



Contents

- 209 Updated guidelines on tuberculosis and air travel
- 213 Performance of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance and incidence of poliomyelitis, 2008
- 216 Influenza

Sommaire

- 209 Lignes directrices révisées sur la tuberculose et les transports aériens
- 213 Fonctionnement de la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et incidence de la poliomyélite, 2008
- 216 Grippe

Updated guidelines on tuberculosis and air travel

There is a potential risk of transmission of tuberculosis (TB) and some other air-borne or droplet-spread communicable diseases on board commercial aircraft, particularly during long flights. Reported episodes of potential transmission of TB infection on board aircraft, the outbreak of severe acute respiratory syndrome (SARS) in 2003, and the emergence of multidrug-resistant TB (MDR-TB) and extensively drug-resistant TB (XDR-TB) raised considerable anxiety among travellers, public health authorities and airline companies, which reverberated in the media. There is evidence that transmission of mycobacteria of the *Mycobacterium tuberculosis* complex may occur during long flights from an infectious source (a traveller with infectious pulmonary or laryngeal TB) to other passengers. To date, no cases of active TB disease associated with air travel-related exposure during flight have been identified.

The risk of infection during air travel is related to the infectiousness of the person with TB, the susceptibility of those exposed, the duration of exposure, the proximity to the index case and the efficiency of cabin ventilation. Susceptibility to infection and disease is increased in immunocompromised people and in infants and young children. There is currently little evidence to suggest that any particular strain of *M. tuberculosis* would be transmitted more readily than others. The consequences of infection with drug-resistant strains are potentially more complex in terms of treatment, outcomes and cost.

The 3rd edition of *Tuberculosis and air travel: guidelines for prevention and control*¹ addresses the concerns about transmission of TB, including MDR-TB and XDR-TB, during air travel and provides

Lignes directrices révisées sur la tuberculose et les transports aériens

Il existe un risque potentiel de transmission de la tuberculose et d'autres maladies aéroportées ou transmises par voie aérienne ou par des gouttelettes infectées en suspension dans l'air, à bord des avions de ligne, en particulier pendant les vols longs courriers. Les cas notifiés de transmission potentielle de la tuberculose dans des avions, l'épidémie de syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) en 2003 et l'émergence de la tuberculose à bacilles multi-résistants (MR) et de la tuberculose à bacille ultra-résistants (UR) ont suscité parmi les passagers des transports aériens, les autorités de santé publique et les compagnies aériennes de vives inquiétudes dont la presse s'est fait l'écho. Il a été établi que les mycobactéries du complexe *Mycobacterium tuberculosis* pouvaient être transmises à d'autres passagers pendant les vols longs courriers à partir d'une source infectieuse (passager atteint de tuberculose pulmonaire ou laryngée). A ce jour, on n'a encore recensé aucun cas de tuberculose évolutive associée à une exposition lors d'un vol.

Le risque d'infection pendant un voyage aérien est lié à l'infectiosité de la personne atteinte de tuberculose, à la sensibilité des personnes exposées, à la durée de l'exposition, à la distance par rapport au cas initial, et à l'efficacité de la ventilation de la cabine. La prédisposition à l'infection et à la maladie est plus élevée chez les sujets immunodéprimés et chez les nourrissons et les jeunes enfants. Rien ne permet actuellement d'affirmer qu'une souche particulière de *M. tuberculosis* soit plus aisément transmissible que d'autres. Une infection par des souches pharmaco-résistantes pourrait avoir des conséquences plus complexes en termes de traitement, de résultats des traitements et de coût.

La 3^e édition de *Tuberculosis and air travel: guidelines for prevention and control*¹ aborde la question du risque de transmission de la tuberculose, y compris la tuberculose MR et la tuberculose UR lors d'un voyage aérien et fournit des

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

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

6.2008
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

¹ This publication (WHO/HTM/TB/2008.399) will be available from WHO Press, Geneva e-mail: bookorders@who.int; web access <http://www.who.int/tb>.

¹ Cette publication (WHO/HTM/TB/2008.399) pourra être obtenue auprès de WHO Press, Genève. Mail: bookorder@who.int; site web <http://www.who.int/tb>

information on: (i) the transmission of TB on board commercial aircraft; (ii) practical ways to reduce the risk of exposure to TB on board commercial aircraft; (iii) the management of travellers with infectious TB associated with air travel; (iv) procedures to follow and responsibilities of the parties involved when infectious TB is diagnosed in a patient who has a history of recent air travel, including contact identification and screening for possible interventions; (v) the roles of WHO in the prevention and control of TB during air travel; (vi) provisions relevant to TB in the revised International Health Regulations (IHR), which entered into force in June 2007; and (vii) the specific roles and responsibilities of WHO and partner organizations when incidents involving the IHR occur.

Main changes in the 3rd edition of the guidelines, 2008

The updated edition of *Tuberculosis and air travel: guidelines for prevention and control* contains 6 main changes:

1. Revised case definitions for infectious, potentially infectious and non-infectious TB in the context of air travel.
2. Modified guidance on restriction of commercial air travel for patients with infectious TB, and a risk assessment for potentially infectious cases.
3. Elimination of cabin crew for consideration as close contacts of the index case, except under special circumstances.
4. Additional information and guidance on recommended roles and responsibilities when exposure to TB during air travel is suspected.
5. Proposed steps and procedures to follow during a contact investigation.
6. Additional information on the provisions of the IHR that are applicable or potentially applicable to TB associated with air travel, and the roles of WHO when incidents occur.

Case definitions for TB in the context of air travel

● *Infectious TB*

All cases of respiratory (pulmonary or laryngeal) TB who are sputum smear-positive and culture-positive (if culture is available).

● *Potentially infectious TB*

All cases of respiratory (pulmonary or laryngeal) TB who are sputum smear-negative and culture-positive (susceptible, MDR-TB or XDR-TB).

● *Non-infectious TB*

All cases of respiratory TB who have 2 consecutive negative sputum smear and negative culture (if culture is available) results.

Patients with MDR-TB or XDR-TB are considered non-infectious if there is evidence of a clinical response to treatment and 2 consecutive negative sputum culture results have been obtained.*

* After at least 6 weeks of incubation.

informations sur i) le mode de transmission de la tuberculose à bord d'un avion de ligne; ii) les moyens pratiques permettant de réduire le risque d'exposition à la tuberculose à bord d'un avion de ligne; iii) la prise en charge des passagers atteints d'une tuberculose infectieuse contractée à bord d'un avion; iv) les procédures à suivre et les responsabilités qui incombent aux parties impliquées lorsqu'une tuberculose infectieuse est diagnostiquée chez un patient ayant récemment effectué un voyage aérien, notamment par l'identification et le dépistage des contacts en vue de l'adoption éventuelle des mesures nécessaires; v) le rôle qui incombe à l'OMS dans la prévention de l'infection et la lutte contre la tuberculose au cours des transports aériens; vi) les dispositions relatives à la tuberculose figurant dans le *Règlement sanitaire international* (RSI), qui est entré en vigueur en juin 2007; et vii) les rôles et responsabilités respectifs de l'OMS et des organisations partenaires dans des situations visées par le RSI.

Principales modifications apportées à la 3^e édition des lignes directrices, 2008

La nouvelle version de *Tuberculosis and air travel: guidelines for prevention and control* comporte 6 modifications principales:

1. Les définitions de cas de tuberculose infectieuse, potentiellement infectieuse et non infectieuse, dans le cadre des transports aériens, ont été révisées.
2. Les recommandations relatives aux restrictions imposées aux patients atteints de tuberculose infectieuse en matière de voyages aériens ont été modifiées, et on a ajouté une évaluation des risques pour les cas potentiellement infectieux.
3. Le personnel de cabine ne fait plus partie des contacts proches du cas initial, si ce n'est dans des circonstances particulières.
4. Des informations et des recommandations supplémentaires sont fournies sur les rôles et les responsabilités en cas de suspicion d'exposition à la tuberculose au cours d'un voyage aérien.
5. La marche à suivre et les mesures à prendre lors de la recherche et du suivi des contacts sont proposées.
6. Des informations supplémentaires sont fournies sur les dispositions du RSI qui sont ou pourraient être applicables en cas de tuberculose contractée lors d'un voyage aérien et sur le rôle qui incombe à l'OMS en pareil cas.

Définition des cas de tuberculose dans le cadre des voyages aériens

● *Tuberculose infectieuse*

Tous les cas de tuberculose respiratoire (pulmonaire ou laryngée) à frottis positifs et à culture positive (si une culture est possible).

● *Tuberculose potentiellement infectieuse*

Tous les cas de tuberculose respiratoire (pulmonaire ou laryngée) à frottis négatifs et à culture positive (tuberculose sensible, MR ou UR).

● *Tuberculose non infectieuse*

Tous les cas de tuberculose respiratoire pour lesquels 2 frottis consécutifs et la culture ont été négatifs (si une culture est possible).

Les patients atteints de tuberculose MR ou UR sont considérés comme non infectieux s'il y a des signes de réponse clinique au traitement si l'on a obtenu 2 résultats négatifs consécutifs de culture d'expectoration.

* Après un minimum de 6 semaines d'incubation.

Action recommended for each category

1. For cases of infectious TB, it is recommended that procedures for contact investigation begin, taking into consideration national contact investigation policies.
2. For cases of potentially infectious TB, additional information should be requested to conduct a risk assessment and determine whether a contact investigation should be considered.
3. For cases of non-infectious TB, no further action is required.

Specific recommendations

For travellers

● *Pre-travel*

1. People with infectious or potentially infectious TB should postpone all travel by commercial air transportation² of any flight duration until they become non-infectious.

For physicians

● *Pre-travel*

2. Physicians should inform all infectious and potentially infectious TB patients that they must not travel by air on any commercial flight of any duration until they have completed at least 2 weeks of adequate treatment and are sputum smear negative on at least 2 occasions (additional steps are required for MDR-TB and XDR-TB, see *recommendation 3*).
3. Physicians should inform all MDR-TB and XDR-TB patients that they must not travel on any commercial flight – under any circumstances or on a flight of any duration – until they are proven to be non-infectious (i.e. 2 consecutive negative sputum-culture results).
4. Physicians should immediately inform the relevant public health authority when they are aware that an infectious or potentially infectious TB patient intends to travel against medical advice.
5. Physicians should immediately inform the public health authority when they are aware that an infectious or potentially infectious TB patient may have exceptional circumstances requiring commercial air travel.

● *Post-travel*

6. Physicians should immediately inform the public health authority when an infectious or potentially infectious TB patient has a history of commercial air travel within the previous 3 months.

For public health authorities (see also requirements under IHR)

● *Pre-travel*

7. Public health authorities that are aware that a person with infectious TB is planning to travel via a commercial air carrier should inform the con-

Mesures recommandées pour chacune des catégories

1. Pour les cas de tuberculose infectieuse, il est recommandé de commencer les procédures de recherche et de suivi des contacts, en prenant en considération la réglementation nationale en vigueur.
2. Pour les cas de tuberculose potentiellement infectieuse, il convient de recueillir des renseignements supplémentaires pour procéder à une évaluation du risque et déterminer s'il est nécessaire d'envisager la recherche et le suivi des contacts.
3. Pour les cas de tuberculose non infectieuse, aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.

Recommandations spécifiques

Pour les voyageurs

● *Avant le voyage*

1. Les personnes atteintes de tuberculose infectieuse ou potentiellement infectieuse doivent reporter tout voyage prévu sur un vol commercial², quelle qu'en soit la durée, jusqu'à ce qu'elles ne soient plus infectieuses.

Pour les médecins

● *Avant le voyage*

2. Les médecins doivent signaler à tous les patients atteints de tuberculose infectieuse et potentiellement infectieuse qu'il leur est interdit de voyager sur un vol de ligne, quelle qu'en soit la durée, tant qu'il n'ont pas suivi un traitement ad hoc pendant une durée de 2 semaines minimum et obtenu au moins 2 frottis négatifs (des conditions supplémentaires sont exigées pour les patients atteints de tuberculose MR et UR, voir *Recommandation 3*).
3. Les médecins doivent signaler à tous les patients atteints de tuberculose MR et UR qu'il leur est interdit de voyager sur un vol commercial quelle qu'en soit la durée, tant que l'absence de risque de contagion n'a pas été établie (par 2 résultats négatifs consécutifs de culture d'expectoration).
4. Les médecins doivent immédiatement signaler aux autorités de santé publique pertinentes tout patient atteint de tuberculose infectieuse ou potentiellement infectieuse ayant l'intention de voyager contre l'avis médical.
5. Les médecins doivent immédiatement signaler aux autorités de santé publique tout patient atteint de tuberculose infectieuse ou potentiellement infectieuse dont le voyage sur un vol commercial est nécessaire pour des raisons exceptionnelles.

● *Après le voyage*

6. Les médecins doivent immédiatement signaler aux autorités de santé publique tout patient atteint de tuberculose infectieuse ou potentiellement infectieuse qui aurait emprunté un vol commercial au cours des 3 mois précédents.

Pour les autorités de santé publique (voir aussi les conditions exigées par le RSI)

● *Avant le voyage*

7. Les autorités de santé publique qui ont été informées de l'intention d'un patient atteint de tuberculose infectieuse d'emprunter un vol commercial doivent avertir la compa-

² Excluding specially designated aircraft, e.g. air ambulance.

² A l'exclusion des avions de transport spécialisés comme les ambulances aériennes.

- cerned airline and request that boarding be denied.
8. If an infectious or potentially infectious TB patient has exceptional circumstances that may require commercial air travel, public health authorities should ensure that the airline(s) involved and the national public health authorities at departure, arrival and any transit points have approved the commercial air travel and the procedures for travel.
- **Post-travel**
9. The public health authority should promptly contact the airline when an infectious or potentially infectious TB patient is known to have travelled on a commercial flight that may have been ≥ 8 hours within the preceding 3 months in order to obtain the information required for the initial risk assessment (i.e. confirm that the passenger was on the flight and the total flight duration).
 10. The public health authority of the country of diagnosis should carry out a risk assessment based on the specific conditions of the case. If the index case is considered to be infectious or potentially infectious, the public health authorities of all countries involved should be informed (i.e. countries where the flight(s) departed and landed).
 11. If a contact investigation involves >1 country, national public health authorities of the involved countries should agree on their respective roles and responsibilities (including who will request the passenger manifests from airlines). International bodies such as WHO, the European Community, the European Centre for Disease Prevention and Control or others may provide assistance if requested.
 12. The national public health authority that obtained the passenger information from the airline should contact counterpart public health authorities in the appropriate countries and provide them with the relevant information on the source case and the available contact information of all travellers identified as potentially exposed (i.e. those passengers seated in the same row and in the 2 rows in front of and behind the index case) in their jurisdiction.
 13. Public health authorities may follow national policies and guidelines regarding TB contact investigation involving potentially exposed travellers in their jurisdiction, in accordance with requirements under the IHR.
 14. Public health authorities should be in communication with their national IHR focal point concerning any event that may involve the IHR, including events for which international contact tracing may be initiated, for assessment of any action that may be required under the IHR and for support in facilitating communication.
 15. National and international public health authorities are encouraged to collaborate on research concerning TB and air travel.
- gnie concernée et lui demander de refuser l'embarquement de ce passager.
8. Si un patient atteint de tuberculose infectieuse ou potentiellement infectieuse est obligé d'emprunter un vol commercial pour des raisons exceptionnelles, les autorités de santé publique doivent s'assurer que le transport de ce passager et les procédures qui y sont relatives ont bien été approuvées par la (ou les) compagnie (s) aérienne (s) concernée (s) et par les autorités nationales de santé publique au départ, à l'arrivée et aux points de transit éventuels.
- **Après le voyage**
9. Les autorités de santé publique doivent signaler sans tarder à la compagnie aérienne tout patient atteint de tuberculose infectieuse ou potentiellement infectieuse qui aurait emprunté un vol commercial d'une durée de ≥ 8 heures au cours des 3 mois précédents afin d'obtenir les informations requises pour procéder à une première évaluation du risque (c'est-à-dire avoir confirmation de la présence du passager dans l'avion et de la durée totale du vol).
 10. Les autorités de santé publique du pays où le diagnostic a été posé doivent procéder à une évaluation du risque en fonction des caractéristiques du cas. Si le cas initial est considéré comme infectieux ou potentiellement infectieux, il convient d'en informer les autorités de santé publique de tous les pays concernés (c'est-à-dire les pays de départ et d'arrivée).
 11. Si une recherche et un suivi des contacts doivent être menés dans plus d'un pays, les autorités nationales de santé publique doivent s'entendre sur leurs rôles et responsabilités respectifs (notamment pour déterminer qui demandera la liste des passagers à la compagnie aérienne). Des instances internationales telles que l'OMS, la Communauté européenne, le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies ainsi que d'autres organisations peuvent fournir une assistance sur demande.
 12. Les autorités nationales de santé publique qui ont obtenu de la compagnie aérienne les informations nécessaires sur les passagers doivent faire parvenir à leurs homologues des pays concernés les informations utiles sur le cas initial et les coordonnées de tous les passagers ayant pu être en contact avec ce dernier (c'est-à-dire ceux qui étaient assis dans la même rangée que lui et dans les 2 rangées précédentes ou suivantes) et relevant de leur compétence.
 13. Les autorités de santé publique peuvent se conformer aux politiques et lignes directrices nationales applicables à la recherche des contacts, à savoir les passagers ayant pu être exposés à l'infection, qui relèvent de leur compétence territoriale, conformément aux dispositions du RSI.
 14. Les autorités de santé publique doivent être en communication avec le correspondant national du RSI en cas d'événements susceptibles d'être visés par les dispositions du RSI, y compris des événements qui justifient la mise en œuvre d'une recherche internationale des contacts, en vue de déterminer les mesures à prendre en application du récit et de disposer d'un soutien pour faciliter la communication.
 15. Les autorités nationales et internationales de santé publique sont encouragées à collaborer aux travaux de recherche sur la tuberculose et les transports aériens.

For airline companies

● Pre-travel

16. Airline companies should deny boarding to any person who is known to have infectious or potentially infectious TB, as informed by the relevant public health authority.
17. Airline companies should, in the case of ground delays that last >30 minutes with passengers on board, ensure that the ventilation system is in operation.
18. Airline companies should ensure that all their aircraft that recirculate the cabin air are fitted with a filtration system. New aircraft should be fitted with 99.97% high-efficiency particulate air filters, or an alternative of at least this level of efficiency. The filtration system should be maintained in accordance with the recommendations of the filter manufacturer.
19. Airline companies should ensure that cabin crews receive adequate training on potential exposure to communicable diseases, in first aid and in applying universal precautions when there may be exposure to body fluids.
20. Airline companies should ensure that there are adequate emergency medical supplies aboard all aircraft (including gloves, surgical masks, biohazard disposal bags and disinfectant).

● Post-travel

21. Airline companies should cooperate with national public health authorities in providing as quickly as possible all available contact information requested for contact-tracing of travellers, in accordance with applicable legal requirements including the IHR.

These recommendations are expected to remain valid until 2013. In the intervening period, any updated information and guidance will be provided as necessary on the WHO web site at http://www.who.int/tb/publications/2008/WHO_HTM_TB_2008.399_eng.pdf ■

Pour les compagnies aériennes

● Avant le voyage

16. Les compagnies aériennes doivent refuser l'embarquement de toute personne qui, selon des informations communiquées par l'autorité de santé publique compétente, présente une tuberculose infectieuse ou potentiellement infectieuse.
17. Il incombe à la compagnie aérienne, dans le cas où un appareil est immobilisé au sol pendant une durée de ≥30 minutes, avec des passagers à son bord, de veiller à ce que le système de ventilation soit activé.
18. Les compagnies aériennes doivent s'assurer que tous leurs appareils dans lesquels l'air de la cabine est recyclé soient munis d'un système de filtration. Les nouveaux appareils doivent être équipés de filtres à particules à haute efficacité (99,97%), ou d'un autre système présentant le même niveau d'efficacité. Le système de filtration doit être entretenu conformément aux recommandations du fabricant.
19. Les compagnies aériennes doivent veiller à ce que le personnel de cabine reçoive une formation suffisante sur les risques d'exposition à des maladies transmissibles, aux premiers secours et à l'application des mesures de précaution universelles en cas d'exposition à des liquides organiques.
20. Les compagnies aériennes doivent s'assurer de la présence, dans tous leurs appareils, de fournitures médicales d'urgence appropriées telles que gants, masques chirurgicaux, sacs pour objets contaminés et désinfectant).

● Après le voyage

21. Les compagnies aériennes doivent collaborer avec les autorités nationales de santé publique afin de communiquer le plus rapidement possible toute information nécessaire concernant les coordonnées des passagers, conformément aux prescriptions légales en vigueur, y compris les dispositions du RSI.

Ces recommandations devraient demeurer valables jusqu'en 2013. Dans l'intervalle, les mises à jour ou recommandations éventuelles de l'OMS seront accessibles sur son site Web à l'adresse suivante: http://www.who.int/tb/publications/2008/WHO_HTM_TB_2008.399_eng.pdf ■

PERFORMANCE OF ACUTE FLACCID PARALYSIS (AFP) SURVEILLANCE AND INCIDENCE OF POLIOMYELITIS, 2008 (DATA RECEIVED IN WHO HEADQUARTERS AS OF 27 MAY 2008)

FONCTIONNEMENT DE LA SURVEILLANCE DE LA PARALYSIE FLASQUE AIGUË (PFA) ET INCIDENCE DE LA POLIOMYÉLITE, 2008 (DONNÉES REÇUES PAR LE SIÈGE DE L'OMS AU 27 MAI 2008)

| Country/area Pays/territoire | Performance of AFP surveillance, 2008 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2008 | | | Polio cases Cas de poliomyélite | |
|--|--|---|---|--|--|
| | AFP cases reported ¹ Cas de PFA signalés ¹ | Annualized non-poliomyelitis AFP rate ² Taux de PFA non poliomyélitique annuel ² | AFP cases with adequate specimens ³ Cas de PFA avec échantillons conformes ³ | 2008 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2008 (virus sauvage) ⁴ | 2007 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2007 (virus sauvage) ⁴ |
| Regional totals — Totaux régionaux | | | | | |
| AFR | 3 991 | 3.10 | 92% | 251 (233) ⁵ | 434 (366) ⁵ |
| AMR | 500 | 0.78 | 77% | 0 (0) | 0 (0) |
| EMR | 3 832 | 4.40 | 92% | 17 (17) | 58 (58) |
| EUR | 501 | 0.88 | 82% | 0 (0) | 0 (0) |
| SEAR | 14 216 | 4.37 | 86% | 243 (243) | 893 (889) ⁵ |
| WPR | 1 035 | 0.64 | 85% | 0 (0) | 0 (0) |
| Global total — Total mondial | 24 073 | 3.21 | 88% | 511 (493)⁶ | 1385 (1313) |
| African Region — Région africaine (AFR) | | | | | |
| Algeria – Algérie | 22 | 0.53 | 59% | 0 (0) | 0 (0) |
| Angola | 151 | 3.83 | 95% | 5 (5) ⁷ | 8 (8) ⁷ |
| Benin – Bénin | 46 | 2.86 | 98% | 0 (0) | 0 (0) |
| Botswana | 3 | 1.18 | 67% | 0 (0) | 0 (0) |
| Burkina Faso | 83 | 2.93 | 86% | 0 (0) | 0 (0) |

| Country/area Pays/territoire | Performance of AFP surveillance, 2008 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2008 | | | Polio cases Cas de poliomyélite | | | |
|--|--|---|--|--|--------------------|--|----------------------|
| | AFP cases reported ¹ Cas de PFA signalés ¹ | Annualized non-poliomyelitis AFP rate ² Taux de PFA non poliomyélique annuel ² | AFP cases with adequate specimens ³ Cas de PFA avec échantillons conformes ³ | 2008 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2008 (virus sauvage) ⁴ | | 2007 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2007 (virus sauvage) ⁴ | |
| Burundi | 32 | 1.94 | 84% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Cameroon – Cameroun | 73 | 1.90 | 81% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Cape Verde – Cap-Vert | 1 | 1.18 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Central African Republic – République centrafricaine | 46 | 5.91 | 96% | 1 | (1) ⁷ | 0 | (0) |
| Chad – Tchad | 42 | 1.93 | 88% | 2 | (2) ⁷ | 21 | (21) ⁷ |
| Comoros – Comores | 1 | 0.79 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Congo | 26 | 3.07 | 96% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo | 639 | 4.66 | 91% | 2 | (2) ⁷ | 41 | (41) ⁷ |
| Côte d'Ivoire | 53 | 1.28 | 92% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Equatorial Guinea – Guinée équatoriale | 3 | 2.36 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Eritrea – Erythrée | 28 | 5.52 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Ethiopia – Ethiopie | 258 | 1.70 | 92% | 1 | (1) ⁷ | 0 | (0) |
| Gabon | 17 | 5.74 | 94% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Gambia – Gambie | 2 | 0.59 | 50% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Ghana | 59 | 1.38 | 86% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Guinea-Bissau – Guinée Bissau | 2 | 0.59 | 50% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Guinea – Guinée | 26 | 1.18 | 96% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Kenya | 86 | 1.33 | 84% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Lesotho | 6 | 1.42 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Liberia – Libéria | 23 | 3.02 | 87% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Madagascar | 45 | 1.21 | 93% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Malawi | 53 | 1.93 | 92% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Mali | 31 | 1.18 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Mauritania – Mauritanie | 25 | 4.55 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Mauritius – Maurice | 3 | 2.36 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Mozambique | 22 | 1.06 | 82% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Namibia – Namibie | 46 | 4.53 | 85% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Niger | 59 | 1.76 | 93% | 9 | (9) ⁷ | 11 | (11) ⁷ |
| Nigeria – Nigéria | 1 560 | 4.54 | 95% | 231 | (213) ⁵ | 353 | (285) ^{5,8} |
| Reunion – Réunion | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Rwanda | 23 | 1.36 | 91% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Saint Helena – Saint-Hélène | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Sao Tome and Principe – Sao Tomé-et-Príncipe | 1 | 2.36 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Senegal – Sénégal | 39 | 1.59 | 95% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Seychelles | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Sierra Leone | 26 | 2.19 | 96% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| South Africa – Afrique du Sud | 21 | 0.33 | 81% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Swaziland | 7 | 3.31 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Togo | 9 | 0.76 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Uganda – Ouganda | 97 | 1.64 | 95% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie | 106 | 1.42 | 92% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Zambia – Zambie | 60 | 2.32 | 90% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Zimbabwe | 30 | 1.42 | 90% | 0 | (0) | 0 | (0) |

Region of the Americas — Région des Amériques (AMR)

| | | | | | | | |
|--|-----|------|------|---|-----|---|-----|
| Argentina – Argentine | 34 | 0.87 | 79% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Bolivia – Bolivie | 16 | 1.16 | 88% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Brazil – Brésil | 117 | 0.56 | 74% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Canada | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| CAREC – Centre d'Epidémiologie des Caraïbes* | 8 | 1.03 | 50% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Chile – Chili | 28 | 1.69 | 71% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Colombia – Colombie | 63 | 1.17 | 78% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Costa Rica | 3 | 0.63 | 67% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Cuba | 5 | 0.60 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Dominican Republic – République dominicaine | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Ecuador – Equateur | 13 | 0.79 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| El Salvador | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Guatemala | 22 | 1.26 | 82% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Haiti – Haïti | 3 | 0.19 | 67% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Honduras | 22 | 1.98 | 95% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Mexico – Mexique | 119 | 0.97 | 73% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Nicaragua | 6 | 0.73 | 33% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Panama | 5 | 1.33 | 80% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Paraguay | 5 | 0.65 | 80% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Peru – Pérou | 31 | 0.89 | 94% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Uruguay | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| United States of America – Etats-Unis d'Amérique | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Venezuela | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |

* These countries have been grouped together for reporting purposes. — Ces pays ont été regroupés dans le but de déclarer des cas.

Eastern Mediterranean Region — Région de la Méditerranée orientale (EMR)

| | | | | | | | |
|---|-----|------|------|---|------------------|----|-------------------|
| Afghanistan | 508 | 7.99 | 93% | 7 | (7) ⁸ | 17 | (17) ⁸ |
| Bahrain – Bahrein | 1 | 1.28 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Djibouti | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Egypt – Egypte | 450 | 3.97 | 93% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Iran (Islamic Republic of) – Iran (République islamique d') | 188 | 2.76 | 82% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Iraq | 185 | 3.67 | 87% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Jordan – Jordanie | 16 | 1.93 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Kuwait – Koweït | 5 | 2.10 | 60% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Lebanon – Liban | 7 | 1.65 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Libyan Arab Jamahiriya – Jamahiriya arabe | 28 | 3.59 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |

| Country/area Pays/territoire | Performance of AFP surveillance, 2008 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2008 | | | Polio cases Cas de poliomyélite | | | |
|---|--|---|--|--|------------------|--|-------------------|
| | AFP cases reported ¹ Cas de PFA signalés ¹ | Annualized non-poliomyelitis AFP rate ² Taux de PFA non poliomyélique annuel ² | AFP cases with adequate specimens ³ Cas de PFA avec échantillons conformes ³ | 2008 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2008 (virus sauvage) ⁴ | | 2007 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2007 (virus sauvage) ⁴ | |
| Morocco – Maroc | 40 | 1.06 | 93% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Oman | 6 | 2.01 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Pakistan | 1 746 | 5.68 | 92% | 9 | (9) ⁸ | 32 | (32) ⁸ |
| Qatar | 5 | 5.63 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Saudi Arabia – Arabie saoudite | 138 | 4.44 | 92% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Somalia – Somalie | 83 | 4.83 | 90% | 0 | (0) | 8 | (8) ⁷ |
| Sudan – Soudan | 148 | 2.41 | 97% | 0 | (0) | 1 | (1) ⁷ |
| Syrian Arab Republic – République arabe syrienne | 59 | 1.95 | 85% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Tunisia – Tunisie | 26 | 2.61 | 85% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| United Arab Emirates – Emirats arabes unis | 11 | 2.82 | 73% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| West Bank and Gaza strip – Cisjordanie et bande de Gaza | 9 | 1.37 | 89% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Yemen – Yémen | 171 | 4.26 | 94% | 0 | (0) | 0 | (0) |

European Region — Région européenne (EUR)

| | | | | | | | |
|--|-----|------|------|---|-----|---|-----|
| Albania – Albanie | 3 | 0.94 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Andorra – Andorre | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Armenia – Arménie | 4 | 1.73 | 75% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Austria – Autriche | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Azerbaijan – Azerbaïdjan | 13 | 1.61 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Belarus – Bélarus | 16 | 2.91 | 94% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Belgium – Belgique | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Bosnia and Herzegovina – Bosnie-Herzégovine | 1 | 0.41 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Bulgaria – Bulgarie | 7 | 1.76 | 86% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Croatia – Croatie | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Czech Republic – République tchèque | 4 | 0.71 | 75% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Cyprus – Chypre | 1 | 1.59 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Denmark – Danemark | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Estonia – Estonie | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Finland – Finlande | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| France | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Georgia – Georgie | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Germany – Allemagne | 34 | 0.76 | 29% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Greece – Grèce | 2 | 0.33 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Hungary – Hongrie | 5 | 0.83 | 80% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Iceland – Islande | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Ireland – Irlande | 3 | 0.92 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Israel – Israël | 2 | 0.27 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Italy – Italie | 30 | 0.96 | 67% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Kazakhstan | 28 | 2.18 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Kyrgyzstan – Kirghizistan | 6 | 0.95 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Latvia – Lettonie | 2 | 1.59 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Lithuania – Lituanie | 6 | 2.83 | 83% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Luxembourg | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Malta – Malte | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Monaco | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Moldova – Moldavie | 1 | 0.35 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Netherlands – Pays-Bas | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Norway – Norvège | 5 | 1.44 | 20% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Poland – Pologne | 8 | 0.34 | 63% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Portugal | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Republic of Montenegro – République du Monténégro | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Romania – Roumanie | 7 | 0.56 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Russian Federation – Fédération de Russie | 148 | 1.79 | 93% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| San Marino – Saint Marin | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Serbia – Serbie | 9 | 1.24 | 67% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Slovakia – Slovaquie | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Slovenia – Slovénie | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Spain – Espagne | 9 | 0.37 | 22% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Sweden – Suède | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Switzerland – Suisse | 1 | 0.22 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Tajikistan – Tadjikistan | 9 | 0.93 | 89% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| The former Yugoslav Republic of Macedonia – Ex-République yougoslave de Macédoine | 2 | 1.33 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Turkey – Turquie | 55 | 0.67 | 73% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Turkmenistan – Turkménistan | 2 | 0.34 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Ukraine | 43 | 1.69 | 95% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| United Kingdom – Royaume-Uni | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Uzbekistan | 35 | 1.04 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |

South-East Asia Region — Asie du Sud-Est (SEAR)

| | | | | | | | |
|---|--------|------|------|-----|--------------------|-----|--------------------|
| Bangladesh | 677 | 2.16 | 94% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Bhutan – Bhoutan | 1 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Democratic People's Republic of Korea – République populaire démocratique de Corée | 41 | 0.69 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| India – Inde | 12 556 | 5.42 | 85% | 240 | (240) ⁸ | 873 | (873) ⁸ |
| Indonesia – Indonésie | 593 | 1.92 | 87% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Maldives | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Myanmar | 131 | 1.42 | 95% | 0 | (0) | 15 | (11) ⁵ |
| Nepal – Népal | 123 | 1.90 | 90% | 3 | (3) ⁷ | 5 | (5) ⁷ |
| Sri Lanka | 33 | 0.98 | 82% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Thailand – Thaïlande | 60 | 0.74 | 70% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Timor-Leste | 1 | 0.00 | 100% | 0 | (0) | 0 | (0) |

| Country/area Pays/territoire | Performance of AFP surveillance, 2008 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2008 | | | Polio cases Cas de poliomyélite | | | |
|--|--|---|---|--|-----|--|-----|
| | AFP cases reported ¹ Cas de PFA signalés ¹ | Annualized non-poliomyelitis AFP rate ² Taux de PFA non poliomyélique annuel ² | AFP cases with adequate specimens ³ Cas de PFA avec échantillons conformes ³ | 2008 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2008 (virus sauvage) ⁴ | | 2007 confirmed (wild poliovirus) ⁴ Confirmé en 2007 (virus sauvage) ⁴ | |
| Western Pacific Region — Pacifique occidental (WPR) | | | | | | | |
| Australia – Australie | 8 | 0.50 | 38% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Brunei Darussalam – Brunéi Darussalam | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Cambodia – Cambodge | 25 | 1.15 | 88% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| China – Chine | 714 | 0.63 | 89% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Hong Kong SAR – Hong Kong, RAS | 4 | 1.10 | 75% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Japan – Japon | | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Lao People's Democratic Republic – République démocratique populaire lao | 11 | 1.18 | 73% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| China, Macao SAR – Macao, RAS | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Malaysia – Malaisie | 32 | 0.83 | 75% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Mongolia – Mongolie | 2 | 0.62 | 50% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| New Zealand – Nouvelle-Zélande | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Pacific Island Countries – Iles du Pacifique* | 2 | 0.50 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Papua New Guinea – Papouasie-Nouvelle-Guinée | 4 | 0.38 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Philippines | 148 | 1.09 | 64% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Republic of Korea – République de Corée | 0 | 0.00 | 0% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Singapore – Singapour | 2 | 0.71 | 50% | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Viet Nam | 83 | 0.62 | 96% | 0 | (0) | 0 | (0) |

* These countries have been grouped together for reporting purposes. — Ces pays ont été regroupés dans le but de déclarer des cas.

¹ The regions of the Eastern Mediterranean, Europe, South-East Asia and the Western Pacific report by date of onset. The other 2 regions report by date of notification. — Les régions d'Asie du Sud-Est, d'Europe, de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental rapportent selon la date d'apparition de la paralysie. Les 2 autres régions rapportent selon la date de notification.

² Annualized non-poliomyelitis AFP rate for 100 000 people aged <15 years. — Taux annualisé de PFA non poliomyélique pour 100 000 personnes âgées de < 15 ans.

³ Two stool specimens collected within 14 days of onset of paralysis, 24–48 hours apart, except for the Region of the Americas, where only 1 specimen is collected. — Deux échantillons de selles recueillis à 24-48 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, à l'exception de la Région des Amériques, où 1 seul échantillon est recueilli.

⁴ Figures in parentheses indicate the number of laboratory-confirmed cases. — Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de cas confirmés en laboratoire.

⁵ The difference between the number of polio cases and the number of wild polioviruses is due to circulating vaccine-derived poliovirus. — La différence entre le nombre de cas de polio et le nombre de poliovirus sauvages est due au poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale.

⁶ Global total includes 1 additional case detected in the border area between Ethiopia and south Sudan; country allocation is pending result of final investigation. — Le total mondial inclut 1 cas supplémentaire qui a été dépisté à la frontière entre l'Éthiopie et le sud du Soudan; le cas sera attribué à l'un de ces deux pays en fonction du résultat des recherches effectuées.

⁷ Country with imported virus. — Pays où un virus a été importé.

⁸ Endemic country. — Pays d'endémie.

ND - Not reporting – Pays ne signalant pas de cas AFP.

The most recent AFP and wild poliovirus data can be found on the WHO web site at: http://www.who.int/immunization_monitoring/en/diseases/poliomyelitis/case_count.cfm, which is updated every 2 weeks. — Les données les plus récentes concernant les cas de PFA et les poliovirus sauvages peuvent être consultées sur le site OMS suivant: http://www.who.int/immunization_monitoring/en/diseases/poliomyelitis/case_count.cfm, où elles sont mises à jour une fois toutes les 2 semaines.

Influenza¹

This summary provides an updated report of seasonal influenza activity for weeks 20–21. It does not include reports of avian influenza in humans, which are available at http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/fr/index.html

During weeks 20–21, the level of overall influenza activity in the world was low. Countries in the northern hemisphere reported sporadic or no activity. In the southern hemisphere, influenza activity remained low or moderate.

Hong Kong SAR China. Moderate influenza activity was reported, predominantly influenza A (H3) and B (mostly Yamagata lineage) viruses. Influenza viruses A (H1) were also detected.

Other reports. Between weeks 20 and 21, sporadic influenza activity was detected in Argentina (A), Cameroon (A), Canada (B, A), Denmark (B), Finland (B), Greece (B), New Zealand (A), Portugal, Sri Lanka (A), the United Kingdom (B, A) and the United States of America (B, A).

Belgium, Germany, Mexico, Norway, Poland, Slovenia, Spain and Uruguay reported no influenza activity. ■

Grippe¹

Ce résumé propose un rapport mis à jour de l'activité grippale saisonnière pour les semaines 20-21. Il n'inclut pas les rapports sur les cas humains de grippe aviaire dont les informations les plus récentes sont disponibles sur http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/fr/index.html

D'une manière générale, le niveau d'activité grippale dans le monde était peu élevé au cours des semaines 20-21. Les pays de l'hémisphère nord ont signalé soit une activité sporadique soit aucune activité. Dans l'hémisphère sud, l'activité grippale est restée faible à modérée.

Hong Kong RAS de la Chine. On a signalé une activité grippale modérée, causée par les virus A (H3) et B (principalement de la lignée Yamagata). Des virus de type A (H1) ont également été dépistés.

Autres rapports. Entre les semaines 20 et 21, une activité grippale sporadique a été signalée en Argentine (A), au Cameroun (A), au Canada (B, A), au Danemark (B), aux États-Unis (B, A), en Finlande (B), en Grèce (B), en Nouvelle-Zélande (A), au Portugal, au Royaume-Uni (B, A) et au Sri Lanka (A).

L'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, le Mexique, la Norvège, la Pologne, le Portugal, et la Slovénie et l'Uruguay n'ont signalé aucune activité grippale. ■

¹ See No. 21, 2008, p. 192.

¹ Voir N° 21, 2008, p. 192.