

# Weekly epidemiological record

## Relevé épidémiologique hebdomadaire

6 JANUARY 2006, 81th YEAR / 6 JANVIER 2006, 81<sup>e</sup> ANNÉE

No. 1, 2006, 81, 1–12

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

### Contents

- 1 Outbreak news
  - Avian influenza, China – update
  - Avian influenza, Indonesia – update
- 2 Conclusions and recommendations from the Strategic Advisory Group of Experts to the Department of Immunization, Vaccines and Biologicals
- 11 International Health Regulations
- 12 WHO web sites on infectious diseases

### Sommaire

- 1 Le point sur les épidémies
  - Grippe aviaire – Chine – mise à jour
  - Grippe aviaire, Indonésie – mise à jour
- 2 Conclusions et recommandations du Groupe stratégique consultatif d'experts au Département Vaccination, vaccins et produits biologiques
- 11 Règlement sanitaire international
- 12 Sites internet de l'OMS sur les maladies infectieuses

**WORLD HEALTH ORGANIZATION**  
Geneva

**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ**  
Genève

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

01.2006  
ISSN 0049-8114  
Printed in Switzerland

### ★ OUTBREAK NEWS

#### Avian influenza, China – update<sup>1</sup>

On 30 December 2005, the Ministry of Health in China confirmed a new case of human infection with the H5N1 avian influenza virus. The case, a 41-year-old woman from the south-eastern province of Fujian, developed symptoms of fever followed by pneumonia on 6 December and was admitted to hospital 2 days later. The patient died on 21 December.

On 13 December, initial laboratory tests on samples from the patient tested negative for H5N1. However, further tests on 23 December – including PCR tests carried out at the Chinese Center for Disease Control in Beijing – showed positive results. The virus was also isolated from the patient.

Health authorities reported that close contacts who have been placed under medical observation have not displayed any symptoms.

To date, agricultural authorities have not been able to confirm the presence of the H5 virus subtype in poultry in the vicinity of the patient's residence or place of work. Investigators have not been able to confirm any direct contact between the patient and poultry before the onset of illness. The investigation, is ongoing, and answers to these and other questions are still being sought.

This is China's seventh laboratory-confirmed human case, of which 3 have been fatal (including this latest case). To date, China has reported human cases in 6 provinces and regions: Anhui, Fujian, Guangxi, Hunan, Jiangxi and Liaoning.

<sup>1</sup> See No. 51/52, 2005, pp. 433–434.

### ★ LE POINT SUR LES ÉPIDÉMIES

#### Grippe aviaire – Chine – mise à jour<sup>1</sup>

Le 30 décembre 2005, le Ministère de la Santé chinois a confirmé un nouveau cas humain d'infection par le virus H5N1 de la grippe aviaire, chez une femme de 41 ans de la province du Fujian, au sud-est du pays. Après l'apparition d'une fièvre le 6 décembre, suivie de pneumonie, la patiente a été hospitalisée 2 jours plus tard et elle est décédée le 21 décembre.

Le 13 décembre, les premiers tests de laboratoire sur des prélèvements de la patiente ont été négatifs. De nouvelles analyses, pratiquées le 23 décembre au Centre chinois de lutte contre la maladie à Beijing et comportant des tests par PCR, se sont cependant avérées positives. On a également pu isoler le virus.

Les proches contacts, placés sous observation médicale, n'ont pas présenté de symptômes, selon le rapport des autorités sanitaires.

Les autorités agricoles n'ont pas encore été en mesure de confirmer la présence du sous-type H5 du virus chez les volailles dans le voisinage du domicile ou du lieu de travail de la patiente. Les enquêteurs n'ont pas pu confirmer de contact direct entre la patiente et des volailles avant le début de la maladie. L'enquête se poursuit néanmoins pour chercher à répondre entre autres à ces questions.

Il s'agit du septième cas humain confirmé en laboratoire en Chine. Sur ces 7 cas, 3 ont été mortels (y compris celui faisant l'objet du présent bulletin). A ce jour, la Chine a signalé des cas humains dans 6 provinces et régions: Anhui, Fujian, Guangxi, Hunan, Jiangxi et Liaoning.

<sup>1</sup> Voir N° 51/52, 2005, pp. 433-434.

---

## Avian influenza, Indonesia – update<sup>1</sup>

On 23 December 2005, the Ministry of Health in Indonesia confirmed 2 new cases of human infection with the H5N1 avian influenza virus.

The first case, an 8-year-old boy from Central Jakarta, developed symptoms of fever and cough on 8 December, was hospitalized on 13 December and died on 15 December.

Family members and close contacts were placed under observation and tested for possible infection, but none have developed symptoms. Investigations have been undertaken to determine the source of the boy's exposure, and samples from pigeons around his household are being tested.

The second case, a 39-year-old man from East Jakarta, first reported symptoms of fever, headache, cough and shortness of breath on 9 December. He was hospitalized on 11 December and died on 12 December.

Family members and close contacts were placed under observation. Investigations are being undertaken to determine the source of the man's exposure. While he did not keep poultry in his household, chickens and other birds were found in his neighbourhood. Samples from these birds have been taken and are undergoing tests to determine whether they may have been the source of infection.

These newly confirmed cases bring the total number of cases in Indonesia to 16, of which 11 were fatal. ■

<sup>1</sup> See No. 48/49, 2005, pp. 425–426.

## Grippe aviaire, Indonésie – mise à jour<sup>1</sup>

Le Ministère de la Santé indonésien a confirmé 2 nouveaux cas humains d'infection par le virus H5N1 de la grippe aviaire.

Le premier était un garçon âgé de 8 ans, de Jakarta Centre. Les symptômes, fièvre et toux, sont apparus le 8 décembre, il a été hospitalisé le 13 et il est décédé le 15 décembre.

Les membres de sa famille et les proches contacts ont été placés en observation et des analyses ont été pratiquées pour rechercher l'infection, même si aucun n'a présenté de symptômes. Des investigations ont été entreprises pour déterminer la source d'exposition et des échantillons, prélevés sur des pigeons autour du domicile du garçon, sont en cours d'analyse.

Le second cas est un homme de 39 ans, de Jakarta Est. Il s'est présenté le 9 décembre avec de la fièvre, des céphalées, de la toux et une dyspnée. Il a été hospitalisé le 11 et il est décédé le 12 décembre.

Les membres de sa famille et les proches contacts ont été placés en observation. Des investigations sont en cours afin de déterminer la source d'exposition. Même si l'homme n'élevait pas de volailles chez lui, on a trouvé des poulets et d'autres oiseaux à proximité de son domicile. Des échantillons, prélevés sur ces volatiles, sont en cours d'analyse pour savoir s'ils ont pu être à l'origine de l'infection.

Ces nouveaux cas confirmés portent désormais le nombre total en Indonésie à 16, dont 11 cas mortels. ■

<sup>1</sup> Voir N° 48/49, 2005, pp. 425–426.

---

## Conclusions and recommendations from the Immunization Strategic Advisory Group

The Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) was established in 1999 by the Director-General of WHO to provide guidance on the work of the Department of Immunization, Vaccines and Biologicals (IVB). A review of the structure and function of SAGE was undertaken in 2005. SAGE met on 9–11 November 2005 in Geneva, Switzerland, with a new structure to make SAGE more relevant to WHO in formulating global immunization strategies and policies in the light of the Global Immunization Vision and Strategy (GIVS). SAGE will report to the Director-General on issues ranging from vaccine research and development to immunization delivery, and extending beyond childhood immunization to all vaccine-preventable diseases. SAGE would therefore evolve into a body overarching global immunization.

### Regional priorities, major policy and implementation issues

WHO staff reported from the regional offices for Africa, the Americas/Pan American Health Organization, the Eastern Mediterranean, Europe, South-East Asia and the Western Pacific. SAGE welcomed reporting from regions on their priorities, achievements and challenges as an important element that gives context to its work. SAGE requested feedback on plans of action and especially on training

## Conclusions et recommandations du Groupe stratégique consultatif d'experts sur la vaccination

Le Groupe stratégique consultatif d'experts (SAGE) a été créé en 1999 par le Directeur général de l'OMS pour guider les travaux du Département Vaccination, vaccins et produits biologiques (IVB). Un examen de la structure et des fonctions du Groupe a été effectué en 2005. Le SAGE s'est réuni à Genève du 9 au 11 novembre 2005, avec une nouvelle structure plus adaptée pour conseiller l'OMS sur la formulation des stratégies et des politiques de vaccination mondiales à la lumière du cadre Vaccination mondiale: perspectives et stratégies (GIVS). Le SAGE rendra compte au Directeur général sur des questions allant de la recherche et du développement à l'administration des vaccins et, au-delà de la vaccination des enfants, à toutes les maladies évitables par la vaccination. L'impact des recommandations du Groupe s'étendra ainsi aux questions relatives à la vaccination à l'échelle mondiale.

### Priorités régionales, principales questions concernant l'élaboration et la mise en œuvre des politiques

Des membres du personnel ont présenté les rapports des Bureaux de l'Afrique, des Amériques/de l'Organisation panaméricaine de la Santé, de la Méditerranée orientale, de l'Europe, de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidental, respectivement. Le SAGE s'est félicité des rapports que les Régions ont fait concernant leurs réalisations et leurs difficultés, qui lui permettent de replacer ses travaux dans leur contexte. Le Groupe a demandé que les Régions lui communi-

workshops aimed at enhancing injection safety and waste disposal, which were still problematic in many countries.

SAGE noted that increasing the provision of vaccines remains one of the most effective strategies currently available to achieve the health-related Millennium Development Goals. It stressed the importance of reliable disease-burden and cost-effectiveness data for decision-making and priority setting; recommended use of a framework for policy development; identified the need for appropriate immunization strategies in areas where infection with the human immunodeficiency virus (HIV) among children, adolescents or adults is high; recommended the extension of the reaching every district (RED) strategy to displaced minority groups, the homeless, refugees and victims of natural and man-made disasters; drew attention to the growing importance of vaccine safety issues and the need to address them and implement the necessary communication strategies; identified the importance of availability of data at district level, particularly while many countries are still without such data; was concerned by the negative impact of the high turnover of trained staff within health districts; and also expressed concern about the possible negative impact on immunization services in areas where attempts are being made to integrate vertical services into "one stop shops".

SAGE recognized the need to understand the funding challenges for GIVS. As previously recommended, it strongly urges all countries to ensure that health and finance ministries have budget lines for vaccine purchase. Furthermore, each country should prepare financial sustainability documents to justify these budget lines. SAGE was concerned that there was not consistency in priority setting across regions, nor clarity in the criteria that were influencing regional priorities.

SAGE recognized the need in many countries for advocacy about vaccines among politicians and planners at the central and the decentralized levels.

### **Reports from other immunization related advisory committees**

SAGE received reports from key immunization related advisory committees, including the Global Advisory Committee on Vaccine Safety, the Expert Committee on Biological Standardization, the Steering Committee of the Immunization Safety Priority project, the Initiative for Vaccine Research Advisory Committee and the Advisory Committee on Polio Eradication (ACPE). SAGE took note of the reports and hopes that it will be continuously updated on the work/conclusions of these committees. Specific SAGE members were identified to work closely with each committee.

The Immunization Safety Priority project is being brought into the routine work of WHO, and the steering committee met for the last time. SAGE affirmed that it would ensure a continuous oversight of immunization safety, recognizing the importance of this work.

quent des informations sur les activités régionales et en particulier sur les ateliers de formation destinés à accroître la sécurité des injections et à améliorer l'élimination des déchets, encore problématiques dans de nombreux pays.

Le Groupe a noté que l'une des stratégies les plus efficaces pour réaliser les objectifs du Millénaire pour le développement liés à la santé consistait encore à étendre la vaccination. Il a souligné qu'il était important, pour la prise des décisions et l'établissement des priorités, de disposer de données fiables sur la charge de morbidité et sur l'efficacité des interventions par rapport à leur coût; il a recommandé l'utilisation d'une approche systématique pour l'élaboration des politiques; il a estimé que des stratégies de vaccination appropriées devaient être mises en œuvre dans les régions où de nombreux enfants, adolescents ou adultes sont contaminés par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH); il a recommandé que la stratégie RED (couverture de la totalité des districts) soit étendue aux minorités déplacées, aux sans-abri, aux réfugiés et aux victimes de catastrophes naturelles ou dues à l'homme; il a attiré l'attention sur l'importance croissante des questions liées à la sécurité vaccinale et sur la nécessité de les confronter et d'appliquer les stratégies de communication nécessaires; il a rappelé l'importance de la disponibilité de données au niveau du district, en particulier à cause du déficit de ces données dans de nombreux pays; il s'est inquiété des incidences négatives de la rotation importante du personnel qualifié dans les districts de santé; et, enfin, il s'est préoccupé des retombées négatives que pourraient avoir sur les services de vaccination les tentatives d'intégration des services verticaux dans des guichets uniques, observées dans certaines zones,

Le SAGE a reconnu qu'il était nécessaire de comprendre les défis posés par le financement du GIVS. Conformément à une recommandation précédente, il invite instamment tous les pays à s'assurer que les ministères de la santé et des finances disposent de postes budgétaires pour l'achat de vaccins. Tous les pays doivent en outre justifier ces postes au moyen de documents établissant leur viabilité financière. Le SAGE s'est inquiété de l'absence d'uniformité dans l'établissement des priorités entre les régions, et du manque de clarté des critères sur lesquels reposent les priorités régionales.

Le Groupe a reconnu la nécessité de sensibiliser les responsables politiques et les planificateurs aux niveaux central et local dans de nombreux pays.

### **Rapports des autres comités consultatifs relatifs à la vaccination**

Le SAGE a reçu les rapports des principaux comités consultatifs liés à la vaccination, y compris le Comité consultatif mondial de la sécurité vaccinale, le Comité d'experts de standardisation biologique, le Comité directeur du projet prioritaire pour la sécurité vaccinale, le Comité consultatif pour l'Initiative de la recherche sur les vaccins et le Comité consultatif sur l'éradication de la poliomyélite (ACPE). Le SAGE a pris note des rapports et souhaite être régulièrement informé des travaux/conclusions de ces comités. Certains membres du Groupe ont été désignés pour collaborer étroitement avec chacun de ces comités.

Le projet prioritaire pour la sécurité vaccinale est en cours d'intégration dans les activités ordinaires de l'OMS et le comité directeur s'est réuni pour la dernière fois. Le SAGE, conscient de l'importance de cette tâche, a confirmé qu'il s'assurerait que la sécurité vaccinale fait l'objet d'une surveillance continue.

With respect to the report of the ACPE, SAGE noted the development, licensing and use of monovalent oral poliovirus type 1 vaccine (OPV) and the impact it has had, and will continue to have, on wild poliovirus circulation in endemic countries and on the control of outbreaks following importations. SAGE also applauded the work in progress on the post-eradication strategies; noted that any switch to inactivated poliovirus vaccine brings potential new challenges with diphtheria–tetanus–pertussis and combination vaccines; and strongly supported immunization activities in countries currently or recently endemic for polio. These could be through high-coverage routine service, good supplementary immunization activities, or a combination of both, stressing that by whatever means all children need to be protected from polio.

### **Global Immunization Vision and Strategy (GIVS)**

UNICEF and WHO respectively presented outlines of their major strategic approaches and challenges for the implementation of the 4 strategic areas: protecting more people in a changing world, introducing new vaccines and technologies, integrating immunization, other linked interventions and surveillance in the health systems context, and immunizing in a context of global interdependence.

SAGE applauded UNICEF and WHO on producing the final GIVS document, noting that within the year since SAGE had first commented on GIVS, it had become a rallying point for the immunization programmes in UNICEF and WHO. Equally, the document was being widely endorsed by other immunization partners.

SAGE noted that WHO and UNICEF described their strategic direction in the coming 4 years in terms of priorities taken from GIVS. While not all strategies in GIVS would be implemented initially, it was anticipated that the interaction between immunization partners would result in all GIVS strategies being addressed by different partners according to their strengths. It was noted that a key component that was still lacking was the operationalizing of GIVS in terms of country and regional plans and activities. Using the newly proposed multi-year planning process, it was anticipated that countries would use the GIVS checklist to identify areas that may have been forgotten.

The introduction of new vaccines and the scaling up of routine vaccination activities were essential if the Millennium Development Goals for child survival could be met. The description of “vertical” and “horizontal” health activities was seen as an unhelpful dichotomy. A vigorous health system was necessary to enable programmes such as the Expanded Programme on Immunization (EPI) to flourish. Equally, immunization programmes had shown that the strengths derived from targeted interventions could benefit the health system more generally.

As was noted in GIVS, the political commitment to immunization was pivotal in reaching high coverage and in maintaining services as a keystone of integrated primary

A propos du rapport du Comité consultatif sur l'éradication de la poliomyélite, le Groupe a pris note de la mise au point, de l'autorisation de mise sur le marché et de l'utilisation d'un vaccin antipoliiovirus buccal (VPO) monovalent de type 1 et de son impact, sur la circulation du poliovirus sauvage dans les pays d'endémie et sur la lutte contre les flambées consécutives aux importations. Le Groupe s'est également félicité des travaux en cours sur les stratégies post-éradication; il a noté que tout passage à un vaccin antipoliomyélique inactivé peut entraîner des difficultés supplémentaires lors de son utilisation avec le vaccin antidiphthérique, antitétanique et anti-coquelucheux (DCT) et d'autres vaccins combinés; et il a résolument soutenu les activités vaccinales dans les pays où la poliomyélite est, ou était récemment, endémique au moyen par exemple de services de vaccination systématique atteignant des taux de couverture élevés, d'activités de vaccination supplémentaires de qualité, voire les deux. Le Groupe a insisté sur la nécessité de protéger tous les enfants contre la poliomyélite, quels que soient les moyens employés.

### **Vaccination mondiale: perspectives et stratégies (GIVS)**

L'UNICEF et l'OMS ont respectivement présenté les grandes lignes de leurs principales approches stratégiques et les défis que pose la mise en œuvre des 4 grands domaines stratégiques: protection d'un nombre accru de personnes dans un monde en évolution, introduction de nouveaux vaccins et de nouvelles technologies, intégration de la vaccination, d'autres interventions connexes et de la surveillance dans le contexte des systèmes de santé et, enfin, vaccination dans un contexte d'interdépendance mondiale.

Le SAGE a félicité l'UNICEF et l'OMS pour la qualité du document final décrivant le cadre Vaccination mondiale: perspectives et stratégies (GIVS). Il a noté que, dans l'année qui a suivi les premières observations du Groupe sur le cadre stratégique, tous les programmes de vaccination à l'UNICEF et à l'OMS s'y sont ralliés. Les autres partenaires ont également adopté ce document.

Le SAGE a noté que les orientations stratégiques de l'OMS et de l'UNICEF pour ces 4 prochaines années s'inspiraient des priorités du GIVS. Toutes les stratégies du GIVS ne seront pas mises en œuvre dans un premier temps mais, du fait de l'interaction entre les différents partenaires pour la vaccination, ceux-ci s'attèleront aux diverses stratégies, selon leurs compétences respectives. L'un des éléments clés encore manquant est l'élaboration d'activités et de plans nationaux et régionaux pour la mise en œuvre du GIVS. L'utilisation du nouveau processus de planification pluriannuel proposé devrait permettre aux pays de recenser les domaines qui pourraient avoir été oubliés au moyen de la liste de contrôle du GIVS.

L'adoption de nouveaux vaccins et l'intensification des activités de vaccination systématique sont indispensables pour la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement liés à la survie de l'enfant. Il est apparu inutile de vouloir faire la distinction entre activités sanitaires «verticales» et «horizontales». Il faut un système de santé dynamique pour permettre le bon fonctionnement de programmes tels que le Programme élargi de vaccination (PEV). De la même façon, les interventions ciblées, en renforçant les programmes de vaccination, peuvent avoir des effets bénéfiques sur l'ensemble du système de santé.

Ainsi qu'il est indiqué dans le GIVS, l'instauration d'une couverture étendue et le maintien des services comme un élément clé de l'intégration des soins de santé primaires passent par l'engagement des

health care. SAGE noted a change in the way the development community viewed support to developing countries in general and specific health programmes. It was becoming increasingly understood that development funding can not only fund individual programmes or projects but also had to contribute to a larger health sector revitalization to succeed.

SAGE suggested that the GIVS research agenda be expanded beyond clinical trials to include other areas of research, such as health systems research, acceptability and community preparedness studies, epidemiological studies and cost-effectiveness studies.

SAGE commended the innovative funding mechanism put forward in the International Finance Facility for Immunization (IFFIm) and the resulting new funding and new donors for immunization.

SAGE praised the overall GIVS costing model and encouraged its further refinement and completion by WHO. Specifically, it was noted that the costing of surveillance and monitoring and for advocacy and communication may have been underestimated.

### **Pandemic influenza preparedness and vaccination**

SAGE was updated on the prospects of supply of pandemic influenza vaccines. The current global production capacity for seasonal influenza vaccines was 300 million doses per year of trivalent vaccine. As long as the antigen content of pandemic vaccine was the same as that for trivalent vaccine, this would equate to 900 million doses of monovalent vaccine. Manufacturers are considering a variety of strategies to increase the global production capacity: these include development of adjuvant vaccines that might require lower contents of antigen; alternate routes such as low-dose intradermal administration; and increasing use of seasonal vaccine thereby increasing vaccine production capacity. Capacity could increase by 60% if industrialized countries already using seasonal influenza vaccine extend coverage to 75% in age groups over 50 and in groups at high risk for complications. Further increased production capacity relies on implementation of influenza vaccination policies during inter-pandemic periods, and the corresponding extension of seasonal vaccine demand and production capacity (including using production utilizing cell culture technology) could result in availability of 270 million more doses in 2008. Although evidence exists to suggest that the burden of influenza is similar to that in developed countries, expansion of seasonal influenza immunization may be difficult in developing countries where it is not seen as a priority.

The diversion of manufacture of veterinary vaccines to the production of human pandemic vaccines has been considered, but this approach would have to be carefully evaluated given the differences in standards of good manufacturing practices and regulatory approaches. The length of time required to transform veterinary vaccine production is likely to be quite long but this approach might be of possible relevance for countries that produce large volumes of avian influenza vaccines.

responsables politiques en faveur de la vaccination. Le SAGE a relevé que les organisations de développement conçoivent désormais différemment leur soutien aux programmes de santé généraux et spécifiques des pays en développement. Il est de plus en plus admis qu'outre les fonds versés à des programmes ou projets particuliers au titre du développement, c'est plus généralement le secteur de la santé qu'il faut aider à dynamiser.

Le SAGE a proposé d'étendre le programme de recherche du GIVS, au-delà des essais cliniques, à d'autres domaines comme la recherche sur les systèmes de santé, sur l'acceptabilité des vaccins et les études sur la préparation des communautés, les études épidémiologiques et les études coût-efficacité.

Le SAGE a salué le mécanisme de financement novateur présenté dans la Structure internationale de financement pour la vaccination (IFFIm) et les nouveaux financements et les nouveaux bailleurs de fonds qui en sont résulté pour la vaccination.

Le SAGE a loué le modèle global de calcul des coûts du GIVS et il a encouragé l'OMS à l'affiner et achever sa mise au point. Le coût de la surveillance et du suivi, ainsi que des activités de sensibilisation et de communication, pourrait notamment avoir été sous-estimé.

### **Vaccination et préparation à une pandémie de grippe**

Le Groupe a été informé des perspectives d'approvisionnement en vaccins contre la grippe pandémique. La capacité mondiale actuelle de production de vaccins contre la grippe saisonnière est de 300 millions de doses de vaccin trivalent par an. Si la quantité d'antigène du vaccin contre la grippe pandémique est la même que celle du vaccin trivalent, cela équivaudrait à 900 millions de doses de vaccin monovalent. Les fabricants envisagent diverses stratégies pour accroître le potentiel de production mondiale: mise au point de vaccins adjuvantés nécessitant une plus faible quantité d'antigène; le recours à d'autres modes de vaccination comme l'administration de faibles doses par voie intradermique; et utilisation accrue du vaccin contre la grippe saisonnière pour accroître la capacité de production. Cette capacité pourrait augmenter de 60% si les pays industrialisés qui utilisent déjà le vaccin contre la grippe saisonnière portaient leur couverture à 75% chez les plus de 50 ans et dans les groupes à haut risque de complications. Pour accroître encore le potentiel de production, il est important d'appliquer les politiques de vaccination antigrippale en période inter-pandémique. L'augmentation de la demande et de la capacité de production de vaccin contre la grippe saisonnière (y compris la production sur culture de cellules) qui en résultera pourrait se traduire par la disponibilité de 270 millions de doses supplémentaires en 2008. Malgré l'existence de données établissant que la charge de morbidité grippale dans les pays en développement est similaire à celle des pays industrialisés, il pourrait s'avérer difficile d'étendre la vaccination contre la grippe saisonnière dans ces pays, où elle n'est pas considérée comme prioritaire.

La production de vaccins contre la grippe pandémique humaine en lieu et place de vaccins à usage vétérinaire a été envisagée mais cette option devra être soigneusement évaluée compte tenu des différences entre les bonnes pratiques de fabrication et entre les dispositions réglementaires. La transformation des chaînes de production risque de prendre très longtemps mais cette solution pourrait être applicable dans les pays qui produisent d'importants volumes de vaccins contre la grippe aviaire.

The inclusion of an H5N1 vaccine in the current seasonal influenza vaccine has been considered. However, this approach will benefit only 5% of the global population currently vaccinated in industrialized countries and not directly increase the production capacity of seasonal influenza vaccine. A stockpile H5N1 vaccine could be useful as it might be considered for pre-pandemic use under certain circumstances.

SAGE was briefed on strategies to shorten the time between emergence of a pandemic virus and start of vaccine production, including the establishment of a pandemic reagent library; regulatory support and accelerated approval pathways to speed availability and collaborative efforts with industry to ensure global procurement mechanisms in accordance with public health needs. SAGE was also briefed on developing country approaches to a possible pandemic, with Brazil, Chile, Russian Federation and Thailand as models.

WHO is responding to the request by the World Health Assembly to continue to strengthen pandemic influenza preparedness and response.<sup>1</sup> Current activities include provision of regulatory support through establishment of norms and standards, stimulation of vaccine research and development, programmatic advice to countries on use of vaccines in large-scale immunization programmes,<sup>2</sup> surveillance and guidelines for the introduction of new vaccines.

WHO is establishing a working group to provide technical advice to governments on the feasibility of influenza vaccine production, in line with national needs, priorities and capacities.

SAGE recommended that WHO should provide support to developing countries for the development of national, seasonal and pandemic influenza vaccination policies. All countries should develop pandemic preparedness plans that include strategies for the deployment of vaccines when these become available. Currently, fewer than 50 countries have completed plans. SAGE stressed that countries must not depend solely on vaccines for pandemic control because lack of vaccine or at best shortage will be a reality in most countries. SAGE noted that the impact of an influenza pandemic on countries worst affected by HIV may be particularly severe. With the goal of facilitating equitable and timely access, WHO should continue to play a role in advising on priority groups for immunization with pandemic vaccine ([http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO\\_CDS\\_CSR\\_RMD\\_2004\\_8/en/index.html](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_RMD_2004_8/en/index.html)). WHO should provide advice for enhanced surveillance for early detection of new influenza strains and of the onset of a pandemic, if it occurs.

WHO should pursue its efforts in strengthening the capability in developing countries of health ministries and national regulatory authorities to facilitate the movement of samples and to ensure prompt registration of pandemic

L'inclusion d'un vaccin H5N1 dans l'actuel vaccin contre la grippe saisonnière a été envisagée. Cette méthode ne bénéficiera toutefois qu'aux 5% de la population mondiale actuellement vaccinée dans les pays industrialisés, et elle n'augmentera pas directement la capacité de production de vaccin contre la grippe saisonnière. Un stock de vaccin H5N1 pourrait être utile, notamment pour une utilisation pré-pandémique dans certaines circonstances.

Le SAGE a été informé des stratégies existantes pour accélérer la mise en route de la production de vaccin après l'émergence d'un virus pandémique, et notamment de la mise en place d'un catalogue de réactifs biologiques; un soutien réglementaire, des méthodes d'approbation rapides pour accélérer la disponibilité du vaccin et des activités concertées avec l'industrie afin que les mécanismes d'approvisionnement mondial répondent aux besoins de la santé publique. Des informations ont également été communiquées au Groupe sur les stratégies de pays en développement comme le Brésil, le Chili, la Fédération de Russie et la Thaïlande pour la préparation contre une éventuelle pandémie.

L'OMS, à la demande de l'Assemblée mondiale de la Santé, continue de renforcer la préparation en vue d'une pandémie de grippe.<sup>1</sup> C'est ainsi qu'elle apporte un soutien réglementaire en établissant des normes et des standards, qu'elle encourage la recherche et le développement de vaccins, qu'elle fournit des conseils aux pays sur l'utilisation des vaccins dans les programmes de vaccination à grande échelle,<sup>2</sup> la mise en place de directives relatives à la surveillance et à l'adoption de nouveaux vaccins.

L'OMS met en place un groupe de travail qui fournira des avis techniques aux pouvoirs publics sur la possibilité de produire un vaccin antigrippal, en fonction des priorités, des capacités et des besoins nationaux.

Le SAGE a recommandé que l'OMS aide les pays en développement à élaborer des politiques de vaccination nationales contre la grippe saisonnière et pandémique. Tous les pays devraient se doter de plans de préparation à une pandémie incluant des stratégies de déploiement des vaccins lorsque ceux-ci sont disponibles. Moins de 50 pays, à ce jour, sont dotés de tels plans. Le Groupe a souligné que les pays ne doivent pas s'en remettre exclusivement aux vaccins pour la lutte contre une grippe pandémique car la plupart des pays connaîtront une pénurie partielle ou totale de vaccins. Le Groupe a noté que les pays les plus touchés par le VIH pourraient être les plus gravement affectés par une épidémie de grippe. Afin de faciliter un accès équitable et rapide, l'OMS devrait continuer à dispenser des avis sur les groupes à vacciner en priorité contre la grippe pandémique ([http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO\\_CDS\\_CSR\\_RMD\\_2004\\_8/en/index.html](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_RMD_2004_8/en/index.html)). L'OMS devrait fournir des conseils destinés à améliorer la surveillance pour permettre la détection rapide des nouvelles souches grippales et de la survenue d'une pandémie, le cas échéant.

L'OMS devrait continuer de renforcer la capacité des ministères de la santé et des autorités nationales de réglementation des pays en développement à faciliter la circulation des échantillons et à assurer l'enregistrement rapide des vaccins contre la grippe pandé-

<sup>1</sup> Resolution WHA58.5. Strengthening pandemic-influenza preparedness and response. In: *Fifty-eighth World Health Assembly, Geneva, 16–25 May 2005. Resolutions and Decisions*. Geneva, World Health Organization, 2005 (WHA58/2005/REC/1):67–69.

<sup>2</sup> See No. 33, 2005, pp. 279–287.

<sup>1</sup> Résolution WHA58.5. Pandémie de grippe: renforcer la préparation et l'action. In: *Cinquante-Huitième Assemblée mondiale de la Santé, Genève, 16-25 mai 2005. Résolutions et décisions*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2005 (WHA58/205/REC/1):70-73.

<sup>2</sup> Voir N° 33, 2005, pp. 279-287.

vaccines. Global regulatory convergence should be considered, and WHO should facilitate progress in this direction.

WHO should support research and development for pandemic and seasonal vaccines, including alternative and more effective methods of vaccine delivery such as intradermal and intranasal vaccination, improved vaccines and novel production technologies.

SAGE noted that there is currently no influenza vaccine production capacity in the African region. Where appropriate, WHO should facilitate developing countries in establishing local capacity for production of influenza vaccine (including pandemic vaccine) based on manufacturers of vaccines of assured quality and should provide support for relevant technology transfer.

WHO should collaborate with expert groups to model the impact of different vaccination strategies in pandemic control, including the possibility of strategic deployment of vaccines, under various epidemiological settings.

The risks and benefits of diverting some current vaccine production facilities to the production of influenza vaccines should be investigated. This should be taken forward urgently by WHO as it may provide a means of expanding vaccine production capacity more effectively than reliance on increasing use of seasonal influenza vaccination. The possible negative impacts on supplies of other vaccines should be considered.

WHO should ensure that the expertise in rapid mobilization for mass immunization is included in influenza preparedness planning. In addition, similar considerations should be given to access and distribution of antiviral medication.

### ***Haemophilus influenzae* type b (Hib)**

SAGE reviewed the morbidity and mortality of Hib pneumonia and meningitis in Africa and Asia and current national immunization recommendations against Hib disease. It also reviewed the GAVI Hib initiative whose purpose is to reduce the risk of childhood death and disability through sustained use of the vaccine. In countries that use Hib vaccine, the results of analyses indicate a significant reduction in pneumonia and meningitis, resulting in decreased use of health services for the treatment of these diseases. These potential gains need to be quantified in countries that are not using the vaccine. SAGE recognized that studies on surveillance and disease burden were needed to support evidence-based decision-making in countries that have not introduced routine Hib vaccination, bearing in mind issues such as vaccine supply and cost, and carefully exploring financing options. Cost-benefit studies would also be needed. Whether all countries need to undertake all of these activities has not been resolved. Limitations in laboratory capacity were identified as major impediments that needed to be properly addressed. New financing opportunities for the poorest countries, particularly through the Global Alliance for Vaccines and Immunization and the IFFIm, will need to be encouraged.

Il faudrait envisager d'harmoniser la réglementation à l'échelle mondiale, et l'OMS devrait faciliter les progrès dans ce sens.

L'OMS devrait soutenir la recherche et le développement de vaccins contre la grippe saisonnière et pandémique, et notamment la mise au point de méthodes d'administration plus efficaces telles la vaccination intradermique ou intranasale, le développement de vaccins améliorés et de techniques de production novatrices.

Le Groupe a noté l'absence de potentiel de production de vaccin antigrippal dans la Région de l'Afrique. Quand cela s'avère opportun, l'OMS devrait aider les pays en développement à se doter de capacités locales de production de vaccin antigrippal (y compris d'un vaccin contre la grippe pandémique) en s'appuyant sur des fabricants de produits de qualité assurée et elle devrait faciliter le transfert de technologies.

L'OMS devrait collaborer avec des groupes d'experts pour modéliser les effets de différentes stratégies de vaccination dans la lutte contre la grippe pandémique. Cette modélisation devrait envisager le déploiement stratégique de vaccins dans différentes situations épidémiologiques.

Il conviendrait d'examiner les risques et les avantages du détournement de certaines installations existantes de production de vaccins au profit de la production de vaccins antigrippaux. Cela devrait être une priorité pour l'OMS dans la mesure où ce pourrait être un moyen de renforcer la capacité de production de vaccins plus efficace que l'utilisation accrue de la vaccination contre la grippe saisonnière. Il conviendrait d'étudier les effets négatifs qui pourraient en résulter pour la disponibilité des autres vaccins.

L'OMS devrait s'assurer que les plans de préparation à la grippe prennent en compte l'expertise disponible pour assurer rapidement une vaccination de masse. Les mêmes considérations devraient être appliquées à la distribution d'antiviraux.

### ***Haemophilus influenzae* type b (Hib)**

Le SAGE a examiné la morbidité et la mortalité dues à la pneumonie et à la méningite à Hib en Afrique et en Asie, ainsi que les recommandations nationales en vigueur en matière de vaccination contre les pathologies dues à Hib. Il a aussi examiné l'initiative pour la lutte anti-Hib du GAVI dont l'objectif est de réduire le risque de mortalité et d'incapacité chez les enfants par l'utilisation de la vaccination. Dans les pays qui utilisent le vaccin anti-Hib, les résultats des analyses font apparaître une réduction sensible de la pneumonie et de la méningite, assortie d'une baisse de l'utilisation des services de santé pour le traitement de ces maladies. Ces gains potentiels doivent être estimés dans les pays qui n'utilisent pas le vaccin. Le Groupe a reconnu qu'une surveillance et des études sur la charge de morbidité devaient être mises en place pour fournir des données factuelles aux décideurs des pays qui n'ont pas encore adopté la vaccination anti-Hib systématique, et en tenant compte des aspects liés à l'approvisionnement, au coût des vaccins et aux options de financement. Des études sur les avantages économiques seront aussi nécessaires. La question de savoir si tous les pays doivent entreprendre toutes ces activités reste posée. Les limites des laboratoires de diagnostic ont été reconnues comme des obstacles importants qu'il convient de surmonter. Il faudra encourager de nouvelles possibilités de financement pour les pays les plus démunis, en particulier par l'intermédiaire du GAVI et de la Structure internationale de financement pour la vaccination.

SAGE strongly recommended that this new framework for Hib introduction should be expanded to the fullest extent possible to increase demand for the vaccine and accelerate the lowering of its price.

SAGE also recommended global implementation of Hib vaccination – unless robust epidemiological evidence exists of low disease burden, lack of benefit or overwhelming impediments to implementation. This recommendation will enhance fulfillment of the Millennium Development Goal of reduced childhood mortality (Goal 4).

### **Rotavirus vaccines**

SAGE was briefed on current research and development on rotavirus vaccines by multinational companies and “emerging” manufacturers and more specifically on the current development, licensing and plans for 2 vaccines: Rotarix™ and RotaTeq™.

SAGE recognized that large Phase III studies for these two products have shown no safety problems regarding intussusception. Nonetheless, it considers post-marketing surveillance to be critical for assessment of safety in real-life situations. SAGE noted that in Phase III trials to date, including those undertaken in south and central America, rotavirus vaccines had been shown to reduce the severity of rotavirus diarrhoea, rather than prevention of infection. SAGE recognizes the need for urgently generating efficacy data in Asia and Africa, where the disease burden is very high. SAGE noted that live oral vaccines may not be fully effective in protecting the poorest children in developing countries, particularly China, India and Indonesia.

SAGE recommended that in countries where rotavirus vaccines are introduced, clear communication strategies be implemented to prevent misconceptions regarding the efficacy of rotavirus vaccines to prevent all childhood diarrhoea. SAGE noted that promotion of the use of oral rehydration therapy should be maintained.

SAGE is not yet in a position to make global recommendations about the use of rotavirus vaccines. Additional efficacy studies do not need to be very extensive but should be representative of the respective regions. SAGE supports previous WHO recommendations for obtaining information on co-administration of rotavirus vaccines with routine EPI vaccines, and especially with OPV. The emergence of new serotypes should continue to be monitored after vaccine introduction.

SAGE considered that a regional and phased approach could be appropriate in those regions where successful Phase III trials have been undertaken, and provided that other elements such as the appropriate infrastructure and financing mechanisms were available. The lessons of vaccine introduction and post-marketing surveillance from one region could then be useful to others. At the same time, much needed efficacy data should be collected in Africa and Asia.

SAGE recognizes the potential of rotavirus vaccines towards reducing under-5-year mortality rates, Goal 4 of the Millennium Development Goals.

Le Groupe a vivement recommandé que ces nouvelles mesures pour l'introduction du vaccin anti-Hib soient étendues dans toute la mesure possible afin d'accroître la demande de vaccin et d'accélérer la baisse de son prix.

Le Groupe SAGE a également recommandé la mise en œuvre mondiale de la vaccination anti-Hib – sauf si de solides données épidémiologiques établissent que la charge de morbidité est faible, ou que la mise en œuvre ne présente pas d'avantages ou qu'elle se heurte à des obstacles insurmontables. Cette recommandation facilitera la réalisation de l'objectif du Millénaire pour le développement lié à la réduction de la mortalité des enfants (objectif 4).

### **Vaccins anti-rotavirus**

Le SAGE a été informé des activités en cours pour la recherche et le développement de vaccins anti-rotavirus par des multinationales et des fabricants «émergeants». Le Groupe a été en particulier informé du développement, de l'autorisation de mise sur le marché et des plans concernant 2 vaccins: Rotarix™ et RotaTeq™.

Le SAGE a reconnu que les grandes études de Phase III pour ces deux produits n'ont pas révélé de problèmes de sécurité concernant l'intussusception. Il estime néanmoins qu'une surveillance post-commercialisation sera indispensable pour évaluer l'innocuité dans les circonstances réelles. Le Groupe a noté que les essais de Phase III réalisés à ce jour, et notamment ceux qui ont été effectués en Amérique australe et centrale, avaient établi que les vaccins anti-rotavirus réduisaient la gravité de la diarrhée, mais ne prévenaient pas l'infection. Le Groupe reconnaît qu'il est nécessaire d'obtenir d'urgence des données sur l'efficacité en Asie et en Afrique, où la charge de morbidité est très élevée. Le Groupe a pris note du fait que les vaccins buccaux vivants risquent de ne pas être aussi efficaces chez les enfants les plus démunis dans les pays en développement, en particulier en Chine, en Inde et en Indonésie.

Le Groupe a recommandé que dans les pays qui utilisent les vaccins anti-rotavirus, des stratégies de communication claires soient mises en place pour prévenir les malentendus quant à leur efficacité dans la prévention de toutes les diarrhées chez les enfants. Le Groupe a noté qu'il convenait de continuer à promouvoir l'utilisation de la réhydratation par voie orale.

Le SAGE n'est pas encore en mesure de formuler une recommandation concernant l'utilisation mondiale des vaccins anti-rotavirus. Les études supplémentaires sur l'efficacité en Asie et en Afrique n'ont pas besoin d'être très étendues mais elles devront être représentatives de ces régions. Le Groupe appuie les recommandations antérieures de l'OMS pour l'obtention d'informations sur l'administration simultanée de vaccins anti-rotavirus et des vaccins PEV habituels, et en particulier du vaccin antipoliomyélitique buccal (VPO). La surveillance de l'émergence de nouveaux sérotypes devra continuer après l'adoption des vaccins.

Le Groupe a estimé qu'une approche régionale et échelonnée pourrait convenir dans les régions où les essais de Phase III ont été couronnés de succès, à condition que d'autres éléments comme une infrastructure appropriée et des mécanismes de financement soient disponibles. Les enseignements retirés de l'adoption de vaccins et de la surveillance post-commercialisation dans une région pourront ensuite être utiles dans d'autres régions. En même temps, il faudra recueillir les données sur l'efficacité qui font tant défaut en Afrique et en Asie.

Le SAGE reconnaît que les vaccins anti-rotavirus peuvent contribuer à réduire les taux de mortalité des moins de 5 ans, l'un des objectifs du Millénaire pour le développement.

## HPV vaccines

SAGE was updated on human papillomavirus (HPV) vaccines, disease burden and planning for vaccine introduction. SAGE noted that HPV infection is now designated a “necessary” cause of cervical cancer, the second most common cancer in women, and in some developing countries the most frequently occurring cancer in women. The disease burden varies enormously between countries, as do age-group patterns of infection.

SAGE noted 2 candidate HPV vaccines that protect against the most common cancer-causing HPV types (HPV 16 and 18); one also potentially protects against genital warts (by including types 6 and 11). Both vaccines appear to be safe and effective. SAGE noted that while these vaccines might be promoted as cancer-preventing products, additional promotion as vaccines against a sexually transmitted infection may foster negative connotations as some groups may perceive their use as encouraging promiscuity. Although HPV vaccines may have the potential to prevent 70% of cases of cervical cancer, the positive impact of the intervention will only be observed after a considerable number of years, and public expectations of an immediate impact will need to be assuaged.

The impact of the availability of vaccination on screening programmes for cervical cancer will require careful evaluation.

SAGE applauded the efforts of IVB on development of a laboratory network, on standardization for typing of HPV genotypes, on policy development and information, and on its work with other relevant programmes, including Reproductive Health, Cancer Control, Child and Adolescent Health and Evidence and Information for Policy.

SAGE recognized that the introduction of HPV vaccine could serve as a model for one of the GIVS objectives of vaccinating age groups other than infants, notably school-age children and adolescents. This model could also provide an entry point for the introduction of HIV vaccines in the future. UNICEF expressed strong support for the work on HPV vaccine, recognizing the need for vaccination to be extended to school-age and adolescent programmes.

SAGE stressed that strong political commitment would be required for the introduction of these vaccines, given the financial implications even if tiered prices become available to facilitate vaccine introduction into developing countries. Costs could be reduced if a two-dose schedule were effective, and SAGE also hopes that more information will be forthcoming on alternative interval regimens.

## Conjugate pneumococcal vaccines

SAGE was briefed on the current status of pneumococcal conjugate vaccines; the incidence of invasive and non-invasive disease burdens; and the GAVI pneumococcal accelerated development and introduction plan (PneumoADIP), whose strategic goals are to provide information to decision-makers and accelerate the availability of vaccines appropriate for developing countries. Surveillance data to validate demand estimates, financing questions and industry support were major challenges to overcome before

## Vaccins anti-HPV

Le Groupe a reçu une mise à jour sur les vaccins contre le papillomavirus humain (HPV), la charge de morbidité et les plans d'introduction de vaccins. Le Groupe a noté que l'infection à HPV était désormais considérée comme une cause «nécessaire» du cancer du col de l'utérus, deuxième cause de cancer chez les femmes, et cancer le plus fréquent chez les femmes dans certains pays en développement. La charge de morbidité varie sensiblement selon les pays, de même que les schémas d'infection par tranche d'âge.

Le Groupe a noté qu'il existe 2 vaccins anti-HPV expérimentaux qui protègent contre les types le plus souvent en cause dans l'apparition d'un cancer (HPV 16 et 18); l'un d'eux pourrait également protéger contre les condylomes génitaux (en incluant les types 6 et 11). Les deux vaccins semblent sûrs et efficaces. Le Groupe a noté que si ces vaccins peuvent être préconisés pour prévenir l'apparition d'un cancer, leur promotion en tant que vaccin contre une infection à transmission sexuelle pourrait favoriser des connotations indésirables, certains groupes pouvant y voir un encouragement à la multiplicité des partenaires sexuels. Si les vaccins anti-HPV sont capables de prévenir 70% des cas de cancer du col de l'utérus, les effets positifs de l'intervention ne seront visibles qu'après de très nombreuses années, et il faudra répondre aux attentes du public qui voudra des effets immédiats.

Les retombées de la disponibilité de la vaccination sur les programmes de dépistage du cancer du col de l'utérus devront être soigneusement évaluées.

Le Groupe a salué les activités d'IVB concernant la mise en place d'un réseau de laboratoires, la normalisation du typage des génotypes du HPV, l'élaboration des politiques de déploiement et de communication, et sa manière de travailler avec les autres programmes pertinents – santé génésique, lutte anticancéreuse, santé des enfants et des adolescents et bases factuelles et information à l'appui des politiques de santé.

Le Groupe a reconnu que l'adoption de vaccins anti-HPV pourrait servir de modèle pour l'un des objectifs du GIVS, à savoir la vaccination de tranches d'âge autres que les nourrissons, et notamment les enfants d'âge scolaire et les adolescents. Ce modèle pourrait également servir de base à l'adoption future de vaccins anti-VIH. L'UNICEF s'est déclaré très favorable aux travaux sur les vaccins anti-HPV, reconnaissant l'importance d'étendre la vaccination aux enfants d'âge scolaire et aux adolescents.

Le Groupe a indiqué que l'adoption de ces vaccins nécessiterait un solide engagement des responsables politiques, compte tenu des incidences financières même dans l'éventualité de prix différenciés pour faciliter l'adoption des vaccins dans les pays en développement. Une vaccination efficace en 2 doses, si elle était possible, permettrait de réduire les coûts et le Groupe espère aussi que davantage d'informations seront disponibles sur d'autres schémas de vaccinations.

## Vaccins antipneumococques conjugués

Le Groupe a été informé de l'état d'avancement des vaccins antipneumococques conjugués, de la charge de morbidité liée aux infections invasives et non invasives, et du plan de développement et d'introduction accélérés des vaccins antipneumococques du GAVI (PneumoADIP) dont les objectifs stratégiques sont d'informer les décideurs et d'accélérer la disponibilité de vaccins appropriés pour les pays en développement. La disponibilité de données de surveillance pour étayer les estimations de la demande, la résolution des problèmes de financement et le soutien de l'industrie

vaccines are likely to be introduced into use in developing countries.

SAGE expressed confidence in the already available evidence of the safety and efficacy of pneumococcal conjugate vaccines, in numerous settings, ranging from industrialized to developing countries, including in infants with HIV infection.

SAGE recommended that WHO gives a clear signal on the priority for wider use of pneumococcal vaccine in children.

Lack of clarity of demand is a critical factor inhibiting industrial scaling up of manufacturing capacity. This uncertainty needs to be overcome since validated demand forecasts are essential for the commitments required from industry that will make this vaccine available at affordable prices.

SAGE recognized the similarities in the work required for introduction of Hib and pneumococcal vaccine and commended the cooperation between the PneumoADIP and the Hib Initiative. In particular, evidence was required through studies on disease burden of the cost benefit of using pneumococcal conjugate vaccines and the feasibility of vaccine delivery to all vulnerable groups.

Pneumococcal serotype prevalence studies, undertaken in different settings, are required to judge the appropriateness of the conjugate vaccine to be used. A firm position from SAGE will be required once serotype prevalence studies are completed to judge the appropriateness of the conjugate vaccine available.

SAGE endorsed the proposal for the formation of a subcommittee to develop a position statement on pneumococcal conjugate vaccination. SAGE acknowledged the urgency of this work but recognized that a global recommendation, made before resolution of funding and supply issues, could leave vulnerabilities that have been experienced with the implementation of Hib vaccine.

Since acute respiratory infection is a major cause of childhood morbidity and mortality, SAGE considers it likely that the use of a pneumococcal conjugate vaccine will, as in the case of Hib and rotavirus vaccines, contribute towards the Millennium Development Goal of reducing under-5-year mortality rates.

### **Optimizing immunization schedules**

SAGE recognized the importance and timeliness of reviewing the scientific and operational basis for the choice of the optimal schedule for childhood immunization. More than 20 years have passed since the "EPI schedule" of 6, 10 and 14 weeks for DTP-OPV and 9 months for measles vaccine was introduced, and more information has accrued, together with the development of improved techniques for assessing immune responses. There was recognition that immunization schedules in use today vary greatly around the world, and it is unlikely that a single, uniform immunization schedule would suit all countries. WHO should aim to provide countries with advice on the parameters to be considered when they select a schedule. There was unanimous support for a new review of the evidence base, and agree-

ment des défis importants à considérer avant que les vaccins ne soient introduits dans les pays en développement.

Le Groupe a déclaré qu'il avait confiance dans les données déjà disponibles sur l'innocuité et l'efficacité des vaccins antipneumococciques conjugués dans de nombreux sites, des pays industrialisés aux pays en développement, et notamment chez les nourrissons infectés par le VIH.

Le Groupe a recommandé que l'OMS donne un signal clair quant à la priorité de l'élargissement de l'utilisation du vaccin antipneumococci-que chez les enfants.

L'incertitude quant à la demande est un facteur important qui empêche l'industrie de renforcer ses capacités de fabrication. Cette incertitude doit être levée car l'industrie ne peut s'engager à fournir ce vaccin à des prix abordables que si les prévisions concernant la demande sont confirmées.

Le Groupe a reconnu la similitude des activités requises pour l'adoption du vaccin anti-Hib et du vaccin antipneumococci-que et il a salué la coopération entre PneumoADIP et l'initiative anti-Hib. Des données sont notamment requises moyennant des études sur la charge de morbidité et les avantages économiques de l'utilisation de vaccins antipneumococciques conjugués et la possibilité de vacciner tous les groupes vulnérables.

Des études sur la prévalence des sérotypes pneumococciques doivent être effectuées dans différents sites pour déterminer le bien fondé d'un vaccin conjugué particulier. À l'issue de ces études, le Groupe devra dire clairement s'il juge approprié les vaccins conjugués disponibles.

Le Groupe a approuvé la proposition visant à charger un sous-comité de rédiger une déclaration sur les vaccins antipneumococci-ques conjugués. Conscient de l'urgence de ces travaux, le Groupe a reconnu qu'une recommandation mondiale, formulée avant que soient résolues les questions de financement et d'approvisionnement, pourrait laisser subsister les vulnérabilités qui ont accompagné l'application de la vaccination anti-Hib.

Les infections aiguës des voies respiratoires étant une cause majeure de morbidité et de mortalité chez les enfants, le Groupe estime que l'utilisation d'un vaccin antipneumococci-que conjugué contribuera vraisemblablement, comme dans le cas des vaccins anti-Hib et anti-rotavirus, à la réalisation de l'objectif du Millénaire pour le développement qui consiste à réduire les taux de mortalité des moins de 5 ans.

### **Améliorer au maximum les calendriers de vaccination**

Le SAGE a reconnu qu'il était important, et que le moment était opportun, de revoir les bases scientifiques et opérationnelles du choix du calendrier optimal pour la vaccination des enfants. Plus de 20 ans se sont écoulés depuis l'adoption du calendrier PEV - 6, 10 et 14 semaines pour le DTC-VPO et 9 mois pour le vaccin antirougeoleux, et on dispose de davantage d'informations, en même temps que de meilleures techniques d'évaluation de la réponse immunitaire. La grande diversité des calendriers de vaccination utilisés aujourd'hui dans le monde a été reconnue et il est peu probable qu'un même programme convienne à tous les pays. L'OMS devrait conseiller les pays sur les paramètres à prendre en compte dans le choix d'un calendrier. Les membres ont unanimement soutenu la proposition visant à procéder à un nouvel examen des bases factuelles, et ils sont convenus qu'il n'y avait pas lieu de modifier les

ment that changes in schedule are not appropriate without strong evidence to demonstrate benefit.

There was strong support for the integration of vaccination as part of strengthening school and adolescent health services. Although it was expected that a recommendation could soon be made to institute school-age boosters of tetanus-containing vaccines, a detailed review is required before issuing such a recommendation. With the future advent of HPV vaccines, it is timely to strengthen adolescent health services. The WHO Department of Child and Adolescent Health and UNICEF indicated support for studying the care-seeking behaviour of adolescents as part of this effort.

Opportunities for synergies with preventive health activities outside the EPI should be identified. These include administration of micronutrients, antimalarials and anti-helminths, and delivery of bednets for preschool- and school-age children. Coverage of such interventions that are delivered intermittently (for instance 6-monthly) is increasing, and de-worming for example is popular with families and communities. It is possible that these interventions could interact beneficially to enhance immune response to vaccines, but studies may be needed to confirm the lack of harmful interference.

SAGE recommended that a review of the issues surrounding the primary schedule, boosters and adolescent vaccination should be undertaken. This should incorporate disease control strategies, immunology, operational aspects of health services (not just vaccination services) and economics. Following this exercise, SAGE will be in a position to identify specific pieces of work that should go forward and could then be used to inform any future recommendations to revise current immunization scheduling. ■

calendriers sans des données solides établissant qu'un changement présenterait des avantages.

Le Groupe a vigoureusement soutenu l'intégration de la vaccination comme facteur de renforcement des services de santé scolaires et des adolescents. Bien qu'une recommandation visant à instituer des rappels de vaccins incluant l'anatoxine tétanique puisse être formulée prochainement pour les enfants d'âge scolaire, une étude détaillée préalable est nécessaire. Vu l'arrivée future de vaccins anti-HPV, il est d'actualité de renforcer les services de santé pour les adolescents. Le Département OMS Santé de l'enfant et de l'adolescent et l'UNICEF se sont prononcés en faveur d'une étude sur la demande de soins chez les adolescents dans le cadre de cette activité.

Il conviendrait de coordonner les activités de vaccination avec d'autres activités de santé préventives en dehors du PEV, y compris l'administration de micronutriments, d'antipaludiques et d'antihelminthes, et la distribution de moustiquaires pour les enfants d'âge préscolaire et scolaire. Ces interventions, mises en œuvre de façon intermittente (tous les 6 mois, par exemple), couvrent un nombre croissant d'enfants et les activités de déparasitage, par exemple, sont appréciées par les familles et les communautés. Ces interventions pourraient avoir un effet global bénéfique et renforcer la réponse immunitaire aux vaccins, mais des études sont nécessaires pour confirmer l'absence d'interférence néfaste.

Le Groupe a recommandé une revue des questions relatives à la primo-vaccination, aux rappels et à la vaccination des adolescents. Cet examen devra couvrir les stratégies de lutte contre les maladies, l'immunologie, les aspects opérationnels des services de santé (pas uniquement les services de vaccination) et les aspects financiers. Après cet exercice, le Groupe sera en mesure de déterminer les activités qu'il y a lieu de mettre en œuvre et qui pourront ensuite être utilisées pour étayer les recommandations futures visant à réviser les calendriers de vaccination existants. ■

### How to obtain the WER through the Internet

- (1) WHO WWW SERVER: Use WWW navigation software to connect to the WER pages at the following address: <http://www.who.int/wer/>
- (2) An e-mail subscription service exists, which provides by electronic mail the table of contents of the WER, together with other short epidemiological bulletins. To subscribe, send a message to [listserv@who.int](mailto:listserv@who.int). The subject field should be left blank and the body of the message should contain only the line subscribe wer-reh. A request for confirmation will be sent in reply.

### Comment accéder au REH sur Internet?

- 1) Par le serveur Web de l'OMS: A l'aide de votre logiciel de navigation WWW, connectez-vous à la page d'accueil du REH à l'adresse suivante: <http://www.who.int/wer/>
- 2) Il existe également un service d'abonnement permettant de recevoir chaque semaine par courrier électronique la table des matières du REH ainsi que d'autres bulletins épidémiologiques. Pour vous abonner, merci d'envoyer un message à [listserv@who.int](mailto:listserv@who.int) en laissant vide le champ du sujet. Le texte lui-même ne devra contenir que la phrase suivante: subscribe wer-reh.

## INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS / RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL

### Notifications of diseases received from 2 to 5 January 2006 / Notifications de maladies reçues du 2 au 5 janvier 2006

#### Cholera / Choléra

Africa / Afrique		Cases / Deaths Cas / Décès		Cases / Deaths Cas / Décès		Cases / Deaths Cas / Décès	
Guinea-Bissau/Guinée-Bissau	01-31.XII.2005	Malawi	17.X-27.XI.2005	Zambia/Zambie	01-15.XI.2005		
.....	406	.....	33	.....	494	3	
Liberia/Libéria	7.XI-11.XII.2005	Senegal/Sénégal	05-25.XII.2005				
.....	212	.....	60				
	2		0				
	7		1				

---

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

Antimicrobial resistance information bank	<a href="http://oms2.b3e.jussieu.fr/arinfobank/">http://oms2.b3e.jussieu.fr/arinfobank/</a>	Banque de données sur la pharmacorésistance
Avian influenza	<a href="http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/index.html">http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/index.html</a>	Grippe aviaire
Buruli ulcer	<a href="http://www.who.int/gtb-buruli">http://www.who.int/gtb-buruli</a>	Ulcère de Buruli
Cholera	<a href="http://www.who.int/topics/cholera/en/index.html">http://www.who.int/topics/cholera/en/index.html</a>	Choléra
Deliberate use of biological and chemical agents	<a href="http://www.who.int/csr/delibepidemics/">http://www.who.int/csr/delibepidemics/</a>	Usage délibéré d'agents chimiques et biologiques
Dengue (DengueNet)	<a href="http://who.int/denguenet">http://who.int/denguenet</a>	Dengue (DengueNet)
Eradication/elimination programmes	<a href="http://www.who.int/infectious-disease-news/">http://www.who.int/infectious-disease-news/</a>	Programmes d'éradication/élimination
Filariasis	<a href="http://www.filaria.org">http://www.filaria.org</a>	Filariose
Geographical information systems (GIS)	<a href="http://www.who.int/csr/mapping/">http://www.who.int/csr/mapping/</a>	Systèmes d'information géographique
Global atlas of infectious diseases	<a href="http://globalatlas.who.int">http://globalatlas.who.int</a>	Atlas mondial des maladies infectieuses
WHO Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)	<a href="http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/">http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/</a>	Réseau mondial OMS d'alerte et d'action en cas d'épidémie (GOARN)
Health topics	<a href="http://www.who.int/topics">http://www.who.int/topics</a>	La santé de A à Z
Influenza	<a href="http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/">http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/</a>	Grippe
Influenza network (FluNet)	<a href="http://who.int/flunet">http://who.int/flunet</a>	Réseau grippe (FluNet)
Integrated management of childhood illnesses	<a href="http://www.who.int/chd/">http://www.who.int/chd/</a>	Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance
International Health Regulations	<a href="http://www.who.int/csr/ihr/en/">http://www.who.int/csr/ihr/en/</a>	Règlement sanitaire international
<i>International travel and health</i>	<a href="http://www.who.int/ith/">http://www.who.int/ith/</a>	<i>Voyages internationaux et santé</i>
Intestinal parasites	<a href="http://www.who.int/wormcontrol/">http://www.who.int/wormcontrol/</a>	Parasites intestinaux
Leishmaniasis	<a href="http://www.who.int/leishmaniasis">http://www.who.int/leishmaniasis</a>	Leishmaniose
Leprosy	<a href="http://www.who.int/lep/">http://www.who.int/lep/</a>	Lèpre
Malaria	<a href="http://www.who.int/malaria">http://www.who.int/malaria</a>	Paludisme
Outbreaks	<a href="http://www.who.int/csr/don">http://www.who.int/csr/don</a>	Flambées d'épidémies
Poliomyelitis	<a href="http://www.who.int/gpv/">http://www.who.int/gpv/</a>	Poliomyélite
Rabies network (RABNET)	<a href="http://www.who.int/rabies">http://www.who.int/rabies</a>	Réseau rage (RABNET)
<i>Report on infectious diseases</i>	<a href="http://www.who.int/infectious-disease-report/">http://www.who.int/infectious-disease-report/</a>	<i>Rapport sur les maladies infectieuses</i>
Salmonella surveillance network	<a href="http://www.who.int/salmsurv">http://www.who.int/salmsurv</a>	Réseau de surveillance de la salmonellose
Smallpox	<a href="http://www.who.int/csr/disease/smallpox/">http://www.who.int/csr/disease/smallpox/</a>	Variole
Surveillance and response	<a href="http://www.who.int/csr/">http://www.who.int/csr/</a>	Surveillance et action
Tropical disease research	<a href="http://www.who.int/tdr/">http://www.who.int/tdr/</a>	Recherche sur les maladies tropicales
Tuberculosis	<a href="http://www.who.int/tb/">http://www.who.int/tb/</a> and/et <a href="http://www.stoptb.org">http://www.stoptb.org</a>	Tuberculose
Vaccines	<a href="http://www.who.int/gpv/">http://www.who.int/gpv/</a>	Vaccins
<i>Weekly Epidemiological Record</i>	<a href="http://www.who.int/wer/">http://www.who.int/wer/</a>	<i>Relevé épidémiologique hebdomadaire</i>
WHO Office in Lyon	<a href="http://www.who.int/csr/labepidemiology">http://www.who.int/csr/labepidemiology</a>	Bureau de l'OMS à Lyon
WHO Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)	<a href="http://www.who.int/whopes">http://www.who.int/whopes</a>	Schéma OMS d'évaluation des pesticides (WHOPES)
WHO Mediterranean Centre, Tunis	<a href="http://wmc.who.int">http://wmc.who.int</a>	Centre méditerranéen de l'OMS, Tunis
Yellow fever	<a href="http://www.who.int/csr/disease/yellowfev/en/index.html">http://www.who.int/csr/disease/yellowfev/en/index.html</a>	Fièvre jaune