

Nº 51

18 December — décembre 1970

**SMALLPOX SURVEILLANCE
SURVEILLANCE DE LA VARIOLE**

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

Country -- Pays	1970																				1969		
	Jan.	Feb. Févr.	Mar. Mars	April Avril	May Mai	June Juin	July Juillet	Aug. Août	Sept.	October Octobre				November Novembre				Dec. Dec.	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	26-30	31-34	35-39	40	41	42	43	44	45	46	47	48					
AFRICA (West and Central)																							
AFRIQUE (occidentale et centrale)																							
Nigeria — Nigéria	4	26	26	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	471	476	202	
AFRICA (East and South)																							
AFRIQUE (orientale et méridionale)																							
Burundi	—	—	3	85	1	7	20	60	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2 744	2 503	3 119	—	
Congo, Dem. Rep. — Rép. dém.	154	167	49	97	25	17	28	58	23	6	7	23	12	7	—	2	10	24	78	182	82	102	
Ethiopia — Ethiopie	6	78	15	42	46	11	47	79	93	6	14	41	—	—	—	—	—	—	599	666	1 557	2 072	
Kenya	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	—
Malawi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58	65	—
Mozambique	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	11	—
Rwanda	43	186	3	5	—	—	—	3	5	—	2	5	1	—	—	—	—	—	253	104	107	—	
South Africa — Afrique du Sud	36	7	3	16	16	16	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114	216	246	—
Southern Rhodesia — Rhodésie du Sud	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	23	25	—
Sudan — Soudan	5	115	86	187	107	99	101	59	57	4	7	7	3	5	—	50	—	—	892	126	130	—	
Swaziland — Souaziland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	24	—
Tanzania, United Rep. — Tanzanie, Rép.-Unie	—	1	1	1	23	—	—	1	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	104	117	—
Uganda — Ouganda	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	8	9	—
Zambia — Zambie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SOUTH AMERICA																							
AMÉRIQUE DU SUD																							
Argentina — Argentine	—	—	—	1	12	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 794	6 592 a	7 410 a	—
Brazil — Brésil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 770	6 589	7 407	—	
Bahia	19	23	67	82	86	1	31	47	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	389	1 849	2 140	—
Minas Gerais	15	7	3	—	8	39	3	12	19	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	107	1 363	1 402	—
Paraná	41	—	3	1	9	—	—	—	—	—	20	12	—	2	—	—	—	—	—	56	960	992	—
Rio Grande do Sul	213	36	123	162	128	61	76	44	51	—	20	12	—	2	—	4	—	—	932	586	836	—	
Santa Catarina	—	—	1	—	—	4	15	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	11	11	—	
São Paulo	31	19	13	14	23	5	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114	1 327	1 432	—	
Sergipe	9	—	—	—	—	61	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114	49	97	—	
Other States — Autres états	1	—	1	—	2	7	6	4	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	444	497	—	
ASIA — ASIE																							
Afghanistan	112	43	31	40	36	35	39	113	82	50	52	88	52	—	1	16	—	4	22 020	32 372	43 006 b	—	
India — Inde	1 072	983	984	1 552	1 010	878	574	231	155	9	40	52	15	94	7	—	—	794	7 656	11 588	18 981	108	
Nepal — Népal	1	24	5	18	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	794	7 656	11 588	18 981	163	
East Pakistan — Pakistan oriental	189	163	672	263	116	38	23	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 473	1 878	2 041	—	
West Pakistan — Pakistan occidental	744	265	359	387	262	171	166	62	27	—	3	7	—	—	1	—	—	—	2 454	2 454	2 808	3 501	
Saudi Arabia — Arabie Saoudite	1	9	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 c	—	—	—	
Indonesia — Indonésie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9 553	15 788	17 972	—	
West Java — Java occidental	1 155	1 125	680	715	243	210	192	92	59	2	18	2	41	14	14	9	—	—	4 571	10 921	12 358	—	
Central Java — Java central	5	8	11	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	1 650	1 691	—	
East Java — Java oriental	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20	20	—	
Kalimantan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	41	—	
Sulawesi	232	340	102	65	42	161	175	34	88	15	53	22	23	3	32	58	8	—	1 453	712	833	—	
Sumatra	489	275	462	671	200	527	423	143	90	30	30	107	30	15	9	—	—	—	3 501	2 444	3 029	—	
EUROPE																			22	—	—	—	
Denmark — Danemark	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Fed. Rep. Germany — Rép. féd. Allemagne	14	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	
Norway — Norvège	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	4 583	3 916	3 705	4 439	2 389	2 313	2 006	1 090	800	923										26 645	41 938	54 011	

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.

... Data not available ... Données non disponibles.

— Nil — Zéro

SMALLPOX SURVEILLANCE — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Through 15 December, 26 645 cases of smallpox had been reported to the Organization, a decrease of 37% from the total recorded at the same time last year.

Au 15 décembre, 26 645 cas de variole avaient été notifiés à l'Organisation, ce qui représente une diminution de 37% par rapport au nombre total de cas enregistrés l'an dernier à la même date.

	1967	1968	1969	1970
Total cases for the year — Nombre total de cas pendant l'année	131 160	80 100	54 011	(30 000)
Cases reported as of 15 December — Nombre total de cas notifiés au 15 décembre	112 088	65 019	41 938	26 645

Based on present trends, approximately 30 000 cases will be recorded in 1970, over 40% less than the total in 1969 which itself was the lowest ever recorded by the Organization.

A en juger par les tendances actuelles, environ 30 000 cas auront été enregistrés en 1970, soit une diminution de 40% par rapport au nombre total de cas de 1969 qui était lui-même le nombre le plus bas que l'Organisation eût jamais enregistré.

Afghanistan

While in most countries smallpox incidence has declined this year, Afghanistan is one country which recorded a sharp increase in cases in 1970. To date, 794 cases have been reported compared to only 250 in 1969. This increase in cases has paralleled the very active measures taken to improve the reporting and surveillance activities in the rapid development of the eradication programme in Afghanistan.

After many years of discouragingly ineffective smallpox control activities, an eradication programme was begun early in 1969. The country was divided into four zones for administrative purposes and systematic vaccination campaigns were started in two of these and extended to a third at the beginning of 1970. The number of vaccinations performed has increased tenfold during the past year (*Table 2*). Provinces within the zone are vaccinated on a village-by-village basis; one week later, independent assessment teams evaluate coverage and take rates in a sample of five percent of the population vaccinated. In all, 173 000 persons have been assessed in this manner in ten provinces. The overall coverage by province has been found to range from 91% to 98% except for Helmand Province, the first of the provinces vaccinated, in which an overall coverage of 87% was achieved.

Afghanistan

Alors que l'incidence de la variole a baissé cette année dans la plupart des pays, l'Afghanistan a enregistré un net accroissement du nombre de cas en 1970. Jusqu'à présent, 794 cas ont été notifiés, contre 250 seulement en 1969. Cet accroissement a coïncidé avec l'application de mesures très énergiques pour améliorer la notification et la surveillance dans un programme d'éradication en expansion rapide.

Après plusieurs années d'activités de lutte antivariolique malheureusement inefficaces, l'exécution d'un programme d'éradication a été entreprise au début de 1969. Le pays a été divisé en quatre circonscriptions du point de vue administratif et des campagnes de vaccination systématique ont été lancées dans deux de ces circonscriptions, puis dans une troisième au début de 1970. Le nombre des vaccinations pratiquées a décuplé par rapport à l'année précédente (*Tableau 2*). Les opérations de vaccination entreprises dans chacune des provinces qui composent une circonscription sont pratiquées village par village; une semaine plus tard, des équipes indépendantes d'évaluation déterminent la couverture vaccinale ainsi que les taux de prise sur la base d'un échantillon de 5% de la population vaccinée. Au total, on a procédé de cette manière à des évaluations portant sur 173 000 personnes dans dix provinces. On a constaté que la couverture vaccinale globale par province allait de 91% à 98%, sauf dans la Province de Helmand, la première où les vaccinations eussent été entreprises et où cette couverture avait été de 87%.

Table 2. Afghanistan — Progress in the Systematic Vaccination Campaign

Tableau 2. Afghanistan — Progrès de la campagne de vaccination systématique

	1969				1970		
	Jan.-Mar. Janv.-mars	Apr.-June Avril-juin	Jul.-Sept. Juillet-sept.	Oct.-Dec. Oct.-déc.	Jan.-Mar. Janv.-mars	Apr.-June Avril-juin	Jul.-Sept. Juillet-sept.
No. of vaccinations — Nbre de vaccinations . . .	73 000	183 000	92 000	209 000	603 000	724 000	1 083 000

Fig. 1

Afghanistan — Vaccination Coverage at 1 October 1970
Afghanistan — Couverture vaccinale au 1^{er} octobre 1970



The vaccination programme is concentrated in the eastern provinces (*Fig. 1*) where smallpox is most heavily endemic.

Beginning in September 1969, intensive efforts were directed toward development of the surveillance programme as past experience had shown that only about 1% of all cases were being reported.

1. An orientation course for Provincial Medical Officers was first conducted. The need for the development of a network of reporting sites was stressed and arrangements were made for all cases to be reported by telephone or telegraph to the national Smallpox Eradication Programme offices.

2. The President of the Malaria Institute instructed surveillance workers to report suspect cases of smallpox.

3. Programme staff began regular visits to provincial hospitals, health centres and MCH clinics throughout the country to explain the need for prompt, regular reporting and to indicate that, on notification, a surveillance containment team would be despatched immediately to assist.

Le programme de vaccination porte principalement sur les provinces orientales (*Fig. 1*) où la variole est très fortement endémique.

Depuis septembre 1969, des efforts intenses ont été déployés en vue de renforcer le programme de surveillance, car l'expérience montrait qu'environ 1% seulement des cas étaient notifiés.

1. Un cours d'orientation a d'abord été organisé à l'intention des médecins des provinces. On a souligné la nécessité de créer un réseau de centres de notification et des mesures ont été prises pour que tous les cas soient notifiés par téléphone ou télégraphe aux bureaux du programme national d'éradication de la variole.

2. Le Président de l'Institut du Paludisme a demandé au personnel des services de surveillance de signaler les cas suspects de variole.

3. Le personnel affecté au programme a été chargé de faire la tournée des hôpitaux des provinces, des centres de santé et des centres de PMI de tout le pays pour expliquer la nécessité de notifier les cas rapidement et régulièrement, et pour faire savoir que dès qu'un cas serait notifié une équipe de surveillance et d'endiguement serait envoyée immédiatement sur les lieux.

4. Because of the scarcity of health centres, a programme was begun to contact village leaders to enlist their support. The surveillance teams visited the *woleswalis* (counties) according to a scheduled programme and the subgovernors called together all village leaders. At these meetings, the programme was discussed, the need for reporting of cases was stressed, and arrangements made for notification. In the course of the visit, the presence of recent or current smallpox cases was determined by discussion with the village leaders, and by visits to major villages and schools, where the assistance of schoolchildren was solicited.

5. Finally, army, police and community development workers were contacted and asked to report cases.

These various measures led to an increasing number of notifications from several different sources (*Tableau 3*).

4. Les centres de santé étant trop peu nombreux, on a entrepris de s'assurer le concours des chefs de village. Les équipes de surveillance ont visité systématiquement tous les *woleswalis* (comtés) du pays et les sous-gouverneurs y réunissaient tous les chefs du village. A ces réunions, les membres des équipes expliquaient le programme, insistaient sur la nécessité de notifier les cas de variole et établissaient des dispositions à cette fin. A l'occasion de ces visites, ils déterminaient l'existence de cas récents ou présents de variole grâce à des entretiens avec les chefs de village et en se rendant dans les principaux villages ainsi que dans les écoles où ils cherchaient à s'assurer le concours des écoliers.

5. On a également fait appel, pour la notification des cas, à la participation de l'armée, de la police et du personnel affecté au programme de développement communautaire.

A la suite de ces différentes mesures, des notifications plus nombreuses ont été reçues de plusieurs sources (*Tableau 3*).

Table 3. Afghanistan — Sources of Notification, 1969 and 1970
Tableau 3. Afghanistan — Origine des notifications en 1969 et 1970

Reported by — Notifications faites par	No. of outbreaks during 1969 Nombre de poussées épidémiques en 1969	No. of outbreaks during 1970 (up to 1 October) Nombre de poussées épidémiques en 1970 (au 1 ^{er} octobre)
Provincial Medical Officers — Médecins des provinces	13	26
Hospitals and MCH clinics — Hôpitaux et centres de PMI	5	8
Basic health services staff — Personnel des services de santé de base	2	4
Programme staff — Personnel affecté au programme	—	13
Local leaders — Chefs locaux	—	6
Total	20	57

When a suspect case is notified, an outbreak containment team proceeds to the area within 24 hours, even if it is a holiday period. The source of infection is traced, other cases in the area are sought and house-by-house vaccination is performed. During 1969, 79 of the 250 cases (32%) were reported by routine notification and 171 additional cases were discovered during field investigation. This year, through 1 October, 112 of the 433 cases recorded (26%) were notified and 321 were discovered in the course of investigations (*Table 3*). Not surprisingly, a number of false reports were also received including chickenpox (19), measles (9), other skin infections (9), nil cases (12).

In the course of containment actions, both the affected village and neighbouring villages are vaccinated. During the first nine months of 1970, 210 000 vaccinations were performed during the containment actions, or an average of 3 700 vaccinations per outbreak.

Through 1 October, 433 cases had been detected of whom 86 (20%) had died. These cases occurred in 16 of the 20 provinces, all of which are located in the eastern half of the country (*Fig. 2*).

Lorsqu'un cas suspect est notifié, une équipe d'endiguement est envoyée sur les lieux dans les 24 heures, même en période de fêtes. Les membres de l'équipe déterminent la source de l'infection, recherchent la présence éventuelle d'autres cas dans la région et pratiquent la vaccination maison par maison. En 1969, 79 des 250 cas enregistrés (soit 32%) ont été notifiés par les voies normales et 171 ont été dépistés au cours d'enquêtes sur le terrain. En 1970, au 1^{er} octobre, 112 des 433 cas enregistrés (soit 26%) ont été notifiés par les voies normales et 321 ont été dépistés à l'occasion d'enquêtes (*Tableau 3*). Comme on pouvait s'y attendre, certaines des notifications étaient erronées, dont 19 cas de varicelle, 9 cas de rougeole, 9 cas d'autres dermatoses et 12 cas sans maladie apparente.

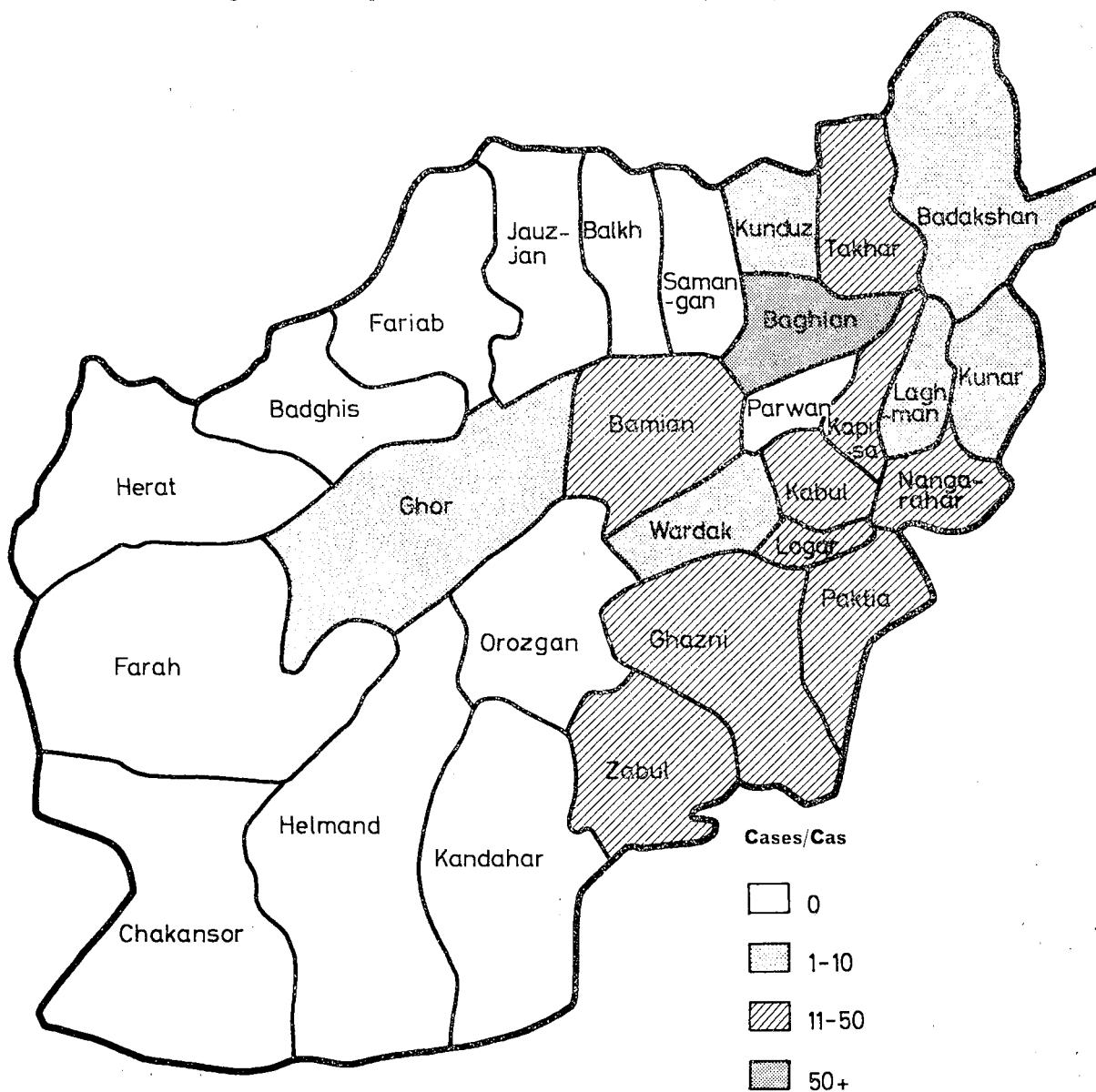
Au cours des activités d'endiguement, on vaccine la population dans le village touché et aussi dans les villages voisins. Pendant les neuf premiers mois de 1970, 210 000 vaccinations ont été pratiquées au cours d'activités d'endiguement, soit en moyenne 3 700 vaccinations par flambée épidémique.

Au 1^{er} octobre, on avait dépisté 433 cas, dont 86 cas mortels (20%). Ces cas se sont déclarés dans 16 des 20 provinces, toutes situées dans l'est du pays (*Fig. 2*).

Table 4. Afghanistan — Cases Acquired as a Result of Variolation, 1970 (through 1 October)
Tableau 4. Afghanistan — Cas dus à la variolisation, 1970 (au 1^{er} octobre)

Age	Previously vaccinated — Sujets précédemment vaccinés				Acquired disease by variolation Sujets ayant contracté la maladie par variolisation
	Total no. of cases Nombre total de cas	Yes Oui	No Non	Unknown Pas de données	
> 1	22	0	22	0	3
1-4	152	2	150	0	28
5-14	189	19	170	0	15
15 +	58	11	47	0	7
?	12	0	5	7	2
Total	433	32	394	7	55

Fig. 2
Afghanistan — Geographical Distribution of Smallpox Cases, 1970 (at 1 October)
Afghanistan — Répartition territoriale des cas de variole, 1970 (au 1^{er} octobre)



Over 85% of all cases occurred in children and over 90% were previously unvaccinated. A diminishing but still difficult problem in Afghanistan is that of variolation and it is noted that 55 cases (13%) acquired the disease as a result of variolation (*Table 4*).

The 433 cases recorded through 1 October occurred in the course of 57 separate outbreaks. The source of 39 (68%) could be specifically determined. Eighteen outbreaks began as a result of variolation; 11 resulted from importations from Pakistan; 5 were introduced into villages by migrants (Kuchis); 3 resulted from hospital spread of disease; and 2 had travelled with infected persons.

Based on repeat visits to the outbreak areas, two and four weeks later, the containment operations have been highly effective. However, as happened in Brazil, Indonesia and other countries, the effects of the intensified surveillance and vaccination programme have been temporarily offset by far more complete detection of cases.

Plus de 85% des cas ont été enregistrés chez des enfants et plus de 90% des personnes atteintes n'avaient pas été vaccinées. Bien qu'en régression, un problème difficile reste posé en Afghanistan par la variolation et l'on constate que sur le nombre total de cas, 55 (13%) étaient dus à la pratique de la variolation (*Tableau 4*).

Les 433 cas enregistrés au 1^{er} octobre se répartissent entre 57 poussées épidémiques distinctes. On a pu déterminer avec précision la source de 39 (soit 68%) de ces poussées: 18 ont éclaté à la suite de variolisations; 11 ont résulté d'importations de cas en provenance du Pakistan; 5 ont été dues à l'introduction de la maladie dans les villages par des immigrants (Kuchis); 3 ont eu pour origine la propagation de la maladie dans des hôpitaux; pour 2 poussées, les cas d'origine avaient voyagé en compagnie de personnes infectées.

Si l'on en juge par les visites de contrôle qui ont été faites deux et quatre semaines plus tard dans les zones touchées, les opérations d'endiguement ont été très efficaces. Toutefois, comme cela s'est déjà produit au Brésil, en Indonésie et dans d'autres pays, les effets du programme intensif de surveillance et de vaccination ont été temporairement masqués, car le dépistage des cas a été beaucoup plus complet.

The epidemiological observations, however, have been extremely helpful in guiding the course of the programme and several important changes in the strategy of the programme have been effected. The plan for the systematic vaccination programme was shifted to focus first on the endemic eastern provinces; special measures have been successfully taken to persuade variolators to abandon their practice or to use vaccinia virus instead of variola virus; special programmes have been developed to assure vaccination of all persons admitted to infectious diseases hospitals; and additional measures have been taken to reach the very large migrant Kuchi populations.

Les observations épidémiologiques ont cependant joué un rôle extrêmement important dans l'orientation des activités et plusieurs modifications importantes ont été apportées à la stratégie du programme. Le plan prévu pour le programme de vaccination systématique a été modifié et l'on a décidé de s'attaquer d'abord aux provinces de l'est où la maladie est endémique; des mesures spéciales ont été prises avec succès pour persuader les personnes pratiquant la variolisation de renoncer à cette méthode ou d'utiliser le virus vaccinal au lieu de celui de la variole; des programmes spéciaux de vaccination de toutes les personnes admises dans des hôpitaux pour contagieux ont été organisés; on a pris des mesures supplémentaires afin d'atteindre les importantes populations de migrants (Kuchis).

INDIA: SMALLPOX INCIDENCE 1970

Data received as of 15 December 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
Orissa		—	6	13	1	4	5	—	1	2	14	—	—	46
Balasore		—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5
Keonjhar		—	1	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
Mayurbhanj		—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Puri		—	—	—	—	4	5	—	—	1	2	14	—	26
Punjab	18	25	20	30	31	4	14	1	—	—	—	—	—	143
Amritsar	—	—	—	10	3	—	12	—	—	—	—	—	—	25
Bhatinda	3	5	2	6	23	2	—	2	—	—	—	—	—	41
Ferozepur	1	18	11	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	39
Gurdaspur	8	1	2	1	4	—	1	—	—	—	—	—	—	16
Hoshiarpur	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Patiala	5	—	2	4	—	—	1	—	1	—	—	—	—	12
Ropar	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Sangrur	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Rajasthan	307	236	401	403	288	219	170	117	78	76	92	—	—	2,387
Ajmer	17	9	15	5	1	—	2	—	1	—	—	—	—	50
Alwar	40	—	9	46	48	93	126	97	42	43	—	—	—	544
Banswara	1	26	10	24	1	6	3	7	—	—	—	—	—	78
Bharatpur	—	—	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	—	7
Bhilwara	—	11	3	4	28	4	10	—	—	—	—	—	—	60
Bikaner	15	10	5	—	1	3	2	—	—	—	—	—	—	36
Bundi	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Chittorgarh	43	36	11	19	4	—	—	—	—	—	—	—	—	113
Churu	—	12	35	5	10	37	—	—	—	5	4	—	—	108
Dungarpur	—	—	2	2	3	9	—	—	—	—	—	—	—	16
Ganganagar	78	13	50	81	4	—	4	4	4	—	—	—	—	234
Jaipur	2	41	101	92	36	5	1	—	7	15	—	—	—	300
Jaisalmer	15	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	20
Jalore	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
Jhalawar	—	16	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32
Jhunjhunu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Jodhpur	25	8	3	28	12	1	3	2	—	—	—	—	—	82
Kotah	14	15	—	12	10	—	—	—	6	—	—	—	—	57
Nagaur	27	3	33	20	73	50	7	5	—	14	53	—	—	285
Pali	6	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35
Sawai Madhopur	—	—	46	9	37	—	—	9	—	—	—	—	—	55
Sikar	13	—	37	29	14	—	—	—	17	—	—	—	—	46
Sirohi	—	7	—	25	4	4	2	2	—	—	—	—	—	110
Tonk	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	—	—	7
Udaipur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87
Tamil Nadu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uttar Pradesh	115	47	16	114	64	31	13	2	11	3	—	—	—	416
Agra	10	2	1	—	15	8	9	2	—	—	—	—	—	48
Allahabad	—	—	4	1	3	9	4	—	—	—	—	—	—	36
Azamgarh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
Bareilly	43	20	3	20	8	—	10	—	—	—	—	—	—	103
Bijnor	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
Budaun	7	—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	7
Bulandshahr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
Etawah	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Garhwal	5	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	5
Hardoi	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	4
Jalaun	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	7
Jaunpur	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Jhansi	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Kanpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Lucknow	—	1	—	10	9	1	2	—	—	—	—	—	—	23
Mathura	—	—	—	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	6
Meerut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Mirzapur	6	3	6	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	17
Muzaffarnagar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Rae Bareli	42	16	4	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	71
Saharanpur	—	—	—	24	3	—	—	1	—	—	—	—	—	27
Sitapur	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Sultانpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
West Bengal	17	10	54	40	14	4	1	—	—	—	—	—	—	140
Calcutta Corp.	3	4	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Cooch Behar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Darjeeling	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	2
Howrah	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Jalpaiguri	—	—	3	53	26	7	2	—	—	—	—	—	—	2
Midnapur	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	89
24-Parganas	9	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	14
Purulia	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
West Dinajpur	5	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	9
Union Territories	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andaman & Nicobar Is.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Chandigarh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dadra & Nagar Haveli	—	—	—	11	14	13	3	1	—	—	—	—	—	95
Delhi	4	37	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Goa, Daman & Diu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Himachal Pradesh	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Laccadive Minicoy & Amindivi Is.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Manipur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NEFA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pondicherry	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tripura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	1 072	983	984	1 552	1 010	878	574	231	155	116	101	—	7 656	

a Includes 2 cases not reported by district.

... data not available

— nil

Data reported to WHO as of 15 December 1979 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.