
Review of the 2011 winter influenza season, southern hemisphere

This report summarizes the chronology, epidemiology and virology of the winter influenza season in the southern hemisphere's temperate regions, from January 2011 to the end of September 2011. The data presented have been

Analyse de la saison grippale de l'hiver 2011, hémisphère Sud

Le présent rapport récapitule la chronologie, l'épidémiologie et la virologie de la saison grippale pendant l'hiver des régions tempérées de l'hémisphère Sud, entre janvier et fin septembre 2011. Les données présentées ont été principalement tirées des

derived primarily from reports published by national ministries of health and reported through FluNet.¹

Southern cone of South America

Transmission

Active influenza transmission in the southern cone of South America was first noted during mid-May to late May in both Argentina and Chile. Activity peaked during mid-July in Argentina and Uruguay, and 2 weeks later in Chile. Transmission had returned to baseline levels by the end of September 2011 (*Figure 1*).²

The predominant virus circulating in the southern cone differed among countries. Transmission in Chile and Uruguay was almost entirely associated with influenza A(H1N1) 2009 virus, also known as influenza A(H1N1)pdm09 virus. Influenza A(H1N1)pdm09 virus was initially the most common influenza virus circulating in Argentina, but by the peak of transmission in early August, influenza A(H3N2) virus accounted for nearly all subtyped viruses, and influenza A(H1N1)pdm09 virus became almost undetectable. Influenza type-B virus was detected only rarely in any of the 3 countries (*Map 1*).

Illness and mortality

The overall severity of influenza during the season in the southern cone was relatively mild. The number of cases of influenza-like illness and severe acute respiratory infection (SARI) generally remained within expected levels for both Argentina and Chile throughout the season.² In Argentina, the cumulative number of cases of influenza-like illness and pneumonia reported by the end of August was lower than for the same period in 2010.³ In Chile, visits to emergency rooms for respiratory disease were markedly lower for all age groups throughout the season, and the number of laboratory confirmed cases of severe influenza and death were much lower than those reported in 2009 and 2010.⁴

In Chile, 184/1495 (12%) of people admitted for SARI tested positive for influenza during the season; 140/152 (92%) of the subtyped viruses from SARI cases were influenza A(H1N1)pdm09 virus, 103 of 184 (56%) of SARI cases had a pre-existing medical condition, and of the 140 A(H1N1) SARI cases, 5 (4%) were pregnant.

The distribution of influenza A(H1N1)pdm09 virus and influenza A(H3N2) virus among the severe cases varied by age. Of the 12 SARI cases related to influenza

rapports publiés par les ministères de la santé nationaux et du FluNet.¹

Cône sud de l'Amérique du Sud

Transmission

Une transmission active de la grippe a été observée pour la première fois dans le cône sud de l'Amérique du Sud entre la mi-mai et la fin mai en Argentine et au Chili. L'activité a atteint un pic à la mi-juillet en Argentine et en Uruguay et, 2 semaines plus tard, au Chili. La transmission était revenue à son niveau de départ à la fin septembre 2011 (*Figure 1*).²

Le virus prépondérant ayant circulé dans le cône sud n'était pas le même selon les pays. Au Chili et en Uruguay, la transmission a été presque entièrement associée au virus grippal A (H1N1) 2009, également connu sous le nom de virus grippal A (H1N1)pdm09. Ce dernier a été au départ celui qui a le plus communément circulé en Argentine, mais au pic de la transmission début août, c'est le virus grippal A (H3N2) qui représentait presque l'ensemble des virus sous-typés, tandis que le virus grippal A (H1N1)pdm09 était devenu presque indétectable. Le virus grippal de type B n'a été que rarement dépisté dans ces 3 pays (*Carte 1*).

Maladie et mortalité

Dans le cône sud, la saison grippale a été dans l'ensemble relativement bénigne. Le nombre de cas de syndrome de type grippal et d'infection respiratoire aiguë sévère (IRAS) est en général resté dans les limites attendues tout au long de la saison aussi bien en Argentine qu'au Chili.² En Argentine, le nombre cumulé de cas de syndrome de type grippal et de pneumonie notifiés à la fin août était inférieur à ce qu'il était à la même période en 2010.³ Au Chili, les consultations dans les services d'urgence pour des infections respiratoires ont été nettement moins nombreuses pour toutes les classes d'âge tout au long de la saison, et le nombre de cas de grippe grave confirmés au laboratoire et le nombre de décès ont été bien inférieurs à ceux rapportés en 2009 et en 2010.⁴

Au Chili, 184 personnes sur les 1495 (12%) admises à l'hôpital pour une infection respiratoire aiguë sévère ont montré des tests positifs pour la grippe au cours de la saison; 140 sur 152 (92%) des virus sous-typés provenant de cas d'IRAS étaient des virus grippaux A (H1N1)pdm09, 103 cas d'IRAS sur 184 (56%) présentaient une affection médicale préexistante et, sur les 140 cas d'IRAS à H1N1, 5 (4%) touchaient des femmes enceintes.

La distribution des virus grippaux A (H1N1)pdm09 et A (H3N2) parmi les cas graves a varié en fonction de l'âge. Sur les 12 cas d'IRAS liés au virus grippal A (H3N2), 4 (33%) sont survenus

¹ For additional information, see <http://www.who.int/fluNet>.

² *Influenza: situation report*. Washington DC, Pan American Health Organization, 2011 (http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=3352&Itemid=2469&to=2246, accessed September 2011).

³ *Alerta epidemiológico* [Status update of respiratory disease]. Buenos Aires, Argentina, Ministerio de Salud, 2011 (<http://www.msal.gov.ar/hm/site/alerta-epidemiologico.asp>, accessed September 2011).

⁴ Informe de influenza, semanas epidemiológicas 1 a 36 (2 enero al 10 de septiembre 2011). [Influenza report, epidemiological weeks 1 to 36 (2 January to 10 September 2011)]. Ministerio de Salud de Chile, Santiago, Chile, 2011 (<http://epi.minsal.cl/epi/html/bolets/reportes/Influenza/InformeInfluenzaSE362011.pdf>, accessed October 2011).

¹ Pour en savoir plus, voir <http://www.who.int/fluNet>.

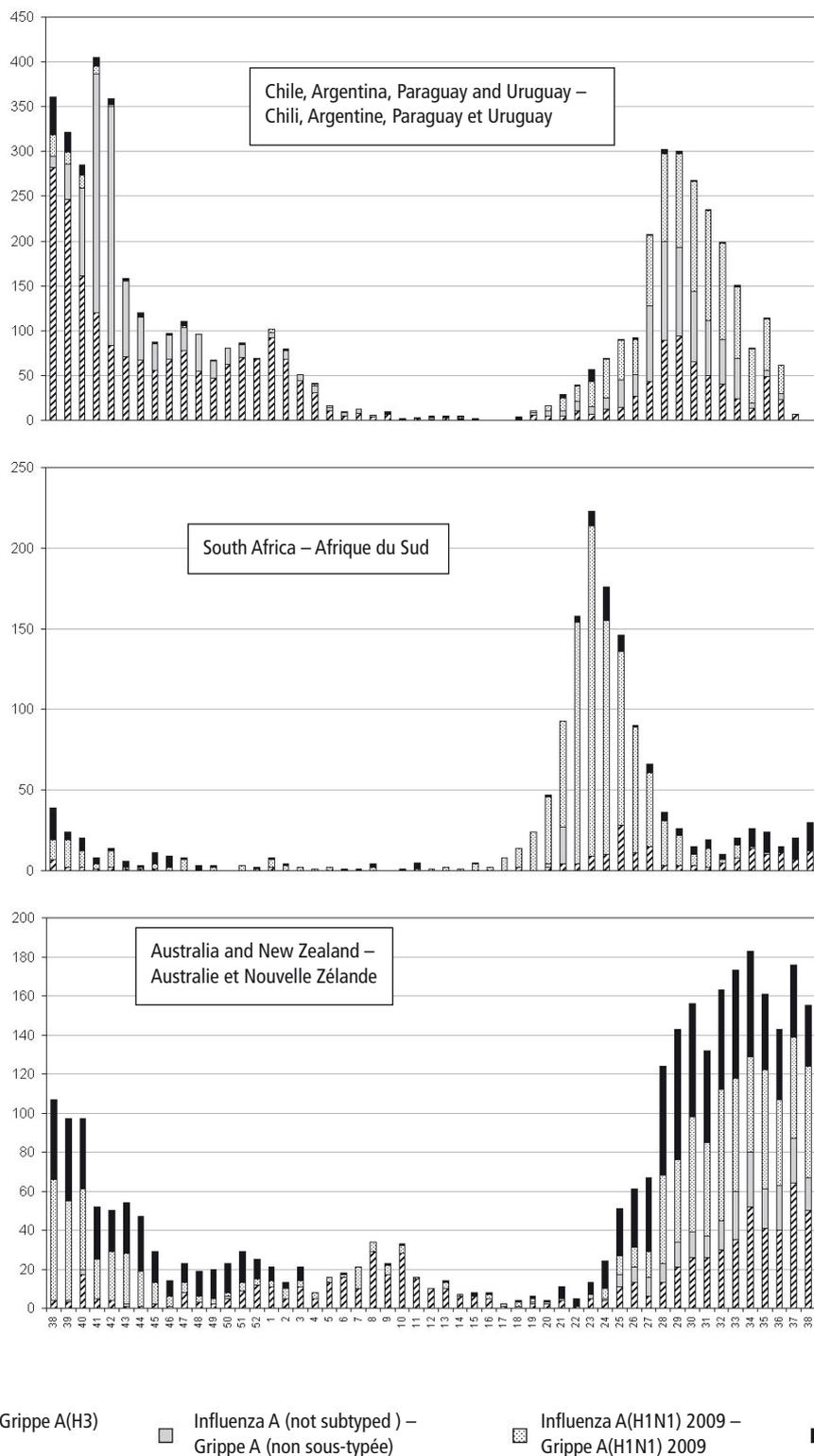
² *Influenza: situation report*. Washington DC, Organisation panaméricaine de la Santé, 2011 (http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=3352&Itemid=2469&to=2246, consulté en septembre 2011).

³ *Alerta epidemiológico* [Le point sur les maladies respiratoires]. Buenos Aires, Argentina, Ministerio de Salud, 2011 (<http://www.msal.gov.ar/hm/site/alerta-epidemiologico.asp>, consulté en septembre 2011).

⁴ Informe de influenza, semanas epidemiológicas 1 a 36 de 2011 (2 enero al 10 de septiembre). [Rapport sur la grippe, semaines épidémiologiques 1 à 36, du 2 janvier au 10 septembre 2011]. Ministerio de Salud de Chile, Santiago, Chile, 2011 (<http://epi.minsal.cl/epi/html/bolets/reportes/Influenza/InformeInfluenzaSE362011.pdf>, consulté en octobre 2011).

Figure 1 **Weekly detection of influenza viruses in Argentina, Chile, Paraguay and Uruguay, South America; South Africa; and Australia and New Zealand, October 2010– September 2011^a**

Figure 1 **Dépistage hebdomadaire des virus grippaux en Argentine, au Chili, au Paraguay et en Uruguay, Amérique du Sud; en Afrique du Sud; et en Australie et en Nouvelle-Zélande, octobre 2010-septembre 2011^a**



^a Source: Influenza laboratory surveillance information: FluNet (www.who.int/flu-net), Global Influenza Surveillance and Response System. Data at WHO headquarters as of 3 October 2011. Countries have been grouped according to influenza transmission zones (see http://www.who.int/csr/disease/swineflu/transmission_zones/en/). – Source: Informations sur la surveillance de la grippe au laboratoire: FluNet (<http://www.who.int/flu-net>), Système mondial de surveillance de la grippe et de riposte. Données disponibles au Siège de l'OMS le 3 octobre 2011. Les pays ont été regroupés en fonction des zones de transmission de la grippe (voir http://www.who.int/csr/disease/swineflu/transmission_zones/en/).

A(H3N2) virus, 4 (33%) occurred in children aged <2 years and 3 (25%) in people aged >60 years; no severe cases associated with influenza A(H3N2) virus occurred among people aged 15–39 years. In contrast, only 21/140 (15%) cases associated with influenza A(H1N1)pdm09 virus were reported among people aged >60 years and 34/140 (24%) cases occurred among people aged 15–39 years. Of the 140 laboratory-confirmed SARI cases related to influenza A(H1N1)pdm09 virus, 31 (22%) occurred in children aged <2 years.

In Chile, between January and the end of September 2011, 13 deaths associated with influenza A(H1N1)pdm09 virus were reported with a median age of 56 years (range: 19–80 years); 6 out of 10 with gender information occurred among women, and 11 cases had a history of ≥ 1 comorbidities. In Uruguay, the proportion of all hospitalizations caused by SARI peaked at 4% in late July, coinciding with the peak in influenza virus detections; the peak proportions of admissions requiring intensive care was 16% and the peak ratio of respiratory disease deaths, 8%. These figures are slightly higher in comparison to 2010 data: 4%, 10% and 5%, respectively.²

South Africa

Transmission

In South Africa, active transmission was first noted at the beginning of May. The occurrence of influenza-related respiratory illness including influenza-like illness, SARI and outpatient consultations for pneumonia peaked towards the beginning of June 2011, and there was a second distinct, though smaller, peak in late August 2011. Transmission returned to low levels by the end of September 2011. Influenza A(H1N1)pdm09 virus was the predominant influenza subtype until the beginning of August 2011 and was associated with the first peak of influenza-like illness and SARI; the secondary peak was primarily associated with influenza A (H3N2) virus and influenza type-B virus.⁵

Illness and mortality

The majority of influenza-associated hospitalizations in 2011 were associated with influenza A(H1N1)pdm09 virus; smaller numbers of cases were hospitalized for influenza associated with influenza A(H3N2) virus and influenza type-B virus. Influenza A(H1N1)pdm09 virus accounted for 73% (1138/1551) of all influenza-positive cases, but only 56% (169/304) of SARI cases. In contrast, influenza A(H3N2) and influenza type B were detected for 15% (232/1551) and 11% (174/1551) of positive influenza cases, but accounted for 19% (59/304) and 25% (75/304) of SARI cases respectively.

In a preliminary analysis of a subset of hospitalized influenza-positive laboratory confirmed cases in South Africa during 2011, 8 patients died (case fatality rate [CFR]: 3%); 5 of these were infected with influenza A(H1N1)pdm09 virus, 1 with influenza type-B virus,

chez des enfants de <2 ans et 3 (25%) chez des personnes âgées de >60 ans; aucun cas grave associé au virus grippal A (H3N2) n'a été répertorié chez les sujets âgés de 15 à 39 ans. En revanche, seuls 21 cas sur les 140 (15%) associés au virus grippal A (H1N1)pdm09 ont été notifiés chez des personnes âgées de >60 ans et 34 (24%) ont touché des sujets âgés de 15 à 39 ans. Trente et un des 140 cas (22%) d'IRAS liés au virus grippal A (H1N1)pdm09 confirmés au laboratoire ont touché des enfants âgés de <2 ans.

Au Chili, entre janvier et fin septembre 2011, 13 décès associés au virus grippal A (H1N1)pdm09 ont été notifiés, avec un âge médian de 56 ans (éventail: 19-80 ans); sur les 10 pour lesquels on connaissait le sexe des malades, 6 ont touché des femmes, et 11 cas avaient des antécédents d'au moins 1 comorbidité. En Uruguay, la proportion des hospitalisations dues à une IRAS a atteint un pic de 4% à la fin juillet, coïncidant avec le pic de détection des virus grippaux; le pic des admissions nécessitant des soins intensifs a été de 16% et le pic des décès dus à une maladie respiratoire de 8%. Ces chiffres sont légèrement supérieurs à ceux de 2010: 4%, 10% et 5%, respectivement.²

Afrique du Sud

Transmission

En Afrique du Sud, une transmission active a été observée pour la première fois début mai. La survenue de maladies respiratoires liées à la grippe, notamment de cas de syndrome de type grippal, d'IRAS et le nombre de consultations ambulatoires pour des cas de pneumonie ont atteint un pic vers le début juin 2011, un second pic distinct, plus petit, ayant été observé à la fin août 2011. La transmission était revenue à de faibles niveaux à la fin septembre 2011. Le virus grippal A (H1N1)pdm09 a été le sous-type prédominant jusqu'au début août 2011 et a été associé au premier pic des cas de syndrome de type grippal et d'IRAS; le pic secondaire a été principalement associé aux virus grippaux A (H3N2) et de type B.⁵

Maladie et mortalité

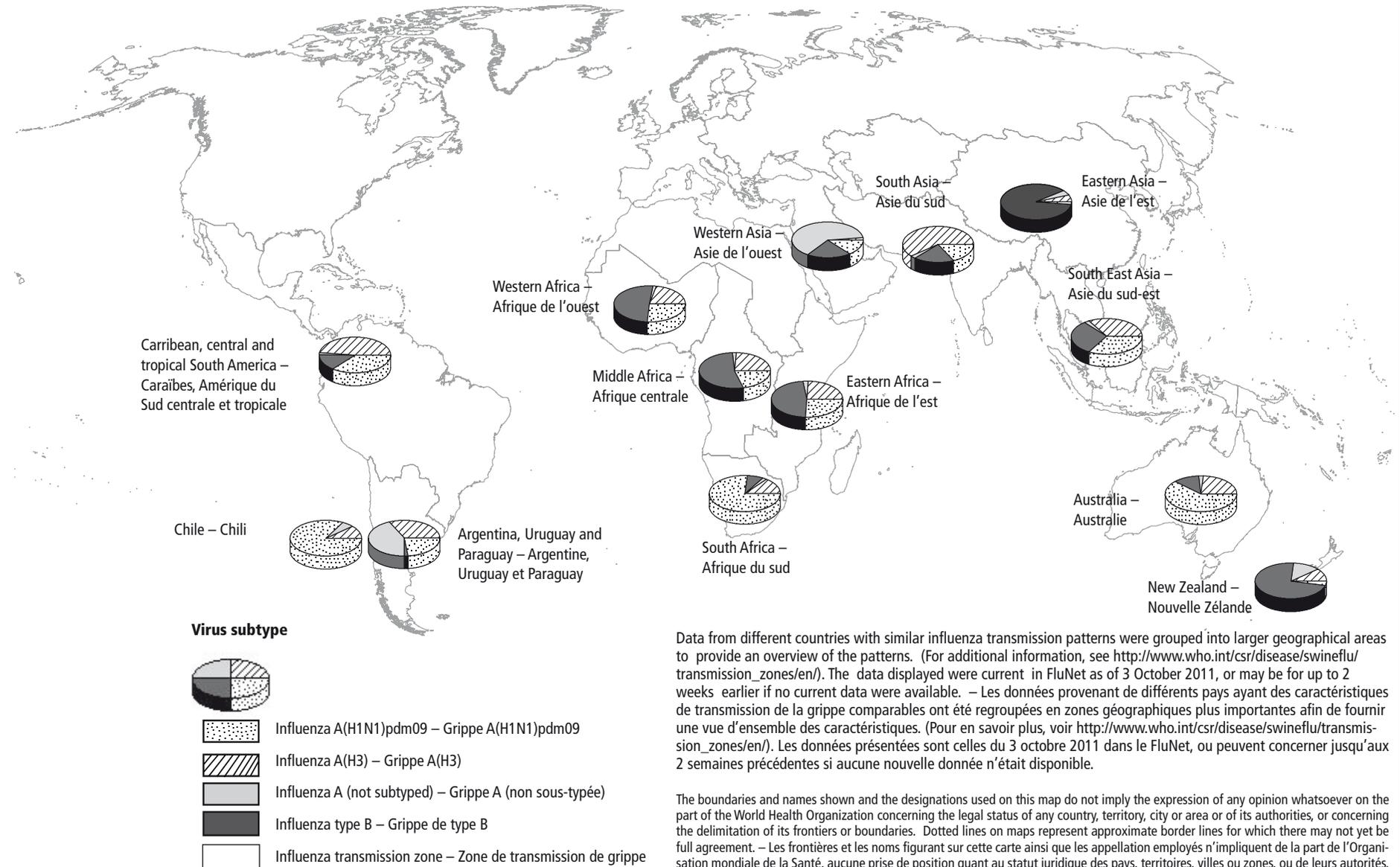
La majorité des hospitalisations associées à la grippe en 2011 l'ont été du fait du virus grippal A (H1N1)pdm09; le nombre des cas hospitalisés pour une grippe associée aux virus grippaux de types A (H3N2) et B a été plus faible. Le virus grippal A (H1N1)pdm09 a représenté 73% (1138/1551) de l'ensemble des cas de grippe, mais seulement 56% (169/304) des cas d'IRAS. En revanche, les virus grippaux de types A (H3N2) et B ont été dépistés dans 15% (232/1551) et 11% (174/1551) des cas de grippe, mais ont représenté 19% (59/304) et 25% (75/304) des cas d'IRAS, respectivement.

Dans une analyse préliminaire d'une sous-série de cas de grippe confirmés au laboratoire et hospitalisés en Afrique du Sud en 2011, 8 patients sont décédés (taux de létalité, 3%): 5 d'entre eux étaient infectés par le virus grippal A (H1N1)pdm09, 1 par un virus grippal de type B, et 1 présentait une co-infection par

⁵ *Influenza surveillance report – South Africa*. Johannesburg, South Africa, National Health Laboratory Service, National Institute for Communicable Diseases, 2011 (http://www.nicd.ac.za/?page=seasonal_influenza&id=72, accessed September 2011).

⁵ *Influenza surveillance report – South Africa*. Johannesburg, South Africa, National Health Laboratory Service, National Institute for Communicable Diseases, 2011 (http://www.nicd.ac.za/?page=seasonal_influenza&id=72, consulté en septembre 2011).

Map 1 **Distribution of influenza-virus subtypes by selected influenza transmission zone or country, May–September 2011**
 Carte 1 **Distribution des sous-types de virus grippaux par zone ou pays de transmission de la grippe, mai-septembre 2011**



Data from different countries with similar influenza transmission patterns were grouped into larger geographical areas to provide an overview of the patterns. (For additional information, see http://www.who.int/csr/disease/swineflu/transmission_zones/en/). The data displayed were current in FluNet as of 3 October 2011, or may be for up to 2 weeks earlier if no current data were available. – Les données provenant de différents pays ayant des caractéristiques de transmission de la grippe comparables ont été regroupées en zones géographiques plus importantes afin de fournir une vue d'ensemble des caractéristiques. (Pour en savoir plus, voir http://www.who.int/csr/disease/swineflu/transmission_zones/en/). Les données présentées sont celles du 3 octobre 2011 dans le FluNet, ou peuvent concerner jusqu'à 2 semaines précédentes si aucune nouvelle donnée n'était disponible.

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 frontières et les noms figurant sur cette carte ainsi que les appellations employées 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 pointillés sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

© WHO 2011. All rights reserved – © OMS, 2011. Tous droits réservés.

Source: FluNet (<http://www.who.int/flunet>), Global Influenza Surveillance and Response System. Data at WHO's headquarters as of 3 October 2011. – Source: FluNet (<http://www.who.int/flunet>), Système mondial de surveillance de la grippe et de riposte. Données disponibles au Siège de l'OMS le 3 octobre 2011.

1 with influenza A(H3N2) and 1 was co-infected with influenza A(H1N1)pdm09 virus and influenza A(H3N2) virus. This is a lower CFR than during 2010 when influenza type-B virus predominated among SARI patients, and the CFR was 9%. Of the laboratory-confirmed cases testing positive for influenza in 2011, (15%) reported an underlying risk factor, excluding HIV infection. Of these, asthma was the risk factor in (6%) of cases followed by diabetes in (3%) and chronic obstructive pulmonary disease in (2%).⁵

Australia and New Zealand

Transmission

In Australia, active transmission of influenza was first noted in July, and peaked in early August. Transmission activity remained slightly increased at the time of this report but seemed to be returning to baseline. Australia also reported unusually high influenza activity during the Australian summer prior to the onset of the 2011 influenza season; this had not been reported in previous years.⁶

In New Zealand, the time-course of transmission was similar to that in Australia, although rates of influenza-like illness reported nationally surpassed the seasonal baseline only slightly, and at times dipped below it during the course of the season.⁷

The most commonly detected influenza viruses in the 2 countries were different. In Australia up until 16 September 2011, 22 303 laboratory-confirmed influenza cases were notified for 2011, 71% (17 167/24 179) of confirmed influenza cases were reported to be influenza A, which included 36% (8 704/24 179) of influenza A untyped, 29% (7 012/24 179) of influenza A(H1N1)pdm09 virus and 6% (1 451/24 179) of influenza A(H3N2) virus; 28% (6 676/24 179) were influenza type-B virus. In Australia, the predominant virus was influenza A(H1N1)pdm09 which co-circulated with relatively low levels of influenza type-B virus, although this co-circulation differed among jurisdictions.⁶ In contrast, influenza type-B virus was the predominant strain in New Zealand accounting for 489/893 (55%) cases. There were also relatively small numbers of cases of infection with influenza A(H3N2) virus (242/893, 27%) and influenza A(H1N1)pdm09 virus (82/893, 9%): <10% of viruses

les virus grippaux A (H1N1)pdm09 et A (H3N2). Il s'agit là d'un taux de létalité inférieur à celui enregistré en 2010, lorsque le virus grippal de type B avait prédominé chez les patients atteints d'IRAS et où le taux de létalité avait été de 9%. Parmi les cas de grippe confirmés au laboratoire en 2011, 15% présentaient un facteur de risque sous-jacent, à l'exclusion d'une infection à VIH. Parmi ceux-ci, l'asthme a été le facteur de risque dans 6% des cas, suivi par le diabète dans 3% des cas et par la bronchopneumopathie obstructive chronique dans 2% des cas.⁵

Australie et Nouvelle-Zélande

Transmission

En Australie, une transmission active de la grippe a été observée pour la première fois en juillet et le pic a été atteint début août. L'activité de la transmission était toujours légèrement élevée au moment où ce rapport a été rédigé, mais semblait être en train de revenir à la normale. L'Australie a également rapporté une activité inhabituellement élevée de la grippe au cours de l'été qui a précédé le début de la saison grippale 2011, un phénomène qui n'avait pas été signalé les années précédentes.⁶

En Nouvelle-Zélande, la chronologie de la transmission a été comparable à celle de l'Australie, bien que les pourcentages de syndrome de type grippal rapportés au plan national n'aient dépassé que de très peu le niveau de base saisonnier et aient par moments baissé légèrement au dessous au cours de la saison.⁷

Les virus grippaux les plus communément dépistés dans ces 2 pays n'étaient pas les mêmes. En Australie, jusqu'au 16 septembre 2011, 22 303 cas de grippe confirmés au laboratoire ont été notifiés pour 2011; 71% des cas confirmés au laboratoire (17 167/24 179) étaient dus à la grippe A, et comprenaient 36% de cas (8 704/24 179) de grippe A non typée, 29% (7 012/24 179) de cas de grippe A (H1N1)pdm09, et 6% (1 451/24 179) de cas de grippe A (H3N2); 28% (6 676/24 179) des cas étaient dus au virus grippal de type B. En Australie, le virus prédominant a été le virus grippal A (H1N1)pdm09, qui a circulé en même temps que le virus grippal de type B à des niveaux relativement faibles, bien que cette circulation simultanée ait montré des différences selon les divisions administratives.⁶ En revanche, le virus grippal de type B a été la souche prédominante en Nouvelle Zélande, représentant 489 cas sur 893 (55%). Il y a eu également un nombre relativement faible de cas d'infection par le virus grippal A (H3N2) (242/893, 27%) et par le virus grippal A (H1N1)pdm09 (82/893, 9%): <10% des virus n'ont pas été

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_28644

