

N° 109

4 October — octobre 1974

**SMALLPOX SURVEILLANCE  
SURVEILLANCE DE LA VARIOLE  
and/et  
SMALLPOX AND VACCINIA  
VARIOLE ET VACCINE**

## SMALLPOX SURVEILLANCE

Through 1 October 208 180 cases of smallpox have been reported to the Organization (*Table 1*). The peak in smallpox incidence was recorded during the week ending 11 May and, since then, seasonal factors and intensive surveillance-containment activities have reduced the number of cases to 1 823 and 973 respectively during the first two weeks of September. These are the lowest numbers of cases recorded during any weeks this year.

The number of active foci (villages or municipal wards which have experienced one or more cases during the preceding four weeks) has also continued to decline. As of mid-September, there were 2 425 known active foci in Asia, a decrease of 72% from the 8 539 known to be present at the end of May. The smallpox-infected areas are also constricting in size, as may be seen in *Figure 1*. The state of Bihar in India now accounts for 1 748 foci (72%) of the total. Bangladesh records 280; Uttar Pradesh 274; West Bengal 46; and Assam 52. Outside of these areas, only eight known active foci are present in Pakistan and only 17 throughout the rest of India.

The concentration of smallpox to a comparatively few districts is further illustrated in *Table 2*. Of the 442 districts in Pakistan, India, and Bangladesh, 322 (73%) are believed to be smallpox-free at present and 75 (17%) are now recording fewer than ten foci. Only 45 districts on the subcontinent report ten or more foci. However, three of these have more than 100 foci and these are of special concern—in Bihar there are the Districts of Purnea (401) and Katihar (225); in Bangladesh there is Mymensingh District (149). In Mymensingh, however, 70% of the foci are single case outbreaks.

## SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Au 1<sup>er</sup> octobre, 208 180 cas de variole avaient été déclarés à l'Organisation (*Tableau 1*). La plus forte incidence a été enregistrée au cours de la semaine terminée le 11 mai; depuis, les facteurs saisonniers, joints à d'intenses activités de surveillance et d'endiguement, on fait reculer le nombre de cas à 1 823 et 973 respectivement pour les deux premières semaines de septembre. Ce sont là les chiffres hebdomadaires les plus bas enregistrés depuis le début de l'année.

Le nombre des foyers actifs (villages ou circonscriptions municipales ayant enregistré un ou plusieurs cas au cours des quatre dernières semaines) a également continué de diminuer. À la mi-septembre, on comptait 2 425 foyers actifs connus en Asie, soit une diminution de 72% par rapport aux 8 539 foyers de la fin de mai. Il y a également diminution de l'étendue des zones infectées, comme le montre la *Figure 1*. Sur le total des foyers actifs, 1 748 (72%) se trouvent maintenant dans l'Etat indien de Bihar. Il y en a 280 au Bangladesh, 274 dans l'Uttar Pradesh, 46 au Bengale occidental et 52 en Assam. En dehors de ces territoires, on ne connaît que huit foyers actifs au Pakistan et 17 seulement dans le reste de l'Inde.

Le *Tableau 2* montre, lui aussi, comment la variole est concentrée dans un nombre relativement réduit de districts. On estime que 322 districts (73%) sur les 442 que comprennent ensemble le Pakistan, l'Inde et le Bangladesh sont à l'heure actuelle indemnes de variole, et 73 (17%) comptent moins de dix foyers. Dans l'ensemble du sous-continent, 45 districts seulement signalent dix foyers ou plus. Toutefois, trois de ces districts comptent plus de 100 foyers dont on a des raisons de s'inquiéter particulièrement: au Bihar, on en trouve dans les districts de Purnea (401), et de Katihar (225); au Bangladesh, le district de Mymensingh en compte 149 dont 70% consistent toutefois en un seul cas.

TABLE 2. PAKISTAN, INDIA BANGLADESH: NUMBER OF SMALLPOX OUTBREAKS AND DISTRICTS WITH ACTIVE FOCI  
TABLEAU 2. PAKISTAN, INDE, BANGLADESH: NOMBRE DE POUSSÉES DE VARIOLE ET DISTRICTS AVEC FOYERS ACTIFS

No. of Known Foci Nombre de foyers connus	No. of Districts with Foci — Nombre de districts où se trouvent les foyers		
	31 June 31 juin	31 July 31 juillet	Mid-September Mi-septembre
100 + . . . . .	16	13	3
50-99 . . . . .	25	14	9
10-49 . . . . .	51	45	33
1-9 . . . . .	80	91	75
0 . . . . .	270	279	322

Pakistan now appears to be on the verge of interruption of smallpox transmission. During the last two weeks of September, only 11 cases were detected, all of which were part of previously known outbreaks which were under intensive containment. There are now only eight known active foci and no additional foci have been found for more than two weeks, in spite of an intensive search and the posting of a large reward for anyone detecting an outbreak not already known to and contained by health staff.

The number of foci in Bangladesh declined from 446 at the end of July to 280 at the end of August, and is expected to be less than 150 at the end of September. Outbreaks are almost wholly confined to the northern districts, where additional staff from other parts of the country have now been deployed to assist in the campaign. During the last week of September only 34 cases were detected, the lowest weekly number recorded in Bangladesh since the disease was reintroduced at the beginning of 1972.

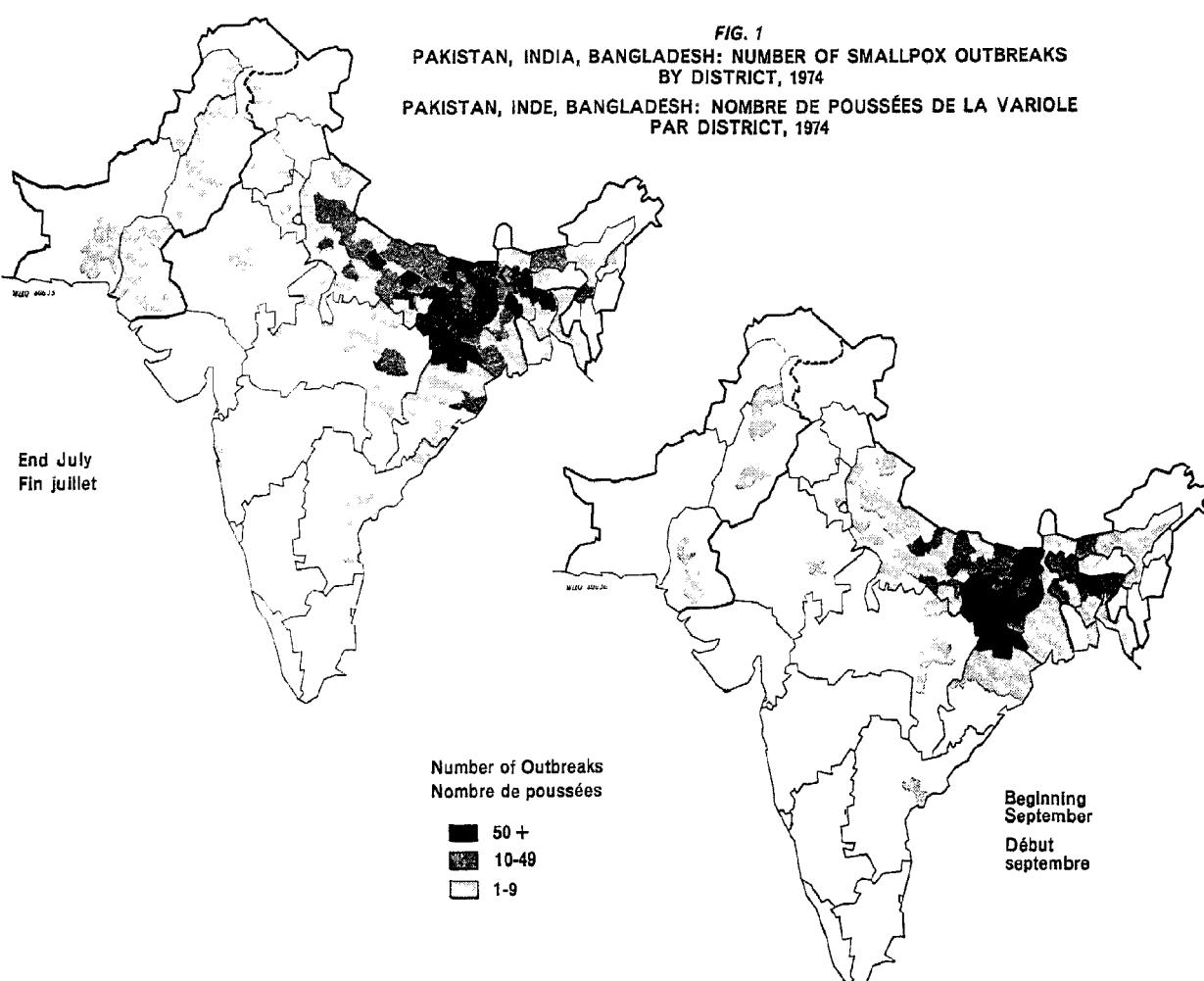
Dramatic progress has been made in most states of India. During the past four months, the number of foci in Uttar Pradesh has

Au Pakistan, la transmission de la variole semble devoir être interrompue incessamment. Onze cas seulement ont été détectés pendant les deux dernières semaines de septembre, et tous se rattachent à des poussées déjà connues faisant l'objet d'une action d'endiguement intensive. A l'heure actuelle, il ne reste plus que huit foyers connus et aucun foyer nouveau n'a été découvert depuis plus de deux semaines, en dépit de recherches intensives et bien qu'une forte récompense ait été promise à quiconque détecterait une poussée qui ne serait pas déjà connue du personnel sanitaire et ne ferait pas encore l'objet de mesures d'endiguement.

Au Bangladesh, le nombre des foyers est passé de 446 à la fin de juillet à 280 à la fin d'août, et l'on pense qu'il sera inférieur à 150 à la fin de septembre. Dans leur quasi-totalité, les poussées ont été observées dans les districts du Nord, où du personnel de renfort a été envoyé d'autres parties du pays pour participer à la campagne. Au cours de la dernière semaine de septembre, 34 cas seulement ont été détectés, le chiffre hebdomadaire le plus bas déclaré au Bangladesh depuis que la maladie a été réintroduite au début de 1972.

Des progrès spectaculaires ont été accomplis dans la plupart des Etats de l'Inde. Au cours des quatre derniers mois, le nombre des

FIG. 1  
PAKISTAN, INDIA, BANGLADESH: NUMBER OF SMALLPOX OUTBREAKS  
BY DISTRICT, 1974  
PAKISTAN, INDE, BANGLADESH: NOMBRE DE POUSSÉES DE LA VARIOLE  
PAR DISTRICT, 1974



## SMALLPOX SURVEILLANCE — 1974 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

TABLE 1. PROVISIONAL NUMBER OF CASES BY WEEK (INCLUDING SUSPECTED AND IMPORTED CASES)

REPORTS RECEIVED BY 1 OCTOBER 1974

TABLEAU 1. NOMBRE PROVISOIRE DE CAS PAR SEMAINE (Y COMPRIS CAS SUSPECTS ET IMPORTÉS)

RAPPORTS REÇUS JUSQU'AU 1<sup>er</sup> OCTOBRE 1974

COUNTRY — PAYS	Population 1974 (Millions)	1974																										1973		
		Jan.		Feb. Fév.		Mar. Mars		April Avril		May Mai		June Juin		July Juillet					August Août					September Septembre				TOTAL to date à ce jour	TOTAL same period même période	TOTAL for year pour l'année
		1-5	6-9	10-13	14-17	18-22	23-26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	36	37	38	39	3857	4 035	5 451			
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 857	4 035	5 451	
<b>AFRICA — AFRIQUE</b>																														
Ethiopia — Éthiopie	11.9	1.5	72	20	135	48	157	75	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 857	4 035	5 451	
Begemdir . . . . .	—	1.8	44	26	309	232	331	128	33	44	44	28	21	37	43	60	2	26	9	—	—	—	—	—	—	—	3 857	4 035	5 451	
Gajjam . . . . .	—	3.8	166	165	93	51	50	14	4	11	19	16	32	14	10	11	10	—	—	—	—	—	—	—	—	553	345	511		
Hergache . . . . .	—	4.5	76	49	17	36	95	5	—	1	4	1	—	22	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 417	832	1 044	
Shoa . . . . .	—	3.5	104	104	146	134	103	63	47	2	12	1	14	17	—	9	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	656	910	1 327	
Wollo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	290	807	1 034	
Other provinces — Autres provinces . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	691	538	864	
Other countries — Autres pays . . . . .	—	11.9	14	54	22	9	35	47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250	582	644	
																											21	27	—	
<b>ASIA — ASIE</b>																														
Bangladesh . . . . .	22.1	16	189	96	4	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	202 909	94 772	130 108	
Chittagong Division . . . . .	24.9	763	668	613	1 410	1 225	776	30	108	82	234	29	146	120	94	87	3	33	12	29	1	—	—	—	—	—	642	2 715	2 895	
Dacca Division . . . . .	16.3	132	351	298	207	183	21	6	3	36	2	2	30	128	63	58	3	1	31	1	3	3	—	—	—	—	6 515	10 482	11 874	
Khulna Division . . . . .	19.3	521	899	635	468	2 525	874	180	83	36	86	127	165	128	63	58	24	58	43	3	3	3	—	—	—	—	1 327	10 063	10 704	
India — Inde . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	179 598	57 488	88 114	
East — Est . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Assam . . . . .	—	16.1	25	187	244	898	1 128	1 914	89	152	93	122	11	138	17	38	230	5	—	—	—	—	—	—	—	—	5 291	198	457	
Manipur . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	13	13	
Meghalaya . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	2	1	11	8	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	472	2	30	
Mizoram . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	4	—	8	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	45	45
Nagaland . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	22	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	—	9
Tripura . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9	9
West — Ouest . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Chandigarh . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	144
Delhi . . . . .	—	4.5	15	54	16	10	23	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	161	168	168
Gujarat . . . . .	—	28.8	2	4	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	9	9	
Haryana . . . . .	—	10.8	2	4	3	23	10	18	—	5	—	1	—	2	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	71	187	188		
Himachal Pradesh . . . . .	—	3.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2	2		
Jammu and Kashmir . . . . .	—	5.0	306	78	118	98	90	36	4	7	7	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	753	478	941		
Punjab . . . . .	—	14.5	—	2	10	5	10	5	1	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	65	65	
Rajasthan . . . . .	—	27.8	14	8	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	835	877	
Central — Centrale . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	336
Bihar . . . . .	—	60.5	4 816	10 697	12 788	14 553	35 626	14 971	2 342	2 647	5 961	1 924	1 202	3 125	1 934	2 809	3 723	1 268	632	—	—	—	—	—	—	—	121 018	10 730	24 237	
Madhya Pradesh . . . . .	—	44.8	386	310	305	358	475	157	32	15	19	47	87	28	13	3	5	240	—	—	—	—	—	—	—	3 615	2 240	5 400		
Uttar Pradesh . . . . .	—	94.6	2 800	2 477	3 787	4 856	8 337	6 291	1 017	926	1 380	894	669	420	383	317	658	243	190	117	—	—	—	—	—	35 762	21 831	34 444		
West Bengal . . . . .	—	48.0	607	721	1 819	2 428	2 196	1 794	323	149	164	195	160	103	84	52	103	24	15	—	—	—	—	—	—	—	10 937	17 012	18 486	
South — Sud . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andhra Pradesh . . . . .	—	46.5	60	56	52	25	32	11	2	2	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	245	1 057	1 295	
Karnataka . . . . .	—	31.4	1	5	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	6	6	
Kerala . . . . .	—	22.0	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	
Maharashtra . . . . .	—	54.3	169	71	36	41	91	31	3	1	1	—	7	5	1	21	93	11	11	9	2	10	—	—	446	157	158			
Orissa . . . . .	—	23.6	53	65	347	365	565	260	40	42	40	51	39	23	25	1	5	5	12	3	1	—	—	—	—					

decreased from 1 759 to 274; in West Bengal, from 444 to 46; in Madhya Pradesh, from 98 to 1; and outside of these states, excluding Bihar and Assam, from 251 to 16.

Unfortunately, progress thus far in the states of Bihar and Assam has been less rapid than was hoped. In Bihar, there are 1 748 reported foci or 72% of all those known in Asia. While the number has decreased from 4 921 during the past four months, the decrease is proportionately less than in other areas. In part, this is accounted for by a rapid improvement in surveillance-containment activities and the discovery of many foci which previously had escaped detection. Nevertheless, the extent of endemic smallpox, at this point in the season, is of concern. Assam, although recording now only 52 foci, has shown comparatively little improvement in recent months. Here the tempo of the surveillance-containment activities will need to be augmented.

Ethiopia, as in past summers, is detecting very few cases. In part, this is due to restriction of travel because of summer rains, and it is anticipated that numbers will again increase as travel into more distant rural areas becomes possible. At present, foci, with one exception, are entirely confined to the rugged and comparatively inaccessible central provinces of Begemdir, Gojjam and Wollo. It is in these areas that intensive operations, supported by helicopters, will begin on 1 November. However, one additional focus persists in the desert regions of south-eastern Hararghe, which has given rise to two cases in Somalia in September. The infected area is believed to be limited in size and an intensive search is in progress.

Smallpox incidence is expected to remain at comparatively low levels during the next four to six weeks before beginning its seasonal rise. The relative degree of success of programme staff in eliminating foci during this period will determine the extent of the problem over the following six months.

foyers a reculé de 1 759 à 274 dans l'Uttar Pradesh, de 444 à 46 au Bengale occidental, de 98 à 1 dans le Madhya Pradesh et, en dehors de ces Etats (exception faite du Bihar et de l'Assam) de 251 à 16.

Dans les Etats de Bihar et d'Assam, les progrès ont été jusqu'à présent malheureusement moins rapides qu'on ne l'espérait. Au Bihar, on signale 1 748 foyers, soit 72% de l'ensemble des foyers connus en Asie. S'il y a eu diminution par rapport aux 4 921 foyers d'il y a quatre mois, cette diminution est relativement moins importante que celle enregistrée dans d'autres territoires. Cela s'explique en partie par une amélioration rapide des activités de surveillance et d'endiguement et par la découverte de nombreux foyers qui avaient précédemment échappé au dépistage. Néanmoins, l'ampleur de l'endémie variolique à ce moment de la saison suscite des inquiétudes. Pour ce qui est de l'Assam, bien que l'on n'y compte que 52 foyers, il n'y a pas eu d'amélioration notable au cours des derniers mois. Là, il faudra accélérer le rythme des activités de surveillance et d'endiguement.

En Ethiopie, comme au cours des étés passés, on ne détecte que très peu de cas. Cela tient en partie à une diminution des déplacements due aux pluies de l'été, et l'on pense que le nombre des cas augmentera de nouveau lorsqu'il redeviendra possible de se rendre dans les zones rurales écartées. Pour le moment, tous les foyers sauf un sont situés dans les provinces centrales accidentées et relativement inaccessibles de Begemdir, Gojjam et Wollo. C'est dans ces régions que des opérations intensives, soutenues par hélicoptères, commenceront le 1<sup>er</sup> novembre. Cependant, un autre foyer persiste dans les régions désertiques du Sud-Est du Hararghe, ce qui a donné lieu à l'apparition de deux cas en Somalie en septembre. On pense que la zone infectée est peu étendue et des opérations de recherche intensives sont en cours.

L'incidence de la variole devrait se maintenir à des niveaux relativement bas pendant les quatre à six semaines qui restent avant que ne reprenne la montée saisonnière. La mesure dans laquelle le personnel du programme antivariolique réussira à éliminer les foyers au cours de cette période déterminera l'ampleur du problème pour les six mois suivants.

**SMALLPOX INCIDENCE  
INDIA: 1973-74 (as of 1 October 1974)**

Month Weeks	TOTAL	1973				1974								1974 TOTAL	
		Jan.- Sept. 1-39	Oct. 40-44	Nov. 45-48	Dec. 49-52	Jan. 1-5	Feb. 6-9	Mar. 10-13	Apr. 14-17	May 18-22	June 23-26	July 27-31	Aug. 32-35	Sept. 36-39	
Andhra Pradesh . . . . .	1 295	1 070	81	83	61	60	56	52	25	32	11	5	3	1	245
Adilabad . . . . .	836	741	27	37	31	18	—	31	16	21	—	—	—	—	93
East Godavari . . . . .	8	7	—	—	1	8	—	—	—	—	—	2	1	—	8
Guntur . . . . .	87	67	14	6	7	5	9	27	3	—	—	—	—	—	3
Hyderabad . . . . .	50	32	6	—	—	21	22	16	14	6	9	2	—	—	39
Karimnagar . . . . .	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	5
Krishna . . . . .	90	5	32	32	—	—	3	12	2	3	1	1	—	—	68
Mahabubnagar . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Nellore . . . . .	47	43	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	24
Srikakulam . . . . .	56	54	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Visakhapatnam . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Other districts . . . . .	118	118	—	—	—	—	1	5	—	4	1	—	—	—	11
Karnataka . . . . .	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Bidar . . . . .	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
Gulbarga . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
North Kanara . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Other districts . . . . .	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Kerala . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Palgat . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Maharashtra . . . . .	158	157	—	—	1	—	160	71	36	41	91	31	12	6	448
Akola . . . . .	—	—	—	—	—	—	160	68	29	32	25	13	—	—	51
Bhandara . . . . .	109	109	6	—	—	—	—	—	2	3	9	1	4	—	324
Buldhana . . . . .	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
Greater Bombay . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
Kolaba . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Nagpur . . . . .	17	17	—	—	—	—	—	—	3	1	4	—	—	—	14
Nanded . . . . .	17	17	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	8
Poona . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Ratnagiri . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Satara . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4
Sholapur . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Thana . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	10
Other districts . . . . .	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Orissa . . . . .	1 276	1 124	36	78	38	53	65	347	365	565	260	212	136	21	2 024
Balasore . . . . .	465	465	—	—	—	—	2	66	42	99	46	34	62	2	353
Bolangir . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	58	6	18	2	—	—	85
Cuttack . . . . .	152	150	—	—	1	1	17	41	74	29	45	10	38	36	291
Dhenkanal . . . . .	13	5	—	—	—	8	1	—	9	13	8	33	2	—	69
Ganjam . . . . .	171	59	33	76	3	—	—	18	37	6	36	13	1	—	111
Kalahandi . . . . .	3	3	—	—	—	—	2	2	4	17	20	2	16	2	3
Keonjhar . . . . .	105	105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70
Koraput . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Mayurbhanj . . . . .	28	27	—	—	1	—	26	20	163	200	226	25	7	2	669
Puri . . . . .	22	22	—	—	—	—	2	9	5	4	42	43	38	14	17
Sambalpur . . . . .	100	74	—	—	—	1	—	—	3	17	58	1	17	5	147
Sundergarh . . . . .	217	214	3	—	—	4	—	—	9	3	1	—	—	—	208
Tamil Nadu . . . . .	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
Chandigarh . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Delhi . . . . .	168	161	6	—	—	1	15	54	16	10	23	6	16	4	144
Gujarat . . . . .	9	9	—	—	—	1	—	3	1	1	1	—	—	—	5
Baroda . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1
Kutch . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Rajkot . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Other districts . . . . .	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haryana . . . . .	188	187	—	—	1	—	2	4	3	23	10	18	6	5	71
Ambala . . . . .	12	12	—	—	—	—	—	2	2	—	2	15	—	—	4
Bhiwani . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	18
Gurgaon . . . . .	58	58	—	—	1	—	1	—	—	4	16	—	—	—	8
Karnal . . . . .	91	90	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
Rohtak . . . . .	20	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Sonepat . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	—	—	—	—	14
Other districts . . . . .	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Himachal Pradesh . . . . .	2	2	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	6
Jammu and Kashmir . . . . .	941	494	39	117	291	306	78	118	98	90	36	27	—	—	753
Anantnag . . . . .	320	294	—	7	19	19	5	1	8	80	35	11	—	—	44
Baramula . . . . .	335	65	27	10	233	257	32	95	1	77	80	9	—	—	585
Jammu . . . . .	5	5	—	—	—	—	—	—	10	—	—	1	—	—	1
Kathua . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	10
Ladakh . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	13	9	—	—	—	—	112
Srinagar . . . . .	279	128	12	100	39	30	41	11	13	9	1	7	—	—	—
Other districts . . . . .	2	2	—	—	—	—	—	2	10	5	10	5	6	—	—
Punjab . . . . .	65	65	—	—	—	—	—	6	—	1	1	—	—	—	39
Amritsar . . . . .	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
Faridkot . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Ferozepur . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Gurdaspur . . . . .	18	18	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	5
Hoshiarpur . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	3
Jullundur . . . . .	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	9
Ludhiana . . . . .	5	5	—	—	—	—	—	—	3	2	—	5	—	—	3
Patiala . . . . .	35	35	—	—	—	—	—	—	1	3	2	—	—	—	6
Ropar . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Sangrur . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rajasthan . . . . .	877	835	—	24	18	14	8	2	1	1	1	8	1	26	61
Jaipur . . . . .	265	224	—	23	18	14	8	2	1	1	1	8	1	26	26
Nagaur . . . . .	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
Tonk . . . . .	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
Other districts . . . . .	604	603	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arunachal Pradesh . . . . .	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Assam . . . . .	458	223	—	21	80	134	25	187	244	898	1	128	1 914	467	423
Cachar . . . . .	1	1	—	—	—	—	2	1	—	1	143	71	43	7	268
Darrang . . . . .	33	33	—	1	8	4	—	—	1	—	3	53	23	2	82
Dibrugarh . . . . .	14	1	—	—	—	—	—	—	—	8	5	2	1	—	16
Goalpara . . . . .	134	42	4	13	75	9	184	225	478	576	1 487	172	144	—	3 275
Kamrup . . . . .	33	33	—	—	—	39	4	—	1	262	237	191	133	118	947
Mikir and N.C. Hills . . . . .	108	54	15												

Month Weeks	TOTAL	1973				1974											1974 TOTAL
		Jan.- Sept. 1-39	Oct. 40-44	Nov. 45-48	Dec. 49-52	Jan. 1-5	Feb. 6-9	Mar. 10-13	Apr. 14-17	May 18-22	June 23-26	July 27-31	Aug. 32-35	Sept. 36-39			
Bihar . . . . .	24 237	11 004	4 582	3 330	5 321	4 816	10 697	12 788	14 553	35 626	14 971	14 076	11 591	1 900	121 0		
Begusarai . . . . .	—	—	—	—	—	37	405	143	334	866	246	239	67	—	2 337		
Bhagalpur . . . . .	—	—	—	—	—	372	1 441	657	1 171	4 014	989	639	200	20	9 503		
Bojpur . . . . .	—	—	—	—	—	167	212	116	387	1 032	227	466	320	82	3 009		
Champaran, East . . . . .	—	—	—	—	—	55	12	9	16	113	63	236	38	1	543		
Champaran, West . . . . .	—	—	—	—	—	30	—	3	17	228	214	227	95	55	869		
Darbhanga . . . . .	—	—	—	—	—	208	223	546	260	555	271	217	68	14	2 362		
Dhanbad . . . . .	—	—	—	—	—	118	506	418	213	1 184	210	1 093	486	33	4 261		
Dumka . . . . .	—	—	—	—	—	49	1 070	2 263	2 108	2 176	1 275	680	390	71	0 082		
Gaya . . . . .	—	—	—	—	—	98	192	416	396	720	625	691	629	79	13 846		
Giridih . . . . .	—	—	—	—	—	—	5	81	26	506	306	189	109	8	1 230		
Gopalganj . . . . .	—	—	—	—	—	—	12	45	6	157	57	81	84	48	1 098		
Hazaribagh . . . . .	—	—	—	—	—	—	53	118	36	344	137	278	19	4	381		
Katihar . . . . .	—	—	—	—	—	446	594	1 149	681	3 087	981	885	663	101	8 587		
Madhubani . . . . .	—	—	—	—	—	343	145	422	390	660	465	403	180	14	3 022		
Monghyr . . . . .	—	—	—	—	—	512	989	829	2 639	4 745	1 696	1 052	377	18	2 857		
Muzaffarpur . . . . .	—	—	—	—	—	70	75	117	93	488	224	182	237	66	11 552		
Nalanda . . . . .	—	—	—	—	—	72	219	134	349	670	150	286	138	13	2 031		
Navada . . . . .	—	—	—	—	—	169	614	667	772	976	257	428	514	44	4 441		
Ourangabad . . . . .	—	—	—	—	—	134	355	565	383	881	404	251	443	100	3 516		
Palamau . . . . .	—	—	—	—	—	26	34	33	108	302	129	334	586	75	1 627		
Patna . . . . .	—	—	—	—	—	55	120	106	345	946	625	481	182	20	2 880		
Ronchi . . . . .	—	—	—	—	—	1	39	20	30	422	611	618	748	70	2 559		
Rohtas . . . . .	—	—	—	—	—	188	455	140	591	357	112	148	211	67	2 269		
Saharsa . . . . .	—	—	—	—	—	690	879	626	1 480	2 397	767	653	421	38	7 951		
Samastipur . . . . .	—	—	—	—	—	99	87	467	392	940	349	410	40	1	2 785		
Saran . . . . .	—	—	—	—	—	1	8	46	40	157	55	118	40	26	491		
Singhbhum . . . . .	—	—	—	—	—	143	916	915	443	1 134	962	494	1 148	133	6 288		
Sitamarhi . . . . .	—	—	—	—	—	66	282	374	326	811	179	127	301	180	2 646		
Siwan . . . . .	—	—	—	—	—	25	17	43	39	139	69	124	74	5	538		
Vaissali . . . . .	—	—	—	—	—	8	26	39	76	277	74	144	317	49	1 010		
Madhya Pradesh . . . . .	5 400	3 461	215	1 219	505	386	310	305	358	475	157	200	44	5	2 240		
Balaghat . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	—	—	—	—	4		
Bhilsa . . . . .	346	151	3	168	24	12	3	11	26	34	1	—	—	—	87		
Bhind . . . . .	862	548	—	220	94	34	83	12	17	38	4	—	—	—	188		
Bilaspur . . . . .	73	62	—	10	1	6	106	180	197	56	35	8	1	589			
Damoh . . . . .	82	76	2	4	—	—	1	2	13	3	1	—	—	20			
Dotia . . . . .	470	300	39	128	3	20	46	16	9	21	—	—	—	—	112		
Durg . . . . .	391	386	3	—	2	5	19	30	64	15	20	3	—	—	156		
Gwalior . . . . .	684	459	5	178	42	8	41	27	16	14	9	5	—	—	120		
Jabalpur . . . . .	34	33	—	1	—	—	—	3	4	—	2	2	3	14			
Morena . . . . .	26	17	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	3		
Ponna . . . . .	176	129	1	44	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4		
Raigarh . . . . .	2	2	—	—	—	—	—	—	6	6	—	—	—	—	1		
Raipur . . . . .	217	178	16	15	8	—	18	1	15	15	1	17	3	—	7		
Raisen . . . . .	61	17	27	1	16	20	—	—	—	—	—	—	—	—	20		
Roilam . . . . .	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1		
Rewa . . . . .	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9		
Sagar . . . . .	166	60	—	50	56	37	10	25	34	25	11	11	—	—	153		
Satna . . . . .	146	118	—	—	28	3	1	4	—	—	—	—	—	1	8		
Sehore . . . . .	157	154	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	1	2	21		
Seoni . . . . .	24	—	20	4	11	8	2	—	—	—	—	—	—	—	333		
Shahdol . . . . .	558	34	78	255	191	194	70	50	6	6	7	—	—	—	27		
Shajapur . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116		
Shipuri . . . . .	148	86	10	38	14	39	14	15	8	18	18	4	—	—	144		
Sidhi . . . . .	31	31	—	—	—	4	16	4	2	2	15	104	23	—	26		
Surguja . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1		
Tikamgarh . . . . .	126	114	1	5	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Other districts . . . . .	614	500	30	76	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Uttar Pradesh . . . . .	34 444	21 940	7 481	2 348	2 675	2 800	2 477	3 787	4 856	8 337	6 291	4 886	1 778	550	35 762	256	
Agra . . . . .	609	494	19	87	9	6	23	119	52	35	31	28	22	2	318		
Aligarh . . . . .	332	291	21	20	—	23	9	2	14	56	137	57	12	7	317		
Allahabad . . . . .	947	508	352	45	42	52	34	65	101	469	319	246	173	34	1 493		
Almora . . . . .	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	5	5		
Azamgarh . . . . .	723	196	203	146	178	208	347	316	714	731	351	199	92	9	2 967		
Bahrain . . . . .	1 445	1 353	71	4	17	7	3	14	29	50	66	24	—	—	193		
Bolla . . . . .	169	127	25	11	6	17	54	91	261	324	271	130	31	26	1 205		
Banda . . . . .	1 223	823	234	70	96	12	2	6	1	15	3	—	—	—	39		
Bara Banki . . . . .	515	258	130	42	85	167	140	227	164	595	711	523	262	93	2 882		
Bareilly . . . . .	953	615	131	69	138	110	93	180	218	215	255	147	9	16	1 243		
Basti . . . . .	860	423	302	76	59	83	86	256	332	909	302	152	39	8	2 167		
Bijnor . . . . .	1 331	275	552	110	394	308	183	355	233	207	70	76	21	3	1 456		
Budhaun . . . . .	597	338	153	94	12	150	76	72	98	115	25	48	1	—	585		
Bulandshahr . . . . .	454	440	14	—	—	4	4	7	4	40	23	5	—	—	87		
Chamoli . . . . .	7	7	—	—	—	3	3	1	—	—	—	—	—	20	27		
Dehradun . . . . .	56	52	2	2	—	1	—	3	7	14	12	1	19	3	60		
Deoria . . . . .	216	99	62	23	32	251	87	134	258	494	254	129	61	30	1 698		
Etah . . . . .	158	137	4	16	1	1	23	32	27	3	33	37	—	—	156		
Etawah . . . . .	60	47	9	3	1	1	1	—	—	9	1	—	—	—	12		
Faizabad . . . . .	198	145	31	20	2	2	24	28	41	127	144	87	12	7	472		
Farrukhabad . . . . .	252	177	30	5	40	—	3	3	3	3	—	—	—	6	6		
Fatehpur . . . . .	1 001	781	83	92	45	18	6	10	27	42	35	27	10	—	175		
Garhwal . . . . .	7	7	—	—	—	1	3	1	—	—	—	—	—	—	5		
Ghazipur . . . . .	382	286	17	26													

Month Weeks	TOTAL	1973				1974								1974 TOTAL	
		Jan.- Sept. 1-39	Oct. 40-44	Nov. 45-48	Dec. 49-52	Jan. 1-5	Feb. 6-9	Mar. 10-13	Apr. 14-17	May 18-22	June 23-26	July 27-31	Aug. 32-35	Sept. 36-39	
Mathura . . . . .	162	162	—	—	—	16	12	—	17	1	10	4	—	—	60
Meerut . . . . .	1 082	1 049	11	15	7	23	18	—	1	11	12	—	—	—	65
Mirzapur . . . . .	628	421	64	59	84	134	64	45	41	52	58	121	28	8	551
Moradabad . . . . .	1 235	816	174	89	156	80	72	119	57	36	132	246	107	2	851
Muzaffarnagar . . . . .	3 163	3 022	83	28	30	9	—	1	16	—	—	—	—	—	26
Nainital . . . . .	726	527	83	40	76	34	5	11	8	101	70	135	56	7	427
Pilibhit . . . . .	300	114	141	24	21	8	37	94	58	42	107	110	7	2	465
Pratapgarh . . . . .	258	226	23	4	5	14	26	17	204	289	89	121	46	12	818
Rae Bareli . . . . .	273	122	111	22	18	16	26	24	30	33	75	26	16	—	—
Rampur . . . . .	750	225	391	31	103	48	57	96	83	155	109	170	25	—	248
Saharanpur . . . . .	406	164	173	43	26	20	13	27	9	40	17	97	6	4	233
Shakhpurhanpur . . . . .	1 984	658	1 212	86	28	48	50	57	27	42	192	141	61	15	633
Sitapur . . . . .	1 377	832	266	166	113	107	59	66	42	141	254	145	35	7	856
Sultanpur . . . . .	608	538	14	6	50	64	41	85	36	118	72	96	4	4	520
Tehri Garhwal . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Unnao . . . . .	491	290	144	34	23	14	24	23	28	82	50	57	43	—	1
Uttar Kashi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	321
Varanasi . . . . .	1 030	370	564	62	34	23	28	118	414	566	528	384	122	32	1
Other districts . . . . .	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 215
West Bengal . . . . .	18 486	17 169	402	418	497	607	721	1 819	2 428	2 196	1 794	991	342	39	10 937
Bankura . . . . .	51	47	2	—	2	4	8	20	59	67	16	35	10	—	219
Birbhum . . . . .	267	239	6	15	7	14	43	65	65	53	31	33	9	—	313
Burdwan . . . . .	874	742	22	56	54	184	41	605	385	267	120	91	30	4	1 727
Calcutta Corp. . . . .	2 929	2 920	2	4	3	—	12	11	7	13	21	44	16	—	124
Cooch Behar . . . . .	99	88	1	10	—	—	34	55	85	43	25	10	21	8	281
Darjeeling . . . . .	39	30	—	9	—	—	10	17	17	13	13	7	3	—	80
Hooghly . . . . .	713	655	46	9	3	12	15	24	41	39	23	44	7	2	207
Howrah . . . . .	1 559	1 538	16	5	—	1	4	18	54	47	35	29	15	1	204
Jalpaiguri . . . . .	95	94	—	—	—	—	10	19	108	19	10	38	14	—	219
Malda . . . . .	487	37	106	145	199	118	75	167	387	470	294	144	19	3	1 677
Midnapur . . . . .	913	825	14	12	62	51	25	121	197	174	33	59	36	6	702
Murshidabad . . . . .	1 110	996	26	72	16	21	41	213	231	174	188	70	12	—	950
Nadia . . . . .	336	289	10	2	35	—	30	7	19	13	2	8	1	—	80
24 - Parganas . . . . .	8 579	8 308	117	51	103	101	182	106	118	47	44	45	16	2	661
Purulia . . . . .	242	211	4	19	8	23	35	173	380	454	506	251	104	7	1 933
West Dinajpur . . . . .	193	150	30	9	4	78	156	198	275	303	433	83	29	5	1 560
INDIA TOTAL . . . . .	88 114	57 937	12 863	7 745	9 569	9 347	14 759	19 566	23 766	48 724	25 571	20 977	14 336	2 552	179 598

### PAKISTAN: Smallpox Incidence (as of 1 October 1974)

Months Weeks	TOTAL	1973				1974								1974 TOTAL	
		Jan.- Sept. 1-39	Oct. 40-44	Nov. 45-48	Dec. 49-52	Jan. 1-5	Feb. 6-9	Mar. 10-13	Apr. 14-17	May 18-22	June 23-26	July 27-31	Aug. 32-35	Sept. 36-39	
Azad Kashmir . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	6	1	—	1	—	—	—	9
Mirpur . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	6	1	—	—	—	—	—	8
Punch . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Baluchistan . . . . .	801	608	53	119	21	20	10	3	5	11	38	7	100	8	202
Kachhi . . . . .	399	292	34	62	11	1	7	—	—	—	—	—	—	—	1
Kalat . . . . .	25	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	115
Quetta . . . . .	75	55	1	13	6	12	9	3	4	11	38	7	100	8	84
Sibi . . . . .	256	191	17	44	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
Other districts . . . . .	46	45	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Northwest Frontier . . . . .	194	184	—	1	9	32	56	—	—	23	14	33	4	1	163
Dera Ismail Khan . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	3
Dir . . . . .	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—
Hazara . . . . .	9	—	—	—	—	9	1	54	—	—	23	14	32	2	127
Peshawar . . . . .	79	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Swat . . . . .	2	2	—	—	—	24	2	—	—	—	—	—	—	—	26
Other districts . . . . .	104	103	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Punjab . . . . .	415	179	46	49	141	224	170	262	206	253	141	174	49	18	1 497
Bahawalnagar . . . . .	1	1	—	—	—	—	—	5	1	10	2	—	—	—	2
Bahawalpur . . . . .	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	25	4	48
Campbellpur . . . . .	8	—	—	2	—	6	—	—	12	20	16	25	2	—	93
Gujranwala . . . . .	10	5	—	—	—	5	6	—	—	—	—	—	—	—	26
Gujrat . . . . .	8	—	—	—	—	8	2	1	—	—	—	—	—	—	1
Jhong . . . . .	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jhelum . . . . .	5	5	—	—	—	4	15	—	—	—	—	—	—	—	—
Lahore . . . . .	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lyallpur . . . . .	220	72	46	43	59	100	100	119	80	93	80	29	—	—	16
Mianwali . . . . .	14	11	—	1	2	4	7	16	25	34	21	13	—	—	601
Multan . . . . .	23	23	—	1	2	4	7	16	25	34	21	13	—	—	120
Muzaffargarh . . . . .	4	4	—	—	—	—	6	41	1	12	19	18	1	—	13
Rahim Yar Khan . . . . .	36	6	—	—	—	30	42	—	—	13	—	20	1	—	103
Rawalpindi . . . . .	5	5	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	1	—	77
Sahiwal . . . . .	1	—	—	—	—	49	9	8	1	21	12	11	2	—	8
Sargodha . . . . .	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31
Sheikhupura . . . . .	24	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	113
Stalkot . . . . .	27	7	—	1	19	5	12	45	58	41	4	8	2	—	4
Other districts . . . . .	10	—	—	2	8	1	23	7	3	17	1	—	—	—	173
Sind . . . . .	13	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52
Dadu . . . . .	7848	6 503	343	489	513	640	1 075	1 138	1 326	1 029	400	298	54	20	5 980
Hyderabad . . . . .	296	257	27	8	4	7	—	8	—	20	2	9	2	—	48
Jacobabad . . . . .	1 265	610	77	211	367	331	683	655	693	581	158	119	6	6	3 232
Karachi . . . . .	788	707	32	34	15	4	—	—	—	3	—	—	—	—	7
Khairpur . . . . .	335	297	8	23	7	29	48	64	56	34	13	11	1	—	256
Larkana . . . . .	843	771	50	20	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41
Nawabshah . . . . .	1 260	983	103	126	48	36	10	1	—	33					

**BANGLADESH: Smallpox Incidence (as of 1 October 1974)**

Months Weeks	1973 TOTAL	1973				1974										1974 TOT.
		Jan.- Sept. 1-39	Oct. 40-44	Nov. 45-48	Dec. 49-52	Jan. 1-5	Feb. 6-9	Mar. 10-13	Apr. 14-17	May 18-22	June 23-26	July 27-31	Aug. 32-35	Sept. 36-39		
<b>CHITTAGONG DIVISION</b>																
Chittagong District . . . . .	47	47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
Comilla District . . . . .	1 393	1 350	33	10	—	1	—	—	15	—	5	6	22	—	49	49
Sadar . . . . .	470	460	—	10	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	21	21
Brahmanbaria . . . . .	234	234	—	—	—	1	—	—	5	—	5	5	—	—	7	7
Chandpur . . . . .	689	656	33	—	—	—	6	2	10	—	—	—	—	—	21	21
Noakhali District . . . . .	1 157	1 148	9	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Sadar . . . . .	958	949	9	—	—	—	5	2	—	—	—	—	—	—	1	1
Feni . . . . .	199	199	—	—	—	—	74	18	—	—	—	—	—	—	7	7
Sylhet District . . . . .	298	170	64	2	62	15	183	94	10	4	45	67	69	94	581	581
Sadar . . . . .	141	23	58	2	58	—	74	18	—	—	26	1	—	—	131	131
Habiganj . . . . .	35	35	—	—	—	—	43	9	1	—	—	1	—	—	54	54
Maulavi Bazar . . . . .	82	82	—	—	—	—	66	67	9	—	—	—	—	—	—	—
Sunamganj . . . . .	40	30	6	—	4	15	—	—	4	19	65	69	82	—	396	396
<b>DACCA DIVISION</b>																
Dacca District . . . . .	4 904	4 735	47	20	102	81	71	53	69	73	37	3	8	—	395	395
Sadar . . . . .	3 955	3 945	1	—	9	—	65	31	9	25	6	1	8	—	145	145
Manikganj . . . . .	314	221	—	—	93	50	—	1	—	21	1	—	—	—	73	73
Munshiganj . . . . .	423	397	26	—	—	—	—	4	46	3	8	—	—	—	61	61
Narayanganj . . . . .	212	172	20	20	—	31	6	17	14	24	22	2	—	—	116	116
Faridpur District . . . . .	4 615	4 277	149	82	107	133	60	62	48	158	37	16	10	3	527	527
Sadar . . . . .	1 377	1 276	101	—	—	—	6	9	11	6	—	—	6	3	41	41
Gopalganj . . . . .	391	391	—	82	107	133	54	53	37	75	17	11	4	—	8	8
Madaripur . . . . .	2 469	2 232	48	82	107	133	—	—	—	69	20	5	—	—	384	384
Rajbari (Goalundo) . . . . .	378	378	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94	94
Mymensingh District . . . . .	1 785	907	56	394	428	549	537	497	1 101	994	582	440	388	76	5 164	5 164
Sadar . . . . .	421	379	16	2	24	40	37	46	143	68	93	35	64	19	545	545
Jamalpur . . . . .	496	128	39	175	154	252	326	284	733	604	388	352	289	57	3 285	3 285
Kishoreganj . . . . .	184	183	—	—	1	17	9	11	4	—	—	—	7	—	48	48
Netrokona . . . . .	684	217	1	217	249	240	165	156	221	322	101	53	28	—	1 286	1 286
Tangail District . . . . .	570	563	7	—	—	—	1	192	—	120	24	41	22	—	400	400
<b>KHULNA DIVISION</b>																
Barisal District . . . . .	1 995	1 926	31	28	10	23	1	4	—	—	—	—	52	—	80	80
Sadar . . . . .	901	853	15	28	5	20	—	2	—	—	—	—	31	—	53	53
Jhalakati . . . . .	299	286	8	—	5	3	—	—	—	—	—	2	—	—	5	5
Pirojur . . . . .	795	787	8	—	—	—	1	2	—	—	—	19	—	—	22	22
Jessore District . . . . .	3 021	2 610	76	155	180	7	51	15	109	8	1	—	—	—	206	206
Sadar . . . . .	873	797	35	24	17	7	32	12	24	1	1	—	—	—	87	87
Jhenaidah . . . . .	1 443	1 157	21	104	161	—	—	—	22	—	—	—	—	—	7	7
Magura . . . . .	328	324	—	4	—	—	19	—	7	1	—	—	—	—	4	4
Narail . . . . .	377	332	20	23	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Khulna District . . . . .	3 283	3 217	24	28	14	17	180	132	77	94	3	3	—	—	506	506
Sadar . . . . .	762	753	7	2	—	7	2	—	—	—	—	—	—	—	9	9
Bagerhat . . . . .	1 231	1 220	—	7	4	3	9	27	—	—	—	—	—	—	39	39
Satkhira . . . . .	1 290	1 244	17	19	10	7	169	105	77	94	3	3	—	—	458	458
Kushtia District . . . . .	1 640	1 624	4	5	7	18	22	1	—	—	—	—	—	—	61	61
Sadar . . . . .	607	597	2	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16
Chuadanga . . . . .	1 014	1 008	2	4	—	18	22	—	—	—	—	—	—	—	44	44
Meherpur . . . . .	19	19	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Patuakhali District . . . . .	765	686	35	21	23	67	97	146	21	81	17	10	33	1	473	473
Sadar . . . . .	462	399	35	19	9	35	89	103	2	17	13	10	27	1	287	287
Barguna . . . . .	303	287	—	2	14	32	8	43	19	64	4	10	6	—	186	186
<b>RAJSHAHI DIVISION</b>																
Bogra District . . . . .	1 726	1 580	55	85	6	31	8	22	16	67	75	27	21	18	285	285
Dinajpur District . . . . .	512	504	8	—	—	—	9	27	27	113	124	39	37	23	399	399
Sadar . . . . .	353	345	8	—	—	—	9	25	26	25	30	6	1	21	143	143
Thakurgaon . . . . .	159	159	—	—	—	—	2	1	88	94	33	36	2	—	256	256
Pabna District . . . . .	776	773	—	—	3	—	5	13	4	9	28	—	—	—	79	79
Sadar . . . . .	736	733	—	—	3	—	5	13	4	9	1	—	—	—	41	41
Sirajganj . . . . .	40	40	—	—	—	—	—	—	—	—	27	11	4	—	38	38
Rajshahi District . . . . .	625	491	—	1	133	102	282	209	288	334	208	169	43	4	1 639	1 639
Sadar . . . . .	46	46	—	—	—	1	5	3	—	—	3	1	1	1	14	14
Naogaon . . . . .	271	262	—	1	8	14	162	83	59	43	94	3	6	—	464	464
Natore . . . . .	94	77	—	—	17	18	2	4	15	11	15	42	2	2	111	111
Nawabganj . . . . .	214	106	—	—	108	69	118	117	211	280	96	124	34	1	1 050	1 050
Rangpur District . . . . .	3 599	3 177	48	112	262	388	595	364	133	2 002	439	277	293	80	4 571	4 571
Sadar . . . . .	1 009	950	27	17	15	10	42	66	—	205	73	27	19	18	460	460
Gairbandha . . . . .	1 043	1 011	—	12	20	227	156	108	—	907	171	179	125	11	1 884	1 884
Kurigram . . . . .	213	144	—	1	70	96	382	141	113	805	133	59	120	43	1 892	1 892
Nilphamari . . . . .	1 332	1 072	21	82	157	55	15	49	20	85	62	12	29	8	335	335
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>32 711</b>	<b>29 785</b>	<b>646</b>	<b>943</b>	<b>1 337</b>	<b>1 432</b>	<b>2 107</b>	<b>1 642</b>	<b>2 110</b>	<b>3 937</b>	<b>1 721</b>	<b>1 081</b>	<b>1 069</b>	<b>361*</b>	<b>15 460*</b>	

\* Includes 34 cases reported in week 39.

## **SMALLPOX AND VACCINIA**

UNITED STATES OF AMERICA. — There has not been a case of smallpox in the United States of America since 1949. The risk of importation was computed in 1970 as 0.0828, or one importation every 12 years. Despite an increase in air travel, the number of travellers to the United States from endemic regions has decreased, commensurate with the decrease in extent of endemic regions. Thus a recent computation of the risk of importation suggests that an importation could be expected once every 18 years (*Table 1*). While the difference between one in 12 years and one in 18 is not great, the risk of an importation has decreased.

Although areas endemic for smallpox are decreasing and the disease is approaching eradication, the possibility of an importation of smallpox into the United States will exist as long as there are cases anywhere in the world. The risk of importation is minimal, however, and routine vaccination of the population with its attendant significant rate of complications is unwarranted.

## **VARIOLE ET VACCINE**

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Aucun cas de variole n'a été enregistré aux Etats-Unis d'Amérique depuis 1949. Selon des calculs faits en 1970, le risque d'importation était de 0,0828, soit un cas importé tous les 12 ans. Malgré l'accroissement du trafic aérien, le nombre des voyageurs en provenance de zones d'endémie a diminué, ces zones étant de moins en moins étendues. De ce fait, on a pu calculer que le risque d'importation est désormais d'un cas tous les 18 ans (*Tableau 1*). Pour modeste que soit la différence entre un cas tous les 12 ans et un cas tous les 18 ans, il n'en est pas moins certain que le risque d'importation a diminué.

Bien que les régions d'endémie variolique soient de plus en plus limitées et que l'éradication de la maladie soit proche, le risque d'importation persistera aussi longtemps que la maladie continuera de se manifester quelque part dans le monde, mais, comme ce risque est minime, la vaccination systématique de la population, qui implique un taux de complications important, ne se justifie plus.

*Table 1. Computation of the Likelihood of an Importation of Smallpox, United States of America, 1970 and 1972*  
*Tableau 1. Calcul de la probabilité (L) d'importation de la variole. Etats-Unis d'Amérique, 1970 et 1972*

Factor * — Facteur *	1970	1972
T . . . . .	788 500	210 000
S . . . . .	10%	10%
I . . . . .	0.105	0.373
K . . . . .	14/14	10.15/14
L . . . . .	0.0828	0.0560

\* L = TSKI, where L = likelihood of an importation; T = number of travellers from endemic areas of the world; S = percentage of these travellers who are susceptible to smallpox (a susceptible person is defined as a traveller who is without a valid certificate of vaccination within the past three years and who lacks an observable vaccination scar). The figure of 10% is based on surveys conducted on international travellers arriving at US airports); K = average fraction of the 14 days before arrival in a US port spent in a smallpox endemic area; the more time spent in an endemic region, the greater the chance of becoming infected; I = averaged two-week incidence of smallpox for the area being considered; this can be worldwide or, for the probability of an importation from a given country, "I" can be two-week incidence in that particular country. The figure 0.373 is the worldwide smallpox incidence for 1972 (new cases per 100 000 population).

\* L = TSKI, où L = probabilité d'importation d'un cas de variole; T = nombre de voyageurs en provenance de régions d'endémie; S = pourcentage de ces voyageurs qui sont sensibles à la variole (est considéré comme sensible tout voyageur qui n'est pas en possession d'un certificat de vaccination valide établi au cours des trois années précédentes et qui ne présente pas de traces visibles de scarification vaccinale). Le pourcentage admis de 10% repose sur l'examen des voyageurs internationaux débarquant dans des aéroports des Etats-Unis); K = fraction moyenne de la période de 14 jours précédent l'arrivée dans un port des Etats-Unis qui a été passé dans une région d'endémie; le risque d'infection est proportionnel à la durée du séjour dans une région d'endémie; I = incidence moyenne de la variole pour deux semaines dans la région considérée; il peut s'agir du monde entier ou, pour la probabilité d'importation à partir d'un pays donné, « I » peut être l'incidence pour deux semaines dans ce pays particulier. La valeur 0,373 est celle de l'incidence mondiale de la variole en 1972 (cas nouveaux pour 100 000 habitants).

### Variola

Until smallpox is eradicated, there remains a risk, albeit small, of importation. The Smallpox Eradication Programme of the Center for Disease Control (CDC) encourages requests for consultation and laboratory assistance on patients for whom a diagnosis of smallpox is considered on either clinical or epidemiological grounds. Smallpox should be considered if clinical signs suggest it, despite a lack of travel history or contact with ill persons. The first known patient in the outbreak of variola minor in England in 1966 had no history of travel or exposure. When an outbreak of the disease is past the first generation, these epidemiological clues cannot be relied on.

The recommended course of action for handling a suspected case of smallpox is as follows:

(1) State health authorities should be notified by telephone as soon as the diagnosis of smallpox is considered.

(2) The patient should be isolated, preferably at home or in a specifically designed isolation facility, with no visitors who have not been vaccinated within the past three years. Admission of a patient to a hospital that does not have facilities specifically designed for smallpox is hazardous. In outbreaks of smallpox after an importation, hospitals have served as foci of secondary infection. There were 84 hospital-associated cases out of 175 total cases in the Yugoslavian smallpox outbreak of 1972, and 19 hospital-acquired cases out of a total of 20 in Meschede, Federal Republic of Germany, in 1970.

(3) Specimens of skin lesions should be sent to a competent laboratory for diagnostic testing.

(4) Contacts should be traced even before laboratory confirmation. A detailed progressive manual for dealing with a suspected case has been prepared and is on file with each state epidemiologist.

The Smallpox Eradication Programme receives reports of suspect cases from private practitioners, hospital physicians, and state and county public health officials. It provides consultative support for the Quarantine Branch of the Bureau of Epidemiology in the screening of international travellers. Sixteen cases of suspected smallpox were reported to the CDC in 1970, 18 in 1971, and 160 in 1972. This more than eightfold increase in reporting is probably attributable to the greater degree of suspicion resulting from the Yugoslavian smallpox outbreak of March and April 1972, and from publicity associated with the Surgeon General's recommended change in policy (from nonselective to selective vaccination) in September 1971.

Laboratory specimens (cutaneous scrapings, vesicular fluid, scabs, and/or serum) were obtained from 79 of the 160 patients and examined in isolation laboratory facilities at the CDC. Variola was not isolated from any of them. Specimens were not obtained from the other 81 patients, either because they did not have skin lesions suitable for collection or because the diagnosis of smallpox was eliminated by clinical and epidemiological information. Based on clinical evidence and/or laboratory confirmation, the patients with suspected smallpox were finally diagnosed as having varicella in 59 instances, other rash diseases (impetigo, dermatitis, etc.) in 53, measles in ten, and rubella in four. In 34 patients a definitive diagnosis was not established, but variola was eliminated. The largest numbers of suspected cases were reported in New York City (66), California (15) and Florida (19), which probably reflects the use of these areas as major entrance points for foreign travellers. Cases were reported in 20 other states, Puerto Rico and the Virgin Islands.

### Variole

Aussi longtemps que la variole n'aura pas été éradiquée, il subsistera un risque d'importation, si minime soit-il. Dans le cadre du Programme d'Eradication de la Variole du *Center for Disease Control (CDC)*, les médecins sont engagés à demander l'avis d'un consultant et le concours d'un laboratoire chaque fois que l'observation clinique ou l'information épidémiologique font soupçonner la variole. En présence de signes cliniques évoquant cette maladie, il faut envisager le diagnostic de variole, même s'il n'y a pas d'antécédents de voyage ou de contact avec des malades. En 1966, lors de l'épidémie de variole mineure qui s'est produite en Angleterre, le premier malade détecté n'avait aucun antécédent de voyage ou d'exposition à la maladie. Une fois dépassée la première génération de cas, on ne peut plus se fier aux indications épidémiologiques.

Lorsqu'il y a présomption de variole, il est recommandé de procéder comme suit:

1) Avertir immédiatement par téléphone les autorités sanitaires de l'Etat.

2) Isoler le malade, de préférence chez lui, ou dans un service d'isolement spécial où n'auront accès que des personnes ayant été vaccinées dans les trois années précédentes. L'admission d'un malade dans un hôpital qui n'est pas spécialement équipé pour l'isolement de varioleux présente des dangers. En effet, lors d'épidémies consécutives à l'importation d'un cas, il est arrivé que les hôpitaux constituent les foyers d'infection secondaire. Ainsi, dans l'épidémie qu'a connue la Yougoslavie en 1972, 84 des 175 cas avaient contracté l'infection en milieu hospitalier. En 1970, à Meschede, République fédérale d'Allemagne, la proportion correspondante a été de 19 cas sur un total de 20.

3) Envoyer à un laboratoire compétent, pour analyse diagnostique, des échantillons prélevés au niveau des lésions cutanées.

4) Rechercher les contacts avant même d'avoir obtenu confirmation du diagnostic par le laboratoire. Un manuel détaillé sur la conduite à tenir en présence de cas suspects a été préparé et fourni à tous les épidémiologistes officiels des Etats.

Les responsables du Programme d'Eradication de la Variole sont tenus au courant des cas suspects par les médecins privés, les hôpitaux et les fonctionnaires de la santé publique des Etats et des Comtés. Ils assurent un soutien consultatif au Département de la Quarantaine du Bureau d'Epidémiologie pour l'examen des voyageurs internationaux. Le *CDC* a reçu 16 notifications de variole présumée en 1970, 18 en 1971, et 160 en 1972. Cet accroissement (dans un rapport de plus de huit pour un) est probablement dû à la plus grande méfiance suscitée par l'épidémie yougoslave de mars et avril 1972, ainsi qu'à la publicité faite en septembre 1971 autour des nouvelles directives du *Surgeon General* recommandant de remplacer la vaccination non sélective par la vaccination sélective.

Pour 79 des 160 sujets en cause, le *CDC* a reçu des échantillons (prélèvements cutanés, liquide vésiculaire, croûtes et/ou sérum) qui ont été examinés par ses laboratoires. Dans aucun cas, le virus n'a été isolé. Pour les 81 sujets restants, le *CDC* n'a pas reçu d'échantillons, soit parce qu'ils ne présentaient pas de lésions cutanées se prêtant à un prélèvement, soit parce que le diagnostic de variole avait été écarté sur la base des données cliniques et épidémiologiques. D'après l'observation clinique et/ou les épreuves de laboratoire, on a pu établir pour tous ces sujets les diagnostics suivants: 59 cas de varicelle, 53 cas d'autres maladies éruptives (impétigo, dermatite, etc.), dix cas de rougeole et quatre cas de rubéole. Chez 34 sujets, la maladie n'a pas été définitivement diagnostiquée, mais la variole a été en tout cas éliminée. En ce qui concerne la distribution des cas suspects, les chiffres les plus élevés ont été les suivants: 66 dans la ville de New York; 15 en Californie et 19 en Floride, ce qui correspond probablement à l'importance de ces lieux comme points d'entrée des voyageurs internationaux. Des cas ont été également notifiés dans 20 autres Etats, à Porto Rico et dans les îles Vierges.

### Vaccinia

Since the recommendation by the Surgeon General in 1971 that only persons at high risk of acquiring smallpox be vaccinated, fewer vaccinations are administered in the United States (*Table 2*), and fewer complications from vaccination would be expected. The CDC receives requests through a nationwide consultant system for vaccinia immune globulin (VIG) for the prophylaxis and treatment of complications of vaccination; thus the number and type of requests for VIG serve as relative indicators of complications of vaccination.

### Vaccine

Depuis que le *Surgeon General* a recommandé en 1971 de ne vacciner que les personnes très exposées à la variole, le nombre des vaccinations pratiquées aux Etats-Unis a diminué (*Tableau 2*) et l'on s'attend à une baisse des complications. Par l'intermédiaire d'un réseau de services de consultations couvrant tout le territoire national, le *CDC* reçoit des demandes d'immunoglobuline anti-vaccine (VIG) pour la prophylaxie et le traitement des complications de la vaccination; le nombre et la nature des demandes de VIG peuvent ainsi servir d'indicateurs des complications.

**Table 2. Percentage of Population Vaccinated against Smallpox during Past 12 Months by Age Group, United States of America, 1971-1972**

**Tableau 2. Pourcentage de sujets vaccinés contre la variole au cours des 12 derniers mois, par groupe d'âge, Etats-Unis d'Amérique, 1971-1972**

Age (years) Age (années)	Population		No. Vaccinated — Nombre de vaccinations					
			First Vaccination Première vaccination		Revaccination		Total (%)	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
<1 . . . . .	3 648	3 332	...	...	...	...	2 775 (19.7)	2 100 (15.1)
1-4 . . . . .	14 112	13 905	2 427	1 801	283	234	5 254 (8.8)	3 710 (6.3)
5-19 . . . . .	59 779	58 906	1 286	993	3 795	2 598	3 890 (3.7)	2 832 (2.6)
20-64 . . . . .	105 863	108 367	173	139	3 489	2 494	410 (2.1)	265 (1.3)
65+ . . . . .	19 424	20 000	30	14	357	241		
<b>Total . . . . .</b>	<b>202 826</b>	<b>204 510</b>	<b>3 916</b>	<b>2 947</b>	<b>7 924</b>	<b>5 567</b>	<b>12 329 (6.1)</b>	<b>8 907 (4.4)</b>

NOTE. — All figures given represent thousands. Source: United States Immunization Survey conducted every September by the Bureau of the Census in cooperation with the Center for Disease Control.

NOTE. — Tous les nombres absolus représentent des milliers. Source: *United States Immunization Survey*, enquête effectuée chaque année en septembre par le Bureau of the Census, en collaboration avec le *Center for Disease Control*.

VIG is a pooled immune serum globulin preparation obtained from recently vaccinated persons. Controlled studies have not been done to demonstrate its efficacy in the treatment of complications of smallpox vaccination. VIG is used in treatment of patients with vaccinia necrosum and eczema vaccinatum and as prophylaxis for prevention of encephalitis after vaccinia. In persons with a contraindication to vaccination who must be vaccinated because of high risk of exposure to variola, VIG should be given concurrently with the vaccination. Whenever VIG is requested, the CDC asks for detailed clinical information of the recipients.

In 1972, 178 persons were reported to the CDC as having received VIG for the treatment or prophylaxis of vaccination complications (*Table 3*).

La VIG est une préparation obtenue à partir d'un pool d'immunoglobulines sériques de sujets récemment vaccinés. Son efficacité pour le traitement des complications de la vaccination n'a pas encore été vérifiée par étude contrôlée. On s'en sert pour les sujets atteints de nécrose vaccinale ou d'eczéma vaccinal et pour prévenir l'encéphalite post-vaccinale. Chez les sujets pour qui la vaccination est contre-indiquée, mais cependant nécessaire en raison d'un risque élevé d'exposition à la variole, il convient d'administrer la VIG en même temps que la vaccination. Lorsque le *CDC* reçoit une demande de VIG, il réclame toujours des renseignements cliniques détaillés sur le receveur.

En 1972, il a été signalé au *CDC* que 178 personnes avaient reçu de la VIG pour le traitement ou la prophylaxie des complications vaccinales (*Tableau 3*).

**Table 3. Complications Requiring Vaccinia Immune Globulin, United States of America, 1972**

**Tableau 3. Complications ayant exigé l'administration d'immunoglobuline anti-vaccine, Etats-Unis d'Amérique, 1972**

Complication — Complications	No. of Cases — Nombre de cas
Contact or accidental infection — Infection par contact ou accidentelle . . . . .	38
Generalized vaccinia — Vacciné généralisé . . . . .	50
Eczema vaccinatum — Eczéma vaccinal . . . . .	15
Severe primary — Complications primaires graves . . . . .	3
Vaccinia necrosum — Nécrose vaccinale . . . . .	9
Allergic reaction — Réaction allergique . . . . .	7
Herpes infection — Infection herpétique . . . . .	3
Burns (superinfection) — Brûlures (surinfection) . . . . .	3
Other * — Divers * . . . . .	14
Prophylaxis — Prophylaxie . . . . .	36
<b>Total . . . . .</b>	<b>178</b>

\* Includes impetigo, dermatitis, insect bites, bacterial infections, etc.

\* A savoir: impétigo, dermatites, piqûres d'insectes, infections bactériennes, etc.

Generalized vaccinia is a condition of widespread cutaneous vaccinia lesions disseminated by viremia. It is a rare complication, and frequently the term is used in a nonspecific manner to include the complications of contact infection or allergic reaction. The amount of VIG distributed and the number of individuals treated have decreased since the recommendation of selective vaccination for smallpox in 1971 (*Table 4*). The percentage of persons treated for prophylactic reasons has increased from 15% in 1971 to 21% in 1972.

La vaccine généralisée se caractérise par des lésions cutanées multiples disséminées par virémie. C'est une complication rare et le terme est souvent utilisé de manière non spécifique pour désigner deux autres formes de complications: infection par contact ou la réaction allergique. Les quantités de VIG distribuées et le nombre d'individus traités ont diminué depuis 1971, date où la vaccination antivariolique sélective a été recommandée (*Tableau 4*). Le pourcentage de sujets traités à titre prophylactique est passé de 15% en 1971 à 21% en 1972.

**Table 4. Distribution of Vaccinia Immune Globulin (VIG) by Year, United States of America, January 1970 through December 1972**

**Tableau 4. Distributions d'immunoglobuline anti-vaccine (VIG) par année, Etats-Unis d'Amérique, janvier 1970-décembre 1972**

Year Année	Vials Distributed Nombres d'ampoules distribuées (5 ml)	No. Treated Nombre de sujets traités	No. Prophylactic Nombre de traitements prophylactiques (%)
1970 . . . . .	1 365	...	...
1971 . . . . .	1 231	487	73 (14.9)
1972 . . . . .	587	178	37 (20.7)

The decrease in the number of smallpox vaccinations and resultant complications suggests that the recommendations of the CDC are being followed and are producing a decrease in morbidity.

The recommendations of the CDC for smallpox control include:

- (1) Selective vaccination of travellers to endemic areas or employees in a medical setting with patient contact.
- (2) Early active involvement of local, state and federal health departments in suspected cases of smallpox.
- (3) A high index of suspicion for smallpox when the aetiological diagnosis of persons with rash, fever, etc., is being considered, particularly when the patient has been in an infected area or has been exposed to visitors from infected areas.
- (4) Strict attention to isolation of patients, surveillance of contacts and confirmation in the laboratory.

La diminution du nombre de vaccinations antivarioliques et de complications semble indiquer que les recommandations du *CDC* sont observées et font baisser la morbidité.

Les mesures recommandées par le *CDC* pour la lutte antivariolique sont, notamment, les suivantes:

- 1) Vaccination sélective des voyageurs se rendant dans une région d'endémie et des travailleurs médicaux ayant des contacts avec les malades.
- 2) Intervention active précoce des départements de la santé des collectivités locales, des Etats et de l'autorité fédérale, lorsque des cas suspects sont signalés.
- 3) Attribution d'un indice élevé de présomption variolique aux sujets chez lesquels on doit faire le diagnostic étiologique d'une éruption, d'une pyrexie, etc., en particulier quand il s'agit de personnes qui ont séjourné dans une région infectée ou qui ont été exposées à des visiteurs venant de régions infectées.
- 4) Observation rigoureuse des directives concernant l'isolement des malades, la surveillance des contacts et la confirmation du diagnostic par examen de laboratoire.

(Based on an article by/D'après un article par Jeffrey P. Koplan and/et James W. Hicks, *Journal of Infectious Diseases*, Vol. 129, No. 2, pp. 224-226.)