2014, **89**, 529-544

Organisation mondiale de la Santé

Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire

28 NOVEMBER 2014, 89th YEAR / 28 NOVEMBRE 2014, 89° ANNÉE

No. 48, 2014, 89, 529-544 http://www.who.int/wer

Contents

- 529 Review of the 2014 influenza season in the southern hemisphere
- 541 Performance of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance and incidence of poliomyelitis, 2014

Sommaire

- 529 Bilan de la saison grippale 2014 dans l'hémisphère Sud
- 541 Fonctionnement de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et incidence de la poliomyélite, 2014

WORLD HEALTH ORGANIZATION Geneva

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ Genève

Annual subscription / Abonnement annuel Sw. fr. / Fr. s. 346.—

11.2014 ISSN 0049-8114 Printed in Switzerland

Review of the 2014 influenza season in the southern hemisphere

This report summarizes the epidemiology and virology of the influenza season in the temperate regions of the southern hemisphere and the tropical regions of South and Central America, from January to early October 2014. The data presented were derived primarily from surveillance reports published by national ministries of health or other official bodies reporting on their behalf, or reported to WHO through FluNet and FluID.^{1, 2}

Transmission characteristics, morbidity and mortality data are presented by geographic region: southern cone of South tropical South America, America, Central America and the Caribbean, South Africa, Australia and New Zealand. Distributions of virus subtypes by transmission zone are shown in Map 1. Although detections of influenza in the hemisphere are generally sporadic and at low levels during the southern hemisphere winter months, the distributions of the northern hemisphere subtypes are included in the map, but not detailed in the text of this report.

Southern cone of South America

Transmission

The timing of the 2014 influenza season was similar in the countries of the southern cone of South America. Argentina, Chile, Paraguay and Uruguay began reporting increasing influenza activity at the beginning of May, with a peak in early July. As of early October, influenza detections were low but ongoing across the southern cone. The timing of the 2014 influenza season was similar to the 2013 season in Argentina, Paraguay, and Uruguay, but activity peaked about 3 weeks later in Chile than in 2013. In Argentina and Chile the timing of the influenza

Bilan de la saison grippale 2014 dans l'hémisphère Sud

Le présent rapport récapitule l'épidémiologie et la virologie de la saison grippale dans les régions tempérées de l'hémisphère Sud et dans les régions tropicales d'Amérique du Sud et d'Amérique centrale, de janvier à début octobre 2014. Les données présentées ici ont été soit tirées des rapports de surveillance publiés par les ministères de la santé ou par les organismes officiels agissant en leur nom, soit communiquées à l'OMS par le canal de FluNet et FluID.^{1, 2}

Les caractéristiques de la transmission, ainsi que les données sur la morbidité et la mortalité, sont présentées selon les régions géographiques: Cône austral de l'Amérique du Sud, Amérique du Sud tropicale, Amérique centrale et Caraïbes, Afrique du Sud, Australie et Nouvelle-Zélande. La Carte 1 donne la répartition des sous-types viraux en fonction des zones de transmission. Bien que les détections de cas de grippe dans l'hémisphère Nord soient en général sporadiques et à un faible niveau pendant la période hivernale de l'hémisphère Sud, la répartition des sous-types de l'hémisphère Nord est indiquée sur la carte, mais pas décrite en détail dans le corps du présent document.

Cône austral de l'Amérique du Sud

Transmission

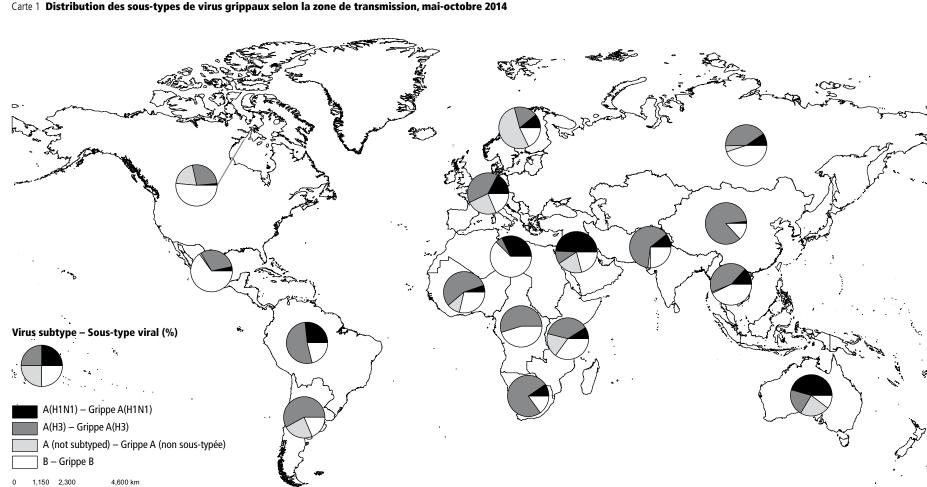
La chronologie de la saison grippale 2014 a été analogue dans tous les pays du Cône austral de l'Amérique du Sud. L'Argentine, le Chili, le Paraguay et l'Uruguay ont commencé à signaler une augmentation de l'activité grippale début mai, avec un pic début juillet. Début octobre, les détections de virus grippaux étaient à un faible niveau mais continuelles dans l'ensemble du Cône austral. Le déroulement de la saison grippale 2014 a été semblable à celui de 2013 en Argentine, au Paraguay et en Uruguay, mais l'activité a culminé au Chili environ 3 semaines plus tard qu'en 2013. En Argentine et au Chili, la chronologie

FluNet can be accessed online at http://www.who.int/influenza/gisrs laboratory/flunet/en/; accessed October 2014

FluID can be accessed online at http://www.who.int/influenza/ surveillance_monitoring/fluid/en/; accessed October 2014

¹ FluNet est accessible en ligne à l'adresse: http://www.who.int/in-fluenza/gisrs_laboratory/flunet/en/; consulté en octobre 2014.

FluID est accessible en ligne à l'adresse: http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/fluid/en/; consulté en octobre 2014.



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.

Map 1 Distribution of influenza virus subtypes by influenza transmission zone, May-October 2014

Source: FluNet (www.who.int/flunet), Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS). Data in WHO/HQ as of 20 May 2014. – Source: FluNet (www.who.int/flunet), Système mondial de surveillance de la grippe et de riposte (GISRS). Données disponibles au siège de l'OMS, 20 mai 2014. season was similar in 2014 to the average over the last 11 years (excluding 2009, *Figure 1*). In Paraguay, the season was about a month later than the historical average, and in Uruguay the 2014 season was 2–3 weeks later than average.

Overall, influenza A(H3N2) virus circulation predominated, unlike the 2013 season during which influenza A(H1N1)pdm09 virus was the most commonly detected influenza virus. However, respiratory syncytial virus (RSV) vastly predominated among all respiratory viruses in all 4 countries. Low levels of influenza B circulation were also reported in Argentina, Chile, and Paraguay (*Map 1*).

In Chile, of 10 867 samples that tested positive for respiratory viruses from January through early October 2014, 62% were positive for RSV, 14% for influenza A, and 2% for influenza B.

In Argentina, of 17783 samples positive for respiratory viruses from January through early October, 77% were positive for RSV and 12% were positive for influenza. Nearly half of the influenza positive samples (n = 2117) were influenza A(H3N2) (46%), while 22% were influenza B, and <1% influenza A(H1N1)pdm09.

In Paraguay, of 3071 severe acute respiratory infection (SARI) samples tested between January and late September, 27.8% were positive for a respiratory virus; RSV accounted for the greatest percentage (54%), and influenza A(H3N2) virus made up 11% of the positive samples, 4% were positive for influenza B, and 8% were reported as unsubtyped influenza A.

Morbidity and mortality

In Chile, the burden of the 2014 influenza season was lower than that of 2013. Sentinel influenza-like illness (ILI) surveillance showed a cumulative rate of 285 cases per 100 000 population as of mid-October, indicating a 10% decrease from the 2013 rate of 316 per 100000. The percentage of emergency department consultations attributed to ILI was similar to 2013 values, and peaked at 1.7% of consultations in the first week of July; RSV predominated among ILI cases in both the 2013 and 2014 seasons. There were 2949 cases of severe acute respiratory infection (SARI) reported from sentinel sites as of early October 2014, with 130 deaths, similar to the number of deaths reported in 2013 (n = 124). Of the 130 deaths, 16 were attributed to influenza A (12%) and 3 to influenza B (2%). Most SARI cases due to influenza were caused by influenza A (266 cases), and 99.6% of influenza A samples subtyped were influenza A(H3N2). Of the 825 SARI cases that were positive for influenza A(H3N2), 14% required admission to intensive-care units (ICU), lower than in last year (18%) but higher than in 2012 (12%).

In Argentina, the cumulative ILI rate through the end of August was 26% lower than in 2013, at 1686 per 100 000. SARI surveillance, however, showed an increase of 11% over the 2013 season, with a cumulative rate of 106 cases per 10 000 population through late August. A majority of the cases positive for a respiratory virus were found in the age group <2 years, accounting for 12 849 of the 29 744 positive samples.

In Paraguay, the ILI burden was higher in the 2014 season compared to previous years, with the exception of

de la saison grippale 2014 a été analogue à la moyenne des 11 dernières années (à l'exception de 2009, *Figure 1*). Au Paraguay, la saison a eu un retard d'environ un mois par rapport à la moyenne historique et en Uruguay, la saison 2014 a été en retard de 2 à 3 semaines par rapport à la moyenne.

Globalement, on a observé une circulation prédominante du virus grippal A(H3N2), contrairement à la saison 2013 au cours de laquelle le virus grippal A(H1N1)pdm09 était le plus couramment détecté. Néanmoins, il y a eu une large prépondérance du virus respiratoire syncytial (VRS) parmi l'ensemble des virus respiratoires dans les 4 pays. On a également signalé une circulation de virus grippaux B de faible niveau en Argentine, au Chili et au Paraguay (*Carte 1*).

Au Chili, sur les 10867 échantillons ayant donné des résultats positifs à la recherche de virus respiratoires de janvier à début octobre 2014, 62% étaient positifs pour le VRS, 14% pour la grippe A et 2% pour la grippe B.

En Argentine, sur les 17783 échantillons ayant donné des résultats positifs à la recherche de virus respiratoires de janvier à début octobre, 77% étaient positifs pour le VRS et 12% pour la grippe. Près de la moitié des échantillons positifs pour la grippe (n=2117) renfermaient un virus grippal A(H3N2) (46%), 22% un virus grippal B et <1% un virus grippal A(H1N1)pdm09.

Au Paraguay, sur les 3071 échantillons provenant de cas d'infection respiratoire aiguë sévère (IRAS) analysés entre janvier et fin septembre, 27,8% étaient positifs pour un virus respiratoire; le VRS représentait la plus forte proportion (54%) et le virus grippal A(H3N2) était présent dans 11% des échantillons positifs, 4% contenaient un virus grippal B et on a signalé 8% de virus grippaux A non sous-typés.

Morbidité et mortalité

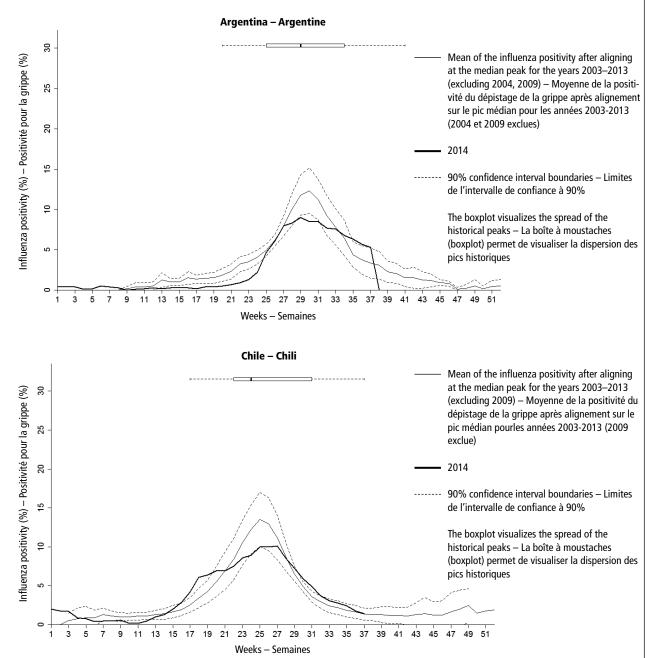
Au Chili, la charge de morbidité pour la saison grippale 2014 a été inférieure à celle de 2013. La surveillance des syndromes de type grippal (STG) par réseau sentinelle a révélé un taux cumulé de 285 cas pour 100000 habitants à la mi-octobre, soit une baisse de 10% par rapport au taux de 2013, qui était de 316 pour 100 000. Le pourcentage des consultations dans les services d'urgence attribuées à des STG a été semblable à sa valeur en 2013 et a atteint un pic de 1,7% des consultations au cours de la première semaine de juillet. Le VRS a prédominé dans les cas de STG au cours des 2 saisons, 2013 et 2014. Au début du mois d'octobre 2014, les sites du réseau sentinelle avaient signalé 2949 cas d'IRAS, avec 130 décès, un chiffre similaire à celui déclaré en 2013 (n = 124). Sur les 130 décès, 16 ont été attribués à la grippe A (12%) et 3 à la grippe B (2%). La plupart des cas d'IRAS dus à la grippe ont été provoqués par la grippe A (266 cas) et 99,6% des échantillons de virus grippaux sous typés étaient des virus A(H3N2). Sur les 825 cas d'IRAS positifs pour la grippe A(H3N2), 14% ont nécessité une admission en soins intensifs, une proportion plus faible que l'année précédente (18%), mais plus élevée qu'en 2012 (12%).

En Argentine, le taux cumulé de STG jusqu'à la fin du mois d'août était de 26% inférieur à celui de 2013, à 1686 pour 100 000 habitants. La surveillance des IRAS a cependant révélé une hausse de 11% par rapport à la saison de 2013, avec un taux cumulé de 106 cas pour 10 000 habitants jusqu'à la fin du mois d'août. On a observé une majorité de cas positifs pour un virus respiratoire dans la tranche d'âge <2 ans, avec 12 849 des 29 744 échantillons positifs.

Au Paraguay, la charge de morbidité due aux STG a été plus élevée au cours de la saison 2014 que pendant les années précé-

Figure 1 Comparison of 2014 data with the median approximated influenza positivity peaks, and mean of the 3-week moving average of influenza positivity data in recent years, for selected countries in the southern hemisphere

Figure 1 Comparaison des données pour 2014 avec les pics médians de positivité approximée et moyenne de la moyenne mobile sur 3 semaines des données de positivité pour la grippe au cours des dernières années, pour un certain nombre de pays de l'hémisphère Sud



Current season approximated influenza positivity compared to historical trends based on FluNet data as of 13 October 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 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 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. 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 13 octobre 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 dispose de données et le même paramètre pour la saison 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 est inférieur à 15 et l'année de la pandémie 2009 ont été exclues. Les courbes ont été lissées en utilisant une moyenne mobile sur 3

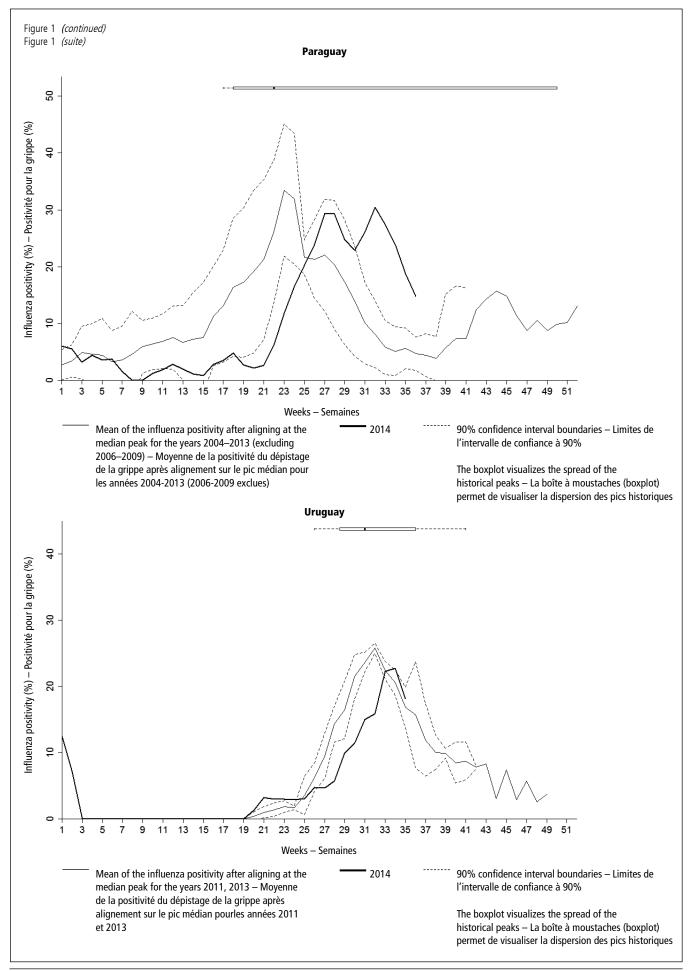
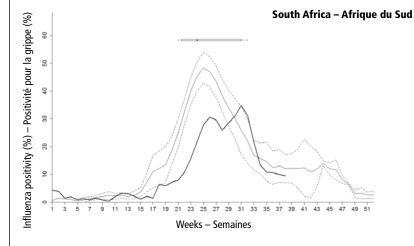


Figure 1 *(continued)*Figure 1 *(suite)*

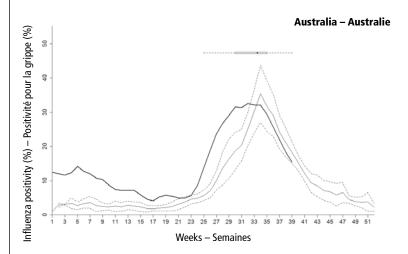


 Mean of the influenza positivity after aligning at the median peak for the years 2005–2013 (excluding 2009) – Moyenne de la positivité du dépistage de la grippe après alignement sur le pic médian pour les années 2005-2013 (2009 exclue)

2014

90% confidence interval boundaries – Limites de l'intervalle de confiance à 90%

The boxplot visualizes the spread of the historical peaks – La boîte à moustaches (boxplot) permet de visualiser la dispersion des pics historiques

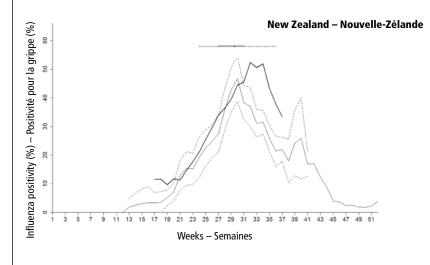


Mean of the influenza positivity after aligning at the median peak for the years 2003–2013 (excluding 2004, 2009) – Moyenne de la positivité du dépistage de la grippe après alignement sur le pic médian pour les années 2003-2013 (2004 et 2009 exclues)

___ 2014

-- 90% confidence interval boundaries – Limites de l'intervalle de confiance à 90%

The boxplot visualizes the spread of the historical peaks – La boîte à moustaches (boxplot) permet de visualiser la dispersion des pics historiques



Mean of the influenza positivity after aligning at the median peak for the years 2003–2013 (excluding 2009) – Moyenne de la positivité du dépistage de la grippe après alignement sur le pic médian pour les années 2003-2013 (2009 exclue)

___ 2014

 90% confidence interval boundaries – Limites de l'intervalle de confiance à 90%

The boxplot visualizes the spread of the historical peaks – La boîte à moustaches (boxplot) permet de visualiser la dispersion des pics historiques

2012. ILI consultations reached a peak exceeding 13 000 cases per week in late August, which was greater than the peak rate in 2010, 2011, and 2013 but slightly below that of 2012. Through the end of September, 4370 SARI cases from sentinel sites were reported, and 630 cases were admitted to ICU. Of 256 SARI deaths at sentinel sites, 33 were associated with respiratory viruses, 8 of which were attributed to influenza A(H3N2) (24%) and 4 to unsubtyped influenza A (12%).

In Uruguay, the proportion of SARI hospitalizations among all hospitalizations was similar as in the 2013 and 2012 seasons, peaking in early July at around 3%. The proportion of SARI hospitalizations admitted to ICU peaked slightly earlier than 2013 in mid-late June at approximately 13%.

Tropical South America

Transmission

In the countries of tropical South America, the timing of the 2014 influenza season was variable. In Colombia, influenza transmission began increasing in mid-February, and peaked in mid-March, with persisting low levels of activity through early October. In Brazil and Venezuela, activity appeared to peak in early to mid June, whereas in Bolivia (Plurinational State of) and Ecuador, maximum activity occurred during July. The peak came later in Peru, in mid to late August. In most of the region, the season ended by late September.

The predominant virus in most of tropical South America was influenza A(H3N2), with co-circulation of influenza A(H1N1)pdm09 and influenza B (Map 1). In Colombia, RSV predominated among respiratory viruses; influenza A(H3N2) was the most detected influenza virus with low circulation of influenza B throughout the season. In Venezuela, 16% of samples were positive for respiratory viruses (75/477), of which 40% were influenza A(H3N2) (30/75), 25% were influenza B (19/75), and 4% were influenza A(H1N1)pdm09 (3/75). In Ecuador, influenza B predominated, with low levels of influenza A(H1N1)pdm09 co-circulating early in the season and A(H3N2) co-circulating in the latter half. In Brazil and Peru, all 3 influenza viruses co circulated; Brazil reported an early peak associated with influenza A(H3N2) virus in early June, and a smaller peak associated with influenza B in late August. Of 14316 samples tested in Brazil as of October, 20% were positive for respiratory viruses (2882/14316); 35% of positive samples were influenza A(H3N2) (1014/2882), 9% were influenza B (270/2882), and 7% were influenza A(H1N1)pdm09.

Morbidity and mortality

In Colombia, the level of acute respiratory infection (ARI) associated outpatient visits and hospitalizations were both lower than in 2013.

In Ecuador, the percentage of SARI-associated hospitalizations peaked in May, mainly due to RSV, then increased again in mid-July due to influenza B virus. The percentage of SARI-associated ICU admissions peaked around 29% in August, while the percentage of SARI-associated deaths reached a maximum in late July at 15%.

In Brazil, of 1349 samples tested from SARI-associated ICU cases under sentinel surveillance, 21% were posi-

dentes, à l'exception de 2012. Les consultations pour STG ont atteint un pic dépassant les 13 000 cas par semaine fin août, plus élevé qu'en 2010, 2011, 2013, mais légèrement inférieur à celui de 2012. Jusqu'à fin septembre, les sites du réseau sentinelle avaient signalé 4370 cas d'IRAS et 630 ont été admis en soins intensifs. Sur les 256 décès par IRAS dans les sites du réseau sentinelle, 33 ont été associés à des virus respiratoires, dont 8 ont été attribués à la grippe A (H3N2) (24%) et 4 à des virus A non sous-typés (12%).

En Uruguay, la proportion des cas hospitalisés pour des IRAS par rapport à l'ensemble des admissions a été semblable à celle observée au cours des saisons 2013 et 2012, avec un pic aux alentours de 3% au début du mois de juillet. La proportion des cas d'IRAS admis en soins intensifs a culminé légèrement plus tôt qu'en 2013, vers le milieu/la fin du mois de juin, à environ 13%.

Amérique du Sud tropicale

Transmission

Dans les pays d'Amérique du Sud tropicale, la chronologie de la saison grippale 2014 a été variable. En Colombie, la transmission a commencé à augmenter vers la mi février, a atteint un pic à la mi-mars et s'est maintenue à un faible niveau jusqu'au début du mois d'octobre. Au Brésil et au Venezuela, il semble que le pic d'activité se soit produit du début à la mi-juin, alors qu'en Bolivie (État plurinational de) et en Équateur, l'activité maximale a eu lieu au mois de juillet. Le pic s'est produit plus tard au Pérou, vers le milieu/la fin du mois d'août. Dans la plupart de la région, la saison s'est terminée à la fin du mois de septembre.

La souche prédominante dans la plus grande partie de l'Amérique du Sud tropicale a été le virus grippal A(H3N2), avec une circulation concomitante de virus grippaux A(H1N1)pdm09 et B (Carte 1). En Colombie, le VRS a été prépondérant parmi les virus respiratoires; c'est le virus grippal A(H3N2) qui a été le plus détecté, avec une faible circulation de la grippe B pendant toute la saison. Au Venezuela, 16% des échantillons ont donné des résultats positifs pour les virus respiratoires (75/477), dont 40% étaient des virus grippaux A(H3N2) (30/75), 25% des virus grippaux B (19/75) et 4% des virus grippaux A(H1N1) pdm09 (3/75). En Équateur, on a observé une prédominance de la grippe B, avec une circulation concomitante de faible niveau pour le virus grippal A(H1N1)pdm09 au début de la saison et A(H3N2) dans la seconde moitié de la saison. Au Brésil et au Pérou, les 3 virus grippaux ont cocirculé; le Brésil a signalé un pic précoce associé au virus grippal A(H3N2) début juin, et un pic plus faible lié à la grippe B fin août. Sur les 14316 échantillons analysés au Brésil jusqu'en octobre, il y avait 20% de positifs pour les virus respiratoires (2882/14 316), 35% d'entre eux étant le virus grippal A(H3N2) (1014/2882), 9% le virus grippal B (270/2882) et 7% le virus grippal A(H1N1)pdm09.

Morbidité et mortalité

En Colombie, les consultations ambulatoires comme les hospitalisations associées aux infections respiratoires aiguës (IRA) ont eu une fréquence moins élevée qu'en 2013.

En Équateur, le pourcentage d'hospitalisations liées à des IRAS a culminé en mai, principalement à cause du VRS, puis a de nouveau augmenté à la mi-juillet du fait du virus grippal B. Le pourcentage des admissions en soins intensifs pour des IRAS a atteint un pic aux alentours de 29% en août, alors que le pourcentage des décès associés aux IRAS a été maximal fin juillet à 15%.

Au Brésil, sur les 1349 échantillons analysés pour des cas d'IRAS admis en soins intensifs dans le réseau sentinelle de surveil-

tive for respiratory viruses. Among the positive samples, RSV predominated, but 11% were positive for influenza A(H3N2) and 8% were positive for influenza A(H1N1) pdm09. Universal SARI surveillance reported 16 127 cases as of October, of which 10% were influenza positive (1592/16 127). Of the influenza positive samples, 60% were influenza A(H3N2) (962/1592), 25% were influenza A(H1N1)pdm09 (405/1592), and 8% were influenza B (126/1592). The median age of influenza-associated SARI cases was 36 years. Over the same reporting period, 1913 SARI-associated deaths were reported, of which 14% were influenza positive, and 50% of influenza positive deaths were associated with A(H1N1) pdm09 infection. The age group most affected by influenza-associated SARI deaths was 40-49 years, and 66% reported known comorbidities.

Central America and the Caribbean

Transmission

In Central America and the Caribbean, the timing of the influenza season was variable. Puerto Rico had an early season, beginning early in the year and peaking in the middle of May. In El Salvador, Honduras, and Panama, active influenza transmission began in early May and peaked at the end of June/early July, whereas in Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, and Nicaragua, the season was later and reached its peak in early/mid-September.

Throughout Central America and the Caribbean, influenza B was the dominant influenza virus in circulation, but circulation of influenza A(H1N1)pdm09 was reported in Cuba and Panama, and circulation of influenza A(H3N2) increased near the end of the season in Nicaragua. In Cuba and Dominican Republic, RSV was predominant among all respiratory viruses. In Puerto Rico, as of mid-September, 17 821 cases of influenza were reported; of these, 56% were due to influenza B, 43% to influenza A, and 50% of cases occurred in patients aged 0–19 years.

Morbidity and mortality

In Cuba, SARI cases peaked in mid-September with around 63 cases per week. In Puerto Rico, 825 influenzaassociated hospitalizations were reported as of mid-September, as well as 13 influenza-associated deaths. In El Salvador, SARI activity peaked with up to 600 cases per week in early July, which was below the historical average. In Honduras, the percentage of consultations for ILI was greatest in mid-April at 10%, earlier but similar in magnitude to the 2013 season. The percentage of SARI-associated hospitalizations was lower than the peak values for the 2011-2013 seasons. In Nicaragua, ARI case levels were similar to the average from the 2007-2013 seasons (excluding 2009), peaking at 700 per 100 000 population. In Costa Rica, the percentage of SARI-associated deaths reached its maximum in late March at 20%; the proportion of SARI-associated ICU admissions peaked around 40% in early September.

South Africa

Transmission

In South Africa, active influenza virus transmission began during May and peaked at the beginning of July.

lance, 21% ont donné un résultat positif pour des virus respiratoires. Parmi les échantillons positifs, le VRS était prédominant, mais on a observé 11% de positifs pour le virus grippal A(H3N2) et 8% pour le virus grippal A(H1N1)pdm09. La surveillance universelle des IRAS avait signalé 16 127 cas jusqu'au mois d'octobre, dont 10% positifs pour la grippe (1592/16 127). Sur les échantillons positifs pour la grippe, 60% étaient des virus grippaux A(H3N2) (962/1592), 25% des virus grippaux A(H1N1)pdm09 (405/1592), et 8% des virus grippaux B (126/1592). L'âge médian des cas d'IRAS associés à la grippe a été de 36 ans. Sur la même période de notification, 1913 décès liés à des IRAS ont été signalés, parmi lesquels 14% ont été positifs pour la grippe, et 50% des décès liés à la grippe ont été associés à une infection par le virus grippal A(H1N1)pdm09. La tranche d'âge la plus touchée par les décès par IRAS liée à la grippe a été celle des 40-49 ans, et 66% présentaient des comorbidités connues.

Amérique centrale et Caraïbes

Transmission

En Amérique centrale et dans les Caraïbes, la chronologie de la saison grippale a été variable. Elle a débuté tôt à Porto Rico, au début de l'année, et culminé à la mi-mai. À El Salvador, au Honduras et au Panama, la saison de transmission active a commencé début mai et a atteint un pic fin juin/début juillet, alors qu'au Costa Rica, à Cuba, au Nicaragua et en République dominicaine, la saison a été plus tardive, avec un pic observé début/mi-septembre.

Dans toute l'Amérique centrale et les Caraïbes, les virus grippaux B ont dominé, mais on a signalé des virus grippaux A(H1N1)pdm09 en circulation à Cuba et à Panama, et la circulation de virus grippaux A(H3N2) s'est intensifiée à la fin de la saison au Nicaragua. À Cuba et en République dominicaine, le VRS a prédominé parmi l'ensemble des virus respiratoires. À Porto Rico, 17 821 cas de grippe avaient été notifiés jusqu'à la mi-septembre, dont 56% dus à un virus grippal B, 43% à un virus grippal A et 50% des cas se sont produits chez des patients âgés de 0 à 19 ans.

Morbidité et mortalité

À Cuba, le nombre des cas d'IRAS a culminé à la mi-septembre, à environ 63 cas par semaine. À Porto Rico, 825 hospitalisations liées à la grippe avaient été signalées jusqu'à la mi-septembre, de même que 13 décès associés à cette maladie. À El Salvador, l'activité des IRAS a culminé à 600 cas par semaine début juillet, ce qui est inférieur à la moyenne historique. Au Honduras, le pourcentage de consultations pour STG a été le plus élevé à la mi-avril, atteignant 10%, plus précoce mais d'ampleur semblable en comparaison de la saison 2013. Le pourcentage d'hospitalisations liées à des IRAS a été inférieur aux pics observés pour les saisons 2011-2013. Au Nicaragua, l'incidence des cas d'IRA a été semblable à la moyenne des saisons 2007-2013 (à l'exclusion de 2009), avec un pic à 700 pour 100 000 habitants. Au Costa Rica, le pourcentage des décès associés à des IRAS a atteint son maximum fin mars, à 20%; la proportion d'admissions en soins intensifs liées à des IRAS a culminé autour de 40% début septembre.

Afrique du Sud

Transmission

En Afrique du Sud, la transmission active du virus grippal a débuté en mai et culminé début juillet. En revanche, la surveilHowever, SARI surveillance showed a later peak of influenza positivity compared to ILI cases, reaching its maximum in mid-August. The timing of the smaller first peak of influenza positivity in 2014 was similar to the historical average (excluding 2009, *Figure 1*), but the larger second peak occurred about 6 weeks later than average.

Of all influenza positive ILI samples, 72% were influenza A(H3N2) (567/787), 17.5% were influenza B (138/787), and 2.6% were influenza A(H1N1)pdm09 (80/787). The distribution of influenza viruses among SARI cases was similar: 68% of influenza positive samples were due to influenza A(H3N2) (43/63), 25% were influenza B (16/63), and 5% were influenza A(H1N1) pdm09 (3/63). During the 2013 season in South Africa, the most common virus was A(H1N1)pdm09.

Morbidity and mortality

Between January and late September 2014, 25% of samples collected through ILI sentinel surveillance (3110, at both primary health care clinics and Viral Watch sites) in South Africa were positive for influenza. The detection rate among ILI cases at sentinel primary health clinics peaked around 35% in mid-August, but averaged 13% over the reporting period. Of 1436 SARI samples collected in 2014, 4% were positive for influenza. The percentage positive for influenza among SARI cases peaked in mid-August, at over 25%.

Australia and New Zealand

Transmission

In Australia, the 2014 influenza season was slightly earlier than in previous seasons (Figure 1). Active transmission of influenza virus began in mid-June; the rate of ILI consultations peaked from mid-August to early September, while the percentage of ILI samples testing positive for influenza peaked slightly earlier, at the beginning of August.

In New Zealand, the influenza season in 2014 had similar timing to the season in Australia. It started and peaked about 3 weeks later than the average epidemic curve. The season began at the start of July and reached a maximum in late August. Peak positivity for influenza was higher than in 2013, around 80%, which is above the historical average (*Figure 1*).

Between January and the end of September, Australia recorded 61 435 laboratory-confirmed notifications of influenza to the National Notifiable Diseases Surveillance System (NNDSS). Influenza A predominated, accounting for 89% of cases, while influenza B made up 11% of notifications. While the majority of the influenza A cases were unsubtyped (78%), of those subtyped, A(H1N1)pdm09 (56%) was predominant nationally throughout the season, with increasing proportions of A(H3N2) virus towards the end of the season. In 2 of 8 jurisdictions however, influenza A(H3N2) was predominant throughout the season. Rates of influenza were highest among those aged <5 years, 30-44 years and ≥80 years. The age distribution, especially in the younger and middle aged populations, is consistent with the observations of previous years associated with influenza A(H1N1)pdm09 virus, whereas infeclance des IRAS a révélé un pic plus tardif de positivité à la grippe, en comparaison des cas de STG, avec un maximum à la mi-août. Le moment du premier pic moins élevé de positivité à la grippe en 2014 a été similaire à la moyenne historique (à l'exclusion de 2009, *Figure 1*), mais le second pic plus important s'est produit environ 6 semaines plus tard que la moyenne.

Sur l'ensemble des échantillons positifs à la grippe provenant de cas de STG, 72% étaient un virus grippal A(H3N2) (567/787), 17,5% un virus grippal B (138/787) et 2,6% un virus grippal A(H1N1)pdm09 (80/787). La répartition des virus grippaux parmi les cas d'IRAS était similaire: 68% d'échantillons positifs étaient un virus grippal A(H3N2) (43/63), 25% un virus grippal B (16/63) et 5% un virus grippal A(H1N1)pdm09 (3/63). Lors de la saison 2013 en Afrique du Sud, le virus le plus courant était le virus A(H1N1)pdm09.

Morbidité et mortalité

De janvier à fin septembre 2014, 25% des échantillons prélevés dans le cadre de la surveillance des STG par réseau sentinelle (3110, dans les centres de soins de santé primaires et les sites du programme Viral Watch) en Afrique du Sud ont été positifs à la grippe. Le taux de détection chez les cas de STG dans les centres de soins de santé primaires du réseau sentinelle a atteint un pic d'environ 35% à la mi-août, mais a été en moyenne de 13% sur la période de notification. Sur les 1436 échantillons prélevés sur des cas d'IRAS en 2014, 4% étaient positifs à la grippe. Le pourcentage de cas d'IRAS positifs à la grippe a atteint à la mi-août un pic dépassant les 25%.

Australie et Nouvelle-Zélande

Transmission

En Australie, la saison grippale 2014 a été légèrement plus précoce que les saisons précédentes, (Figure 1). La transmission active a commencé à la mi-juin et le taux de consultations pour des STG a culminé de la mi-août au début septembre, tandis que le pic du pourcentage des échantillons prélevés chez des cas de STG positifs à la grippe a été observé légèrement plus tôt, au début du mois d'août.

En Nouvelle-Zélande, la chronologie de la saison grippale 2014 a été semblable à celle observée en Australie. Le début et le pic ont été observés environ 3 semaines plus tard que dans la courbe épidémique moyenne. La saison a commencé au début du mois de juillet et atteint un maximum à la fin du mois d'août. À environ 80%, le pic de positivité pour la grippe a été plus élevé qu'en 2013 et s'est inscrit au-dessus de la moyenne historique (Figure 1).

Entre janvier et la fin du mois de septembre, l'Australie a enregistré 61 435 cas de grippe confirmés en laboratoire et notifiés à son système de surveillance national des maladies à déclaration obligatoire (NNDSS - National Notifiable Diseases Surveillance System). À l'origine de 89% des cas, il y a eu une forte prédominance des virus grippaux de type A, les virus de type B représentant 11% des notifications. Alors que, dans la majorité des cas, il n'y a pas eu de sous typage des virus A (78%) parmi les virus sous typés, le virus A(H1N1)pdm09 (56%) a été prépondérant à l'échelle nationale pendant toute la saison, avec une augmentation de la proportion de virus A(H3N2) vers la fin de la saison. Dans 2 territoires sur 8 cependant, le virus grippal A(H3N2) a prédominé pendant toute la saison. La fréquence de la grippe a été la plus élevée chez les personnes âgées de <5 ans, 30-44 ans et ≥80 ans. La répartition selon l'âge, notamment chez les plus jeunes et dans les populations d'âge moyen, correspond à ce qui a été observé les années précédentes pour le virus

tions in older age groups are typical of influenza A(H3N2).

In New Zealand, influenza A(H1N1)pdm09 predominated throughout most of the season (May to early September), and influenza A(H3N2) predominated from mid-September. Of all confirmed influenza viruses tested in New Zealand from January through the end of September (n = 3694), 90% were influenza A. Of those subtyped, 59% were influenza A(H1N1)pdm09 and 15% influenza A(H3N2). Influenza B was detected in 10% of confirmed positive samples.

Morbidity and mortality

In Australia, the impact of the 2014 influenza season was greater than that of the 2013 season. The 2014 peak rate of ILI consultations was similar to the peak in 2012, around 18 per 1000 consultations, but the number of influenza cases reported per week was significantly greater at the season's peak. Of 2652 ILI specimens tested by the Australian Sentinel Practices Research Network (ASPREN) as of late September, 27% of specimens were positive for influenza, most of which were influenza A (24%), with peak positivity occurring in mid-late August (46%). Between April 7 and the end of September, the Influenza Complications Alert Network (Flu-CAN) reported that 11% of patients admitted with confirmed influenza were directly admitted to ICU. Of all influenza admissions (n = 1925) reported to FluCAN, the majority were due to influenza A infections (93%), which was higher compared to previous years. Although admissions generally increased with increasing age, admissions were relatively high in the 0-4 year age group. Most cases (76%) had known medical comorbidities. As of the end of September, 73 influenza-associated deaths were reported to NNDSS, greater than the number of deaths reported in 2013 (n = 35) but fewer than in 2012 (n = 86) for the same period. All of these deaths were associated with influenza A infections, with the median age 69 years. Where subtyping information was available, influenza A(H1N1)pdm09 was associated with deaths in younger age groups, whereas A(H3N2) was associated with deaths in older age groups. However, the number of influenza-associated deaths reported to the NNDSS was reliant on the follow-up of cases to determine the outcome of their infection and was therefore likely to be an underestimate of the true mortality impact associated with influenza.

In New Zealand, the burden of the 2014 season was lower than the average in previous years, with the rate of ILI consultations remaining below the average epidemic curve for most of the season. The peak consultation rate of 52.7 per 100 000 population was similar to the rate from 2013 (47.1 per 100 000), and was the third lowest rate since 1992. Through the Southern Hemisphere Influenza and Vaccine Effectiveness Research & Surveillance (SHIVERS) project, ILI and SARI surveillance was established for the Auckland and Counties Manukau District Health Boards (ADHB and CMDHB) with a population of 906000. From late April to late September 2014, a total of 1438 ILI cases were reported to the ADHB and CMDHB. Of the tested specimens, 34.5% (498/1442) were positive for influenza, predominantly influenza A (82.7%, 412/498); of the subtyped influenza A viruses, 85.7% (336/392) were A(H1N1)

grippal A(H1N1)pdm09, alors que les infections dans les tranches d'âge plus élevées sont typiques de la grippe A(H3N2).

En Nouvelle-Zélande, la grippe A(H1N1)pdm09 a prédominé pendant la plus grande partie de la saison (de mai à début septembre) et la grippe A(H3N2) à partir de la mi-septembre. Sur l'ensemble des virus grippaux analysés en Nouvelle-Zélande de janvier à la fin du mois de septembre (n = 3694), 90% appartenaient au type A. Parmi ceux qui ont été sous-typés, 59% étaient des virus A(H1N1)pdm09 et 15% des virus A(H3N2). La grippe B n'a été détectée que dans 10% des échantillons positifs confirmés.

Morbidité et mortalité

En Australie, la saison grippale 2014 a eu un impact plus fort que celle de 2013. Le pic du taux de consultations pour STG en 2014 a été semblable à celui de 2012, à environ 18 pour 1000 consultations, mais le nombre des cas de grippe notifiés par semaine a été sensiblement plus élevé au moment du pic saisonnier. Sur les 2652 échantillons prélevés sur des cas de STG et analysés par l'Australian Sentinel Practices Research Network (ASPREN) jusqu'à fin septembre, 27% étaient positifs pour la grippe, pour la plupart de type A (24%), avec un pic de positivité à la mi-août (46%). Entre le 7 avril et la fin du mois de septembre, le Réseau FluCAN (Influenza Complications Alert Network) a signalé que 11% des patients hospitalisés pour une grippe confirmée ont été directement admis en soins intensifs. Sur l'ensemble des hospitalisations pour grippe (n = 1925) notifiées au FluCAN, la majorité était due à des infections par des virus grippaux de type A (93%), une proportion plus élevée que les années précédentes. Bien que le nombre des admissions augmente en général avec l'âge, les hospitalisations ont été relativement nombreuses dans la tranche d'âge de 0 à 4 ans. La plupart des cas (76%) avaient des comorbidités connues. Jusqu'à la fin du mois de septembre, 73 décès associés à la grippe avaient été notifiés au NNDSS, un chiffre supérieur à celui de 2013 (n = 35) mais inférieur à celui de 2012 (n = 86) pour la même période. L'ensemble de ces décès a été associé à des infections grippales de type A, avec un âge médian de 69 ans. Lorsqu'on dispose des informations sur le sous-typage, le virus grippal A(H1N1)pdm09 a été associé aux décès dans les tranches d'âge plus jeunes et le virus A(H3N2) dans les tranches d'âge plus élevées. Le nombre de décès liés à la grippe notifiés au NNDSS dépendait cependant du suivi des cas pour la détermination de l'issue de l'infection et il est donc probable qu'il soit une sous-estimation de l'impact véritable de la maladie en termes de mortalité.

En Nouvelle-Zélande, la charge de morbidité pour la saison 2014 a été plus faible que la moyenne des années précédentes, avec un taux de consultations pour des STG se maintenant en dessous de la courbe épidémique moyenne pendant la plus grande partie de la saison. À 52,7 pour 100 000 habitants, le pic du taux de consultations a été comparable à celui de 2013 (47,1 pour 100 000) et se classe comme la troisième valeur la plus basse depuis 1992. Par le biais du projet Southern Hemisphere Influenza and Vaccine Effectiveness Research & Surveillance (SHIV-ERS), une surveillance des STG et des IRAS a été mise en place dans l'Auckland District Health Board et le Counties Manukau District Health Board (ADHB et CMDHB) comptant au total une population de 906 000 habitants. De la fin du mois d'avril à la fin du mois de septembre 2014, 1438 cas de STG ont été notifiés au total au ADHB et au CMDHB. Sur l'ensemble des échantillons analysés, 34,5% (498/1442) ont été positifs pour la grippe, avec une prédominance du type A (82,7%, 412/498); sur les virus

pdm09. The highest ILI-associated incidence in these districts was reported among those aged 1-4 years (932.1 per 100 000), among cases of Asian origin (560.8 per 100 000), and among persons with the highest socioeconomic status (SES) (NZDep1-2) (629.2 per 100 000). In the same period, 60 805 patients were urgently admitted to ADHB and CMDHB hospitals. Of these, 3979 with acute respiratory illness were assessed; among them, 2088 (52.5%) met the SARI case definition, and of those tested 23.5% (388/1652) were positive for influenza virus. This detection rate was slightly higher than in 2013 (17%). Among the hospitalized SARI cases, SARI-associated influenza incidence was highest among infants aged <1 year (348 per 100 000), followed by the 1-4 year age group (66.2 per 100 000). The highest SARIassociated influenza incidence was reported for Pacific Peoples (87.7 per 100 000), followed by Maori (62.3 per 100 000). Furthermore, the highest SARI-associated influenza incidence was reported in persons with the lowest SES (NZDep9-10) (67.3 per 100 000). Of the SARI cases, 125 were admitted to ICU (6.0%) and 9 deaths (0.4%) were reported during this period. Of those admitted to ICUs and those who died, 20.8% and 66.7% were positive for influenza respectively.

Antigenic characterization³

Influenza A(H1N1)pdm09 viruses

Antigenic characteristics of A(H1N1)pdm09 viruses collected from February to September 2014 were assessed with panels of post-infection ferret antisera in haemagglutination inhibition (HI) tests. HI tests indicated that the vast majority of A(H1N1)pdm09 viruses remained antigenically homogeneous and closely related to the vaccine virus A/California/7/2009. Sequence analysis of the HA genes of A(H1N1)pdm09 viruses indicated that recently circulating viruses fell into 2 genetic clades, 6 and 7, which were antigenically indistinguishable. Most of the circulating viruses belonged to clade 6B while a small number of viruses from Africa and China belonged to clade 6C. A single virus from China belonged to clade 7. A small proportion of viruses showed reductions in reactivity in HI assays with ferret antisera A/California/7/2009-like raised against viruses.

Influenza A(H3N2) viruses

Antigenic characteristics of A(H3N2) viruses collected from February to September 2014 were assessed with panels of post-infection ferret antisera in HI and virus neutralization assays. While many recent A(H3N2) viruses were well inhibited by ferret antisera raised against cell-propagated reference viruses such as A/Victoria/361/2011 and A/Texas/50/2012, an increasing proportion was poorly inhibited by post-infection ferret antisera raised against these cell-propagated viruses as well as egg-propagated A/Texas/50/2012. The HA genes of viruses that were poorly inhibited by these ferret antisera fell into 2 new phylogenetic clades 3C.2a and 3C.3a. Viruses in these 2 new clades were antigenically

grippaux A sous-typés, 85,7% (336/392) étaient des virus A(H1N1)pdm09. La plus forte incidence associée aux STG dans ces districts a été signalée dans la tranche d'âge de 1 à 4 ans (932,1 pour 100000), chez les personnes d'origine asiatique (560,8 pour 100000), et celles ayant le statut socio-économique le plus élevé (NZDep1 2) (629,2 pour 100 000). Au cours de la même période, 60 805 patients ont été admis d'urgence dans les hôpitaux de l'ADHB et du CMDHB. Sur l'ensemble de ces admissions, 3979 cas d'infections respiratoires aiguës ont été évalués; 2088 d'entre eux (52,5%) répondaient à la définition du cas d'IRAS et, parmi ceux qui ont été testés, 23,5% (388/1652) ont donné un résultat positif pour la grippe. Ce taux de détection était légèrement plus élevé qu'en 2013 (17%). Parmi les cas d'IRAS hospitalisés, l'incidence de la grippe associée a été la plus forte chez les nourrissons âgés de <1 an (348 pour 100 000), puis dans la tranche d'âge de 1 à 4 ans (66,2 pour 100 000). La plus forte incidence de la grippe associée à une IRAS a été signalée pour les Peuples du Pacifique (87,7 pour 100 000), suivis par les Maoris (62,3 pour 100 000). En outre, on a observé la plus forte incidence de la grippe associée à une IRAS chez les personnes ayant le plus faible statut économique (NZDep9-10) (67,3 pour 100000). Parmi les cas d'IRAS, 125 ont été admis en soins intensifs (6,0%) et 9 décès (0,4%) ont été notifiés au cours de cette période. Sur l'ensemble des cas admis en soins intensifs et des décès, 20,8% et 66,7% respectivement étaient positifs pour la grippe.

Caractérisation antigénique³

Virus grippaux A(H1N1)pdm09

Les caractéristiques antigéniques des virus A(H1N1)pdm09 relevées de février à septembre 2014 ont été étudiées au moyen de tests d'inhibition de l'hémagglutination (IH) réalisés à l'aide de séries d'immunsérums de furet postinfection. Ces tests ont révélé que l'immense majorité des virus A(H1N1)pdm09 restaient homogènes sur le plan antigénique et étaient étroitement apparentés à la souche vaccinale A/California/7/2009. L'analyse séquentielle des gènes de l'hémagglutinine (HA) des virus A(H1N1)pdm09 a indiqué que les virus circulant récemment appartenaient à 2 clades génétiques, 6 et 7, impossibles à distinguer sur le plan antigénique. La plupart des virus en circulation appartenaient au clade 6B tandis qu'un petit nombre, en provenance d'Afrique et de Chine, appartenaient au clade 6C. Un seul virus, venant de Chine, appartenait au clade 7. Une petite proportion des virus a montré une baisse de réactivité lors des essais d'inhibition de l'hémagglutination réalisés à l'aide d'immunsérums de furet postinfection dirigés contre des souches de référence de type A/California/7/2009.

Virus grippaux A(H3N2)

Les caractéristiques antigéniques des virus A(H3N2) relevées de février à septembre 2014 ont été étudiées au moyen de tests d'inhibition de l'hémagglutination (IH) réalisés à l'aide de séries d'immunsérums de furet postinfection. Si de nombreux virus A(H3N2) récents étaient bien inhibés par les immunsérums de furet dirigés contre des souches de référence propagées sur culture cellulaire, telles que A/Victoria/361/2011 et A/Texas/50/2012, une proportion croissante était mal inhibée par ces immunsérums dirigés contre ces souches ou contre A/Texas/50/2012 propagées sur œufs. Les l'hémagglutinine (HA) des virus mal inhibés par ces immunsérums de furet se sont répartis dans 2 nouveaux clades phylogénétiques 3C.2a et 3C.3a. Les virus dans ces 2 nouveaux

³ Antigenic characterization data can be accessed online at: http://www.who.int/in-fluenza/vaccines/virus/recommendations/2015_south/en/; accessed October 2014.

³ Les données sur la caractérisation antigénique sont disponibles sur: http://www.who.int/in-fluenza/vaccines/virus/recommendations/2015_south/en/; consulté en octobre 2014.

indistinguishable from each other in HI and neutralization assays.

Influenza B viruses

Influenza B viruses of the B/Victoria/2/87 and the B/Yamagata/16/88 lineages co-circulated with the B/Yamagata/16/88 lineage viruses predominating in all countries reporting influenza B infections.

The HA genes of B/Yamagata/16/88 lineage viruses fell within genetic clades 2 or 3, with the majority being in clade 3 over recent months. Most of the clade 3 viruses from China were reassortants that carried the NA gene from the B/Victoria lineage. Viruses with HA genes in these clades could be distinguished antigenically in HI tests by some post-infection ferret antisera. Post-infection ferret antisera raised against the egg-propagated vaccine virus B/Massachusetts/2/2012 (a clade 2 virus) recognised the majority of recent viruses but with a significantly increased proportion of recently circulating viruses showing 4-fold reductions in HI titre compared to homologous titres. Recent circulating viruses were generally better inhibited by ferret antisera raised against egg-propagated clade 3 viruses B/Phuket/3073/2013).

The HA gene sequences of the vast majority of B/Victoria/2/87 lineage viruses belonged to the B/Brisbane/60/2008 genetic clade 1A. In HI tests with post-infection ferret antisera most viruses were antigenically closely related to the vaccine virus, B/Brisbane/60/2008, and viruses closely related to B/Brisbane/60/2008 that were propagated in cells. Some viruses isolated in China showed reduced HI titres compared to homologous titres.

Antiviral sensitivity testing

The majority of A(H1N1)pdm09 viruses tested were sensitive to oseltamivir and zanamivir. A small proportion of A(H1N1)pdm09 viruses with highly reduced inhibition (HRI) by oseltamivir were detected globally. In all cases resistance was due to a histidine to tyrosine substitution at amino acid 275 (H275Y) in the neuraminidase and the majority were from cases that were not treated with antiviral drugs. The vast majority of A(H3N2) and B viruses tested were sensitive to oseltamivir, peramivir, laninamivir and zanamivir.

Conclusions

The epidemiology and virology of influenza in the 2014 southern hemisphere season varied with regard to timing and circulating virus types. The influenza season began in May and peaked around June-July in the southern cone of South America, South Africa, and some countries in Central America and the Caribbean. In Australia and New Zealand, the season was later, starting in mid-June and peaking around August. In most countries in the southern hemisphere, the season ended by late September/early October. Influenza A(H1N1) pdm09, A(H3N2) and B viruses co-circulated throughout the southern hemisphere. Influenza A(H3N2) was predominant in most countries in South America and in-

clades sont impossibles à distinguer l'un de l'autre sur le plan antigénique par les essais d'inhibition de l'hémagglutination et de neutralisation.

Virus grippaux B

Les virus grippaux B des lignées B/Victoria/2/87 et B/Yamagata/16/88 ont cocirculé, avec une prédominance des virus de la lignée B/Yamagata/16/88 dans tous les pays signalant des infections par des virus grippaux B.

Les gènes HA des virus de la lignée B/Yamagata/16/88 entraient dans les clades génétiques 2 ou 3, avec une majorité dans le clade 3 ces derniers mois. La plupart des virus du clade 3 issus de Chine étaient réassortis et porteurs du gène NA de la lignée B/Victoria. Les virus porteurs des gènes HA dans ces clades pouvaient être distingués sur le plan antigénique par des essais d'inhibition de l'hémagglutination réalisés à l'aide de certains immunsérums de furet postinfection. Des immunsérums de furet postinfection dirigés contre la souche vaccinale B/Massachusetts/2/2012 (un virus du clade 2) propagée sur œufs ont reconnu la majorité des virus récents mais avec une proportion sensiblement accrue de souches récemment en circulation affichant des titres 4 fois inférieurs dans les épreuves d'inhibition de l'hémagglutination par rapport aux titres homologues. Les virus récemment en circulation ont été en général mieux inhibés par des immunsérums de furet dirigés contre des virus du clade 3 propagés sur œufs (par exemple B/Phuket/3073/2013).

Les séquences du gène HA de l'immense majorité des virus de la lignée B/Victoria/2/87 appartenaient au clade génétique 1A de B/Brisbane/60/2008. Dans les épreuves d'inhibition de l'hémagglutination effectuées avec des immunsérums de furet postinfection, la plupart des virus étaient étroitement apparentés sur le plan antigénique à la souche virale B/Brisbane/60/2008, et à des virus apparentés propagés sur culture cellulaire. Certains virus isolés en Chine ont montré une réduction des titres en anticorps dans les épreuves d'inhibition de l'hémagglutination par rapport aux titres homologues.

Tests de sensibilité aux antiviraux

Lors des tests, les virus A(H1N1)pdm09 se sont avérés en majorité sensibles à l'oseltamivir et au zanamivir. On a détecté à l'échelle mondiale une faible proportion de virus A(H1N1) pdm09 présentant une forte réduction de l'inhibition par l'oseltamivir. Dans tous les cas, la résistance était due à une substitution de l'histidine par la tyrosine au niveau de l'acide aminé 275 (H275Y) de la neuraminidase et la majorité de ces virus provenaient de cas qui n'avaient pas été traités par des médicaments antiviraux. L'immense majorité des virus A(H3N2) et B analysés étaient sensibles à l'oseltamivir, au péramivir, au laninamivir et au zanamivir.

Conclusions

Du point de vue épidémiologique et virologique, la saison grippale 2014 dans l'hémisphère Sud s'est présentée de manière variable pour ce qui est de la chronologie et des types de virus en circulation. Elle a commencé en mai et culminé vers les mois de juin-juillet dans le Cône austral de l'Amérique du Sud, en Afrique du Sud et dans certains pays d'Amérique centrale et des Caraïbes. En Australie et en Nouvelle-Zélande, la saison a été plus tardive, avec un début à la mi-juin et un pic vers le mois d'août. Dans la plupart des pays de l'hémisphère Sud, elle s'est terminée fin septembre/début octobre. Les virus grippaux A(H1N1)pdm09, A(H3N2) et B ont cocirculé dans tout l'hémisphère Sud. La grippe A(H3N2) a prédominé dans la plupart des pays d'Amérique du Sud et la grippe B en Amérique

fluenza B in central America and the Caribbean. In Australia and New Zealand, influenza A(H1N1)pdm09 was generally predominant, although influenza A(H3N2) predominated in some parts of Australia and late in the New Zealand season. In South America, where RSV surveillance is established, RSV predominated among all respiratory viruses detected in most countries Central America and the Caribbean.

In most countries in the southern hemisphere, the influenza burden in the 2014 season was similar or lower than that during the 2013 season. However, in Australia and Paraguay, the burden in the 2014 influenza season was higher than in 2013. In Argentina, although ILI rates were lower, SARI rates were higher than during 2013.

With increasing numbers of countries carrying out ILI and SARI surveillance, valuable data are being generated to monitor influenza activity over time nationally, regionally and globally. However, as surveillance methods differ considerably among countries, careful interpretation of the data is necessary for comparison across countries. To strengthen global influenza surveillance and monitoring WHO has published influenza surveillance standards⁴ to facilitate consistent surveillance and encourage countries to report in a timely manner to WHO FluNet and FluID directly or indirectly through WHO regional platforms.

centrale et dans les Caraïbes. En Australie et en Nouvelle-Zélande, c'est en général le virus A(H1N1)pdm09 qui a prédominé, bien que le virus grippal A(H3N2) ait été prépondérant dans certaines régions d'Australie et à la fin de la saison en Nouvelle-Zélande. En Amérique du Sud, où la surveillance du VRS a été mise place, celui ci a été le principal virus détecté parmi tous les virus respiratoires dans la plupart des pays, ainsi qu'en Amérique centrale et dans les Caraïbes.

Dans la plupart des pays de l'hémisphère Sud, la charge de morbidité imputable à la grippe a été semblable ou inférieure à celle observée au cours de la saison 2013. Néanmoins, en Australie et au Paraguay, elle a été plus forte qu'en 2013. En Argentine, bien qu'il y ait eu des taux plus faibles de STG, les taux d'IRAS ont été plus élevés qu'en 2013.

Avec le nombre croissant de pays exerçant une surveillance des STG et des IRAS, des données utiles sont produites pour suivre l'activité grippale au cours du temps à l'échelle nationale, régionale et mondiale. Comme, cependant, les méthodes de surveillance diffèrent beaucoup entre les pays, une interprétation prudente de ces données est nécessaire pour établir des comparaisons d'un pays à l'autre. Pour renforcer la surveillance et le suivi de la grippe à l'échelle mondiale, l'OMS a publié des normes⁴ visant à faciliter une surveillance régulière et à encourager les pays à lui envoyer en temps voulu des rapports par le canal de FluNet et FluID soit directement, soit indirectement par l'intermédiaire des plateformes régionales de l'OMS.

PERFORMANCE OF ACUTE FLACCID PARALYSIS (AFP) SURVEILLANCE AND INCIDENCE OF POLIOMYELITIS (DATA RECEIVED IN WHO HEAD-QUARTERS AS OF 11 NOVEMBER 2014) FONCTIONNEMENT DE LA SURVEILLANCE DE LA PARALYSIE FLASQUE AIGUË (PFA) ET INCIDENCE DE LA POLIOMYÉLITE (DONNÉES REÇUES PAR LE SIÈGE DE L'OMS AU 11 NOVEMBRE 2014)

Country/area Pays/territoire		Performance of AFP surveillance, 2014 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2014			Poliomyelitis cases Cas de poliomyélite				
	AFP cases reported Cas de PFA signalés	Annualized non-poliomyelitis AFP rate¹ Taux de PFA non poliomyélitique annuel¹	AFP cases with adequate specimens ² Cas de PFA avec échantillons conformes ²	WPV1 PVS1	2014 cVDPV2 ³ PVDV2c ³	20 WPV1 PVS1	013 cVDPV2 ³ PVDV2c ³		
Regional totals – Totaux régionaux									
AFR AMR EMR EUR SEAR WPR	18 461 1 274 9 775 1 305 48 709 5 145	05.28 00.61 05.18 00.95 10.21 01.59	92.5 74.9 91.8 88.4 87.3 89.5	17 0 262 0 0	29 0 20 0 0	80 0 336 0 0	13 0 53 0 0		
Global total – Total mondial	84 669	05.03	88.9	279	49	416	66		
African Region – Région africaine (Al	FR)								
Algeria — Algérie Angola Benin — Bénin Botswana Burkina Faso Burundi Cameroon — Cameroun Cabo Verde — Cap-Vert Central African Republic — République	102 266 149 21 275 80 639 2	01.15 03.18 03.62 03.60 03.89 01.82 08.68 01.02	72.5 91.0 80.5 76.2 90.9 82.5 77.8 100.0	0 0 0 0 0 0 0 5	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 4	0 0 0 0 0 0 0 4		
centrafricaine Chad – Tchad Comoros – Comores	67 326 1	03.42 06.21 00.29	76.1 94.2 100.0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 4 0		

⁴ The WHO global epidemiological surveillance standards for influenza can be accessed online at http://www.who.int/influenza/resources/documents/influenza_surveillance_manual/en/

^{4 «}WHO global epidemiological surveillance standards for influenza» disponible en ligne sur http://www.who.int/influenza/resources/documents/influenza_surveillance_manual/en/

Title d'Invoire 348 04.66 38.5 0 0 0 Republique democratine du Congo - 482 1482 166.6 0 0 0 Republique democratine du Courte quaternile 40 01.76 95.0 0 0 0 République democratine du Courte quaternile 40 01.76 95.0 0 0 0 0 République democratique du Courte quaternile 40 01.76 95.0 0 0 0 0 République democratique du Courte quaternile 40 01.76 95.0 0 0 0 0 République democratique du Courte quaternile 40 01.76 95.0 0 0 0 0 République democratique du Courte 40 01.76 95.0 0 0 0 0 République democratique du Courte 40 01.76 95.0 0 0 0 0 République democratique du Courte 40 01.76 95.0 0 0 0 0 République democratique du Courte 40 01.76 95.0 0 0 0 0 0 République democratique du Courte 40 01.76 95.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Country/area Pays/territoire —	Performance of AFP surveillance, 2014 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2014			Poliomyelitis cases Cas de poliomyélite			
Ober d'Ivolène 348 04.66 88.5 0 0 République démocalitée du Congrande de Courte de Principe 42 04.65 66.6 0 0 République démocalitée du Courte de Court		reported Cas de PFA	non-poliomyelitis AFP rate¹ Taux de PFA non poliomyélitique	adequate specimens² Cas de PFA avec	WPV1	cVDPV2 ³	WPV1 c\	/DPV2
République démocratique du Congo quatronal super du Congo quatronal Guiman - Curimé equatorial e 24 0816 500 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Congo Côte d'Ivoire							0
quatorial d'uniea - Guinèe équatoriale 24 08.16 50.0 5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		1 487	04.45	86.6	0	0	0	0
ritrea - Englése 40 01.76 95.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0				50.0	5			Ö
sabon ambia — Gambie	ritrea – Erythrée					-	-	(
sambia – Gambie hana sambia – Gambie hana sambia – Gambie hana sambia – Gambie hana sambia – Sambie hana sambia – Sambia hana sambia –								(
inhana witurea Bissau – Guinée-Bissau 8 0090 87.5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0								(
uinea - Guinée 137 03.32 96.4 0 0 0 empre years 632 03.71 89.2 0 0 14 esoth 632 03.71 89.2 0 0 0 esoth 632 03.71 89.2 0 0 0 0 esoth 632 03.71 632	ihana	310	03.64	89.7	0	0		(
Emya 632 03.71 89.2 0 0 1 14 south of the state of the st								(
Second 22							-	(
iberia — Libéria 20 00.97 100.0 0 0 0 0 dadayscar* 302 03.55 86.4 0 1 1 0 dadayscar* 302 03.55 86.4 0 1 0 0 dadayscar* 302 03.55 86.4 0 1 0 0 dadayscar* 302 03.53 90.4 0 0 0 dadayscar* 302 03.53 90.4 0 0 0 dadayscar* 302 03.53 90.4 0 0 dadayscar* 302 03.53 90.4 0 0 dadayscar* 302 03.53 88.9 0 0 0 dadayscar* 302 03.53 88.9 0 0 dadayscar* 302 03.53 88.9 dadayscar* 302 03.03 88.9 dadayscar* 302 03.								ì
Aslawii	iberia – Libéria	20					-	(
Alai						•	-	(
Alauritania Mauritania Adauritania A							-	
Accambique 288 03.03 88.9 0 0 0 0 0 0 0 0 0					0	Ō	Ō	(
Jamibla Sambibe 32 04,78 81,3 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Mauritius – Maurice	6	02.42	100.0	0			(
liger a Nigéria 8946 14,000 98,0 6 26 53 eunion NID - - 0 0 0 eunion NID - 0 0 eunion NID						-	-	
						-		
Wanda	ligeria – Nigéria							4
aint Heliena — Saint Hélène			-	_				(
aar Tome and Principe — Sao Tomé-et-Principe 1 01.66 100.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			01./8	93.8				(
enegal - Śenegal 148			01.66	100.0		-	-	(
ierra Leone 66 02.57 95.5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		•						i
outh Afrique du Sud 321 0.2.38 77.3 0 0 0 outh Sudan* - Soudan du Sud³ 240 0.3.31 95.8 0 2 0 opo 93 0.3.31 87.1 0 0 0 oganda - Ouganda 383 02.32 84.9 0 0 0 nibred Republic of Tanzania - République-Unie de Tanzanie 630 03.45 94.4 0 0 0 ambia - Zambie 191 03.63 91.6 0 0 0 imbabwe 155 03.35 94.2 0 0 0 tegion of the Americas - Région des Amériques (AMR) vagentina - Argentine 89 00.99 79.8 0 0 0 divisir (Plurinational State of) - Bolivie (État 10.12 77.8 0 0 0 0 plurinational de) 36 01.12 78.8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			_				-	(
outh Sudan³ – Soudan du Sud³ 240 03.31 95.8 0 2 0 waziland 15 03.91 86.7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0								(
waziland								(
	waziland	15			0	0		(
Inited Republic of Tanzania — République-Unite de Tanzanie	ogo						-	(
République-Unie de Tanzanie 630 03.45 94.4 0 0 0 ambia – Zambie 191 03.63 91.6 0 0 0 degion of the Americas – Région des Amériques (AMR) Vagentina – Argentine 89 0.999 79.8 0 0 0 Olivia (Plurinational State of) – Bolivie (État 0.112 77.8 0 0 0 0 Jurinational de) 36 0.1.12 77.8 0 0 0 0 AREC – Centre d'épidémiologie des Caraïbes* 23 0.144 43.5 0 0 0 0 AREC – Centre d'épidémiologie des Caraïbes* 23 0.146 80.4 0		383	02.32	84.9	Ü	U	Ü	(
ambia – Zambie		630	03.45	94.4	0	0	0	(
Region of the Americas – Région des Amériques (AMR) regentina – Argentine 89 00.99 79.8 0 0 0 plurinational State of) – Bolivie (État plurinational State of) – Bolivie (État plurinational de) 36 01.12 77.8 0 0 0 0 razil – Bésil 205 00.43 72.7 0 0 0 0 AREC – Centre d'épidémiologie des Caraïbes* 23 01.44 43.5 0 0 0 0 AREC – Centre d'épidémiologie des Caraïbes* 23 01.44 43.5 0 0 0 0 AREC – Centre d'épidémiologie des Caraïbes* 23 01.44 43.5 0 0 0 0 AREC – Centre d'épidémiologie des Caraïbes* 23 01.44 43.5 0 0 0 0 Olombia – Colombie 119 01.03 74.8 0 0 0 0 Osta Rica 17 01.62 94.1 0 0 0 0 Osta Rica 17 01.62 94.1 0 0 0 0 Osta Rica 18 00.55 87.5 0 0 0 0 0 Osta Rica 18 00.55 87.5 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.3 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.3 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.3 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.3 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.3 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.3 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.3 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.3 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.3 0 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.3 0 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.3 0 0 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.3 0 0 0 0 0 0 0 0 Osta Rica 19 00.41 83.4 84.9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Zambia – Zambie							(
regentina — Argentina — Argent			03.35	94.2	0	0	0	(
offivia (Plurinational State of) – Bolivie (État plurinational de) 36 01.12 77.8 0 0 0 1			00 99	70 g	0	0	0	(
plurinational de) 36 01.12 77.8 0 0 0 0 razazil – Brésil 205 00.43 72.7 0 0 0 0 ABEC – Centre d'épidémiologie des Caraïbes* 23 01.44 43.5 0 0 0 0 ABEC – Centre d'épidémiologie des Caraïbes* 23 01.44 43.5 0 0 0 0 MABEC – Centre d'épidémiologie des Caraïbes* 23 01.44 43.5 0 0 0 0 0 MABEC – Centre d'épidémiologie des Caraïbes* 23 01.44 43.5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	olivia (Plurinational State of) – Bolivie (État	05	00.55	75.0	U	U	U	,
ARBC — Centre d'épidémiologie des Caraïbes* 23 01.44 43.5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	plurinational de)							(
AREC - Centre d'épidémiologie des Caraïbes* 23								(
Chile — Chili					-	-	-	(
Sosta Rica 17								ĺ
Salvador					-	-	•	(
Dominican Republic - République dominicaine 12 00.41 83.3 0 0 0 0 0 0 0 0 0								(
Salvador Equateur 15							-	Ò
Statemala 17	cuador – Equateur	15	00.41	60.0	Ō	Ō	Ö	(
laiti – Haïti londuras 36 01.44 88.9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0								(
Sonduras 36					-	-	•	(
Mexico — Mexique								ï
anama ana an	1exico – Mexique	474	01.79	74.7	Ō	Ō	Ō	(
12 00.62 58.3 0 0 0 0 0 0 0 0 0						-		
eru — Pérou 39 00.52 79.5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0								(
nited States of America — États-Unis d'Amérique ND — — — 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	eru – Pérou				-	-	•	Ì
enezuéla (Bolivarian Republic of) – Venezuela (République bolivarienne du) 34 00.44 70.6 0 0 0 These countries have been grouped together for reporting purposes. — Ces pays ont été regroupés dans le but de déclarer des cas. ***astern Mediterranean Region – Région de la Méditerranée orientale (EMR)** **fghanistan** 2 010 14.24 93.3 18 0 14 ahrain – Bahrein 15 08.93 100.0 0 0 0 0 jibouti 2 00.71 50.0 0 0 0 gypt – Egypte 824 03.53 90.7 0 0 0 an (Islamic republic of) – Iran (République	nited States of America – États-Unis d'Amérique	ND	-	-				
(République bolivarienne du) 34 00.44 70.6 0 0 0 These countries have been grouped together for reporting purposes. — Ces pays ont été regroupés dans le but de déclarer des cas. astern Mediterranean Region — Région de la Méditerranée orientale (EMR) fghanistan 2 010 14.24 93.3 18 0 14 ahrain — Bahrein 15 08.93 100.0 0 0 0 jibouti 2 00.71 50.0 0 0 0 gypt — Egypte 824 03.53 90.7 0 0 0 an (Islamic republic of) — Iran (République République		2	00.31	100.0	0	0	0	(
Aghanistan 2 010 14.24 93.3 18 0 14 ahrain — Bahrein 15 08.93 100.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	(République bolivarienne du)				-		0	(
Afghanistan 2 010 14.24 93.3 18 0 14 dahrain — Bahrein 15 08.93 100.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0				roupes dans le but de décl	arer des cas	•		
ahrain — Bahrein 15 08.93 100.0 0 0 0 gibouti 2 00.71 50.0 0 0 0 gypt — Egypte 824 03.53 90.7 0 0 0 an (Islamic republic of) — Iran (République				02.2	10	0	1.4	
ijibouti 2 00.71 50.0 0 0 0 gypt – Egypte 824 03.53 90.7 0 0 0 o o o o o o o o o o o o o o o o								
gypt — Egypte 824 03.53 90.7 0 0 0 oran (Islamic republic of) — Iran (République								Ì
	avpt — Eavpte							(
		623	03 52	96.6	0	0	Λ	(
WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD, NO. 48, 28 NOVEMBER 1	17			WEEKIV EDIE	ALL MICH COCICA	I DECODE NO	10 20 NOVEN	DED .

Country/area Pays/territoire —	Performance of AFP surveillance, 2014 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2014				Poliomyelitis cases Cas de poliomyélite			
	AFP cases reported Cas de PFA signalés	Annualized non-poliomyelitis AFP rate¹ Taux de PFA non poliomyélitique annuel¹	AFP cases with adequate specimens ² Cas de PFA avec échantillons conformes ²		2014 cVDPV2 ³ PVDV2c ³	2 ¹ WPV1 PVS1	013 cVDPV2 ³ PVDV2c ³	
Iraq Jordan – Jordanie	494 40	04.39 02.03	89.1 92.5	2	0	0	0	
Kuwait – Koweit	23	03.46	95.7	0	0	0	0	
Lebanon – Liban	32	03.31	65.6	0	0	0	0	
Libya – Libye	39	02.12	97.4	0	0	0	0	
Morocco – Maroc Oman	79 23	00.97 03.00	65.8 91.3	0 0	0 0	0	0	
Pakistan	3 941	06.86	89.9	236	20	93	48	
Qatar	7	04.01	100.0	0	0	0	0	
Saudi Arabia – Arabie saoudite	166	02.11	96.4	0	0	0	0	
Somalia – Somalie	351 375	08.54 02.57	96.9 97.1	5 0	0 0	194	1 0	
Sudan – Soudan Syrian Arab Republic – République arabe syrienne	200	02.57	97.1 91.5	1	0	0 35	0	
Tunisia – Tunisie	36	01.62	80.6	Ö	ő	0	0	
United Arab Emirates – Emirats arabes unis West Bank and Gaza Strip – Cisjordanie	18	01.99	94.4	0	0	0	0	
et bande de Gaza Yemen ⁶ – Yémen ⁶	16 461	01.12 04.44	93.8 95.9	0 0	0 0	0 0	0 1	
European Region – Région européenne (EU	R)							
Albania – Albanie	5	00.75	100.0	0	0	0	0	
Andorra – Andorre	0	00.00	0%	0	0	0	0	
Armenia – Arménie	22	04.78	100.0	0	0	0	0	
Austria – Autriche Azerbaijan – Azerbaïdjan	3 18	00.28 01.11	33.3 77.8	0 0	0 0	0	0	
Belarus — Bélarus	32	02.70	93.8	0	0	0	0	
Belgium – Belgique	0	00.00	0%	Ö	Ö	Ö	Ö	
Bosnia and Herzegovina – Bosnie-Herzégovine	2	00.41	50.0	0	0	0	0	
Bulgaria – Bulgarie	11	01.27	100.0	0	0	0	0	
Croatia – Croatie Cyprus – Chypre	2 1	00.36 00.71	50.0 100.0	0 0	0 0	0	0	
Czech Republic – République tchèque	9	00.71	88.9	Ö	0	0	0	
Denmark – Danemark	ND	_	_	0	0	0	0	
Estonia – Estonie	0	00.00	0%	0	0	0	0	
Finland – Finlande France	ND ND	_	_	0 0	0 0	0	0	
Georgia – Georgie	13	02.18	100.0	0	0	0	0	
Germany – Allemagne	ND	-	-	Ö	Ö	Õ	Ö	
Greece – Grèce	14	01.02	100.0	0	0	0	0	
Hungary – Hongrie Iceland – Islande	10 ND	00.81	70.0 —	0 0	0 0	0	0	
Ireland – Islande	ND ND	_	_	0	0	0	0	
Israel – Israël	23	01.27	82.6	Ö	Ö	Õ	Ö	
Italy – Italie	43	00.61	74.4	0	0	0	0	
Kazakhstan Kirahinistan	70	01.98	100.0	0	0	0	0	
Kyrgyzstan – Kirghizistan Latvia – Lettonie	32 1	02.30 00.37	81.3 100.0	0 0	0 0	0	0	
Lithuania – Lituanie	6	01.47	100.0	Ö	ő	0	0	
Luxembourg	ND	-	_	0	0	0	0	
Malta – Malte Moldova (Republic of) – Moldavie (République de)	0 3	00.00 00.54	0%	0 0	0 0	0	0	
Monaco	ND	00.54	100.0	0	0	0	0	
Montenegro – Monténégro	0	00.00	0%	Ŏ	ő	ő	Ö	
Netherlands – Pays-Bas	ND	_	_	0	Ö	0	0	
Norway – Norvège	9	01.16	44.4	0	0	0	0	
Poland – Pologne Portugal	41 6	00.87 00.41	70.7 66.7	0 0	0 0	0	0	
Romania – Roumanie	21	00.78	100.0	0	0	0	0	
Russian Federation – Fédération de Russie	300	01.57	95.3	0	0	0	0	
San Marino – Saint Marin	ND	-	-	0	0	0	0	
Serbia – Serbie Slovakia – Slovaquie	13 1	00.80 00.14	84.6 100.0	0 0	0 0	0	0	
Slovenia – Slovénie	0	00.00	0%	Ö	0	0	0	
Spain – Espagne	29	00.47	41.4	0	0	0	0	
Sweden – Suède	NĎ	-	-	0	0	0	0	
Switzerland – Suisse Tajikistan – Tadjikistan	5 45	00.50 01.98	0% 97.8	0 0	0 0	0	0	
The former Yugoslav Republic of Macedonia –	47	01.30	37.0	U	U	U	U	
Ex-République yougoslave de Macédoine	3	00.95	100.0	0	0	0	0	
Turkev – Turquie	239	01.35	77.4	0	0	0	0	
Turkmenistan – Turkmenistan Ukraine	31 113	02.37 02.11	100.0 96.5	0 0	0 0	0	0	
United Kingdom – Royaume-Uni	ND	-	- -	0	0	0	0	
	129	01.69	100.0	Ö	Õ	Ŏ	Ö	

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2014 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2014			Poliomyelitis cases Cas de poliomyélite				
	AFP cases reported Cas de PFA signalés	Annualized non-poliomyelitis AFP rate¹ Taux de PFA non poliomyélitique annuel¹	AFP cases with adequate specimens ² Cas de PFA avec échantillons conformes ²	WPV1 PVS1	2014 cVDPV2 ³ PVDV2c ³	2 WPV1 PVS1	013 cVDPV2 ³ PVDV2c ³	
South-East Asia Region – Asie du Sud-Est (SEAR)							
Bangladesh	1 299	02.63	97.6	0	0	0	0	
Bhutan – Bhoutan	9	05.55	77.8	0	Õ	0	ő	
Democratic People's Republic of Korea –	,	03.33	77.0	U	U	U	U	
République populaire démocratique de Corée	88	02.10	98.9	0	0	0	0	
India – Inde	45 093	13.63	86.8	0	0	0	0	
Indonesia – Indonésie	1 241	02.22	90.9	0	0	0	0	
Maldives	1 241	01.12	100.0	0	0	0	0	
	-			0	0	0	0	
Myanmar	326	03.04	97.9	•	0	0	-	
Nepal – Népal	394	04.01	95.7	0	•	•	0	
Sri Lanka	71	01.87	71.8	0	0	0	0	
Thailand – Thaïlande	184	01.57	79.3	0	0	0	0	
Timor Leste	3	00.53	66.7	0	0	0	0	
Western Pacific Region – Pacifique occident	al (WPR)							
Australia – Australie	47	01.33	48.9	0	0	0	0	
Brunei Darussalam – Brunéi Darussalam	2	01.94	50.0	0	0	0	Ō	
Cambodia – Cambodge	61	01.31	96.7	Õ	Ô	0	0	
China – Chine	4 247	01.86	92.1	Ö	Õ	0	Ö	
Hong Kong SAR – Hong Kong, RAS	15	01.88	93.3	Ö	Ö	0	Ö	
Japan – Japon	ND	-	-	Õ	ő	0	0	
Lao People's Democratic Republic – République	110			·	ŭ	Ü	·	
démocratique populaire lao	26	01.34	53.8	0	0	0	0	
Macao SAR – Macao, RAS	1	01.13	00.0	0	ő	0	0	
Malaysia – Malaisie	138	01.13	73.9	0	0	0	0	
Mongolia – Mongolie	4	00.65	75.9 75.0	0	0	0	0	
New Zealand – Nouvelle-Zélande	5	00.65	40.0	0	0	0	0	
Pacific Island countries and areas - Pays et territoire	es .			· ·	· ·	· ·	_	
insulaires du Pacifique*	10	01.20	60.0	0	0	0	0	
Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle-Guinée	11	00.48	36.4	0	0	0	0	
Philippines	226	00.78	61.5	0	0	0	0	
Republic of Korea – République de Corée	73	01.20	82.2	0	0	0	0	
Singapore – Singapour	8	01.44	75.0	0	0	0	0	
Viet Nam	271	01.27	94.8	0	0	0	0	

^{*} CAREC: Caribbean Epidemiology Centre; WPV1: wild poliovirus type 1; cVDPV2: circulating vaccine-derived poliovirus type-2.— PVS1: poliovirus sauvage de type 1; PVDV2c: poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale de type 2.

Endemic countries are shaded. Other countries with wild poliovirus cases in 2013 and 2014 were infected following virus importation. — Les pays d'endémie sont grisés. Les autres pays dans lesquels des cas de poliovirus sauvages ont été dépistés en 2013 et 2014 ont été infectés suite à l'importation du virus.

- ¹ Annualized non-poliomyelitis AFP rate for 100 000 population aged <15 years. Population data collected by the United Nations Population Division is used to calculate the non-polio AFP rate. Taux annualisé de PFA non poliomyélitique pour 100 000 personnes âgées de <15 ans. Les données sur la population collectées par la Division de la Population des Nations Unies sont utilisées pour calculer le taux de PFA non poliomyélitique.
- ² Defined as 2 stool specimens collected within 14 days of onset of paralysis, 24–48 hours apart, except for the Region of the Americas, where only 1 specimen is collected. Défini comme 2 échantillons de selles recueillis à 24-48 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, à l'exception de la Région des Amériques, où 1 seul échantillon est recueilli.
- ³ cVDPV is associated with ≥2 AFP cases. VDPV2 cases with ≥6 nucleotides difference from Sabin in VP1; VDPV types 1 and 3 cases with ≥10 nucleotides difference from Sabin in VP1 are reported here. Figures exclude VDPV from non-AFP sources. Le PVDVc est associé à ≥2 cas de PFA. Sont indiqués ici les cas de PVDV2 avec ≥6 différences nucléotidiques par rapport à la souche Sabin dans la région VP1; les PVDV des types 1 et 3 avec ≥10 différences nucléotidiques par rapport à la souche Sabin dans la région VP1. Sont exclus de ces chiffres les PVDV de source non-PFA.
- $^{\rm 4}~$ In 2014, cVDPV1 reported in Madagascar. En 2014, le PVDV1c a été signalé à Madagascar.
- ⁵ Since October 2013, South Sudan is reporting AFP cases to the WHO Regional Office for Africa. Data prior to this period was reported to the WHO Regional Office for Eastern Mediterranean. Depuis octobre 2013, le Sud Soudan signale les cas de PFA au Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique. Les données antérieures à cette période ont été signalées au Bureau régional de l'OMS pour la Méditérranée orientale.
- ⁶ In 2013, cVDPV3 circulated in Yemen. En 2013, le PVDV3c a circulé au Yémen.

ND — Country not reporting AFP data or country conducting supplementary poliovirus surveillance through other means (e.g. environmental, enterovirus or both) — Pays ne rapportant pas de données sur la PFA ou pays menant une politique de surveillance de la polio supplémentaire par le biais d'autres moyens (par exemple, surveillance environnementale ou des entérovirus, ou les deux.

The most recent AFP and wild poliovirus data can be found on the WHO website at: https://extranet.who.int/polis/public/CaseCount.aspx, which is updated every 2 weeks. – Les données les plus récentes concernant les cas de PFA et les poliovirus sauvages peuvent être consultées sur le site OMS suivant: https://extranet.who.int/polis/public/CaseCount.aspx, où elles sont mises à jour une fois toutes les 2 semaines.