



# Bulletin d'immunisation

Organisation panaméricaine de la Santé

VOLUME XXXI, NUMÉRO 2 ► AVRIL 2009

- 1 Groupe d'experts: documentation et vérification de l'élimination de la rougeole, de la rubéole et du SRC
- 1 Brésil: campagne de vaccination pour l'élimination de la rubéole
- 5 Processus de santé et d'intégration aux Amériques: zones frontalières libres de rougeole et de rubéole
- 6 Élimination de la rubéole et du SRC aux Amériques: un rêve réalisable
- 7 Importations du virus de la rougeole

## Réunion du Groupe d'experts chargés de documenter et de vérifier l'élimination de la rougeole, de la rubéole et du SRC

En 2002, les Amériques ont mis un terme à la transmission du virus endémique de la rougeole. En 2003, la Région s'est fixé comme objectif d'éradiquer la rubéole et le syndrome de rubéole congénitale (SRC) d'ici 2010. En octobre 2007, la 27<sup>e</sup> Conférence sanitaire panaméricaine a approuvé la Résolution CSP27.R2, qui demandait la formation d'un comité international chargé de documenter et de vérifier l'interruption de la transmission des virus endémiques de la rougeole et de la rubéole dans la Région des Amériques. La résolution demandait également avec instance aux États membres de l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) d'établir des commissions nationales pour compiler et analyser les données permettant de documenter et de vérifier l'élimination de la rougeole, de la rubéole et du SRC aux fins de révision par un comité d'experts.

À cette fin, le projet d'immunisation de l'OPS a réuni un groupe d'experts pour discuter de l'élimination de la rougeole, de la rubéole et du SRC. Le groupe s'est réuni à Washington, D.C., du 27 au 29 août 2008. L'objectif de la réunion était de discuter des principaux éléments du Plan d'action (figure 1), y compris des indicateurs pour documenter et vérifier l'élimination de la rougeole, de la rubéole et du SRC. Des experts et des autorités de la santé de l'Argentine, du Brésil, du Canada, de la Colombie, du Chili, des Caraïbes anglophones, des États-Unis, du Guatemala, du Mexique et du Pérou, ainsi que des membres du personnel du projet d'immunisation de l'OPS et de l'Organisation mondiale de la Santé ont participé à cette réunion.

### Principales conclusions et recommandations

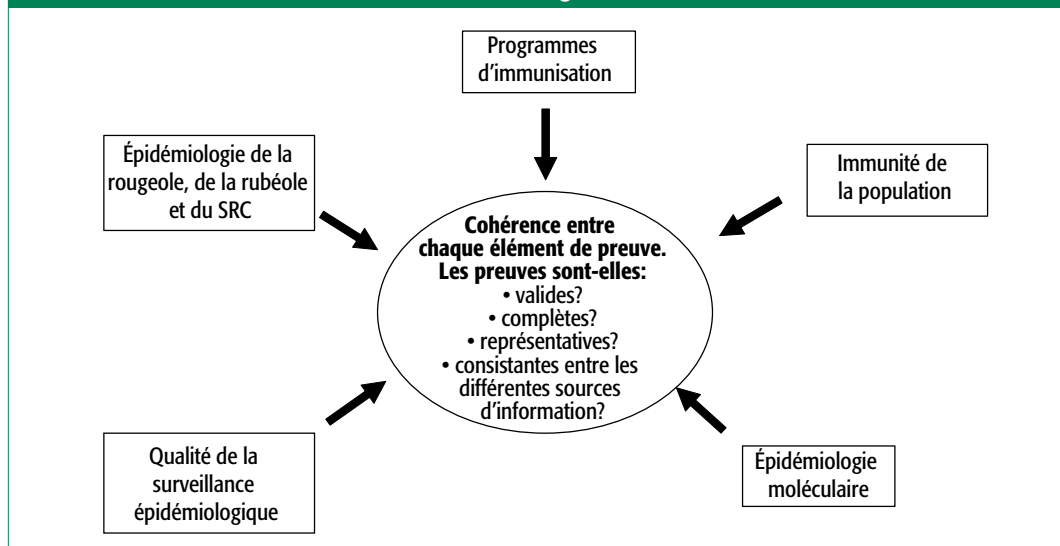
Les trois critères essentiels pour documenter l'élimination sont les suivants: 1) analyse de l'immunité de la population indiquant un niveau  $\geq 95\%$ ; 2) surveillance épidémiologique de haute qualité suffisamment sensible pour détecter tout cas, qu'il soit importé ou lié à une importation; 3) le nombre reproductif effectif R de la maladie est  $< 1$ . Le tableau de la page 2 énumère les conclusions et recommandations des experts sur la qualité de la surveillance.

### Brésil: campagne de vaccination pour l'élimination de la rubéole

De façon progressive, état par état, le Brésil a introduit l'immunisation systématique des enfants avec le vaccin rougeole-oreillons-rubéole (ROR) de 1992 à 2000. La mise en œuvre des stratégies de vaccination a rapidement changé l'épidémiologie de la rubéole au Brésil. Au cours des années 1997 et 1998, les enfants âgés de 1-9 ans ont connu la plus forte incidence de rubéole avec 15 cas par 100 000 enfants. Au cours des années 1998 et 1999, l'incidence maximale était passée au groupe des 15-29 ans, avec 13 cas par 100 000 adolescents et adultes des deux sexes. Des campagnes de suivi de ROR pour les enfants âgés de 1-4 ans ont été effectuées en 2000 et 2004. La vaccination de masse des femmes en âge de procréer (groupes d'âge entre 12-39 ans, selon les états) avec le vaccin RR a été effectuée entre 2001 et 2002 dans la plupart des états à titre de prévention des cas de syndrome de rubéole congénitale (SRC). Ces stratégies ont réduit l'incidence de la rubéole au sein de la population à un seul cas pour 100 000 personnes en 2006. Cependant, une poussée de rubéole qui s'était déclenchée dans le sud du Brésil en 2006 a entraîné des épidémies de rubéole dans les grandes villes en 2007, avec une concentration chez les personnes n'ayant pas été incluses dans les stratégies de vaccination antérieures. En 2006, les cas de rubéole se produisaient surtout chez les adolescents et les hommes adultes, alors que des groupes d'individus susceptibles maintenaient la circulation virale. En conséquence, 47 cas de SRC ont été notifiés entre 2007 et 2008 (données à la semaine épidémiologique 28/2009). Pour atteindre le but d'une élimination de la rubéole d'ici 2010, le gouvernement du Brésil a prévu une vaccination de masse des adultes

Voir BRÉSIL page 3

Figure 1. Éléments essentiels du Plan d'action Régional pour la documentation et la vérification de l'élimination de la rougeole et de la rubéole



Le processus de documentation abordera les questions suivantes:

- L'interruption de la transmission endémique a lieu au niveau régional;
- Un comité international d'experts est formé et chaque pays de la Région établit une commission nationale;
- Chaque pays élabore un plan d'action national et un échéancier pour évaluer dans quelle mesure le pays a atteint le but régional;
- La documentation sera fondée sur la réalisation et le maintien d'une:
  - couverture élevée de vaccination contre la rougeole et la rubéole,
  - surveillance épidémiologique et virologique de qualité et efficiente de la rougeole, de la rubéole et du SRC.

- Une fois que le but d'élimination a été atteint, les pays de la Région continueront de mettre en œuvre des stratégies pour la surveillance épidémiologique et virologique et pour la vaccination afin de maintenir l'interruption de la transmission endémique.
- Étant donné le progrès atteint dans la Région des Amériques, l'expérience doit être partagée pour appuyer le processus d'élimination dans d'autres régions du monde.

## Conclusions

Les experts ont félicité les États membres de l'OPS pour les progrès qu'ils ont réalisés en vue de l'élimination de la rubéole et du SRC. Ils ont souligné l'importance des enseignements tirés de l'éradication mondiale de la variole et l'éradication

régionale de la polio. Parmi ces enseignements figurent les suivants:

1. La preuve scientifique est essentielle pour guider le processus de documentation, notamment en ce qui a trait au temps écoulé entre le dernier cas connu et la certification, soit 2 et 3 ans pour la variole et la polio, respectivement.
2. La sensibilité de la surveillance requise doit être définie.
3. La commission nationale examinant les données d'un pays donné doit être compétente et diligente. Les rôles et responsabilités des commissions nationales et du comité international d'experts doivent être définis de façon exhaustive.
4. Le processus régional d'élimination doit s'inscrire dans un contexte global. ■

Domaines	Conclusions et recommandations
Indicateurs proposés de surveillance de la rougeole et de la rubéole	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taux annuel de cas présumés de rougeole/rubéole:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– ≥80 % de municipalités avec population de ≥100 000 notifiant ≥2 cas;</li> <li>– ≥80 % de municipalités avec population de &lt;100 000 notifiant ≥1 cas.</li> </ul> </li> <li>2. Pourcentage de cas présumés avec investigation adéquate:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– ≥80 % des cas présumés ont été analysés dans les 48 heures suivant la notification;</li> <li>– ≥80 % des cas ont des données complètes sur les éléments suivants: sexe, âge ou date de naissance, date de notification, date d'investigation, date de début de l'éruption, type d'éruption, présence de fièvre et date de vaccinations antérieures contre la rougeole/rubéole;<sup>1</sup></li> <li>– Suivi des contacts pendant 30 jours pour ≥80% des cas confirmés.</li> </ul> </li> <li>3. ≥80 des cas présumés avec spécimen adéquat;</li> <li>4. ≥80 des flambées avec au moins un cas avec un spécimen adéquat pour la virologie et au moins une détection virale/isolat.</li> </ol>
Indicateurs proposés de surveillance du SRC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taux annuel pour des cas présumés de SRC pour 1000 naissances vivantes par municipalité: ≥1;</li> <li>2. 100 % des cas confirmés par laboratoire;</li> <li>3. 100 % des cas présumés avec investigation adéquate;</li> <li>4. 100 % des cas confirmés avec détection virale/isolat;</li> <li>5. 100 % des cas confirmés avec au moins 2 détections virales/isolats négatifs, après l'âge de 3 mois et avec un intervalle d'un mois entre les spécimens.</li> </ol>
Autres questions opérationnelles de surveillance	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La recherche active de cas de rougeole et de rubéole doit être effectuée périodiquement:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– dans les zones à risque élevé,</li> <li>– pour détecter une circulation récente (au cours du dernier mois),</li> <li>– pour identifier les lacunes dans le système de surveillance,</li> <li>– pour assurer que les avis soient communiqués à temps et de façon complète.</li> </ul> </li> <li>2. Le dépistage rétrospectif du SRC peut être requis pour détecter des cas cliniques compatibles.</li> <li>3. L'information doit être partagée entre les pays dans les situations suivantes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– épidémies se produisant dans plusieurs pays,</li> <li>– notification de l'importation au pays d'origine,</li> <li>– notification sur les déplacements prévus de la population (par exemple lors d'un événement sportif).</li> </ul> </li> </ol>
Classification des cas et analyse de laboratoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les cas doivent être classifiés par le comité d'analyse des cas après un examen des résultats de laboratoire et de l'épidémiologie.</li> <li>• Des équipes de laboratoire et d'épidémiologie doivent élaborer un algorithme spécifique pour classifier les cas. La composante de l'algorithme doit inclure ce qui suit: a) protocole pour la confirmation des résultats d'IgM; b) instructions pour l'utilisation de techniques de détection virale et de tests sérologiques additionnels; c) directives pour déterminer à quel moment un deuxième spécimen doit être recueilli; d) directives pour déterminer à quel moment il y a lieu d'effectuer des tests pour d'autres étiologies.</li> </ul>
Contrôle de la qualité des laboratoires	<p>Pour appuyer la documentation, il est essentiel que l'information de laboratoire soit de la plus haute qualité. Les éléments suivants sont donc requis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les laboratoires doivent maintenir leur participation au programme global de tests de compétence pour des tests sérologiques.</li> <li>• Les laboratoires doivent envoyer des spécimens pour confirmation deux fois par an, selon un échéancier fixé par le Coordonnateur des laboratoires OPS/OMS.</li> <li>• Tous les laboratoires doivent être accrédités conformément aux normes du Réseau de laboratoires de l'OMS.</li> </ul>
Diffusion et envoi de l'information à la banque de souches	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les laboratoires qui effectuent un séquençage viral doivent notifier le Coordonnateur des laboratoires OPS/OMS dès que l'information sur le génotype viral est connue.</li> <li>• Les laboratoires doivent envoyer l'information relative au génotype à la base de données de l'OMS et au Coordonnateur des laboratoires OPS/OMS dans les deux mois suivant la fin du séquençage.</li> </ul>

1 Lorsque le nombre de doses est >0 et la source d'information peut être vérifiée.

**BRÉSIL** suite de la page 1

pour 2008. La campagne nationale de vaccination permettrait également de maintenir l'élimination de la rougeole en vaccinant des groupes d'adultes susceptibles contre la rougeole.

**Population cible pour la campagne**

Pour définir la population cible de la campagne nationale contre la rubéole, les données du programme national d'immunisation sur les doses de vaccin RR administrées entre 1992 et 2006 ont été analysées pour identifier les groupes d'âge avec le plus grand nombre de personnes n'ayant pas été vaccinées antérieurement. Cette analyse a indiqué que les groupes laissés pour compte par les stratégies de vaccination antirubéolique antérieures étaient concentrés chez les adultes âgés de  $\geq 20$  ans: 60 % des hommes entre 21-25 ans et 95 % de ceux qui avaient  $\geq 26$  ans n'étaient probablement pas vaccinés. Même si un pourcentage beaucoup moins élevé de femmes n'étaient vraisemblablement pas vaccinées à la suite de campagnes de vaccination antérieures, presque 60% des femmes entre 36-40 ans avaient probablement été laissées pour compte. En fonction de l'analyse, la campagne allait viser des hommes et femmes adultes entre 20-39 ans (nombre total estimé à 31,4 millions d'hommes et 32,1 millions de femmes) dans l'ensemble des 27 états. De plus, cinq états (Maranhao, Minas Gerais, Mato Grosso, Rio de Janeiro et Rio Grande do Norte) allaient inclure des adolescents âgés de 12-19 ans, en raison d'une couverture ROR évaluée à moins de 90% au cours de campagnes initiales de rattrapage auprès des enfants âgés de 1-11 ans dans ces états. Selon les estimations, il y avait quelque 6,7 millions de personnes dans cette fourchette d'âge dans les cinq états. La population totale qui devait être vaccinée était de 70 149 025 personnes.

**Vaccins**

Lula da Silva (au centre), Président du Brésil, célèbre le succès de la campagne de vaccination de son pays. À gauche, le docteur José Gomes Temporao, Ministre de la Santé, et à droite, Diego Victoria, Représentant de l'OPS/OMS au Brésil.

Deux vaccins ont été utilisés pour la campagne nationale. Pour le groupe des 20-39 ans, quelque 70 millions de doses (dans des ampoules de 10 doses) du vaccin RR produit par le Serum Institute of India ont été importées et distribuées à tous les programmes d'immunisation d'état. Pour le groupe des 12-19 ans, 10 millions de doses (également en ampoules de 10 doses) de vaccin ROR produit par Biomanguinhos, un fabricant brésilien de vaccins du secteur public, ont été distribuées aux cinq états procédant à la vaccination de ce groupe d'âge. Les deux vaccins incluaient le vaccin antirubéolique souche Wistar RA 27/3. Le vaccin RR incluait la souche de vaccin antirougeoleux Edmonston Zagreb, alors que le vaccin ROR incluait la souche Schwartz de la rougeole et la souche RIT 4385 des oreillons dérivée de la souche Jerry-Lynn.

**Stratégies de vaccination**

Avant de procéder au lancement de la campagne, des activités de vaccination ont été réalisées au sein des populations autochtones dans l'ensemble du Brésil, ainsi qu'au sein d'institutions et de lieux de travail avec des populations dans le groupe d'âge cible, y compris des usines, des grandes compagnies, des institutions publiques, des écoles et des universités.

La campagne nationale d'élimination de la rubéole a été lancée dans un centre de soins de santé primaires de la ville de Niteroi, dans l'état de Rio de Janeiro, le samedi 9 août 2008. La date avait été choisie pour coïncider avec la deuxième journée nationale d'immunisation contre la polio pour les enfants âgés de  $< 5$  ans. Le but de la première phase de la campagne d'élimination de la rubéole était de fournir le vaccin RR aux adultes âgés de 20-39 ans (et le vaccin ROR aux adolescents âgés de 12-19 ans dans cinq états) dans plus de 30 000 postes de vaccination de l'ensemble du Brésil qui administrent couramment des vaccins. Les heures

de travail ont été prolongées dans de nombreux centres de santé pendant la durée de la campagne, y compris le soir ou même les fins de semaine. Les personnes ont été vaccinées indépendamment de toute vaccination antérieure ou antécédents en matière de rubéole. Les femmes enceintes ont été invitées à reporter la vaccination jusqu'après l'accouchement. Des vaccins RR pour la vaccination post-partum ont été distribués aux maternités et aux centres de santé.

En plus de la vaccination dans les centres de santé, des équipes mobiles ont établi des kiosques de vaccination dans les zones à forte concentration de population et dans les points de transit, y compris les marchés, les centres d'achats, les ports, les aéroports, les gares routières, les stations de métro, les stades, les espaces de loisirs, les églises et les foires régionales. Des équipes mobiles de vaccination ont été utilisées tout au long de la campagne, fournissant ainsi une certaine souplesse pour atteindre des personnes qui n'avaient pas été vaccinées dans des centres de santé. Le samedi 30 août a été choisi comme un jour central pour les médias pour motiver tous ceux qui n'avaient pas encore été vaccinés à rechercher un poste de vaccination.

**Communication et mobilisation sociale**

Avant le lancement de la campagne médiatique, un sondage des brésiliens dans la population de l'âge cible a montré que 94% des personnes interrogées recevraient un vaccin pour aider à éliminer la rubéole. La stratégie de communication était donc axée sur l'élimination de la maladie. Pour le lancement (parallèlement à la journée d'immunisation contre la polio), le slogan était "Vacinação virou programa família" (la vaccination est devenue un programme de famille). Des spots publicitaires à la télévision et à la radio ont rappelé aux auditeurs et téléspectateurs que le Brésil avait éliminé la polio et que le pays était sur le point d'éliminer la rubéole. Les parents étaient encouragés à faire vacciner leurs enfants de  $< 5$  ans contre la polio et à se faire vacciner eux-mêmes contre la rubéole s'ils faisaient partie du groupe d'âge cible.

À la suite du lancement de la campagne médiatique, les stratégies de mobilisation ont rapidement changé pour se concentrer sur la population cible des adultes et des adolescents. Des messages de diverses célébrités du monde des sports, de la télévision et des musiciens connus ont encouragé les gens à se joindre à la campagne d'élimination de la rubéole. Le slogan était "Brasil livre da rubéola" (un Brésil libre de rubéole).

Une stratégie finale des médias, alors que la campagne s'approchait de l'objectif fixé d'atteindre 95% de la population cible, a mis l'accent sur les personnes qui n'avaient pas encore été vaccinées durant la campagne. Le slogan était alors: "Só falta você" (Il ne manque que vous). L'idée était d'attirer l'attention sur le risque de rubéole et les cas de



SRC chez les enfants qui peuvent résulter d'adultes non vaccinés dans la population.

## L'atteinte des objectifs de couverture

La campagne nationale d'élimination de la rubéole était censée se terminer le 12 septembre, cinq semaines après le lancement officiel. Au terme des cinq semaines, environ 84% de la population cible avait été vaccinée. Au cours des 14 semaines suivantes, des équipes d'immunisation ont travaillé dans les zones à basse couverture pour trouver des groupes non vaccinés et offrir des occasions supplémentaires de vaccination.

Lorsque toutes les activités de vaccination ont été terminées, 67,5 millions de doses de vaccins RR et ROR avaient été administrées, ce qui correspondait à une couverture de 95,8% de la population cible. La couverture chez les femmes était de 98,4% comparé à 93,1% chez les hommes. La couverture estimée chez les personnes âgées de 20-39 ans était de 94,9% alors que chez les personnes de 12-19 ans, elle dépassait 100% de la population cible dans les 5 états. Les explications possibles incluent une sous-estimation de la population adolescente dans ces 5 états et la vaccination d'enfants de moins de 12 ans au cours de la campagne.

## Vaccination dans les zones frontalières

Le Brésil partage des frontières avec tous les autres pays d'Amérique du Sud, à l'exception du Chili et de l'Équateur. À part l'Argentine, tous les voisins du Brésil avaient mis un terme à leurs activités d'immunisation supplémentaires pour l'élimination de la rubéole avant 2008. Au cours de la campagne nationale du Brésil contre la rubéole, les activités de vaccination ont été réalisées dans les zones frontalières afin de vacciner les brésiliens vivant dans les pays voisins ainsi que les populations en transit qui auraient pu manquer les occasions antérieures de se faire vacciner contre la rubéole.

## Sécurité vaccinale

Le programme national d'immunisation du Brésil maintient un système d'information sur les événements supposément attribuables à la vaccination ou à l'immunisation (ESAVI). Les ESAVI sont communiqués par les coordonnateurs de l'immunisation locaux ou de l'état. Le matériel de formation pour la campagne contre la rubéole comprenait des descriptions et des fréquences d'événements indésirables signalés à la suite de l'administration de vaccins RR and ROR. La plupart des fréquences ont été obtenues d'études cliniques.

Au cours de la campagne nationale contre la rubéole, le système de surveillance des ESAVI a reçu 2 624 avis d'ESAVI, ce qui correspond à un taux de 3,6 événements par 100 000 doses administrées, soit des taux beaucoup moins élevés que ceux signalés

dans la littérature. Les plus courants étaient des réactions modérées: éruption généralisée (n=756: 29%); fièvre (313; 12%); lymphadénopathie (190: 7%); réactions locales intenses (douleur/rougeur/chaleur) (517: 20%).

## Système d'information

Un système d'information en ligne (disponible à <http://pni.datasus.gov.br>; accès vérifié le 13 avril 2009) fournissait un accès public aux estimations de couverture vaccinales "en temps réel", dès que les données avaient été saisies par les départements de santé municipaux. L'information disponible sous forme de tableaux et de graphiques incluait les nombres de doses administrées par groupe d'âge, sexe, état et municipalité, ainsi que le pourcentage estimé de la population cible vaccinée dans chaque stratification. Une information détaillée permettait de cibler les groupes de population avec une estimation de basse couverture au niveau municipal.

## Supervision

L'appui technique fourni par le programme national d'immunisation aux programmes d'immunisation des états et des municipalités a permis de planifier et d'évaluer les activités d'immunisation. Au cours de la campagne, l'OPS a aidé le Ministère de la Santé en envoyant sur place des experts internationaux pour la campagne, qui ont pu fournir une assistance dans les états à forte population et dans ceux qui vaccinaient tant les adolescents que les adultes. Ces consultants possédaient une vaste expérience de la planification, de la mise en œuvre et de l'évaluation des campagnes, il a été ainsi possible de fournir une coopération technique par un transfert de "savoir-faire" de pays à pays dans la Région. Au cours de la campagne, l'OPS a coordonné une visite d'observateurs internationaux pour partager les expériences et les enseignements tirés au Brésil avec des pays dans d'autres régions du monde et entamer ainsi le processus d'élimination de la rubéole.

## Surveillance et évaluation

Pour vérifier les estimations de la couverture en fonction des doses administrées, des équipes de vaccination ont été invitées à interviewer 100 personnes dans le groupe d'âge cible dans une région sélectionnée au hasard lorsque la couverture administrative avait atteint 95%, ou au terme des activités planifiées. Au total, 1-2% de la population cible a été interviewée. Sur la base des données de 15 des 27 états, 658 000 (92%) de 719 000 personnes interviewées avaient été vaccinées. Ces évaluations rapides ont également permis d'identifier les groupes non vaccinés dans des régions où la couverture n'avait pas atteint 95%. En général, le suivi rapide de la couverture (SRC) a montré une couverture légèrement moins élevée que les estimations, sauf dans les villes où les chiffres de population ont pu surestimer la population résidente.

Le SRC a également fourni des renseignements sur la raison pour laquelle certaines personnes ne sont toujours pas vaccinées. La principale raison fournie était que la personne n'avait pas eu le temps d'aller dans un poste de vaccination. C'est pourquoi un plus grand nombre d'équipes de vaccination ont été utilisées au cours de la période de prolongation de la campagne afin de fournir un accès élargi aux gens qui travaillaient.

## Effet sur la transmission de la rubéole

Le lancement de la campagne contre la rubéole coïncidait avec une période de pointe dans le nombre de cas de rubéole confirmés. Plusieurs de ces cas de rubéole confirmés ont pu être exposés à une rubéole de type sauvage et à la vaccination. La campagne contre la rubéole a entraîné une baisse significative du nombre de cas de rubéole confirmés après la semaine épidémiologique 35. Les derniers cas de rubéole confirmés en 2008 montraient une apparition de la maladie à la semaine épidémiologique 53 et se produisaient dans les états de São Paulo et de Mato Grosso do Sul. Il n'y a pas eu de cas de rubéole confirmés en 2009.

## Mesures à prendre

Avec cette campagne, le Brésil est sur le point d'éliminer la rubéole et le SRC. Le contrôle des maladies fébriles éruptives avec des tests de laboratoire de tous les cas présumés aux fins de déterminer s'il y a infection aiguë de rougeole ou rubéole permettra de déterminer si la transmission de la rubéole est interrompue. Douze mois après le dernier cas autochtone confirmé de rubéole, le Brésil présentera à la commission régionale une demande de certification d'élimination de la rougeole, de la rubéole et du SRC.

Au Brésil, l'accent sera mis sur l'obtention de spécimens d'isolation virale et la caractérisation de toute chaîne identifiée de transmission du virus de la rougeole ou de la rubéole. Chez les personnes présentant une maladie éruptive présumée avec des antécédents de déplacements dans des régions où ces virus sont en circulation, des spécimens appropriés doivent être recueillis au premier contact avec les services de santé. Le Brésil recommande que les voyageurs internationaux entrant dans le pays soient à jour dans leur vaccination contre la rougeole et la rubéole. Alors que les virus de la rougeole et de la rubéole continuent de circuler dans d'autres régions du monde, le Brésil reste sujet au risque d'importations. Il est indispensable de maintenir une surveillance poussée et de prendre des mesures de contrôle immédiates en réponse aux cas présumés de rougeole et de rubéole. ■

**Contribution de:** Marlene Tavares Barros de Carvalho, Marília Mattos Bulhões et Cristina Maria Vieira da Rocha, Programme national d'immunisation, Ministère de la Santé, Brésil; Brendan Flannery, Projet d'immunisation, OPS, Brésil.

# Processus de santé et d'intégration aux Amériques: zones frontalières libres de rougeole et de rubéole

## Introduction

Les processus d'intégration régionale soutenus par l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) aux Amériques ont créé des occasions pour la prise de mesures de santé et autres mesures sociales. Dans la région du Cône sud, le MERCOSUR<sup>1</sup> explore la possibilité d'harmoniser les règlements sanitaires. La Communauté andine des nations (CAN)<sup>2</sup> dispose d'un mécanisme d'intégration du secteur de la santé, l'Accord Hipólito Unanue, qui encourage les efforts individuels ou conjoints des pays pour améliorer la santé de leurs peuples.

Les projets de coopération technique entre les pays (CTP) sont d'autres exemples de processus d'intégration. En tant que processus horizontaux réciproques, ils sont également décrits comme une coopération Sud-Sud, au sein de laquelle deux pays ou plus unissent leurs efforts pour renforcer les capacités individuelles et communes en partageant connaissances, capacités, ressources et technologies. L'OPS/OMS a approuvé plus de 200 projets de CTP depuis 1998 dans des domaines tels que le contrôle des maladies, la gestion des risques, la santé familiale et communautaire, la santé environnementale, les services de santé et l'aide humanitaire. On trouvera dans cet article une description du premier projet CTP réalisé en Amérique du Sud, qui met l'accent sur la vaccination dans les zones frontalières

afin d'éliminer la rubéole et le syndrome de rubéole congénitale (SRC) et de consolider l'élimination de la rougeole.

## Antécédents

Les zones frontalières sont une priorité pour les États membres de l'OPS. L'amélioration des conditions de santé parmi les populations des zones frontalières aide à réduire les inégalités et contribue à l'obtention d'avantages de santé durables. C'est pour cette raison que l'OPS a appuyé le projet CTP d'immunisation des populations contre la rougeole et la rubéole dans les zones frontalières de tous les pays partageant une frontière avec l'Argentine et le Brésil. D'août à décembre 2008, les deux pays ont mené des campagnes simultanées de vaccination de masse visant l'élimination de la rubéole et du SRC. Douze pays ont participé au projet: l'Argentine, la Bolivie, le Brésil, le Chili, la Colombie, le Guyana, la Guyane française, le Paraguay, le Pérou, le Suriname, l'Uruguay et le Venezuela.

Le projet CTP sud-américain a bénéficié de l'appui politique et technique des pays membres du MERCOSUR et des États associés. Le rapport final de la réunion des ministres de la santé, tenu en juin 2008, a signalé que puisque l'Argentine et le Brésil sont virtuellement les derniers pays du MERCOSUR à organiser des activités de vaccination de masse pour éliminer la rubéole et le SRC, les pays voisins sont priés de réaliser des activités transfrontières conjointes de vaccination et de surveillance.<sup>(1)</sup>

1 Les pays du MERCOSUR sont l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay.

2 Les pays de la CAN sont la Bolivie, la Colombie, l'Équateur et le Pérou.

## Pourquoi vacciner dans les zones frontalières?

- Pour éliminer la rubéole et le syndrome de rubéole congénitale et maintenir l'élimination de la rougeole aux Amériques, il est indispensable d'identifier les groupes qui, en raison de facteurs socioculturels et de problèmes d'accès, ont plus tendance à être exclus des activités de vaccination systématique.
- Puisque les populations des zones frontières se déplacent de pays en pays, en raison du cycle agricole, du tourisme et du commerce, entre autres facteurs, elles ont donc plus tendance à être exclues de la vaccination parce qu'elles se trouvent dans des pays limitrophes durant les campagnes de vaccination de leur pays d'origine parmi les adolescents et les adultes (campagne accélérée). De plus, la vaccination antirougeole et antirubéole des adultes ne fait pas partie du programme systématique d'immunisation.
- L'exclusion des populations des zones frontalières peut entraîner la formation de poches de cas présumés de rougeole et de rubéole. Parce qu'elles se déplacent de pays en pays, ces populations peuvent présenter pour les Amériques un risque accru de cas importés et secondaires, compromettant ainsi les succès obtenus à ce jour dans l'élimination de la rougeole et de la rubéole.
- La mise en œuvre d'une stratégie de vaccination intégrée dans les zones frontalières au cours des campagnes de vaccination de masse de 2008 en Argentine et au Brésil a offert une occasion unique d'atteindre ces populations vulnérables. Le résultat a été l'élaboration d'une stratégie de vaccination différenciée qui est applicable à d'autres régions qui partagent ces buts d'élimination.
- L'amélioration de l'état de santé des gens vivant dans les zones frontalières par la vaccination et d'autres services de santé qui sont fréquemment offerts conjointement (par exemple, distribution de vitamine A) contribue à la réduction des inégalités en santé dans la Région.

Le Brésil a une frontière longue de 15 719 km qu'il partage avec 11 États. Les 121 municipalités frontalières ont une population estimée à 3 millions. L'Argentine a une frontière longue de 9 861 km qui borde 23 provinces et la Ville autonome de Buenos Aires ainsi que 77 municipalités. La migration vers l'Argentine est formée principalement d'étrangers nés dans les pays limitrophes (Bolivie, Brésil, Chili, Paraguay et Uruguay) qui sont connus comme des "migrants frontaliers."<sup>(2)</sup>

## Progrès

Lors de la réunion du CTP sud-américain à Asunción, au Paraguay, les 1<sup>er</sup> et 2 avril 2009, des représentants des ministères de la santé de l'Argentine, de la Bolivie, du Brésil, de la Colombie, du Chili, du Paraguay, du Pérou et de l'Uruguay ont discuté des progrès réalisés concernant la vaccination dans les zones frontalières. Près de 20 000 personnes ont été vaccinées à des postes frontaliers officiels au cours de la période août-décembre 2008. Des représentants du programme national d'immunisation ont réitéré leur engagement de garder les zones frontalières sud-américaines libres de rougeole et de rubéole en intensifiant les activités de vaccination et de surveillance en 2009.

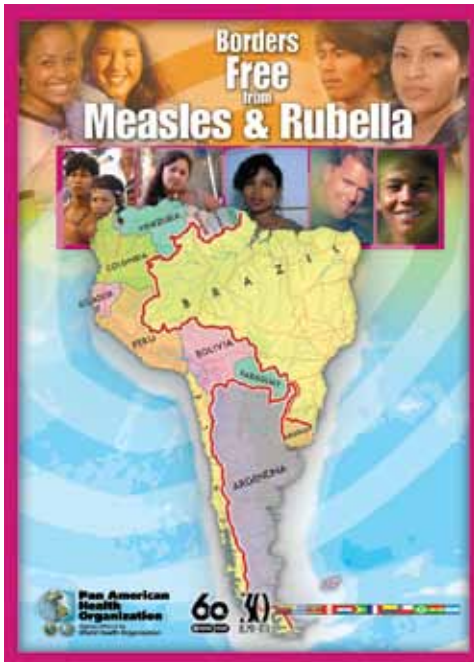
Au nombre des accords conclus lors de la réunion, mentionnons l'engagement pris de tenir des réunions transfrontières pour programmer et évaluer des activités de vaccination supplémentaires. Chaque pays émettra une directive à l'intention de toutes les municipalités des zones frontières pour autoriser de telles réunions et indiquera les résultats escomptés. La Bolivie confirmera le statut de vaccination des étudiants brésiliens inscrits aux universités de Benin, Santa Cruz et La Paz, étant donné les mouvements fréquents de cette population aux postes frontières officiels et informels entre les deux pays.

Une des principales recommandations de la réunion était la formation d'un comité d'immunisation permanent au sein du MERCOSUR et de la CAN pour traiter les questions d'intérêt mutuel et mettre en œuvre conjointement des solutions entre les pays. Au nombre de ces questions, on retrouve l'approche interculturelle qui doit être utilisée pour la vaccination dans les zones frontalières, les mécanismes de vaccination aux postes frontières informels, le flux de l'information concernant la surveillance épidémiologique dans les zones frontalières et l'élaboration de recommandations régionales pour les voyageurs internationaux vers les Amériques relatives à leur immunité antirougeole et antirubéole, dans le cadre de la mise en œuvre du Règlement sanitaire international (RSI 2005).

## Activités supplémentaires à la frontière Argentine-Brazil-Uruguay

Une des régions où l'élimination de la rougeole et de la rubéole rencontre des difficultés est la zone





frontalière entre l'est de l'Argentine, le sud du Brésil et le nord de l'Uruguay. Les services de santé du Brésil et de l'Uruguay ont récemment tenu une réunion dans la ville frontière de Santa do Livramento pour discuter des activités spécifiques permettant de garantir la vaccination des personnes non vaccinées ainsi que de la façon de traiter le flux de personnes aux frontières et de coordonner la surveillance transfrontalière pour détecter en temps opportun les cas de rougeole et de rubéole.

Dans le cadre de la campagne brésilienne de 2008 contre la rubéole, le suivi rapide de la couverture

(SRC) a été effectué dans toutes les municipalités de Rio Grande do Sul, un des états les plus touchés par la flambée de rubéole de 2007-2008 (n= 2852).<sup>(3)</sup> Le groupe le plus touché par la flambée était celui des 20-29 ans, les hommes représentant une plus forte proportion des non vaccinés (75%). Les résultats du SRC ont montré un manque de couverture uniforme dans les municipalités de Rio Grande do Sul et une basse couverture lors de la campagne, ce qui a entraîné une cohorte de personnes, des hommes pour la plupart, n'ayant pas la protection nécessaire contre la rougeole et la rubéole.

Les activités suivantes seront réalisées le long de la frontière avec l'Argentine et l'Uruguay de juin à décembre 2009:

- identification et vaccination des personnes non vaccinées, en fonction des données du SRC;
- communication des résultats de la campagne et du SRC aux gestionnaires municipaux, aux équipes d'immunisation et au grand public;
- réunions fréquentes des services de santé des villes frontières pour discuter et coordonner les activités conjointes de vaccination et de surveillance et pour partager les données sur la couverture et les cas présumés;
- un partage d'information épidémiologique accru entre l'Uruguay et l'état de Rio Grande do Sul (électronique, de préférence).

## Conclusions

Le projet CTP sud-américain est un mécanisme qui relie deux systèmes importants en Amérique du Sud: la Communauté andine et le MERCOSUR. Il

reflète également le désir des pays de la Région d'intégrer les mesures de santé publique. Le CTP s'aligne sur les principes du panaméricanisme et de la solidarité de l'OPS, ainsi que sur les principes d'intégration de l'Union des nations sud-américaines (UNASUR). Le domaine d'exécution de ce projet inclut également le Chaco (territoires partagés par l'Argentine, le Brésil et le Paraguay) et la région amazonienne (territoires partagés par le Brésil, la Colombie et le Pérou), des zones transnationales considérées comme prioritaires par l'OPS en raison de la forte vulnérabilité de la population y vivant.

Les pratiques optimales et les enseignements tirés du projet CTP sud-américain devraient permettre de contribuer à toute activité continue que les pays réalisent le long de leurs frontières pour le plus grand bien des populations migrantes. Des améliorations continues de la coordination des activités entre tous les niveaux de gestion—national, étatique, provincial, municipal—seront essentielles à la planification et à l'exécution des activités dans les zones frontalières. ■

## Références:

1. Rapport final de la LXIII<sup>e</sup> Réunion ordinaire du Groupe du Marché Commun. Buenos Aires, Argentine, 2008.
2. Sassone, S. M., 2002 "Problemática geodemográfica en las fronteras interiores del MERCOSUR: una mirada desde el territorio argentino", Anales G/EA Sociedad Argentina de Estudios Geográficos – Hommage au Dr. Raúl Rey Balmaceda (Buenos Aires), Tome 21-22, Vol. II (1997-2001), 213-246.
3. Secrétariat à la surveillance sanitaire, Ministère de la Santé. Flambée de rubéole au Brésil, 2007-2008.

## Élimination de la rubéole et du SRC aux Amériques: un rêve réalisable

L'élimination de la rubéole aux Amériques est définie comme l'interruption de la transmission endémique de la rubéole et l'absence de cas de syndrome de rubéole congénitale (SRC) associés à la transmission endémique dans tous les pays sur une période de 12 mois ou plus. Avec la mise en œuvre des stratégies d'élimination recommandées par l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS), quelque 440 millions de personnes—enfants, adolescents et adultes—ont été vaccinées, en majeure partie avec le vaccin rougeole-rubéole (RR), au cours des campagnes de rattrapage (140 millions), de suivi (50 millions) et d'accélération (250 millions) effectuées par les pays de la Région de 1998 à 2008.

Les derniers pays à mener et/ou à conclure des campagnes de masse contre la rubéole en 2008 ont été le Brésil, Haïti et l'Argentine. Avec sa campagne "Un Brésil libre de rubéole", ce pays a réussi à im-

muniser environ 67 millions de personnes âgées de 20-39 ans (couverture de 96%) et de jeunes de 12-19 ans dans cinq états. En dépit de nombreux défis, Haïti a terminé sa campagne nationale contre la rubéole, la rougeole et le SRC dans le groupe d'âge de 1-19 ans. En raison des différences dans les résultats de couverture, le pays mènera une enquête nationale en juin pour évaluer l'homogénéité de la couverture et identifier des secteurs et/ou groupes potentiels n'ayant pas été vaccinés. L'Argentine a obtenu une couverture de 76% à la fin décembre 2008 avec sa campagne "Si tu es un homme, fais-toi vacciner" qui visait les hommes de 16-39 ans seulement. En 2006, le pays n'avait vacciné que les femmes de 15-39 ans et avait obtenu une couverture de 99%. En juin 2009, l'Argentine a lancé une campagne de vaccination supplémentaire qui visait les hommes afin d'obtenir une couverture uniforme de 95% dans toutes ses provinces.

La Région des Amériques a limité la circulation virale endémique à l'Argentine, un pays qui a signalé trois cas de rubéole à la semaine épidémiologique 4/2009, dans la province du Chaco, et deux cas de SRC. Avec l'intensification des activités supplémentaires de vaccination et de surveillance, on prévoit qu'il sera finalement possible d'interrompre la circulation endémique dans l'hémisphère mais il est toutefois impératif que les pays ne se reposent pas sur leurs lauriers.

## Les principaux défis

Maintenir l'élimination de la rougeole, de la rubéole et du SRC présente de nombreux défis pour la Région, notamment:

- Le risque d'importer le virus d'autres régions du monde;
- L'émergence de cas secondaires associés à une importation;
- La prévention des flambées et la réponse rapide;
- L'accès aux populations exclues pour leur donner une deuxième occasion de recevoir le vaccin

RR au moyen de campagnes de suivi de haute qualité;

- Un renforcement du système de surveillance intégré et une participation active du secteur privé;
- La surveillance de l'excrétion virale dans les cas de SRC;
- Des résultats faux positifs/négatifs de cas sporadiques et des spécimens limités pour la détection/isolation virale.

La circulation des virus de la rougeole et de la rubéole dans d'autres régions du monde expose les Amériques à un risque constant d'importation. Selon l'Organisation mondiale du tourisme, plus de 148 millions de touristes ont visité la Région en 2008: Amérique du Nord, 98,5 millions; Amérique du Sud, 21 millions; Caraïbes, 20 millions.

Les cas importés sont inévitables. Les pays doivent donc être adéquatement préparés et avoir en place

des systèmes de surveillance de haute qualité pour identifier de tels cas. Ils doivent maintenir des niveaux élevés d'immunité dans la population et effectuer un suivi adéquat des cas présumés pour limiter le nombre de cas secondaires. Une façon d'obtenir ce niveau élevé de préparation en cas de flambée est l'élaboration d'un plan national d'intervention rapide.

Se reposer sur les lauriers peut contribuer au rétablissement de la circulation endémique du virus de la rougeole, principalement en raison de la basse couverture obtenue par le programme systématique et les campagnes de suivi. Une basse couverture dans le programme systématique pourrait entraîner des flambées d'oreillons, avec un risque potentiel de flambées de rubéole dévastatrices.

D'autre part, en dépit des efforts des pays pour obtenir une couverture vaccinale élevée dans le pro-

gramme systématique et les campagnes de suivi, des poches de personnes susceptibles aux virus de la rougeole et de la rubéole existent encore. Il est donc essentiel de garantir des campagnes de rattrapage de haute qualité tous les quatre ou cinq ans et d'obtenir une couverture >95%. Les populations exclues, notamment celles qui n'ont jamais été vaccinées, doivent être ciblées dans un effort pour promouvoir l'équité. Une analyse approfondie des cohortes protégées doit être effectuée pour identifier les groupes de population à vacciner.

Le suivi rapide de la couverture (SRC) demeure un élément intégral des activités supplémentaires de vaccination et doit être effectué à la fin des campagnes de suivi. Le SRC peut confirmer si deux doses de vaccin ROR ont été administrées à la po-

Voir **UN RÊVE RÉALISABLE** page 8

## Les importations du virus de la rougeole: une lutte continue pour les Amériques

Plusieurs flambées de rougeole se sont produites dans la Région des Amériques ces dernières années, ce qui a entraîné un nombre relativement peu élevé de cas secondaires à l'importation. Au cours de la période 2008-2009, il y a eu 187 cas secondaires sur un total de 63 importations (tableaux 1 et 2). Dans 23 cas, l'origine de l'infection était inconnue.<sup>1</sup> Soixante pour cent des cas de rougeole importés aux Amériques au cours de cette période provenaient d'Europe avec des flambées se produisant en Argentine, au Canada, au Chili, en Équateur, aux États-Unis en Jamaïque et au Pérou. L'établissement d'un système d'intervention rapide pour limiter ces flambées a entraîné la mobilisation active de ressources humaines et financières dans les pays. De récentes expériences au Chili et au Pérou révèlent un coût estimatif de US \$12 400 et US \$40 000, respectivement (tel qu'indiqué par les pays) pour contenir la flambée. Aucun cas secondaire n'a été notifié par l'un ou l'autre des deux pays.

Le secteur privé joue un rôle clé dans la détection et l'intervention rapide en cas de flambées. Au cours de la période 2008-2009, 77% des cas de rougeole signalés en Amérique latine et dans la Caraïbe ont été détectés dans le secteur privé.<sup>2</sup> La participation du secteur privé aux activités de surveillance doit être renforcée par l'établissement de partenariats avec les associations médicales et les sociétés scientifiques. Des partenariats devraient également être envisagés avec les conseils du tourisme.

Étant donné les très gros investissements que font les pays pour contenir les flambées, les efforts d'élimination de la rougeole dans d'autres régions du

monde doivent être intensifiés. Une telle initiative serait un pas vers l'éradication mondiale de la rougeole. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) effectuera une étude de faisabilité sur l'éradication de la rougeole, dont le rapport final sera remis au Conseil exécutif de l'OMS en 2010. ■

**Tableau 1. Cas de rougeole importés, les Amériques, 2008**

Pays	Total des importations	Total des cas associés à l'importation	Source
Équateur	1	0	Italie
Jamaïque	1	1	Royaume-Uni
Pérou	1	0	Inde
Canada	8	54	France, Inde, Israël, Maroc, Pakistan, Suisse
États-Unis *	24	102	Allemagne, Belgique, Chine, Inde, Israël, Italie, Philippines, Russie, Suisse, Royaume-Uni, Vietnam

\* En 2008, les États-Unis ont notifié 14 cas dont la source d'infection était inconnue.

**Tableau 2. Cas de rougeole importés, les Amériques, 2009\***

Pays	Total des importations	Total des cas associés à l'importation	Source
Argentine	1**	2	Royaume-Uni
	1	0	Royaume-Uni
Canada	1	5	Belgique
	1	0	Chine
	1	0	États-Unis
Chili	1	0	France
États-Unis***	22	23	Cap-Vert, Chine, Inde, Italie, Royaume-Uni

\* Données préliminaires à la semaine épidémiologique 23/2009.

\*\* Le cas correspond à la semaine épidémiologique 51/2008; cependant, les cas secondaires sont apparus au cours de la semaine épidémiologique 2/2009.

\*\*\* À la semaine épidémiologique 22/2009, les États-Unis avaient notifié 9 cas dont la source d'infection était inconnue.

1 Données préliminaires à la semaine épidémiologique 23/2009.

2 Données préliminaires à la semaine épidémiologique 23/2009.

**UN RÊVE RÉALISABLE** suite de la page 7

pulation âgée de 1 à 4 ans, ce qui permettra ensuite d'identifier les besoins quant au renforcement des services de routine.

Le contrôle de l'excrétion du virus de la rubéole des cas de SRC est également essentiel pour l'élimination. En 2008-2009,<sup>1</sup> les Amériques ont signalé un total de 37 cas en Argentine (n=3), au Brésil (n=31), au Chili (n=2) et aux États-Unis (n=1). Il peut y avoir excrétion du virus de la rubéole pendant 12 mois; ainsi donc, dans tous les cas de SRC et d'infection congénitale, un spécimen doit être prélevé aux fins de détection virale lorsque l'enfant atteint l'âge de 3 mois. Si le résultat est négatif, un deuxième spécimen doit être prélevé 30 jours après. Si le deuxième spécimen est négatif, il peut être établi avec certitude que le cas a cessé d'excréter le virus.

Un des grands défis qui se pose au réseau des laboratoires rougeole/rubéole est le traitement de cas sporadiques avec des résultats positifs et non concluants, en particulier les cas présumés sans la moindre histoire de voyage, de lien épidémiologique ou de vaccination. À mesure que les maladies deviennent moins courantes en raison d'une

<sup>1</sup> Données préliminaires à la semaine épidémiologique 23/2009.

couverture vaccinale élevée, la valeur prédictive positive des tests de laboratoire décline, donnant alors lieu à un plus grand nombre de faux positifs. Ceci a fait l'objet de discussions exhaustives dans un numéro antérieur du *Bulletin d'immunisation* (Vol.XXX, numéro 1, février 2009).

Enfin, la surveillance virale doit être améliorée. Très peu de spécimens sont actuellement traités à des fins de détection/isolation virale et de typification moléculaire. Ces résultats de laboratoire permettraient de déterminer la source d'infection dans les cas importés. Dans la dernière phase de l'initiative d'élimination de la rubéole, les données épidémiologiques moléculaires aideront à classer les cas et à documenter l'élimination de la transmission endémique.

**Allons de l'avant**

Suite à l'adoption, en 2007, de la résolution CSP27.R2 qui exhorte les États membres à documenter et à vérifier l'interruption de la transmission endémique des virus de la rougeole et de la rubéole aux Amériques, l'OPS a élaboré un Plan d'action (voir article en page 1). L'attention a été portée sur la mise en œuvre du processus de documentation et de vérification sur une période de trois ans avec

une surveillance de haute qualité. Le plan sera soumis à la XVIII<sup>e</sup> réunion du Groupe consultatif technique (GCT) sur les maladies évitables par la vaccination afin d'obtenir ses recommandations. Le plan aidera les pays et leurs commissions nationales alors qu'ils rassemblent et préparent les preuves que la transmission endémique de la rougeole et de la rubéole a été interrompue, en utilisant des données complètes et valides. ■

Le *Bulletin d'immunisation* est publié tous les deux mois en anglais, espagnol et français par l'Unité d'immunisation de l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS), le Bureau régional pour les Amériques de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Son objet est de faciliter l'échange des idées et de l'information concernant les programmes de vaccination dans la Région afin de permettre une connaissance accrue des problèmes auxquels la Région est confrontée et de trouver des solutions éventuelles.

Les références faites à des produits commerciaux et la publication d'articles signés dans ce Bulletin ne signifient en aucun cas qu'ils sont sanctionnés par l'OPS/OMS et ne représentent pas forcément la politique de l'organisation.

ISSN 1814-6260

Année XXXI, Numéro 2 • Avril 2009

Éditeur: Jon Andrus

Éditeurs-adjoints: Béatrice Carpano et Carolina Danovaro

Éditeurs invités: Carlos Castillo-Solórzano, Christina Marsigli et Pamela Bravo



**Organisation  
panaméricaine  
de la Santé**



Bureau régional de l'  
Organisation mondiale de la Santé

**Unité d'immunisation**

525 Twenty-third Street, N.W.  
Washington, D.C. 20037 U.S.A.  
<http://www.paho.org>