

SMALLPOX SURVEILLANCE
SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

SMALLPOX SURVEILLANCE

Through 13 November, 101 823 cases of smallpox have been reported to the Organization (*Table 1*), the highest total of cases recorded during this period since 1967. Over 90% of the cases were reported by Bangladesh, four states of India and one province of Pakistan, all of whom have experienced widespread epidemics this year.

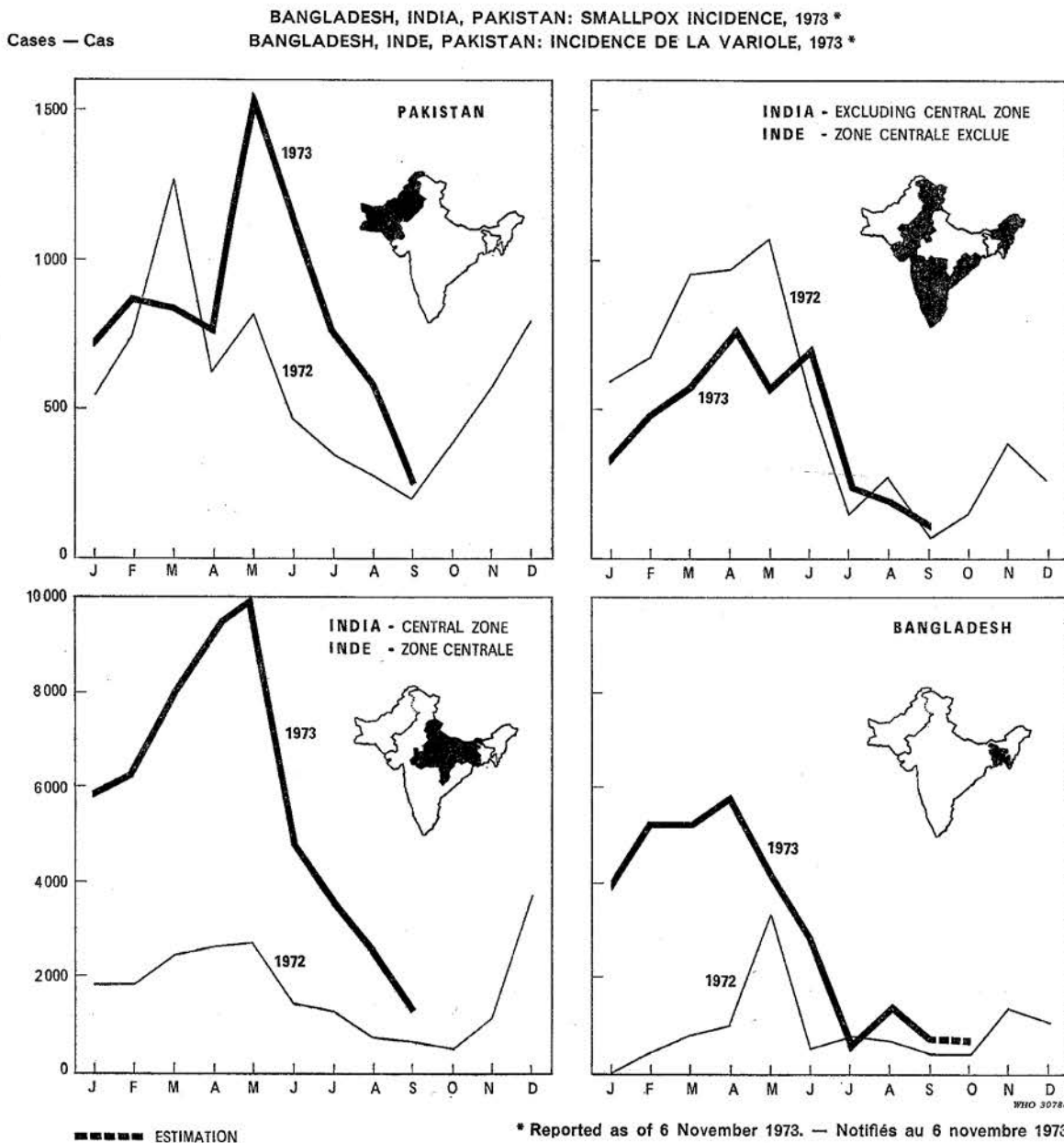
The seasonal peak in smallpox incidence occurred in the April-May period (*Fig. 1*). In the following months reported cases declined rapidly in all areas. The low point in the season was reached during September and the first weeks of October. At this time of year, outbreaks are normally the fewest in number, many having terminated spontaneously during the long summer monsoon period.

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Au 13 novembre, 101 823 cas de variole ont été signalés à l'Organisation (*Tableau 1*), soit le total le plus élevé enregistré pour cette période de l'année depuis 1967. Plus de 90% de ces cas ont été notifiés par le Bangladesh, quatre Etats de l'Inde et une province du Pakistan, tous territoires où d'importantes épidémies ont eu lieu cette année.

Le pic saisonnier de l'incidence s'est situé en avril-mai (*Fig. 1*). Au cours des mois suivants, le nombre des cas signalés a rapidement diminué partout. Le point le plus bas a été atteint en septembre et dans les premières semaines d'octobre. C'est normalement à cette époque de l'année que les poussées épidémiques sont les moins nombreuses, beaucoup ayant pris fin spontanément pendant la longue période de la mousson d'été.

FIG. 1



It was decided this year in the remaining endemic countries to take advantage of this natural decline in incidence and to embark in October on an intensified three-month campaign. This campaign is designed to detect and eliminate as many as possible of the existing smallpox foci prior to the time that smallpox spreads most extensively. If this effort is successful, endemic areas should be sharply constricted and not so heavily infected as in recent years, thus permitting an increasing concentration of experienced personnel in ever smaller areas in the final phase of the programme.

In Bangladesh, five national medical officers and four WHO staff have been supplemented by six additional WHO staff and the number of surveillance teams increased from six to 25. Prospects for interrupting transmission are more encouraging this year than they were last year. Extensive vaccination programmes were conducted last spring which should help to reduce the extent of transmission. In addition, problems of population (and smallpox) movement this season due to food shortages are expected to be less of a problem as the November rice crop is expected to be a record one. Early results of the intensified effort are encouraging. Many foci which were present before the monsoon have terminated spontaneously and despite far more intensive field surveillance, the number of cases detected has, as yet, shown no evidence of increasing.

In Pakistan, as well as in the four highly endemic states of India (Bihar, Madhya Pradesh, Uttar Pradesh and West Bengal), all health personnel are participating in week-long village-by-village searches for cases throughout the states and provinces concerned. Such search operations are being conducted in October, November and December. Immediately after outbreaks are found, containment teams move quickly in an effort to eliminate the foci discovered. Additional WHO staff have been recruited to assist in this effort and 15 additional epidemiologists in India were specially recruited. Most search operations began only in mid- to late October and thus only preliminary results are available.

The report from Sind Province (population 11.1 million), Pakistan, illustrates the nature of the activities and findings. The one-week search for cases concluded on 21 October. During this period health personnel visited all of the known 23 468 villages. Inquiry about possible cases was made of teachers and school children in 10 812 schools and at 13 591 markets and tea shops; the residents of 260 416 houses as well as 20 988 village and religious leaders were also queried. In the course of the search, 212 suspect cases were reported of which 108 were confirmed as smallpox. Half of these were already known to health authorities. In the city of Karachi (population 3 million), 400 persons were engaged in the search and an award of five rupees was offered for each case found. The award was unclaimed. In neighbouring Baluchistan, active search conducted in its four problem districts revealed 50 cases of which all but ten were already reported. Containment teams, directed by medical officers, are now intensively engaged in dealing with the 21 known outbreaks in Sind and three in Baluchistan. A second active search will again be conducted in mid-November throughout these same areas and an award of five rupees for each newly discovered case will be offered in all districts. During November, active search operations will also be conducted throughout North-West Frontier and Punjab Provinces, both of which have experienced importations during the past several months but have no known persistent foci. Interruption of transmission throughout Pakistan by the end of December is believed to be a realistic goal.

On a décidé cette année, dans tous les pays où l'endémicité persiste, de profiter de cette baisse naturelle de l'incidence et d'entreprendre en octobre une campagne intensifiée de trois mois. Il s'agit de découvrir et d'éliminer le plus possible de foyers de variole avant que la maladie ne reprenne son extension maximum. Si les efforts tentés sont couronnés de succès, les zones d'endémicité devraient être sérieusement réduites et moins fortement infectées que les années précédentes, ce qui permettrait de concentrer de plus en plus de personnel expérimenté dans des secteurs de moins en moins étendus au cours de la phase finale du programme.

Au Bangladesh, où six agents de l'OMS sont venus s'ajouter aux quatre qui s'y trouvaient déjà et aux cinq médecins du pays, le nombre des équipes de surveillance est passé de six à 25. Les perspectives d'interruption de la transmission sont meilleures cette année que l'an dernier. De vastes programmes de vaccination ont été exécutés au printemps, ce qui devrait limiter l'ampleur de la transmission. En outre, on pense que les déplacements de populations à cause de pénuries alimentaires (et la propagation de la maladie qui en résulte) poseront moins de problèmes cette saison, une récolte record de riz étant attendue en novembre. Les premiers résultats des efforts intensifiés sont encourageants. Beaucoup de foyers qui existaient avant la mousson ont disparu spontanément et, malgré un renforcement considérable de la surveillance sur le terrain, le nombre des cas dépistés n'a pas accusé jusqu'ici de tendance à l'augmentation.

Au Pakistan, ainsi que dans les quatre Etats indiens de haute endémicité (Bihar, Madhya Pradesh, Uttar Pradesh et Bengale-Occidental), tout le personnel sanitaire participe à des opérations de recherche des cas village par village pendant une semaine. Elles intéressent la totalité des quatre Etats indiens et de la province pakistanaise en cause et ont lieu au cours des mois d'octobre, de novembre et de décembre. Dès qu'une poussée épidémique est observée, une équipe d'endiguement intervient pour tenter d'éliminer le foyer. L'OMS a fourni du personnel supplémentaire et 15 épidémiologistes de plus ont été recrutés spécialement en Inde. La plupart de ces opérations de recherche n'ayant commencé qu'après le 15 octobre, on ne dispose encore que de résultats préliminaires.

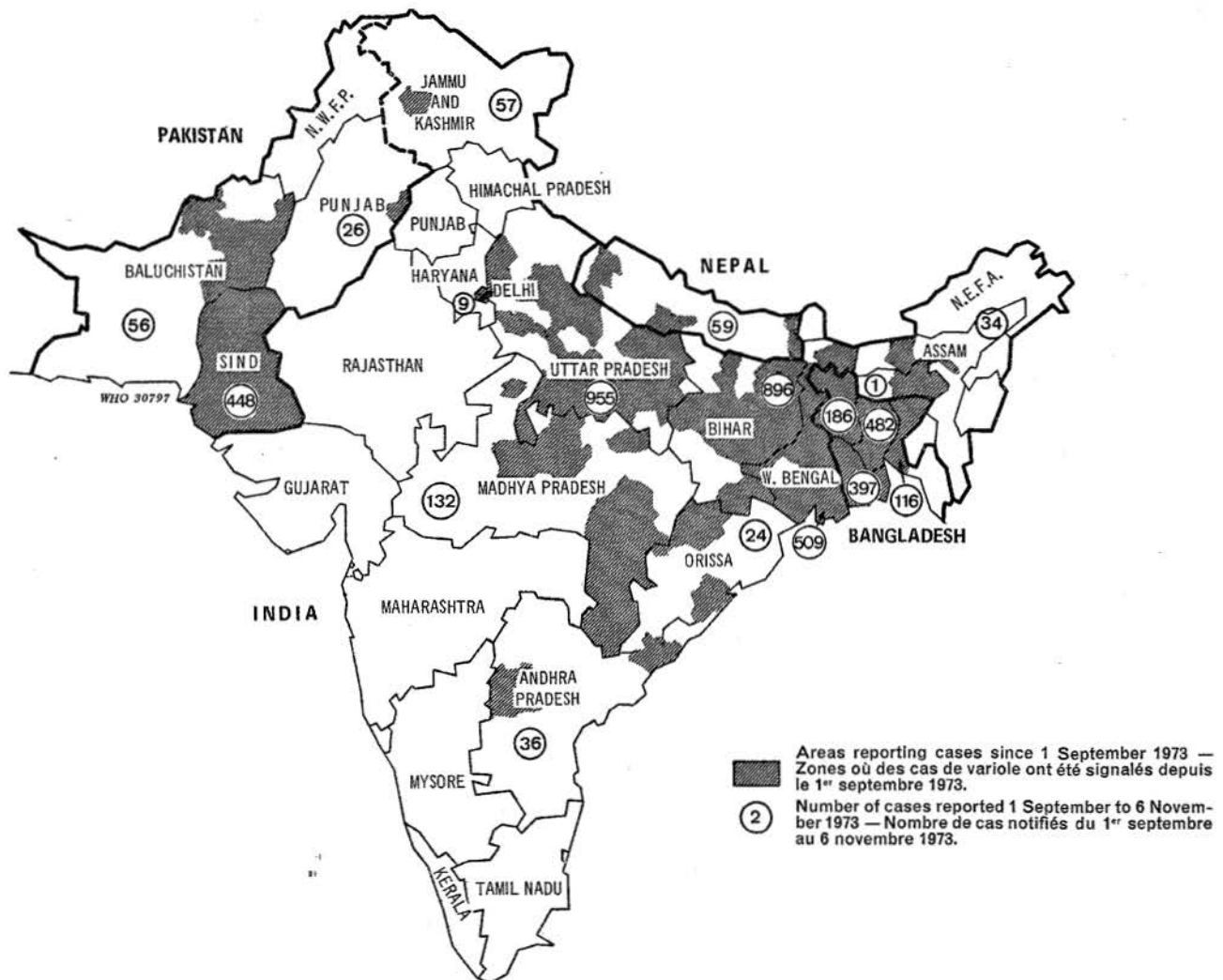
Ce qui s'est passé au Pakistan dans la province du Sind (11,1 millions d'habitants) illustre bien la nature des activités menées et des constatations faites. Une opération de recherche d'une semaine s'est terminée le 21 octobre. Durant la période considérée, des agents sanitaires se sont rendus dans les 23 468 villages connus. Ils ont questionné les instituteurs et les élèves de 10 812 écoles, les commerçants de 13 591 halles ou magasins de thé et les occupants de 260 416 maisons ainsi que 20 988 notables et chefs de communautés religieuses. On leur a indiqué 212 cas suspects, dont 108 se sont confirmés être des cas de variole; la moitié d'entre eux étaient déjà connus des autorités sanitaires. Dans la ville de Karachi (3 millions d'habitants), les enquêteurs étaient au nombre de 400 et une récompense de cinq roupies avait été promise pour chaque cas découvert; elle n'a pas été réclamée. Dans le Balouchistan voisin, les quatre districts « difficiles » ont été le théâtre de recherches intensives; elles ont permis de trouver 50 cas qui tous, sauf dix, avaient déjà été notifiés. Des équipes d'endiguement, dirigées par des médecins, travaillent actuellement sur les lieux des poussées épidémiques connues (21 dans le Sind, trois dans le Balouchistan). Une seconde opération de recherche est prévue pour la mi-novembre dans les mêmes zones et une récompense de cinq roupies pour chaque cas nouveau découvert sera offerte dans tous les districts. En novembre, des recherches intensives auront lieu également dans les provinces de la Frontière Nord-Ouest et du Pendjab qui ont souffert d'importations de cas ces derniers mois mais où l'on ne connaît pas de foyers persistants. L'interruption de la transmission dans tout le Pakistan à la fin de décembre est considérée comme un objectif réalisable.

In West Bengal, the first search conducted in Calcutta and in seven of the State's 14 districts revealed only 74 cases in scattered foci. Many extensive outbreaks, however, were discovered which had occurred in late spring and summer but had spontaneously terminated. A state-wide search was conducted in late October but only limited results are as yet available. In the States of Bihar and Uttar Pradesh, however, more than 2 000 outbreaks and 10 000 cases were discovered during the week-long search ending 20 October. However, only a small proportion of these cases are yet reflected in the morbidity reports received. Containment measures are in progress but the smallpox problem in both States is clearly more serious than had been thought. Because of rains and extensive flooding, the first search in Madhya Pradesh was delayed and has only just concluded.

Au Bengale-Occidental, la première opération de recherche a intéressé Calcutta et sept des 14 districts de l'Etat; elle n'a révélé que 74 cas dans des foyers disséminés. Toutefois, on a retrouvé la trace de nombreuses poussées épidémiques étendues qui s'étaient produites pendant les dernières semaines du printemps ou en été et avaient pris fin spontanément. Des enquêtes ont été faites dans tout l'Etat vers la fin d'octobre mais on ne dispose encore que de quelques-uns des résultats. Cependant, dans les Etats de Bihar et d'Uttar Pradesh, l'opération d'une durée d'une semaine qui s'est terminée le 20 octobre a fait connaître plus de 2 000 poussées et 10 000 cas dont seule une faible proportion, toutefois, a été comptée dans les relevés de morbidité reçus jusqu'ici. Des mesures d'endigement sont en cours mais il est évident que le problème de la variole dans ces deux Etats est plus sérieux qu'on ne l'avait pensé. Des pluies et d'importantes inondations ont retardé la première opération de recherche dans le Madhya Pradesh; elle vient juste de s'achever.

FIG. 2

ASIAN SUB-CONTINENT: AREAS REPORTING SMALLPOX CASES SINCE 1 SEPTEMBER 1973 (AS OF 6 NOVEMBER 1973)
SOUS-CONTINENT ASIEN: ZONES OÙ DES CAS DE VARIOLE ONT ÉTÉ SIGNALÉS DEPUIS LE 1^{er} SEPTEMBRE 1973 (AU 6 NOVEMBRE 1973)



In the other states of India and Pakistan, search operations of the type described are being conducted in selected districts and elsewhere the normal surveillance programmes are continuing. At present, however, endemic areas appear to be very limited. In India, outside of the four major endemic states, only 100 cases were discovered in September and 87 cases thus far have been reported in October (Fig. 2).

Dans les autres Etats de l'Inde comme au Pakistan, des opérations du type décrit ci-dessus sont menées dans des districts choisis, les programmes normaux de surveillance se poursuivant ailleurs. Actuellement, il semble que les zones d'endémicité soient très limitées. Pour l'Inde, en dehors des quatre Etats mentionnés plus haut, 100 cas seulement ont été dépistés en septembre et jusqu'ici 87 ont été notifiés pour octobre (Fig. 2).

If an alert vigilance and an effective surveillance programme can be maintained in the non-endemic and low incidence areas and the special campaigns intensively pursued in the other areas, the smallpox picture could be radically different within as little as three to six months time.

Botswana

No subsequent cases have been discovered since the single case in week 38. However, intensive epidemiological studies have now turned up two additional cases in August and one each in June and July in a barely sustained chain of transmission which appears to relate to the January-April outbreaks among an anti-vaccination religious sect. A full report is awaited.

Importations

In Somalia, two cases were imported from Hararghe Province, Ethiopia, and in the French Territory of the Afars and Issas, one case from Hararghe and a second case, whose source is uncertain, from probably the same focus. In Nepal, during October, eight cases were detected, again originating from outbreaks in India.

Si une vigilance toujours en éveil et une surveillance efficace peuvent continuer à être assurées dans les zones de non-endémicité et de faible incidence tandis que se poursuivront ailleurs les campagnes spéciales intensives, le tableau de la variole pourra être radicalement différent dans un délai aussi court que trois à six mois.

Botswana

Aucun cas, faisant suite à celui, unique, de la trente-huitième semaine de l'année, n'a été dépisté. Cependant, des études épidémiologiques poussées ont fait découvrir deux cas supplémentaires en août, un en juillet et un en août, correspondant à une chaîne de transmission tout juste suivie qui paraît se rattacher aux poussées observées entre janvier et avril parmi les membres d'une secte religieuse hostile à la vaccination. On attend un rapport complet.

Importations

En Somalie, deux cas ont été importés de la province de Hararghe (Ethiopie). Dans le Territoire français des Afars et des Issas, il y a eu une importation en provenance de Hararghe et une autre dont l'origine n'est pas certaine, mais est probablement attribuable au même foyer. Au Népal, huit cas ont été dépistés en octobre; de nouveau, des poussées épidémiques en Inde étaient en cause.

PAKISTAN: Smallpox Incidence (as of 13 November 1973)

Months Weeks	1972	1973											1973	
	TOTAL	Jan. 1-5	Feb. 6-9	Mar. 10-13	Apr. 14-17	May 18-22	June 23-26	July 27-30	Aug. 31-35	Sept. 36-39	Oct. 40-44	Nov. 45-48	Dec. 49-52	TOTAL
Baluchistan	559	131	82	36	33	104	165	22	23	12	53			661
Chagal	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Kachhi	28	80	54	19	—	54	60	15	10	—	34	—	—	326
Kalat	44	10	6	1	3	5	—	—	—	—	—	—	—	25
Loralai	8	—	1	1	—	2	1	1	3	11	1	—	—	21
Quetta	183	1	6	5	6	24	7	2	3	1	1	—	—	56
Sibi	261	40	8	9	7	19	97	4	7	—	17	—	—	208
Zhob	19	—	6	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—	23
Other districts	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Northwest Frontier	1 338	112	56	12	2	2	—	—	—	—	—	—	—	184
Khyber	29	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51
Kurram	—	49	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50
Mardan	62	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Peshawar	963	10	55	12	2	—	—	—	—	—	—	—	—	79
Swat	10	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
Other districts	274	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Punjab	1 495	22	54	8	3	29	29	10	25	—	48	—	—	228
Bahawalnagar	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Bahawalpur	22	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Dera Ghazi Khan	81	4	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
Gujranwala	192	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Jhang	26	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—	6
Lahore	418	6	36	2	1	—	7	1	19	—	48	—	—	120
Lyallpur	84	—	7	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	11
Mianwali	—	—	—	—	—	—	18	5	—	—	—	—	—	23
Multan	30	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	4
Muzaffargarh	151	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Rahim Yar Khan	273	3	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	5
Sahiwal	9	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Sargodha	59	—	—	—	—	22	—	2	—	—	—	—	—	24
Sheikhupura	23	1	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	7
Other districts	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sind	3 661	454	677	784	721	1 426	953	727	532	229	343	—	—	6 846
Dadu	108	5	17	4	—	132	24	40	31	4	27	—	—	284
Hyderabad	31	37	72	46	76	112	113	121	30	3	77	—	—	687
Jacobabad	314	22	39	130	57	151	161	53	84	10	32	—	—	739
Karachi	369	20	45	43	53	68	22	19	6	21	8	—	—	305
Khairpur	625	46	96	82	162	128	55	60	76	66	50	—	—	821
Larkana	538	64	170	99	136	163	96	122	74	59	103	—	—	1 086
Nawabshah	404	98	56	63	26	97	72	61	73	9	12	—	—	567
Sanghar	101	37	50	111	94	109	99	60	35	16	10	—	—	621
Sukkur	1081	103	54	118	80	204	159	129	68	28	12	—	—	955
Tharparkar	89	19	78	84	21	208	147	53	47	11	10	—	—	678
Thatta	1	3	—	4	16	54	5	9	8	2	2	—	—	103
TOTAL	7 053	719	869	840	759	1 561	1 147	759	580	241	444	—	—	7 919

ALLOCATION OF WEEKS BY MONTH

1974

1	January	30- 5
2		6-12
3		13-19
4		20-26
5		27- 2

6	February	3- 9
7		10-16
8		17-23
9		24- 2

10	March	3- 9
11		10-16
12		17-23
13		24-30

14	April	31- 6
15		7-13
16		14-20
17		21-27

18	May	28- 4
19		5-11
20		12-18
21		19-25
22		26- 1

23	June	2- 8
24		9-15
25		16-22
26		23-29

1974

27	July	30- 6
28		7-13
29		14-20
30		21-27
31		28- 3

32	August	4-10
33		11-17
34		18-24
35		25-31

36	September	1- 7
37		8-14
38		15-21
39		22-28

40	October	29- 5
41		6-12
42		13-19
43		20-26
44		27- 2

45	November	3- 9
46		10-16
47		17-23
48		24-30

49	December	1- 7
50		8-14
51		15-21
52		22-28