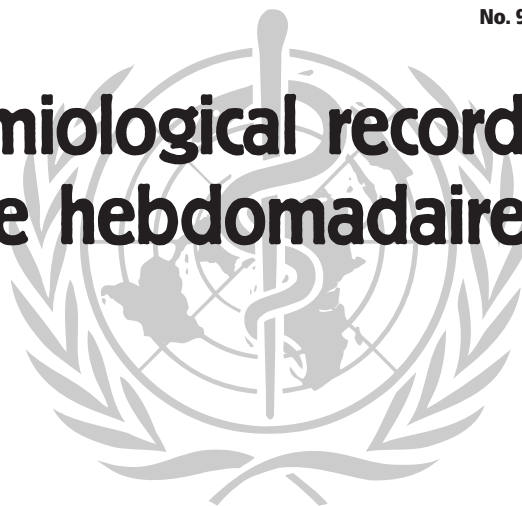


# Weekly epidemiological record

## Relevé épidémiologique hebdomadaire

3 MARCH 2006, 81st YEAR / 3 MARS 2006, 81<sup>e</sup> ANNÉE

No. 9, 2006, 81, 81–88

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

### Contents

- 81 Outbreak news
  - Avian influenza, Nigeria
- 82 Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2006–2007 influenza season
- 86 The Global Plan to Stop TB, 2006–2015: summary
- 88 International Health Regulations

### Sommaire

- 81 Le point sur les épidémies
  - Grippe aviaire, Nigéria
- 82 Composition recommandée des vaccins antigrippaux pour la saison 2006-2007
- 86 Plan mondial «Halte à la tuberculose», 2006-2015, résumé
- 88 Règlement sanitaire international

**WORLD HEALTH  
ORGANIZATION**  
Geneva

**ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ**  
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel  
Sw. fr. / Fr. s. 334.–

03.2006  
ISSN 0049-8114  
Printed in Switzerland

### Avian influenza, Nigeria

As of 22 February 2006, the outbreak of H5N1 avian influenza in poultry, confirmed at a commercial farm in Kaduna State on 8 February,<sup>1</sup> had spread to commercial farms in several other contiguous states. No human cases have been detected to date.

Nigerian officials have confirmed outbreaks at commercial farms in the states of Bauchi, Kano, Katsina and Plateau, and in the Abuja area. Outbreaks have also been detected at more farms in Kaduna. Outbreaks in additional states are currently under investigation.

To date, 4 patients with respiratory symptoms and a history of exposure to diseased poultry have been investigated for possible infection. This number includes a woman who died of an acute respiratory illness on 16 February. The 3 remaining patients are all in good condition.

Arrangements are being made to send samples from all 4 patients for testing at a WHO collaborating laboratory in the United Kingdom.

The initial outbreak in Kaduna State is now known to have begun on 10 January, raising the possibility that earlier human exposures and cases may have occurred in that area and elsewhere. At hospitals in Kaduna, Kano and Katsina near affected farms, staff from the WHO-led teams have examined hundreds of patient records, searching for possible cases that may have occurred earlier. No such cases have been identified to date.

The scale of the outbreak in birds is not yet fully understood. Most investigations have followed poultry deaths on large commercial farms, where outbreaks are highly visible. Little is known about the presence of the virus in small backyard flocks, where the greatest risk of human exposures and infections resides.

<sup>1</sup> See [http://www.who.int/csr/don/2006\\_02\\_08/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2006_02_08/en/index.html)

### Grippe aviaire, Nigéria

Au 22 février 2006, la flambée épidémique de grippe aviaire à virus H5N1, confirmée dans un élevage de volailles de l'Etat de Kaduna le 8 février,<sup>1</sup> s'est étendue à d'autres élevages commerciaux dans plusieurs Etats voisins. Aucun cas humain n'a été décelé à ce jour.

Les responsables nigériens ont confirmé des flambées dans des élevages des Etats de Bauchi Kano, Katsina et Plateau, ainsi que dans la région d'Abuja. Des foyers ont également été détectés dans d'autres élevages de Kaduna. Les investigations sur les flambées des autres Etats sont en cours.

A ce jour, 4 patients présentant des symptômes respiratoires et des antécédents de contacts avec des volailles malades ont été examinés. Il y avait parmi eux une femme décédée d'une pathologie respiratoire aiguë le 16 février. Les 3 autres patients sont dans un état satisfaisant.

Des dispositions ont été prises pour expédier des échantillons des 4 patients au laboratoire collaborateur de l'OMS au Royaume-Uni.

On sait maintenant que la première flambée dans l'Etat de Kaduna a commencé le 10 janvier, ce qui laisse la possibilité que des expositions et des cas humains puissent avoir eu lieu plus tôt dans cette zone et ailleurs. Dans les hôpitaux de Kaduna, Kano et Katsina, situés près des élevages touchés, le personnel des équipes dirigées par l'OMS a désormais examiné des centaines de dossiers médicaux à la recherche de cas antérieurs éventuels. Pour l'instant, elles n'en ont trouvé aucun.

On ne connaît pas encore complètement l'ampleur de la flambée chez l'oiseau. La plupart des enquêtes ont suivi la mort de volailles dans de grands élevages commerciaux, où les flambées sont très reconnaissables. On sait très peu de choses sur la présence du virus dans les basses cours familiales, où le risque d'exposition et d'infection de l'homme est le plus grand.

<sup>1</sup> Voir [http://www.who.int/csr/don/2006\\_02\\_08/fr/index.html](http://www.who.int/csr/don/2006_02_08/fr/index.html)

Nigeria has an estimated poultry population of around 140 million birds, largely concentrated in the south-western part of the country. As is the case in several affected parts of South-East Asia, around 60% of Nigeria's poultry production takes place in small backyard flocks. Large-scale commercial farming of poultry occurs mainly in the northern states, where outbreaks have been confirmed.

Rapid spread of the virus within Nigeria has raised concern over possible spread to neighbouring countries. Borders are porous and restrictions on the movement of people and poultry are difficult to enforce. WHO staff at offices in these countries are monitoring the situation closely in collaboration with government officials. Rumours of possible human cases in neighbouring countries are also being closely monitored. ■

On estime qu'il y a environ 140 millions de volailles au Nigéria, concentrées en grande partie dans le sud-ouest du pays. Comme c'est le cas dans plusieurs régions affectées de l'Asie du Sud-Est, les petites basses cours assurent 60% de la production de volailles au Nigéria. Les élevages commerciaux de grande taille sont situés principalement dans les Etats du Nord, où l'on a confirmé des flambées.

La propagation rapide du virus dans le Nigéria soulève le problème de son extension éventuelle aux pays voisins. Les frontières sont poreuses et il est difficile de faire respecter les restrictions aux déplacements des populations et des volailles. En collaboration avec les responsables gouvernementaux, les personnels des bureaux de l'OMS dans ces pays surveillent de très près la situation. Les rumeurs sur d'éventuels cas humains font aussi l'objet d'une grande attention. ■

## Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2006–2007 influenza season

This recommendation relates to the composition of vaccines for the forthcoming influenza season in the northern hemisphere (November 2006 to April 2007). A recommendation will be made in September 2006 relating to vaccines that will be used for the influenza season in the southern hemisphere (May to September 2007). Epidemiological considerations will influence which recommendation (February or September) is more appropriate for countries in equatorial regions.

### Influenza activity, October 2005–January 2006

Between October 2005 and January 2006, influenza activity was reported in Africa, the Americas, Asia, Europe and Oceania. In general, activity was low compared with the same period in recent years.<sup>1</sup> In North America and Asia, influenza activity began in October and increased in December in some countries, while in Europe, activity remained low throughout the period.

Influenza A(H1N1) viruses circulated at a low level and were responsible for one outbreak in Africa.

Influenza A(H3N2) viruses predominated in North America and Asia and caused outbreaks.

Influenza B viruses circulated at low levels in many countries; they were the predominant viruses in some European countries.

### Influenza A(H1N1)

Between October 2005 and January 2006, an influenza A(H1N1) outbreak was reported in Africa (Tunisia).

Influenza A(H1N1) viruses and A(H1N1) viruses, for which the neuraminidase subtype was not identified, were also isolated in Africa (Egypt and Madagascar), the Americas (Brazil, Mexico and the United States), Asia (China, Hong Kong Special Administrative Region of China (Hong Kong SAR), Islamic Republic of Iran, Japan, Kuwait, Mongolia, Republic of Korea, Qatar, Taiwan (Province of China) and Thailand), Europe (France, Germany, Israel, Norway, Portugal, Russian Federation, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom) and Oceania (Australia and New Zealand). No influenza A(H1N2) viruses were reported.

## Composition recommandée des vaccins antigrippaux pour la saison 2006-2007

La présente recommandation s'applique à la composition des vaccins pour la prochaine saison grippale dans l'hémisphère Nord (novembre 2006 à avril 2007). Une recommandation relative aux vaccins à utiliser pendant la saison grippale dans l'hémisphère Sud (mai à septembre 2007) sera formulée en septembre 2006. Des considérations épidémiologiques permettront de déterminer laquelle des recommandations de février ou de septembre est la mieux adaptée aux pays de la région équatoriale.

### Activité grippale, octobre 2005-janvier 2006

Entre octobre 2005 et janvier 2006, une activité grippale a été signalée en Afrique, dans les Amériques, en Asie, en Europe et en Océanie. En général, l'activité grippale a été faible par rapport à la même période au cours des années précédentes.<sup>1</sup> Elle a d'abord été observée en octobre, en Amérique du Nord et en Asie, et a augmenté progressivement en décembre dans certains pays, tandis qu'en Europe elle restait faible pendant toute cette période.

Les virus grippaux A(H1N1) ont faiblement circulé et ont été responsables d'une flambée en Afrique.

Les virus grippaux A(H3N2) ont prédominé en Amérique du Nord et en Asie et provoqué des flambées.

Les virus grippaux B ont faiblement circulé dans de nombreux pays; ils ont constitué le virus prédominant dans certains pays d'Europe.

### Virus grippaux A(H1N1)

Entre octobre 2005 et janvier 2006, une flambée de grippe à virus A(H1N1) a été signalée en Afrique (Tunisie).

Des virus grippaux A(H1N1) et A(H1N1) dont le sous-type de la neuraminidase n'a pas été identifié, ont également été isolés en Afrique (Egypte et Madagascar), dans les Amériques (Brésil, Etats-Unis et Mexique), en Asie (Chine, Hong Kong, Région administrative spéciale de Chine (RAS), République islamique d'Iran, Japon, Koweït, Mongolie, Qatar, République de Corée, Taïwan (Chine) et Thaïlande), en Europe (Allemagne, France, Fédération de Russie, Israël, Norvège, Portugal, Royaume-Uni, Suède, Suisse et Turquie) et en Océanie (Australie et Nouvelle-Zélande). Aucun virus A(H1N2) n'a été signalé.

<sup>1</sup> <http://www.who.int/wer/2005/wer8008/en/>

<sup>1</sup> <http://www.who.int/wer/2005/wer8008/en/>

## **Influenza A(H3N2)**

Between October 2005 and January 2006, outbreaks caused by influenza A(H3N2) viruses were reported in the Americas (Canada and the United States) and Asia (Japan).

Influenza A(H3N2) viruses were also isolated in Africa (Madagascar, South Africa and Tunisia), the Americas (Argentina, Brazil and Mexico), Asia (China, Hong Kong SAR, Kuwait, Malaysia, Mongolia, Republic of Korea, Taiwan (Province of China) and Thailand), Europe (Denmark, Finland, France, Greece, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Latvia, Norway, Russian Federation, Slovenia, Sweden, Turkey and the United Kingdom) and Oceania (Australia, New Caledonia and New Zealand).

## **Influenza B**

Outbreaks caused by influenza B viruses were not reported between October 2005 and January 2006.

Influenza B viruses were isolated in Africa (Madagascar, Morocco, South Africa and Tunisia), the Americas (Argentina, Brazil, Canada, Chile, Colombia, Honduras, Mexico, Peru and the United States), Asia (Hong Kong SAR, Islamic Republic of Iran, Japan, Kuwait, Philippines and Thailand), Europe (Belarus, Denmark, France, Greece, Israel, Latvia, Norway, Portugal, Russian Federation, Slovenia, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom) and Oceania (Australia and New Zealand).

## **Influenza A(H5N1)**

Between October 2005 and 13 February 2006, 49 human cases of influenza A(H5N1) were associated with outbreaks of highly pathogenic avian influenza A(H5N1) in poultry in China, Indonesia, Iraq, Thailand and Turkey. Since December 2003, a total of 165 human cases have been confirmed from 7 countries.<sup>2</sup> The WHO influenza pandemic preparedness level remains unchanged at Phase 3.<sup>3</sup> So far, there has been no evidence of sustained human-to-human transmission.

## **Antigenic characteristics of recent isolates**

### **Influenza A(H1N1) viruses**

In haemagglutination-inhibition (HI) tests with postinfection ferret sera, the majority of influenza A(H1N1) viruses were closely related to A/New Caledonia/20/99. Although a genetic variant emerged during 2004 and has become more prevalent in recent months, viruses in this genetic group were antigenically indistinguishable from A/New Caledonia/20/99-like viruses.

### **Influenza A(H3N2) viruses**

In HI tests with postinfection ferret sera, many influenza A(H3N2) viruses were closely related to the reference virus, A/California/7/2004. However, an increasing proportion were antigenically more closely related to A/Wisconsin/67/2005 (Table 1).

### **Influenza B viruses**

Influenza B viruses of both the B/Victoria/2/87 and the B/Yamagata/16/88 lineages continued to circulate. While the relative proportions of viruses of the two lineages varied in different countries over time, in recent months viruses of the B/Victoria/2/87 lineage have predominated.

<sup>2</sup> See [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/country/en/](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/en/)

<sup>3</sup> See [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/phase/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/en/index.html)

## **Virus grippaux A(H3N2)**

Entre octobre 2005 et janvier 2006, des flambées dues aux virus grippaux A(H3N2) ont été enregistrées dans les Amériques (Canada et États-Unis) et en Asie (Japon).

Des virus A(H3N2) ont également été isolés en Afrique (Afrique du Sud, Madagascar et Tunisie), dans les Amériques (Argentine, Brésil et Mexique), en Asie (Chine, Hong Kong (RAS), Koweït, Malaisie, Mongolie, République de Corée, Taïwan (Chine) et Thaïlande), en Europe (Danemark, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Israël, Italie, Lettonie, Norvège, Royaume-Uni, Slovénie, Suède et Turquie) et en Océanie (Australie, Nouvelle-Calédonie et Nouvelle-Zélande).

## **Virus grippaux B**

Aucune flambée due aux virus grippaux B n'a été signalée entre octobre 2005 et janvier 2006.

Des virus grippaux B ont été isolés en Afrique (Afrique du Sud, Madagascar, Maroc et Tunisie), dans les Amériques (Argentine, Brésil, Canada, Chili, Colombie, États-Unis, Honduras, Mexique et Pérou), en Asie (Hong Kong (RAS), République islamique d'Iran, Japon, Koweït, Philippines et Thaïlande), en Europe (Belarus, Danemark, Fédération de Russie, France, Grèce, Israël, Lettonie, Norvège, Portugal, Royaume-Uni, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie) et en Océanie (Australie et Nouvelle-Zélande).

## **Virus grippaux A(H5N1)**

Entre octobre 2005 et le 13 février 2006, 49 cas de grippe humaine à virus A(H5N1) ont été associés à des flambées de grippe aviaire à virus A(H5N1) hautement pathogène touchant les volailles en Chine, en Indonésie, en Iraq, en Thaïlande et en Turquie. Depuis décembre 2003, 165 cas humains au total ont été confirmés dans 7 pays.<sup>2</sup> La phase 3 OMS de préparation à la pandémie de grippe reste inchangée.<sup>3</sup> Jusqu'ici, aucun élément ne permet de penser qu'il y a une transmission interhumaine établie.

## **Caractéristiques antigéniques des isolaments récents**

### **Virus grippaux A(H1N1)**

L'inhibition de l'hémagglutination (IH) effectuée à l'aide de sérums de furet postinfection a montré que la plupart des virus grippaux A(H1N1) étaient étroitement apparentés à la souche A/New Caledonia/20/99. Bien qu'un variant génétique soit apparu en 2004 et ait vu sa prévalence augmenter au cours de ces derniers mois, les virus de ce groupe génétique sont impossibles à distinguer sur le plan antigénique des virus de type A/New Caledonia/20/99.

### **Virus grippaux A(H3N2)**

L'inhibition de l'hémagglutination effectuée à l'aide de sérums de furet postinfection a montré que de nombreux virus grippaux A(H3N2) étaient étroitement apparentés au virus de référence A/California/7/2004. Cependant, une proportion croissante des isolaments était plus étroitement apparentée sur le plan antigénique à la souche A/Wisconsin/67/2005 (Tableau 1).

### **Virus grippaux B**

Les virus grippaux B des lignées B/Victoria/2/87 et B/Yamagata/16/88 ont continué à circuler. Tandis que les proportions relatives des virus de ces deux lignées ont montré des variations dans les différents pays avec le temps, ces derniers mois ce sont les virus de la lignée B/Victoria/2/87 qui ont prédominé.

<sup>2</sup> Voir [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/country/en/](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/en/)

<sup>3</sup> Voir [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/phase/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/en/index.html)

Table 1 **Results of haemagglutination-inhibition tests of influenza A(H3N2) viruses with postinfection ferret sera**  
 Tableau 1 **Résultats des épreuves d'inhibition de l'hémagglutination pratiquées à l'aide de sérums de furet postinfection pour les virus A(H3N2)**

Antigènes – Antigènes	A/California/7/2004 A/California/7/2004	A/New York/55/2004 A/New York/55/2004	A/Wisconsin/67/2005 A/Wisconsin/67/2005
A/California/7/2004	1280	320	640
A/New York/55/2004	640	320	640
A/Wisconsin/67/2005	320	160	1280
<b>Recent isolates – Isolements récents</b>			
A/Anhui/544/2005	640	320	320
A/Georgia/1/2005	640	160	640
A/Ishikawa/1/2006	640	320	320
A/Ulan Bator/1806/2005	160	80	640
A/Guam/963/2005	160	80	640
A/Taiwan/567/2005	320	160	1280
A/Mexico/2014/2005	320	160	1280
A/Oregon/14/2005	320	160	1280
A/Hiroshima/52/2005	320	160	1280

In HI tests with postinfection ferret antisera, viruses of the B/Victoria/2/87 lineage were closely related to the vaccine virus B/Malaysia/2506/2004. Many of the B/Yamagata/16/88 lineage viruses were distinguishable from the vaccine viruses B/Shanghai/361/2002 and B/Jiangsu/10/2003 and were more closely related to reference viruses such as B/Florida/7/2004 and B/Egypt/144/2005.

#### Studies with inactivated influenza virus vaccines

Antibodies to haemagglutinin (HA) were measured by HI tests in panels of sera from people who had received trivalent inactivated vaccines containing the antigens of A/New Caledonia/20/99(H1N1), A/New York/55/2004 (H3N2) and either B/Shanghai/361/2002 or B/Jiangsu/10/2003, administered in doses of 15 µg of each HA. Cross-reactions of postimmunization antibody to recent isolates were examined in 5 panels of sera, 3 of which were selected for postimmunization antibody  $\geq 40$  to the vaccine virus.

Vaccines containing influenza A/New Caledonia/20/99 (H1N1) antigen stimulated postimmunization HA antibodies at titres  $\geq 40$  to the influenza A(H1N1) vaccine virus in the sera of 55% of children, 75% of adults and 62% of elderly people who had been vaccinated. In children, adults and elderly people, the postimmunization average geometric mean HI titres and proportions of titres  $\geq 40$  to recent isolates were similar.

Vaccines containing influenza A/New York/55/2004 (H3N2) antigen stimulated postimmunization HA antibodies at titres  $\geq 40$  to the vaccine virus in the sera of 86% of children, 79% of adults and 77% of elderly people who had been vaccinated. In adults and elderly people, the postimmunization average geometric mean HI titres and proportions of titres  $\geq 40$  to recent isolates were similar, but in children only 55% had titres  $\geq 40$  to recent isolates. Furthermore, the average postimmunization geometric mean HI titre to recent A/Wisconsin/67/2005-like viruses was 55% lower for children, 42% lower for adults and 43% lower for elderly people than to the vaccine virus.

Vaccines containing influenza B/Shanghai/361/2002-like antigens stimulated postimmunization HA antibodies at titres  $\geq 40$  to the vaccine virus in the sera of 56% of children, 74% of adults and 73% of elderly people who had been vaccinated. In adults and elderly people, the proportions with titres  $\geq 40$  were similar for representative recent B/Shang-

Les épreuves d'inhibition de l'hémagglutination effectuées à l'aide d'immunsérums de furet postinfection ont montré que les virus de la lignée B/Victoria/2/87 étaient étroitement apparentés au virus vaccinal B/Malaysia/2506/2004. Beaucoup des virus de la lignée B/Yamagata/16/88 se distinguaient des virus vaccinaux B/Shanghai/361/2002 et B/Jiangsu/10/2003 et étaient plus étroitement apparentés aux virus de référence tels que B/Florida/7/2004 et B/Egypt/144/2005.

#### Etudes des vaccins antigrippaux à virus inactivés

Le titre d'anticorps anti-hémagglutinines (HA) a été déterminé par inhibition de l'hémagglutination sur des batteries de sérums provenant de sujets ayant reçu des vaccins trivalents inactivés contenant les antigènes des virus A/New Caledonia/20/99 (H1N1), A/New York/55/2004 (H3N2) et soit B/Shanghai/361/2002, soit B/Jiangsu/10/2003, à la dose de 15 µg de chacune des hémagglutinines. Les réactions croisées des anticorps HA dirigés contre les isolements récents ont été examinées dans 5 batteries de sérums, dont 3 ont été sélectionnées pour leur titre d'anticorps antiviral vaccinal  $\geq 40$ .

Les vaccins renfermant l'antigène grippal A/New Caledonia/20/99 (H1N1) ont suscité la formation d'anticorps HA antiviral vaccinal A(H1N1) de titres  $\geq 40$  dans les sérums de 55% des enfants, 75% des adultes et 62% des personnes âgées. Chez les enfants, les adultes et les personnes âgées, les titres moyens géométriques des anticorps HA dirigés contre les isolements récents et les proportions de titres  $\geq 40$  étaient comparables.

Les vaccins contenant l'antigène grippal A/New York/55/2004 (H3N2) ont suscité la formation d'anticorps HA antiviral vaccinal de titres  $\geq 40$  chez 86% des enfants, 79% des adultes et 77% des personnes âgées. Chez les adultes et les personnes âgées, le titre moyen géométrique des anticorps HA dirigés contre les isolements récents et les proportions de titres  $\geq 40$  étaient comparables, mais, chez les enfants, seuls 55% présentaient des titres d'anticorps dirigés contre les isolements récents  $\geq 40$ . En outre, le titre moyen géométrique des anticorps HA dirigés contre les isolements récents de virus de type A/Wisconsin/67/2005 était inférieur de 55% pour les enfants, 42% pour les adultes et 43% pour les personnes âgées à celui des anticorps dirigés contre le virus vaccinal.

Les vaccins contenant les antigènes des virus grippaux de type B/Shanghai/361/2002 ont suscité la formation d'anticorps HA antiviral vaccinal de titres  $\geq 40$  chez 56% des enfants, 74% des adultes et 73% des personnes âgées. Chez les adultes et les personnes âgées, les proportions de vaccinés ayant des titres  $\geq 40$  étaient comparables pour les virus récents représentatifs de type B/Shanghai/361/

hai/361/2002-like (B/Yamagata/16/88 lineage) viruses, but in children only 36% had titres  $\geq 40$  to recent B/Shanghai/361/2002-like isolates. For representative recent B/Malaysia/2506/2004-like viruses (B/Victoria/2/87 lineage), the proportions with titres  $\geq 40$  were lower: 4% of children, 39% of adults and 44% of elderly people who had been vaccinated. Furthermore, the average postimmunization geometric mean HI titre to recent B/Malaysia/2506/2004-like viruses was 85% lower for children, 64% lower for adults and 49% lower for elderly people than to the vaccine virus.

### Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2006–2007 influenza season

During the period October 2005 to January 2006, influenza A(H1N1), A(H3N2) and B viruses circulated in many parts of the world.

Influenza A(H1N1) viruses were isolated from sporadic cases in many countries; only one country reported an outbreak. In HI tests, most isolates were antigenically similar to A/New Caledonia/20/99. Influenza A(H1N2) viruses were not reported. Current vaccines containing A/New Caledonia/20/99 antigens stimulated HA antibodies that were similar in titre to recent influenza A(H1N1) viruses and to the vaccine virus.

Influenza A(H3N2) viruses were associated with outbreaks in several countries. Many recent isolates were antigenically similar to the current reference virus, A/California/7/2004, but an increasing proportion of recent viruses was more closely related to A/Wisconsin/67/2005. Current vaccines containing A/New York/55/2004 antigens stimulated HA antibodies that were lower in titre to A/Wisconsin/67/2005-like viruses than to the vaccine virus.

No outbreaks of influenza B were reported, although low levels of activity were reported in many countries. The majority of recent isolates were antigenically similar to B/Malaysia/2506/2004. Vaccines containing influenza B/Shanghai/361/2002-like antigens stimulated HA antibodies that were similar in titre to recent B/Shanghai/361/2002-like viruses but were lower in titre to recent B/Malaysia/2506/2004-like viruses.

As in previous years, national control authorities should approve the specific vaccine viruses used in each country. National public health authorities are responsible for making recommendations regarding the use of the vaccine.

2002 (lignée B/Yamagata/16/88), mais, chez les enfants, seuls 36% avaient des titres  $\geq 40$  contre les isolements récents de type B/Shanghai/361/2002. Concernant les virus récents représentatifs de type B/Malaysia/2506/2004 (lignée B/Victoria/2/87), les proportions de vaccinés ayant des titres  $\geq 40$  étaient plus faibles: 4% des enfants, 39% des adultes et 44% des personnes âgées. En outre, après vaccination, le titre moyen géométrique des anticorps HA dirigés contre les virus récents de type B/Malaysia/2506/2004 était inférieur de 85% chez les enfants, de 64% chez les adultes et de 49% chez les personnes âgées à celui des anticorps dirigés contre le virus vaccinal.

### Recommandations relatives à la composition des vaccins antigrippaux pour la saison 2006-2007

D'octobre 2005 à janvier 2006, les virus grippaux A(H1N1), A(H3N2) et B ont circulé dans de nombreuses parties du monde.

Des virus A(H1N1) ont été isolés chez des cas sporadiques dans de nombreux pays; seul un pays a signalé une flambée. Les épreuves d'inhibition de l'hémagglutination ont montré que la plupart des isolements étaient comparables sur le plan antigénique à la souche A/New Caledonia/20/99. Aucun virus grippal A(H1N2) n'a été signalé. Les vaccins actuels contenant des antigènes A/New Caledonia/20/99 ont suscité la formation d'anticorps HA dont le titre était comparable à celui des anticorps dirigés contre les virus grippaux A(H1N1) et contre le virus vaccinal.

Les virus grippaux A(H3N2) ont été associés à des flambées dans plusieurs pays. Bon nombre des isolements récents étaient comparables sur le plan antigénique au virus de référence actuel A/California/7/2004, mais une proportion croissante des virus récents était plus proche de la souche A/Wisconsin/67/2005. Les vaccins actuels contenant les antigènes du virus grippal A/New York/55/2004 ont suscité la formation d'anticorps HA dirigés contre les virus grippaux de type A/Wisconsin/67/2005 avec un titre inférieur à celui des anticorps dirigés contre le virus vaccinal.

Aucune flambée de grippe à virus B n'a été signalée, bien que de nombreux pays aient fait état d'une faible activité. La plupart des isolements récents étaient antigéniquement semblables au virus B/Malaysia/2506/2004. Les vaccins contenant des antigènes de virus de type B/Shanghai/361/2002 ont suscité la formation d'anticorps HA ayant un titre comparable à celui dirigé contre les virus récents de

type B/Shanghai/361/2002 mais inférieur à celui des anticorps dirigés contre les virus récents de type B/Malaysia/2506/2004.

Comme lors des années précédentes, il appartient aux autorités nationales de contrôler d'approuver les virus vaccinaux utilisés dans chaque pays. Les recommandations relatives à l'usage des vaccins sont du ressort des autorités nationales de santé publique.

#### It is recommended that vaccines to be used in the 2006-2007 season (northern hemisphere winter) contain the following:

- an A/New Caledonia/20/99(H1N1)-like virus;
- an A/Wisconsin/67/2005 (H3N2)-like virus;<sup>a</sup>
- a B/Malaysia/2506/2004-like virus.<sup>b</sup>

#### Candidate vaccine viruses include:

- <sup>a</sup> A/Wisconsin/67/2005 (H3N2) and A/Hiroshima/52/2005
- <sup>b</sup> B/Malaysia/2506/2004 virus and B/Ohio/1/2005

#### Il est recommandé que les vaccins utilisés au cours de la saison 2006-2007 (hiver de l'hémisphère Nord) contiennent les souches suivantes:

- un virus de type A/New Caledonia/20/99(H1N1);
- un virus de type A/Wisconsin/67/2005(H3N2);<sup>a</sup>
- un virus de type B/Malaysia/2506/2004.<sup>b</sup>

#### Les virus vaccins candidats sont les suivants:

- <sup>a</sup> A/Wisconsin/67/2005(H3N2) et A/Hiroshima/52/2005
- <sup>b</sup> B/Malaysia/2506/2004 et B/Ohio/1/2005.

WHO has published recommendations on the prevention of influenza.<sup>4</sup> Most of the population is likely to have been infected with influenza A(H1N1), influenza A(H3N2) and influenza B viruses. As a consequence, 1 dose of inactivated influenza vaccine should be immunogenic for individuals of all ages except young children. Previously unimmunized children should receive 2 doses of inactivated vaccine with an interval between doses of at least 4 weeks.

Reagents for use in the laboratory standardization of inactivated vaccine may be obtained from: Immunology (Vaccines), Therapeutic Goods Administration Laboratories, P.O. Box 100, Woden ACT 2606, Australia (fax: +61 2 6232 8564; web site: <http://www.tga.gov.au>); Division of Virology, National Institute for Biological Standards and Control, Blanche Lane, South Mimms, Potters Bar, Hertfordshire EN6 3QG, England (fax: +44 1707 641050; e-mail: [enquiries@nibsc.ac.uk](mailto:enquiries@nibsc.ac.uk); web site: <http://www.nibsc.ac.uk>); or Division of Viral Products, Center for Biologics Evaluation and Research, Food and Drug Administration, 1401 Rockville Pike, Rockville, MD 20892, United States (fax: +1 301 402 5128).

Requests for reference strains for antigenic analysis should be addressed to the WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, 45 Poplar Road, Parkville, Victoria 3052, Australia (fax: +61 3 9389 1881; web site: <http://www.influenzacentre.org>); the WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, National Institute of Infectious Diseases, Gakuen 4-7-1, Musashi-Murayama, Tokyo 208-0011, Japan (fax: +81 42 561 0812 or +81 42 565 2498; web site: <http://www.nih.go.jp/niid/indexe.html>); the WHO Collaborating Center for Surveillance, Epidemiology and Control of Influenza, Centers for Disease Control and Prevention, 1600 Clifton Road, Mail stop G16, Atlanta, GA 30333, United States (fax: +1 404 639 2334; web site: <http://www.cdc.gov/flu/>); or the WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, National Institute for Medical Research, The Ridgeway, Mill Hill, London NW7 1AA, England (fax: +44 2089 064 477).

Updated epidemiological information is available on the WHO web site at <http://www.who.int/influenza>. ■

<sup>4</sup> See No. 33, 2003, pp. 290–293.

L'OMS a publié des recommandations sur la prévention de la grippe.<sup>4</sup> La plus grande partie de la population a probablement été infectée par les virus grippaux A(H1N1), A(H3N2) et B. Par conséquent, 1 dose unique de vaccin antigrippal inactivé devrait être immunogène quel que soit l'âge, sauf chez le jeune enfant. Les enfants qui n'ont pas encore été vaccinés recevront 2 doses de vaccin inactivé administrées à au moins 4 semaines d'intervalle.

Les réactifs nécessaires à la standardisation en laboratoire des vaccins inactivés peuvent être obtenus auprès des organismes suivants: Immunology (Vaccines), Therapeutic Goods Administration Laboratories, P.O. Box 100, Woden ACT, 2606 Australie (télécopie: +61 2 6232 8564, site Web: <http://www.tga.gov.au>); Division of Virology, National Institute for Biological Standards and Control, Blanche Lane, South Mimms, Potters Bar, Hertfordshire, EN6 3QG, Angleterre (télécopie: +44 1707 641050, courriel: [enquiries@nibsc.ac.uk](mailto:enquiries@nibsc.ac.uk), site Web: <http://www.nibsc.ac.uk>); ou Division of Viral Products, Center for Biologics Evaluation and Research, Food and Drug Administration, 1401 Rockville Pike, Rockville, MD 20892, Etats-Unis (télécopie: +1 301 402 5128).

Les souches de références nécessaires à l'analyse antigénique peuvent être obtenues en s'adressant aux centres collaborateurs OMS de référence et de recherche pour la grippe suivants: WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, 45 Poplar Road, Parkville, Victoria 3052, Australie (télécopie: +61 3 9389 1881, site Web: <http://www.influenzacentre.org>); WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, National Institute of Infectious Diseases, Gakuen 4-7-1, Musashi-Murayama, Tokyo 208-0011, Japon (télécopie: +81 42 561 0812 ou +81 42 565 2498, site Web: <http://www.nih.go.jp/niid/indexe.html>); WHO Collaborating Center for Surveillance, Epidemiology and Control of Influenza, Centers for Disease Control and Prevention, 1600 Clifton Road, Mail stop G16, Atlanta, GA 30333, Etats-Unis (télécopie: +1 404 639 2334, site Web: <http://www.cdc.gov/flu/>); ou WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, National Institute for Medical Research, The Ridgeway, Mill Hill, London NW7 1AA, Angleterre (télécopie: +44 2089 064 477).

Les données épidémiologiques les plus récentes sont disponibles sur le site Web de l'OMS: <http://www.who.int/influenza>. ■

<sup>4</sup> Voir N° 33, 2003, pp 290-293.

## The Global Plan to Stop TB, 2006–2015: summary<sup>1</sup>

The burden of suffering and economic loss caused by tuberculosis (TB) is an affront to our conscience. TB is a curable and preventable disease. Urgent action is necessary to scale up efforts to stop TB.

As a global movement to accelerate social and political action to stop the spread of TB, the Stop TB Partnership provides the platform for international organizations, countries, donors (public and private sector), governmental and nongovernmental organizations, patient organizations and individuals to contribute to a collective and concerted campaign to stop TB. Making the most of partners' efforts, in terms of effectiveness and efficiency, requires a plan. The Stop TB Partnership has developed

<sup>1</sup> *The Global Plan to Stop TB, 2006–2015*. Geneva, World Health Organization, 2006 (WHO/HTM/STB/2006.35). The electronic version is available at <http://www.stoptb.org/globalplan/> and a hard copy can be ordered from [tbdocs@who.int](mailto:tbdocs@who.int).

## Plan mondial «Halte à la tuberculose», 2006-2015, résumé<sup>1</sup>

La somme des souffrances et des pertes économiques causées par la tuberculose est un affront à nos consciences. Il faut agir de toute urgence pour intensifier les efforts de lutte contre une maladie que l'on peut guérir et éviter.

En tant que mouvement mondial destiné à accélérer l'action sociale et politique pour enrayer la propagation de la tuberculose, le Partenariat «Halte à la tuberculose» permet aux organisations internationales, aux pays, aux donateurs (des secteurs public et privé), aux organisations gouvernementales et non gouvernementales, aux collectifs de patients et aux individus de participer à une campagne collective et concertée de lutte contre la maladie. Mais il est impératif de concevoir un plan pour optimiser l'efficacité et la performance des efforts déployés par chacun des partenaires. Le Partenariat

<sup>1</sup> *Plan Mondial «Halte à la tuberculose», 2006-2015*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2006 (WHO/HTM/STB/2006.35). La version électronique sera disponible à l'adresse suivante: <http://www.stoptb.org/globalplan> et le manuel pourra être commandé auprès de [tbdocs@who.int](mailto:tbdocs@who.int)

a Global Plan to Stop TB that covers the period 2006–2015, building on its first plan for 2001–2005.

Within the Partnership's strategic approaches for the next decade, the Plan sets out the activities that will make an impact on the global burden of TB. This involves reducing TB incidence – in line with the Millennium Development Goals (MDGs) – and reaching the Partnership's targets for 2015 of halving TB prevalence and deaths compared with 1990 levels. TB is a long-haul disease: the Plan represents a step towards elimination of the disease as a global public health problem by 2050 and the realization of the Partnership's vision of a world free of TB. It sets out the resources needed for actions, underpinned by sound epidemiological analysis and robust budget justifications. It supports the need for long-term planning for action at regional and country levels.

The Plan provides a consensus view of what the Stop TB Partnership can achieve by 2015, provided that the resources are mobilized to implement the new Stop TB Strategy according to the steps set out in the Plan. The Stop TB Strategy encapsulates the technical approaches for national TB control programmes to achieve and sustain the high levels of TB case detection and cure (over 70% and 85% respectively) required to decrease the TB burden. The Plan will serve to stimulate political commitment, financial support, effective intervention, patients' involvement, community participation and – in indicating the potential of the new tools under development to control TB (improved drugs, diagnostics and vaccines) – research and development.

The development of the Plan has relied on contributions from the Stop TB Partnership's 7 working groups – on DOTS expansion; DOTS-Plus for multidrug-resistant TB (MDR-TB); TB/HIV; new TB diagnostics; new anti-TB drugs; new TB vaccines; and advocacy, communication and social mobilization (ACSM) – coordinated by the Partnership Secretariat. These groups have contributed to the 2 key dimensions of the Plan: (i) regional scenarios (projections of the expected impact and costs of activities oriented towards achieving the Partnership's targets for 2015 in each region), and (ii) the strategic plans of the working groups and the Secretariat.

What will be achieved if the Plan is implemented:

- Implementation of the Stop TB Strategy will expand equitable access for all to high-quality TB diagnosis and treatment.
- During the 10 years of the Plan, about 50 million people will be treated for TB under the Stop TB Strategy, including about 800 000 patients with MDR-TB and about 3 million patients with both TB and human immunodeficiency virus (TB/HIV) will be enrolled on antiretroviral therapy in line with UNAIDS plans for universal access.
- Some 14 million lives will be saved from 2006 to 2015.
- The first new anti-TB drug for 40 years will be introduced in 2010, with a new, shortened anti-TB regimen (1–2 months) shortly after 2015.
- By 2010, diagnostic tests at the point of care will allow rapid, sensitive and inexpensive detection of active TB. By 2012, a diagnostic toolbox will accurately identify

«Halte à la tuberculose» a mis au point un plan mondial «Halte à la tuberculose» couvrant la période 2006-2015, et qui se fonde sur le premier plan du Partenariat pour 2001-2005.

Dans le cadre des approches stratégiques du Partenariat pour la prochaine décennie, le plan fixe les activités qui auront un effet sur la charge mondiale de la tuberculose. Il s'agit de réduire l'incidence de la maladie – conformément aux objectifs du Millénaire pour le développement – et d'atteindre les cibles du Partenariat pour 2015, à savoir réduire de moitié la prévalence et la mortalité de la tuberculose par rapport aux chiffres de 1990. Il faut voir à long terme: le plan est une étape pour que d'ici 2050 la tuberculose ne constitue plus un problème de santé publique et pour que l'idéal du Partenariat – un monde sans tuberculose – devienne réalité. Ce plan détermine les ressources nécessaires pour combattre la maladie en se fondant sur une analyse épidémiologique sérieuse et de solides justifications budgétaires; il met en évidence le besoin de planifier à long terme les opérations aux niveaux régional et national.

Le plan montre ce que, de l'avis général, le Partenariat «Halte à la tuberculose» peut accomplir d'ici 2015, à condition de disposer des ressources pour appliquer la stratégie «Halte à la tuberculose» suivant ses indications. La stratégie «Halte à la tuberculose» résume quels moyens techniques les programmes antituberculeux doivent utiliser pour atteindre et maintenir un niveau élevé de dépistage des cas et de guérison (plus de 70 et 85% respectivement) aux fins de réduire le poids de la morbidité. Le plan permettra de stimuler l'engagement politique, le soutien financier, les interventions efficaces, la participation des patients et de la communauté et la recherche-développement – en indiquant le potentiel que peuvent avoir de nouveaux outils de lutte antituberculeuse en cours de conception (médicaments, diagnostics et vaccins améliorés).

L'élaboration du plan est basé sur la contribution des 7 groupes de travail du Partenariat «Halte à la tuberculose» – extension de la stratégie DOTS; initiative DOTS-Plus pour la prise en charge de la tuberculose à bacilles multirésistants (TB-MR); TB/VIH; nouvelles méthodes de diagnostic de la tuberculose; nouveaux médicaments antituberculeux; nouveaux vaccins antituberculeux; sensibilisation, communication et mobilisation sociale –, coordonnés par le Secrétariat du Partenariat. Ces groupes de travail ont contribué aux 2 composantes clés du plan : 1) scénarios régionaux (prévisions sur l'impact escompté et les dépenses consacrées à des activités destinées à atteindre les cibles du Partenariat pour 2015 dans chaque région), et 2) plans stratégiques des groupes de travail et du Secrétariat.

Réalisations consécutives à la mise en œuvre du plan:

- L'application de la stratégie «Halte à la tuberculose» sera un progrès pour un accès universel et équitable à des diagnostics et traitements antituberculeux de qualité.
- Pendant la durée décennale du plan, quelque 50 millions de personnes seront traitées dans le cadre de la stratégie «Halte à la tuberculose», parmi lesquelles environ 800 000 patients atteints de tuberculose à bacilles multirésistants (TB-MR) et presque 3 millions de patients ayant à la fois la tuberculose et le virus de l'immunodéficience humaine (TB/VIH) recevront également un traitement antirétroviral (conformément aux plans d'accès universel de l'ONUSIDA).
- Quelque 14 millions de vies seront sauvées entre 2006 et 2015.
- Un nouvel antituberculeux – le premier depuis 40 ans – sera mis en circulation en 2010, de même qu'un nouveau schéma thérapeutique de brève durée (1–2 mois) immédiatement après 2015.
- D'ici 2010, des tests diagnostiques utilisables au niveau des centres de santé périphériques permettront de dépister la tuberculose évolutive rapidement, efficacement et à moindre frais.

people with latent TB infection and those at high risk of progression to disease.

- By 2015, a new, safe, effective and affordable vaccine will be available, with potential for a significant impact on TB control in later years.

In terms of reaching targets, full funding (US\$ 56 billion) and implementation of the Plan will result in:

- Global achievement of MDG Target 8: to have halted by 2015 and begun to reverse the incidence of TB.
- Global achievement of the Partnership's 2015 targets to halve prevalence and death rates from the 1990 baseline (although achievement of the 2015 targets will probably be later than 2015 in Eastern Europe and even later in Africa because of the particular challenges posed by MDR-TB and HIV respectively).
- Enormous progress in all regions over the period of the Plan from 2006 to 2015, with prevalence and death rates halved, or almost halved.

The total cost of the Plan (US\$ 56 billion) represents a 3-fold increase in annual investment in TB control compared with the first Global Plan. This total includes US\$ 9 billion for research and development and US\$ 47 billion for implementation of current interventions (more than US\$ 28 billion for DOTS expansion, an additional US\$ 6 billion for DOTS-Plus, US\$ 7 billion for TB/HIV activities, US\$ 3 billion for ACSM activities, and US\$ 3 billion for technical cooperation). Of the US\$ 47 billion for implementation of current interventions, US\$ 44 billion (94%) are country-level costs, representing about 80% of the Plan's total cost.

The estimated funding gap is US\$ 31 billion, since an estimated US\$ 25 billion is likely to be available based on projections of current funding trends. Full funding of the Plan will enable implementation of the Stop TB Strategy and global achievement of the Partnership's targets, as a step towards its vision of a world free of TB.

In a resolution adopted by the Fifty-eighth World Health Assembly in 2005, entitled "Sustainable Financing for TB Prevention and Control", all countries made a commitment to ensure the availability of sufficient domestic and external resources to achieve the MDG relevant to TB (Goal 6). National governments and donors must fulfil this commitment by mobilizing the funds necessary to increase current levels of funding and fill the US\$ 31 billion gap.

With the will, the funds and the action, together we can Stop TB. ■

D'ici 2012, l'usage d'une trousse diagnostique permettra de dépister avec exactitude les personnes présentant une tuberculose latente et celles pour qui le risque d'évolution vers le stade de la maladie est élevé.

- D'ici 2015, un nouveau vaccin, sûr, efficace et abordable sera disponible: selon toute probabilité, il aura un impact considérable sur la lutte antituberculeuse à venir.

Afin d'atteindre les cibles, le financement intégral (US\$ 56 milliards) et la mise en œuvre du plan auront les effets suivants:

- Réalisation au niveau mondial de l'objectif du Millénaire pour le développement visant, d'ici à 2015, à maîtriser l'incidence de la tuberculose et à commencer à inverser sa tendance.
- Réalisation au niveau mondial des cibles du Partenariat pour 2015, à savoir réduire de moitié les taux de prévalence et de mortalité par rapport à l'année 1990 (il est toutefois probable que les cibles soient atteintes après 2015 en Europe orientale, voire plus tard en Afrique, car la TB-MR et le VIH, respectivement, posent des problèmes particuliers).
- Sur la durée du plan, de 2006 à 2015, énormes progrès dans toutes les régions, se caractérisant par une réduction de moitié – ou presque – des taux de prévalence et de mortalité.

Par rapport au premier plan mondial, le coût total de ce nouveau plan (US\$ 56 milliards) représente une augmentation des investissements annuels de lutte antituberculeuse de l'ordre du triple. Ce total comprend US\$ 9 milliards pour la recherche-développement et US\$ 47 milliards pour la mise en œuvre des interventions actuelles (plus de US\$ 28 milliards pour les programmes DOTS, ajouté à US\$ 6 milliards pour la stratégie DOTS-plus, US\$ 7 milliards pour les activités de lutte contre la TB/VIH, US\$ 3 milliards pour les activités de sensibilisation, communication et mobilisation sociale, et US\$ 3 milliards pour la coopération technique). Sur ces US\$ 47 milliards, US\$ 44 milliards (94%) seront dépensés dans les pays, ce qui représente 80% du coût total du plan.

Des estimations montrent qu'il manquera US\$ 31 milliards; étant donné que US\$ 25 milliards seront disponibles si les tendances de financement actuelles continuent. Grâce au financement intégral du plan, il sera possible de mettre en œuvre la stratégie «Halte à la tuberculose» et d'atteindre les cibles mondiales du Partenariat, ce qui nous rapprochera de la vision d'un monde sans tuberculose.

Dans une résolution adoptée par la Cinquante-Huitième Assemblée mondiale de la Santé en 2005, intitulée «Financement durable de la prévention et de la lutte antituberculeuses», tous les pays se sont engagés à assurer la disponibilité de ressources intérieures et extérieures suffisantes pour atteindre l'objectif du Millénaire pour le développement relatif à la tuberculose (Objectif 6). Les gouvernements nationaux et les donateurs doivent respecter cet engagement en mobilisant les fonds nécessaires pour accroître les niveaux actuels de financement et trouver les US\$ 31 milliards manquants.

Avec de la volonté, de l'argent et l'action, nous pourrons tous ensemble faire barrage à la Tuberculose. ■

---

## INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS / RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL

---

*Notifications of diseases received from 24 February to 2 March 2006 / Notifications de maladies reçues du 24 février au 2 mars 2006*

*No notifications received this week / Aucune notification reçue cette semaine*

---