



Contents

- 173 Outbreak news
– Measles outbreaks in Europe
- 174 Rotavirus surveillance
worldwide – 2009

Sommaire

- 173 Le point sur les épidémies
– Flambées de rougeole en Europe
- 174 Surveillance des rotavirus dans
le monde – 2009

★ OUTBREAK NEWS

Measles outbreaks in Europe

As of 18 April 2011, 33 countries in Europe had reported 6500 measles cases. Epidemiological investigations and genotyping have confirmed transmission of measles virus among several countries in the Region and in the Americas.

As of 21 April, Belgium¹ had reported 100 cases, compared to 40 cases for all of 2010; Bulgaria,¹ 131 cases for 2011, compared to 24 000 cases in 2009–2010; France,¹ 4937 cases between January and March 2011, compared to 5090 cases reported for 2010.

In Serbia,² nearly 300 cases have been reported from Leskovac in the southeastern part of the country.

Spain¹ has reported 2 ongoing measles outbreaks since October 2010, with >600 cases reported in Andalusia. In the first outbreak, the most affected areas were Sevilla and surrounding municipalities, where >350 measles cases have been reported since January 2011. Cases of measles have been reported among healthcare workers as well. The second outbreak was reported in the province of Granada, where approximately 250 cases have been reported since October 2010.

Since the beginning of a measles outbreak in September 2010, the former Yugoslav Republic of Macedonia² had reported 636 cases as of the first week of April 2011, with >400 cases diagnosed in 2011. Skopje, the capital city, was the most affected by the outbreak. Turkey¹ reported an outbreak in Istanbul with >80 cases in January 2011.

In all these outbreaks, except for the second outbreak in Spain and the outbreak in Turkey, the D4 genotype of measles virus has been confirmed. The B3 genotype of measles virus was isolated from cases in the second measles outbreak in Spain, while the D9 genotype, originating from and common in south-east Asia (e.g. Malaysia and Indonesia) was confirmed to have caused the outbreak in Istanbul (Turkey) in January 2011.

In addition, this year, there have been outbreaks and an increase in the number of cases reported in Germany,¹ the Netherlands,¹ Norway,¹ Romania,¹ Russian Federation,² Switzerland¹ and the United Kingdom.¹

¹ Source: EUVACNET (<http://www.euvac.net/graphics/euvac/index.html>).

² Source: Centralized information system for infectious diseases (CISID) at <http://data.euro.who.int/cisid/>.

★ LE POINT SUR LES ÉPIDÉMIES

Flambées de rougeole en Europe

Au 18 avril 2011, 33 pays en Europe avaient notifié >6500 cas de rougeole. Les enquêtes épidémiologiques et le génotypage ont confirmé la transmission du virus rougeoleux entre plusieurs pays de la Région et vers les Amériques.

Au 21 avril 2011, la Belgique¹ avait notifié 100 cas, contre 40 pour toute l'année 2010; la Bulgarie¹ a notifié 131 cas cette année, contre 24 000 en 2009–2010; et la France¹ a notifié 4937 cas entre janvier et mars 2011, contre 5090 pour toute l'année 2010.

En Serbie,² près de 300 cas ont été notifiés à Leskovac, dans le sud-est du pays.

L'Espagne¹ signale 2 flambées de rougeole, en cours depuis octobre 2010, avec >600 cas en Andalousie. Pour la première, les zones les plus affectées sont Séville et les municipalités voisines où l'on a rapporté >350 cas de rougeole depuis janvier 2011. On signale aussi des cas parmi les personnels de santé. La seconde a été signalée dans la province de Grenade, où l'on a notifié environ 250 cas depuis octobre 2010.

Depuis le début d'une flambée de rougeole en septembre 2010, l'ex-République yougoslave de Macédoine² a notifié 636 cas jusqu'à la première semaine d'avril 2011, avec >400 cas diagnostiqués en 2011. La capitale, Skopje, est la zone la plus touchée. La Turquie¹ a signalé une flambée à Istanbul avec 80 cas en janvier 2011.

Le génotype D4 du virus rougeoleux a été confirmé dans toutes les flambées sauf pour la seconde en Espagne et celle en Turquie. À partir de cas de la seconde flambée en Espagne, on a isolé le génotype B3, tandis que le génotype D9, originaire d'Asie du sud-est et commun dans cette région (par exemple en Malaisie et en Indonésie) a été confirmé comme étant à l'origine de la flambée d'Istanbul (Turquie) en janvier 2011.

De plus, cette année, on a signalé des flambées et une augmentation du nombre des cas en Allemagne,¹ en Fédération de Russie,² en Norvège,¹ aux Pays-Bas,¹ en Roumanie,¹ au Royaume-Uni¹ et en Suisse.¹

¹ Source: EUVACNET (<http://www.euvac.net/graphics/euvac/index.html>).

² Source: Système d'information sur les maladies infectieuses (CISID) sur <http://data.euro.who.int/cisid/>.

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel
Sw. fr. / Fr. s. 346.–

04.2011
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

Travel increases the risk of exposure to measles virus and its further spread into susceptible populations if not vaccinated. To prevent further spread, WHO encourages health authorities to advocate for immunization before travel and to provide immunizations through health systems' immunization services according to existing national immunization schedules.

WHO recommends 2 doses of measles vaccine for all children and at least 1 dose prior to international travel for adolescents and adults who are unsure about their immunity status. Further information on measles outbreaks is available on the website of WHO Regional Office for Europe.³ ■

³ See <http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/information-for-the-media/sections/latest-press-releases/measles-outbreaks-spread-across-europe-european-immunization-week-offers-chance-to-promote-immunization>

Les voyages augmentent le risque d'exposition au virus rougeoleux et de continuation de la propagation dans des populations sensibles, si elles ne sont pas vaccinées. Pour éviter une poursuite de la propagation, l'OMS invite les autorités sanitaires à préconiser la vaccination avant les voyages et à demander aux services de vaccination des systèmes de santé d'administrer le vaccin conformément aux calendriers nationaux de vaccination existants.

L'OMS recommande d'administrer 2 doses de vaccin antirougeoleux à tous les enfants et en cas d'incertitude sur leur statut immunitaire, au moins 1 dose aux adolescents et aux adultes avant d'entreprendre un voyage à l'international. De plus amples informations sur ces flambées de rougeoles sont disponibles sur le site Internet du Bureau régional de l'OMS pour l'Europe.³ ■

³ Voir <http://www.euro.who.int/fr/what-we-publish/information-for-the-media/sections/latest-press-releases/measles-outbreaks-spread-across-europe-european-immunization-week-offers-chance-to-promote-immunization>

Rotavirus surveillance worldwide – 2009

Globally, rotavirus infection is the leading cause of severe diarrhoea among children aged <5 years.¹ An estimated 527 000 children in this age group died from rotavirus infection in 2004; >85% of these deaths occurred in south Asia and sub-Saharan Africa.² In 2009, WHO recommended that rotavirus vaccine be included in all national immunization programmes.³ Data on the burden of disease generated from surveillance are important for making decisions about whether to introduce rotavirus vaccine into a country and for monitoring the impact of the vaccine. WHO coordinates a global surveillance network for rotavirus for which standardized case definitions and laboratory methods are used at sentinel hospital sites to identify cases of rotavirus diarrhoea.⁴ This report presents data collected through the global surveillance network for rotavirus from January through December 2009.

Any child aged <5 years who was hospitalized for treatment of acute gastroenteritis or diarrhoea in a sentinel hospital conducting surveillance was eligible for enrolment in the surveillance network. The child was enrolled if a case-report form was completed and a stool specimen was collected, regardless of whether the specimen was tested. Stool specimens were evaluated for rotavirus antigen using enzyme immunoassays (a commonly used assay was the ProSpecT Rotavirus Microplate Assay, Oxoid Ltd, Basingstoke, England), generally at the sentinel hospital's laboratory or at a national laboratory. A child whose specimen tested positive for rotavirus antigen was defined as a confirmed case of rotavirus diarrhoea.

The number of enrolled children and the number of enrolled children with stool specimens tested were stratified by WHO Region (Table 1). Rates of rotavirus detection were calculated as the proportion of stool specimens tested for rotavirus antigen that were confirmed. A median detection rate was calculated for all countries in each WHO Region as well as for all countries globally. Only countries that tested ≥ 100 stool specimens were included in this report. Furthermore, only countries that reported the number of stool specimens tested for all 12 months of 2009 were included in order to account for possible seasonal variations in incidence.

¹ Parashar UD et al. Rotavirus and severe childhood diarrhoea. *Emerging Infectious Diseases*, 2006, 12:304–306.

² Parashar UD et al. Global mortality associated with rotavirus disease among children in 2004. *Journal of Infectious Diseases*, 2009, 200:9–15.

³ See No. 51/52, 2009, pp. 533–537.

⁴ *Generic protocol for (i) hospital-based surveillance to estimate the burden of rotavirus among children and (ii) a community-based survey on utilization of health care services for gastroenteritis in children: field test version*. Geneva, World Health Organization, 2002 (also available from <http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF02/www698.pdf>).

Surveillance des rotavirus dans le monde – 2009

L'infection à rotavirus est la principale cause de diarrhée aiguë sévère chez l'enfant de <5 ans partout dans le monde.¹ On estime à 527 000 le nombre d'enfants de cette classe d'âge décédés d'une infection à rotavirus en 2004; >85% de ces décès se sont produits en Asie du sud et en Afrique subsaharienne.² En 2009, l'OMS a recommandé d'inclure le vaccin antirotavirus dans tous les programmes nationaux de vaccination.³ Les données relatives à la charge de morbidité obtenues grâce à la surveillance sont importantes pour la prise de décisions relatives à l'introduction du vaccin antirotavirus dans un pays et pour suivre les effets du vaccin. L'OMS coordonne un réseau mondial de surveillance des rotavirus dans lequel des hôpitaux sentinelles utilisent des définitions de cas et des méthodes de laboratoire normalisées pour répertorier les cas de diarrhée à rotavirus.⁴ Le présent rapport expose les données recueillies par le réseau mondial de surveillance des rotavirus de janvier à décembre 2009.

Tout enfant de <5 ans hospitalisé pour le traitement d'une gastro-entérite ou d'une diarrhée aiguë dans un hôpital sentinelle effectuant une surveillance des rotavirus a été suivi par le réseau de surveillance. L'enfant a été suivi, pour autant qu'un formulaire de notification de cas ait été rempli et des échantillons de selles collectés, qu'ils aient été ou non testés. Certains échantillons ont été testés au moyen de dosages immuno-enzymatiques à la recherche de l'antigène du rotavirus (le ProSpecT Rotavirus Microplate Assay, Oxoid Ltd, Basingstoke, Angleterre a été l'un des dosages couramment employés), en général dans le laboratoire de l'hôpital sentinelle ou dans un laboratoire national. Tout enfant dont l'échantillon a été positif pour l'antigène du rotavirus a été considéré comme un cas confirmé de diarrhée à rotavirus.

Le nombre d'enfants suivis et le nombre de ceux qui l'ont été avec des échantillons de selles testés ont été stratifiés par Région de l'OMS (Tableau 1). On a calculé les taux de dépistage du rotavirus à partir de la proportion d'échantillons de selles testés à la recherche de l'antigène du rotavirus qui ont été confirmés. Un taux de dépistage médian a été calculé pour l'ensemble des pays dans chacune des Régions de l'OMS, ainsi que pour l'ensemble des pays du monde. Seuls les pays ayant testé ≥ 100 échantillons de selles ont été inclus dans ce rapport. En outre, seuls les pays ayant fait état du nombre d'échantillons de selles testés pour les 12 mois de 2009 ont été inclus dans l'analyse de façon à tenir compte des variations saisonnières possibles de l'incidence.

¹ Parashar UD et al. Rotavirus and severe childhood diarrhoea. *Emerging Infectious Diseases*, 2006, 12:304–306.

² Parashar UD et al. Global mortality associated with rotavirus disease among children in 2004. *Journal of Infectious Diseases*, 2009, 200:9–15.

³ Voir N° 51/52, 2009, pp. 533–537.

⁴ *Generic protocol for (i) hospital-based surveillance to estimate the burden of rotavirus among children and (ii) a community-based survey on utilization of health care services for gastroenteritis in children: field test version*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2002 (également disponible à l'adresse suivante <http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF02/www698.pdf>).

Table 1 **Number of children aged <5 years enrolled in the global surveillance network for rotavirus, number of enrolled children with stool specimens tested for rotavirus and median detection rates (%) for all countries, by WHO region, 2009**

Tableau 1 **Nombre d'enfants de <5 ans suivis par le réseau mondial de surveillance des rotavirus, nombre d'enfants suivis dont les échantillons de selles ont été testés à la recherche du rotavirus et taux de dépistage médian (%) pour l'ensemble des pays, par Région OMS, 2009**

WHO region – Région OMS	No. of countries – Nombre de pays	No. (range) of children enrolled – Nombre d'enfants recrutés (éventail)	No. (range) of children enrolled with stool specimens tested for rotavirus – Nombre d'enfants recrutés dont les échantillons de selles ont été testés à la recherche de rotavirus (éventail)	Median detection rate (%) for all countries (range) – Taux de détection médian (%) pour l'ensemble des pays (éventail)
African – Afrique	9	4 377 (153–1128)	4 191 (151–1036)	41 (16–57)
Americas ^a – Amériques ^a	12	16 242 (210–3698)	13 139 (111–2327)	25 (19–42)
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	10	14 004 (205–6227)	10 475 (205–3442)	38 (14–54)
European – Europe	4	4 409 (737–1485)	4409 (737–1485)	36 (12–52)
South-East Asia – Asie du Sud-Est	2	1 389 (514–875)	1389 (514–875)	37 (32–42)
Western Pacific – Pacifique occidental	6	5 511 (276–2026)	4977 (275–1874)	47 (24–68)
Total	43	45 932 (153–6227)	38 580 (111–3442)	36 (12–68)

^a No data were available about the number of children enrolled in Suriname. – ^a Aucune donnée n'a été disponible concernant le nombre d'enfants recrutés au Suriname.

In 2009, 55 countries from the 6 WHO Regions participated in the global network; 43 of these countries across all WHO Regions met the inclusion criteria (Table 1).⁵ In the 43 countries, an average of 3 (range, 1–13) sentinel hospitals per country conducted surveillance. A total of 45 932 children aged <5 years (range, 1389–16 242) across all WHO Regions were enrolled in the study, and stool specimens from 38 580 (84%) of these children across all WHO Regions were tested for rotavirus (range, 1389–13 139). The median detection rate of rotavirus infection among enrolled children with stool specimens tested in the 43 countries was 36%. By WHO Region, the median detection rate of rotavirus infection ranged from 25% in the Region of the Americas to 47% in the Western Pacific Region.

Editorial note. In these 43 countries participating in the global surveillance network for rotavirus in 2009, 36% of hospitalizations for diarrhoea among children aged <5 years for whom a stool specimen was tested were caused by rotavirus infection. This detection rate is comparable to that reported from the surveillance networks for 2001–2008, in which a detection rate of 40% was found in 35 countries with similar regional and global distributions.⁶ Furthermore, a review of studies published during 2000–2004 of rotavirus infection among children hospitalized with diarrhoea reported an overall detection rate of 39%.¹ These high detection rates highlight the etiological role of rotavirus infection in causing severe diarrhoea in children worldwide, and underscore the need for effective interventions, such as vaccines, to control this disease as part of a comprehensive approach to the prevention and control of diarrhoea.

Beginning in 2006, countries worldwide started introducing rotavirus vaccine into their national childhood immunization programmes, and countries in the Region of the Americas have been among the earliest to adopt this vaccine. In 2009, the Region of the Americas reported the lowest rate of rotavirus detection in any of the WHO Regions: 25%; at the time of this analysis, 8 of the 12 participating countries in the Region of the Americas had introduced rotavirus vaccine into their national immunization programmes during 2006–2009. During 2006–2007, a detection rate of 32% was found among 10 countries in

En 2009, 55 pays appartenant aux six Régions de l'OMS ont participé au réseau mondial; 43 d'entre eux situés dans toutes les Régions de l'OMS ont satisfait aux critères d'inclusion (Tableau 1).⁵ Dans ces 43 pays, en moyenne 3 hôpitaux sentinelles (éventail 1–13) par pays ont mené la surveillance. Un total de 45 932 enfants âgés de <5 ans (éventail 1389–16 242) ont été recrutés dans l'étude dans toutes les Régions de l'OMS et des échantillons de selles de 38 580 (84%) d'entre eux ont été testés à la recherche de rotavirus (éventail 1389–13 139). Le taux de dépistage médian de l'infection à rotavirus parmi les enfants dont les échantillons de selles ont été testés dans les 43 pays a été de 36%. Au niveau des Régions OMS, ce taux de dépistage médian a fluctué entre 25% dans la Région des Amériques et 47% dans la Région du Pacifique occidental.

Note de la rédaction. Dans les 43 pays participant au réseau mondial de surveillance des rotavirus en 2009, 36% des hospitalisations pour diarrhée chez les enfants de <5 ans pour lesquels un échantillon de selles a été testé étaient dues à une infection à rotavirus. Ce taux de dépistage est comparable à celui du rapport du réseau de surveillance pour 2001–2008, qui indiquait un taux de dépistage de 40% dans 35 pays ayant une distribution régionale et mondiale comparable.⁶ En outre, un examen des études publiées entre 2000 et 2004 sur les infections à rotavirus chez les enfants hospitalisés pour des diarrhées a fait état d'un taux de dépistage global de 39%.¹ Ces taux de dépistage élevés soulignent le rôle étiologique de l'infection à rotavirus dans la diarrhée grave chez l'enfant partout dans le monde, et la nécessité d'interventions efficaces, comme la vaccination, pour lutter contre cette maladie dans le cadre d'une stratégie globale de lutte contre la diarrhée.

À partir de 2006, les pays ont commencé d'introduire le vaccin antirotavirus dans leurs programmes nationaux de vaccination infantile partout dans le monde, et ceux de la Région des Amériques ont été parmi les premiers à adopter ce vaccin. En 2009, cette même Région a notifié le taux de dépistage des rotavirus le plus faible de toutes les Régions de l'OMS: 25%; au moment où cette analyse a été effectuée, dans la Région des Amériques 8 pays sur 12 avaient introduit le vaccin antirotavirus dans leurs programmes nationaux de vaccination entre 2006 et 2009. En 2006 et 2007, un taux de dépistage de 32% avait été trouvé dans 10 pays de la Région des Amériques à une période où 8 d'entre

⁵ Of the 55 countries participating in the global surveillance network for rotavirus, the following 43 countries met the inclusion criteria for analysis (that is, they tested ≥100 stool specimens for rotavirus and reported on the number of stool specimens tested for all 12 months in 2009): in the African Region – Cameroon, Ethiopia, Ghana, Kenya, United Republic of Tanzania, Togo, Uganda, Zambia and Zimbabwe; in the Region of the Americas – Bolivia (Plurinational State of), Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama, Paraguay, Suriname and Venezuela (Bolivarian Republic of); in the Eastern Mediterranean Region – Afghanistan, Egypt, Iraq, Libyan Arab Jamahiriya, Morocco, Pakistan, Sudan, Syrian Arab Republic, Tunisia and Yemen; in the European Region – Azerbaijan, Georgia, Republic of Moldova and Ukraine; in the South-East Asia Region – Myanmar and Nepal; in the Western Pacific Region – China, Fiji, Lao People's Democratic Republic, Mongolia, Papua New Guinea and Viet Nam.

⁶ See No. 47, 2008, pp. 421–425.

⁵ Sur les 55 pays participant au réseau mondial de surveillance des rotavirus, les 43 pays suivants satisfaisaient aux critères d'inclusion dans l'analyse (c'est-à-dire, avaient testé ≥100 échantillons de selles à la recherche de rotavirus et fait état du nombre d'échantillons de selles testés pour les 12 mois de 2009): dans la Région africaine, le Cameroun, l'Éthiopie, le Ghana, le Kenya, l'Ouganda, la République-Uni de Tanzanie, le Togo, la Zambie et le Zimbabwe; dans la Région des Amériques, la Bolivie (État plurinational de), le Chili, la Colombie, l'Équateur, El Salvador, le Guatemala, le Honduras, le Nicaragua, le Panama, le Paraguay, le Suriname et le Venezuela (République bolivarienne du); dans la Région de la Méditerranée orientale, l'Afghanistan, l'Égypte, l'Iraq, la Jamahiriya arabe libyenne, le Maroc, le Pakistan, la République arabe syrienne, le Soudan, la Tunisie et le Yémen; dans la Région européenne, l'Azerbaïdjan, la Géorgie, la République de Moldova et l'Ukraine; dans la Région de l'Asie du Sud-Est, le Myanmar et le Népal; et dans la Région du Pacifique occidental, la Chine, Fidji, la Mongolie, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, la République démocratique populaire lao et le Viet Nam.

⁶ Voir N° 47, 2008, pp. 421–425.

the Region of the Americas at a time when 8 of these countries were not using rotavirus vaccine and 2 had introduced the vaccine in 2006.⁷ While it is difficult to derive firm conclusions from these limited data on trends, the decline in rotavirus detection in this Region following increased use of rotavirus vaccine could be attributable to vaccination. Indeed, evaluations in some countries in the Region of the Americas have shown marked declines in rotavirus-specific and diarrhoea-related hospitalizations after vaccine introduction.^{8,9} For example, in El Salvador, which introduced the vaccine in 2006, rotavirus-specific hospitalizations declined by 81% in 2008 and 69% in 2009, compared with 2006. Furthermore, hospitalizations for all-cause diarrhoea during the rotavirus season decreased by 48% in 2008 and 35% in 2009 compared with 2005–2006.⁸ Focused analyses of WHO surveillance data from individual countries should be carried out to assist in assessing the vaccine's impact on childhood hospitalizations for diarrhoea; these analyses should consider the year the vaccine was introduced, coverage achieved, age range under surveillance, secular trends in rotavirus diarrhoea and changes in countries' surveillance systems.

The findings in this report are subject to some limitations. First, sentinel hospitals associated with the global surveillance network are typically health facilities that treat large numbers of children with acute diarrhoea, and patients at these sites may not be representative of the total population of the country. Second, the variation in detection rates among WHO Regions may reflect true differences or may reflect differences in ascertainment of rotavirus diarrhoea among countries participating in the network. In 2008, regional surveillance networks for rotavirus were brought under the full coordination of WHO, and efforts are under way to standardize surveillance procedures (for example, by using identical case definitions) and to implement performance-monitoring indicators (for example, $\geq 90\%$ of specimens received at the laboratory should be tested for rotavirus). A global external quality assessment programme will be launched in 2011, and proficiency testing panels will be sent to laboratories to evaluate their ability to detect rotavirus antigen.

Only 27 of the 193 WHO Member States have introduced rotavirus vaccine. Based on data from trials conducted in the Region of the Americas and the European Region, in 2007 WHO recommended the routine use of rotavirus vaccines in these Regions.¹⁰ In 2009, WHO expanded the recommendations to include all countries after data showing vaccine efficacy in developing countries in Africa and Asia became available.³ To help overcome financial barriers to wider adoption of rotavirus vaccines, efforts are continuing to mobilize resources to purchase rotavirus vaccines for low-income countries eligible for support through the GAVI Alliance. As more countries consider whether to introduce rotavirus vaccine into their national immunization programmes, documenting the etiological role of rotavirus in hospitalizations for childhood diarrhoea through surveillance efforts like those described in this report will provide important evidence for decision-makers. Following introduction of the vaccine, analyses of surveillance data to identify trends in the number of rotavirus-related hospitalizations and hospitalizations for all-cause diarrhoea before and after introduction will be important for the evaluation of the vaccine's impact, as shown in countries that introduced the vaccine early in the Region of the Americas.^{8, 9, 11} ■

eux n'utilisaient pas le vaccin antirotavirus et 2 l'avaient introduit en 2006.⁷ S'il est difficile de tirer de ces seules données relatives aux tendances des conclusions définitives, la baisse du dépistage des rotavirus dans cette Région suite à un usage accru du vaccin antirotavirus pourrait être imputable à la vaccination. En effet, les évaluations réalisées dans certains pays de la Région des Amériques ont montré une diminution marquée des hospitalisations liées à la diarrhée et plus spécifiquement au rotavirus après l'introduction du vaccin.^{8,9} Par exemple, à El Salvador, qui a introduit le vaccin en 2006, les hospitalisations pour infection à rotavirus ont chuté de 81% entre 2008 et de 69% en 2009 par rapport à 2006. En outre, les hospitalisations pour des diarrhées toutes causes confondues au cours de la saison des infections à rotavirus ont chuté de 48% en 2008 et de 35% en 2009, par rapport à 2005–2006.⁸ Il convient de mener des analyses plus spécifiques des données OMS de la surveillance provenant de chaque pays afin d'évaluer les effets du vaccin sur les hospitalisations pour diarrhée au cours de l'enfance; ces analyses doivent tenir compte de l'année au cours de laquelle le vaccin a été introduit, de la couverture obtenue, de la classe d'âge sous surveillance, des tendances séculaires de la diarrhée à rotavirus et des modifications apportées aux systèmes de surveillance des pays.

Les résultats figurant dans ce rapport comportent certaines limites. Tout d'abord, les hôpitaux sentinelles associés au réseau de surveillance mondial sont généralement des établissements de santé qui traitent un grand nombre d'enfants souffrant de diarrhée aiguë et les patients qui s'y trouvent ne sont peut-être pas représentatifs de la population totale du pays. Deuxièmement, la variation des taux de dépistage entre Régions de l'OMS témoigne peut-être de différences véritables ou de différences dans la détermination de la diarrhée à rotavirus selon les pays participant au réseau. Depuis 2008, les réseaux régionaux de surveillance des rotavirus ont été entièrement coordonnés par l'OMS et des efforts sont en cours afin de normaliser les méthodes de surveillance (par exemple en ayant recours à des définitions de cas identiques) et d'appliquer des indicateurs de surveillance des résultats (par exemple $\geq 90\%$ des échantillons reçus au laboratoire doivent faire l'objet d'une recherche de rotavirus). En outre, un programme mondial d'évaluation externe de la qualité sera lancé en 2011 et des échantillons servant aux tests de vérification des compétences seront adressés aux laboratoires afin d'évaluer leurs capacités à détecter l'antigène du rotavirus.

Seuls 27 États Membres de l'OMS sur 193 ont introduit le vaccin antirotavirus. À partir des données des essais menés dans la Région des Amériques et dans la Région européenne, l'OMS a recommandé en 2007 l'utilisation systématique des vaccins antirotavirus dans ces Régions.¹⁰ En 2009, l'OMS a élargi ses recommandations à tous les pays après que des données montrant l'efficacité du vaccin dans les pays en développement d'Afrique et d'Asie ont été disponibles.³ Pour pouvoir surmonter les obstacles financiers à l'adoption élargie des vaccins antirotavirus, des efforts se poursuivent afin de mobiliser des ressources destinées à l'achat des vaccins antirotavirus pour les pays à faible revenu remplissant les conditions voulues pour bénéficier du soutien de l'Alliance GAVI. De plus en plus de pays envisageant l'introduction du vaccin antirotavirus dans leurs programmes nationaux de vaccination, le fait de documenter le rôle étiologique du rotavirus dans les hospitalisations pour diarrhée infantile grâce à des efforts de surveillance comme ceux décrits dans ce rapport, constituera une source de données importante pour les décideurs. Suite à l'introduction du vaccin, les analyses des données de la surveillance visant à déterminer les tendances relevées dans le nombre d'hospitalisations liées au rotavirus et dans celui des hospitalisations pour diarrhée toutes causes confondues, avant et après cette introduction, seront importantes pour évaluer les effets du vaccin comme cela a été le cas dans les pays ayant introduit précocement le vaccin dans la Région des Amériques.^{8, 9, 11} ■

⁷ de Oliveira LH et al. Sentinel hospital surveillance for rotavirus in Latin American and Caribbean countries. *Journal of Infectious Diseases*, 2009, 200:131–139.

⁸ Yen C et al. Decline in rotavirus hospitalizations and health care visits for childhood diarrhea following rotavirus vaccination in El Salvador. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2011, 30: 6–10.

⁹ Quintanar-Solares M et al. Impact of rotavirus vaccination on diarrhea-related hospitalizations among children <5 years of age in Mexico. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2011, 30: 11–15.

¹⁰ See No. 32, 2007, pp. 285–295.

¹¹ Patel MM et al. Real-world impact of rotavirus vaccination. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2011, 30: 1–5.

⁷ de Oliveira LH et al. Sentinel hospital surveillance for rotavirus in Latin American and Caribbean countries. *Journal of Infectious Diseases*, 2009, 200:131–139.

⁸ Yen C et al. Decline in rotavirus hospitalizations and health care visits for childhood diarrhea following rotavirus vaccination in El Salvador. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2011, 30: 6–10.

⁹ Quintanar-Solares M et al. Impact of rotavirus vaccination on diarrhea-related hospitalizations among children <5 years of age in Mexico. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2011, 30: 11–15.

¹⁰ Voir N° 32, 2007, pp. 285–295.

¹¹ Patel MM et al. Real-world impact of rotavirus vaccination. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2011, 30: 1–5.