

SMALLPOX SURVEILLANCE

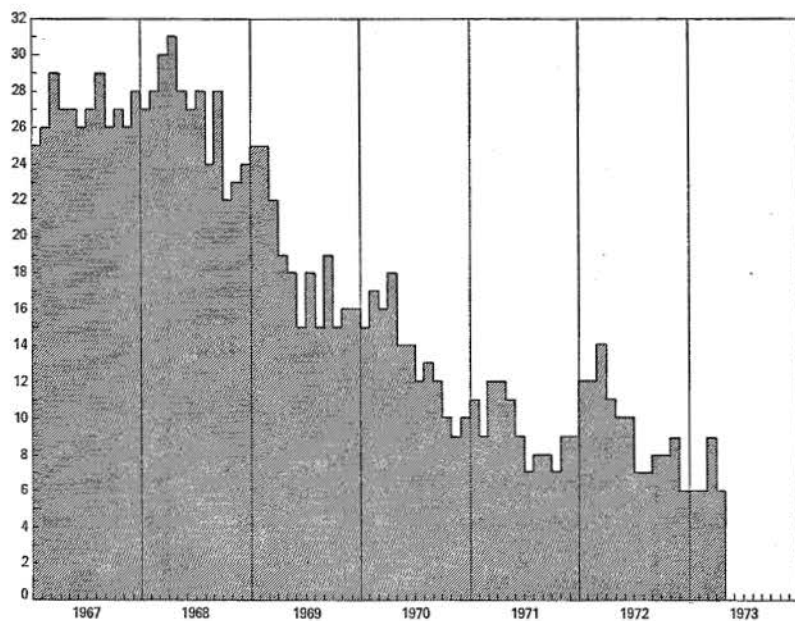
SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Through 1 May 1973, 46 915 cases of smallpox have been reported to the Organization, an increase of 79% over the total recorded at this time last year (Table 4). The increase is entirely attributable to a substantial increase in incidence in Bangladesh and northern India where the most serious epidemics in many years have occurred this season. In all other countries, smallpox incidence declined sharply or, in the case of Pakistan, remained essentially unchanged.

Au 1^{er} mai 1973, l'Organisation avait reçu notification de 46 915 cas de variole, soit une augmentation de 79% par rapport à la période correspondante de 1972 (Tableau 4). Cette augmentation est entièrement due à une élévation de l'incidence au Bangladesh et dans le nord de l'Inde où se sont produites cette année les plus graves épidémies observées depuis des années. Partout ailleurs, l'incidence a nettement baissé ou, dans le cas du Pakistan, est restée à peu près la même.

Figure 1

World: Number of Countries Reporting Smallpox by Month, 1967-1973
Le Monde: Nombre de pays notifiant la variole par mois, 1967-1973



The change in smallpox incidence between 1967, when the intensified global programme began, and 1973 is illustrated by *Figures 2 and 3*.

In 1970, a record low in smallpox incidence was recorded — 33 640 cases. With the extension and improvement of surveillance activities and more complete notification of cases, the number of cases rose to 52 770 in 1971 and to 65 087 in 1972 (*Table 5*). This was regarded as an encouraging development—more cases were being detected but more outbreaks were being contained. In 1973, based on present trends, a further increase in cases can be anticipated. Most of the increase, however, reflects not improved notification, but a substantial increase in incidence in India and Bangladesh. The eventual total of cases in these two countries will depend on the efficacy of emergency measures now being taken. However, if present trends continue, India alone could record more than 60 000 cases, and Bangladesh 40 000 cases—more than 90% of the world's total.

Although smallpox incidence increased this year, the number of countries reporting one or more cases each month continued to decline (*Fig. 1*). During December, January and February, only six countries reported cases, the fewest ever to record cases during a given month. During 1973, smallpox cases have occurred in ten countries. Four countries—Ethiopia, Bangladesh, India and Pakistan—account for all except 51 cases.

Eight cases occurred in Botswana in a geographically limited focus which had remained undetected for almost five months. Intensive containment measures have been taken and are continuing—the last known case experienced the onset of illness in March. Nepal has reported 17 cases as a result of five importations from India. An additional eight cases which have recently occurred are under investigation as are also 11 cases recently reported by Afghanistan. Single case importations also occurred in the French Territory of the Afars and the Issas, the United Kingdom and Japan; and four cases occurred in the United Kingdom as a result of a laboratory-acquired infection. (*Table 1*).

Les *Figures 2 et 3* montrent l'évolution de l'incidence de 1967, année où a commencé le programme mondial intensifié, à 1973.

C'est en 1970 qu'a été noté le chiffre, le plus bas jamais enregistré: 33 640 cas. La surveillance s'étendant et s'améliorant et la notification devenant de plus en plus complète, le nombre des cas signalés est monté à 52 770 en 1971, puis à 65 087 en 1972 (*Tableau 5*). Ce mouvement a été considéré comme encourageant: davantage de cas étaient dépistés mais davantage de poussées endiguées. A en juger par les tendances actuelles, on peut s'attendre pour 1973 à un nouvel accroissement qui, toutefois, tiendra en majeure partie non à une amélioration de la notification mais à une hausse marquée de l'incidence en Inde et au Bangladesh. Le nombre définitif des cas dans ces deux pays dépendra de l'efficacité des mesures d'urgence prises en ce moment. Si, toutefois, les tendances actuelles se maintenaient, l'Inde pourrait compter plus de 60 000 cas et le Bangladesh 40 000, soit ensemble plus de 90% du total mondial.

Si l'incidence de la variole a augmenté cette année, le nombre des pays notifiant un ou plusieurs cas chaque mois a continué à diminuer (*Fig. 1*). En décembre, janvier et février, six pays seulement avaient signalé des cas, chiffre mensuel le plus bas enregistré jusqu'alors. En 1973, des notifications ont été reçues de dix pays, dont quatre — l'Ethiopie, le Bangladesh, l'Inde et le Pakistan — ont déclaré la très grande majorité des cas, les six autres n'en signalant que 51.

Huit cas se sont produits au Botswana dans un foyer géographique limité qui n'a été découvert qu'au bout de près de cinq mois. Des opérations intensives d'endiguement ont été entreprises et se poursuivent; pour le dernier cas connu, la maladie a commencé en mars. Le Népal a noté 17 cas résultant de cinq importations en provenance de l'Inde. Huit autres cas qui se sont produits récemment font actuellement l'objet d'enquêtes ainsi que 11 cas notifiés récemment par l'Afghanistan. Il y a eu un cas unique importé dans le Territoire français des Afars et des Issas ainsi qu'au Royaume-Uni et au Japon; en outre, au Royaume-Uni, quatre cas ont été observés à la suite d'une infection contractée en laboratoire (*Tableau 1*).

Table 1. Occurrence of Smallpox in Non-Endemic Countries — 1973

Tableau 1. Cas de variole dans des pays de non endémicité — 1973

Country — Pays	Onset — First case Début — Premier cas	No. of cases Nombre de cas	Source — Origine
Nepal — Népal	Dec. — Déc. 1972	1	India — Inde (Uttar Pradesh)
Nepal — Népal	Dec. — Déc. 1972	2	Bangladesh
Nepal — Népal	February — Février	1	India — Inde (Bihar)
Fr. Terr. of the Afars and the Issas Terr. français des Afars et des Issas	February — Février	1	Ethiopia — Ethiopie
Nepal — Népal	February — Février	9	India — Inde (Uttar Pradesh)
United Kingdom — Royaume-Uni	March — Mars	1	India — Inde (Calcutta)
Japan — Japon	March — Mars	1	Bangladesh
United Kingdom — Royaume-Uni	March — Mars	4	Laboratory-acquired infection — Infection contractée en laboratoire
Nepal — Népal	March — Mars	4	India — Inde (Uttar Pradesh)
Nepal — Népal	March — Mars	8	Under investigation — Enquête en cours
Afghanistan	April — Avril	11	Under investigation — Enquête en cours

Figure 2
Smallpox Cases per 100 000 Inhabitants — 1967 — Cas de variole pour 100 000 habitants

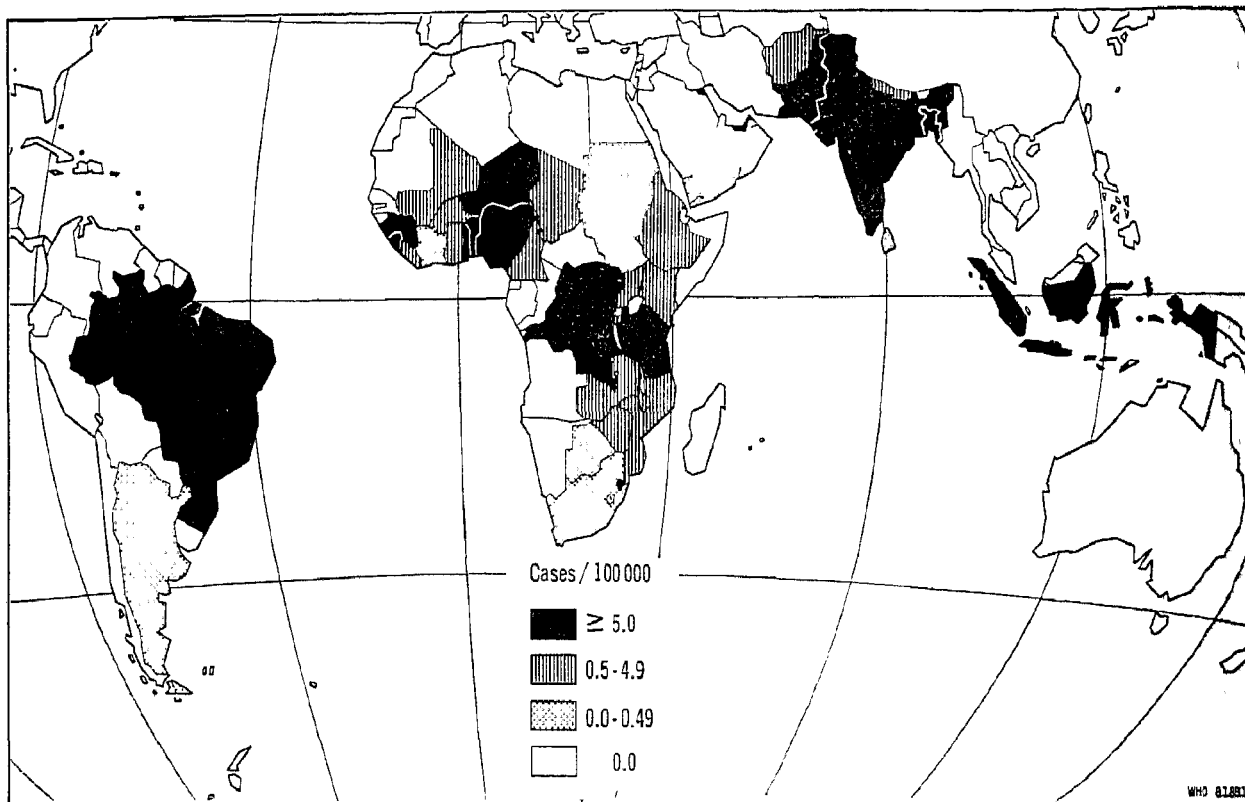
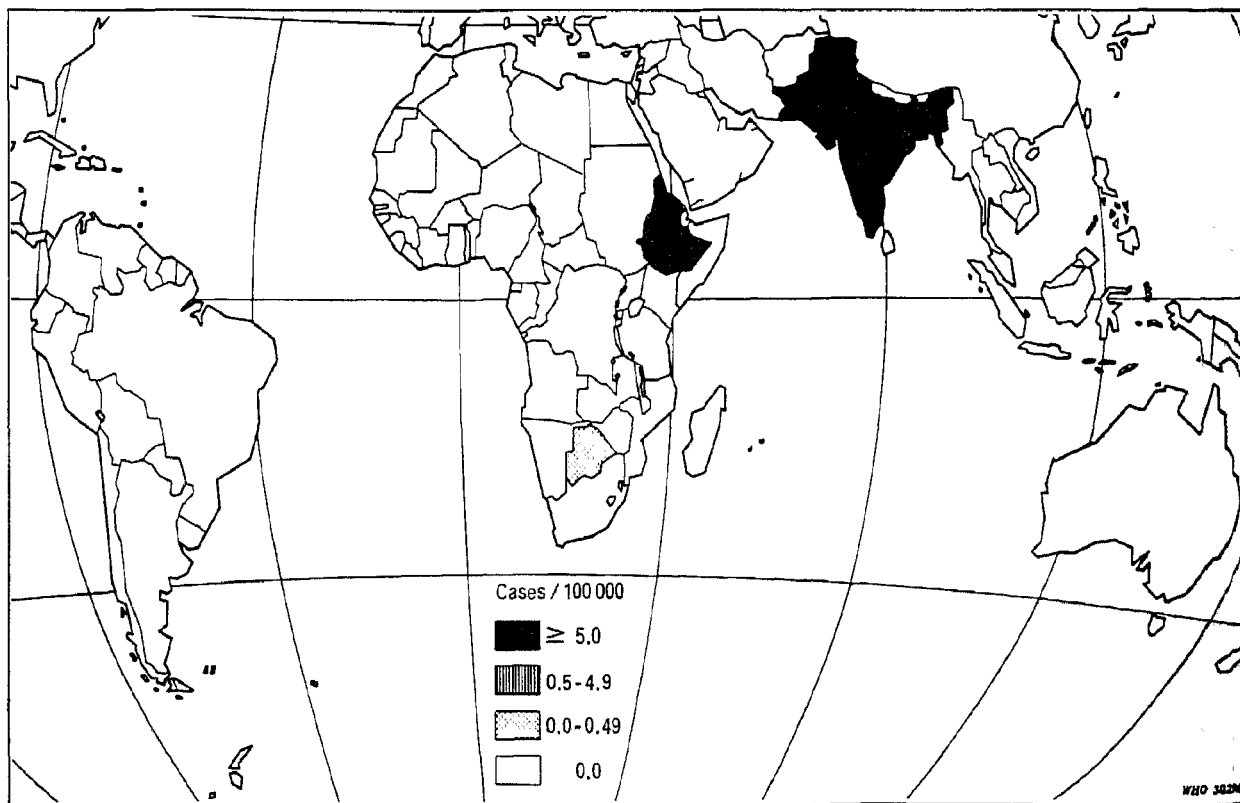


Figure 3
Smallpox Cases per 100 000 Inhabitants (Estimated) * — 1973 — Cas de variole pour 100 000 habitants (estimation) *



* Excludes imported cases — Non compris les cas importés

ASIA

The 44 701 cases reported to date in Asia are almost three times the number of cases recorded during this same period last year. India has thus far recorded 25 965 cases—its highest incidence since 1967 (Table 2). Bangladesh has recorded 15 711—its highest incidence since 1958. The incidence in Pakistan shows little change from that of last year, an encouraging development since a more intensive surveillance programme is now in operation and notification is substantially more complete. No other endemic foci are known in Asia. Indonesia has detected no cases for over 16 months. Cases in Nepal since June of last year and in Afghanistan since February 1972, have resulted from importations from India, Bangladesh and Pakistan.

India

A serious threat to the success of the global eradication programme was the development this year of major epidemics of smallpox across most of northern India, especially in the States of West Bengal, Uttar Pradesh and Bihar (Fig. 5). From these states, smallpox was imported repeatedly into other states throughout India as well as Nepal and the United Kingdom. During 1972 as well, these three states accounted for over 70% of the cases in India. Efforts to control the epidemics were hampered by a lack of staff at the state level, inadequately developed surveillance programmes and periodic diversion of smallpox staff to other programmes. Delayed and incomplete reporting and inadequate containment measures permitted the more limited outbreaks of last year to develop into large scale epidemics, and the disease spread from these foci to involve most districts in these states, including many of the major cities and towns. Urban areas, whose smallpox programmes have been generally less effective than in rural areas, have served as reservoirs of smallpox and disseminators of disease throughout the surrounding area. Of greatest concern was the development this year of a major epidemic in Calcutta, the largest in more than ten years. The comparatively plentiful transport facilities in India have substantially compounded the problem, as many persons have travelled during the incubation period hun-

ASIE

Avec 44 701 cas notifiés jusqu'ici, le chiffre de l'Asie représente presque trois fois plus celui qui avait été enregistré pour la période correspondante de 1972. Il y a eu 25 965 cas en Inde, soit la plus forte incidence depuis 1967 (Tableau 2), et 15 711 cas au Bangladesh, soit la plus forte incidence depuis 1958. Au Pakistan, l'incidence n'a guère changé depuis l'an dernier, ce qui est encourageant puisque la surveillance est plus intense et la notification beaucoup plus complète. On ne connaît pas d'autres foyers d'endémie en Asie. L'Indonésie n'a dépisté aucun cas depuis plus de 16 mois. Les cas observés au Népal après juin 1972 et en Afghanistan depuis février 1972 ont été dus à des importations en provenance de l'Inde, du Bangladesh et du Pakistan.

Inde

Le succès du programme mondial d'éradication s'est trouvé sérieusement menacé par l'apparition cette année de grandes épidémies de variole dans le nord de l'Inde et en particulier dans les Etats du Bengale-Occidental, d'Uttar Pradesh et de Bihar (Fig. 5). La maladie a été importée à plusieurs reprises de ces Etats dans d'autres, ainsi qu'au Népal et au Royaume-Uni. Ces trois Etats ont en 1972 compté plus de 70% des cas indiens. Les efforts visant à enrayer les épidémies ont souffert d'un manque de personnel à l'échelon des Etats, du développement insuffisant des programmes de surveillance et de l'affectation périodique d'agents de la lutte antivariolique à d'autres projets. La notification étant tardive et incomplète et les mesures d'endiguement inadéquates, les poussées relativement limitées de l'an dernier se sont transformées en épidémies de grande envergure. La maladie a débordé le cadre de ses foyers initiaux et atteint la majorité des districts des trois Etats susmentionnés, y compris nombre de villes et d'agglomérations importantes. Les zones urbaines, où les programmes antivarioliques ont en général été moins efficaces que dans les zones rurales, ont servi de réservoirs d'où la variole s'est propagée dans les environs. On s'inquiète tout particulièrement de l'épidémie majeure, telle qu'on n'en avait pas observé depuis plus de dix ans, qui sévit à Calcutta. L'abondance relative des moyens de transport en Inde a

Figure 4
Bangladesh, India, Pakistan: Smallpox Incidence (as of 25 April 1973)
Bangladesh, Inde, Pakistan: Incidence de la variole (au 25 avril 1973)

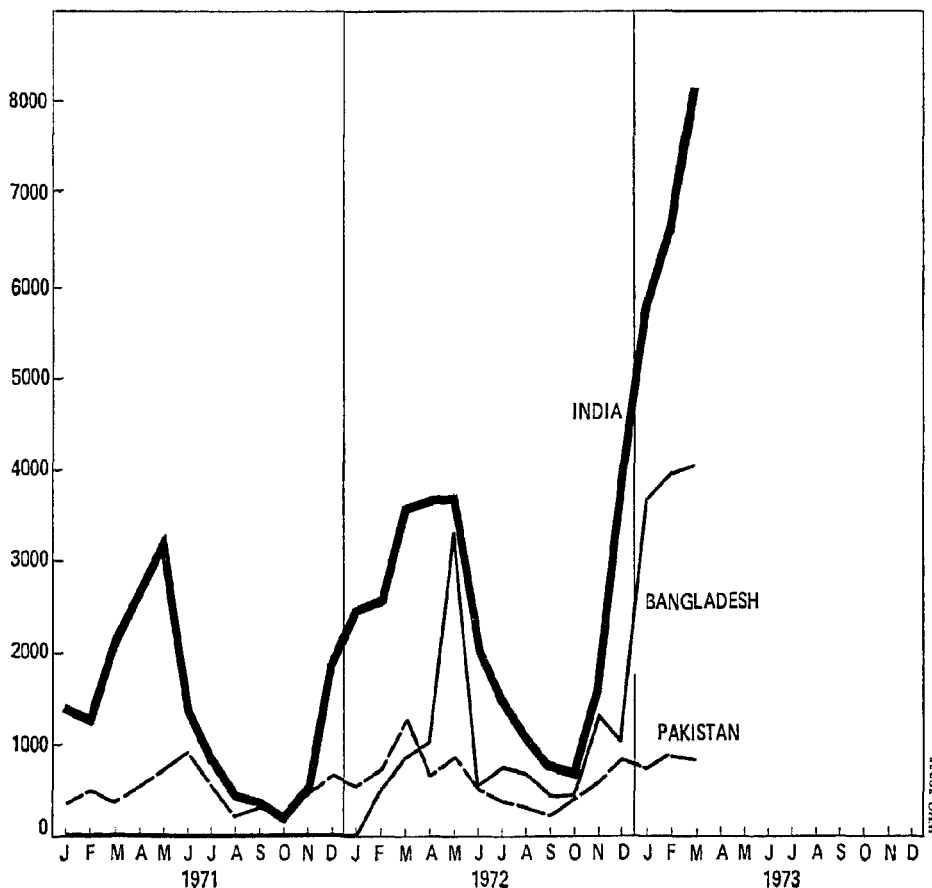
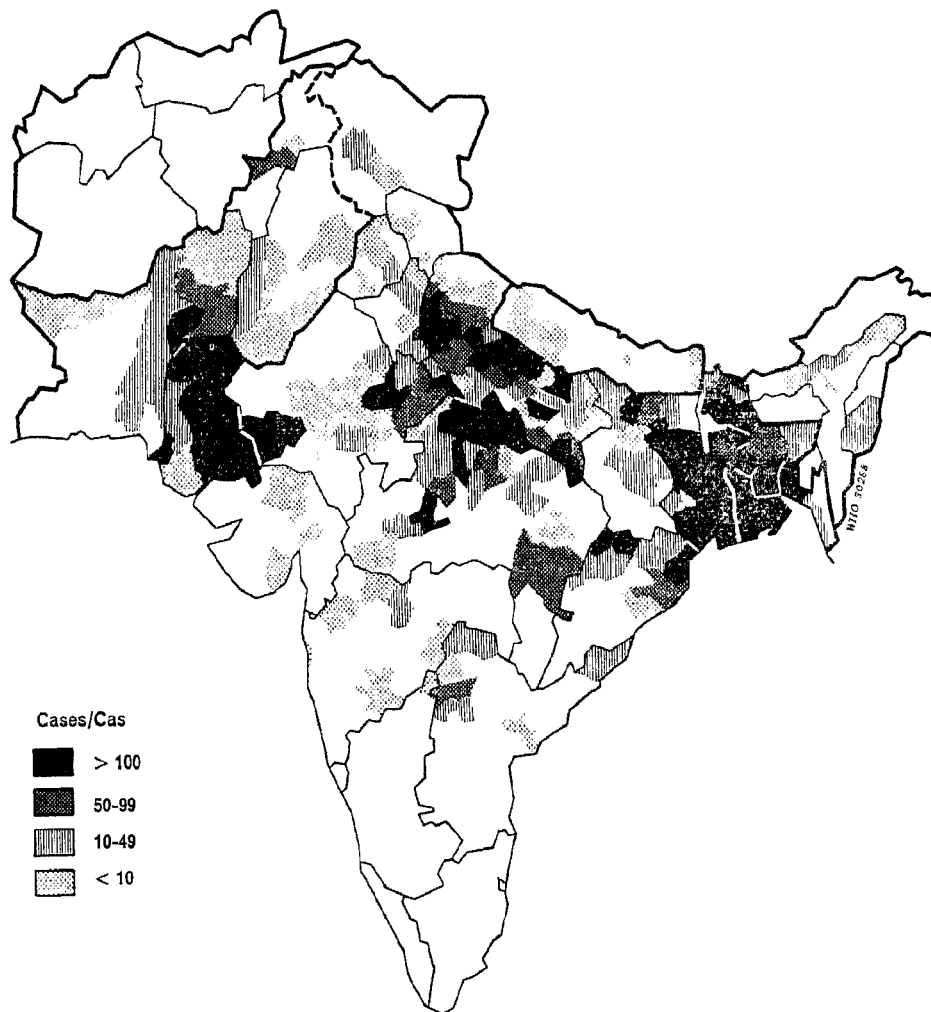


Figure 5
Asia: Cases of Smallpox by Area, 1973 (as of 25 April)
Asie: Cas de variole par zones, 1973 (au 25 avril)



dreds, even thousands of miles across India, to re-establish foci of infection in previously smallpox-free areas. Epidemics, still incompletely reported, developed as far away as Jammu and Kashmir in the extreme northwest and in states in the east bordering Burma. Documented importations into states neighbouring these infected areas have numbered in the hundreds. Efforts throughout India to strengthen the eradication programme have been initiated, but much remains to be done. Without an even more substantial effort throughout the summer and autumn, more serious epidemics could occur during 1974.

Bangladesh

After 18 months of freedom from smallpox achieved in the course of a successful eradication programme, outbreaks developed in Bangladesh in February 1972, coincident with the return of smallpox-infected refugees from India. Initially, the outbreaks were largely confined to districts in the southwest of the country where both national and WHO staff were mobilized in an effort to restrict the outbreaks to these areas. Because of the large number of outbreaks and problems of transport and communication, effective containment proved difficult. The success of these efforts were further compromised by an exceptionally light summer monsoon, a period which is usually associated with a substantial seasonal decline in smallpox incidence. Many foci persisted which might otherwise have spontaneously terminated. Finally, the food shortages which followed resulted in considerable population movement and spread of smallpox throughout the country. With recognition of the magnitude of the problem, the government, in February and March, mobilized 20 000 health workers. Their activities are continuing. No definitive decline in incidence has yet occurred, but it is still early to measure the full impact of these efforts.

notablement contribué à compliquer le problème, de nombreuses personnes en période d'incubation ayant parcouru des centaines, voire des milliers, de kilomètres à travers le pays et ainsi recréé des foyers d'infection dans des zones précédemment indemnes. Tous les renseignements pertinents ne sont pas encore parvenus, mais des épidémies ont été observées jusque dans l'Etat de Jammu et Cachemire, à l'extrémité nord-ouest de l'Inde, et dans les Etats de l'est, limitrophes de la Birmanie. Les importations dûment établies dans des Etats voisins des zones infectées se sont comptées par centaines. Des dispositions ont été prises pour renforcer le programme d'éradication dans toute l'Inde, mais il reste beaucoup à faire. Si des efforts encore plus accentués ne sont pas déployés cet été et cet automne, de plus graves épidémies seront à craindre en 1974.

Bangladesh

Après avoir été pendant 18 mois exempt de variole grâce à un programme d'éradication couronné de succès, le Bangladesh a connu des poussées épidémiques en février 1972, lors du retour de réfugiés venant de zones indiennes infectées. Au début, ces poussées ont été à peu près circonscrites à des districts du sud-ouest où les agents des services nationaux et le personnel de l'OMS se sont efforcés de les confiner. Mais elles étaient très nombreuses et l'efficacité des opérations a été compromise par des difficultés de transport et de communication. En outre, la mousson d'été a été exceptionnellement faible alors que cette période marque habituellement un notable recul saisonnier de l'incidence variolique. Nombre de foyers qui sans cela auraient spontanément disparu ont persisté. Enfin, les pénuries de denrées alimentaires qui ont suivi ont entraîné des mouvements de population considérables ainsi que la propagation de la variole dans tout le pays. Devant l'ampleur prise par le problème, le Gouvernement a mobilisé en février et mars 20 000 agents sanitaires. Leurs activités se poursuivent. Elles n'ont encore amené aucune réduction nette de l'incidence, mais il est trop tôt pour que leur effet puisse être pleinement mesuré.

Table 2. Asia — Smallpox Incidence, 1967-1973
Tableau 2. Asie — Incidence de la variole, 1967-1973

Country or territory — Pays ou territoire	Population (000) 1973	Smallpox cases reported — Cas de variole notifiés						
		1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973 *
Presumed endemic countries — Pays présumés d'endémicité								
Bangladesh	80 900	6 377	9 229	1 925	1 473	—	10 754	15 711
India — Inde	575 767	84 902	35 179	19 281	12 750	16 166	27 407	25 965
Pakistan	57 062	6 084	1 836	3 520	3 192	5 808	7 053	2 988
Other countries reporting cases — Autres pays ayant notifié des cas								
Afghanistan	17 933	334	739	250	1 044	736	236	11
Burma — Birmanie	29 509	—	181	69	—	—	—	—
Democratic Yemen — Yémen démocratique	1 472	—	1	—	—	—	—	—
Indonesia — Indonésie	130 527	13 478	17 350	17 972	10 081	2 100	34	—
Iran	31 283	—	—	—	—	29	2	—
Iraq — Irak	9 874	—	—	—	—	—	37	—
Japan — Japon	106 534	—	—	—	—	—	—	1
Kuwait — Koweït	797	41	—	—	—	—	—	—
Nepal — Népal	11 779	110	249	163	76	215	399	25
Saudi Arabia — Arabie Saoudite	7 808	—	—	—	12	—	—	—
Sri Lanka	13 470	1	—	—	—	—	1	—
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne	6 501	—	—	—	—	—	54	—
United Arab Emirates — Emirats arabes unis	202	10	2	—	18	30	—	—
Yemen — Yémen	6 160	3	—	29	—	—	—	—
Total		111 340	64 766	43 209	28 646	25 084	45 977	44 701

* As of 1 May 1973 — Au 1^{er} mai 1973.

Pakistan

To date during 1973, the reported number of smallpox cases in Pakistan has remained at essentially the same level as in 1972—a sharply decreased incidence in Punjab and North West Frontier Provinces being balanced by an increased incidence in Baluchistan and Sind (Fig. 4). In the first two provinces, comprising 77% of the population of Pakistan, effective surveillance programmes appear now to have virtually interrupted transmission. The incidence in Baluchistan also is declining despite more complete notification with a strengthened surveillance programme. In Karachi District of Sind, where four of the ten million residents of the province live, an active surveillance programme has rapidly detected and contained the frequent importations which have occurred. Extensive outbreaks are occurring, however, throughout the rest of the province. In these areas, the programme has recently been substantially strengthened by the government and progress has been such that interruption of transmission within the next 12 months would seem possible.

Other Countries

Elsewhere in Asia, the countries are continuing maintenance programmes of vaccination and surveillance—these being especially active in Afghanistan which has experienced a number of imported cases from Pakistan since transmission was interrupted in February 1972; in Nepal, whose last known endemic foci were eliminated in June 1972, but which experiences frequent importations over its long open border with India; and in Burma which is threatened by outbreaks both in India and Bangladesh.

Countries such as Iran, Iraq and the Syrian Arab Republic, which experienced outbreaks in 1972, have all conducted extensive vaccination programmes and none have detected cases of smallpox for a year or more.

Indonesia's last cases were detected in January 1972. Despite posting a substantial financial reward for the notification of cases, plus conducting extensive active search operations by national and provincial teams, no cases have since been detected.

Pakistan

Jusqu'ici, pour l'ensemble du Pakistan, le nombre des cas de variole signalés est resté à peu près le même en 1973 qu'en 1972, une baisse marquée de l'incidence dans les provinces du Pendjab et de la Frontière du Nord-Ouest étant compensée par une augmentation dans le Balouchistan et le Sind (Fig. 4). Il semble que dans les deux premières provinces, où vivent 77% des habitants du pays, des programmes efficaces de surveillance aient maintenant pratiquement interrompu la transmission. Au Balouchistan aussi, l'incidence est en voie de diminution, malgré une notification plus complète résultant d'un programme de surveillance renforcé. En ce qui concerne le Sind, dans le district de Karachi, où résident quatre millions de personnes sur un total de dix millions pour la province, de fréquentes importations ont été rapidement détectées par un service de surveillance très actif qui a pris les mesures d'endiguement voulues. Cependant, d'importantes poussées se produisent encore dans le reste du Sind. Le Gouvernement vient d'y renforcer considérablement le programme et les progrès ont été tels qu'il ne semble pas déraisonnable d'espérer l'interruption de la transmission dans les 12 mois à venir.

Autres pays

Les autres pays d'Asie poursuivent des activités d'entretien (vaccinations et surveillance) particulièrement intensives en Afghanistan — où, depuis l'interruption de la transmission en février 1972, il y a eu un certain nombre de cas importés du Pakistan — au Népal — où les derniers foyers connus d'endémie ont été éliminés en juin 1972, mais où les importations sont fréquentes à travers la longue frontière ouverte avec l'Inde — et en Birmanie — que menacent les poussées survenant tant en Inde qu'au Bangladesh.

En Irak, en Iran et en République arabe syrienne, où des flambées avaient été enregistrées en 1972, on a exécuté de vastes programmes de vaccination et aucun cas de variole n'a été décelé depuis au moins un an.

En Indonésie, les derniers cas signalés remontent à janvier 1972. Depuis, la variole n'y a pas été observée, bien qu'une récompense appréciable soit offerte pour toute notification et que des équipes nationales et provinciales enquêtent dans tout le pays.

AFRICA

Smallpox incidence in Africa has declined dramatically this year; cases thus far have been reported by only three countries (Table 3). Ethiopia, to date, has recorded 2 200 cases, a 75% decrease from the number recorded at this time last year; a single case, imported from Ethiopia, has been reported by the French Territory of the Afars and the Issas; and finally, eight cases have been reported from Botswana where an unsuspected persistent residual focus was found. Of other countries of Africa which had most recently been endemic, Sudan detected its last cases in December 1972 and Zaïre in August 1971.

AFRIQUE

Cette année, l'incidence de la variole a diminué de façon spectaculaire en Afrique où trois pays ont jusqu'à maintenant déclaré des cas (Tableau 3). L'Éthiopie a jusqu'ici enregistré 2 200 cas, soit une réduction de 75% par rapport à la période correspondante de 1972. Dans le Territoire français des Afars et des Issas, il y a eu un cas unique importé de l'Éthiopie. Huit cas ont été découverts au Botswana: il s'agissait d'un foyer résiduel non soupçonné. Quant aux autres pays d'Afrique où la variole sévissait très récemment à l'état endémique, les dernières notifications de cas remontent à décembre 1972 pour le Soudan, à août 1971 pour le Zaïre.

Table 3. Africa — Smallpox Incidence, 1967-1973

Tableau 3. — Afrique — Incidence de la variole, 1967-1973

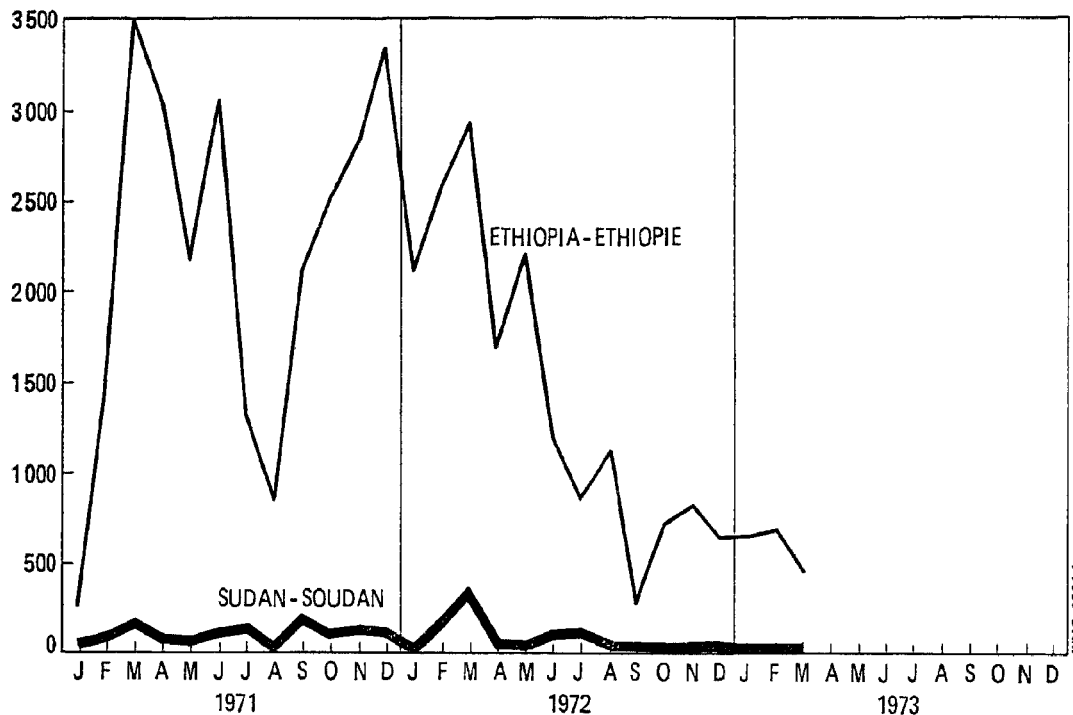
Country or territory — Pays ou territoire	Population (000) 1973	Smallpox cases reported — Cas de variole notifiés						
		1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973*
Presumed endemic countries — Pays présumés d'endémicité								
Botswana	644	1	—	—	—	36	1 057	8
Ethiopia — Éthiopie	26 495	466	426	197	722	26 329	16 935	2 200
Other countries reporting cases — Autres pays ayant notifié des cas								
Burundi	3 775	74	301	108	197	—	—	—
Cameroon — Cameroun	6 171	59	84	15	—	—	—	—
Chad — Tchad	3 756	86	5	—	—	—	—	—
Dahomey	2 945	815	367	58	—	—	—	—
Fr. Terr. of the Afars and the Issas — Terr. fr. des Afars et des Issas	91	—	—	—	—	26	93	1
Ghana	9 705	114	24	—	—	—	—	—
Guinea — Guinée	4 285	1 530	334	12	—	—	—	—
Ivory Coast — Côte d'Ivoire	4 599	2	—	—	—	—	—	—
Kenya	11 824	153	85	14	—	46	—	—
Lesotho	1 136	1	—	—	—	—	—	—
Liberia — Libéria	1 257	6	5	—	—	—	—	—
Malawi	4 886	38	61	65	—	—	—	—
Mali	5 290	292	131	1	—	—	—	—
Mozambique	7 869	104	145	11	—	—	—	—
Niger	4 361	1 187	679	28	—	—	—	—
Nigeria — Nigéria	70 882	4 753	1 832	182	79	—	—	—
Rwanda	3 963	—	—	107	253	—	—	—
Senegal — Sénégal	4 100	1	—	—	—	—	—	—
Sierra Leone	2 687	1 697	1 143	80	—	—	—	—
Somalia — Somalie	2 994	—	—	—	—	—	5	—
South Africa — Afrique du Sud	21 580	43	81	246	117	7	1	—
Southern Rhodesia — Rhodésie du Sud	5 457	26	12	25	6	—	—	—
Sudan — Soudan	17 090	9	106	130	1 051	1 141	827	—
Swaziland — Souaziland	443	25	20	25	—	—	—	—
Togo	2 007	332	784	83	—	—	—	—
Uganda — Ouganda	9 228	365	55	9	2	19	16	—
United Rep. of Tanzania — Rép.-Unie de Tanzanie	14 273	1 629	455	117	32	—	—	—
Upper Volta — Haute-Volta	5 736	195	100	—	—	—	—	—
Zaire — Zaïre	25 474	1 479	3 800	2 072	716	63	—	—
Zambia — Zambie	4 568	47	33	—	2	—	—	—
Total		15 529	11 068	3 585	3 177	27 667	18 934	2 209

* As of 1 May 1973 — Au 1^{er} mai 1973.

Figure 6

Ethiopia and Sudan: Smallpox Incidence, 1971-1973 (as of 25 April)

Ethiopie et Soudan: Incidence de la variole, 1971-1973 (au 25 avril)



Ethiopia

For more than a year, smallpox incidence has steadily declined in Ethiopia despite an expanding and intensified surveillance programme (Fig. 6). During March 1973 only 459 cases were detected compared to 2 889 cases during March 1972. Transmission is now believed to have been interrupted in eight of the 14 provinces, and it is expected that a nil incidence throughout the country can be achieved within a year (Fig. 7). The Ethiopian programme, now in its third year, has a staff of only 78 persons but, since its inception, has emphasized surveillance-containment activities with systematic vaccination being carried out in the major towns and during containment programmes. To date, about seven million persons in a population of more than 25 million have been vaccinated. Mobile surveillance teams composed of one or two Ethiopian sanitarians and volunteer health workers from the USA, Japan and Austria constantly move throughout the countryside, often on foot and by mule, to identify and contain outbreaks. Techniques, so effectively used in Ethiopia, provide a useful example for endemic countries in Asia where 10 to 20 times more smallpox staff per capita are employed and a far higher proportion of the population is vaccinated.

Botswana

Epidemics in Botswana, which were so extensive a year ago, appeared to have been contained as of October 1972. Continuing active search by surveillance teams failed to reveal further cases until March 1973, when a case was detected in South East District near the capital, Gaboron. A widespread, house-by-house search immediately commenced and, eventually, seven additional cases with onsets dating back to November 1972 were detected. The cases all occurred among members of a religious sect who object to vaccination and did not notify cases when they occurred. Intensive containment measures have been conducted. The last known case experienced the onset of disease in late March.

Ethiopia

Depuis plus d'un an, l'incidence de la variole a régulièrement baissé en Ethiopie, bien que la surveillance ne cesse de s'étendre et de s'intensifier (Fig. 6). En mars 1973, on n'a déposé que 459 cas contre 2 889 en mars 1972. La transmission paraît interrompue dans huit des 14 provinces et l'incidence sera probablement ramenée à zéro dans tout le pays d'ici une année (Fig. 7). Le personnel du programme, qui en est à sa troisième année, ne compte que 78 agents mais, dès le début, l'accent a été mis sur les activités de surveillance/endiguement, la vaccination systématique étant pratiquée dans les grandes villes ou à l'occasion d'opérations de confinement. Jusqu'ici, sept millions de personnes environ, sur une population de plus de 25 millions, ont été vaccinées. Des équipes mobiles de surveillance, composées d'un ou deux agents éthiopiens (techniciens de l'assainissement) et de volontaires américains, japonais ou autrichiens, parcourent constamment le pays souvent à pied et à dos de mulet, pour repérer et circonscrire les poussées. L'utilisation si efficace de ces techniques pourrait constituer un exemple utile pour les pays d'endémicité d'Asie où l'on emploie dix à vingt fois plus de personnel de lutte antivariolique par habitant et où une proportion beaucoup plus forte de la population est vaccinée.

Botswana

Les épidémies, si importantes au Botswana voici un an, paraissent enrayées depuis octobre 1972. Les investigations incessantes des équipes de surveillance n'avaient pas révélé de cas jusqu'en mars 1973 où l'on en a déposé un dans le district du Sud-Est près de la capitale, Gaboron. Une enquête étendue, de porte à porte, a été immédiatement entreprise et sept autres cas ont été découverts; ils remontaient à novembre 1972. Les malades appartenaient tous à une secte religieuse qui s'opposait à la vaccination et ne notifiait pas les cas. D'énergiques mesures d'endiguement ont été prises. Pour le dernier cas connu, la maladie a commencé vers la fin de mars.

Sudan

An intensive and highly effective eradication programme in Sudan began a year ago in the remaining endemic southern provinces. Smallpox incidence declined sharply; the last known case experienced onset of rash in November 1972 (Fig. 6). Since that time, specially trained surveillance teams have searched all areas throughout the southern provinces and along the Ethiopian border. None have been found. The programme of maintenance vaccination and surveillance is continuing.

Other Countries

As shown in Table 3, the number of African countries reporting one or more cases of smallpox has declined dramatically in recent years—from 29 in 1967 to 11 in 1970 and three thus far during 1973. Programmes of maintenance vaccination and surveillance are being continued in all countries and must, of course, continue for at least two years after cases have last occurred on the continent.

The detection of cases in Botswana this year after five months of nil reports emphasizes the need for continuing, active surveillance in areas believed to be free of the disease or in danger of importation of the disease from known endemic areas nearby.

Soudan

Au Soudan, un programme intensif et très efficace d'éradication a commencé il y a un an dans les provinces du sud où l'épidémie persistait. L'incidence de la variole a nettement baissé; pour le dernier cas connu l'éruption est apparue en novembre 1972 (Fig. 6). Depuis, des équipes de surveillance spécialement formées ont enquêté dans toutes les provinces du sud et le long de la frontière avec l'Éthiopie. Elles n'ont dépisté aucun cas. Le programme d'entretien (vaccinations et surveillance) se poursuit.

Autres pays

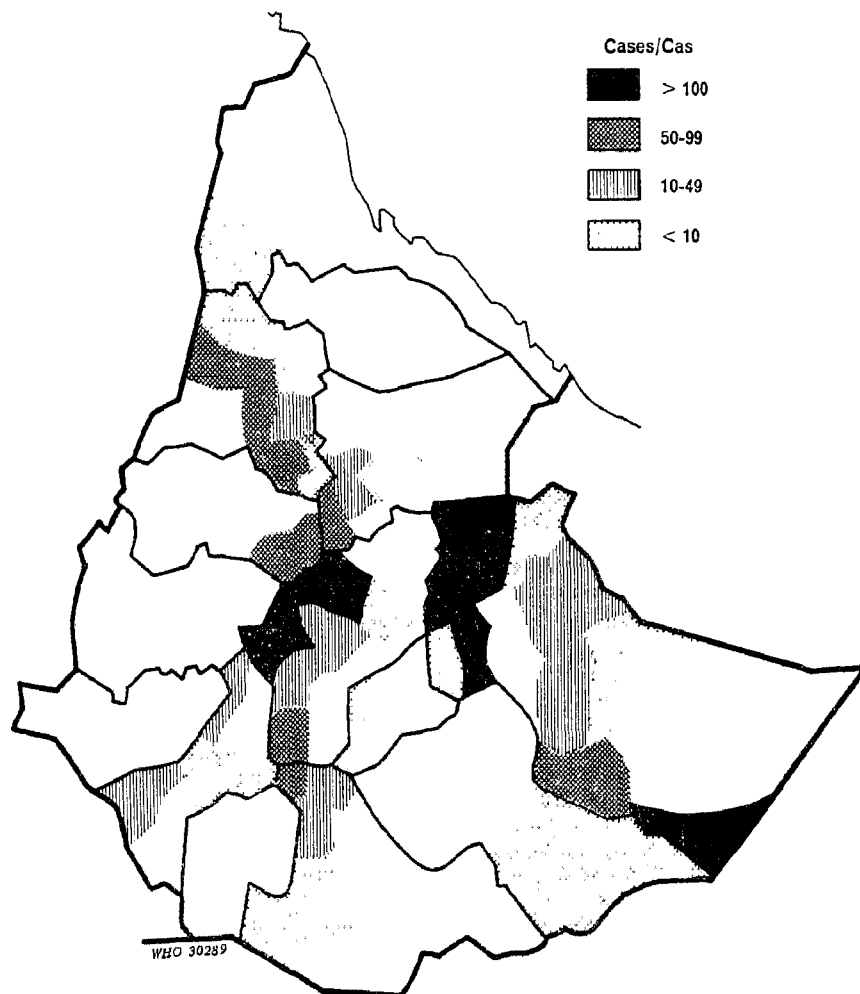
Comme l'indique le Tableau 3, le nombre des pays d'Afrique qui signalent des cas de variole a considérablement diminué ces dernières années, passant de 29 en 1967 à 11 en 1970 et à trois (jusqu'ici) en 1973. Partout, on continue à exécuter des programmes d'entretien (vaccinations et surveillance) qui devront, bien entendu, se poursuivre pendant deux ans au moins après l'enregistrement du dernier cas sur le continent.

La découverte de cas au Botswana cette année, après cinq mois d'absence de notifications, souligne la nécessité de maintenir une surveillance active dans les régions tenues pour exemptes de la maladie ou menacées d'importations en provenance de secteurs voisins où l'on sait que la variole est endémique.

Figure 7

Ethiopia: Cases of Smallpox by Area, 1973 (as 25 April)

Ethiopia: Cas de variole par zones, 1973 (au 25 avril)



SMALLPOX SURVEILLANCE — 1972 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Table 5. Provisional Number of Cases by Week (including suspected and imported cases) — Reports received by 1 May 1973
 Tableau 5. Nombre provisoire de cas par semaine (y compris cas suspects et importés) — Rapports reçus jusqu'au 1^{er} mai 1973

COUNTRY — PAYS	Popu- lation 1972 (Mil- lions)	1972												TOTAL 1972
		Jan. Janv.	Feb. Fév.	Mar Mars	April Avril	May Mai	June Juin	July Juillet	Aug. Août	Sep. Sep.	Oct. Oct.	Nov. Nov.	Dec. Déc.	
		1-4	5-8	9-13	14-17	18-22	23-26	27-30	31-35	36-39	40-43	44-48	49-52	
AFRICA — AFRIQUE														
Botswana	.6	1	4	20	63	66	121	565	133	33	50	1	—	18 819
Ethiopia — Ethiopie	25.9	2113	2571	2889	1673	2175	1183	830	1097	259	691	810	644	1 057
Sudan — Soudan	16.6	9	152	322	36	27	86	114	32	9	5	19	—	16 935
Other countries — Autres pays	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	827
SOUTH AMERICA — AMÉRIQUE DU SUD														
ASIA — ASIE														
Afghanistan	17.4	46	24	21	18	30	57	9	4	14	9	4	—	45 883
Bangladesh	77.6	—	472	826	1019	3299	528	750	677	439	408	1 317	1 019	236
Nepal — Népal	11.5	46	236	28	20	19	16	—	—	8	—	21	5	10 754
Pakistan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	399
Baluchistan	1.6	22	40	105	15	20	27	21	40	33	132	37	67	7 053
N.W.F.P.	10.2	224	252	265	74	155	92	72	63	41	23	27	50	559
Punjab	32.8	190	160	202	91	218	141	104	124	41	91	47	86	1 338
Sind	12.1	103	295	690	451	430	201	150	55	87	142	458	599	1 495
Indonesia — Indonésie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 661
West Java — Java occidentale	26.8	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34
Other provinces — Autres provinces	100.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34
India — Inde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27 407
East — Est	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arunachal Pradesh	.5	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	4
Assam	15.4	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Manipur	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meghalaya	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nagaland	.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tripura	1.6	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	6
West — Ouest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chandigarh	.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Delhi	4.3	8	29	20	27	13	7	5	8	—	—	16	16	149
Gujarat	27.4	—	10	8	8	13	—	—	—	—	—	—	—	39
Haryana	10.3	280	231	271	133	458	79	32	5	14	—	1	28	1 532
Himachal Pradesh	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jammu and Kashmir*	4.8	—	—	—	—	—	—	1	3	—	49	186	33	272
Punjab	13.8	1	10	3	11	7	3	2	2	—	—	58	42	139
Rajasthan	26.4	200	126	126	254	307	343	59	209	34	83	104	125	1 970
Central — Centrale	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bihar	57.6	79	276	309	921	1114	514	558	196	58	16	14	98	4 153
Madhya Pradesh	42.6	51	55	99	359	278	141	79	42	49	117	230	557	2 057
Uttar Pradesh	90.0	1507	1341	1507	1193	749	536	215	72	333	229	595	2 023	10 400
West Bengal	45.6	134	198	578	188	612	264	432	449	259	137	305	1 197	4 753
South — Sud	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andhra Pradesh	44.3	1	45	63	104	60	12	17	49	13	16	19	6	405
Goa	.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerala	21.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maharashtra	51.7	—	65	28	31	52	20	14	—	—	—	2	3	215
Mysore	29.9	102	145	432	398	150	52	13	4	1	1	1	—	1 299
Orissa	22.5	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Tamil Nadu	42.0	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
NON-ENDEMIC COUNTRIES - Importations PAYS DE NON ENDEMICITÉ - Cas importés														
Fr. Terr. of the Afars and the Issas — Terr. fr. des Afars et des Issas	.1	60	18	14	—	—	—	—	—	—	1	—	—	93
Germany, Fed. Rep — Allemagne, Rép. fed.	59.1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Iran	30.4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Iraq — Irak	9.5	—	—	26	6	4	1	—	—	—	—	—	—	37
Somalia — Somalie	2.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5
South Africa — Afrique du Sud	21.1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Sri Lanka	13.2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Syrian Arab Rep. — Rép. arabe syrienne	6.3	—	—	23	31	—	—	—	—	—	—	—	—	54
Uganda — Ouganda	9.0	1	4	6	—	1	4	—	—	—	—	—	—	16
Yugoslavia — Yougoslavie	20.5	—	1	161	13	—	—	—	—	—	—	—	—	175
TOTAL		5 315	6 770	9 047	7 137	10 257	4 434	4 042	3 268	1 725	2 200	4 274	6 618	65 087

NOTE ON GEOGRAPHICAL AREAS

The form of presentation in the *Weekly Epidemiological Record* does not imply official endorsement or acceptance by the World Health Organization of the status or boundaries of the territories as listed or described. It has been adopted solely for the purpose of providing a convenient geographical basis for the information herein. The same qualification applies to all notes and explanations concerning the geographical units for which data are provided.

NOTE SUR LES UNITÉS GÉOGRAPHIQUES

Il ne faudrait pas conclure de la présentation adoptée dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* que l'Organisation mondiale de la Santé admet ou reconnaît officiellement le statut ou les limites des territoires mentionnés. Ce mode de présentation n'a d'autre objet que de donner un cadre géographique aux renseignements publiés. La même réserve vaut également pour toutes les notes et explications relatives aux pays et territoires qui figurent dans les tableaux.

Smallpox incidence as of 1 May 1973

BANGLADESH

District	1972	1972							1973				1973
	TOTAL	Jan-Jun 1-26	July 27-30	Aug. 31-35	Sept. 36-39	Oct. 40-43	Nov. 44-48	Dec. 49-52	Jan. 1-5	Feb. 6-9	Mar. 10-13	Apr. 14-17	TOTAL
Chittagong Division	170	17	3	13	3	9	33	92	340	382	331	456	1 509
Chittagong	6	6	—	—	—	—	—	—	—	18	26	—	44
Chittagong Hill Tracts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Comilla	73	1	—	1	—	8	17	46	154	163	169	211	697
Noakhali	90	9	3	12	3	1	16	46	174	199	131	238	742
Sylhet	1	1	—	—	—	—	—	—	12	2	5	7	26
Dacca Division	2 667	1 279	139	237	189	81	508	234	1 164	1 464	2 028	1 507	6 163
Dacca	561	31	2	20	1	33	348	126	752	846	1 146	725	3 469
Faridpur	2 106	1 248	137	217	188	48	160	108	400	539	850	674	2 463
Mymensingh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	32	46	118
Tangail	—	—	—	—	—	—	—	—	12	39	—	62	113
Khulna Division	6 666	4 175	544	400	189	308	504	546	1 114	1 748	1 158	1 933	5 953
Barisal	2 203	1 510	327	118	30	25	56	137	386	388	231	191	1 196
Jessore	390	61	95	35	26	78	40	55	215	357	344	244	1 160
Khulna	3 800	2 463	109	205	99	168	407	349	449	813	307	1 116	2 685
Kushita	123	75	—	32	14	1	1	—	30	124	192	332	678
Patuakhali	150	66	13	10	20	36	—	5	34	66	84	50	234
Rajshahi Division	1 251	673	64	27	58	10	272	147	433	349	553	751	2 086
Bogra	11	3	4	—	—	—	4	—	11	89	103	195	398
Dinajpur	—	—	—	—	—	—	—	—	39	59	135	65	298
Pabna	302	—	—	15	37	—	173	77	243	139	138	126	646
Rajshahi	149	57	—	—	—	6	86	—	23	3	28	85	139
Rangpur	789	613	60	12	21	4	9	70	117	59	149	280	605
TOTAL	10 754	6 144	750	677	439	408	1 317	1 019	3 051	3 943	4 070	4 647	15 711

PAKISTAN

District	1972	1972							1973				1973
	TOTAL	Jan-Jun 1-26	July 27-30	Aug. 31-35	Sept. 36-39	Oct. 40-43	Nov. 44-48	Dec. 49-52	Jan. 1-5	Feb. 6-9	Mar. 10-13	Apr. 14-17	TOTAL
Baluchistan	559	229	21	40	33	132	37	67	131	82	36	28	277
Chagai	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2
Kachhi	28	2	5	4	1	—	6	10	80	54	19	—	153
Kalat	44	1	—	22	6	4	—	11	10	6	1	—	17
Kharan	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lasbela	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loralai	8	8	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2
Makran	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Quetta	183	118	14	11	4	7	18	11	1	6	5	5	17
Sibi	261	66	2	3	22	121	12	35	40	8	9	6	63
Zhob	19	18	—	—	—	—	1	—	—	6	—	17	23
Northwest Frontier	1 338	1 062	72	63	41	23	27	50	112	56	12	—	180
Bannu	119	70	2	36	11	—	—	—	—	—	—	—	—
Dera Ismail Khan	96	83	3	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hazara	19	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Khyber	29	29	—	—	—	—	—	—	51	—	—	—	51
Kohat	20	15	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kurram	—	—	—	—	—	—	—	—	49	1	—	—	50
Mardan	62	60	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2
North Waziristan	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Peshawar	963	756	62	17	30	23	25	50	10	55	12	—	77
South Wazirista	17	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Swat	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Punjab	1 495	1 002	104	124	41	91	47	86	22	54	8	2	86
Bahawalnagar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Bahawalpur	22	21	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
Campbellpur	57	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dera Ghazi Khan	81	17	—	—	—	—	—	64	4	9	—	—	13
Gujranwala	192	185	6	—	—	—	—	1	4	—	1	—	5
Jhang	26	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jhelum	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lahore	418	283	19	26	8	25	40	17	6	36	2	1	45
Lyallpur	84	71	—	9	2	—	1	1	—	7	2	—	9
Multan	30	6	2	4	—	18	—	—	—	—	—	—	—
Muzaffargarh	151	51	42	16	3	36	3	—	4	2	—	—	6
Rahim Yar Khan	273	138	28	65	28	12	2	—	3	—	—	—	3
Sahiwal	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Sargodha	59	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sheikhpura	23	20	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	1
Stalkot	68	57	6	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Sind	3 661	2 170	150	55	87	142	458	599	454	677	784	530	2 445
Dadu	108	3	—	22	23	—	—	60	5	17	4	—	26
Hyderabad	31	1	—	—	11	—	11	8	37	72	46	69	224
Jacobabad	314	252	7	3	2	9	11	30	22	39	130	40	231
Karachi	369	338	5	—	17	—	1	8	20	45	43	28	136
Khairpur	625	307	46	—	20	20	129	103	46	96	82	139	363
Larkana	538	265	22	24	7	35	70	115	64	170	99	94	427
Nawabshah	404	130	—	—	—	—	166	108	98	56	63	15	232
Sanghar	101	11	—	—	—	42	9	39	37	50	111	69	267
Sukkur	1081	863	70	6	—	16	34	92	103	54	118	44	319
Tharparkar	89	—	—	—	7	20	27	35	19	78	84	16	197
Thatta	1	—	—	—	—	—	—	1	3	—	4	16	23
TOTAL	7 053	4 463	347	282	202	388	569	802	719	869	840	560	2 988