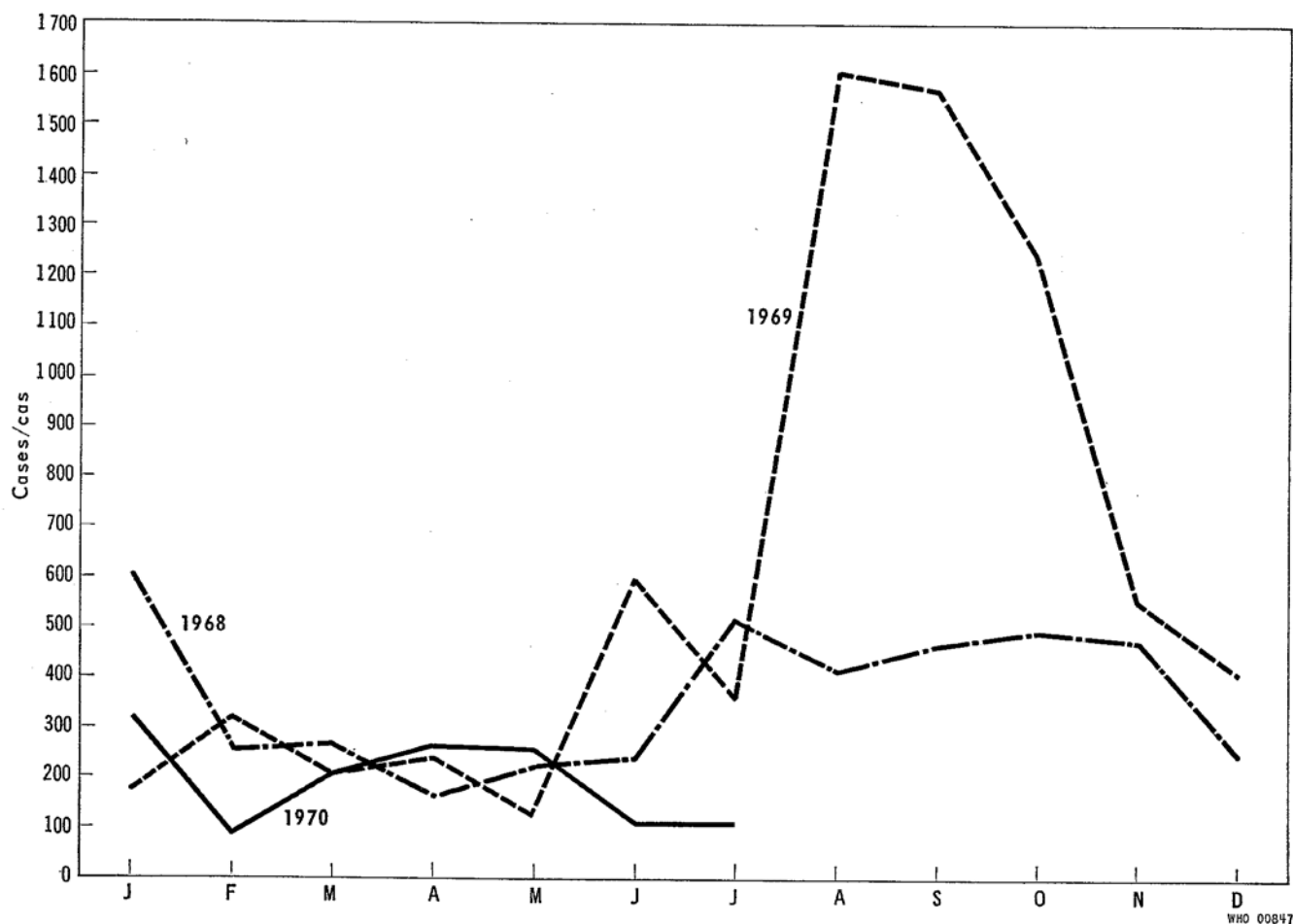


SMALLPOX SURVEILLANCE

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Fig. 1

Brazil: Smallpox Incidence, 1968-1970 — Brésil: Incidence de la variole, 1968-1970



WHO 00847

SMALLPOX SURVEILLANCE — 1970 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Table 1. Provisional number of cases by week (including suspected cases and imported cases) — Reports received by 15 September 1970

Tableau 1. Nombre provisoire de cas par semaine (y compris cas suspects et importés) — Rapports reçus jusqu'au 15 septembre 1970

Country — Pays	1970														1969					
	Jan.	Feb. Fév.	Mar. Mars	April Avril	May Mai	June Juin	July Juillet					August Août				TOTAL to date à ce jour	TOTAL same period même période	TOTAL for year pour l'année		
	1-4	5-8	9-12	13-17	18-21	22-25	26	27	28	29	30	31	32	33	34					
AFRICA (West and Central) AFRIQUE (occidentale et centrale)																				
Nigeria — Nigéria	4	26	26	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	456	476
																		64	194	202
AFRICA (East and South) AFRIQUE (orientale et méridionale)																				
Burundi	—	—	3	85	1	7	8	1	7	—	4	—	—	—	—	—	—	2 023	1 544	3 095
Congo, Dem. Rep. — Rép. dém.	154	167	49	97	26	17	3	—	6	13	—	—	—	—	—	—	116	54	102	
Ethiopia — Ethiopie	6	78	15	42	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	532	888	2 072	
																	187	155	197	
Kenya	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
Malawi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	65
Mozambique	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	11
Rwanda	43	186	3	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
South Africa — Afrique du Sud	36	7	3	16	16	16	1	1	2	7	9	—	—	—	—	—	237	44	107	
Southern Rhodesia — Rhodésie du Sud	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114	108	246	
																	—	9	25	
Sudan — Soudan	5	129	92	195	110	127	15	22	34	15	10	11	12	15	13	—	805	125	130	
Tanzania, United Rep. — Tanzanie, Rép.-Unie	1	1	1	23	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	28	77	117	
Uganda — Ouganda	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	9	
Zambia — Zambie	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	
SOUTH AMERICA AMÉRIQUE DU SUD																				
Argentina — Argentine	—	—	—	—	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 490	1 968	7 410 ^a	
Brazil — Brésil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	—	
Bahia	19	23	67	82	86	1	8	—	—	21	2	—	—	—	—	—	1 465	1 968	7 407	
Minas Gerais	15	7	3	1	8	39	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	309	353	2 140	
Paraná	41	—	3	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	157	1 402	
																	54	371	992	
Rio Grande do Sul	213	36	123	162	128	61	21	7	19	7	22	5	1	3	—	—	808	205	836	
São Paulo	31	19	13	14	22	5	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	112	693	1 432	
Other States — Autres états	1	9	2	—	2	11	2	1	13	32	34	—	—	—	—	—	107	189	605	
ASIA — ASIE																				
Afghanistan	112	43	30	40	33	33	—	—	—	11	4	1	2	1	14	—	19 153	22 990	42 846 ^b	
India — Inde	1 041	942	929	1 458	925	829	90	218	59	14	—	—	—	—	—	—	324	95	250	
Nepal — Népal	1	10	5	18	22	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 564	8 632	18 694	
																	78	100	163	
East Pakistan — Pakistan oriental	189	163	672	263	116	33	7	—	14	—	—	—	—	—	—	—	1 457	1 491	2 041	
West Pakistan — Pakistan occidental	744	265	359	387	262	59	10	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2 090	2 120	3 628	
Saudi Arabia — Arabie Saoudite	1	9	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																	12 ^c	—	—	—
Indonesia — Indonésie																				
West Java — Java occidental	1 155	1 125	680	715	243	210	36	20	55	44	37	36	12	20	—	—	8 628	10 552	17 972	
Central Java — Java central	5	8	11	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 388	7 741	12 358	
East Java — Java oriental	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	1 466	1 691	
																	—	17	20	20
Kalimantan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	41
Sulawesi	232	340	102	65	42	160	67	59	22	14	4	4	20	—	—	—	1 131	263	833	
Sumatra	489	275	451	682	200	527	209	61	25	39	89	31	—	3	—	—	3 081	1 033	3 029	
EUROPE																				
Denmark — Danemark	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fed. Rep. Germany — Rép. féd. Allemagne	14	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	4 552	3 875	3 644	4 363	2 324	2 157											22 751	26 958	53 827	

^a Includes Uruguay (3 cases) — Comprend Uruguay (3 cas).

^b Includes Burma (69 cases) and Yemen (29 cases) — Comprend Birmanie (69 cas) et Yémen (29 cas).

^c All were passengers of a ship arriving from Pakistan and limited to Jeddah Quarantine Station. — Tous ces cas étaient des passagers d'un navire en provenance du Pakistan; ils furent isolés à la Station de Quarantaine de Djeddah.

Through 15 September, 22 751 cases of smallpox have been reported to the Organization. This is 16% less than during this same period last year and 50% less than during 1968.

A la date du 15 septembre, l'OMS avait reçu notification de 22 751 cas de variole, c'est-à-dire 16% de moins que pour la période correspondante de 1969, et 50% de moins qu'en 1968.

Number of cases recorded through 15 September —
 Nombre de cas notifiés à la date du 15 septembre
 Total number of cases for the year —
 Nombre total de cas pour l'année

	1970	1969	1968	1967
Number of cases recorded through 15 September — Nombre de cas notifiés à la date du 15 septembre	22 751	26 958	45 057	94 934
Total number of cases for the year — Nombre total de cas pour l'année	—	53 827	80 095	131 160

Despite substantial improvements in reporting in most countries, a decreased incidence is observed this year in all regions except east and south Africa (Table 1). The increase in cases in this area is almost wholly attributable to the recent epidemics in Sudan.¹

Malgré les progrès importants réalisés dans la plupart des pays en matière de notification, l'incidence de la variole a baissé cette année dans toutes les régions, sauf à l'est et au sud de l'Afrique (Tableau 1). L'accroissement enregistré dans cette dernière zone peut être attribué en quasi-totalité aux récentes épidémies du Soudan.¹

South America

Amérique du Sud

ARGENTINA

ARGENTINE

In South America this year, all but 25 of the 1 490 cases have been reported from Brazil, the only endemic country in the Americas. Twenty-five cases, reported by Argentina, occurred between April and June during the course of a single outbreak in the town of Colonia Alicia which is situated on the Brazilian border. The town is in Misiones Province, Argentina, which borders the *Municipio* of Horizontina, Rio Grande do Sul State, Brazil.

Cette année, à 25 cas près, les 1 490 cas de variole enregistrés en Amérique du Sud provenaient du Brésil, seul pays d'endémie dans les Amériques. Les 25 cas signalés par l'Argentine se sont produits d'avril à juin en une poussée unique, dans la ville de Colonia Alicia, à la frontière brésilienne. La ville est située dans la Province de Misiones, qui est contiguë au *Municipio* d'Horizontina (Etat du Rio Grande do Sul, Brésil).

The outbreak in Argentina was discovered through routine field investigation of a case which had been notified to the Smallpox Surveillance Unit of the Rio Grande do Sul State Health Department. During the week ending 6 June, a hospital in Santa Angelo, approximately 100 kilometres from the Horizontina-Colonia Alicia area, reported a case of smallpox in a military recruit. Investigation by the Smallpox Surveillance Unit revealed the patient to be a 19-year-old male who, although a Brazilian citizen, had been living in Colonia Alicia, Argentina, for four years. The patient had left Colonia Alicia on 2 May returning to Brazil for the first time in four years. He visited with a family in the *Municipio* of Cerro Largo until 14 May. On 15 May, the patient reported for military duty. On the same day, he experienced fever, back pain and headache and two days later, a rash developed. He was admitted immediately to the hospital in Santa Angelo.

L'épidémie en Argentine a été décelée grâce à une enquête de routine faite sur le terrain à la suite de la notification d'un cas au Service de surveillance de la variole du Département de la Santé de l'Etat de Rio Grande do Sul. Au cours de la semaine 31 mai-6 juin, un hôpital de Santa Angelo, situé à une centaine de kilomètres de la zone Horizontina-Colonia Alicia, a signalé un cas chez un soldat. L'enquête du Service de surveillance de la variole a établi que le malade était un jeune homme de 19 ans, citoyen brésilien, mais vivant depuis quatre ans à Colonia Alicia. Il avait quitté cette ville le 2 mai pour se rendre au Brésil pour la première fois en quatre ans. Il avait séjourné dans une famille du *Municipio* de Cerro Largo jusqu'au 14 mai. Le 15 mai, le jeune homme se présenta à l'armée pour accomplir ses obligations militaires. Le même jour, il eut de la fièvre, des douleurs dorsales et des maux de tête, et deux jours plus tard apparut une éruption. Il fut immédiatement admis à l'hôpital de Santa Angelo.

The family in Cerro Largo where the patient had visited was interviewed. All members of the household had vaccination scars and did not know of any smallpox-like illness in their community. On 10 June, the surveillance team obtained permission from local authorities to continue the investigation in Colonia Alicia, Argentina.

On a interrogé la famille de Cerro Largo chez laquelle le malade s'était rendu. Tous les membres du ménage avaient des cicatrices de vaccination et ignoraient tout de la présence d'une maladie quelconque évoquant la variole dans leur localité. Le 10 juin, l'équipe de surveillance obtint des autorités locales l'autorisation de poursuivre l'enquête à Colonia Alicia, en Argentine.

Colonia Alicia, a locality with approximately 1 000 residents, is situated on the Uruguay River across from the *Municipio* of Horizontina, Brazil. The principal village in Horizontina is Mauricio Cardoso which is 4 kilometres from the river.

Cette localité, qui compte environ 1 000 habitants, est située sur le fleuve Uruguay en face du *Municipio* brésilien d'Horizontina. Le principal village d'Horizontina est Mauricio Cardoso, à quatre kilomètres du fleuve.

Investigation revealed that the patient's sister had attended a party in Mauricio Cardoso on 20 April where persons with a smallpox like illness were in attendance. On 2 May, the day her brother left for military duty, she experienced the onset of fever and subsequently rash. By the time of the investigation on 10 June, 9 cases had occurred in Colonia Alicia—8 in the family of the imported case and one in a neighbouring household. Investigation in Horizontina revealed 9 additional cases with onsets of illness between 14 April and 24 June.

L'enquête a révélé que la sœur du malade avait assisté le 20 avril à une fête à Mauricio Cardoso, où étaient présentes des personnes atteintes d'une maladie évoquant la variole. Le 2 mai, jour du départ de son frère, elle a eu de la fièvre, suivie d'une éruption. Au moment de l'enquête, le 10 juin, 9 cas s'étaient déclarés à Colonia Alicia: 8 dans la famille du cas importé, et un dans une famille voisine. L'enquête menée dans le *Municipio* d'Horizontina a révélé 9 cas supplémentaires, apparus entre le 14 avril et le 24 juin.

The information obtained was immediately reported to the appropriate Argentine health authorities and the Pan American Health Organization. Subsequent investigation by Argentine authorities revealed 15 additional cases among eight neighbouring families. The last known case occurred on 26 June. One of the 25 cases was fatal. Intensive vaccination and surveillance activities were conducted throughout the Provinces of Misiones and Corrientes, Argentina, as well as in Horizontina.

Les renseignements obtenus ont immédiatement été transmis aux autorités sanitaires argentines compétentes et à l'Organisation panaméricaine de la Santé. Quinze autres cas dans huit familles voisines ont encore été dépistés par les autorités argentines. Le dernier cas connu s'est produit le 26 juin. Un des 25 cas a été mortel. On a pratiqué des vaccinations et une surveillance intensive dans les Provinces de Misiones et de Corrientes (Argentine) ainsi qu'à Horizontina.

¹ See No. 35, p. 369.

¹ Voir N° 35, p. 369.

Fig. 2

Brazil: Systematic Vaccination Programme — Number of Vaccinations by Quarter, Oct. 1966-June 1970
 Brésil: Programme de vaccination systématique — Nombre de vaccinations par trimestre, octobre 1966-juin 1970

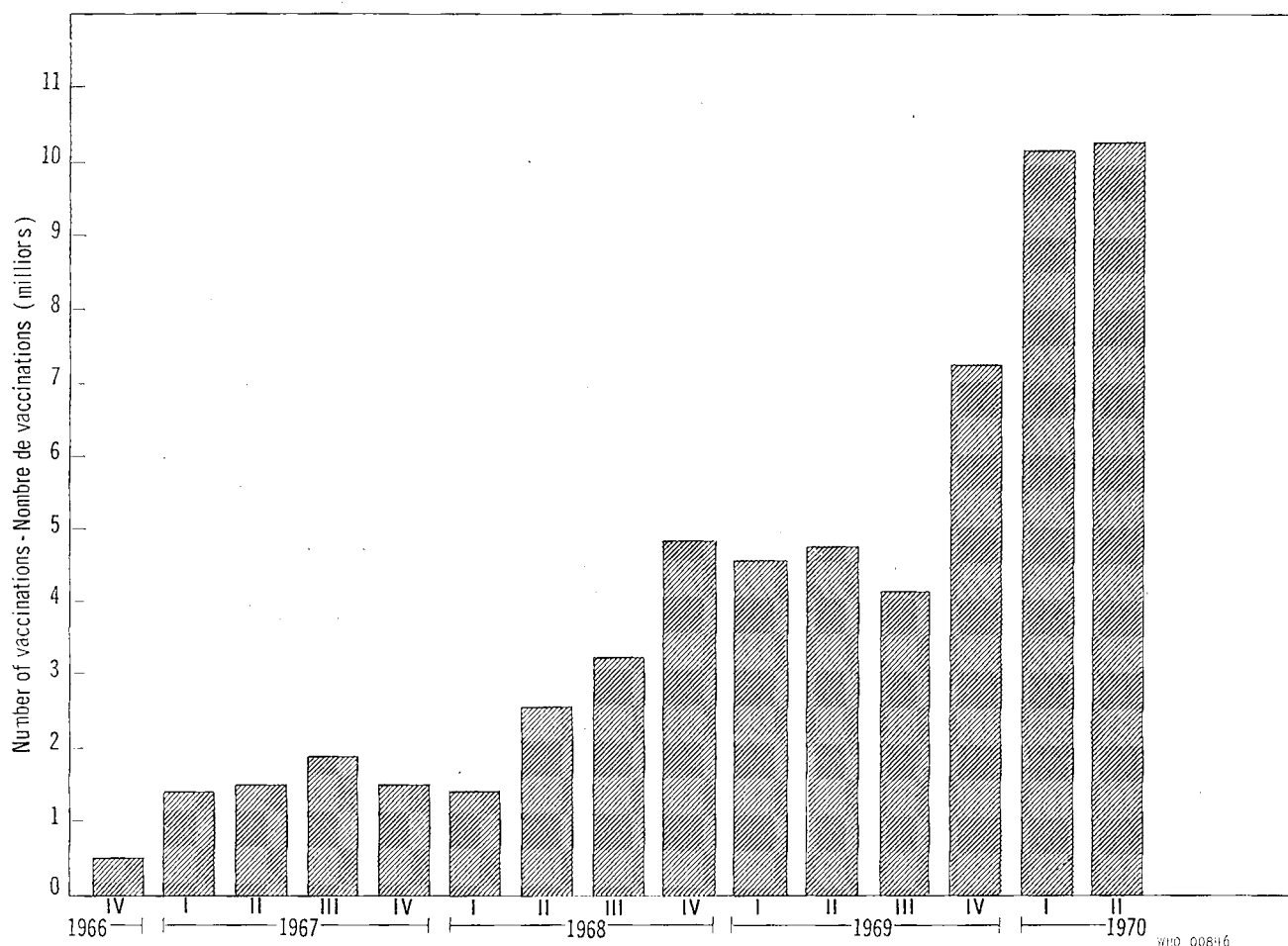


Table 2. — Brazil 1970: Status of Smallpox Eradication Programme
 Tableau 2. Brésil 1970: Etat d'avancement du Programme d'éradication de la variole

	1970 population (millions) (en millions) d'hab.)	No. vaccinated ⁴ (millions) Nbre de personnes vaccinées ⁴ (en millions)	Number of cases — Nombre de cas			
			1967	1968	1969	1970 ⁵
States with programmes completed — Etats où les programmes ont été achevés en:						
in 1968 ¹	19.8	16.6	799	590	123	72
in 1969 ²	10.3	7.7	371	282	407	7
in 1970 (July — juillet) ³	26.1	22.2	2 398	1 816	2 424	166
States with programmes in progress — Etats où les programmes sont en cours:						
Bahia	7.2	5.9	214	612	2 140	309
Minas Gerais	12.0	9.8	95	392	1 402	75
Santa Catarina	2.9	1.0	158	93	11	20
Rio Grande do Sul	6.9	3.5	384	459	836	808
Others — Autres états:						
Northern Region — Région du nord . . .	3.5		22	40	9	0
Mato Grosso	1.5		37	19	21	1
Guanabara	4.4		36	69	34	7
Total	94.6	66.7	4 514	4 372	7 407	1 465

¹ Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas, Fernando de Noronha, Sergipe, Goiás, Federal District.

² Maranhão, Espírito Santo, Rio de Janeiro.

³ São Paulo, Paraná.

⁴ In special systematic vaccination programme (through July 1970) — Dans le cadre de la campagne spéciale de vaccination de masse (jusqu'en juillet 1970).

⁵ Through 15 September 1970 — A la date du 15 septembre 1970.

Fig. 3

Brazil: Status of Vaccination Programme — June 1970
 Brésil: Programme de vaccination — Situation en juin 1970



BRAZIL

Brazil has reported 1 465 cases of smallpox thus far in 1970, a total which is 26% lower than the number recorded during this same period last year. However, as seen in *Fig. 1*, the incidence in recent months has *decreased* when, in fact, there is normally a seasonal *increase* in cases, beginning in June or July.

Of the 1 465 reported cases, 1 117 (76%) have been reported from two States, Rio Grande do Sul and Bahia, (*Table 2*). These States, with Minas Gerais and Santa Catarina, are currently engaged in intensive mass vaccination campaigns which are expected to be concluded between October and December. In the 13 states and territories in which programmes had been completed by the end of 1969, only 79 cases have been reported among the 30.1 million inhabitants. Almost all have been able to be documented as importations from still endemic states. Two additional States (São Paulo and Paraná) with a population of 26.1 million persons have completed programmes this year and, in both, smallpox incidence has now fallen to virtually nil levels. The large smallpox hospital in São Paulo City was, in fact, closed in March because of a lack of patients.

Vaccination Programme

During 1970, the systematic vaccination programme has been markedly intensified (*Fig. 2*). Through June, 20.5 million persons had been vaccinated, approximately the same number as were vaccinated during the whole of 1969. Since the beginning of the programme, 67 million persons, 70% of the population, have been vaccinated in the systematic mass programme.

BRÉSIL

Pour 1970, le Brésil a notifié jusqu'ici 1 465 cas de variole, soit une diminution de 26% par rapport à la période correspondante de 1969. Toutefois, comme le montre la *figure 1*, l'incidence a *diminué* au cours des derniers mois, alors qu'en fait il y a normalement une *augmentation* saisonnière à partir de juin ou juillet.

Sur les 1 465 cas signalés, 1 117 (76%) ont été enregistrés dans deux Etats, Rio Grande do Sul et Bahia (*Tableau 2*). Ces Etats, ainsi que Minas Gerais et Santa Catarina sont actuellement engagés dans des campagnes intensives de vaccination de masse qui doivent normalement s'achever entre octobre et décembre. Dans les 13 états et territoires qui, à la fin de 1969, avaient été couverts par ces campagnes, on n'a signalé que 79 cas pour les 30,1 millions d'habitants. On a pu montrer que presque tous ces cas étaient importés d'états où la variole est encore endémique. Deux autres Etats (São Paulo et Paraná), totalisant 26,1 millions d'habitants, ont achevé leurs programmes cette année, et, dans l'un comme dans l'autre, l'incidence de la variole est tombée à un niveau presque nul. Le grand hôpital pour varioleux de São Paulo a d'ailleurs été fermé en mars faute de malades.

Programme de vaccination

En 1970, le programme de vaccination systématique a été fortement intensifié (*Fig. 2*). A la fin de juin, 20,5 millions de personnes avaient été vaccinées, soit approximativement le chiffre atteint en un an en 1969. Depuis le début du programme, 67 millions de personnes, représentant 70% de la population totale, ont été vaccinées dans le cadre de la campagne de masse.

Table 3. Brazil 1969: Reported Smallpox Cases by Age Group and Sex
Tableau 3. Brésil 1969: Répartition par âge et par sexe des cas de variole notifiés

Age group — Groupe d'âge	No. of cases — Nombre de cas			% of total % du total	No. of deaths Nbre de décès
	M	F	Total		
< 1	125	122	247	3.7	12
1-4	800	778	1 578	23.4	10
5-14	1 581	1 596	3 177	47.0	5
15-29	639	646	1 285	19.0	8
30-44	166	142	308	4.6	0
45 +	88	69	157	2.3	2
Unknown — Inconnu	20	23	43	—	0
Total	3 419	3 376	6 795¹	100.0	37

¹ Represents 92% of the 7 407 cases reported for 1969 — Ce chiffre représente 92% des 7 407 cas notifiés en 1969.

Vaccination programmes have now been completed in 15 states and all the more densely populated urban areas along the eastern coast (Fig. 3). Programmes are expected to be completed by the end of the year in each of the four states where programmes are currently in progress. In addition, vaccination programmes are planned to begin in Mato Grosso and Pará by the end of the year. The remaining sparsely populated Amazonia area is scheduled to be vaccinated during the first six months of 1971.

Independent assessment methods designed to determine coverage and vaccination take rates in a sample of the population vaccinated were developed and field tested in February 1968, and continue to be conducted regularly in all states. Coverage rates in all areas have consistently ranged from 80-95% in children under four years of age and more than 90% in school-age children. Take rates have consistently been 95% or higher in primary vaccines.

Surveillance Activities

An increased emphasis on surveillance and field investigation of suspect cases contributed to the marked increase in reported cases in 1969. These activities have continued to be strengthened during 1970. Special full-time smallpox surveillance officers are now assigned in most states.

The nature of the activities of the surveillance staff is illustrated by reports from one State, Rio Grande do Sul (population 6.9 millions). A full-time surveillance unit, directed by a medical officer has been engaged in contacting all potential reporting sites (hospitals, health centres, etc.) to explain the programme and to request from them weekly reports indicating the number of cases of smallpox or, if none, a definite report to this effect. At present, reports are received from 127 reporting posts but this number is still increasing. All suspect cases which are reported are investigated within 48 hours by the State surveillance medical officer. During the first six months of 1970, 74 suspect cases were investigated of which 47 were confirmed as smallpox, 19 were found to be chickenpox and 8 were diagnosed as other skin diseases. During investigation, 650 cases were detected, or approximately 13 cases for each case reported. During 1969, when this surveillance programme was being developed, 43 cases were detected for every case reported. The decreasing ratio of cases found on investigation to the number originally reported is attributed to more complete reporting and more prompt detection of outbreaks. In addition, during 1970, 5 cases were imported into the State capital, Pôrto Alegre, which had been systematically vaccinated during 1969. All five cases were reported promptly and containment measures taken. No secondary cases occurred.

Actuellement, les programmes de vaccination sont achevés dans 15 états et dans toutes les zones urbaines de la côte orientale où la densité démographique est la plus forte (Fig. 3). On pense que les programmes qui se déroulent actuellement dans quatre états seront achevés d'ici à la fin de l'année. En outre, des campagnes de vaccination doivent commencer à la fin de l'année dans les États du Mato Grosso et de Pará. Enfin, la population clairsemée de l'Amazonie doit être vaccinée au cours des six premiers mois de 1971.

Des méthodes d'évaluation indépendantes, visant à déterminer les taux de couverture et de prise du vaccin sur un échantillon de la population vaccinée, ont été mises au point et éprouvées sur le terrain en février 1968. Leur application se poursuit régulièrement dans tous les états. Dans toutes les régions, les taux de couverture se sont constamment maintenus entre 80 et 95% chez les enfants de moins de quatre ans et à plus de 90% chez les enfants d'âge scolaire. Les taux de prise ont constamment été de 95% et davantage chez les primovaccinés.

Activités de surveillance

L'importance accordée à la surveillance et aux enquêtes sur les cas suspects a contribué à l'augmentation notable du nombre des cas signalés en 1969. Ces activités ont encore été renforcées en 1970. Actuellement, il y a dans la plupart des états des agents de la surveillance de la variole, travaillant à plein temps.

Les rapports d'un Etat, le Rio Grande do Sul (6,9 millions d'habitants), illustrent bien ce que sont les activités du personnel de surveillance. Un service de surveillance à plein temps, dirigé par un médecin, est chargé de contacter toutes les sources possibles de renseignements (hôpitaux, centres de santé, etc.) afin de leur expliquer le programme et de leur demander d'établir un rapport hebdomadaire indiquant le nombre de cas de variole ou l'absence de cas. Actuellement, 127 postes de notification font parvenir des rapports, et ce nombre augmente encore. Tous les cas suspects signalés font, dans les 48 heures, l'objet d'une enquête effectuée par le médecin de l'Etat chargé de la surveillance. Pendant les six premiers mois de 1970, 74 cas suspects ont fait l'objet d'une enquête; la variole a été confirmée chez 47 d'entre eux; 19 étaient des cas de varicelle, et 8, d'autres maladies de la peau. Au cours de l'enquête, 650 cas ont été dépistés, soit environ 13 cas pour chaque cas signalé. En 1969, année de lancement de ce programme de surveillance, 43 cas avaient été dépistés pour chaque cas signalé. On attribue ce taux décroissant (cas dépistés par rapport aux cas signalés) aux progrès de la notification et à la détection plus rapide des épidémies. En outre, en 1970, 5 cas ont été importés à Pôrto Alegre, capitale de l'Etat, dont la population avait été systématiquement vaccinée en 1969. Ces cinq cas ont tous été promptement signalés, et on a pris des mesures d'endiguement. Il n'y a pas eu de cas secondaires.

Characteristics of Smallpox Cases

Data by age and sex are now available for 92% of the 7 407 cases recorded during 1969. In 1969, 74% of the cases occurred in individuals under 15 years of age, and 93% in persons less than 30 years of age (Table 3). Of the 7 407 cases reported, 37 were fatal; a case-fatality rate of 0.5%. While the overall case-fatality rate was 0.9% and 0.5% in 1968 and 1969 respectively, it was 5.7% and 4.9% for children less than one year of age.

Caractéristiques des cas de variole

On possède maintenant des données par âge et par sexe pour 92% des 7 407 cas enregistrés en 1969. Soixante-quatorze pour cent de ces cas concernent des sujets de moins de 15 ans et 93% des sujets de moins de 30 ans (Tableau 3). Sur les 7 407 cas signalés, 37 ont été mortels, soit un taux de létalité de 0,5%. Pour 1968 et 1969, le taux de létalité pour l'ensemble des âges a été respectivement de 0,9% et 0,5%; chez les enfants de moins d'un an, il a été respectivement de 5,7% et 4,9%.

Table 4. Case Fatality Rates among Children under 1 Year of Age — Brazil 1968-1969

Tableau 4. Taux de létalité chez les enfants de moins d'un an — Brésil 1968-1969

Age	No. of cases Nbre de cas	No. of deaths Nbre de décès	%
0-2 months — mois	84	14	16.7
3-5 months — mois	99	1	1.0
6-11 months — mois	204	5	2.5
Total	387	20	5.2

(Report based on data presented in the *Boletim Semanal da Campanha de Erradicação da Variola* (Ministério da Saude, Rio de Janeiro, Brazil); Dr Garibaldi Bezerra de Faria, Supervisor of the Smallpox Eradication Campaign; and data supplied by the Smallpox Surveillance Unit of the Rio Grande do Sul State Health Department: Dr Clovis H. Tigre, Chief.

(Rapport établi d'après les données présentées dans le *Boletim Semanal da Campanha de Erradicação da Variola* (Ministério da Saude, Rio de Janeiro, Brésil); Dr Garibaldi Bezerra de Faria, Chef de la campagne d'éradication de la variole; et données fournies par le Service de surveillance de la variole, Département de la Santé de l'Etat de Rio Grande do Sul: Dr Clovis H. Tigre, Chef du Service.

INDIA: SMALLPOX INCIDENCE 1970

Data received as of 15 September 1970

Month Weeks	Jan. 1-4	Feb. 5-8	March 9-12	April 13-17	May 18-21	June 22-25	July 26-30	Aug. 31-34	Sept. 35-39	Oct. 40-43	Nov. 44-47	Dec. 48-52	Total
Andhra Pradesh	61	24	19	16	13	22	—	—	—	—	—	—	155
East Godavari	21	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
Medak	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Srikakulam	25	13	19	16	13	20	—	—	—	—	—	—	106
Visakhapatnam	14	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	17
Assam	14	15	—	12	21	3	12	—	—	—	—	—	77
Garo Hills	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Goalpara	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
Lakhimpur	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Nowgong	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
Sibsagar	—	—	—	—	21	3	12	—	—	—	—	—	36
Bihar	40	35	21	78	71	7	—	—	—	—	—	—	252
Bhagalpur	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	8
Hazaribagh	24	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
Monghyr	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	5
Muzaffarpur	—	18	1	64	62	—	—	—	—	—	—	—	145
Santal Parganas	16	14	20	14	—	—	—	—	—	—	—	—	64
Shahabad	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	3
Gujarat	101	147	148	353	39	33	8	—	—	—	—	—	829
Ahmedabad	22	64	89	78	8	3	1	—	—	—	—	—	265
Amreli	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
Banas Kantha	—	24	28	3	14	30	—	—	—	—	—	—	99
Baroda	—	2	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	13
Bhavnagar	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Bulsar	33	27	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71
Dangs	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Jamnagar	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Kaira	2	2	6	39	—	—	—	—	—	—	—	—	49
Kutch	19	16	4	64	10	—	—	3	—	—	—	—	116
Panch Mahals	—	6	—	15	1	—	—	4	—	—	—	—	26
Rajkot	—	4	3	81	—	—	—	—	—	—	—	—	88
Sabarkantha	10	—	4	60	6	—	—	—	—	—	—	—	80
Haryana	130	227	93	232	287	300	260 ^a	52 ^a	—	—	—	—	1 581 ^a
Ambala	2	1	1	8	2	10	24	—	—	—	—	—	24
Gurgaon	29	51	14	45	77	140	199	24	—	—	—	—	579
Hissar	14	26	10	108	90	124	10	5	—	—	—	—	387
Jind	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Karnal	1	4	39	—	1	—	—	—	—	—	—	—	45
Mohindergarh	84	131	29	9	66	25	20	—	—	—	—	—	364
Rohtak	—	14	—	61	51	11	16	—	—	—	—	—	153
Jammu & Kashmir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerala	—	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	5
Cannanore	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Kozhikode	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Quilon	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Madhya Pradesh	214	83	88	135	73	185	19	3	—	—	—	—	800
Bastar	19	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	19
Bhind	—	5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	13
Dewas	—	27	46	101	45	—	—	—	—	—	—	—	219
Dhar	12	8	—	8	—	11	—	—	—	—	—	—	39
Drug	—	—	—	—	—	25	—	—	—	—	—	—	25
Guna	4	—	—	—	5	11	2	3	—	—	—	—	25
Gwalior	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Hoshangabad	—	—	—	—	7	33	10	—	—	—	—	—	50
Indore	2	8	19	6	—	—	—	—	—	—	—	—	35
Jhabua	—	—	5	8	3	—	—	—	—	—	—	—	16
Mandsaur	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
Morena	—	—	3	4	6	—	—	—	—	—	—	—	13
Nimar, East	23	13	7	1	3	—	7	—	—	—	—	—	54
Nimar, West	47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47
Raigarh	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	15
Raipur	—	—	—	—	—	90	—	—	—	—	—	—	90
Rewa	15	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
Shivpuri	60	15	4	3	4	—	—	—	—	—	—	—	86
Ujjain	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
Maharashtra	20	32	17	26	10	1	—	—	—	—	—	—	106
Bhir	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Greater Bombay	1	1	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	7
Buldhana	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Dhulia	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	12
Jalgaon	2	12	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
Kolhapur	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Parbhani	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Poona	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Ratnagiri	7	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	9
Sholapur	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
Thana	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Yeotmal	9	13	—	11	6	1	—	—	—	—	—	—	40
Mysore	—	17	24	8	—	1	—	—	—	—	—	—	50
Bijapur	—	2	22	2	—	1	—	—	—	—	—	—	27
Dharwar	—	15	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	20
Mandya	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Nagaland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Orissa	—	6	13	1	4	5	—	—	—	—	—	—	29
Balasore	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Keonjhar	—	1	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
Mayurbhanj	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Puri	—	—	—	—	4	5	—	—	—	—	—	—	9

	Month Weeks	Jan. 1-4	Feb. 5-8	March 9-12	April 13-17	May 18-21	June 22-25	July 26-30	Aug. 31-34	Sept. 35-39	Oct. 40-43	Nov. 44-47	Dec. 48-52	Total
Punjab		18	25	20	25	24	4	9						125
Amritsar		—	—	—	10	3	—	9						22
Bhatinda		3	5	2	4	17	2							33
Ferozepur		1	18	11	4	—	—							34
Gurdaspur		8	1	2	1	4	—							16
Hoshiarpur		—	—	3	1	—	1							5
Patiala		5	—	2	4	—	—							11
Ropar		—	1	—	—	—	1							2
Sangrur		1	—	—	1	—	—							2
Rajasthan		307	236	401	403	288	219	57						1 911
Ajmer		17	9	15	5	1	—	2						49
Alwar		40	—	9	46	48	93	28						264
Banswara		1	26	10	24	1	6	3						71
Bharatpur		—	—	—	4	2	5	—						7
Bhilwara		—	11	3	4	28	4	6						56
Bikaner		15	10	5	—	1	3	2						36
Chittorgarh		43	36	11	19	4	—	—						113
Churu		—	12	35	5	10	37	—						99
Dungarpur		—	—	2	2	3	9	—						16
Ganganagar		78	13	50	81	4	—	4						230
Jaipur		2	41	101	92	36	5	1						278
Jaisalmer		15	—	—	1	—	4	—						20
Jalore		—	—	—	22	—	—	—						22
Jhalawar		—	16	16	—	—	—	—						32
Jodhpur		25	8	3	28	12	1	2						79
Kotah		14	15	—	12	10	—	—						51
Nagaur		27	3	33	20	73	50	—						206
Pali		6	29	—	—	—	—	—						35
Sawai Madhopur		—	—	—	9	37	—	9						55
Sikar		—	—	46	—	—	—	—						46
Sirohi		13	7	37	29	14	—	—						93
Tonk		—	7	—	—	—	—	—						7
Udaipur		11	—	25	4	4	2	—						46
Tamil Nadu		—	—	—	—	—	—	—						—
Uttar Pradesh		115	47	16	114	64	31	13	2					402
Agra		10	2	1	1	15	8	9	2					48
Allahabad		—	—	—	24	8	3	—						35
Azamgarh		—	4	1	3	9	4	—						21
Bareilly		43	20	3	20	8	—	—						94
Bijnor		2	—	—	—	—	10	—						12
Budaun		7	—	—	—	—	—	—						7
Bulandshahr		—	—	—	14	—	—	—						14
Etawah		—	1	—	—	—	—	—						1
Garhwal		5	—	—	—	—	—	—						5
Hardoi		—	—	—	—	3	1	—						4
Jalaun		—	—	—	—	2	2	—						4
Jaunpur		—	—	—	1	—	—	—						1
Jhansi		—	—	—	1	—	—	1						2
Kanpur		—	—	—	1	—	—	—						1
Lucknow		—	1	—	10	9	1	2						23
Mathura		—	—	—	4	—	2	—						6
Mirzapur		6	3	—	7	1	—	—						17
Muzaffarnagar		—	—	6	—	—	—	—						6
Rae Bareli		42	16	4	4	5	—	—						71
Saharanpur		—	—	—	24	3	—	—						27
Sitapur		—	—	—	—	—	—	1						1
Sultanpur		—	—	1	—	1	—	—						2
West Bengal		17	10	54	40	14	4	1						140
Calcutta Corp.		3	4	1	1	—	1	—						10
Cooch Behar		—	—	—	8	—	—	—						8
Darjeeling		—	—	—	—	1	—	1						2
Howrah		—	—	—	—	4	—	—						4
Talpaiguri		—	—	—	—	—	2	—						2
Midnapur		—	3	53	26	7	—	—						89
24-Parganas		9	—	—	5	—	—	—						14
Purulia		—	—	—	—	2	—	—						2
West Dinajpur		5	3	—	—	—	1	—						9
Union Territories														
Andaman & Nicobar Is.		—	—	—	—	—	—	—						—
Chandigarh		—	—	—	3	3	—	—						6
Dadra & Nagar Haveli		—	—	—	—	—	—	—						—
Delhi		4	37	12	11	14	13	3	1					95
Goa, Daman & Diu		—	—	—	—	—	—	—						—
Himachal Pradesh		—	—	1	—	—	—	—						1
Laccadive Minicoy & Amindivi Is.		—	—	—	—	—	—	—						—
Manipur		—	—	—	—	—	—	—						—
NEFA		—	—	—	—	—	—	—						—
Pondicherry		—	—	—	—	—	—	—						—
Tripura		—	—	—	—	—	—	—						—
Total		1 041	942	929	1 458	925	829	382	58					6 564

^a Includes 5 cases in July and 23 cases in August not reported by district.

... data not available

— nil

Data reported to WHO as of 15 September 1970 by the Central Bureau of Health Intelligence, Government of India, are shown in the above table. The figures are provisional and subject to correction. *Responsible health authorities are requested to verify these data and to submit corrected figures where necessary through official government channels.*

The success of the smallpox eradication programme depends, in major part, on the prompt reporting, investigation and containment of all smallpox cases and outbreaks. The more complete is the reporting and the more effective are the investigation and containment measures, the more rapidly may smallpox transmission be interrupted.