



# Bulletin informatif du PEV

## Programme élargi de vaccination aux Amériques

Année XXIV, Numéro 1

PROTÉGEZ VOS ENFANTS PAR LA VACCINATION

Février 2002

### Épidémie de rougeole au Venezuela

Depuis août 2001, une épidémie de rougeole sévit au Venezuela. Au total, 347 cas ont été notifiés depuis le début de l'épidémie. Lors de janvier 2002, 244 cas confirmés ont été notifiés dans 3 États (Figure 1). L'État le plus affecté est celui de Zulia, le plus peuplé du pays, qui partage une frontière avec la Colombie et où 228 cas ont été notifiés lors des quatre premières semaines de 2002. Le Venezuela est désormais le seul pays de la région des Amériques où circule la rougeole. Si elle n'est pas contenue rapidement, l'épidémie pourrait s'étendre à d'autres pays de la sous-région, dans des zones où la couverture vaccinale est également faible.

#### Antécédents

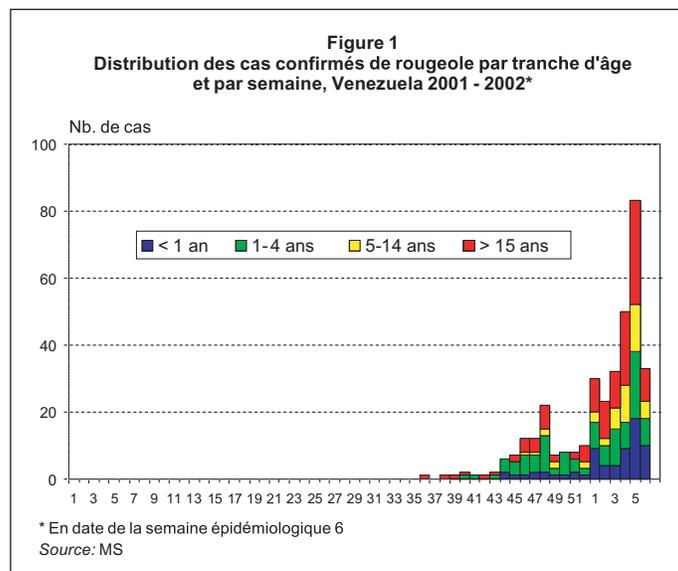
Le Venezuela est un pays de 25 millions d'habitants répartis dans 23 États et le district de la capitale. La dernière grande épidémie de rougeole a eu lieu en 1993-1994 lorsque 38 000 cas de rougeole et 124 morts furent notifiés. En réponse à l'épidémie, et suivant les recommandations de l'OPS, le Venezuela a mené une campagne nationale de rattrapage de la vaccination antirougeoleuse, visant les enfants entre 6 mois et 14 ans, et a notifié un taux de couverture de 98%. Cette campagne a eu pour résultat une réduction dramatique de la morbidité et de la mortalité – le dernier décès notifié dû à la maladie date de janvier 1995. Une campagne de vaccination de suivi a eu lieu en 1998 et le vaccin contre la rougeole, la coqueluche et la rubéole (RCR) a été utilisé. Le taux de couverture officiel a atteint 92%. Par la suite, seuls 4 cas ont été notifiés en 1998 et

aucun en 1999. Entre 1995 et 1997, le taux de couverture vaccinale systématique pour la rougeole parmi les enfants de 1 an était inférieur à 70%. En 1999, ce taux était de 80% et a atteint 84% en 2000.

Lors de 2000, une épidémie de 22 cas confirmés parmi des enfants d'âge préscolaire et scolaire a eu lieu dans les municipalités de Maracaibo et de Mara, dans l'État de Zulia. A cause

de délais dans la notification et l'investigation de l'épidémie, son origine est restée inconnue. Lors du premier semestre de 2001, une recherche active de cas dans tout le pays a permis d'identifier un total de 8 cas présumés de rougeole n'ayant pas été préalablement notifiés et pour lesquels aucun échantillon de sérum n'était disponible. Étant donné le manque d'informations pertinentes, ces 8 cas furent définis comme étant cliniquement confirmés.

Une évaluation internationale du programme national de vaccination menée par l'OPS en mai 2001 a permis de confirmer la faible couverture vaccinale systématique du pays et a recommandé que les autorités sanitaires mènent une autre campagne antirougeoleuse de suivi aussitôt que possible et que celle-ci atteigne un taux de couverture de 95% dans toutes les municipalités du pays. La campagne a été retardée et le 28 septembre 2001 un cas de rougeole a été notifié dans l'État de Falcón. Jusqu'en septembre 2001, le taux annuel de couverture pour la vaccination antirougeoleuse dans cet État, projeté jusqu'en décembre, était de seulement 44%.



#### Dans ce numéro:

Épidémie de rougeole au Venezuela . . . . .	1
Évaluation du risque de circulation du poliovirus en Équateur . . . . .	4

Partage d'expériences parmi les directeurs du PEV à la suite d'une campagne antirubéolique. . . . .	6
Données finales de surveillance pour la rougeole, 2001 . . . . .	7
Échantillonnage environnemental sur l'île d'Hispaniola . . . . .	8

## Falcón

Le cas index était un homme adulte âgé de 39 ans chez qui l'éruption a débuté le 29 août 2001, un jour avant son retour d'un voyage en Europe. Il avait voyagé en Suisse, en Allemagne et en Espagne du 4 au 30 août. Le deuxième cas de l'épidémie, le frère du cas index âgé de 35 ans, dont le début de l'éruption date du 21 septembre 2001, a été le premier cas notifié, le 28 septembre 2001, après trois visites rendues à des établissements de santé. Des échantillons de sérum prélevés sur le cas étaient positifs pour les IgM et un échantillon d'urine prélevé pour isolation virale a été envoyé aux Centers for Disease Control and Prevention, à Atlanta, en Géorgie (E-U) à des fins d'analyse.

L'épidémie de Falcón a duré jusqu'à la semaine 50 (15 décembre 2001), avec un nombre total de 35 cas confirmés, pour la plupart des personnes non vaccinées réparties entre trois municipalités. De ce total, 16 provenaient de la tranche d'âge des 1-4 ans (46%), 12 cas de la tranche d'âge des plus de 20 ans (34%) et 4 de la tranche d'âge des moins d'un an (12%). Le taux d'attaque était plus élevé parmi les enfants de moins d'un an (26,7 sur 100 000), ceux entre 1-4 ans (25 sur 100 000) et les jeunes adultes entre 25-29 ans (16,7 sur 100 000). La majorité des adultes étaient des ouvriers, des écoliers et des agents de santé. L'épidémie a été interrompue après une campagne de vaccination avec le vaccin RR couvrant tout l'État et visant les enfants jusqu'à l'âge de 15 ans. Dans les municipalités touchées, la campagne visait également les adultes. Lors de la semaine épidémiologique 5 de 2002, la rougeole a été réintroduite dans l'État de Falcón. Le premier cas détecté a été celui d'une petite fille de 7 mois qui habite à Zulia et était en déplacement dans la municipalité de Carirubana dans la péninsule de Paraguana, une vaste région touristique: la date de début de l'éruption était le 3 janvier 2002. Le bébé a été amené à un centre de santé géré par la Sécurité sociale du Venezuela, où le test de la rougeole a eu un résultat positif. Trois cas, une infirmière et deux autres personnes, ont eu des contacts avec ce même hôpital. La réintroduction a eu une contagiosité limitée (9 cas confirmés, aucun au cours des deux dernières semaines). Des 9 cas de rougeole confirmés, deux sont des enfants de moins d'un an et les 7 autres cas ont plus de 24 ans. Il semblerait que la tranche d'âge des 1-14 ans, vaccinée lors de la campagne de novembre-décembre, n'ait pas été affectée.

## Zulia

Lors de la semaine épidémiologique 42 de 2001, l'État de Zulia, situé à l'ouest de l'État de Falcón, a notifié un cas confirmé de rougeole dans la ville de Maracaibo, une aide-soignante

de 27 ans travaillant dans une clinique privée, dont la date de début d'éruption était le 25 octobre 2001. Le jour suivant, un autre cas a été notifié, celui d'une fillette d'un an, qui avait été examinée par l'aide-soignante quatre jours avant le début de l'éruption et de la fièvre. La fillette a reçu une thérapie respiratoire car la pneumonie était pressentie; la date de début de l'éruption était le 1er novembre 2001. L'aide-soignante a également infecté son fils de 3 ans et sa sœur de 22 ans, ainsi qu'une collègue de 27 ans et sa fille de 10 mois, qui habitent dans une autre paroisse de la municipalité de Maracaibo.

Bien que la source d'infection du cas index à Maracaibo n'ait pu être identifiée, la clinique reçoit de nombreux patients provenant de l'État de Falcón qui sont employés d'une société pétrolière de cet État.

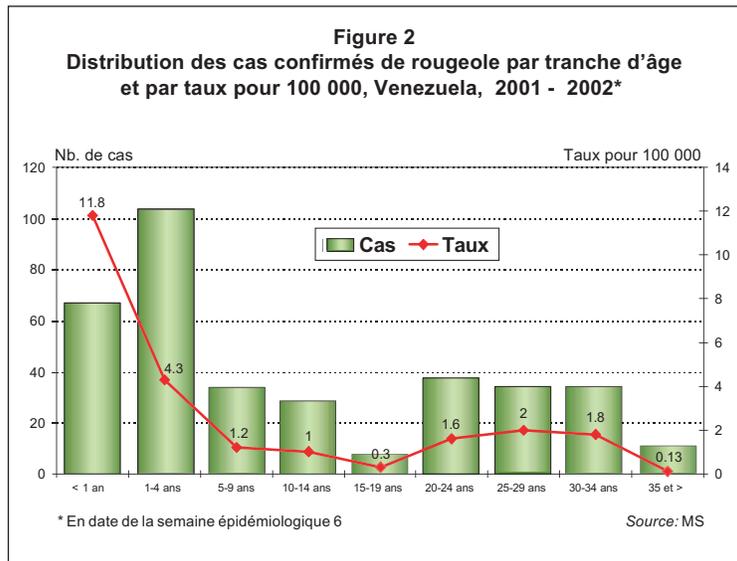
Le 16 novembre, trois cas présumés de rougeole ont été notifiés dans la municipalité de San Francisco, qui, avec la municipalité

de Maracaibo, forment la ville de Maracaibo, avec la densité de population la plus élevée de tout le pays. L'un des cas est un homme de 27 ans travaillant comme garde dans un centre ambulatoire de santé à San Felipe. Il se déplace deux fois par semaine dans l'État de Falcón, plus particulièrement dans la municipalité de Buchivacoa. Les deux autres cas sont ceux d'une fillette de 4 ans, qui s'est rendue au centre de santé de San Felipe plusieurs fois, et d'un garçon d'un an qui habite dans le même immeuble que lui.

Ces trois cas ont été confirmés comme étant des cas de rougeole par le laboratoire régional. L'épidémie s'est étendue entre novembre 2001-février 2002 et est toujours en cours. Un total de 223 cas ont été notifiés dans le seul État de Zulia, touchant toutes les tranches d'âge jusqu'à 34 ans (Figure 2). De plus, une large majorité des cas n'avait pas reçu de vaccination préalable. En date de septembre 2001, les prévisions concernant le taux de couverture vaccinale systématique dans l'État de Zulia avec le vaccin RCR était de 34%. La majorité des adultes infectés étaient des agents de santé, des employés, des ouvriers, des étudiants et des femmes au foyer.

## Trujillo

Le 29 janvier 2002, les autorités sanitaires de l'État de Trujillo, au sud-est de l'État de Zulia, ont étudié un cas présumé de rougeole chez un enfant de Maracaibo (Zulia) âgé d'un an et qui rendait visite à son grand-père. Il avait reçu une dose de RR à Maracaibo le 21 janvier 2002, six jours avant l'éruption. Une recherche active de cas de rougeole a été organisée et la vaccination de tous les enfants de moins de 15 ans dans la municipalité toute entière a été renforcée. Aucun autre cas n'a été découvert en date du 20 février 2002.



## Mesures de contrôle

- Campagne de vaccination dans l'ensemble du pays pour les enfants entre 1-4 ans (campagne de suivi): une campagne nationale de vaccination antirougeoleuse de suivi porte-à-porte a débuté en novembre 2001. Les rapports préliminaires de taux de couverture vaccinale lors de la campagne ont mis en évidence un taux de couverture de 100% dans la plupart des États. Dans l'État de Zulia, comme dans la plupart des États, le taux de couverture rapporté a dépassé 100% dans les 21 municipalités, cependant le contrôle porte-à-porte de la vaccination a mis en évidence de nombreux enfants non vaccinés. A l'échelle nationale, entre 80 et 85% des enfants visités lors du contrôle porte-à-porte (en utilisant des échantillons de convenance) avaient été vaccinés. Sur la base de ces données, les brigades de vaccination ratissent, paroisse par paroisse, les enfants ne pouvant présenter la preuve de leur vaccination, y compris désormais les enfants de moins d'un an, la tranche d'âge courant le risque le plus élevé.
- Vaccination dans l'État de Falcón: dans la municipalité de Zamora, où les premiers cas ont eu lieu, un effort intense de vaccination porte-à-porte a été mené qui avait pour cible la population entre 6 mois et 60 ans. Les taux de vaccination rapportés ont atteint 98%. Dans le reste de l'État, la campagne de vaccination antirougeoleuse de suivi prévue a été étendue jusqu'aux enfants âgés de 15 ans.
- Étant donné que les cas avaient des contacts fréquents avec les établissements de santé, la vaccination de tous les agents de santé des établissements publics et privés a été requise dans les municipalités de Zamora et de Miranda, et par la suite dans le reste de l'État, afin d'éviter qu'elles ne deviennent un foyer potentiel pour la dissémination du virus. Les autorités sanitaires ont rendu obligatoire la vaccination immédiate de tous les agents de santé des établissements publics et privés.

## Prochaines étapes

Le Ministère de la Santé et les principales autorités sanitaires ont déterminé que les stratégies suivantes visant à mettre un terme à la circulation du virus de la rougeole au Venezuela devront être mises en œuvre à partir de mars 2002:

1. Vaccination en masse aveugle de tous les enfants de moins de 15 ans dans le pays et des personnes jusqu'à 34 ans dans les régions à risques (population captive dans les casernes, les usines et les universités, les ouvriers d'usine et de la construction et les appelés, les habitants des grandes concentrations péri-urbaines peuplées de personnes d'origine rurale, les conducteurs de bus, la population migrante qui circule entre la Colombie et le Venezuela).
2. Conception et mise en œuvre d'un plan intensif de mobilisation sociale pour la campagne, mené par le Ministère de la Santé et du Développement social, avec la participation

active des gouverneurs et des autorités politiques des différents États.

3. Préparation et publication immédiate de résolutions ministérielles exigeant la vaccination de tous les employés ou agents de santé qui fournissent des services à la communauté et de tous les enfants de moins de 15 ans scolarisés dans des établissements publics ou privés, en accord avec le Ministère de l'Éducation.
4. Fourniture des ressources nécessaires à la mobilisation des brigades de vaccination aux niveaux locaux des différents États.

---

Note de la rédaction: le Venezuela est à l'heure actuelle le seul pays où la transmission est désormais prévalante. Le Ministère de la Santé du Venezuela et les autorités nationales de santé sont en train de prendre les mesures nécessaires pour arrêter la transmission de la rougeole. Après plusieurs années d'une incidence faible ou inexistante de la maladie, l'introduction a permis à la transmission de prendre pied dans au moins 2 États. Ceci est une indication qu'un niveau élevé de couverture et de surveillance doit être maintenu en permanence. Certains facteurs ont été décisifs pour le rétablissement de la transmission après l'introduction du virus rougeoleux dans le pays. L'un d'entre eux est le taux de couverture faible dans plusieurs zones, qui a eu pour résultat l'accumulation de personnes susceptibles ayant permis l'introduction et la dissémination du virus rougeoleux. Les taux de couverture annuels dans les municipalités et paroisses touchées des États de Falcón et Zulia se situent entre 10 et 30%.

Certaines déficiences de la surveillance ont également contribué à la situation actuelle au Venezuela. Le premier cas n'a pas été détecté ou notifié à temps, bien qu'il ait eu des contacts avec plusieurs hôpitaux et cliniques privés et publics. De même, les cas suivants ont été notifiés en retard. Les délais de notification ont provoqué le retard de l'intervention ce qui a permis à l'épidémie de s'étendre dans un État à haute densité de population (Zulia), bien que les efforts de vaccination dans l'État de Falcón aient été appropriés et efficaces. L'efficacité de l'intervention dans l'État de Falcón est mis en évidence par l'étendue secondaire limitée après la réintroduction de la rougeole dans l'État en janvier.

Comme cela fut le cas lors d'épidémies précédentes dans les Amériques, les agents de santé non vaccinés ont grandement contribué à la dissémination du virus rougeoleux.

Sur la base de ces leçons et des recommandations de l'évaluation, les autorités sanitaires du pays ont reconnu le besoin de procéder à des changements radicaux dans la gestion des différents aspects du programme régulier. Des mesures sont en train d'être prises pour l'élaboration d'un Plan d'action pour 2002.

# Évaluation du risque de circulation du poliovirus en Équateur

## Antécédents

En 1994, trois ans après la notification du dernier cas de poliomyélite paralytique dû au virus sauvage, la région des Amériques a été certifiée sans polio. Les stratégies utilisées pour interrompre la transmission du poliovirus sauvage ont consisté en la couverture élevée de la vaccination systématique avec le vaccin polio oral (VPO), en conjonction avec des activités supplémentaires de vaccination semestrielles, et l'élaboration d'un système de surveillance pour l'investigation des personnes souffrant de la paralysie flasque aiguë (PFA) soutenu par un réseau régional de laboratoires. Cependant, entre le 12 juillet 2000 et le 8 février 2001, 13 cas de poliomyélite confirmés en laboratoire attribués au poliovirus type 1 dérivé du vaccin ont été identifiés (12 en République dominicaine et un en Haïti). Tous les cas avaient été vaccinés de manière inadéquate ou non vaccinés. Cette flambée a eu lieu à cause de la faible immunité de la population et des mauvaises conditions sanitaires, une situation qui a permis aux virus dérivés du VPO de donner lieu à une circulation similaire à celle du poliovirus sauvage. La flambée a mis en évidence la nécessité de maintenir des niveaux élevés de couverture en VPO et de surveillance de la PFA, même en l'absence de circulation du poliovirus sauvage.

Le risque de flambées de polio varie suivant les pays et parmi les régions d'un même pays. En 2001, l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) a élaboré un protocole pour l'évaluation du risque de circulation non détectée du poliovirus encourus par les pays. Ces derniers ont été classés sur la base de 3 paramètres sur une période de cinq ans (1996-2000): couverture vaccinale nationale avec 3 doses de vaccin polio oral (VPO 3) > 85% (couverture minimale nécessaire pour maintenir le pays sans polio); surveillance de la PFA avec un taux d'au moins 0,8 pour 100 000 habitants parmi les personnes de moins de 15 ans; et taux d'isolation de l'entérovirus  $\geq 10\%$ . Parmi les échantillons de selles analysés par laboratoire, un faible taux d'isolation signifie que l'échantillon n'a pas été correctement préservé et transporté ou que la performance du laboratoire laisse à désirer.

Sur la base de ces critères, l'Équateur a été identifié comme étant un pays à risque car les taux de couverture nationale en VPO 3 étaient inférieurs à la cible des 85% au cours des 5 années, sauf pour 1996. En conséquence, une évaluation de pays a été menée pour identifier les provinces à risque d'une circulation potentielle non détectée du poliovirus.

## Méthodologie

Les provinces ont été classées par ordre de priorité suivant les activités de recherche active de cas de PFA pour corrélérer les

résultats épidémiologiques et de laboratoire en utilisant deux critères pour les années 1996-2000: 1) taux de couverture en VPO 3  $\geq 80\%$  et 2) taux de PFA d'au moins un cas de PFA pour 100 000 enfants > 15 ans. Les provinces ont été divisées en 4 catégories:

- Catégorie 1: couverture en VPO  $\geq 80\%$  au cours des 5 années, quelque soit le taux de PFA.
- Catégorie 2: couverture < 80% quelque soit l'année et performance de la surveillance de la PFA supérieure à la cible chaque année.
- Catégorie 3: couverture  $\geq 80\%$  au cours d'une année ou d'une autre mais pas toutes et performance de la surveillance de la PFA en dessous du seuil lors d'une année ou une autre.

d) Catégorie 4: couverture et performance de la surveillance de la PFA en dessous du seuil au cours de chacune des 5 années.

Les provinces dans les catégories C ou D sont considérées comme étant à haut risque de circulation non détectée du poliovirus.

Au niveau national, une liste linéaire de tous les cas de PFA au cours des cinq dernières années a été établie en utilisant les données générées par le Système de surveillance pour l'éradication de la poliomyélite (PESS) et les résultats de leur isolation virale ont été révisés. Tous les hôpitaux nationaux ont été choisis pour les activités de dépistage, à part celui de Guayaquil où il est procédé au dépistage de manière systématique. Dans chaque province, au moins deux établissements de santé ont également été choisis pour le dépistage en fonction de l'ordre de priorité suivant: hôpitaux pédiatriques, hôpitaux provinciaux et autres établissements de santé, situés dans

des zones soit à haute densité de population, soit où la couverture vaccinale est faible, soit où le dépistage a localisé des cas de PFA non préalablement notifiés, soit considérées par les épidémiologistes de province comme étant à haut risque. Dans chaque unité de soins de santé, les registres hospitaliers des dernières 3-5 années ont été examinés afin de trouver les diagnostics suivants: syndrome de Guillain-Barré, myélite transverse, neuropathie périphérique, paralysie ou diagnostics équivalents tel l'impossibilité de marcher. Des données démographiques, de diagnostic clinique et concernant les dates des consultations ont aussi été rassemblées. Les cas de PFA identifiés lors du dépistage ont été recoupés avec les données du PESS; les cas ne figurant pas dans le PESS ont été révisés et il a été rendu visite au foyer à des fins d'investigation.

## Résultats

Il a été déterminé que les cinq provinces suivantes couraient le risque le plus élevé: Cotopaxi, Loja, Esmeraldas, Napo et Bolívar. Bien que la province de Manabí n'appartenait pas à la catégorie 4, elle a été également choisie à cause de son taux de

**Table 1. Classification des provinces à risque de circulation du poliovirus. ÉQUATEUR 1996-2000**

Province	(a) Couverture VPO3					(b)
	1996	1997	1998	1999	2000	
Azuay	90,3	89,0	91,0	90,7	90,4	
Carchi	90,2	100,0	87,0	86,5	84,2	
Galápagos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Guayas	100,0	100,0	82,0	82,4	100,0	
Sucumbios	96,1	80,0	89,0	89,0	82,5	
Pichincha	90,5	90,0	76,0	75,3	82,3	
Tungurahua	87,9	94,0	69,0	68,8	82,1	
Ríos	87,5	88,0	64,0	64,2	73,2	
Pastaza	75,6	75,0	74,0	74,3	80,3	
Chimborazo	77,1	70,0	67,0	66,6	65,2	
Imbabura	76,6	72,0	64,0	64,4	70,4	
El Oro	100,0	100,0	76,0	75,7	93,9	
Morona S.	80,3	100,0		73,3	86,5	
Zamora CH.	69,2	78,0	81,0	80,9	76,6	
Cañar	78,9	100,0	60,0	59,3	74,9	
Manabí	71,4	84,0	51,0	51,1	70,4	
Cotopaxi	61,1	68,0	50,0	49,8	55,0	
Esmeraldas	63,4	61,0	48,0	48,1	69,0	
Loja	68,5	78,0	59,0	59,5	65,0	
Napo	55,1	56,0	50,0	50,1	70,3	
Bolívar	68,3	66,0	55,0	55,2	78,0	

(a) Couverture (b) Nb. attendu de cas de PFA 1996-2000  
 $\geq 80\%$  en conformité

Table 2. Cas de PFA découverts par le dépistage dans les unités de santé, 1996-2001

Province	Hôpital/ Zone	Période en revue	Nb. de diagnostics examinés	Cas de PFA découverts		Cas de PFA non notifiés visités	Visités avec des séquelles compatibles avec la polio
				Notifiés	Non notifiés		
<b>National</b>	Baca Ortiz	1996-2001*	27 372	4	0	0	N/A
	Enrique Garcés	1996-2000	50 717	1	0	0	N/A
Cotopaxi	Provincial	1996-2000	26 673	0	3	3	0
	Zumbahua	1996-2000	5 761	0	0	0	N/A
	Salcedo	1996-2000	2 637	0	0	0	N/A
	Pujili	1996-2000	3 966	0	0	0	N/A
Bolívar	Provincial	1996-2000	11 721	0	0	0	N/A
	Chillanes	1996-2000	3 526	0	0	0	N/A
Loja	Provincial	1996-2001*	33 784	0	1	0	N/A
	Macara	1996-2001**	3 954	0	0	0	N/A
Manabí	Provincial	1996-2001**	60 660	0	0	0	N/A
	Manta	1998-2001**	29 031	2	1	1	0
	Chone	1998-2001**	16 438	0	0	0	N/A
Esmeraldas	Provincial	1996-2001*	27 262	0	0	0	N/A
	Quinde	1996-2001*	6 878	0	0	0	N/A
Napo	Provincial	1996-2001**	12 871	1	1	0	N/A
	Baeza	1996-2001**	3 501	0	0	0	N/A
<b>Total</b>			<b>326 752</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

\* Avril 2001

\*\* Mai 2001

population élevé, de mauvaises conditions sanitaires, d'une surveillance inadéquate et parce que les taux de couverture vaccinale n'avaient été supérieurs à 80% que lors d'une année seulement. Le dépistage a été mené dans deux hôpitaux nationaux de référence (l'un pédiatrique et l'autre général), l'hôpital provincial et au moins un des hôpitaux cantonaux dans chaque province sélectionnée. Les hôpitaux sélectionnés desservent au moins 40% de la population totale de la province.

Un total de 326 752 diagnostics, datant d'au moins 1998, ont été examinés. La plupart des sites possédaient cependant des données depuis l'année 1996. Il a été découvert 14 patients avec un diagnostic potentiel de PFA (Table 2) alors que 8 (57%) avaient été notifiés. Il n'y avait pas de regroupement des cas. Quatre des six patients non notifiés ont été localisés et il leur a été rendu visite: aucun ne présentait de séquelle compatible avec la polio. Deux cas non notifiés de PFA dataient de 1996, 3 dataient de 1998 et 1 cas a été détecté en 2000. Quatre des cas non rapportés de PFA avaient reçu un diagnostic de syndrome de Guillain-Barré.

Au vu des données de surveillance nationale, un seul poliovirus (Sabin type 1) et quelques entérovirus ont été isolés sur des cas de PFA dans les zones étudiées pendant 1996-2000. Le virus Sabin a été isolé à partir d'un individu souffrant de poliomyélite associée au vaccin à Loja. Aucune preuve de circulation virale n'a pu être établie. Des entérovirus non liés à la polio ont été isolés dans la province de Manabí sur deux patients atteints de méningite et d'encéphalite, en 1997 et 1998 respectivement, et un dans la province d'Esmeraldas sur un patient atteint de méningite en 1997.

## Conclusions

L'évaluation des provinces à risque élevé sélectionnées en Équateur n'a pas révélé de preuves de flambées/cas de polio non détectés au cours des 5 dernières années. Bien qu'aucune transmission virale non détectée donnant lieu à des cas cliniques n'ait été identifiée, de faibles taux de couverture en VPO 3, ainsi que de

mauvaises conditions d'hygiène, peuvent accroître à l'avenir le potentiel d'une flambée de polio dérivée du vaccin. De plus, une surveillance inadéquate signifierait qu'au cas où des cas se déclarent, ils pourraient rester non détectés pendant longtemps, augmentant par conséquent le potentiel de flambées étendues. En 2000, les taux de couverture en VPO 3 en Équateur étaient inférieurs à 80% dans près de 10 (48%) des 21 provinces. Dans le même temps, les provinces évaluées ici avaient des taux de couverture vaccinale inférieurs à 80% au cours des 5 dernières années. De plus, la plupart des zones visitées lors de l'évaluation rapportaient des niveaux de couverture inférieurs à 50% en 2000, ce qui permettrait une circulation aisée du poliovirus. Nos observations soulignent l'importance d'une couverture vaccinale accrue par le biais d'activités de vaccination supplémentaires. Dans le même temps, le contrôle de la couverture vaccinale doit être mené régulièrement et faire partie des visites de supervisions.

Cette évaluation a détecté plusieurs cas non rapportés de PFA, mettant ainsi en évidence le besoin d'amélioration de la qualité de la surveillance de la PFA. Néanmoins, la circulation non détectée du poliovirus dans ces zones est improbable étant donné qu'aucun des cas non notifiés n'étaient compatibles avec la polio. Il faut noter que les cas non notifiés dataient principalement de la première moitié de la période de 5 ans étudiée, ce qui suggère une amélioration du système de surveillance. La méthodologie utilisée au cours de cette évaluation est utile pour l'identification des zones à risque de transmission virale du poliovirus.

*Source:* Gustavo H. Dayan, Centers for Disease Control and Prevention (CDC); Nancy Vasconez, PEV, Équateur; Luis Paredes, PEV, Équateur; Adriana Carvajal, DINE-MSP, Équateur; Rodrigo Rodríguez, OPS/Équateur; Fátima Franco, PEV, Province de Guayas, Équateur; Víctor Cáceres, CDC; Mauricio Landaverde, OPS/Washington.

## Partage d'expériences parmi les directeurs du PEV à la suite d'une campagne antirubéolique

Le Costa Rica est devenue le premier pays d'Amérique centrale à mettre en œuvre les recommandations concernant la rubéole du Groupe consultatif technique (GCT) de l'OPS pour les maladies évitables par la vaccination. A la suite d'une analyse de la situation épidémiologique de la rubéole et du syndrome de rubéole congénitale (SRC) dans le pays, le Ministère de la Santé et du système de sécurité sociale (CCSS) du Costa Rica a adopté une stratégie de contrôle et de prévention accélérés de la rubéole. De même, il a lancé une campagne nationale de vaccination sur un mois, ciblant les hommes et les femmes entre 15-39 ans, quelque soit leur statut vaccinal (voir *Bulletins informatifs du PEV*, Février et Juin 2001). Les recommandations sur les stratégies de vaccination contre la rubéole du GCT de 1999 (XIII<sup>e</sup> réunion du Groupe consultatif technique de l'OPS sur les maladies évitables par la vaccination à Hull (Québec) au Canada, 12-16 avril 1999) stipulent que "les pays désireux de prévenir et de contrôler à la fois la rubéole et le SRC doivent rapidement mener une campagne de vaccination en masse des femmes et des hommes de 5-39 ans avec un vaccin antirougeoleux et antirubéolique."

La campagne a présenté plusieurs défis pour le réseau des services de santé du Costa Rica. Tout d'abord la taille du groupe ciblé par la vaccination (42% de la population totale du pays), puis sa composition: hommes, femmes, adolescents et jeunes adultes. De plus, une campagne de vaccination visant les adultes nécessite un ensemble de moyens logistiques et de planification complètement différent de ceux généralement utilisés pour les campagnes visant les enfants.

La campagne du Costa Rica a constitué une opportunité unique qui a permis d'acquérir une expérience utile à la mise en œuvre d'une stratégie de vaccination accélérée contre la rubéole. Afin de partager cette expérience avec les autres pays de la région, l'OPS a convoqué les directeurs des programmes nationaux de vaccination de tous les pays d'Amérique centrale à une session de deux journées lors de la campagne menée par le Costa Rica en mai. Ces personnes ont pu se rendre compte de visu des implications de gestion, administratives et opérationnelles de la campagne de vaccination contre la rubéole visant les adultes. La dissémination de ces meilleures pratiques parmi les directeurs des programmes de vaccination sera essentielle alors que d'autres pays lancent des campagnes similaires contre la rubéole qui visent aussi bien les hommes que les femmes.

Les directeurs des programmes de vaccination ont eu droit à une présentation par l'équipe multidisciplinaire et intersectorielle costaricaine qui a participé à la planification et à l'organisation de la campagne. Ils ont également rendu visite à des établissements de santé de niveaux différents au sein du système de santé où la campagne a eu lieu (régional, zones de santé, postes de santé, hôpitaux et cliniques). Ils ont pu réviser tous les aspects techniques et de gestion ayant eu un impact lors de la mise en œuvre de la campagne. Enfin, les directeurs des programmes de vaccination se sont réunis avec la commission de coordination centrale en charge de la campagne de vaccination (logistique, chaîne du froid et sécurité de la vaccination, mass média, communication sociale, participation sociale, registres,

formation du personnel et supervision) et de la surveillance épidémiologique (rubéole et rougeole), tel que prévu par le plan d'action élaboré par le Ministère de la Santé et la CCSS.

Les participants ont apprécié le fait de pouvoir observer la mise en œuvre de tous les volets de la campagne lors de son déroulement. Les directeurs des programmes de vaccination ont appris à quel point il est important de recevoir le soutien des autorités sanitaires et des membres du gouvernement les plus hauts placés lors d'une campagne nationale, d'avoir à disposition des données épidémiologiques concernant la charge de morbidité, ainsi que des analyses de rentabilité. Tout aussi essentielles sont la participation active des associations médicales et scientifiques du pays, la mise en œuvre de stratégies appropriées de mobilisation sociale, la disponibilité d'outils simples servant à l'immatriculation de la population ciblée par groupe d'âge et la gestion efficace de situations particulières, comme le contrôle des manifestations postvaccinales lors de la campagne, la planification pour les injections sans danger et la destruction des matériels dangereux et la coordination avec les banques de sang.

Lors des deux journées de la réunion, les plans suivants ont été établis pour le contrôle de la rubéole et la prévention du SRC dans les pays d'Amérique centrale:

- Guatemala: à la suite d'une évaluation externe du programme national de vaccination en octobre 2001, un plan a été proposé pour la mise en œuvre d'une stratégie de contrôle de la rubéole et de prévention du SRC par étapes, en commençant en 2002 par la vaccination du groupe d'âge des moins de 5 ans.
- Honduras: une journée nationale de vaccination en faveur du contrôle accéléré de la rubéole et de la prévention du SRC sera menée en 2002 qui visera les hommes et les femmes de 5 à 39 ans.
- Nicaragua: une journée nationale de vaccination en faveur du contrôle accéléré de la rubéole et de la prévention du SRC sera menée en 2002 qui visera les hommes et les femmes de 7-39 ans en utilisant la stratégie de campagne échelonnée.
- El Salvador: une analyse de la couverture vaccinale atteinte en matière de rougeole et de rubéole lors des campagnes précédentes sera menée afin de déterminer les groupes susceptibles et les groupes d'âge devant être vaccinés.
- Panama: une analyse des données actuelles de couverture pour la vaccination antirubéolique sera menée, ainsi que la recherche de cas de CRS depuis la dernière épidémie, et une journée nationale de vaccination visant les femmes et les hommes des groupes d'âge à risque sera planifiée.
- Costa Rica: les résultats et les expériences de la campagne antirubéolique couronnée de succès seront disséminés dans un rapport final et dans les journaux scientifiques.

# Données finales de surveillance pour la rougeole, 2001

Région	Pays	Données finales 2001					Total de cas confirmés 2000
		Total de cas présumés* notifiés	Écartés	Cas confirmés			
				Clinique.	Laboratoire et lien épid.	Total	
Région andine	Bolivie	1 673	1 673	0	0	0	122
	Colombie	1 521	1 514	1	1	2	1
	Équateur	1 578	1 575	0	2	2	0
	Pérou	3 574	3 338	0	0	0	1
	Venezuela	1657	1 544	9	104	113	22
Brésil	Brésil	38 680	36 347	0	1	1**	36
Amérique centrale	Belize	32	32	0	0	0	0
	Costa Rica	43	43	0	0	0	0
	El Salvador	374	372	0	2	2**	0
	Guatemala	539	538	0	0	0	0
	Honduras	322	322	0	0	0	0
	Nicaragua	479	479	0	0	0	0
	Panama	366	363	0	0	0	0
Caraïbes anglophones	Anguilla	2	2	0	0	0	0
	Antigua-et-Barbuda	3	3	0	0	0	0
	Bahamas	2	2	0	0	0	0
	Barbade	27	27	0	0	0	0
	Iles Caïmanes	0	0	0	0	0	0
	Dominique	0	0	0	0	0	0
	Grenade	11	11	0	0	0	0
	Guyana	50	50	0	0	0	0
	Jamaïque	159	159	0	0	0	0
	Montserrat	0	0	0	0	0	0
	Antilles néerlandaises	0	0	0	0	0	0
	St-Kitts-et-Nevis	8	8	0	0	0	0
	St-Lucie	4	4	0	0	0	0
	St-Vincent-et-Grenadines	0	0	0	0	0	0
	Suriname	10	10	0	0	0	0
	Trinité-et-Tobago	39	39	0	0	0	0
	Iles Turques et Caïques	2	2	0	0	0	0
	Iles vierges britanniques	3	3	0	0	0	0
Iles vierges américaines	0	0	0	0	0	0	
Caraïbes latines	Cuba	1 093	934	0	0	0	0
	République dominicaine	1 169	1 056	2	111	113	253
	Guyane française	...	...	...	...	...	...
	Guadeloupe	...	...	...	...	...	...
	Haiti	222	63	12	147	159	990
	Martinique	...	...	...	...	...	...
	Porto Rico	0	0	0	0	0	0
Mexique	Mexique	1 204	717	0	3	3**	30
Amérique du nord	Bermudes	0	0	0	0	0	0
	Canada	34	0	0	34	34**	206
	États-Unis	129	20	0	109	109**	85
Cône sud	Argentine	498	482	0	0	0	6
	Chili	105	105	0	0	0	0
	Paraguay	278	278	0	0	0	0
	Uruguay	25	25	0	0	0	...
	<b>Total</b>		<b>55 915</b>	<b>52 140</b>	<b>24</b>	<b>514</b>	<b>538</b>

... Aucune information fournie

Source: MESS/HVP sauf pour le Brésil, le Canada, Cuba et les États-Unis. Mis à jour: 5 mars 2002

\* Les cas soupçonnés comprennent tous les cas notifiés de maladie avec éruption/fièvre, c'est à dire les cas présumés de rougeole comme ceux de rubéole. Le Canada ne rapporte que les cas de rougeole.

\*\* Cas importés

# Échantillonnage environnemental sur l'île d'Hispaniola

Le 28 août 2000, un cas de paralysie flasque aiguë (PFA) a été notifié dans le département Nord Ouest de Haïti. L'analyse laboratoire de l'échantillon de selles d'un enfant non vacciné a mis en évidence la présence d'un poliovirus dérivé du VPO type 1. Un total de 21 cas de poliomyélite confirmés en laboratoire et attribués au virus ont été identifiés sur l'île d'Hispaniola, aux Caraïbes, partagée entre Haïti et la République dominicaine<sup>1</sup>. En complément de la recherche active de cas de PFA, un échantillonnage environnemental a été mené en novembre et décembre 2000 sur l'île d'Hispaniola afin de savoir si les virus dérivés du VPO type 1 étaient présents dans les égouts, les canaux et les latrines publiques. Au total, 55 échantillons environnementaux ont été rassemblés et analysés pour détecter la présence des poliovirus en Haïti et en République dominicaine. Les échantillons ont d'abord été concentrés par précipitation PEG et extraction par chloroforme puis ensuite inoculés en couches confluentes de cultures cellulaires L20B et RD. Parmi ces échantillons, 47 (85%) étaient CPE positifs sur cellules RD et 20 (36%) étaient CPE positifs sur cellules L20B. La présence des poliovirus a pu être confirmée pour 19 des 20 cultures cellulaires L20B positives par RT-PCR, en utilisant des préparations pan-poliovirus. De ces 19 échantillons, 10 ont eu des résultats de test positifs pour le poliovirus type 1. Les cultures cellulaires L20B restantes étaient positives pour les virus Sabin type 2 (6 échantillons), Sabin type 3 (2 échantillons) ou les deux (1 échantillon). De plus, 7 des 10 souches de poliovirus type 1 – une de Port-au-Prince en Haïti ainsi que cinq de Saint-Domingue en République dominicaine – ont eu des résultats de test positifs pour la poliomyélite dérivée du vaccin et se sont développées en culture cellulaire à haute températures (c'est à dire 39,5°C), ce qui indique que nous avons peut-être isolé des souches de poliovirus potentiellement neurovirulentes.

La présence du poliovirus dérivé du VPO type 1 a été également confirmée par l'analyse séquentielle du gène capsid principal du VP1. Une différence séquentielle génétique de 3% entre ces souches et le virus Sabin type 1 a été découverte. L'analyse phylogénétique des séquences de VP1 des poliovirus dérivés du VPO isolées à partir des échantillons environnementaux et des cas de PFA de l'île d'Hispaniola a établi une forte relation génétique avec le génome du poliovirus dans la région. De plus, des souches isolées provenant de régions géographiques différentes (Port-au-Prince en Haïti et Saint-Domingue et Santiago en République dominicaine) forment des sous-groupes distincts.

En conclusion, notre étude montre l'importance de l'échantillonnage environnemental en complémentarité avec la surveillance de la PFA pour contrôler la présence des poliovirus dans les matières fécales de la communauté et, par conséquent, de la population. Les résultats prouvent l'utilité de la surveillance environnementale des poliovirus neurovirulents au sein du programme global d'éradication. Le rapport récent de l'existence de poliovirus neurovirulents dérivés du vaccin aux Philippines<sup>2</sup> constitue peut-être une raison supplémentaire de découvrir la manière de mieux détecter et contrôler ces virus et de considérer la contribution éventuelle de la surveillance environnementale à leur détection, à leur compréhension et, en dernier lieu, à leur contrôle.

*Source:* J. Vinjé, University of North Carolina at Chapel Hill (UNCCH); L. Venzel, OPS/Bolivie; C. Burns, Centers for Disease Control and Prevention (CDC); D. Wait, UNCCH; M. Landaverde, OPS/Washington; H. Izurieta, OPS/Washington; G. Ko, UNCCH; O. Kew, CDC; M. Sobsey, UNCCH.

*Références:*

1. JAMA 2001 Dec. 12;286 (22): 2802 (Update: Outbreak of poliomyelitis-Dominican Republic and Haiti 2000-2001)
2. CDC, MMWR 2001; 40 874-5 (AFP in 2001 in the Philippines)

*Le Bulletin informatif du PEV* est publié tous les deux mois, en espagnol et en anglais, par la Division des vaccins et de la vaccination (HVP) 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.

Éditeur:                   Ciro de Quadros  
Éditeur-adjoint:       Mónica Brana  
Traduction:             Béatrice Carpano

ISSN 0251-4729



## Organisation panaméricaine de la Santé

Bureau sanitaire panaméricain  
Bureau régional de  
l'Organisation mondiale de la Santé

### Division des vaccins et de la vaccination

525 Twenty-third Street, NW  
Washington, DC 20037, USA  
<http://www.paho.org>