est effectuée par l'ASPC dans le cadre de son programme Surveillance de l'influenza, qui sert à recueillir des données grâce à un réseau regroupant des laboratoires, des hôpitaux, des cabinets de médecins, ainsi que les ministères et agences de la Santé des provinces et des territoires. Les rapports de Surveillance de l'influenza sont publiés chaque semaine pendant toute l'année. Le programme Surveillance de l'influenza présente les sept volets que voici de la surveillance de la grippe au Canada :

- suivre le moment et l'endroit où la grippe et les SG sont signalés au Canada, ainsi que les populations les plus touchées;
- analyser les cas confirmés en laboratoire pour suivre l'évolution de la saison de la grippe;
- détecter les signes précoces indiquant des niveaux élevés d'activité grippale avec l'aide des fournisseurs de soins de santé de partout au Canada (surveillance syndromique);
- recueillir de l'information sur les éclosions locales de grippe, ce qui aide à déterminer les groupes de population à risque;
- évaluer les effets ou le fardeau de la grippe en fonction du nombre de cas sévères (p. ex. hospitalisations et décès);

- caractériser les souches du virus de la grippe en circulation et vérifier si ces souches sont résistantes aux médicaments antiviraux;
- surveiller la couverture vaccinale et l'efficacité du vaccin contre la grippe saisonnière²³.

Le CMIU de l'ASPC assure le fonctionnement du Réseau mondial d'information en santé publique (RMISP), système d'alerte rapide sécurisé sur le Web qui a pour but de recueillir en permanence et en temps réel des renseignements préliminaires concernant la santé publique, grâce à la surveillance des médias du monde entier. Les avis d'événements qui peuvent avoir de sérieuses conséquences pour la santé publique sont transmis aux usagers inscrits, comme les autorités gouvernementales, les organisations non gouvernementales de santé publique et d'autres intervenants. Ce système, qui n'est pas limité à la grippe, peut inclure d'autres maladies infectieuses, la contamination de la nourriture et de l'eau, le bioterrorisme et l'exposition aux agents chimiques et radionucléaires, ainsi que les catastrophes naturelles²⁴.

L'efficacité du RMISP pour détecter la nouvelle menace représentée par la COVID-19 à la fin de 2019 et au début de 2020 a été critiquée. Des reportages dans les médias datant de l'été 2020 laissaient entendre que des changements au sein de l'ASPC avaient entraîné une diminution de la surveillance à l'échelle internationale et l'incapacité du RMISP à lancer des alertes internationales²⁵. Un rapport de mars 2021 de la vérificatrice générale du Canada sur l'état de préparation du Canada en cas de pandémie a fait état de l'incapacité du RMISP à diffuser des alertes rapides au sujet de la COVID-19²⁶.

Le 17 août 2020, la ministre de la Santé a mis sur pied un comité indépendant pour examiner le RMISP. Cet examen a porté sur la contribution du RMISP à l'information en santé publique à l'échelle nationale et internationale, notamment le rôle du Réseau dans la réponse rapide de l'ASPC à la COVID-19, son efficacité actuelle et son rôle futur dans la surveillance de la santé publique fondée sur les événements. Le rapport final de l'examen, publié en juillet 2021, contient de nombreuses recommandations concernant le mandat, la vision, la gouvernance, les partenariats, ainsi que les rôles et les responsabilités du RMISP. Il souligne également le fait que la détection des signaux d'alerte précoce et la diffusion d'alertes doivent rester des fonctions essentielles du RMISP²⁷.

Par ailleurs, le CMIU de l'ASPC finance et tient une Réserve nationale stratégique d'urgence (RNSU), qui comprend un dépôt central à Ottawa et d'autres entrepôts situés dans les différentes régions du Canada. La RNSU permet d'approvisionner en urgence les provinces et les territoires, habituellement dans les 24 heures. La RNSU contient des fournitures pour hôpitaux, comme des lits, des couvertures, de l'équipement pour les hôpitaux et de l'équipement de protection individuelle (EPI), des instruments médicaux et des produits pharmaceutiques, comme des antibiotiques et des antiviraux, de même que des mini-cliniques, qui font partie des collections de

fournitures de la RNSU pouvant être déployées pour le triage et pour réduire la pression sur les services médicaux locaux, et qui peuvent être installées dans des immeubles existants comme des écoles et des centres communautaires²⁸.

Des stocks d'antiviraux sont conservés dans la RNSU et dans la Réserve nationale d'antiviraux créée en 2004 et gérée par les provinces et les territoires²⁹. Les vaccins ne peuvent pas être stockés, parce qu'ils peuvent être produits seulement après qu'une nouvelle souche de virus est en circulation et a été détectée. Le Canada a conclu un contrat de 10 ans avec GlaxoSmithKline en 2011³⁰ pour avoir suffisamment de vaccins pour toute la population canadienne en cas de pandémie de grippe³¹. En mai 2021, la vérificatrice générale du Canada a publié un rapport sur la RNSU de l'ASPC. Le rapport dit qu'il y avait des problèmes de longue date qui n'avaient pas été résolus au début de la pandémie de COVID-19. De ce fait, l'ASPC n'était pas préparée pour répondre à la demande élevée d'EPI et d'instruments médicaux venant des provinces et des territoires. On reconnaît toutefois dans le rapport que l'ASPC a pris des mesures pour améliorer « sa façon d'évaluer les besoins et d'acheter, d'attribuer et de distribuer l'équipement³² ».

En décembre 2021, l'ASPC a publié son rapport annuel intitulé *Une vision pour transformer le système de santé publique au Canada*. Le rapport fait état d'un certain nombre d'observations concernant les changements nécessaires pour mieux préparer les infrastructures canadiennes de santé publique aux prochaines pandémies, notamment des améliorations dans la collecte et la mise en commun de données sur la santé, une plus grande collaboration entre tous les ordres de gouvernement et les groupes d'intervenants au Canada, la mise à jour des systèmes de surveillance, une approche équitable dans la réponse à la pandémie et une plus grande capacité d'appoint dans les hôpitaux et les autres ressources de santé³³.

6 CONCLUSION

Les plans de lutte contre les pandémies de grippe ont été mis à jour au Canada et ailleurs dans le monde après la pandémie de H1N1 de 2009. Les interventions du Canada au début de la pandémie non grippale de COVID-19 ont révélé certaines lacunes dans les plans de préparation en cas de menaces pour la santé publique que le gouvernement du Canada a commencé à corriger.

NOTES

1. Gouvernement du Canada, [Grippe \(influenza\) : Symptômes et traitement](#).
2. Bien que l'infection grippale soit parfois accompagnée de nausées, de vomissements et de diarrhée, surtout chez les enfants, les symptômes gastro-intestinaux du genre sont rares. Le terme « grippe intestinale » est parfois utilisé pour désigner les maladies gastro-intestinales causées par d'autres micro-organismes. Voir États-Unis, Centers for Disease Control and Prevention, [Misconceptions about Seasonal Flu and Flu Vaccines](#).

3. Gege Li, « [Are Viruses Alive?](#) », *New Scientist*.
4. Jennifer Louten, « [Chapter 4: Virus Replication](#) », *Essential Human Virology*, 2016.
5. Réseau pancanadien de santé publique, [Préparation du Canada en cas de grippe pandémique : Guide de planification pour le secteur de la santé](#), 2018, p. 6.
6. Catharine Paules et Kanta Subbarao, « Influenza », *The Lancet*, vol. 390, 13 mars 2017.
7. Organisation mondiale de la Santé (OMS), *Pandemic (H1N1) 2009 – update 56*, 1^{er} juillet 2009 [DISPONIBLE EN ANGLAIS SEULEMENT].
8. OMS, [Global Influenza Surveillance and Response System \(GISRS\)](#) [DISPONIBLE EN ANGLAIS SEULEMENT].
9. OMS, [FluNet](#) [DISPONIBLE EN ANGLAIS SEULEMENT].
10. OMS, [Global Influenza Strategy 2019–2030: Prevent. Control. Prepare](#), 2019 [DISPONIBLE EN ANGLAIS SEULEMENT].
11. OMS, Département des maladies transmissibles – Surveillance et action, [Influenza Pandemic Plan. The Role of WHO and Guidelines for National and Regional Planning](#), 1999 [DISPONIBLE EN ANGLAIS SEULEMENT].
12. OMS, Global Influenza Programme, [Gestion des risques de pandémie de grippe : Guide de l'OMS pour prise de décisions éclairées et harmonisation, à l'échelle nationale et internationale, de la préparation et la réponse en cas de grippe pandémique](#), 2017.
13. OMS, [Cadre de préparation en cas de grippe pandémique pour l'échange des virus grippaux et l'accès aux vaccins et autres avantages](#), 2^e éd., 2021.
14. OMS, [Pandemic influenza preparedness framework: annual progress report, 1 January – 31 December 2020](#), document technique, 17 mai 2021, p. 4 [TRADUCTION].
15. OMS, [Pandemic Influenza Preparedness \(PIP\) Framework](#) [DISPONIBLE EN ANGLAIS SEULEMENT].
16. Gouvernement du Canada, [Leçons à retenir : Réponse de l'Agence de la santé publique du Canada et de Santé Canada à la pandémie de grippe H1N1 de 2009](#) (archivé), novembre 2010.
17. Réseau pancanadien de santé publique, [Préparation du Canada en cas de grippe pandémique : Guide de planification pour le secteur de la santé](#), 2018.
18. *Ibid.*, p. 41.
19. Voir Gouvernement du Canada, « Annexes », [Préparation du Canada en cas de grippe pandémique : Guide de planification pour le secteur de la santé](#).
20. Martha Butler et Marlisa Tiedemann, [Le rôle fédéral dans le domaine de la santé et des soins de santé](#), publication n° 2011-91-F, Bibliothèque du Parlement, 20 septembre 2013.
21. Sonya Norris et Isabelle Brideau, « [Les pouvoirs du gouvernement fédéral en cas d'urgence de santé publique](#) », *Notes de la Colline*, Bibliothèque du Parlement, 16 juillet 2020.
22. Gouvernement du Canada, [Plan d'intervention fédéral-provincial-territorial en matière de santé publique dans les cas d'incidents biologiques](#), 31 octobre 2017.
23. Gouvernement du Canada, [Vue d'ensemble de la surveillance de la grippe au Canada](#).
24. Gouvernement du Canada, [RMISP en bref](#).
25. Voir, par exemple, Grant Robertson, « ['Without early warning you can't have early response': How Canada's world-class pandemic alert system failed](#) », *The Globe and Mail*, 26 janvier 2021 [SUR ABONNEMENT SEULEMENT].
26. Bureau du vérificateur général du Canada, [Préparation en cas de pandémie, surveillance et mesures de contrôle aux frontières](#), rapport 8 dans 2021 – *Rapports de la vérificatrice générale du Canada au Parlement du Canada*.
27. Gouvernement du Canada, [Signaux : Le Réseau mondial d'information en santé publique \(RMISP\) – Comité d'examen indépendant – Rapport final](#), 12 juillet 2021.
28. Gouvernement du Canada, [Réserve nationale stratégique d'urgence \(RNSU\)](#).
29. Réseau pancanadien de santé publique, [Préparation du Canada en cas de grippe pandémique : Guide de planification pour le secteur de la santé](#), 2018, p. 47.

30. Au moment de la rédaction du présent document, aucune information sur un contrat concernant des vaccins antigrippaux post-2021 avec le gouvernement fédéral n'a pu être trouvée.
31. Réseau pancanadien de santé publique, [Préparation du Canada en cas de grippe pandémique : Guide de planification pour le secteur de la santé – Annexe traitant de la vaccination](#), 1^{er} mars 2017, p. 19.
32. Bureau du vérificateur général du Canada, [L'obtention d'équipement de protection individuelle et d'instruments médicaux](#), rapport 10 des *Rapports de la vérificatrice générale du Canada au Parlement du Canada*, paragr. 10.16.
33. Gouvernement du Canada, [Une vision pour transformer le système de santé publique du Canada](#), rapport de l'administratrice en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada 2021, décembre 2021.