

SMALLPOX SURVEILLANCE
SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

The numbers for India were corrected and the table updated in WER No. 14, 2 Apr 1977, pp. 136-7. The updated table follows this page.

SMALLPOX SURVEILLANCE — 1971 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Table 1 Provisional number of cases by week (including suspected and imported cases) — Reports received by 23 March 1971
 Tableau 1 Nombre provisoire de cas par semaine (y compris cas suspects et importés) — Rapports reçus jusqu'au 23 mars 1971

COUNTRY — PAYS	Population 1971 (Millions)	1971											TOTAL to date à ce jour	1970		
		January — Janvier				February — Février				March — Mars				TOTAL same period même période	TOTAL for year pour l'année	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
AFRICA — AFRIQUE													3 111	843	3 154	
Congo, Dem Rep — Rép dém	23.6	21	—	4	—	3	6	1	2					37	321	716
Ethiopia — Éthiopie	25.2	4	50	126	137	166	343	257	447	569	420	500	3 019	95	722	
South Africa — Afrique du Sud	20.1	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	7	27	118	
Sudan — Soudan	16.1	13	2	4	10	1	6	3	1	8	—	—	48	120	1 046	
Other countries — Autres pays													—	280	552	
SOUTH AMERICA — AMÉRIQUE DU SUD													17	403	1 795 ^a	
Brazil — Brésil	98.1	4	2	1	1	2	2	2	1	2	—	—	17	403	1 771	
ASIA — ASIE													2 071	4 509	25 676	
Afghanistan	13.9	15	14	30	34	6	4	8	10	7	—	—	128	163	1 044	
Nepal — Népal	12.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	78	
Pakistan													456	647	4 609	
East Pakistan — Pakistan oriental	68.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	189	1 173	
Baluchistan	1.6	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	69	
N W F P	9.5	2	6	6	15	11	16	8	5	—	—	—	69	68	474	
Punjab	32.1	85	75	31	32	40	53	28	—	—	—	—	344	212	1 534	
Sind	10.6	5	—	10	7	3	9	7	—	—	—	—	41	177	1 059	
Indonesia — Indonésie													726	3 535	10 104	
Sulawesi	9.2	7	85	35	22	26	13	107	9	118	—	—	422	572	1 744	
Sumatra	20.4	23	26	42	23	9	67	19	40	16	—	—	265	670	3 712	
West Java — Java occidentale	26.2	7	5	1	—	6	—	11	7	2	—	—	39	2 280	4 620	
Other Provinces — Autres provinces	68.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	28	
India — Inde													761	139	9 841	
East — Est																
Assam	16.0	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	14	77	
Manipur	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Nagaland	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
N E F A	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Tripura	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
West — Ouest																
Chandigarh	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	
Gujarat	27.2	—	1	4	2	1	—	18	—	—	—	—	26	61	942	
Harvana	9.5	17	3	37	62	—	—	—	—	—	—	—	139	—	2 033	
Himachal Pradesh	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Jammu and Kashmir	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Punjab	13.6	4	5	2	—	11	—	—	—	—	—	—	22	—	169	
Rajasthan	26.9	130	124	4	64	—	—	—	—	—	—	—	322	—	4 033	
Central																
Bihar	59.3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	268	
Delhi	4.2	—	—	—	2	3	—	—	1	—	—	—	8	39	95	
Madhya Pradesh	41.8	—	30	11	22	16	6	8	15	—	—	—	108	7	929	
Orissa	22.2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	72	
Uttar Pradesh	93.4	3	2	10	13	31	2	20	—	—	—	—	2	—	476	
West Bengal	46.0	1	1	—	1	—	—	1	—	—	—	1	5	7	171	
South — Sud																
Andhra Pradesh	44.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	359	
Goa	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Kerala	21.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	
Maharashtra	51.3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	6	108	
Mysore	30.1	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	5	—	90	
Tamil Nadu	40.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NON-ENDEMIC COUNTRIES - Importations													48	32	52 ^b	
PAYS DE NON ENDEMICITÉ - Importations																
Iran	29.5	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	
Kenya	11.1	—	—	—	—	—	—	—	—	12	24	—	36	—	—	
Trucial Sheikdoms — Cheikhats s r de traité	.2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	18	
TOTAL													5 247	5 787	30 677	

^a Includes Argentina (24 cases) — Comprend l'Argentine (24 cas)
^b Includes Denmark (1 case), Fed. Rep. Germany (30 cases), Norway (1 case), Saudi Arabia (12 cases) — Comprend le Danemark (1 cas), la Rép. féd. d'Allemagne (30 cas), la Norvège (1 cas), l'Arabie Saoudite (12 cas).

... Data not available — NH
 ... Données non disponibles — Zéro

SMALLPOX SURVEILLANCE — 1971 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

 Table 1. Provisional number of cases by week (including suspected and imported cases) — Reports received by 30 March 1971
 Tableau 1 Nombre provisoire de cas par semaine (y compris cas suspects et importés) — Rapports reçus jusqu'au 30 mars 1971

COUNTRY — PAYS	Popu- lation 1971 (Mil- lions)	1971												1970		
		January — Janvier				February — Février				March — Mars				TOTAL to date à ce jour	TOTAL same period même période	TOTAL for year pour l'année
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
AFRICA — AFRIQUE														3 539	886	3 154
Congo, Dem Rep — Rép dém	23.6	21	—	4	—	3	6	1	2	—	—	—	—	37	321	716
Ethiopia — Ethiopie	25.2	4	50	126	137	166	343	257	447	569	420	500	408	3 427	99	722
South Africa — Afrique du Sud	20.1	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	27	118
Sudan — Soudan	16.1	13	2	4	10	1	6	3	1	8	20	—	—	68	163	1 046
Other countries — Autres pays		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	276	552
SOUTH AMERICA — AMÉRIQUE DU SUD														17	519	1 795 ^a
Brazil — Brésil	98.1	4	1	2	1	2	2	2	1	2	—	—	—	17	519	1 771
ASIA — ASIE														2 686	7 487	25 746
Afghanistan	13.9	15	14	30	34	6	4	8	10	7	—	1	10	139	186	1 044
Nepal — Népal	12.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	78
Pakistan														610	1 097	4 609
East Pakistan — Pakistan oriental	68.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	352	1 473
Baluchistan	1.6	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	1	69
N W F P	9.5	2	6	6	15	11	16	8	6	11	—	—	—	81	90	474
Punjab	32.1	85	55	31	29	42	51	27	138	17	—	—	—	475	300	1 534
Sind	10.6	5	—	10	7	3	9	7	10	—	—	—	—	51	354	1 059
Indonesia — Indonésie														808	4 548	10 104
Sulawesi	9.2	7	85	35	22	26	13	107	9	118	62	—	—	484	623	1 744
Sumatra	20.4	23	26	42	23	9	67	19	40	33	3	—	—	285	901	3 712
West Java — Java occidentale	26.2	7	5	1	—	6	—	11	7	2	—	—	—	39	3 011	4 620
Other Provinces — Autres provinces	68.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	28
India — Inde														1 129	1 631	9 911
East — Est																
Assam	16.0	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	29	77
Manipur	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nagaland	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N E F A	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tripura	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
West — Ouest																
Chandigarh	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Gujarat	27.2	—	1	4	2	1	—	18	10	—	—	—	—	36	253	942
Haryana	9.5	17	3	57	62	85	—	68	84	—	—	—	—	376	309	2 033
Himachal Pradesh	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Jammu and Kashmir	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Punjab	13.6	6	14	9	4	13	2	—	—	—	—	—	—	48	4	173
Rajasthan	26.9	130	137	52	64	—	—	—	—	—	—	—	—	383	447	4 050
Central																
Bihar	59.3	6	—	—	2	2	3	1	1	7	—	—	—	6	—	268
Delhi	4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	41	95
Madhya Pradesh	41.8	—	30	11	22	16	6	8	15	5	—	—	—	113	279	978
Orissa	22.2	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	5	72
Uttar Pradesh	93.4	3	2	10	13	39	10	20	—	3	1	—	—	101	146	476
West Bengal	46.0	1	1	—	1	—	—	1	—	1	1	—	—	6	29	171
South — Sud																
Andhra Pradesh	44.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	359
Goa	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Kerala	21.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
Maharashtra	51.3	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	41	108
Mysore	30.1	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	5	3	90
Tamil Nadu	40.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
NON-ENDEMIC COUNTRIES - Importations														57	32	52 ^b
PAYS DE NON ENDEMICITÉ - Importations																
Iran	29.5	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—
Kenya	11.1	—	—	—	—	—	—	—	—	12	24	—	9	45	—	—
Trucial Sheikhdoms — Cheikhats s r de traité	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	18
TOTAL														6 299	8 924	30 747

^a Includes Argentina (24 cases) — Comprend l'Argentine (24 cas)

^b Includes Denmark (1 case), Fed Rep Germany (20 cases), Norway (1 case), Saudi Arabia (12 cases) — Comprend le Danemark (1 cas), la Rép féd d'Allemagne (20 cas), la Norvège (1 cas), l'Arabie Saoudite (12 cas).

 Data not available — Nil
 Données non disponibles — Zéro

SMALLPOX SURVEILLANCE — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Through 23 March, 5 247 cases of smallpox were reported to the Organization during 1971. This is a decrease of 10% from the 5 787 cases recorded at this time last year and represents the fourth successive year in which smallpox incidence has decreased despite continuing and substantially more complete case notification. Thus far during 1971, all countries except India and Ethiopia have recorded marked decreases in incidence. In Ethiopia, 3 019 cases have been reported to date compared to only 95 cases at this time last year. This increase is principally, if not entirely, accounted for by the rapid development of an intensive surveillance programme which commenced at the beginning of the year.

This month, Kenya recorded its first cases of smallpox in almost two years. Following the development of smallpox in a traveller who had just arrived from Ethiopia, 35 further cases, including five deaths occurred in Mandera County, North Eastern Province, which adjoins Ethiopia. Intensive containment measures are now believed to have interrupted transmission.

Transmission of Smallpox in Well-vaccinated Populations

As is now well-recognized, the execution of an intensive systematic vaccination programme does not guarantee that cases of smallpox will not subsequently occur among remaining susceptibles, however few they may be. The absolute need for an active and continuing surveillance programme in finally interrupting transmission is vividly illustrated in two recent outbreaks, one in Afghanistan and one in Indonesia.

Afghanistan

In October 1970, two cases of smallpox were reported from Logar Province. Only three months previously, the systematic vaccination programme had been completed in the area and excellent vaccination coverage had been achieved. Assessment had shown that at the end of the programme, only 4% of the population were susceptible. Among those 0 to 4 years, 10% to 12% remained unprotected and, in the age-group 5 to 14 years, between 4% and 6%. No unvaccinated villages were found.

Au 23 mars 1971, 5 247 cas de variole ont été notifiés à l'Organisation pour l'année en cours. Ce chiffre représente une diminution de 10% par rapport aux 5 787 cas notifiés pour la même période en 1970. Pour la quatrième année consécutive, l'incidence de la variole accuse une baisse, en dépit d'une notification continue et sensiblement plus complète. A la date indiquée, tous les pays, sauf l'Inde et l'Éthiopie, ont enregistré une diminution marquée de l'incidence de la variole. En Éthiopie, 3 019 cas ont été déclarés contre 95 cas seulement à la même époque de l'année dernière. Cette augmentation est due surtout, sinon entièrement, au développement rapide du programme intensif de surveillance lancé au début de l'année.

Au mois de mars, le Kenya a signalé des cas de variole pour la première fois en près de deux ans. Une poussée épidémique s'est produite dans le Comté de Mandera, dans la Province du Nord-Est qui touche à l'Éthiopie. La maladie s'est d'abord manifestée chez un voyageur qui venait d'arriver d'Éthiopie, puis 35 autres cas, dont cinq mortels, se sont produits. On pense que les activités intenses d'endigement aussitôt entreprises ont permis d'interrompre la transmission.

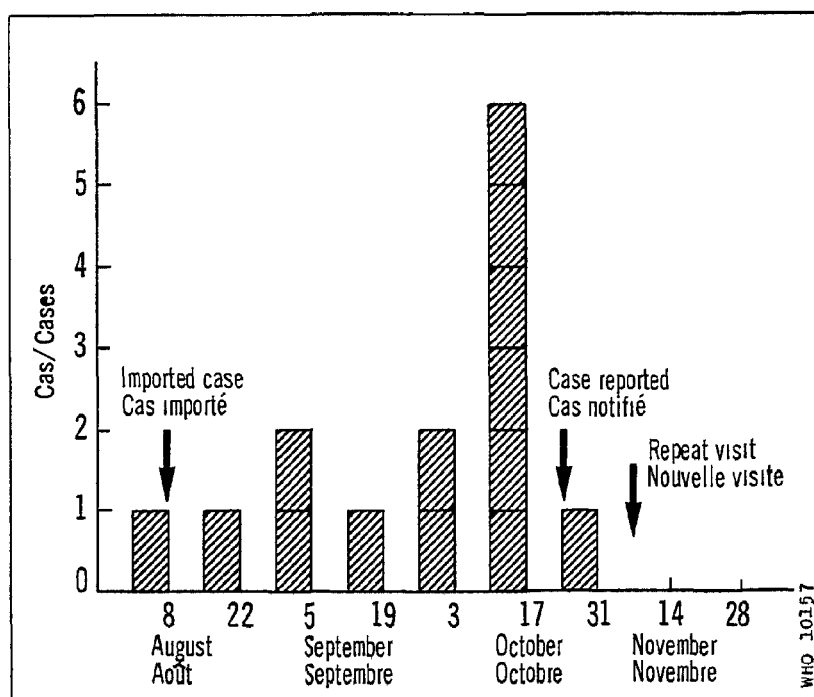
Transmission de la variole au sein de populations bien vaccinées

On reconnaît aujourd'hui que l'exécution d'un programme intensif de vaccination systématique ne garantit pas que des cas ne se produiront pas par la suite chez les sujets sensibles restants, si peu nombreux soient-ils. Deux poussées de variole survenues récemment, l'une en Afghanistan, l'autre en Indonésie, montrent clairement qu'un programme de surveillance active et continue est absolument nécessaire pour interrompre définitivement la transmission.

Afghanistan

En octobre 1970, deux cas de variole ont été notifiés dans la Province de Logar. Il y avait à peine trois mois que le programme de vaccination systématique s'était achevé dans la région, avec un excellent taux de couverture. L'évaluation a montré en effet qu'à la fin du programme, la population ne comptait plus que 4% de sujets sensibles. Dans le groupe d'âges de 0 à 4 ans, il y avait 10 à 12% d'enfants qui n'étaient pas immunisés et dans le groupe d'âges de 5 à 14 ans il y en avait 4% à 6%. Aucun village n'avait échappé à la vaccination.

Fig. 1
Smallpox Cases by Week of Onset — Cas de variole, par semaine d'apparition de la maladie
Logar Province, Afghanistan, 1970



On report of the two cases, field investigation was immediately undertaken and an additional 11 cases were discovered five were current cases and eight were recent cases of whom three had died. None bore scars of previous vaccination.

The first case had occurred on 2 August in a traveller. The disease spread in the village which he had visited and then subsequently village by village up the valley of the Logar river. Along this river there are many small villages and clusters of houses without distinguishable borders between them. The population is inter-related and in frequent social contact. Six of the cases occurred, in fact, following contact at a marriage ceremony.

The tenuous chain of transmission is illustrated by the epidemic curve shown in *Figure 1*. In most generations of the outbreak, there were only one or two cases. When smallpox was introduced into a household, however, the attack rate among susceptible persons was very high. Of 60 persons residing in the affected households, 16 had never been vaccinated. Thirteen (81%) of these 16 contracted smallpox, while none of the 44 persons with vaccination scars became ill. Reasons for failure to vaccinate the 16 persons during the course of the campaign were as follows: household missed (4); vaccination at collecting point instead of house-by-house visit (4); unsuccessful vaccination (1); absent when household vaccinated (7).

Indonesia

In late August 1970, a death from smallpox was reported from Pasar Minggu, an area in Djakarta, whose population is 14 400. Investigation was immediately undertaken and it was found that the chain of transmission in this area could be traced back over a seven-month period during which time 19 cases had occurred during 11 generations of disease transmission (*Fig 2*). One additional case developed during the week following investigation.

Dès que ces deux cas eurent été déclarés, des enquêtes ont été entreprises sur le terrain où elles ont permis de découvrir 11 autres cas, soit au total cinq cas en cours et huit cas récents, dont trois mortels. Aucun des malades ne portait de cicatrice vaccinale.

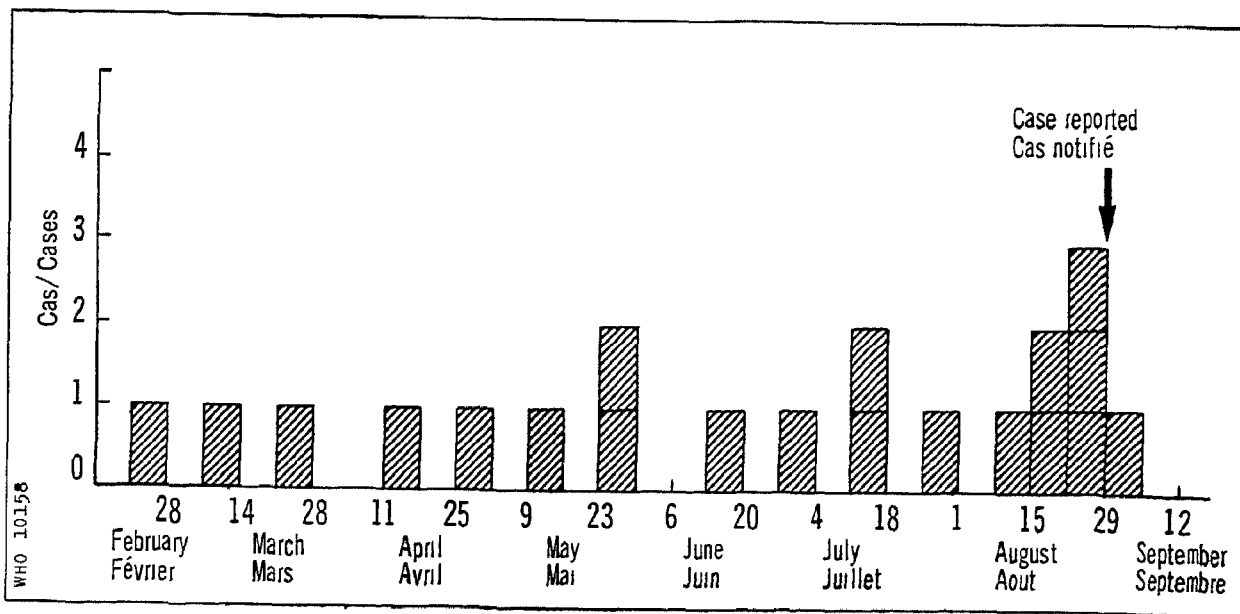
Le premier cas s'est produit le 2 août chez une personne en déplacement. La maladie s'est ensuite répandue dans le village où ce voyageur s'était arrêté, puis de village en village en remontant le cours du Logar. Sur les rives de ce fleuve se trouvent de nombreux hameaux et groupes de maisons que rien ne sépare vraiment. Tous les habitants y sont plus ou moins parents entre eux et se fréquentent beaucoup. Six des malades ont été infectés par contact lors d'une cérémonie de mariage.

La chaîne ténue de la transmission est illustrée par la courbe épidémique indiquée à la *Figure 1*. Chaque génération de cas, ou presque, ne comptait qu'un ou deux cas seulement. Toutefois, chaque fois que la variole a été introduite dans un ménage, le taux d'atteinte parmi les personnes sensibles a été très élevé. Sur les 60 personnes que comptaient les ménages touchés, 16 n'avaient jamais été vaccinées. Treize (81%) de ces 16 personnes ont été atteintes, alors qu'aucune des 44 personnes présentant des cicatrices vaccinales ne l'a été. Les raisons pour lesquelles ces 16 personnes n'avaient pas été vaccinées au cours de la campagne de vaccination étaient les suivantes: ménages omis par l'équipe chargée de la vaccination (4); vaccination pratiquée à un point de rassemblement et non maison par maison (4); vaccin n'ayant pas pris (1); membres du ménage absents lors de la vaccination (7).

Indonésie

A la fin d'août 1970, un décès dû à la variole a été déclaré à Pasar Minggu, district de Djakarta, qui compte 14 400 habitants. Une enquête a été entreprise sur le champ et a permis de découvrir que la transmission se poursuivait dans cette région depuis sept mois, période durant laquelle 19 cas s'étaient produits en 11 générations (*Fig 2*). Un cas supplémentaire est survenu pendant la semaine qui a suivi l'enquête.

Fig. 2
Smallpox Cases by Week of Onset — Cas de variole, par semaine d'apparition de la maladie
Pasar Minggu, Djakarta, Indonesia/Indonésie, 1970



A scar survey had been conducted in this area just prior to discovery of the first case. A comparatively small proportion of unprotected persons was found. Overall, less than 10% of the population was fully susceptible. Among those 0 to 4 years, 26% were unprotected and among those 5 to 14 years only 2% had no vaccination scar.

Juste avant la découverte du premier cas de variole, la recherche des cicatrices vaccinales avait été entreprise dans la région. Elle avait permis de constater qu'une proportion assez faible de personnes n'étaient pas immunisées contre la variole. Dans l'ensemble, la population comptait moins de 10% de sujets pleinement sensibles. Dans le groupe d'âges de 0-4 ans, ce pourcentage était de 26% et, dans le groupe d'âges de 5-14 ans, 2% seulement des enfants n'avaient pas de cicatrice vaccinale.

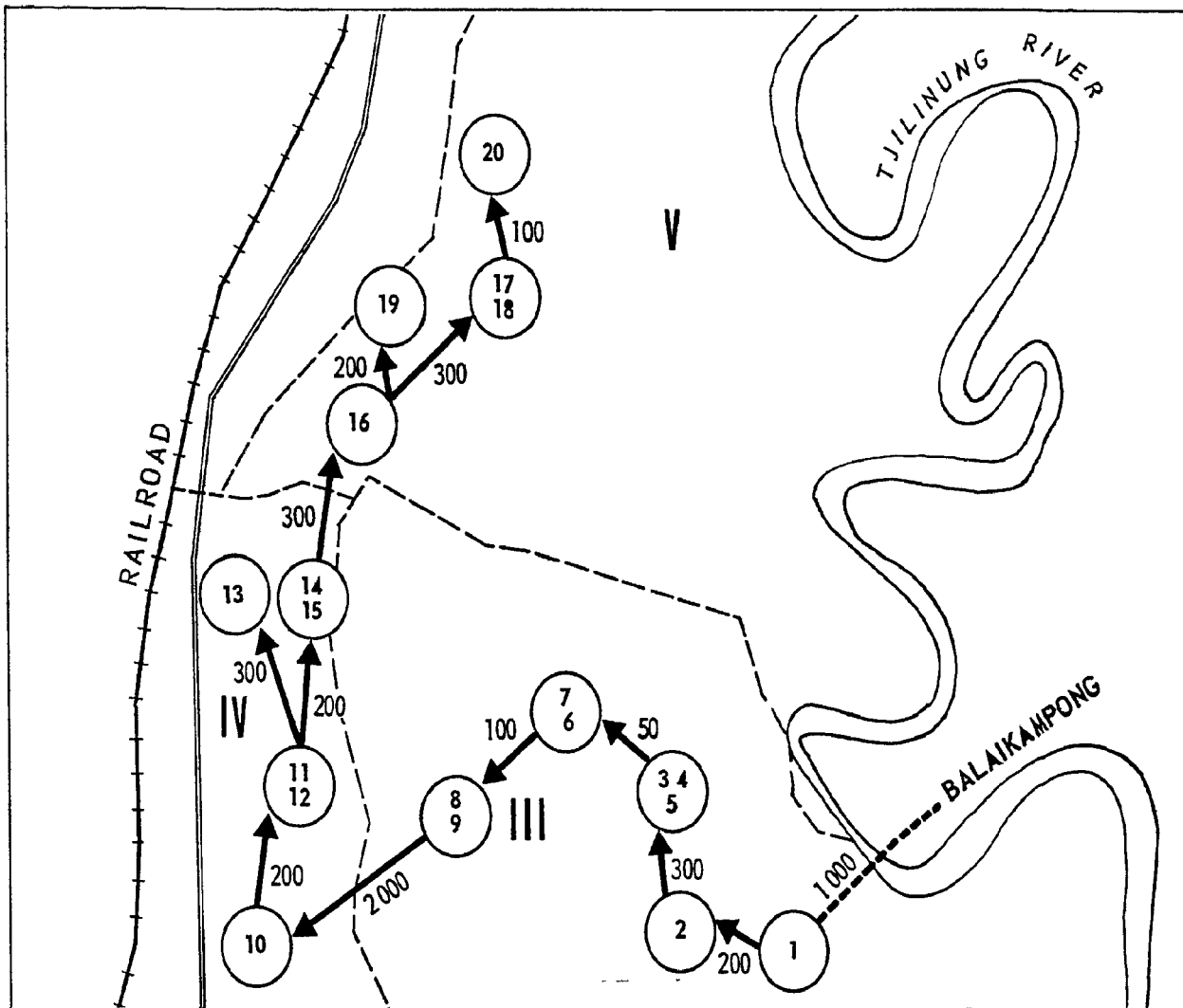
Smallpox appears to have been introduced in February 1970 from a neighbouring village which lies immediately across the river. An outbreak was known to have occurred in this village late in the preceding year. Following introduction, smallpox spread slowly from house to house. As shown in Figure 3, the 13 afflicted households were rarely more than 50 to 300 metres apart.

Of the 19 cases which occurred following introduction, nine cases resulted from intrafamilial transmission while ten cases were transmitted by personal visit to the infected households. Eighty persons resided in these households of whom 26 had never been vaccinated. All cases occurred among the unvaccinated persons.

Il semble que la variole ait été introduite dans ce district en février 1970, à partir d'un village voisin situé sur l'autre rive du fleuve où l'on sait qu'une poussée de variole s'était produite vers la fin de 1969. Ensuite elle s'est répandue lentement de maison en maison. Comme le montre la Figure 3, les 13 ménages atteints n'étaient guère distants les uns des autres que de 50 à 300 mètres.

Dans neuf des 19 cas qui se sont produits, il s'est agi de transmission intra-familiale; les dix autres personnes se sont infectées en allant dans les ménages atteints. Ces ménages comptaient au total 80 personnes, dont 26 n'avaient jamais été vaccinées. Tous les cas se sont produits parmi ces dernières.

Fig. 3
Smallpox Outbreak, August 1970 — Epidémie de variole, août 1970
Pasar Minggu, Djakarta, Indonesia/Indonésie



Summary

The two outbreaks illustrate how smallpox may persist even in well-vaccinated populations and may spread from one susceptible to the next in a continuous, slowly moving chain of transmission. At any point in the chain, comparatively limited containment measures can rapidly interrupt further spread of the disease.

Résumé

Ces deux poussées illustrent la manière dont la variole peut persister même chez les populations bien vaccinées et se répandre d'un sujet sensible à un autre, la transmission se poursuivant de manière lente, mais continue. En tout point de la chaîne de transmission, des mesures d'endigement relativement limitées peuvent rapidement interrompre la propagation de la maladie.

INDIA: SMALLPOX INCIDENCE 1970-1971

Month Weeks	1970							1971						TOTAL
	July 26-30	Aug. 31-34	Sept. 35-39	Oct. 40-43	Nov. 44-47	Dec. 48-52	TOTAL for year	Jan. 1-4	Feb. 5-8	Mar. 9-13	Apr. 14-17	May 18-21	June 22-26	
EAST														
Assam	12	—	—	—	—	—	77	35	—	—	—	—	—	35
Goalpara	—	—	—	—	—	—	15	35	—	—	—	—	—	35
Sibsagar	12	—	—	—	—	—	36	—	—	—	—	—	—	—
Other Districts	—	—	—	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	—
Manipur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nagaland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N.E.F.A.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tripura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WEST														
Chandigarh	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—
Gujarat	30	6	6	—	37 ^a	2	942 ^a	7	19 ^b	—	—	—	—	26 ^b
Ahmedabad	1	—	—	—	—	—	265	—	1	—	—	—	—	1
Banar Kantha	3	—	6	—	7	—	115	2	—	—	—	—	—	2
Baroda	—	—	—	—	15	2	37	2	—	—	—	—	—	2
Junagadh	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Kaira	7	2	—	—	—	—	67	—	—	—	—	—	—	—
Kutch	4	—	—	—	—	—	126	—	—	—	—	—	—	—
Mehsana	3	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	3
Panch Mahals	4	—	—	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	—
Rajkot	—	4	—	—	—	—	107	—	—	—	—	—	—	—
Sabarkantha	6	—	—	—	—	—	86	—	—	—	—	—	—	—
Other Districts	—	—	—	—	—	—	93	—	—	—	—	—	—	—
Haryana	273	92	43	5	35	264	2 033	139	—	—	—	—	—	139
Ambala	10	—	—	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	—
Gurgaon	201	54	31	—	—	78	738	72	—	—	—	—	—	72
Hissar	26	30	12	—	—	132	576	59	—	—	—	—	—	59
Karnal	—	—	—	1	7	2	55	2	—	—	—	—	—	2
Mohindergarh	20	—	—	—	28	29	444	5	—	—	—	—	—	5
Narnaul	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Rohtak	16	8	—	4	—	23	193	—	—	—	—	—	—	—
Other Districts	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Himachal Pradesh	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Jammu and Kashmir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Punjab	14	3	—	—	3	9	169	11	11	—	—	—	—	22
Amritsar	12	1	—	—	—	—	32	1	—	—	—	—	—	1
Bhatinda	—	—	—	—	1	5	52	9	11	—	—	—	—	20
Ferozepur	2	—	—	—	—	—	39	1	—	—	—	—	—	1
Jullundur	—	—	—	—	2	4	6	—	—	—	—	—	—	—
Patiala	—	2	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—
Other Districts	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	—
Rajasthan	229	117	208	76	430	586	4 033	322	—	—	—	—	—	322
Ajmer	2	—	1	—	—	—	50	1	—	—	—	—	—	1
Alwar	118	97	118	43	133	244	989	14	—	—	—	—	—	14
Banswara	10	7	—	—	3	6	95	5	—	—	—	—	—	5
Barnmer	—	—	—	—	20	—	20	—	—	—	—	—	—	—
Bharatpur	—	—	—	—	6	63	76	42	—	—	—	—	—	42
Bhilwara	10	—	—	—	22	16	119	21	—	—	—	—	—	21
Bikaner	3	—	—	—	1	—	42	—	—	—	—	—	—	—
Bundi	4	—	—	—	—	10	14	—	—	—	—	—	—	—
Chittorgarh	11	—	—	—	12	—	136	2	—	—	—	—	—	2
Churu	12	—	5	4	—	15	135	15	—	—	—	—	—	15
Ganganagar	4	4	—	—	17	24	275	18	—	—	—	—	—	18
Jaipur	9	—	—	15	44	22	345	8	—	—	—	—	—	8
Jhalawar	—	—	—	—	—	13	45	—	—	—	—	—	—	—
Jhundhunu	—	2	—	—	—	55	57	16	—	—	—	—	—	16
Jodhpur	5	2	7	—	15	—	106	58	—	—	—	—	—	58
Kotah	—	—	6	—	—	—	96	—	—	—	—	—	—	—
Nagaur	23	5	54	14	77	25	404	4	—	—	—	—	—	4
Pali	—	—	—	—	—	5	40	1	—	—	—	—	—	1
Sawai Madhopur	16	—	—	—	37	34	133	39	—	—	—	—	—	39
Sikar	—	—	—	—	—	2	537	1	—	—	—	—	—	1
Sirohi	—	—	17	—	—	39	149	66	—	—	—	—	—	66
Tonk	—	—	—	—	3	—	10	—	—	—	—	—	—	—
Udaipur	2	—	—	—	40	13	102	11	—	—	—	—	—	11
Other Districts	—	—	—	—	—	—	58	—	—	—	—	—	—	—

Month Weeks	1970							1971						
	July 26-30	Aug. 31-34	Sept. 35-39	Oct. 40-43	Nov. 44-47	Dec. 48-52	TOTAL for year	Jan. 1-4	Feb. 5-8	Mar. 9-13	Apr. 14-17	May 18-21	June 22-26	TOTAL
CENTRAL														
Bihar	—	—	—	—	14	2	268	6 ^c						6 ^c
Dahabad	—	—	—	—	—	2	2	—						—
Gaya	—	—	—	—	4	—	4	—						—
Patna	—	—	—	—	10	—	10	—						—
Other districts	—	—	—	—	—	—	252	—						—
Delhi	3	1	—	—	—	—	95	2	6					8
Madhya Pradesh	39	3	4	10	—	30	929	63	45					108
Bhilsa	—	—	—	—	—	—	—	—	2					2
Chhatarpur	—	—	1	—	—	—	1	—	—					—
Guna	2	3	—	—	—	—	45	—	—					—
Hoshangabad	30	—	—	—	—	—	85	12	16					28
Jhabua	—	—	—	—	—	—	16	—	5					5
Nimar, East	7	—	3	—	—	—	68	44	12					56
Shajapur	—	—	—	—	—	10	10	—	6					6
Shivpuri	—	—	—	10	—	—	96	—	—					—
Ujjain	—	—	—	—	—	—	7	7	4					11
Other Districts	—	—	—	—	—	—	601	—	—					—
Orissa	—	4	3	14	15	—	72	—	1	1				2
Kalahandi	—	—	—	—	—	—	—	—	1					1
Puri	—	4	3	14	15	—	52	—	—	1				1
Other Districts	—	—	—	—	—	—	20	—	—					—
Uttar Pradesh	13	2	11	3	13	47	476	28	53					81
Agra	9	2	—	—	4	4	56	6	23					29
Aligarh	—	—	—	—	—	12	12	—	4					4
Allahabad	—	—	1	—	—	—	36	—	—					—
Bareilly	—	—	9	—	—	—	114	—	—					—
Bulandshahr	—	—	—	—	—	—	2	—	—					—
Etah	—	—	—	—	—	—	—	10	16					26
Hardoi	—	—	—	—	5	11	20	5	10					15
Jalaun	—	—	—	3	—	—	7	—	—					—
Kanpur	1	—	—	—	—	—	2	—	—					—
Lucknow	2	—	—	—	—	—	23	—	—					—
Mathura	—	—	—	—	—	7	13	6	—					6
Meerut	—	—	1	—	—	—	1	1	—					1
Pilibhit	—	—	—	—	4	—	4	—	—					—
Sitapur	1	—	—	—	—	—	1	—	—					—
Other Districts	—	—	—	—	—	—	171	—	—					—
West Bengal	1	—	—	—	15	16	171	3	1	1				5
Calcutta Corp.	—	—	—	—	—	2	12	3	1					5
Darjeeling	1	—	—	—	—	—	2	—	—					—
Purulia	—	—	—	—	15	14	31	—	—					—
Other Districts	—	—	—	—	—	—	126	—	—					—
SOUTH														
Andhra Pradesh	20	8	—	—	—	—	359	—	—					—
Krishna	1	—	—	—	—	—	1	—	—					—
Srikakulam	16	8	—	—	—	—	269	—	—					—
Visakhapatnam	3	—	—	—	—	—	26	—	—					—
Other Districts	—	—	—	—	—	—	63	—	—					—
Goa	—	1	—	—	—	—	1	—	—					—
Kerala	1	—	1	—	3	1	11 ^d	—	—					—
Palghat	1	—	—	—	—	—	1	—	—					—
Other Districts	—	—	—	—	—	—	5	—	—					—
Maharashtra	—	—	—	—	—	2	108	1	—	1				2
Poona	—	—	—	—	—	2	3	1	—					1
Satara	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1				1
Other Districts	—	—	—	—	—	—	105	—	—					—
Mysore	—	—	12	8	7	13	90	—	5					5
Bijapur	—	—	7	8	6	11	59	—	4					4
Mandya	—	—	5	—	—	—	8	—	—					—
Raichur	—	—	—	—	1	—	1	—	—					—
Shinoga	—	—	—	—	—	—	—	—	1					1
South Kanara	—	—	—	—	—	2	2	—	—					—
Other Districts	—	—	—	—	—	—	20	—	—					—
Tamil Nadu	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—
INDIA TOTAL	635	237	288	116	572	972	9 841	617	141	3				761

^a Includes 15 cases not distributed by district.
^c Not distributed by district.

^b Includes 18 cases not distributed by district.
^d Includes 5 cases not distributed by district or month.

— Nil
 ... Data not available

Data reported to WHO as of 2 March 1971 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.