

SRI LANKA. — An evaluation of the immunization programme and of some aspects of the Maternal and Child Health programme was conducted in November 1981 by the Ministry of Health and an eight-member team of the World Health Organization with the participation of UNICEF. The team was composed of members representing both EPI and MCH. The population of Sri Lanka is 14 850 000 (1981 census), of which approximately 80% is rural. The crude birth rate is 27.6 (1980 provisional). The infant mortality rate was 37.1 in 1978. The Ministry of Health has primary responsibility for the immunization programme with participation of several other Ministries. At the working level there is close and effective integration of MCH and EPI services.

Childhood immunizations and tetanus toxoid for pregnant women are given by public health nurses, public health inspectors and public health midwives in outreach clinics. In hospitals, at all levels, the immunizations are administered by nurses. The outreach clinics are widely distributed as satellite units of the medical officer of health of each of the 19 administrative divisions. Health education and motivation are provided at the local level by public health midwives (family health workers) who cover an area containing a population of 3 000-8 000 persons.

BCG is given soon after birth. DPT and polio are started at three months of age with the second dose six to eight weeks later. The third dose of DPT and polio is scheduled to be given 4-6 months after the second. At school entry children receive DT and BCG is given to those who do not have a scar. Pregnant women receive two injections of tetanus toxoid six weeks apart after the first trimester. Measles vaccine is not given. The reported number of immunizations during the past five years of children under one year and of pregnant women is shown in Table 1. The number of immunizations has risen steadily, but a gap remains between the number of initial immunizations of children and the estimated number of births.

Table 1. Reported Number of Immunizations Performed on Children under One Year and Pregnant Women, Sri Lanka, 1976-1980
Tableau 1. Nombre notifié de vaccinations faites sur des enfants âgés de moins d'un an et sur des femmes enceintes, Sri Lanka, 1976-1980

Vaccine — Vaccin	1976	1977	1978	1979	1980
BCG	244 229	248 235	258 318	241 734	242 862
DPT (1st) — DTCoq (1 ^{re})	215 496	209 634	229 316	263 205	323 782
DPT (2nd) — DTCoq (2 ^e)	168 214	152 370	177 984	197 939	264 260
DPT (3rd) — DTCoq (3 ^e)	121 623	95 077	130 174	131 595	183 588
Polio (1st) — Polio (1 ^{re})	185 005	178 033	243 345	264 057	327 139
Polio (2nd) — Polio (2 ^e)	146 436	128 145	179 358	206 599	267 181
Polio (3rd) — Polio (3 ^e)	99 558	87 215	122 003	136 638	189 693
For Pregnant Women: Femmes enceintes:					
TT (1st) — AT (1 ^{re})	167 980	124 365	202 549	235 514	280 965
TT (2nd) — AT (2 ^e)	95 443	77 627	125 069	166 257	185 675
No. of estimated births* — Nombre estimatif de naissances*	378 833	388 981	404 415	415 317	398 480

* 1976-1979 — No. of births have been estimated on the basis of population and crude birth rate. For 1980, the figure was obtained from Directorate of Health Services. — Le nombre estimatif de naissances a été déterminé pour la période 1976-1979 sur la base de la population et du taux brut de natalité. Le chiffre concernant l'année 1980 a été fourni par la Direction des Services de Santé.

During the second week of its visit the Review Committee was split into three teams. Each went to the field to conduct a cluster sample survey on children 12-23 months old in each of three divisions. The divisions had populations ranging from 330 000 to 1 200 000. These divisions had been randomly selected as divisions having high (Kurunegala), medium (Ratnapura) and low (Batticaloa) coverage. Each team was accompanied by six public health nurses who had been trained in cluster sample techniques. Results of the survey are shown in Table 2.

SRI LANKA. — Le programme de vaccination et certains aspects du programme de santé maternelle et infantile ont fait l'objet en novembre 1981 d'une évaluation de la part du Ministère de la Santé et d'une équipe de huit membres de l'Organisation mondiale de la Santé, où étaient représentés le PEV et la SMI, avec la participation du FISE. Le Sri Lanka compte 14 850 000 habitants (recensement de 1981), dont quelque 80% de ruraux. Le taux brut de natalité est de 27,6 (chiffre provisoire de 1980), tandis que le taux de mortalité infantile s'établissait en 1978 à 37,1. Le programme de vaccination relève au premier chef du Ministère de la Santé auquel divers autres ministères prêtent leur concours. Sur le plan pratique, les services de la SMI et du PEV sont étroitement et effectivement intégrés.

La vaccination des enfants et l'injection d'anatoxine tétanique aux femmes enceintes sont pratiquées par des infirmiers, inspecteurs et sage-femmes de la santé publique dans des dispensaires de premier niveau. Dans les hôpitaux, les injections sont faites à tous les échelons par des infirmiers. Les dispensaires de premier niveau sont des unités satellites largement disséminées et relevant du médecin en charge de chacune des 19 circonscriptions administratives. L'éducation sanitaire et la motivation sont assurées au niveau local par des sage-femmes de la santé publique (agents de santé familiale) dont chacune s'occupe d'une zone où vivent de 3 000 à 8 000 personnes.

Le BCG est administré peu après la naissance. La première injection de DTCoq-polio a lieu à l'âge de 3 mois, et la deuxième 6 à 8 semaines après, tandis que la troisième est prévue de 4 à 6 mois après cette dernière. La vaccination DT est faite à l'âge scolaire, le BCG étant en outre administré aux enfants qui ne présentent pas de cicatrice vaccinale. Deux injections d'anatoxine tétanique, séparées par un intervalle de six semaines, sont faites aux femmes enceintes de trois mois. La vaccination antirougeoleuse n'est pas pratiquée. Le nombre de vaccinations notifiées au cours des cinq dernières années dans le cas des enfants âgés de moins d'un an et celui des femmes enceintes est indiqué au Tableau 1. Bien qu'il n'ait cessé de progresser, une lacune subsiste entre le nombre de primovaccinations d'enfants et le nombre estimatif des naissances.

Au cours de la deuxième semaine de son séjour, le comité chargé de la revue s'est partagé en trois équipes dont chacune s'est rendue dans une circonscription administrative pour enquêter par sondage en grappes sur des enfants âgés de 12 à 23 mois. Ces circonscriptions, qui comptent entre 330 000 et 1 200 000 habitants, avaient été choisies au hasard en fonction de la couverture, élevée (Kurunegala), moyenne (Ratnapura) ou faible (Batticaloa). Chaque équipe était accompagnée de six infirmiers de la santé publique formés aux méthodes du sondage en grappes. Les résultats de cette enquête sont reproduits au Tableau 2.

Table 2. Results of Cluster Sample Surveys for evaluation of Immunization Coverage, Sri Lanka, November 1981
Tableau 2. Résultats des sondages par grappes ayant servi à évaluer la couverture vaccinale, Sri Lanka, novembre 1981

	Kurunegala		Ratnapura		Batticaloa	
	No. Nbre	%	No Nbre	%	No Nbre	%
No. of children surveyed — Nbre d'enfants enquêtés	210		210		212	
Vaccination card — Fiches de vaccination	198	94	171	81	140	67
BCG (Scar — cicatrice)	194	92	195	93	162	76
DPT 1 — DTCoq 1	190	91	185	88	160	76
DPT 2 — DTCoq 2	169	81	171	81	136	64
DPT 3 — DTCoq 3	121	58	138	66	96	45
Polio 1	189	90	185	88	159	75
Polio 2	166	79	170	81	136	64
Polio 3	121	58	134	64	95	45
Fully Immunized — Entièrement immunisés	118	56	130	62	91	43
TT (2)* — AT (2)*	164	78	135	64	101	48

* Mothers during pregnancy of index child. — Mères enceintes d'un enfant-signal.

In Ratnapura and Kurunegala the proportion of children who had received BCG, DPT 1 and polio 1 was extremely high (88-92%). In Batticaloa the proportion was 76%. There was a drop in coverage of about 10% between the first and second doses and a considerably larger drop between second and third doses. The percentage of pregnant women who had received two injections of tetanus toxoid was high in Kurunegala (78%) and considerably lower in Batticaloa (43%).

The number of reported cases of the target diseases (except measles) is shown in Table 3 for the period from 1965 to 1980. Diphtheria has virtually disappeared and cases of tuberculous meningitis (not reported separately) have been very few in number. Pertussis is far less frequent than before. Neonatal tetanus has been reduced, but still occurs too frequently. There have been no recent large outbreaks of poliomyelitis, but cases still occur in fairly large numbers.

Dans les circonscriptions de Ratnapura et de Kurunegala, le pourcentage des enfants ayant reçu des injections de BCG, DPC 1 et polio 1 était extrêmement élevé (88% à 92%). Il était de 76% dans la circonscription de Batticaloa. La couverture avait baissé de 10% environ entre la première et la deuxième doses, et nettement plus entre la deuxième et la troisième. Le pourcentage des femmes enceintes ayant reçu deux injections d'anatoxine tétanique était considérable à Kurunegala (78%) et beaucoup plus faible à Batticaloa (43%).

Le nombre de cas de maladies visées (sauf la rougeole) notifiés entre 1965 et 1980 est donné au Tableau 3. La diphtérie a virtuellement disparu et les cas de méningite tuberculeuse (non notifiés à part) ont été très peu nombreux. La fréquence de la coqueluche est bien moindre qu'auparavant. Le tétanos des nouveau-nés, bien qu'il ait diminué, est encore trop fréquent. Il n'y a pas eu récemment de forte flambée de la poliomyélite, mais les cas enregistrés sont toujours relativement nombreux.

Table 3. Reported Incidence and Incidence Rate* of EPI Target Diseases, Sri Lanka, 1966-1980
Tableau 3. Incidence notifiée et taux d'incidence* des maladies visées par le PEV, Sri Lanka, 1966-1980

Year Année	Diphtheria Diphtérie		Pertussis Coqueluche		Poliomyelitis Poliomyélite		Tuberculosis Tuberculose		Neonatal Tetanus Tétanos des nouveau-nés	
	Cases Cas	Rate Taux	Cases Cas	Rate Taux	Cases Cas	Rate Taux	Cases Cas	Rate Taux	Cases Cas	Rate Taux
1966 .	1 436	12.6	2 185	17.2	332	2.9	6 168	54.4	280	75.8
1967 . .	1 453	12.5	1 218	10.5	144	1.2	6 304	54.5	458	123.9
1968 . .	1 148	9.7	1 461	12.3	1 009	8.8	6 404	54.2	819	213.2
1969 . .	972	8.0	2 348	19.4	186	1.5	6 261	51.9	623	167.1
1970 . .	986	7.9	1 651	13.4	121	1.0	5 762	46.7	847	230.2
1971 . .	715	5.7	1 696	13.4	330	2.6	5 650	44.7	647	169.2
1972 . .	755	5.8	1 984	15.0	297	2.3	6 441	49.7	871	226.8
1973 . .	496	3.7	968	7.3	366	2.8	5 970	45.0	961	262.4
1974 . .	251	1.8	525	3.8	603	4.4	6 074	45.7	809	221.2
1975 . .	310	2.3	1 341	9.7	190	1.4	7 324	54.2	812	222.0
1976 . .	152	1.1	1 040	8.0	258	1.8	6 823	49.7	642	169.4
1977 . .	147	1.0	1 078	7.6	127	0.9	5 994	42.9	821	216.7
1978 . .	216	1.5	703	4.9	153	1.0	6 360	44.8	874	217.0
1979 . .	101	0.7	803	5.5	143	1.0	6 152	42.0	423	107.8
1980 . .	37	0.3	542	3.7	264	1.8	6 212	42.4	339	82.8

* Rate — per 100 000 population except in Neonatal Tetanus where Rate is per 100 000 births. — Taux pour 100 000 habitants, sauf dans le cas du tétanos des nouveau-nés où il se rapporte à 100 000 naissances.

The DPT and polio coverage determined by the cluster surveys was in each division higher than that reported for 1980, the year which roughly corresponded with the first year of life of the index children.

It appeared that the discrepancy could be explained in large measure by two factors, namely, underreporting of immunizations by some health units and delay in administering the third doses of DPT and polio. In the division where the discrepancy was greatest it was found that over 70% of the fully immunized children did not receive their third dose until well into their second year, i.e. in 1981.

The Review Committee was impressed by the progress which had been made and, in particular, by the remarkably high degree of motivation and compliance of the mothers. A number of recommendations were made to strengthen the programme further.

Selon les résultats des sondages par grappes, la couverture vaccinale DTCoq-polio était meilleure dans chacune de ces circonscriptions qu'elle ne l'était en 1980, année qui correspondait approximativement à la première année d'existence des enfants-signal.

Cet écart pouvait manifestement s'expliquer en grande partie par deux facteurs, à savoir une notification insuffisante des vaccinations faites par certaines unités sanitaires et le retard sur le calendrier de l'injection de la troisième dose de DTCoq-polio. Dans la circonscription où l'écart était le plus grand, on a constaté que plus de 70% des enfants entièrement immunisés n'avaient reçu leur troisième dose qu'au moment où ils étaient déjà bien dans leur deuxième année, c'est-à-dire en 1981.

Le comité chargé de la revue du programme a été impressionné par le progrès accompli et, en particulier, par le degré remarquablement poussé de motivation et de discipline de la part des mères. Un certain nombre de recommandations visant à affermir le programme ont été formulées.

(Based on/D'après: Report of the Joint Ministry of Health/WHO / UNICEF Review Mission on EPI, Sri Lanka.)