

## EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION

### Investigation and Control of a Measles Outbreak in a Community

**NIGERIA.** — Between January and March 1977, a measles epidemic occurred in a local government area (154 km<sup>2</sup>; population 34 000) within Bendel State, Nigeria. The age distribution of 176 cases diagnosed in the health centre (*Table 1*) revealed that 73% of the cases were under the age of 36 months.

## PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION

### Découverte et enraiment d'une épidémie de rougeole dans une collectivité

**NIGÉRIA.** — De janvier à mars 1977, une épidémie de rougeole a eu lieu dans une zone d'administration locale (154 km<sup>2</sup>; 34 000 habitants) de l'Etat de Bendel (Nigéria). La répartition par âge des 176 cas diagnostiqués au centre de santé (*Tableau 1*) indique que 73% des malades avaient moins de 36 mois.

*Table 1. Age Distribution of 176 Cases of Measles Diagnosed in a Health Centre, Bendel State, Nigeria, January to March 1977*

*Tableau 1. Répartition par âge de 176 cas de rougeole diagnostiqués dans un centre de santé, Etat de Bendel (Nigéria), janvier-mars 1977*

Age (Months) Age (mois)	Number of Cases Nombre de cas	% of Total Cases Pourcentage du total	Cumulative % of Total Cases Pourcentages cumulés
0-5 . . . . .	4	2.3	2.3
6-11 . . . . .	36	20.5	22.8
12-23 . . . . .	49	27.8	50.6
24-35 . . . . .	39	22.2	72.8
36-47 . . . . .	20	11.4	84.2
48+ . . . . .	28	15.9	100.1
<b>Total . . . . .</b>	<b>176</b>	<b>100.1</b>	<b>100.1</b>

As soon as the presence of this epidemic had been recognized by the health authorities, a request to institute a mass measles vaccination campaign was made to the physician in charge of a pilot project of the Nigerian National Youth Services Corps Rural Mobile Health Service which was operating in the area. Within a period of six days the campaign was begun, and within a period of only 11 days, teams using three vehicles and three jet injectors succeeded in vaccinating 4 205 children, who represented virtually 100% of the target population. Among the factors contributing to this success were the following:

Dès que les autorités sanitaires ont eu connaissance de l'épidémie, elles ont demandé au médecin responsable d'un projet pilote exécuté dans la zone par le *Nigerian National Youth Services Corps Rural Mobile Health Service* d'organiser une campagne de vaccination de masse contre la rougeole. Dans les six jours, la campagne a commencé et en 11 jours seulement, des équipes utilisant trois véhicules et trois injecteurs sans aiguille ont réussi à vacciner 4 205 enfants, soit pratiquement 100% de la population cible. Parmi les facteurs ayant contribué à ce succès, on peut citer ceux qui suivent:

Epidemiological notes contained in this number:

Aircraft Disinsecting, Arbovirus Surveillance, Expanded Programme on Immunization, Influenza, Paralytic Shellfish Poisoning, Poliomyelitis, Rabies.

List of Newly Infected Areas, p. 380.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Désinsectisation des aéronefs, grippe, intoxication paralysante par les coquillages, poliomyélite, programme élargi de vaccination, rage, surveillance des arbovirus.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 380.

- The physician, using school teachers and literate Chiefs in the villages, had compiled a census so that the names, ages and other pertinent data concerning the inhabitants were known.
- A medical field unit was made available to supplement the staff of the pilot project.
- Measles vaccine was maintained at the correct temperature in the refrigerator used for storing fish in the community.
- Good health education methods were employed. An already existing system was used to disseminate information to the elders and mothers in the community, and a loudspeaker was used by the physician to reinforce the information.
- Transport was available from the outskirts of villages to the central village collecting points used by the vaccinating teams. Children, particularly contacts of known cases, were actively sought and transported to one of the vaccination sites.

Studies are now underway to determine the antibody responses to vaccination in a representative sample of immunized children.

(Based on/D'après: *Ministry of Health, Nigeria.*)

EDITORIAL NOTE: The rapidity and thoroughness with which this vaccination programme was conducted are exemplary. The health authorities and the communities they served participated effectively together to fight a common enemy. The fact that the measles epidemic had persisted for several weeks before being noted, however, reemphasizes the need to establish continuing surveillance of diseases, like measles, which are the target of control efforts. Although vaccination campaigns, such as the one described above, may certainly succeed in stopping an epidemic in progress, they also entail the vaccination of many children who have already had the disease. The ideal, of course, is to plan continuing programmes in such a way as to prevent such epidemics entirely.

- Le médecin, par l'intermédiaire des instituteurs et des chefs de village sachant lire et écrire, avait procédé à un recensement, si bien qu'il connaissait les noms, âges et autres caractéristiques pertinentes des habitants.
- Une unité médicale mobile a été adjointe au personnel du projet pilote.
- Le vaccin antirougeoleux a été conservé à la température requise dans le réfrigérateur où la collectivité stocke son poisson.
- De bonnes méthodes d'éducation sanitaire ont été employées. On a recouru à un système déjà existant pour toucher les notables et les mères, et le médecin s'est servi d'un haut-parleur pour renforcer l'action d'information.
- On disposait de moyens de transport entre la périphérie des villages et les points centraux où opéraient les équipes de vaccinateurs. Les enfants, notamment les contacts de cas connus, étaient activement recherchés et conduits à l'un des postes de vaccination.

Des études sont en cours pour déterminer la réponse post-vaccinale en anticorps dans un échantillon représentatif des enfants immunisés.

NOTE DE LA RÉDACTION: La rapidité et l'efficacité avec lesquelles le programme de vaccination a été exécuté sont exemplaires. Les autorités sanitaires et la population ont utilement conjugué leurs efforts contre un ennemi commun. Cependant, le fait que l'épidémie ait duré plusieurs semaines avant d'être détectée souligne à nouveau la nécessité d'une surveillance continue des maladies, comme la rougeole, qu'on veut maîtriser. Des campagnes de vaccination telles que celle décrite ci-dessus peuvent sans aucun doute faire cesser une épidémie, mais elles conduisent forcément à vacciner beaucoup d'enfants qui ont déjà eu la maladie. L'idéal est, bien entendu, d'organiser les programmes continus de telle façon que de pareilles épidémies ne se produisent jamais.