



Centre de collaboration nationale  
des maladies infectieuses

National Collaborating Centre  
for Infectious Diseases

### ***Saison grippale 2013-14***

## **Dix questions et réponses pour les praticiens en santé publique**

### **Préambule**

En raison de l'intérêt accru pour ce qui semble être la résurgence ou la réémergence de la grippe A(H1N1)pdm09 cet hiver et des questions qu'elle soulève, le CCNMI a entrepris de faire une revue sommaire semblable à celles réalisées pour la grippe H7N9 et le MERS-CoV. Toutefois, comme cette revue porte sur un agent pathogène déjà connu, certaines questions présentées ici diffèrent des questions posées dans les deux revues précédentes.

L'objectif d'une revue sommaire est de fournir une analyse et un transfert utiles des connaissances actuelles sur une situation récente ou en évolution. À la différence d'autres documents nécessitant une collecte et une analyse de données plus poussées et à plus long terme, la revue sommaire se fonde sur des données plus accessibles et incomplètes qui

permettent la synthèse et la diffusion rapides des connaissances utiles pour comprendre la situation et prendre des décisions en matière de communication et d'autres mesures.

Notre revue repose en grande partie sur les données publiées par le programme de Surveillance de l'influenza de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), recueillies auprès d'un réseau de laboratoires, d'hôpitaux, de cabinets de médecin et de ministères provinciaux et territoriaux.

Suite aux demandes de commentaires qui nous ont été faites par des praticiens en santé publique, y compris des directeurs de la santé et des membres du Comité directeur sur les maladies transmissibles et infectieuses du Réseau de santé publique, nous avons formulé les dix questions et réponses qui suivent.

### **1. Où se situe le Canada dans la « courbe épidémique » de cette saison grippale?**

Afin de pouvoir comparer les données de cette saison et celles des saisons précédentes, le CCNMI a estimé les dates de début, de pic et de fin des saisons grippales des cinq dernières années en se fondant sur les taux présentés dans les rapports hebdomadaires de Surveillance de l'influenza.<sup>1</sup> Ces estimations sont fondées sur les modèles de cas signalés de grippe confirmée en laboratoire et de surveillance sentinelle et syndromique. La semaine d'apparition a été définie comme la semaine épidémiologique qui a montré la première augmentation significative des cas déclarés, avec au moins trois des cinq semaines suivantes ayant des valeurs égales ou supérieures.

Nous avons retenu le taux des hospitalisations signalées en tant que meilleur indicateur de la gravité aux fins de comparaison, même s'il représente une sous-estimation des cas actuels réels. Il est impossible de prédire avec certitude à ce moment-ci la totalité des cas graves pour cette saison hivernale étant donné qu'on ne connaît pas l'ampleur des retards dans le signalement et qu'il est impossible de prévoir les modèles de vague futures de toute épidémie, surtout grippale.

Selon ces estimations, il a été établi que la deuxième semaine de janvier représentait au moins le milieu de la saison grippale de cette année. Nous estimons, par conséquent, que lors

## REVUE SOMMAIRE

Tableau 1. Comparaison quinquennale des courbes épidémiques grippales et de la gravité<sup>a</sup>

Année	Durée estimée (en n <sup>bre</sup> de sem.)		Nombre cumul. (arrondi) de cas au pic estimé de la vague (% du total des cas pour la vague)				Total cumul. des cas signalés pour l'ensemble de la vague (arrondi)			
	Du début au pic	Du début à la fin	Tous les échant. (grippe A seul.)	Hosp. (A+B)	USI (A+B)	Décès (A+B)	Tous les échant. (grippe A seul.)	Hosp. (A+B)	USI (A+B)	Décès (A+B)
2013-14	**Aux 12-13 <sup>e</sup> sem. environ de la vague									
2012-13	11 - 13 sem	36 - 38 sem	12,700 (47%)	880 (17%)	45 (20%)	50 (16%)	27,000	5050	220	315
2011-12 <sup>b</sup>	12 - 14 sem	29 - 32 sem	2500 (45%)	490 (26%)	NA	15 (14%)	5600	1850	80	105
2010-11	7 - 10 sem	30 - 32 sem	4500 (30%)	-	-	-	14,900	1500	200	45
2009-10 (V2)	6 - 9 sem	20 - 23 sem	24,000 (62%)	-	-	-	39,000	8500	-	425
2009-10 (V1)	5 - 6 sem	16 - 17 sem	7100 (49%)	-	-	-	14,600	-	-	-
2008-09	14 - 16 sem	21 - 24 sem	5700 (24%)	-	-	-	23,400	-	-	-

<sup>a</sup> Les indices de gravité ne tiennent pas compte des cas signalés avant la semaine du début estimé.

<sup>b</sup> La grippe B a été la souche prédominante de la saison 2011-12.

de l'analyse des données, nous avons passé depuis au moins deux ou trois semaines le pic ou

le plateau de l'activité grippale.

## 2. Quelle est la gravité de la saison actuelle de la grippe (H1N1) ?

Les mesures les plus souvent utilisées pour évaluer l'ampleur de la charge découlant de

**Commentaire :** La durée et le modèle de la fréquence de la maladie pour une saison grippale hivernale ne peuvent être établis avec certitude qu'après coup, lorsque la vague ou les vagues sont passées. Cependant, selon les modèles précédents, surtout des deux années précédentes, il semblait raisonnable de fonder nos comparaisons sur notre meilleure estimation de notre emplacement actuel dans la courbe. Comme nous n'avons pas pu obtenir de données pour l'incidence hebdomadaire fondées sur l'apparition des symptômes, nous avons utilisé des données cumulatives sur l'incidence. En estimant des points équivalents dans le temps dans la courbe épidémique (plutôt que le nombre de semaines de l'année civile), nous avons tenté d'obtenir une base de comparaison « uniformisée » en fonction des dates de début de la vague. À l'exception de la saison 2009-2010 de la grippe pH1N1, la majorité des saisons des dernières années a comporté une seule vague de distribution statistique des cas allant de quatre à huit mois.

l'éclosion d'une maladie infectieuse ou d'une épidémie sont les taux d'attaque (incidence), les taux de gravité (hospitalisation, décès, décès prématurés) et les proportions de létalité. Selon des rapports isolés de certains médias et cliniciens dans les hôpitaux, cette saison grippale serait plus grave qu'à l'ordinaire. Ces rapports et l'observation par les rapports de laboratoire de la prédominance de la souche A(H1N1)pdm09 ont soulevé des craintes d'une résurgence de la pandémie de 2009-2010.

### Rapports réguliers des provinces à l'Agence de la santé publique du Canada

La plupart des provinces signalent à l'ASPC les hospitalisations et les décès associés à la grippe confirmée en laboratoire. Pour la présente saison et la saison 2012-2013, des rapports ont été transmis à l'ASPC par les huit provinces et territoires suivants : Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve-et-Labrador, Yukon et Nunavut. En 2011-2012, les provinces du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse ont aussi transmis des rapports à l'ASPC. En 2010-2011, toutes les provinces et tous les territoires, sauf la C.-B., le QC et le N.-B., ont envoyé un rapport à l'ASPC. Les 13 provinces et territoires ont signalé les hospitalisations et les décès survenus pendant la saison pandémique 2009-2010.

## REVUE SOMMAIRE

Nous avons observé que le taux cumulatif global d'hospitalisations à la 12<sup>e</sup> semaine environ de la saison grippale pour tous les types de grippe A a été supérieur à la saison 2012-13 et était équivalent ou supérieur à la saison 2012-13. Le tableau 3 ci-dessous présente les taux d'hospitalisations pour les types connus de grippe et un taux « redressé » qui applique les pourcentages relatifs de cas de grippe de type A et de cas de grippe d'autres types.

Jusqu'au 18 janvier 2014, approximativement 9 Canadiens sur 100 000 ont été hospitalisés parce qu'ils souffraient d'une forme de la grippe A, dont 90 % été probablement de la grippe H1N1. Cela se compare à un taux approximatif de 4 à 8 sur 100 000 à ce point dans la vague de la saison dernière. Il sera donc important de prêter une attention particulière aux chiffres relatifs de gravité dans les prochaines semaines pour déterminer si cette saison sera en effet d'une gravité plus élevée que la saison dernière. Les taux réels d'hospitalisations associées à la grippe à ce moment-ci sont probablement beaucoup plus élevés pour plusieurs raisons, dont 1) les cas non diagnostiqués ou non signalés en raison de l'absence de test ou du moment où un

test a été fait, et 2) des retards dans le signalement des cas.

Dans le cas des **admissions aux soins intensifs**, les taux de cas de grippe signalés à 12 semaines après la semaine de début estimé ont atteint 0,9 sur 100 000 pour cette saison contre 0,2 - 0,3 sur 100 000 la saison dernière. En tant qu'indicateurs d'une maladie très grave, ces taux sont aussi compatibles avec le taux de gravité considéré plus élevé pour cette saison, qui atteint environ cinq fois le taux de l'an dernier. Selon une perspective de risque absolu et les données signalées, jusqu'au 18 janvier 2014, au moins un Canadien sur 111 000 avait été admis à l'unité de soins intensifs avec une grippe confirmée en laboratoire.

Cette année, 84 **décès** imputables à la grippe ont été signalés. Ce résultat correspond à un taux de 0,4 sur 100 000 personnes, contre 0,25 – 0,5 sur 100 000 la saison dernière et moins la saison précédente, à ce moment de la vague. Compte tenu des données signalées, le risque absolu de décès associé à la grippe jusqu'à ce jour dans la présente saison a été de un Canadien (au moins) sur 250 000.

**Tableau 2. Comparaison triennale des taux de détection de la grippe signalée et des taux de gravité<sup>a</sup>  
(à la 12<sup>e</sup> semaine environ de la vague)**

Année	Tous les cas confirm. en lab. (grippe A seul.)		Hospitalisations signalées associées à la grippe (A+B)		Admissions à l'USI signalées associées à la grippe (A+B)		Décès signalés associés à la grippe (A+B)	
	Nombre	Taux (/100 000)	Nombre	Taux (/100 000)	Nombre	Taux (/100 000)	Nombre	Rate (/100 000)
2013-14	11 663	33	1 875 (98 % A)	9	182	0,9	84	0,4
2012-13	12 752	37	885 (97 % A)	4,3	45	0,2	51	0,25
2011-12	2 023	6	386 (40-50 % A)	1,8	-	-	7	0,03

<sup>a</sup> Le dénominateur de la population utilisé pour les taux de cas graves est uniquement celui des provinces et territoires participants, tandis que le dénominateur pour tous les cas confirmés en laboratoire correspond à la population totale du Canada.

## REVUE SOMMAIRE

**Tableau 3. Comparaison triennale du nombre d'hospitalisations associées à la grippe signalées (et taux/100 000) par type et sous-type de grippe (à la 12<sup>e</sup> semaine environ de la vague)**

Année	A+B Total (avec info sur le type)	B Total	A Total	Non redressés			Redressés <sup>a</sup>	
				A(H1)pdm09	A(H3)	A – non spécifié	A(H1)pdm09	A(H3)
2013-14	1 869 (9)	43 (0,2)	1 826 (8,8)	1 160 (5,6)	50 (0,2)	616 (3)	1 751 (8)	75 (0,4)
2012-13 <sup>b</sup>	839 (4)	25 (0,1)	814 (4)	19 (0,1)	419 (2)	376 (1,8)	35 (0,2)	779 (3,8)
2011-12 <sup>c</sup>	386 (2)	-	-	-	-	-	-	-

<sup>a</sup>Cas non spécifiés de type A reclassés A(H1)pdm09 et A(H3) selon leur proportion relative dans A Total.

<sup>b</sup> Utilisation des pourcentages de cas sous-typés une semaine plus tôt dans la vague en raison des renseignements insuffisants sur le type à la 12<sup>e</sup> semaine de la vague 2012-13.

<sup>c</sup> Il a été impossible d'obtenir de données sur le type pour les hospitalisations en 2011-12.

### Tous les cas confirmés en laboratoire

Les cas confirmés en laboratoire signalés<sup>ii</sup> (tableau 4), renseignent sur le nombre de cas par groupe d'âge jusqu'au 18 janvier dans la saison. Même si ces taux ne peuvent pas être utilisés pour estimer les taux d'attaque réels, ils peuvent être des indicateurs utiles de la fréquence de la maladie et servir de base de comparaison avec les années précédentes. Les taux de cas confirmés en laboratoire de la grippe A étaient semblables à ceux enregistrés à ce moment-ci de la vague de l'an dernier,

mais environ cinq fois plus élevés que ceux de 2011-2012 (lorsque la grippe B était plus fréquente). Les taux de cas confirmés en laboratoire par groupe d'âge ont invariablement été supérieurs pour les plus jeunes (0-4 ans) et, antérieurement, pour les plus âgés (plus de 65 ans), mais cette saison, le taux relatif a été beaucoup moins élevé chez les 65 ans et plus. Les différences dans les taux par groupe d'âge pourraient s'expliquer en partie par les taux plus élevés de tests administrés dans certains groupes d'âge.

**Tableau 4. Comparaison triennale des taux de cas par groupe d'âge (à la 12<sup>e</sup> semaine environ de la vague)**

	2013-2014				2012-2013		2011-2012	
	Grippe A (95 % de toutes les gripes)		H1N1		Grippe A (98 % de toutes les gripes)		Grippe A (64 % de toutes les gripes)	
	Nombre	Taux (/100 000)	Nombre	Taux (/100 000)	Nombre	Taux (/100 000)	Nombre	Taux (/100 000)
<b>Tous les cas positifs</b>	<b>11 663</b>	<b>33</b>	<b>7 068</b>	<b>20</b>	<b>12 752</b>	<b>37</b>	<b>2 023</b>	<b>5,9</b>
Âge	<b>8 331</b>	<b>24</b>	<b>5 314</b>	<b>15</b>	<b>10 654</b>	<b>31</b>	<b>1 808</b>	<b>5,3</b>
0-4 ans	<b>1 378 (17 %)</b>	<b>72</b>	<b>862 (16 %)</b>	<b>45</b>	<b>1 362 (13 %)</b>	<b>71</b>	<b>347 (19 %)</b>	<b>18</b>
5-19 ans	<b>601 (7 %)</b>	<b>10</b>	<b>432 (8 %)</b>	<b>7,3</b>	<b>821 (8 %)</b>	<b>14</b>	<b>206 (11 %)</b>	<b>3,5</b>
20-44 ans	<b>2 759 (33 %)</b>	<b>23</b>	<b>1 816 (34 %)</b>	<b>15</b>	<b>1 656 (16 %)</b>	<b>14</b>	<b>512 (28 %)</b>	<b>4,4</b>
45-64 ans	<b>2 370 (28 %)</b>	<b>24</b>	<b>1 542 (29 %)</b>	<b>16</b>	<b>1 728 (16 %)</b>	<b>18</b>	<b>313 (17 %)</b>	<b>3,2</b>
65+	<b>1 171 (14 %)</b>	<b>22</b>	<b>622 (12 %)</b>	<b>12</b>	<b>5 039 (47 %)</b>	<b>98</b>	<b>428 (24 %)</b>	<b>8,7</b>

### 3. Qui a été le plus à risque de maladie grave?

Des rapports isolés et des rapports dans les médias ont indiqué que les cas graves ou fatals sont plus susceptibles d'avoir été des cas de maladie chronique ou de personnes non vaccinées par rapport à l'ensemble de la population.

Selon les données recueillies par le réseau PCIRN-SOS qui sont présentées dans le rapport

Surveillance de l'influenza du 12 au 18 janvier 2014, il est établi que : « Parmi les 45 admissions à l'USI pour lesquelles l'information sur la vaccination antigrippale était disponible, 32 cas (71%) ont signalé ne pas s'être fait vacciner cette saison. » Ces taux d'immunisation peuvent ne pas être différents de ceux de la population générale et être inférieurs à ceux des populations cibles et être inférieurs à ceux des patients âgés plus à risque, de sorte que ces

**Commentaire :** Le CCNMI a été incapable de trouver un ensemble uniformisé de mesures (ou de catégories) à l'échelle internationale ou canadienne pour le classement absolu ou la comparaison relative de la gravité des saisons grippales annuelles, comme les taux d'attaque, les taux de gravité (hôpital, soins intensifs), les taux de décès, les taux de décès prématuré ou les années potentielles de vie perdues. Pour cette raison, il a été décidé de baser la comparaison sur les données disponibles des dernières années. Comme l'ont mentionné toutefois de nombreux directeurs de la santé et des rapports dans les médias, les taux de cas sont au mieux uniquement des indicateurs du fardeau que représente la maladie. La variation dans les tests peut être un facteur plus grand dans la mesure des taux que le fardeau réel résultant de la maladie. Pour les cas d'hospitalisations et de décès, les comparaisons peuvent être plus valables. Les écarts toutefois dans les taux et la rapidité d'exécution des tests et de la diffusion des résultats peuvent être très grands — même pour les années consécutives. C'est la raison pour laquelle toute comparaison des taux à tout moment donné doit être faite avec prudence et considérée comme incertaine.

Aussi, en l'absence de définitions de la gravité des cas, de protocoles de test systématiques et de moyens d'attribuer la cause à la grippe, nos numérateurs reposent uniquement sur les patients qui ont obtenu un résultat de test en laboratoire positif, ce qui exclut les cas présentant un lien clinique, probable ou épidémiologique<sup>1</sup> et inclut peut-être les cas dans lesquels la grippe peut avoir joué un rôle mineur, le cas échéant, dans la maladie ou le décès. Comparativement aux estimations antérieures et courantes de la morbidité et de la mortalité annuelles découlant de la grippe, les taux signalés observés de décès et de maladie — bénigne ou grave — ne représentent probablement qu'une petite fraction des cas réels. Voilà l'une des explications pour lesquelles les nombres signalés sont considérés être seulement la partie émergée de l'iceberg des 4 000 à 5 000 cas de décès par année au Canada qui seraient liés à la grippe, lesquels sont extrapolés d'autres études et fondés sur les estimations des décès excessifs pendant la saison grippale.

## REVUE SOMMAIRE

données ne constituent pas en elles-mêmes une preuve que la non-vaccination ait été un facteur de risque pour les soins intensifs.

Selon les données recueillies par le réseau IMPACT qui sont présentées dans le rapport Surveillance de l'influenza du 12 au 18 janvier 2014, il est établi que : « Parmi les 33 cas admis à l'unité de soins intensifs pour lesquels les données étaient disponibles, il a été signalé que 25 cas présentaient des troubles médicaux comorbides ou des infections concomitantes. » De plus amples détails sont nécessaires pour interpréter l'importance de ces observations relativement aux facteurs de risque d'être atteint d'une maladie très grave.

Le CCNMI a comparé les taux d'hospitalisations au Canada associées à la grippe par groupe d'âge et ceux décrits dans le rapport hebdomadaire *Flu View* des Centers for Disease Control and Prevention (CDC)<sup>iii</sup>, et obtenu des groupes à risque semblables pour une maladie grave.

Il est aussi noté dans *Flu View* que les états sous-jacents les plus souvent signalés chez les adultes (selon un sous-groupe de 25 % avec abstraction complète du dossier médical) étaient l'obésité, les troubles métaboliques, les maladies cardiovasculaires et l'asthme. Chez les enfants, il

s'agissait de l'asthme, des troubles neurologiques, de l'obésité et des maladies cardiovasculaires. Environ 43 % des enfants hospitalisés, toutefois, n'avaient pas d'état sous-jacent connu.

**Commentaire :** Il semble évident (et conforme aux observations antérieures pour la grippe H1N1) que les enfants en bas âge, les jeunes enfants et les adultes âgés de plus de 50 ans ont été les plus à risque de maladie grave. Une explication pour ces observations, malgré les taux de détection chez les adultes âgés de plus de 50 ans, pourrait être les taux d'attaque inférieurs, mais un taux plus élevé de maladie grave chez les personnes infectées. En l'absence de définitions plus claires des états comorbides et de données comparatives, il est difficile en temps réel de quantifier les fractions de risque attribuables des facteurs de risque pour les cas les plus graves de cette saison.

**Tableau 5. Hospitalisations associées à la grippe (taux cumulatif au 18 janv. 2014)**

Groupe d'âge	Taux É.-U. (/100 000)	Canada (/100 000)
Total	17	9
0-4 ans	27	31
5-17 ans	5	2,6*
18-49 ans	12	4,6
50-64 ans	26	11
65+	34	16

\* 5-19 ans

**Commentaire :** Nous ne croyons pas avoir suffisamment de données pour prédire la durée de cette saison, l'état actuel de réceptivité de la population, la proportion à venir de maladie grave évitable, et, par conséquent, pour faire une estimation quantitative des avantages les plus importants de se faire vacciner aussi tard dans la saison (c.-à-d. la prévention des hospitalisations ou des décès prématurés).

### 4. Quelle proportion de la grippe cette saison est attribuable à la grippe H1N1?

Selon les tests effectués par le Laboratoire national de microbiologie de l'ASPC, comme le signale le rapport Surveillance de l'influenza du 12 au 18 janvier 2014, la distribution des types et des souches de la grippe (selon des tests d'inhibition de l'agglutination) ont montré une grande prédominance d'un virus analogue au virus A/California/7/2009(H1N1)pdm09. Les autres sont presque exclusivement les deux autres types et souches dont les antigènes sont contenus dans les vaccins trivalents contre la grippe mis au point pour la saison 2013-2014.

Les antigènes contenus dans le vaccin trivalent avec le pourcentage (entre parenthèses) des

types confirmés en laboratoire jusqu'au 18 janvier sont les suivants :

Virus analogue au virus  
A/California/7/2009(H1N1)pdm09 : 354 (83 %);  
Virus de la grippe A (H3N2) semblable au virus  
de type A/Texas/50/2012 : 29 (7 %);  
Virus de type B analogue à  
B/Massachusetts/2/2012 : 38 (9 %);

Antigène non contenu dans le vaccin trivalent  
avec le pourcentage (entre parenthèses) des  
types confirmés en laboratoire pour cette  
saison :

B/Brisbane/6-/2008 : 5 (1 %)

**Commentaire :** La proportion élevée de cas de grippe A qui est attribuable à la souche H1N1 quatre ans après ses débuts pandémiques est conforme avec les études de séroprévalence du printemps dernier qui ont montré des taux élevés de réceptivité dans la population, en particulier chez les enfants de moins de 5 ans et chez les jeunes adultes (voir la question 6).

**Commentaire :** Il semble y avoir eu très peu ou pas de glissement antigénique du virus par rapport au virus de la saison pandémique 2009-2010.

### 5. Cette souche de la grippe H1N1 est-elle la même que celle de la pandémie et dans quelle mesure a-t-elle subi un glissement ?

Jusqu'au 18 janvier 2014, des types de grippe A de souche H1N1 qui ont été soumis à des tests de réponse anticorps à l'aide d'antisérums, 98,8 %

étaient analogues sur le plan antigénique au virus A/California/7/2009(H1N1)pdm09.

### 6. Que sait-on de l'état actuel de l'immunité naturelle ou induite par un vaccin?

Selon une étude sérologique menée en Colombie-Britannique<sup>iv</sup> avant cette saison hivernale, la séroprévalence globale à la grippe H1N1pdm09 approchait les 50 % globalement, avec toutefois de grandes différences entre les groupes d'âge. La séroprotection était plus élevée (60 % ou plus)

chez les enfants d'âge scolaire et les adultes âgés de plus de 70 ans, suivis des jeunes adultes âgés de 20 à 39 ans (45-50 %) et des adultes d'âge moyen de 40 à 69 ans (35-40 %); elle était plus basse chez les enfants âgés de moins de cinq ans (<20 %).

### 7. Que sait-on de l'efficacité du vaccin antigrippal de cette année?

Nous n'avons trouvé aucun résultat d'études d'efficacité jusqu'au 18 janvier.<sup>v</sup> Toutefois, compte tenu de l'observation que les trois antigènes contenus dans le vaccin de cette saison correspondent aux principaux virus de la grippe en circulation, il est raisonnable de penser que les évaluations antérieures de l'efficacité s'appliquent aussi à cette année. En général, la plupart des estimations publiées de l'efficacité des vaccins contre les cas de grippe confirmée en laboratoire se sont établies entre 50 et 80 % pour

**Commentaire :** *Même si ces données se limitent à une province, elles sont tout de même utiles pour interpréter et comprendre les taux de maladie observés par groupe d'âge, surtout de maladie grave, pour cette saison. De plus grands échantillons représentatifs de partout au pays et dans des sous-groupes particuliers de la population pourraient être utiles pour anticiper quels groupes continuent d'être les plus à risque et la gravité de la grippe dans l'avenir.*

les enfants plus âgés et les plus jeunes adultes, avec des taux beaucoup plus bas pour les jeunes enfants (6 à 35 mois) et les adultes plus âgés (plus de 50 ans).<sup>vi</sup> Ces estimations sont pour tous les cas de grippe confirmée en laboratoire, sans hospitalisation dans la majorité des cas. L'efficacité dans les cas d'hospitalisation, les cas graves ou le décès, a été moins étudiée.

**Commentaire :** *Il serait utile de procéder plus rapidement à l'évaluation de l'efficacité du vaccin après le début de la saison grippale et à l'évaluation systématique de la gravité et des facteurs de risque pour établir et rectifier les stratégies vaccinales pendant la saison grippale. Il serait également utile de communiquer les résultats de ces évaluations aux fournisseurs de soins et au public, et d'établir les groupes prioritaires pour que les communications et la sensibilisation soient mieux ciblées dans l'avenir.*

### 8. Quel avantage général potentiel y a-t-il à promouvoir la vaccination?

Bien qu'il semble raisonnable d'estimer que nous avons au moins atteint le milieu de la présente saison grippale par le 18 janvier, il est difficile de prévoir la durée de cette saison ainsi que la morbidité et la mortalité pouvant encore survenir.

Étant donné les taux plus élevés de cas de maladie grave qui ont été signalés jusqu'à présent

(voir la question 2), des proportions élevées de la population pouvant être réceptives (voir la question 6) et de la compatibilité antigénique du vaccin de cette saison (voir la question 7), il apparaît raisonnable d'envisager de continuer à utiliser le vaccin à présent et, peut-être, pour les quelques semaines à venir, en fonction de sa disponibilité.



### 9. Si la vaccination antigrippale se poursuit à ce moment-ci, quels groupes de la population doit-on traiter en priorité, surtout en cas de pénurie de vaccin?

***Commentaire :** Il semble que les taux de maladie grave ont été plus élevés pour les groupes d'âge dont la séroprotection était la plus faible (question 6) et qui avaient la plus faible réaction immunologique au vaccin (question 7) — et, peut-être, à une infection naturelle. Par conséquent, de façon paradoxale, il peut être moins avantageux pour ces groupes d'âge et les personnes les plus à risque de se faire vacciner.*

Selon les taux d'hospitalisations signalés et la séroprotection estimée par le 18 janvier 2014, il semble que l'on devrait vacciner en priorité les **enfants âgés de moins de cinq ans, les adultes âgés de plus de 50 ans** et toute personne souffrant d'une **maladie chronique** ou d'un autre désavantage pouvant être associé à une maladie plus grave ou ayant une moins grande capacité d'obtenir en temps opportun les soins appropriés à un syndrome grippal grave.

### 10. Qu'est-ce que le CCNMI a appris de cette Revue sommaire qui pourrait améliorer la validité, la rapidité et l'utilité de l'information de surveillance?

De nombreuses réponses aux questions de cette *Revue sommaire* ont été tirées des informations résumées dans *Surveillance de l'influenza*, qui est une source très utile d'informations de surveillance relativement courantes.

Nous n'avons pas pu obtenir certaines données (courantes ou non) qui auraient accru les connaissances disponibles au transfert et, par conséquent, l'utilité de cette *Revue sommaire*. Voici une liste des informations et des données qui nous semblent les plus utiles :

- Des définitions de cas pour la grippe qui sont plus sensibles et qui comprendraient des cas cliniques ou probables tenant compte du type

***Commentaire :** L'estimation et le suivi des taux d'attaque (l'incidence réelle) de grippe bénigne (cas non hospitalisés) nécessitent des données d'une surveillance sentinelle systématique et représentative qui comprend des protocoles de dépistage et d'autres méthodes pour estimer les taux valides représentatifs de la population. Le nombre peu élevé de cas signalés reposant sur les variations des résultats de tests peu fréquents peut être trompeur pour les prestataires de soins et le public.*

*Le suivi et l'analyse des taux de cas graves de grippe et de syndrome grippal sont probablement beaucoup plus importants. Les protocoles de test pour les patients hospitalisés pour une grippe ainsi qu'une plus vaste gamme de définitions de cas pour les cas cliniques de patients hospitalisés pour un syndrome grippal devraient fournir une mesure plus précise du fardeau de la grippe ainsi que des données qui pourraient être utilisées pour surveiller la gravité de façon systématique et en temps réel pendant la saison. De plus, des méthodes permettant d'établir dans quelle mesure la grippe a contribué aux maladies graves ou aux décès seraient également utiles pour déterminer le fardeau de la maladie qui est directement causé par la grippe.*

## REVUE SOMMAIRE

- de tests pour la grippe et du moment où ils sont administrés ;
- Des définitions et le classement de cas par niveaux de gravité (c.-à-d. la durée de l'hospitalisation, le besoin d'oxygénation par membrane extracorporelle, etc.) ;
- La distribution statistique des cas par semaine d'apparition des symptômes ;
- Des nombres de cas avec des dénominateurs de population recueillis systématiquement dans une gamme de sites sentinelles primaires, secondaires et tertiaires représentatifs ;
- Les protocoles disponibles utilisés pour les tests et le diagnostic permettant des classements valides des cas par probabilité de contribution de l'infection grippale à la gravité et au résultat des cas, surtout pour les maladies graves et les décès ;
- L'administration systématique de tests dans les installations de consultation externe et aux patients hospitalisés pour surveiller la caractérisation en laboratoire de la grippe et d'autres virus respiratoires pour évaluer la proportion des cas graves de syndrome grippal pouvant être associés à la grippe ;
- La surveillance systématique et en temps réel de l'efficacité du vaccin, surtout pour les cas graves.

<sup>i</sup> Pour estimer les semaines de début, de pic et de fin des vagues de grippe saisonnière, le CCNMI a tenu compte en particulier du nombre hebdomadaire d'échantillons de laboratoire positifs pour la grippe, des taux de positivité pour la grippe, du nombre d'éclosions, des taux de surveillance sentinelle de syndrome grippal et de la surveillance pharmaceutique. Nous avons généré des plages pour chaque paramètre de vague et une semaine moyenne ou médiane a été choisie pour l'analyse de la gravité.

<sup>ii</sup> Définition de l'ASPC : Maladie clinique (définie selon les critères d'un syndrome d'allure grippal) avec confirmation en laboratoire de l'infection :

- isolement du virus de la grippe dans un échantillon clinique approprié OU
- mise en évidence d'antigènes du virus de la grippe dans un échantillon clinique approprié OU
- augmentation importante (par un facteur de quatre ou plus) du titre des anticorps IgG dirigés contre le virus de la grippe dans le sérum en phase de convalescence par rapport au sérum en phase aiguë OU
- détection de l'ARN du virus de la grippe

<sup>iii</sup> Centers for Disease Control and Prevention (2014). Influenza Division, saison grippale 2013-2014, semaine 3 se terminant le 18 janvier 2014. Données extraites du <http://www.cdc.gov/flu/weekly/weeklyarchives2013-2014/weekly3.html> (en anglais seulement).

<sup>iv</sup> Skowronski, PROMED, 31 décembre 2013.

<sup>v</sup> Les estimations par intérim de l'efficacité des vaccins en 2013-14 sont maintenant publiées en Eurosurveillance par Skowronski et al. (2014) <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20690>

<sup>vi</sup> Kissling et al. PLoS ONE. 2011;6(11):e27622; Skowronski et al. J Infect Dis. 2014.; et Skowronski et al. Clin Infect Dis. 2012;55(3):332-42. Les références complètes disponibles sur demande.

*Les informations utilisées pour cette Revue sommaire ont été obtenues à partir des rapports postés sur le Web de l'Agence de santé publique du Canada et les U.S. Centers for Disease Control and Prevention. Les commentaires sont l'opinion du Dr Joel Kettner, directeur scientifique du Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses. Nous remercions Shivoan Balakumar, Salah Mahmoud et le personnel de Surveillance de l'influenza pour leurs contributions.*

*La production de ce document a été rendue possible grâce à une contribution financière de l'Agence de santé publique du Canada. Les opinions exprimées ici ne représentent pas nécessairement les vues de l'Agence de santé publique du Canada.*

Projet N° 162 du CCNMI.