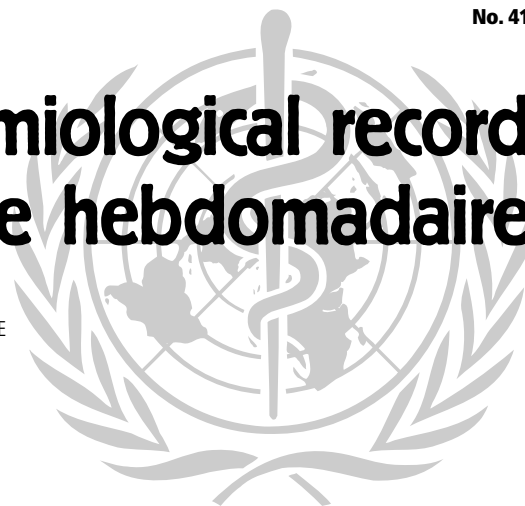


# Weekly epidemiological record

## Relevé épidémiologique hebdomadaire

8 OCTOBER 2004, 79th YEAR / 8 OCTOBRE 2004, 79<sup>e</sup> ANNÉE

No. 41, 2004, 79, 369–376

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

### Contents

- 369 Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2005 influenza season
- 373 Human African trypanosomiasis: emergency action in southern Sudan
- 376 Influenza
- 376 International Health Regulations

### Sommaire

- 369 Composition recommandée des vaccins antigrippaux pour la saison 2005
- 373 Trypanosomiase humaine africaine: action d'urgence au Soudan méridional
- 376 Grippe
- 376 Règlement sanitaire international

### Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2005 influenza season

This recommendation relates to the composition of vaccines for the forthcoming winter in the southern hemisphere (May–October 2005). A recommendation will be made in February 2005 which relates to vaccines that will be used for the winter in the northern hemisphere (November 2005–April 2006). Epidemiological considerations will influence which recommendation (September 2004 or February 2005) is more appropriate for countries in equatorial regions.

### Influenza activity February–September 2004

Between February and September 2004, influenza activity was reported in Africa, the Americas, Asia, Europe and Oceania. In the northern hemisphere, outbreaks caused by influenza A(H3N2) viruses continued to be reported in several countries in North America, Asia and Europe between February and August. In the southern hemisphere, influenza activity was relatively mild. Outbreaks caused by influenza A(H3N2) viruses were reported in South America between March and July and in New Zealand during August and September.

Influenza A(H3N2) viruses predominated in most parts of the world and were responsible for the majority of outbreaks. Influenza A(H1) and B viruses circulated at low levels.

### Influenza A(H1N1) and A(H1N2)

Outbreaks caused by influenza A(H1N1) and A(H1N2) viruses were reported in the United Kingdom in May, and in the Philippines in June and July, respectively.

### Composition recommandée des vaccins antigrippaux pour la saison 2005

La présente recommandation s'applique à la composition des vaccins pour le prochain hiver dans l'hémisphère austral (mai–octobre 2005). Une recommandation relative aux vaccins à utiliser pendant l'hiver dans l'hémisphère boréal (novembre 2005–avril 2006) sera formulée en février 2005. La recommandation la mieux adaptée (de septembre 2004 ou de février 2005) aux pays des régions équatoriales s'appuiera sur les données épidémiologiques.

### Activité grippale, février–septembre 2005

Entre février et septembre 2004, une activité grippale a été signalée en Afrique, dans les Amériques, en Asie, en Europe et en Océanie. Dans l'hémisphère boréal, des flambées de grippe dues au virus A(H3N2) ont encore été déclarées dans plusieurs pays d'Amérique du Nord, d'Asie et d'Europe entre février et août. Dans l'hémisphère austral, l'activité grippale a été relativement modérée. Entre mai et septembre 2003, des flambées dues au virus A ont été signalées en Afrique, en Amérique du Sud et en Océanie. Entre mars et juillet, des flambées causées par le virus A(H3N2) se sont déclarées en Amérique du Sud, et d'août à septembre en Nouvelle-Zélande.

Le virus grippal A(H3N2) a prédominé pratiquement partout dans le monde et a été responsable de la majorité des flambées. Les virus grippaux A(H1) et B ont circulés à de faibles niveaux.

### Virus grippaux A(H1N1) et A(H1N2)

Des flambées de grippe A(H1N1) et A(H1N2) ont été signalées, en mai au Royaume-Uni, et aux Philippines en juin et en juillet, respectivement.

**WORLD HEALTH ORGANIZATION**  
Geneva

**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ**  
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel

Sw. fr. / Fr. s. 334.–

5.500 10.2004

ISSN 0049-8114

Printed in Switzerland

Influenza A(H1N1) viruses and A(H1) viruses for which the neuraminidase was not characterized were also isolated in Africa (Morocco), the Americas (Canada, Mexico, Peru and the United States), Asia (China, Hong Kong Special Administrative Region (Hong Kong SAR), Japan, Malaysia, Saudi Arabia, Singapore and Thailand), Europe (France, Italy, Luxembourg, Russian Federation and Sweden) and Oceania (Australia and New Caledonia).

A few influenza A(H1N2) viruses were isolated in the Americas (Canada) and in Europe (Italy, Norway and Sweden).

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

Between February and September, outbreaks caused by influenza A(H3N2) viruses were reported in the Americas (Argentina, Brazil, Canada, Chile and Paraguay), Asia (China (Province of Taiwan), Hong Kong SAR, Japan and the Republic of Korea), Europe (Germany, Italy, Latvia, Russian Federation and Ukraine) and Oceania (New Zealand).

Influenza A(H3N2) viruses were also isolated in Africa (Madagascar, Morocco, Senegal and South Africa), the Americas (Ecuador, El Salvador, Guyana, Mexico, Peru, the United States and Uruguay), Asia (Cambodia, China; China, Macao Special Administrative Region (Macao SAR), Guam, Malaysia, Nepal, Qatar, Singapore, Thailand and Viet Nam), Europe (Austria, Croatia, Czech Republic, Denmark, France, Greece, Iceland, Ireland, Israel, Poland, Serbia and Montenegro, Slovakia, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom) and Oceania (Australia, Fiji, New Caledonia and Solomon Islands).

### **Influenza B**

An outbreak caused by influenza B viruses was reported in Brazil during June and July.

Influenza B viruses were also isolated in Africa (Egypt, Madagascar and South Africa), the Americas (Argentina, Canada, Chile, Colombia, Mexico, Peru, the United States and Uruguay), Asia (China; China (Province of Taiwan), Hong Kong SAR, Macao SAR, Japan, the Republic of Korea, Malaysia, the Philippines, Saudi Arabia, Singapore and Thailand), Europe (Denmark, France, Israel, Italy, Kazakhstan, Norway, Russian Federation, Sweden, Turkey and the United Kingdom) and Oceania (Australia, New Caledonia and New Zealand).

### **Influenza A(H5N1) and A(H7N3)**

Between 1 January and 22 September 2004, 40 patients with influenza A(H5), of whom 28 died, were reported from Viet Nam and Thailand.<sup>1</sup> These cases were associated with outbreaks of highly pathogenic avian influenza A(H5N1) in poultry. There has been no evidence of human-to-human transmission to date.

In March 2004, 2 human cases of influenza A(H7N3) were associated with outbreaks of avian influenza A(H7N3) in poultry in British Columbia, Canada. There has been no evidence of human-to-human transmission.<sup>2</sup>

Des virus grippaux A(H1N1) et A(H1N2) chez lesquels la neuraminidase n'a pas été caractérisée ont également été isolés en Afrique (Maroc), dans les Amériques (Canada, États-Unis, Mexique et Pérou), en Asie (Arabie saoudite, Hong Kong, Région administrative spéciale de la Chine (Hong Kong RAS), Japon, Malaisie, Singapour et Thaïlande), en Europe (Fédération de Russie, France, Italie, Luxembourg, et Suède) ainsi qu'en Océanie (Australie et Nouvelle-Calédonie).

Quelques virus grippaux A(H1N2) ont été isolés dans les Amériques (Canada) et en Europe (Italie, Norvège et Suède).

### **Virus grippal A(H3N2)**

Entre février et septembre 2004, des flambées dues au virus grippal A(H3N2) ont été signalées dans les Amériques (Argentine, Brésil, Canada, Chili et Paraguay), en Asie (Chine (Province de Taiwan), Hong Kong RAS, Japon et République de Corée), en Europe (Allemagne, Fédération de Russie, Italie, Lettonie et Ukraine) ainsi qu'en Océanie (Nouvelle-Zélande).

Des virus grippaux A(H3N2) ont également été isolés en Afrique (Afrique du Sud, Madagascar, Maroc et Sénégal), dans les Amériques (Équateur, El Salvador, États-Unis, Guyana, Mexique, Pérou et Uruguay), en Asie (Cambodge, Chine, Guam, Macao Région administrative spéciale de la Chine (Macao RAS), Malaisie, Népal, Qatar, Singapour, Thaïlande et Viet Nam), en Europe (Autriche, Bélarus, Croatie, Danemark, France, Grèce, Irlande, Islande, Israël, Lettonie, Pologne, République tchèque, Royaume-Uni, Serbie et Monténégro, Slovaquie, Suède, Suisse et Turquie) ainsi qu'en Océanie (Australie, Fidji, Îles Salomon et Nouvelle-Calédonie).

### **Virus grippal B**

Une flambée due au virus grippal B a été signalée au Brésil entre juin et juillet 2004.

Des virus grippaux B ont également été isolés en Afrique (Afrique du Sud, Égypte et Madagascar), dans les Amériques (Argentine, Canada, Chili, Colombie, États-Unis, Mexique, Pérou et Uruguay), en Asie (Arabie saoudite, Chine; Chine (Province de Taiwan), Hong Kong RAS, Japon, Macao RAS, Malaisie, Philippines, République de Corée, Singapour et Thaïlande), en Europe (Danemark, Fédération de Russie, France, Israël, Italie, Kazakhstan, Norvège, Suède, Royaume-Uni et Turquie) ainsi qu'en Océanie (Australie, Nouvelle-Calédonie et Nouvelle-Zélande).

### **Virus grippaux A(H5N1) et A(H7N3)**

Entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 22 septembre 2004, parmi les 40 patients souffrant de grippe A(H5N1) signalés par la Thaïlande et le Viet Nam, 28 sont décédés.<sup>1</sup> Ces cas ont été associées avec des flambées de grippe aviaire H5N1 hautement pathogène affectant la volaille. A ce jour, il n'existe aucune preuve de transmission inter-humaine.

En mars 2004, en Colombie Britannique (Canada), 2 cas de grippe humaine A(H7N3) ont été associés à des flambées de grippe aviaire A(H7N3) affectant les volailles. Il n'existe aucune preuve de transmission inter-humaine.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> See [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/country/en/](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/en/)

<sup>2</sup> See [http://www.who.int/csr/don/2004\\_04\\_05/en/](http://www.who.int/csr/don/2004_04_05/en/)

<sup>1</sup> Voir [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/country/en/](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/en/)

<sup>2</sup> Voir [http://www.who.int/csr/don/2004\\_04\\_05/fr/index.html](http://www.who.int/csr/don/2004_04_05/fr/index.html)

## Antigenic characteristics of recent isolates

### Influenza A(H1N1) and A(H1N2) viruses

In haemagglutination-inhibition (HI) tests with postinfection ferret sera, the majority of influenza A(H1) viruses were closely related to A/New Caledonia/20/99.

### Influenza A(H3N2) viruses

In HI tests with postinfection ferret sera, influenza A(H3N2) viruses were heterogeneous. While many viruses were closely related to the A/Fujian/411/2002 and A/Wyoming/3/2003 reference viruses, an increasing proportion of recent isolates was distinguishable from A/Wyoming/3/2003 and more closely related to A/Wellington/1/2004 (Table 1).

### Influenza B viruses

In HI tests with postinfection ferret sera, the majority (84%) of recent influenza B viruses were closely related to the prototype vaccine strain B/Shanghai/361/2002 (B/Yamagata/16/88 lineage), while the remainder were more closely related to B/Hong Kong/330/2001 (B/Victoria/2/87 lineage).

### Studies with inactivated influenza virus vaccines

Antibodies to haemagglutinin (HA) were measured by HI tests in panels of selected sera of vaccinees who had received trivalent inactivated vaccines containing the antigens of A/New Caledonia/20/99(H1N1), A/Wyoming/3/2003(H3N2) and B/Jiangsu/10/2003, administered in doses of 15 µg of each HA.

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 child, 80% of adult and 61% of elderly vaccinees. For representative recent isolates the titres and frequencies of antibodies were similar.

Vaccines containing influenza A/Wyoming/3/2003(H3N2) antigen stimulated postimmunization HA antibodies at titres  $\geq 40$  to the vaccine virus in the sera of 95% of adult and 90% of elderly vaccinees. For representative recent isolates, the frequencies of antibodies were somewhat lower: 75% of adult and 73% of elderly vaccinees had HA antibodies at

## Caractéristiques antigéniques des isollements récents

### Virus grippaux A(H1N1) et A(H1N2)

Les tests d'inhibition de l'hémagglutination (IH) réalisés au moyen de sérums de furet postinfection ont montré que la plupart des virus grippaux A(H1N1) et A(H1N2) étaient très proches de la souche A/New Caledonia/20/99.

### Virus grippaux A(H3N2)

Dans les épreuves d'inhibition de l'hémagglutination réalisées au moyen de sérums de furet postinfection, les virus grippaux A(H3N2) se sont révélés hétérogènes. Si de nombreux virus étaient très proches des virus de référence A/Fujian/411/2002 et A/Wyoming/3/2003, une proportion croissante d'isollements récents pouvait être distinguée de A/Wyoming/3/2003 et étroitement reliée à la souche A/Wellington/1/2004 (Tableau 1).

### Virus grippaux B

Les épreuves d'inhibition de l'hémagglutination réalisées au moyen de sérums de furet postinfection ont montré que la plupart des virus grippaux B récents (84%) étaient étroitement apparentés à la souche du vaccin prototype B/Shanghai/361/2002 (lignée B/Yamagata/16/88) alors que ceux restants étaient très proches de la souche B/Hong Kong/330/2001 (lignée B/Victoria/2/87).

### Étude des vaccins antigrippaux à virus inactivé

Le titre en anticorps anti-hémagglutinine (HA) a été déterminé par inhibition de l'hémagglutination sur des batteries de sérums sélectionnées provenant de sujets ayant reçu un vaccin trivalent inactivé comportant les antigènes des virus A/New Caledonia/20/99(H1N1), A/Wyoming/3/2003(H3N2) et B/Jiangsu/10/2003 à la dose de 15 µg de chacune des hémagglutinines.

Les vaccins comportant l'antigène du virus grippal A/New Caledonia/20/99(H1N1) ont suscité la formation d'anticorps IH anti-virus vaccinal A(H1N1) de titre  $\geq 40$  chez 55% des enfants, 80% des adultes et 61% des personnes âgées. Concernant les isollements récents représentatifs, les fréquences et les titres des anticorps étaient comparables.

Les vaccins comportant l'antigène du virus grippal /Wyoming/3/2003(H3N2) ont suscité la formation d'anticorps IH anti-virus vaccinal de titre  $\geq 40$  chez 95% des adultes et 90% des personnes âgées. Concernant les isollements récents représentatifs, les fréquences des anticorps étaient légèrement plus faibles; parmi les vaccinés, 75% des adultes et 73% des personnes âgées avaient un titre en

Table 1 Results of haemagglutination-inhibition tests of influenza A(H3) viruses with postinfection ferret sera  
Tableau 1 Résultats des tests d'inhibition de l'hémagglutination réalisés au moyen de sérum de furet postinfection pour les virus grippaux A (H3)

Antigens	A/Wyoming/3/2003	A/Wellington/1/2004
A/Wyoming/3/2003	1280	640
A/Wellington/1/2004	320	640
<b>Recent isolates</b>		
A/Thailand/1406/2004	1280	640
A/Paraguay/76/2004	1280	160
A/Sendai/14/2004	640	1280
A/Shantou/1132/2004	320	1280
A/Victoria/505/2004	160	640
A/Kitakyushi/2/2004	160	640
A/Johannesburg/26/2004	160	640
A/Paraguay/226/2004	160	320

titres  $\geq 40$ . Furthermore, the average geometric mean postimmunization HI titres were 58% lower to A/Wellington/1/2004-like viruses than to the vaccine virus.

Vaccines containing influenza B/Jiangsu/10/2003 (B/Shanghai/361/2002-like) antigen stimulated postimmunization HI antibodies at titres  $\geq 40$  to the vaccine virus in the sera of 71% of adult and 76% of elderly vaccinees. For representative recent B/Shanghai/316/2002-like isolates, the frequencies of antibodies were similar, although the postimmunization HI titres to some viruses were lower than to the vaccine virus. For representative recent B/Hong Kong/330/2001-like viruses (B/Victoria/2/87 lineage), the frequencies of antibodies were lower: 27% of adult and 43% of elderly vaccinees had HI titres  $\geq 40$ . Furthermore, the average geometric mean postimmunization HI titres were 72% lower for adults and the elderly to B/Hong Kong/330/2001-like viruses than to the vaccine virus.

### Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2005 influenza season

During the period February to September 2004, 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; two countries reported outbreaks. In HI tests, most isolates were antigenically similar to A/New Caledonia/20/99. Current vaccines containing A/New Caledonia/20/99 antigen stimulated HA antibodies against recent A(H1N1) influenza isolates, which were of similar titre and frequency to those against the vaccine virus.

Influenza A(H3N2) viruses were associated with outbreaks in many countries. While the majority of isolates were similar to A/Fujian/411/2002, an increasing proportion of recent isolates was distinguishable from the A/Wyoming/3/2003 vaccine virus and more closely related to A/Wellington/1/2004. Current vaccines containing A/Wyoming/3/2003 antigen stimulated HA antibodies that were lower in frequency and titre to A/Wellington/1/2004-like viruses than to the vaccine virus.

Influenza B activity occurred in many countries with only one outbreak being reported. The majority of recent isolates were antigenically similar to B/Shanghai/361/2002. Current vaccines containing influenza B/Shang-

anticorps IH  $\geq 40$ . D'autre part, le titre moyen géométrique des anticorps IH dirigés contre les virus analogues au virus A/Wellington/1/2004 après vaccination était en moyenne inférieur de 58% à celui des anticorps dirigés contre le virus vaccinal.

Les vaccins comportant les antigènes des virus B/Jiangsu/10/2003 (analogue au virus B/Shanghai/361/2002) ont suscité la formation d'anticorps IH anti-virus vaccinal de titre  $\geq 40$  chez 71% des adultes et 76% des personnes âgées. Concernant les isolements représentatifs récents, analogues à la souche B/Shanghai/361/2002, les fréquences et les titres des anticorps étaient comparables. Concernant les virus récents représentatifs analogues à la souche B/Hong Kong/330/2001 (lignée B/Victoria/2/87), les fréquences étaient plus faibles parmi les vaccinés; 27% des adultes et 43% des personnes âgées avaient un titre IH  $\geq 40$ . En outre, après vaccination, le titre moyen géométrique des anticorps IH dirigés contre les virus représentatifs apparentés à B/Hong Kong/330/2001 était en moyenne inférieur de 72% chez les adultes et les personnes âgées à celui des anticorps dirigés contre le virus vaccinal.

### Recommandations pour la composition des vaccins antigrippaux destiné à la saison de grippe 2005

De février à septembre 2004, les virus grippaux A(H1N1), A(H1N2), A(H3N2) et B ont circulé dans de nombreuses parties du monde.

Les virus A(H1N1) ont été isolés chez des cas sporadiques dans de nombreux pays; seuls deux pays ont signalé une flambée. Les tests IH ont montré que la plupart des isolements appartenant à ce sous-type étaient antigéniquement similaires à la souche A/New Caledonia/20/99. Les vaccins actuels comportant l'antigène A/New Caledonia/20/99 ont suscité la formation d'anticorps anti-HA dirigés contre les isolements récents de virus grippal A(H1N1), d'une fréquence et d'un titre comparables à ceux des anticorps dirigés contre le virus vaccinal.

Les virus grippaux A(H3N2) ont été associés à des flambées dans de nombreux pays. Si la plupart des isolements récents sont comparables au virus A/Fujian/411/2002, une proportion croissante d'isolements récents pouvait être distinguée de A/Wyoming/3/2003 et étroitement reliée à la souche A/Wellington/1/2004. Les vaccins actuels comportant l'antigène du virus grippal A/Wyoming/3/2003 ont suscité la formation d'anticorps anti-HA dirigés contre les virus analogues au virus A/Wellington/1/2004, d'un titre et d'une fréquence inférieurs à ceux des anticorps dirigés contre le virus vaccinal.

Le virus grippal B a été actif dans de nombreux pays mais une seule flambée a été signalée. La plupart des isolements récents étaient antigéniquement comparables à la souche B/Shanghai/361/2002. Les vaccins actuels comportant les antigènes des

**It is recommended that vaccines to be used in the 2005 season (southern hemisphere winter) contain the following:**

- an A/New Caledonia/20/99(H1N1)-like virus;
- an A/Wellington/1/2004(H3N2)-like virus;
- a B/Shanghai/361/2002-like virus<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Currently used vaccine viruses include B/Shanghai/361/2002, B/Jilin/20/2003 and B/Jiangsu/10/2003

**Il est donc recommandé que les vaccins à utiliser au cours de la saison 2005 (hiver austral) comportent les souches suivantes:**

- un virus analogue à A/New Caledonia/20/99(H1N1);
- un virus analogue à A/Wellington/1/2004 (H3N2)<sup>a</sup>;
- un virus analogue à B/Shanghai/361/2002.

<sup>a</sup> Parmi les virus vaccinaux actuellement utilisés figurent: B/Shanghai/361/2002, B/Jilin/20/2003 et B/Jiangsu/10/2003

hai/361/2002-like antigen stimulated HA antibodies to recent B/Shanghai/361/2002-like isolates that were of similar titre and frequency to those against the vaccine virus.

As in previous years, the national control authorities should approve the specific vaccine viruses used in each country. National public health authorities are responsible for recommendations regarding the use of the vaccine. WHO has published recommendations on the prevention of influenza.<sup>3</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.health.gov.au/tga>); Division of Virology, National Institute for Biological Standards and Control, Blanche Lane, South Mimms, Potters Bar, Hertfordshire, EN6 3QG, England (fax: +44 1707 646 730, e-mail: [enquiries@nibsc.ac.uk](mailto:enquiries@nibsc.ac.uk), web site <http://www.nibsc.ac.cn>); 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 51 28).

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 5610812 or +81 42 5652498, web site <http://www.nih.go.jp/niid/index-e.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 23 34, 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 WHO's web site at <http://www.who.int/influenza>. ■

<sup>3</sup> See No. 33, 2003, pp. 290-293.

virus grippaux B/Shanghai/361/2002 ont suscité la formation d'anticorps anti-HA dirigés contre des virus analogues au virus B/Shanghai/361/2002 récemment isolés, d'une fréquence et d'un titre et comparables à ceux des anticorps dirigés contre le virus vaccinal.

Comme les années précédentes, les virus vaccinaux utilisés dans chaque pays devront être approuvés par les autorités nationales de contrôle. Les recommandations relatives à l'usage du vaccin sont du ressort des autorités nationales de santé publique. L'OMS a publié des recommandations sur la prévention de la grippe.<sup>3</sup>

La plus grande partie de la population a probablement été infectée par les virus grippaux A(H1N1), A(H3N2), et B. Par conséquent, une dose unique de vaccin antigrippal inactivé devrait être immuno-gène 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 au laboratoire du vaccin inactivé peuvent être obtenus auprès des organismes suivants: Immunology (Vaccines), Therapeutic Goods Administration Laboratories, P.O. Box 100, Woden ACT, Australie (télécopie: +61 2 62 32 8564, site Web: <http://www.health.gov.au/tga>); Division of Virology, National Institute for Biological Standards and Control, Blanche Lane, South Mimms, Potters Bar, Hertfordshire, EN6 3QG, Royaume-Uni (télécopie: +44 17 07 64 6730, e-mail: [enquiries@nibsc.ac.uk](mailto:enquiries@nibsc.ac.uk), site Web: <http://nibsc.ac.cn>); 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 51 28).

Les souches de référence nécessaires à l'analyse antigénique peuvent être obtenues en s'adressant aux Centres collaborateurs OMS de référence et de recherche pour la grippe: WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, 45 Poplar Road, Parkville, Victoria 3052, Australie (télécopie: +61 3 93 89 18 81; 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 5610812 ou +81 42 5652498, site Web: <http://www.nih.go.jp/niid/index-e.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 23 34), 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, Londres NW7 1AA, Royaume-Uni (télécopie: +44 208 906 44 77).

Des données épidémiologiques à jour sont consultables sur le site Web de l'OMS: <http://www.who.int/influenza>. ■

<sup>3</sup> Voir N° 33 2003, pp.290-293.

## Human African trypanosomiasis: emergency action in southern Sudan

### Background

Human African trypanosomiasis (HAT), also known as sleeping sickness, remains a significant public health problem in sub-Saharan African countries. During the last century, although Sudan suffered a series of successive HAT outbreaks, the disease was nearly eliminated in the 1960s as a result of a systematic diagnosis and treatment programme. Recently, however, there has been a resurgence of the disease

## Trypanosomiase humaine africaine: action d'urgence au Soudan méridional

### Historique

La trypanosomiase humaine africaine (THA) – ou maladie du sommeil – reste un problème de santé publique significatif dans les pays d'Afrique subsaharienne. Au cours du siècle dernier, plusieurs flambées successives ont touché le Soudan, mais la maladie a pratiquement été éliminée au cours des années 60, suite à un programme systématique de diagnostic et de traitement. Récemment, on a toutefois constaté une résurgence de la maladie à la suite de la guerre

as a result of the civil war, displacement of population and the collapse of the health system.

### **HAT situation in Sudan**

Endemic HAT foci are located in the southern part of the country, along the borders with the Democratic Republic of Congo, the Central African Republic and Uganda.

In 1997, International Medical Care began active case detection, diagnosis and treatment of patients in Tambura and Ezo counties. The programme continued until September 2000 when another nongovernmental organization, CARE International, took over the HAT activities for approximately 1 year. Since mid-2001, there has been no organization supporting HAT activities in Tambura and Ezo counties on a regular basis.

In December 2003, a WHO team conducted an evaluation mission with the objective of assessing the HAT situation as well as the status of the health system in the two counties. Based on the results of the mission, which confirmed the re-emergence of HAT, WHO initiated emergency action to respond to the disease situation, for a period of 6 months.

### **Objectives of the emergency action**

The emergency action started in June 2004, 6 months after the evaluation mission, with the main objective of decreasing the mortality and morbidity caused by HAT in Tambura and Ezo counties. A further objective was to increase the capacity of the health authorities (at the local level and at the central level, the south Sudan health authorities) regarding HAT control.

Three sites were selected for the interventions: Tambura hospital, Source Yubu primary health care (PHC) centre in Tambura county and Ezo PHC centre.

### **Rehabilitating health centres and establishing drug supply**

In order to provide care in an adequate environment, the first task of the WHO-directed international and local team was the rehabilitation of the laboratory in all three facilities and the rehabilitation of the wards in Tambura hospital. In addition to carrying out minor repairs, as well as painting and cleaning, necessary medical equipment was provided for diagnosis and disease staging of all patients in the three sites. Beds, mattresses, bednets and blankets were also procured for the hospital.

HAT drugs are provided by WHO in the framework of an agreement signed in 2001 by WHO and Aventis Pharma, to provide HAT drugs free of charge for Africa. Based on the predicted disease situation in the two counties, the appropriate quantity of drugs required was procured. In addition, general drugs and equipment were provided for supportive treatments and therapies.

All drugs and equipment were procured from Kampala, Uganda. As Kampala is more than 1000 km from the intervention area, this added many logistical problems to the emergency action.

### **Training of national staff**

The field team includes WHO and national staff. The WHO staff consists of 1 team leader (medical doctor), 2 medical assistants, 1 nurse and 1 driver. They will be based in the field throughout the 6-month programme. During June

civile, des déplacements de population et de l'écroulement du système de santé.

### **La situation au Soudan**

Les foyers d'endémie trypanosomienne sont situés dans le sud du pays, le long de la frontière avec l'Ouganda, la République centrafricaine et la République démocratique du Congo.

En 1997, *International Medical Care* a entrepris des activités de dépistage actif, de diagnostic et de traitement dans les comtés de Tambura et d'Ezo. Le programme s'est poursuivi jusqu'en septembre 2000 et une autre organisation non gouvernementale, CARE International a ensuite pris le relais pendant une année environ. Depuis mi-2001, aucune organisation n'appuie de façon régulière les activités de lutte antitrypanosomienne dans les comtés de Tambura et d'Ezo.

En décembre 2003, une équipe de l'OMS a entrepris une mission d'évaluation visant à faire le point de la situation et à vérifier l'état du système de santé dans les deux comtés. Sur la base des résultats de la mission, qui ont confirmé la réapparition de la trypanosomiase, l'OMS a pris des mesures d'urgence pour répondre à la situation pendant une période de 6 mois.

### **Objectifs du plan d'urgence**

Les mesures d'urgence ont commencé en juin 2004, 6 mois après la mission d'évaluation avec pour principal objectif de réduire la mortalité et la morbidité trypanosomiennes dans les comtés de Tambura et d'Ezo. Un autre objectif consistait à accroître la capacité des autorités sanitaires (au niveau local et au niveau central, les autorités sanitaires du Soudan méridional) concernant la lutte antitrypanosomienne.

Trois sites ont été retenus pour les interventions: l'hôpital de Tambura, le centre de soins de santé primaires de Source Yubu (comté de Tambura) et le centre de soins de santé primaires d'Ezo.

### **Remise en état des centres de santé et mise en place de l'approvisionnement en médicaments**

Pour apporter des soins dans un environnement satisfaisant, il s'agissait d'abord pour l'équipe, tant internationale que locale, dirigée par l'OMS d'assurer la remise en état du laboratoire dans les trois installations ainsi que celle des salles de l'hôpital de Tambura. Il a fallu procéder à des réparations mineures, ainsi qu'à des travaux de peinture et de nettoyage, et le matériel médical nécessaire a été fourni pour le diagnostic et la détermination du stade de la maladie chez tous les patients dans les trois sites. Des lits, des matelas, des moustiquaires et des couvertures ont également été achetés pour l'hôpital.

Dans le cadre d'un accord signé en 2001 par l'OMS et Aventis Pharma, les antitrypanosomiens doivent être fournis gratuitement en Afrique par l'OMS. Sur la base des prévisions concernant la maladie dans les deux comtés, les quantités voulues de médicaments ont été achetées. En outre, des fournitures et des médicaments généraux ont été fournis pour les traitements d'appoint.

L'ensemble des médicaments et du matériel ont été achetés à Kampala en Ouganda. Kampala étant situé à plus de 1000 km de la zone d'intervention, de nombreux problèmes logistiques ont dû être surmontés.

### **Formation de personnel national**

L'équipe de terrain est composée de personnel de l'OMS et de personnel national. Elle est constituée d'un chef d'équipe (médecin), de 2 assistants médicaux, d'un(e) infirmier(ère) et d'un chauffeur et sera basée sur le terrain pendant les 6 mois du programme. En juin

2004, 1 laboratory technician and 1 logistician were also on site to facilitate the implementation of the programme.

A total of 52 national (local) staff, who were already working at the three sites, have been recruited to run the programme: 5 medical assistants, 17 nurses and nurse-assistants, 8 laboratory technicians and laboratory assistants, 1 pharmacist, 1 cold-chain technician, 1 registration clerk, 1 food monitor and 18 non-medical staff (cleaners, watchman, etc.).

A refresher training session was organized at the beginning of the emergency action. The first objective of the training was to provide the national staff with the skills required for routine laboratory diagnosis, staging tools and techniques, and patient follow-up methods. The second objective was to train the health-care providers in the appropriate treatment modalities for all patients. Data collection, record keeping and dissemination of data for monthly and final reports were also discussed and methodologies decided.

### **Treatment of patients**

At Tambura hospital, all persons suspected of having HAT are serologically screened, diagnosed and staged, and the appropriate treatment for stage one and stage two of the disease is provided.

At the Ezo and Source Yubu facilities, only diagnosis, staging and treatment of stage 1 of the disease is provided. All patients with stage 2 of the disease are transferred to Tambura hospital. One car was procured by WHO for the transport of patients between the health facilities.

Currently, only diagnosis of the disease is carried out in the three facilities: systematic screening of the population cannot be done for the time being.

### **Control, treatment and follow-up activities**

As at the end of August 2004, the team screened about 5550 people and found 134 cases. Of these, 86 were in stage 1 and 39 in stage 2 of the disease. The number of relapses was 9. In the three sites, 92 patients undergoing treatment were regarded as "old" HAT cases.

### **Agreements within WHO and with other organizations**

An agreement was established between WHO and the Sudanese authorities, including the south Sudan health authorities and the appropriate county authorities in Tambura and Ezo counties, to facilitate capacity building of national staff, to promote sustainability of the programme.

Other neglected diseases programmes of WHO's Communicable Disease Control, Prevention and Eradication department have supported the HAT action thus building an integrated action. The neglected diseases include leprosy, Buruli ulcer, schistosomiasis and intestinal parasites, lymphatic filariasis and guinea-worm disease. The WHO Complex Emergencies team also helped with the training of national staff.

As part of the integrated action, other drugs, medical material and training and advocacy documents were sent to Tambura hospital. After national staff have been trained in these neglected diseases, decisions will be made for each disease on the appropriate or additional action to be taken in Tambura and Ezo counties.

2004, un technicien de laboratoire et un logisticien étaient également sur place pour faciliter la mise en œuvre du programme.

Au total, 52 membres du personnel national (local), qui travaillaient déjà sur les trois sites, ont été recrutés pour gérer le programme: 5 assistants médicaux, 17 infirmiers(ères) et assistants(es) infirmiers(ères), 8 techniciens de laboratoire et assistants de laboratoire, 1 pharmacien, 1 technicien de la chaîne du froid, 1 commis, 1 chargé de restauration et 18 agents non médicaux (chargés de tâches comme le nettoyage, le gardiennage, etc.).

Une séance de recyclage a été organisée au début de l'intervention d'urgence. Le premier objectif de la formation était de doter le personnel national des compétences requises pour procéder au diagnostic de routine en laboratoire, d'outils et de techniques pour la détermination des stades de la maladie et de méthodes de suivi des patients. Le deuxième objectif était de former les dispensateurs de soins de santé aux modalités de traitement appropriées pour tous les patients. La collecte des données, la tenue des dossiers et la diffusion des données destinées aux rapports mensuels et au rapport final ont également été évoquées et des méthodologies arrêtées.

### **Traitement des patients**

A l'hôpital de Tambura, toutes les personnes présumées atteintes de THA font l'objet d'un dépistage sérologique, d'un diagnostic et d'une détermination du stade de la maladie et reçoivent un traitement approprié pour la phase un ou la phase deux de la maladie.

Dans les centres de Ezo et Source Yubu, seuls sont assurés le diagnostic, la détermination du stade et le traitement du stade 1 de la maladie. Tous les malades au stade 2 sont transférés à l'hôpital de Tambura. L'OMS a acheté une voiture pour le transport des patients entre les centres de santé.

Actuellement, seul le diagnostic de la maladie est organisé dans les trois établissements: le dépistage systématique de la population ne peut avoir lieu pour l'instant.

### **Activités de lutte, traitement et suivi**

Fin août 2004, l'équipe avait examiné près de 5550 personnes et dépisté 134 cas. Là dessus, 86 malades étaient au stade 1 et 39 au stade 2 de la maladie. Les rechutes étaient au nombre de 9. Dans les trois sites, 92 malades en traitement étaient considérés comme des cas «anciens» de maladie du sommeil.

### **Accords au sein de l'OMS et avec d'autres organisations**

Un accord a été conclu entre l'OMS et les autorités soudanaises, y compris les autorités sanitaires du Soudan méridional et les autorités compétentes des comtés de Tambura et Ezo pour faciliter le développement du potentiel du personnel national, afin de permettre une pérennisation du programme.

D'autres programmes du Département Maladies transmissibles, prévention, lutte et éradication, dirigés contre des maladies négligées, ont soutenu l'action maladie du sommeil, ce qui a permis de mettre sur pied une action intégrée. Parmi ces maladies négligées figurent la lèpre, l'ulcère de Buruli, la schistosomiase et les parasitoses intestinales, la filariose lymphatique et la dracunculose. L'équipe OMS chargée des situations d'urgence complexes a également contribué à la formation du personnel national.

Dans le cadre de l'action intégrée, des médicaments, du matériel médical, ainsi que des matériels de formation et de sensibilisation ont été envoyés à l'hôpital de Tambura. Une fois que le personnel national aura été formé à la prise en charge de ces maladies négligées, des décisions seront prises quant aux mesures supplémentaires éventuelles à appliquer pour chaque maladie dans les comtés de Tambura et d'Ezo.

WHO requested the collaboration of other United Nations organizations, such as UNICEF and the World Food Programme (WFP), as well as that of nongovernmental organizations. The WFP was requested to provide food for inpatients (stage-2 patients) throughout the 6-month programme and UNICEF was asked to provide nutritional support for outpatients (stage-1 patients). UNICEF also was requested to provide the necessary cold-chain equipment and a technician for the programme.

### Handover of the project

The emergency action is scheduled to end at the beginning of December 2004. A major concern of WHO and the health authorities is the handover of the project after the 6-month period. WHO and the south Sudan health authorities have made efforts to involve other partners working on HAT control. After negotiations, it is likely that Médecins Sans Frontières-Spain will assume responsibility for the project, starting in December 2004. A final decision on this will be taken shortly. ■

L'OMS a demandé la collaboration d'autres organisations des Nations Unies, telles que l'UNICEF et le Programme alimentaire mondial (PAM), ainsi que celle d'organisations non gouvernementales. Le PAM a été invité à fournir des denrées alimentaires pour les patients hospitalisés (malades de stade 2) pendant la durée du programme de 6 mois, et l'UNICEF a été invité à fournir un soutien nutritionnel aux patients ambulatoires (malades de stade 1). L'UNICEF a également été prié de fournir le matériel de chaîne du froid nécessaire ainsi qu'un technicien pour le programme.

### Reprise du projet

L'action d'urgence doit prendre fin début décembre 2004. L'une des principales préoccupations de l'OMS et des autorités sanitaires concerne la reprise du projet au terme de la période de 6 mois. L'OMS et les autorités sanitaires du Soudan méridional se sont efforcées de mobiliser d'autres partenaires pour lutter contre la trypanosomiase. Après négociations, il est vraisemblable que Médecins Sans Frontières - Espagne assumera la responsabilité du projet, à partir de décembre 2004. Une décision finale sur ce point sera prise prochainement. ■

## Influenza

Except in Canada, where an increasing influenza activity was reported, activity remained low in most parts of the world in weeks 36-39.

**Australia.**<sup>1</sup> Influenza activity remained low since week 36; only one localized outbreak was reported during week 37.

**Canada.**<sup>1</sup> An increasing influenza activity was noted in eastern Ontario. Four outbreaks associated with influenza A/Fujian/411/2002(H3N2) virus were reported in long-term care facilities during weeks 36-39.

**Hong Kong Special Administrative Region of China.**<sup>1</sup> Influenza activity remained moderate during weeks 36-39. There was an increase in the number of influenza B viruses detected, although the majority of the viruses isolated were influenza A(H3N2).

**Thailand.**<sup>1</sup> During weeks 36-39, influenza A(H1), A(H3N2) and B viruses co-circulated at low levels.

**Other reports.** During weeks 36-39, low influenza activity mainly caused by A(H3N2) viruses was reported from Argentina,<sup>1</sup> Chile,<sup>1</sup> Japan, Madagascar,<sup>1</sup> New Caledonia,<sup>1</sup> Norway,<sup>2</sup> Peru,<sup>3</sup> Thailand and Uruguay.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> See No. 37, 2004, pp. 339-340.

<sup>2</sup> See No. 24, 2004, p. 228.

<sup>3</sup> See No. 30, 2004, p. 279.

## Grippe

L'activité grippale est restée faible pratiquement partout dans le monde au cours des semaines 36-39, sauf au Canada, où l'on a signalé une activité grippale croissante.

**Australie.**<sup>1</sup> L'activité grippale est restée faible depuis la semaine 36; seule une flambée localisée a été signalée pendant la semaine 37.

**Canada.**<sup>1</sup> On a enregistré une activité grippale croissante dans l'est de l'Ontario. Quatre flambées associées au virus grippal A/Fujian/411/2002(H3N2) ont été signalées dans des établissements médicaux pour longs séjours au cours des semaines 36-39.

**Hong Kong, Région administrative spéciale de la Chine.**<sup>1</sup> L'activité grippale est restée modérée au cours des semaines 36-39. Le nombre des virus grippaux B dépistés a augmenté bien que la plupart des virus isolés soient de type A(H3N2).

**Thaïlande.**<sup>1</sup> Des virus grippaux de type A(H1), A(H3N2) et B ont co-circulé à faible niveau pendant les semaines 36-39.

**Autres rapports.** Au cours des semaines 36-39, seule une faible activité grippale essentiellement due au virus A(H3N2) a été signalé par l'Argentine,<sup>1</sup> le Chili,<sup>1</sup> le Japon, Madagascar,<sup>1</sup> la Norvège,<sup>2</sup> la Nouvelle-Calédonie,<sup>1</sup> le Pérou,<sup>3</sup> la Thaïlande et l'Uruguay.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Voir N° 37, 2004, pp. 339-340.

<sup>2</sup> Voir N° 24, 2004, p. 228.

<sup>3</sup> Voir N° 30, 2004, p. 279.

### CORRIGENDUM, TO No. 40, 2004 / RECTIFICATIF AU N° 40, 2004

Please read as follows (changes shown in *bold italics*), under Philippines, table 4, p. 364.

Prière de lire comme suit (changements indiqués en *gras italique*), sous Philippines, tableau 4, p. 364.

Table 4 (continued) - Tableau 4 (suite)

	Kyauktan	2001	4.4	445	3	64.7	98.4	93.8	-	4.0	257	9.1
Philippines	Nauhan Naujan <sup>1</sup>	<b>2000</b>	<b>12.6</b>	ND	4	92.8	95.0	98.0	97.0	0	ND	100.0

## INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS / RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL

### Notifications of diseases received from 1 to 7 October 2004 / Notifications de maladies reçues du 1 au 7 octobre 2004

#### Cholera / Choléra

Cases / Deaths  
Cas / Décès

#### Africa / Afrique

Guinea / Guinée

6-26.IX

..... 193 9