



World Health
Organization

Organisation mondiale de la Santé

Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire

6 JUNE 2014, 89th YEAR / 6 JUIN 2014, 89^e ANNÉE

No. 23, 2014, 89, 245–256

<http://www.who.int/wer>

Contents

- 245 Review of the 2013–2014
winter influenza season,
northern hemisphere

Sommaire

- 245 Analyse de la saison grippale
2013–2014 dans l'hémisphère
Nord

Review of the 2013–2014 winter influenza season, northern hemisphere

This report summarizes the chronology, epidemiology and virology of the 2013–2014 winter influenza season in the temperate regions of the northern hemisphere, covering influenza activity data collected from October 2013 until the end of April 2014. The data presented have been derived primarily from reports published by national ministries of health or other official bodies reporting on their behalf, or reported to WHO through FluNet¹ or FluID.²

Transmission characteristics, illness and mortality data are presented by geographic region: North America, Europe, North Africa, Middle East and North Asia. Distributions of virus subtypes by transmission zone are shown in *Map 1*. Although detections of influenza in the southern hemisphere are generally sporadic and at low levels during the northern hemisphere winter months, the distributions of the southern hemisphere subtypes are included in the map, but not detailed in the text of this report.

Human influenza transmission usually occurs in the winter months in the northern hemisphere temperate region but the exact timing and duration of the influenza season varies by country and by year. The influenza season can begin as early as October, but typically peaks around January or February. For the purposes of this report, the peak influenza activity is the month with the highest percentage of respiratory specimens testing positive for influenza viruses, and unless otherwise specified, influenza activity is based on the positivity rate for influenza.

Analyse de la saison grippale 2013–2014 dans l'hémisphère Nord

Ce compte-rendu récapitule la chronologie, l'épidémiologie et la virologie de la saison grippale hivernale 2013–2014 dans les régions tempérées de l'hémisphère Nord et couvre notamment les données d'activité grippale collectées d'octobre 2013 à fin avril 2014. Les données présentées ici ont été soit tirées majoritairement de rapports publiés par les ministères nationaux de la santé ou par d'autres organismes officiels agissant en leur nom, soit communiquées à l'OMS par le canal de FluNet¹ ou de FluID.²

Les caractéristiques de la transmission et les données de morbidité et de mortalité sont présentées par région géographique: Amérique du Nord, Europe, Afrique du Nord, Moyen-Orient et Asie septentrionale. Les distributions des sous-types viraux par zone de transmission sont représentées sur la *Carte 1*. Bien que les détectations de la grippe dans l'hémisphère Sud soient généralement sporadiques et peu nombreuses pendant les mois d'hiver pour l'hémisphère Nord, les distributions des sous-types dans l'hémisphère Sud figurent aussi sur la carte, mais ne sont pas présentées dans le texte de ce compte-rendu.

La transmission de la grippe humaine s'opère habituellement pendant les mois d'hiver dans les régions tempérées de l'hémisphère Nord, mais le moment exact où débute la saison grippale et la durée de celle-ci varient selon les pays et les années. Cette saison peut commencer dès le mois d'octobre mais atteint habituellement un pic d'activité autour du mois de janvier ou de février. Aux fins de ce compte-rendu, le pic d'activité grippale désigne le mois où l'on relève le plus fort pourcentage d'échantillons respiratoires positifs pour les virus grippaux et, sauf mention contraire, l'activité grippale est déterminée à partir du taux de positivité pour la grippe.

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel

Sw. fr. / Fr. s. 346.–

06.2014

ISSN 0049-8114

Printed in Switzerland

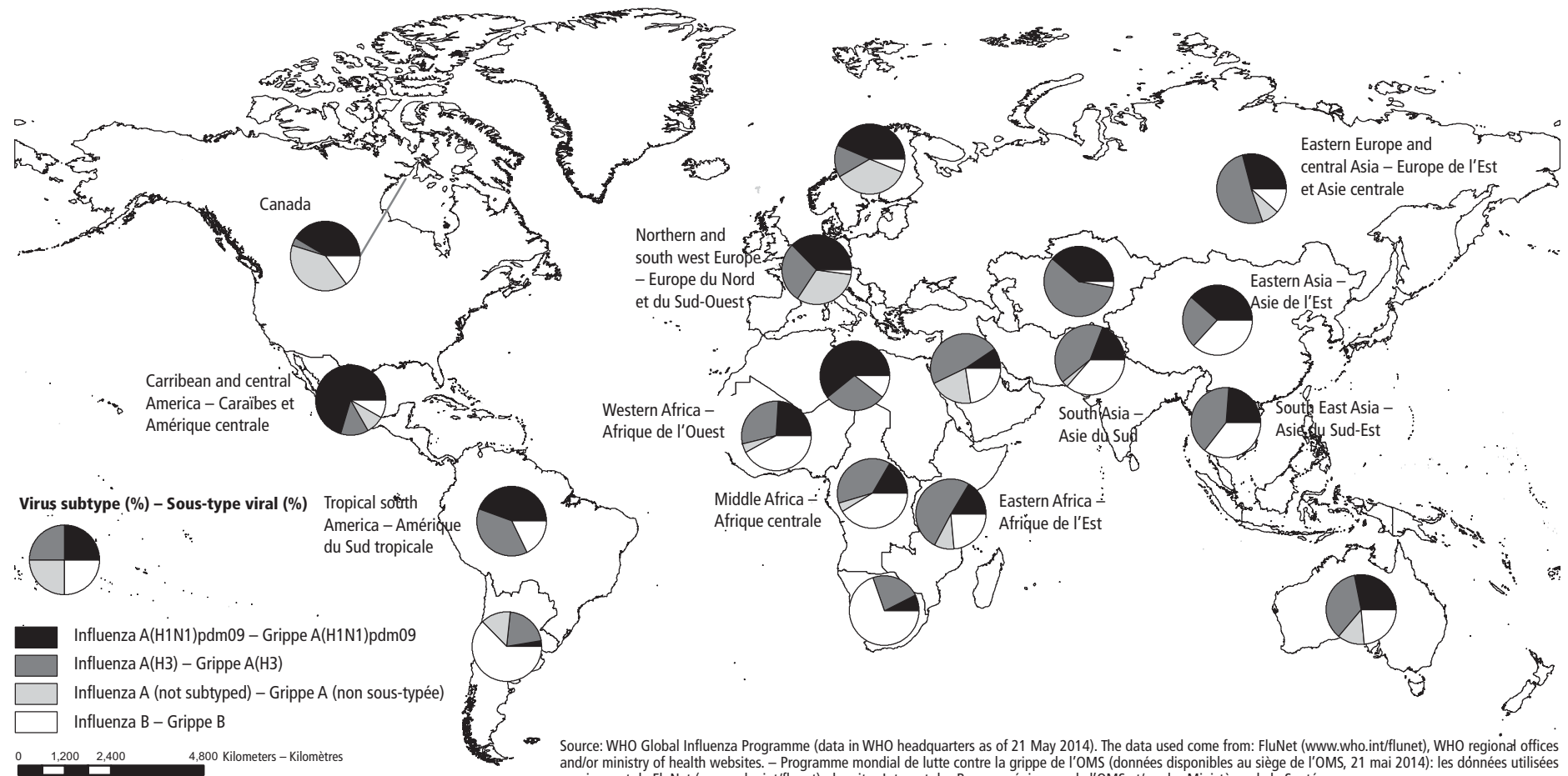
¹ FluNet can be accessed online at http://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/fluNet/en/; accessed April 2014.

² FluID can be accessed online at http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/fluID/en/; accessed April 2014.

¹ Il est possible d'accéder à FluNet en ligne à l'adresse: http://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/fluNet/en/; consulté en avril 2014.

² Il est possible d'accéder à FluID en ligne à l'adresse: http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/fluID/en/; consulté en avril 2014.

Map 1 **Distribution of virus subtypes by selected influenza transmission zone, September 2013–May 2014**
 Carte 1 **Distribution des sous-types de virus grippaux par zones de transmission de la grippe, septembre 2013-mai 2014**



Source: WHO Global Influenza Programme (data in WHO headquarters as of 21 May 2014). The data used come from: FluNet (www.who.int/fluNet), WHO regional offices and/or ministry of health websites. – Programme mondial de lutte contre la grippe de l'OMS (données disponibles au siège de l'OMS, 21 mai 2014): les données utilisées proviennent de FluNet (www.who.int/fluNet), des sites Internet des Bureaux régionaux de l'OMS et/ou des Ministères de la Santé.

Note: the available country data were joined in larger geographical areas with similar influenza transmission patterns to be able to give an overview (www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/EN_GIP_influenza_transmission_zones.pdf). – Note: les données disponibles relatives aux pays ont été regroupées par zones géographiques plus larges où les modalités de transmission sont similaires de manière à fournir un tableau synoptique (www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/EN_GIP_influenza_transmission_zones.pdf).

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. – Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

© WHO 2014. All rights reserved. – © OMS 2014. Tous droits réservés.

North America

Transmission

In North America, the timing of the season was rather early (*Figure 1*). The season started in November, with very small increases seen throughout the month. In late December and early January, the season had clearly begun, with the highest peak in activity occurring during the second week of January. Influenza activity began to decrease during late January through February, but overall activity remained at a high level. During March and April, activity levels continued to decrease. A late season increase in influenza B virus circulation in April slowed the decline in activity and resulted in a slight prolongation of the season.

Influenza A(H1N1)pdm09 was the predominant virus in the region, differing from the 2012–2013 season when A(H3N2) was predominant. As in 2012–2013, influenza B activity increased later in the season, after peak activity had passed and when overall influenza detections were relatively infrequent.

In Canada, influenza activity in 2013–2014 reached levels almost as high as those experienced in the 2012–2013 season, during which influenza activity was particularly intense.

In the United States of America (USA), influenza A(H1N1)pdm09, A(H3N2) and influenza B were all detected during the season, with A(H1N1)pdm09 predominating. Similar to the situation in Canada, as A(H1N1)pdm09 circulation declined, influenza B circulation increased. This was the first season in which the A(H1N1)pdm09 virus circulated at high levels since the 2009–2010 influenza season. Overall influenza activity was less intense than in the 2012–2013 season, which was characterized by unusually high influenza activity. This season's activity was greater than in 2011–2012 and comparable to that in the 2010–2011 season.

In Mexico, A(H1N1)pdm09 was also the predominant virus during the season, with very low levels of A(H3N2) and influenza B virus detected. However, during the 2012–2013 season, only influenza B and A(H3N2) viruses were detected. The 2013–2014 season was characterised by high influenza activity levels similar to those in the 2011–2012 season, which was also a season with predominantly A(H1N1)pdm09 activity, and unlike the 2012–2013 and 2010–2011 seasons, when lower levels of influenza activity occurred with predominance of A(H3N2).

Morbidity and mortality

In Canada,³ the reported influenza-like illness (ILI) rates were slightly above the usual range this season while hospitalizations and deaths from seasonal influenza were comparable to those in previous seasons. Influenza A(H1N1)pdm09 virus primarily affected adults aged 20–64 years, which is similar to the mainly affected age groups during the pandemic and differs from the

Amérique du Nord

Transmission

En Amérique du Nord, le déroulement dans le temps de la saison grippale a été plutôt précoce (*Figure 1*). Cette saison a débuté en novembre, avec de très faibles progressions au cours du mois. Fin décembre et début janvier, la saison avait clairement commencé, le plus fort pic d'activité étant apparu pendant la deuxième semaine de janvier. L'activité grippale a entamé sa baisse à la fin du mois de janvier, qui s'est poursuivie au cours du mois de février, mais globalement l'activité est restée élevée. En mars et en avril, les niveaux d'activités ont continué de diminuer. Une augmentation en fin de saison de l'activité du virus grippal B a ralenti le déclin de l'activité et entraîné une légère prolongation de la saison.

Le virus grippal Influenza A(H1N1)pdm09 a été prédominant dans la région, à la différence de la saison 2012–2013 pendant laquelle le virus A(H3N2) occupait une place prépondérante. Comme pour la saison précédente, l'activité de la grippe B a augmenté tardivement, lorsque le pic d'activité était déjà passé et que globalement, les détectations de la grippe étaient relativement rares.

Au Canada, l'activité grippale pendant la saison 2013–2014 a atteint des niveaux quasiment aussi élevés que ceux observés lors de la saison 2012–2013, au cours de laquelle l'activité grippale avait été particulièrement intense.

Aux États-Unis, les virus grippaux influenza A(H1N1)pdm09, A(H3N2) et B ont tous été détectés pendant la saison, avec une prédominance du virus A(H1N1)pdm09. Comme au Canada, lorsque la circulation du virus A(H1N1)pdm09 a diminué, celle du virus grippal B s'est amplifiée. Il s'agissait de la première saison donnant lieu à la circulation du virus A(H1N1)pdm09 à des niveaux élevés depuis la saison 2009–2010. D'une manière générale, l'activité grippale a été moins intense que pendant la saison 2012–2013, caractérisée par une activité inhabituellement forte. Cette saison, l'activité a été plus intense que pendant la saison 2011–2012, mais comparable à celle de la saison 2010–2011.

Au Mexique, le virus grippal prédominant cette saison a également été le virus A(H1N1)pdm09, avec de très faibles niveaux de détection des virus A(H3N2) et B. Pourtant, au cours de la saison 2012–2013, seuls ces 2 derniers virus ont été détectés. La saison 2013–2014 a été caractérisée par des niveaux élevés d'activité grippale, similaires à ceux enregistrés pendant la saison 2011–2012, également dominée par l'activité du virus A(H1N1)pdm09, et contrastant avec les saisons 2012–2013 et 2010–2011, pendant lesquelles les niveaux d'activité de la grippe étaient plus bas, avec une prédominance du virus A(H3N2).

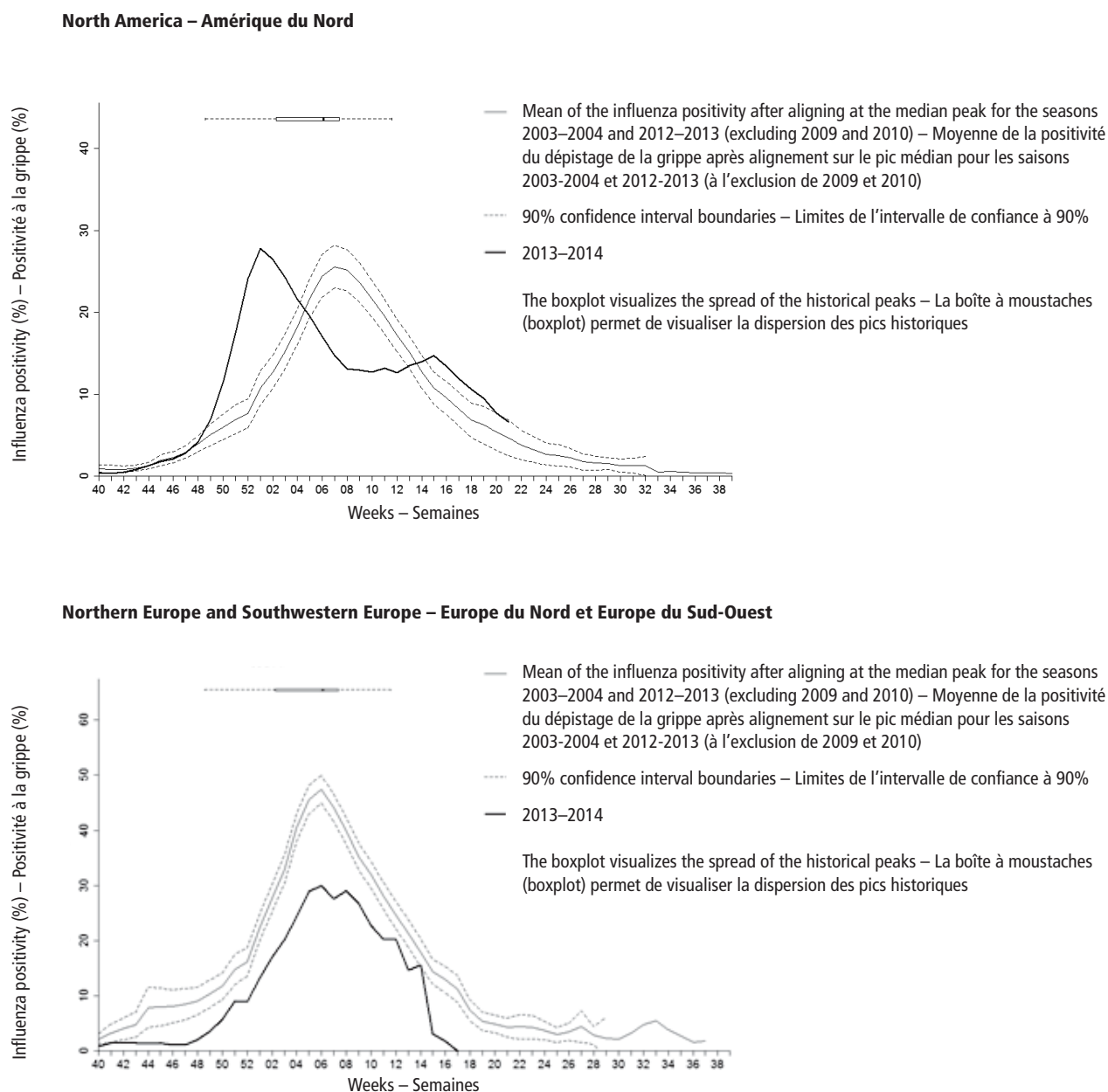
Morbidité et mortalité

Au Canada,³ les taux rapportés de syndromes de type grippal (STG) étaient légèrement supérieurs cette saison aux valeurs habituelles, tandis que les nombres d'hospitalisations et de décès étaient comparables à ceux enregistrés pendant les saisons antérieures. Le virus grippal A(H1N1)pdm09 infectait principalement les adultes de 20–64 ans, soit une situation similaire à celle observée pendant la pandémie pour les principales

³ FluWatch, <http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/>; accessed May 2014.

³ FluWatch, <http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/>; consulté en mai 2014.

Figure 1 **Current season approximated influenza positivity compared to historical trends based on FluNet data^a**
 Figure 1 **Taux approximatif de positivité à la grippe par rapport aux tendances historiques basées sur FluNet^a**

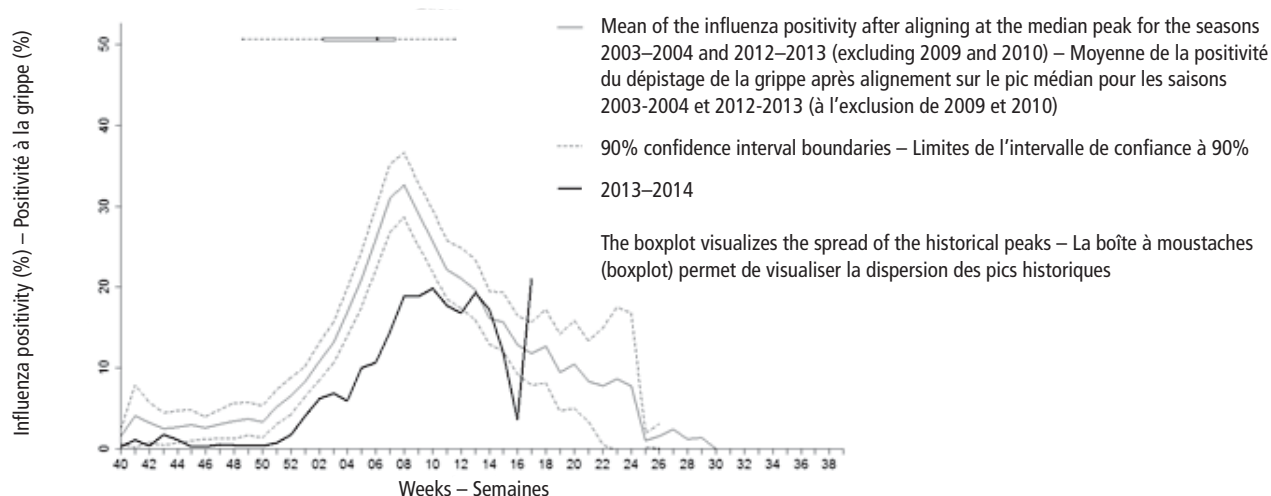


^a Current season approximated influenza positivity compared to historical trends based on FluNet data as of 27 April 2014. This figure includes an historical average by week of the percentage of specimens testing positive for influenza virus over the past several years for which data are available and the same data from the 2013–2014 season. Influenza positivity was calculated by dividing the number of samples processed (and if this was not available, the samples received) by the total influenza positives per week. Weeks with fewer than 15 samples and the pandemic year 2009 were excluded. Curves were smoothed using a 3 week moving average. Curves for previous years were aligned at the median peak week for the years analysed and the mean value for each week, and the 90% confidence interval (CI, using a t-test) was calculated. The data of 2013–2014 are shown by their actual chronological week. The boxplot visualizes the spread of the historical peaks, with 50% of all peaks within the time frame of the box, the dot representing the median week of the historical peaks and the end of the lines representing the minimum and maximum week of the historical peaks. For more details on the methods used, see appendix 8 of the *WHO interim global epidemiological surveillance standards for influenza* at: http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/en/ – Comparaison de la positivité pour la grippe approximée pour la saison actuelle avec les tendances historiques dégagées des données de FluNet au 27 avril 2014. La figure présente notamment une moyenne historique par semaine du pourcentage d'échantillons testés positifs pour un virus grippal sur les dernières années pour lesquelles on disposait de données et le même paramètre pour la saison 2013–2014. On calcule la positivité en divisant le nombre d'échantillons traités (si ce nombre n'est pas disponible, celui des échantillons reçus) par le nombre total d'échantillons positifs pour la grippe par semaine. Les semaines où le nombre d'échantillons était inférieur à 15 et l'année pandémique 2009 ont été exclues. Les courbes ont été lissées en utilisant une moyenne mobile sur 3 semaines. Les courbes pour les années précédentes ont été alignées au niveau de la semaine correspondant au pic médiane pour les années analysées, et la valeur moyenne pour chaque semaine ainsi que l'intervalle de confiance à 90% (IC, à l'aide du test t) ont été calculés. Les données de 2013–2014 sont présentées selon leur semaine chronologique réelle. La boîte à moustaches permet de visualiser la diffusion des pics historiques, 50% des pics se trouvant dans le cadre temporel défini par la boîte, le point représentant la semaine moyenne des pics historiques et l'extrémité des lignes indiquant la semaine la plus proche et la semaine la plus éloignée pour les pics historiques. Pour en savoir plus sur les méthodes utilisées, se référer à l'appendice 8 du document *WHO interim global epidemiological surveillance standards for influenza* disponible sur http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/en/.

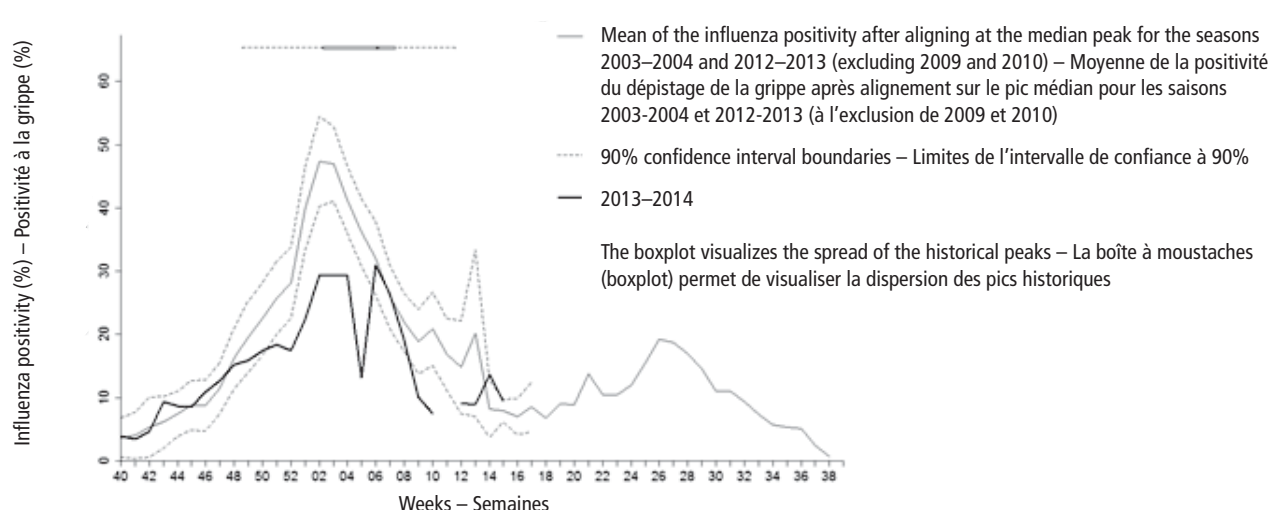
Figure 1 (continued)

Figure 1 (suite)

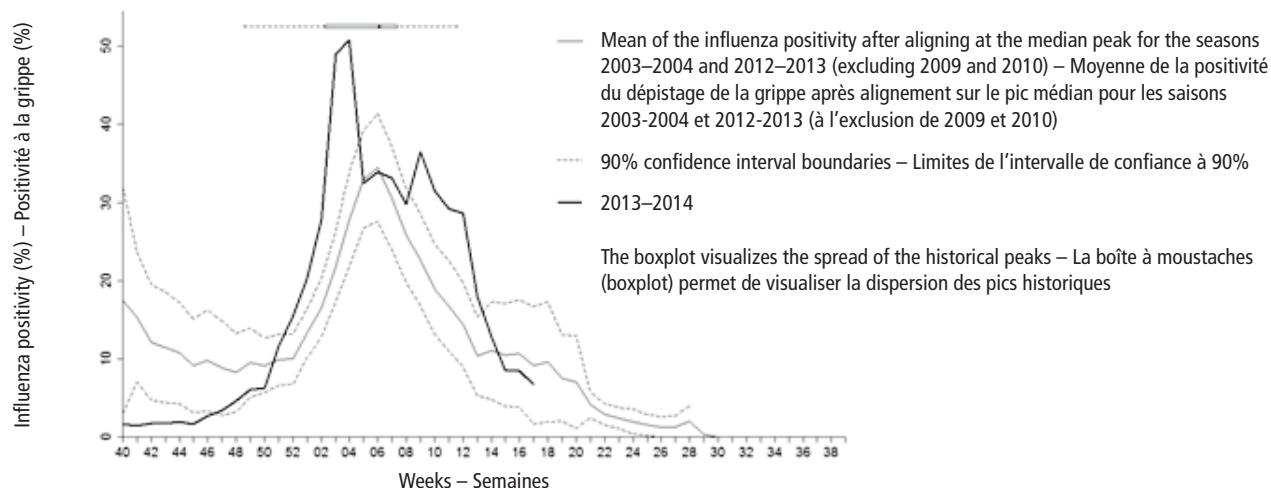
Eastern Europe – Europe de l'Est



Northern Africa – Afrique du Nord



Central Asia and Eastern Asia – Asie centrale et Asie orientale



previous season during which those aged ≥ 65 years were particularly affected. Late circulating influenza B had a greater impact among adults aged ≥ 65 years, as well as in children aged 5–19 years. The Public Health Agency of Canada conducted a survey in February 2014 and estimated that 39% of the Canadian population received the 2013–2014 seasonal influenza vaccine, with higher coverage rates of 69.5% in Canadians aged ≥ 65 years.

In the USA the ILI rates were slightly below those in the previous season, but above the rates in 2010–2011 and 2011–2012. More severe disease was seen this season in younger age groups, with persons aged 18–64 years accounting for approximately 60% of all reported hospitalized cases. The affected age distribution differed from the 2012–2013 season when people aged ≥ 65 accounted for about half of the hospitalized cases. The occurrence of increased hospitalizations among younger people was also seen during the 2009 pandemic. Among all hospitalizations reported from October until the end of April, 89.1% were associated with influenza A, 9.9% with influenza B, 0.5% with influenza A and B co-infection, and 0.5% had no virus type information. Among those with influenza A virus subtype information, 95.2% were A(H1N1)pdm09 and 4.8% were A(H3N2). Intensive care unit (ICU) admission among hospitalized cases was slightly higher than in the previous season, with 21.9% admitted to ICU this season compared to 15.7% last season.⁴ The most commonly reported underlying medical conditions among hospitalized adults were obesity, metabolic disorders, cardiovascular disease, and chronic lung disease (excluding asthma). Approximately 12% of the hospitalized adults had no identified underlying medical conditions. Less paediatric deaths were reported than in the 2012–2013 season. The percentage of all deaths that were attributed to pneumonia and influenza reported through the 122 Cities Mortality and Reporting System peaked at 8.8% at the end of January, which is above the epidemic threshold set at 7.3%. This peak was slightly lower than in the previous season, which had an unusually high peak at 9.8%.

In Mexico, various indicators showed that influenza contributed to increased incidence of severe respiratory disease this season. Both acute respiratory infection (ARI) and pneumonia rates reached higher levels than expected for the time of year, mainly in the northern and central regions of the country.⁵ Of the reported deaths caused by influenza, >90% were attributed to the A(H1N1)pdm09 virus. The proportion of ILI-associated medical visits peaked at 3.8% during late January and early February, and ARI activity went above the highest alert zone. By late April, the proportion of ILI-associated medical visits had decreased to 0.6%.

tranches d'âge touchées et différente du schéma de la saison antérieure, dans lequel les sujets ≥ 65 ans étaient particulièrement affectés. La circulation tardive du virus grippal B a eu un impact plus important chez les adultes ≥ 65 ans et chez les enfants de 5–19 ans. L'Agence de la santé publique du Canada a mené une enquête en février 2014 et estimé que 39% de la population canadienne avait reçu le vaccin antigrippal pour la saison 2013–2014, avec des taux de couverture supérieurs à 69,5% chez les Canadiens ≥ 65 ans.

Aux États-Unis les taux de STG étaient légèrement inférieurs à ceux relevés la saison précédente, mais plus élevés que les taux des saisons 2010–2011 et 2011–2012. Des maladies plus graves ont été observées cette saison parmi les tranches d'âge inférieur, les sujets de 18–64 ans représentant approximativement 60% de l'ensemble des cas hospitalisés notifiés. La répartition par âge de la maladie différait de celle de la saison 2012–2013, dans laquelle la moitié des cas hospitalisés étaient des individus de ≥ 65 ans. Une augmentation des hospitalisations chez les plus jeunes a aussi été observée lors de la pandémie de 2009. Parmi toutes les hospitalisations notifiées d'octobre à fin avril, 89,1% étaient associées à la grippe A, 9,9% à la grippe B et 0,5% à une co-infection par les gripes A et B et pour les 0,5% restants, on ne disposait d'aucune information sur le type de virus. Parmi les cas de grippe A pour lesquels on disposait d'informations sur le sous-type viral, 95,2 % étaient dus au virus A(H1N1)pdm09 et 4,8% au virus A(H3N2). Parmi les patients hospitalisés, les admissions en unité de soins intensifs étaient légèrement plus nombreuses que la saison précédente, avec 21,9% d'admissions cette saison dans une telle unité contre 15,7% la saison précédente.⁴ Les pathologies sous-jacentes les plus fréquemment rapportées parmi les adultes hospitalisés étaient l'obésité, les troubles métaboliques, les maladies cardiovasculaires et les maladies pulmonaires chroniques (à l'exclusion de l'asthme). Chez approximativement 12% des adultes hospitalisés, aucune affection sous-jacente n'avait été identifiée. Un nombre plus faible de décès pédiatriques a été notifié pendant la saison 2012–2013. Le pourcentage de l'ensemble des décès attribuables à une pneumonie ou à une grippe, rapporté par le "122 Cities Mortality and Reporting System", a atteint un pic de 8,8% à la fin du mois de janvier, valeur supérieure au seuil épidémique fixé à 7,3%. Ce pic est légèrement inférieur à celui observé la saison précédente, qui atteignait la valeur inhabituelle de 9,8%.

Au Mexique, divers indicateurs ont montré que la grippe avait contribué à augmenter l'incidence des maladies respiratoires sévères cette saison. Les taux d'infections respiratoires aiguës (IRA), comme les taux de pneumonie, ont atteint des niveaux plus élevés qu'attendu pour cette période de l'année, principalement dans les régions septentrionales et centrales du pays.⁵ Parmi les décès notifiés comme dus à la grippe, >90% étaient attribués au virus A(H1N1)pdm09. Le pourcentage des consultations médicales pour STG a culminé à 3,8% fin janvier et début février et l'activité des IRA a dépassé la zone d'alerte maximale. À la fin du mois d'avril, ce pourcentage des consultations pour STG avait chuté à 0,6%.

⁴ CDC FLUVIEW-interactive at <http://www.cdc.gov/flu/weekly/fluviewinteractive.htm>; accessed April 2014.

⁵ PAHO Influenza and Other Respiratory Viruses weekly Situation Report at http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469; accessed April 2014.

⁴ Voir CDC FLUVIEW-interactive à l'adresse: <http://www.cdc.gov/flu/weekly/fluviewinteractive.htm>; consulté en avril 2014.

⁵ PAHO Influenza and Other Respiratory Viruses weekly Situation Report at http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469; accessed April 2014.

Europe, North Africa, and the Middle East

Transmission

In Europe, influenza activity started later than usual this season, with very small increases during the final weeks of December, followed by more marked increases throughout January (*Figure 1*). As in the 2012–2013 season, eastern Europe experienced a slightly later start than western Europe. Overall activity continued to increase through February, peaking in the middle of the month. However, when analysing different subregions and countries, the peak was variable. The 2013–2014 European season was characterized by large variability in trend, predominant virus, and intensity between countries. In general activity declined in March, with the exception of a few countries, but remained above inter-seasonal levels until April. Compared to the previous season, influenza activity during the 2013–2014 season was less intense, with fewer positive samples detected. At the height of the 2012–2013 season, sample positivity peaked at rates of about 60%, while this season sample positivity peaked at rates of about 40%.⁶

Very few countries reported periods of high intensity activity this season, with the exception of Bulgaria, Greece, The Republic of Moldova, and The Former Yugoslav Republic of Macedonia.⁷ In the remaining countries, low or medium activity characterised the 2013–2014 season. Influenza A(H1N1)pdm09 and A(H3N2) viruses co-circulated throughout the region with variability in predominance among the different countries. Overall, influenza A(H1N1)pdm09 was predominant in most northern European countries and A(H3N2) was predominant in most eastern European countries as well as Germany, Ireland, Luxembourg and Spain. Compared to the previous season, which had higher proportions of A(H1N1)pdm09 and influenza B detections, there was increased A(H3N2) circulation and decreased influenza B circulation. Towards the later stages of the season, there were slight increases in the proportion of A(H3N2) to A(H1N1)pdm09 detections, but overall detections declined. Unlike North America, which experienced increased late-season circulation of influenza B, detections of influenza B in Europe remained low.

In the Middle East and North Africa the season was variable, with the countries experiencing different trends and levels of activity. Some increases in activity were seen in early January, particularly from Egypt, Islamic Republic of Iran, Jordan, and Turkey. Overall, influenza intensity appeared to be lower than in the previous season, and activity remained low in some areas.

Influenza A(H1N1)pdm09, A(H3N2), and influenza B were all detected in the Middle East and North Africa, and the predominant virus varied by country. Influenza B circulation increased slightly during the latter

Europe, Afrique du Nord et Moyen-Orient

Transmission

En Europe, l'activité de la grippe a débuté plus tard cette saison qu'à l'habitude, avec de très faibles progressions pendant les dernières semaines de décembre, suivies d'augmentations plus marquées tout au long du mois de janvier (*Figure 1*). Comme pendant la saison 2012–2013, l'Europe orientale a connu un démarrage légèrement plus tardif que l'Europe occidentale. L'activité globale a continué d'augmenter pendant le mois de février, en atteignant un pic au milieu de ce mois. Néanmoins, une analyse par sous-région et par pays fait apparaître une variabilité de ce pic. La saison grippale 2013–2014 en Europe a été caractérisée par grandes variations dans les tendances, les virus prédominants et l'intensité entre les pays. D'une manière générale, l'activité a décliné en mars, sauf dans quelques pays, mais s'est maintenue au-dessus des niveaux intersaisonniers jusqu'en avril. Par rapport à la saison précédente, l'activité grippale a été moins intense pendant la saison 2013–2014, avec un nombre plus faible d'échantillons testés positifs. Au plus fort de la saison 2012–2013, la positivité des échantillons avait culminé à des taux de 60% environ, alors que les pics atteints cette saison par ce paramètre se situaient autour de 40%.⁶

Les pays ont été très peu nombreux à signaler des périodes d'activité vraiment intense cette saison, exception faite de la Bulgarie, de l'Ex-République yougoslave de Macédoine, de la Grèce et de la République de Moldova.⁷ Dans les autres pays, la saison 2013–2014 s'est caractérisée par une activité faible à moyenne. Les virus A(H1N1)pdm09 et A(H3N2) ont co-circulé dans l'ensemble de la région avec une prédominance variable selon les pays. Globalement, la grippe A(H1N1)pdm09 a prédominé dans la plupart des pays d'Europe du Nord et la grippe A(H3N2) dans la plupart des pays d'Europe orientale ainsi qu'en Allemagne, en Espagne, en Irlande et au Luxembourg. Par rapport à la saison précédente, qui avait donné lieu à la détection de plus forts pourcentages de grippe A(H1N1)pdm09 et B, on a observé une circulation accrue du virus A(H3N2) et une diminution de celle du virus grippal B. Vers les derniers stades de la saison, il y a eu de légères augmentations des pourcentages de virus A(H3N2) et A(H1N1)pdm09 parmi les détections, mais celles-ci ont décliné dans leur ensemble. A la différence de l'Amérique du Nord, l'Europe n'a pas vécu d'amplification tard dans la saison de la circulation du virus grippal B, les détections de ce virus restant faibles sur ce continent.

Au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, la saison s'est déroulée de manière variable, avec des tendances et des niveaux d'activité différents selon les pays. On a relevé certaines augmentations de l'activité début janvier, notamment en Égypte, en Jordanie, en République islamique d'Iran et en Turquie. Globalement, l'intensité grippale a semblé plus basse que la saison précédente et l'activité est restée faible dans certaines zones.

Les gripes (H1N1)pdm09, A(H3N2) et B ont toutes été détectées au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, le virus prédominant étant variable selon les pays. La circulation du virus grippal B s'est amplifiée légèrement dans les derniers stades de la saison,

⁶ European Centre for Disease Prevention and Control Weekly Influenza Surveillance overview and infographic at http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/Pages/index.aspx; accessed April 2014.

⁷ WHO European Region EuroFlu Bulletin at <http://euroflu.org/>; accessed April 2014.

⁶ Voir European Centre for Disease Prevention and Control Weekly Influenza Surveillance overview and infographic à l'adresse: http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/Pages/index.aspx; consulté en avril 2014.

⁷ Voir WHO European Region EuroFlu Bulletin à l'adresse: <http://euroflu.org/>; consulté en avril 2014.

stages of the season, particularly during the month of March. Egypt experienced intense levels of A(H1N1)pdm09 activity, resulting in a particularly severe season. The Islamic Republic of Iran, Jordan, and Turkey saw increased A(H3N2) activity during the early part of the season, followed by a late-season increase of influenza B as the influenza A detections began to decline. Jordan's influenza season peaked earlier than in some other countries in the region, with more activity reported in December. Israel reported circulation of all 3 subtypes, with activity peaking slightly later than in other countries in Middle East and North Africa. A similar pattern was also reported from Pakistan.

Morbidity and mortality

With the exception of some countries with high A(H1N1)pdm09 virus activity, illness and mortality rates in Europe, North Africa, and the Middle East were not high. In Europe the pooled all-cause mortality data from the 16 European countries reported to the European Mortality Monitoring Project (EuroMOMO), showed that overall all-cause mortality has been around average levels during the 2013–2014 season.⁸ Individual country analyses from EuroMOMO during the 2013–2014 season show an increase in all-cause mortality in a few countries. In Spain, an increase in all-cause mortality in the 15–64 year age group was seen in early 2014. In Ireland, an increase in all-cause mortality was seen in those aged ≥65 years in early February. The excess mortality may be related to increased influenza intensity in these countries, but other factors may also be involved. The percentage of positive sentinel ILI/ARI specimens in Europe was consistently lower each week of this season compared to the previous season. For the patients hospitalized as of the end of April, 37% were aged 40–64 years and 37% were aged ≥64 years. Among hospitalized cases, 99% were caused by influenza A and 1% by influenza B viruses. Of the subtyped influenza A viruses from the hospitalized patients, 74% were A(H1N1)pdm09 and 26% were A(H3N2). Of the fatal cases reported, 99% were caused by influenza A [81% A(H1N1)pdm09, 19% A(H3N2)] and 1% by influenza B. A higher proportion of A(H1N1)pdm09 viruses was detected in patients in intensive care units than in other hospitalized patients.

Turkey reported an increase in ILI cases throughout January, with a corresponding increase in number of positive influenza detections. The Syrian Arab Republic reported an increase of SARI cases in January and February. In Egypt, A(H1N1)pdm09 was responsible for causing an increased number cases with severe disease in January.

Northern Asia

Transmission

In northern Asia, influenza activity followed a typical seasonal trend with activity increasing in December and reaching a peak in late January to early-mid February.

en particulier pendant le mois de mars. L'Égypte a connu des niveaux très élevés d'activité du virus A(H1N1)pdm09, d'où une saison grippale particulièrement sévère. La Jordanie, la République islamique d'Iran et la Turquie ont vécu une augmentation de l'activité du virus A(H3N2) pendant la première partie de la saison, suivie d'une montée en puissance de la grippe B en fin de saison, au moment où les détections de grippe A commençaient à décliner. En Jordanie, le pic saisonnier est apparu plus tôt que dans d'autres pays de la région, avec une activité plus importante signalée en décembre. Israël a notifié la circulation des 3 sous-types, avec un pic d'activité intervenant légèrement plus tard que dans d'autres pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord. Un schéma similaire a été rapporté au Pakistan.

Morbidité et mortalité

A l'exception de certains pays ayant subi une forte activité du virus A(H1N1)pdm09, les taux de morbidité et de mortalité n'ont pas été élevés en Europe, en Afrique du Nord et au Moyen-Orient. Concernant l'Europe, les données de mortalité toutes causes confondues rapportées par les 16 pays au Projet européen de surveillance de la mortalité (EuroMOMO) ont montré que la mortalité toutes causes confondues globale était restée à des niveaux moyens pendant la saison 2013–2014.⁸ Des analyses par pays des données de l'EuroMOMO pour la saison 2013–2014 ont fait apparaître un accroissement de la mortalité toutes causes confondues dans un petit nombre de pays. En Espagne, une augmentation de ce paramètre a été observée dans la tranche d'âge 15–64 ans début 2014. En Irlande, c'est dans la tranche d'âge des ≥65 ans qu'une telle augmentation a été relevée au début du mois de février. L'excès de mortalité peut être lié à un accroissement de l'intensité de la grippe dans ces pays, mais d'autres facteurs peuvent aussi être en cause. Le pourcentage d'échantillons positifs chez des cas de STG ou d'IRA en provenance sites sentinelles européens était régulièrement inférieur chaque semaine à celui observé la saison précédente. Parmi les patients hospitalisés fin avril, 37% étaient âgés de 40–64 ans et 37% ≥64 ans. Sur les cas admis à l'hôpital, 99% étaient dus à la grippe A et 1% à la grippe B. Parmi les virus grippaux A sous-typés provenant de patients hospitalisés, 74% étaient des virus A(H1N1)pdm09 et 26% des virus A(H3N2). Parmi les cas mortels notifiés, 99% étaient dus à la grippe A [81% au virus A(H1N1)pdm09, 19% au virus A(H3N2)] and 1% à la grippe B. Un plus fort pourcentage de virus A(H1N1)pdm09 a été détecté chez les patients admis en soins intensifs que chez les autres patients hospitalisés.

La Turquie a signalé une augmentation du nombre de cas de STG au cours du mois de janvier, avec une progression correspondante du nombre de détections positives de la grippe. La République arabe syrienne a notifié un accroissement du nombre de cas d'IRAS en janvier et en février. En Égypte, le virus A(H1N1)pdm09 a été responsable d'un nombre accru de cas de maladie sévère en janvier.

Asie septentrionale

Transmission

En Asie septentrionale, l'activité grippale a suivi une tendance saisonnière typique, avec une intensification en décembre et l'observation d'un pic en janvier et au début de la première

⁸ European Mortality Monitoring Project at <http://www.euromomo.eu/>; accessed April 2014.

⁸ Voir European Mortality Monitoring Project à l'adresse: <http://www.euromomo.eu/>; consulté en avril 2014.

Activity began to decrease in late February, but overall remained high until March when the influenza season came to an end. Influenza A(H1N1)pdm09, A(H3N2), and influenza B circulated throughout the region.

In northern China, influenza A(H1N1)pdm09 and influenza B co-circulated during the season, with a predominance of A(H1N1)pdm09 during the middle of the season. Detections of influenza A(H1N1)pdm09 were higher than the previous season, which was also characterized by increased circulation of A(H3N2) and influenza B. The ILI and test positivity rates were reported to be similar to those in previous seasons, but the numbers of tested samples and influenza-positive samples in China were greater than in previous seasons. In the Republic of Korea, influenza activity continued to increase through February, and influenza B was the primary virus detected during the early part of the season. As the season progressed, similar proportions of A(H1N1)pdm09, A(H3N2), and influenza B were detected in the Republic of Korea, although at the end of the season influenza B was detected most frequently.⁹

In Mongolia, influenza activity surpassed the national baseline threshold in late January, with predominantly A(H1N1)pdm09 detections. Influenza activity in Mongolia remained high through February and March, with increased reports of ILI and pneumonia cases. There were also increased detections of A(H3N2) and influenza B later in the season. The peak in influenza activity occurred relatively late in the season in Mongolia, compared to other countries in the Northern Asia region. In Japan, influenza activity followed regional trends, with influenza A(H1N1)pdm09 being the predominant virus, although A(H3N2) and influenza B also detected.

Morbidity and mortality

In China, the proportion of visits due to ILI at national sentinel hospitals peaked at 4.8% at the end of January. This is similar to the previous season's peak of just >5%, and is considered a mid-range peak compared to the previous years. In Mongolia, there was an increase in the proportion of patients with pneumonia among those hospitalized during the influenza season. At its peak, nearly 20% of all hospitalized patients were reported to have pneumonia. ILI incidence also increased substantially in Mongolia this season: ILI morbidity per 10 000 population peaked at around 60, compared to around 40 in the previous season.¹⁰

Antigenic testing and vaccine effectiveness

For the 2013–2014 season, the recommendations for the influenza trivalent vaccine included A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-like virus, A/Texas/50/2012-like virus (antigenically similar to the cell-propagated prototype virus A/Victoria/361/2011b), and B/Massachusetts/2/2012-

moitié de février. L'activité a commencé à diminuer à la fin du mois de février, mais s'est globalement maintenue à un niveau élevé jusqu'en mars, mois correspondant à la fin de la saison grippale. Les virus grippaux A(H1N1)pdm09, A(H3N2) et B ont circulé dans l'ensemble de la région.

En Chine septentrionale, les virus grippaux A(H1N1)pdm09 et B ont co-circulé pendant la saison, avec une prédominance du virus A(H1N1)pdm09 au milieu de la période. Les détections de virus A(H1N1)pdm09 ont été plus nombreuses que la saison précédente, également caractérisée par une circulation accrue des virus grippaux A(H3N2) et B. Les taux de STG et de positivité pour le dépistage de la grippe rapportés étaient similaires à ceux des saisons antérieures, mais les nombres d'échantillons analysés et d'échantillons trouvés positifs pour la grippe étaient plus importants lors des saisons précédentes. En République de Corée, l'activité grippale a continué de s'accroître pendant le mois de février et le principal virus grippal détecté en début de saison a été celui de la grippe B. A mesure que la saison avançait, des pourcentages similaires de virus A(H1N1)pdm09, A(H3N2) et B ont été enregistrés dans le pays, même si en fin de saison, la grippe B était à nouveau la plus fréquemment détectée.⁹

En Mongolie, l'activité grippale a dépassé le seuil de référence national à la fin du mois de janvier, le virus A(H1N1)pdm09 étant détecté de manière prédominante. L'activité grippale est restée forte dans ce pays de février à mars, avec une augmentation des notifications de STG et de pneumonie. On a également enregistré une progression des détections de virus grippaux A(H3N2) et B plus tardivement dans la saison. Le pic d'activité grippale est apparu relativement tard au cours de la saison grippale en Mongolie par rapport aux autres pays de la Chine septentrionale. Au Japon, l'activité grippale a suivi les tendances régionales, avec une prédominance du virus A(H1N1)pdm09, bien que les virus grippaux A(H3N2) et B aient aussi été détectés.

Morbidité et mortalité

En Chine, le pourcentage de consultations pour STG dans les hôpitaux sentinelles a atteint un pic de 4,8% à la fin janvier. Ce pic se présentait de manière similaire à celui de la saison précédente, à peine supérieur à 5%. Il a été considéré comme d'ampleur moyenne par rapport aux années antérieures. En Mongolie, on a observé une augmentation du pourcentage de patients atteints de pneumonie parmi les personnes hospitalisées au cours de la saison grippale. Au moment du pic, il a été rapporté que près de 20% des patients hospitalisés présentaient une pneumonie. L'incidence des STG a aussi substantiellement augmenté en Mongolie cette saison. La morbidité due à ces syndromes pour 10 000 habitants a culminé autour de 60, contre 40 la saison précédente.¹⁰

Analyse antigénique et efficacité du vaccin

Pour la saison 2013–2014, les recommandations concernant la composition du vaccin antigrippal trivalent étaient les suivantes: souche A/California/7/2009 (H1N1)pdm09, souche A/Texas/50/2012 (similaire sur le plan antigénique à la souche prototype propagée en culture cellulaire A/Victoria/361/2011b)

⁹ WHO Western Pacific region Office Influenza Situation Update at http://www.wpro.who.int/emerging_diseases/Influenza/en/; accessed April 2014.

¹⁰ Ministry of Health Mongolia National Influenza Center ILI surveillance report at http://www.flu.mn/eng/index.php?option=com_content&task=view&id=497&Itemid=51; accessed April 2014.

⁹ Voir la mise à jour de la situation concernant la grippe par le Bureau OMS du Pacifique occidental à l'adresse: http://www.wpro.who.int/emerging_diseases/Influenza/en/; consultée en avril 2014.

¹⁰ Voir le rapport de surveillance des STG par le centre national pour la grippe dépendant du Ministère de la santé de Mongolie à l'adresse: http://www.flu.mn/eng/index.php?option=com_content&task=view&id=497&Itemid=51; consulté en avril 2014.

like virus (from the Yamagata lineage¹¹). It was recommended that quadrivalent vaccines (containing 2 influenza B viruses) should contain the aforementioned 3 viruses plus a B/Brisbane/60/2008-like virus (from the Victoria lineage).

Throughout the season, the majority of viruses that were characterized antigenically have matched the recommended candidate viruses for the 2013–2014 vaccine. Over 99% of the A(H1N1)pdm09 and A(H3N2) viruses characterized have been antigenically similar to A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-like virus and A/Texas/50/2012-like virus, indicating a good match with the recommended vaccine. For the B viruses, the most common characterization was the B/Massachusetts/2/2012-like virus (from the Yamagata lineage), which matches that in the trivalent vaccine. The remaining B viruses characterized were similar to the B/Brisbane/60/2008-like virus (from the Victoria lineage), which was included in the quadrivalent vaccine. In some regions, the B/Brisbane/60/2008-like virus accounted for >30% of the B viruses characterized, although this proportion appeared to vary by region. Limited antigenic drift was detected for the circulating viruses, compared to the vaccine viruses.

In the USA, interim studies estimated vaccine effectiveness (VE) of the 2013–2014 seasonal vaccine as being 62% against A(H1N1)pdm09 virus infections and was similar across age groups.¹² Overall VE against influenza A and B virus infection associated with medically attended ARI was estimated to be 61%, compared to 51% in the 2012–2013 season. Additional studies in the USA also found that the proportion of persons vaccinated with 2013–14 seasonal influenza vaccine was 29% among influenza cases compared with 50% among influenza-negative controls.

In Canada, a study estimating the interim VE showed the VE for those aged >16 years, adjusting for medical co-morbidities and age, was 58.5% overall and 57.9% against influenza A(H1N1)pdm09. Almost 90% of those with confirmed influenza had a co-morbidity associated with severe outcome, but only 39% had been vaccinated against influenza.

In Spain, a study of the interim VE of the 2013–14 seasonal influenza vaccine showed that the VE for all age groups and all viruses was 35%. For influenza A(H1N1)pdm09, VE was 33% and for influenza A(H3N2) VE was 28%. The VE was slightly higher in populations targeted for vaccination.¹³

Variations in interim vaccine effectiveness are continuing to be evaluated, and regional differences may play a role in the observed variations. More information on VE can be expected as compiled data from the complete 2013–2014 influenza season become available.

et souche B/Massachusetts/2/2012 (issue de la lignée Yamagata¹¹). Il a été recommandé que les vaccins quadrivalents (contenant 2 virus grippaux B) renferment les 3 virus susmentionnés, plus un virus analogue à B/Brisbane/60/2008 (issu de la lignée Victoria).

Sur l'ensemble de la saison, la majorité des virus caractérisés sur le plan antigénique correspondaient aux virus candidats recommandés pour entrer dans la composition du vaccin 2013–2014. Plus de 99% des virus A(H1N1)pdm09 et A(H3N2) caractérisés étaient similaires sur le plan antigénique à la souche A/California/7/2009 (H1N1)pdm09 ou A/Texas/50/2012, ce qui indique une bonne correspondance avec le vaccin recommandé. Pour les virus de type B, la caractérisation la plus courante était l'appartenance à la souche B/Massachusetts/2/2012 (issue de la lignée Yamagata), qui correspond à l'une des souches du vaccin trivalent. Le reste des virus B caractérisés était similaire à la souche B/Brisbane/60/2008 (issue de la lignée Victoria), incluse dans le vaccin quadrivalent. Dans certaines régions, les virus analogues à B/Brisbane/60/2008 représentaient >30% des virus B caractérisés, même si cette proportion était variable selon les régions. Une dérive antigénique limitée a été détectée chez les virus circulants par rapport aux virus vaccinaux.

Aux Etats-Unis, des études provisoires ont estimé l'efficacité du vaccin antigrippal (EV) pour la saison 2013–2014 comme étant de 62% contre les infections par le virus A(H1N1)pdm09 et d'un niveau similaire pour les différentes tranches d'âge.¹² Globalement, l'efficacité du vaccin contre les infections par un virus A ou B associées à une IRA ayant bénéficié d'un suivi médical a été estimée à 61% contre 51% pendant la saison 2012–2013. Des études américaines supplémentaires ont également constaté que le pourcentage de personnes vaccinées avec le vaccin antigrippal saisonnier 2013–2014 était de 29% parmi les cas de grippe, contre 50% chez les témoins négatifs pour la grippe.

Au Canada, une étude visant à estimer l'EV provisoire a montré que cette efficacité chez les >16 ans était globalement de 58,5% et de 57,9% contre la grippe A(H1N1)pdm09, après ajustement pour les comorbidités et pour l'âge. Près de 90% des cas confirmés de grippe présentaient une comorbidité associée à une issue sévère, mais 39% seulement d'entre eux avaient été vaccinés contre la grippe.

En Espagne, une étude visant à déterminer l'EV provisoire du vaccin antigrippal pour la saison 2013–2014 a montré que celle-ci était de 35% globalement pour l'ensemble des tranches d'âge et des virus. Contre la grippe A(H1N1)pdm09, l'EV était de 33% et contre la grippe A(H3N2) de 28%. Cette efficacité était légèrement supérieure dans les populations visées par la vaccination.¹³

Les variations de l'efficacité vaccinale provisoire continuent de faire l'objet d'évaluations et les différences régionales peuvent jouer un rôle dans les variations observées. On devrait disposer de davantage d'informations sur l'EV lorsque les données compilées pour la saison grippale 2013–2014 complète seront accessibles.

¹¹ See http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2013_14_north/en/

¹² CDC MMWR <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6307a1.htm>; accessed May 2014.

¹³ ECDC article available at http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/sciadvices/layouts/forms/Review_DispatchForm.aspx?List=a3216f4c-f040-4f51-9f77-a96046dbfd72&ID=757; accessed May 2014.

¹¹ Se référer à l'adresse: http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2013_14_north/en/

¹² Voir CDC MMWR à l'adresse: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6307a1.htm>; consulté en mai 2014.

¹³ Voir article de l'ECDC disponible à l'adresse: http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/sciadvices/layouts/forms/Review_DispatchForm.aspx?List=a3216f4c-f040-4f51-9f77-a96046dbfd72&ID=757; consulté en mai 2014.

Antiviral sensitivity testing

Less than 1% of >10 000 viruses tested from across the northern hemisphere were found to have reduced sensitivity to the neuraminidase inhibitors, oseltamivir and zanamivir. All viruses tested were resistant to adamantanes. In the few samples that showed reduced inhibition to neuraminidase inhibitors, the most common genetic change was the H275Y substitution in A(H1N1)pdm09 viruses, which confers reduced inhibition to oseltamivir and peramivir. A community cluster of A(H1N1)pdm09 viruses with the H275Y substitution was detected in Japan between November and December 2013, detected in 6 of 76 viruses tested.¹⁴ By the end of the season, >2000 viruses had been tested in Japan with <1% showing resistance to neuraminidase inhibitors.¹⁵ The USA also reported a suspected cluster of resistant A(H1N1)pdm09 viruses, with 5 resistant viruses being detected in Louisiana and Mississippi, among 768 tested. By the end of the season in the USA, the US CDC had collected >5000 samples, of which <1% showed resistance neuraminidase inhibitors. In Europe, >1000 specimens were tested, and 16 A(H1N1)pdm09 viruses were found to have the H275Y substitution. Of these 16 viruses, most were detected in the United Kingdom in hospitalized patients, many of whom had been treated with neuraminidase inhibitors.

Summary

The 2013–2014 influenza season followed a fairly typical seasonal timeline, with most regions experiencing peaks in activity during early January. The season showed high intensity with associated morbidity and mortality in areas where A(H1N1)pdm09 circulation was predominant.

The A(H1N1)pdm09 virus was predominant particularly in Northern Asia and North America. In Europe, A(H1N1)pdm09 virus was detected only slightly more often than A(H3N2), with both viruses co-circulating in the region and varying in country-level predominance. In the Middle East and North Africa, there was variability in the most common subtype detected in different countries. Circulation of influenza B virus remained low in Europe throughout the entire season, but Northern Asia, North America, and the Middle East/North Africa all experienced late-season increased circulation of influenza B.

Despite the increases of influenza B in March and April, overall detections of influenza continued to decline and influenza activity in most regions approached inter-seasonal levels by the end of April. In the regions where A(H1N1)pdm09 was the most commonly detected virus, it appeared that a younger cohort was more affected than those aged ≥65 years. Increased influenza B later in the season led to a shift in the ages of those affected, with more infections seen in those aged ≥65 and ≤15 years.

Tests de sensibilité aux antiviraux

Moins de 1% des >10 000 virus testés en provenance de tout l'hémisphère Nord ont présenté une sensibilité diminuée aux inhibiteurs de la neuraminidase, à l'oseltamivir et au zanamivir. Tous les virus testés étaient résistants aux adamantanes. Pour les quelques échantillons révélant une diminution de l'inhibition par les inhibiteurs de la neuraminidase, la modification génétique la plus fréquemment observée était une substitution H275Y dans les virus A(H1N1)pdm09, qui confère une diminution de la sensibilité à l'oseltamivir et au peramivir. Un groupe de virus A(H1N1)pdm09 isolés à partir de cas ambulatoires et porteurs de la substitution H275Y a été détecté au Japon entre novembre et décembre 2013, cette substitution étant décelée chez 6 des 76 virus testés.¹⁴ À la fin de la saison, >2000 virus avaient été testés au Japon, parmi lesquels <1% manifestaient une résistance aux inhibiteurs de la neuraminidase.¹⁵ Les États-Unis ont également signalé un groupe suspect de virus A(H1N1)pdm09 résistants, 5 virus résistants ayant été détectés en Louisiane et dans le Mississippi parmi 768 testés. À la fin de la saison aux États-Unis, les CDC avaient collecté >5000 échantillons, parmi lesquels <1% présentaient une résistance aux inhibiteurs de la neuraminidase. En Europe, >1000 échantillons ont été testés et 16 virus A(H1N1)pdm09 porteurs d'une substitution H275Y ont été trouvés. Sur ces 16 virus, la plupart ont été détectés au Royaume-Uni chez des patients hospitalisés dont beaucoup avaient été traités avec des inhibiteurs de la neuraminidase.

Résumé

La saison grippale 2013–2014 a suivi une chronologie saisonnière assez typique, avec une apparition des pics d'activité début janvier dans la plupart des régions. La saison s'est révélée d'une grande intensité, avec une morbidité et une mortalité associées dans les zones où le virus A(H1N1)pdm09 circulait de manière prédominante.

Le virus A(H1N1)pdm09 a été particulièrement prédominant en Asie septentrionale et en Amérique du Nord. En Europe, le virus A(H1N1)pdm09 a été détecté à peine plus souvent que le virus A(H3N2), les 2 virus ayant co-circulé dans la région avec une prédominance variable selon les pays. Au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, le sous-type le plus couramment détecté était variable selon les pays. La circulation du virus grippal B est restée faible en Europe sur l'ensemble de la saison, mais en Asie septentrionale, en Amérique du Nord et au Moyen-Orient/en Afrique du Nord, il s'est produit une amplification de la circulation de la grippe B en fin de saison.

Malgré les augmentations de l'activité de la grippe B en mars et en avril, les détectations grippales ont globalement continué de baisser et, dans la plupart des régions, l'activité de la grippe s'était rapprochée des niveaux intersaisonniers à la fin du mois d'avril. Dans les régions où le virus A(H1N1)pdm09 était le virus grippal le plus couramment détecté, il est apparu qu'une cohorte plus jeune était davantage touchée que les ≥65 ans. Une montée de la grippe B plus tard dans la saison a conduit à décalage de l'âge des personnes touchées, avec davantage d'infections chez les ≥65 ans et les ≤15 ans.

¹⁴ See <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20666>; accessed April 2014.

¹⁵ IASR Flash Report of Influenza Virus on Japan <http://www.nih.go.jp/niid/en/iasr-inf-e.html>; accessed April 2014.

¹⁴ Se référer à l'adresse: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20666>; consulté en avril 2014.

¹⁵ Voir *IASR Flash Report of Influenza Virus on Japan* à l'adresse: <http://www.nih.go.jp/niid/en/iasr-inf-e.html>; consulté en avril 2014.

The close antigenic similarity of viruses tested compared to those contained in the trivalent vaccine indicate that there was a good match between circulating and vaccine viruses this season. Given the occurrence of a cluster of viruses with reduced inhibition to neuraminidase inhibitors, continued antiviral resistance monitoring is warranted. ■

La similarité antigénique étroite des virus testés avec ceux contenus dans le vaccin trivalent indique qu'il existe une bonne correspondance entre les virus circulants et les virus vaccinaux cette saison. Compte tenu de l'apparition de grappes de virus présentant une inhibition diminuée par les inhibiteurs de la neuraminidase, il est impératif de poursuivre la surveillance de la résistance aux antiviraux. ■

WHO web sites on infectious diseases – Sites internet de l'OMS sur les maladies infectieuses

Avian influenza	http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/	Grippe aviaire
Buruli ulcer	http://www.who.int/buruli/en/	Ulcère de Buruli
Child and adolescent health and development	http://www.who.int/child_adolescent_health/en/	Santé et développement des enfants et des adolescents
Cholera	http://www.who.int/cholera/en/	Choléra
Deliberate use of biological and chemical agents	http://www.who.int/csr/delibepidemics/informationresources/en/	Usage délibéré d'agents chimiques et biologiques
Dengue (DengueNet)	http://apps.who.int/globalatlas/	Dengue (DengueNet)
Epidemic and pandemic surveillance and response	http://www.who.int/csr/en/	Alerte et action en cas d'épidémie et de pandémie
Eradication/elimination programmes	http://www.who.int/infectious-disease-news/	Programmes d'éradication/élimination
Filariasis	http://www.filaria.org	Filariose
Geographical information systems (GIS)	http://gamapserver.who.int/mapLibrary/	Systèmes d'information géographique
Global atlas of infectious diseases	http://apps.who.int/globalatlas/	Atlas mondial des maladies infectieuses
Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)	http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/	Réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie (GOARN)
Health topics	http://www.who.int/topics/en	La santé de A à Z
Influenza	http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/	Grippe
Influenza network (FluNet)	http://who.int/flunet	Réseau grippe (FluNet)
International Health Regulations	http://www.who.int/ihr/en/	Règlement sanitaire international
International travel and health	http://www.who.int/ith/en/	Voyages internationaux et santé
Intestinal parasites	http://www.who.int/topics/intestinal_diseases_parasitic/en/	Parasites intestinaux
Leishmaniasis	http://www.who.int/leishmaniasis/en	Leishmaniose
Leprosy	http://www.who.int/lep/en	Lèpre
Lymphatic filariasis	http://www.who.int/lymphatic_filariasis/en/	Filariose lymphatique
Malaria	http://www.who.int/malaria/en	Paludisme
Neglected tropical diseases	http://www.who.int/neglected_diseases/en/	Maladies tropicales négligées
Outbreak news	http://www.who.int/csr/don/en	Flambées d'épidémies
Poliomyelitis	http://www.polioeradication.org/casecount.asp	Poliomyélite
Rabies network (RABNET)	http://www.who.int/rabies/en	Réseau rage (RABNET)
Report on infectious diseases	http://www.who.int/infectious-disease-report/	Rapport sur les maladies infectieuses
Global Foodborne Infections Network (GFN)	http://www.who.int/gfn/en	Réseau mondial d'infections d'origine alimentaire
Smallpox	http://www.who.int/csr/disease/smallpox/en	Variole
Schistosomiasis	http://www.who.int/schistosomiasis/en/	Schistosomiase
Tropical disease research	http://www.who.int/tdr/	Recherche sur les maladies tropicales
Tuberculosis	http://www.who.int/tb/en and/et http://www.stoptb.org	Tuberculose
Immunization, Vaccines and Biologicals	http://www.who.int/immunization/en/	Vaccination, Vaccins et Biologiques
Weekly Epidemiological Record	http://www.who.int/wer/	Relevé épidémiologique hebdomadaire
WHO Lyon Office for National Epidemic Preparedness and Response	http://www.who.int/ihr/lyon/en/index.html	Bureau OMS de Lyon pour la préparation et la réponse des pays aux épidémies
WHO Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)	http://www.who.int/whopes/en	Schéma OMS d'évaluation des pesticides (WHOPES)
WHO Mediterranean Centre for Vulnerability Reduction, Tunis	http://wmc.who.int/	Centre Méditerranéen de l'OMS pour la Réduction de la Vulnérabilité à Tunis (WMC)
Yellow fever	http://www.who.int/csr/disease/yellowfev/en/	Fièvre jaune