

**SMALLPOX SURVEILLANCE**  
**SURVEILLANCE DE LA VARIOLE**

**SMALLPOX SURVEILLANCE**

Through 11 December, 120 178 cases of smallpox have been reported to the Organization. Of this total, all except 349 cases have occurred in the four endemic countries of Ethiopia, Bangladesh, India and Pakistan. Each of these countries is now fully engaged in large-scale special campaigns designed to interrupt smallpox transmission in the shortest possible time.

**Ethiopia**

During October and November, reported smallpox incidence increased as surveillance teams resumed full-scale operations following the summer rains (Fig. 1). The total of cases, however, was more than 50% less than during the same months in 1972. Of the 727 cases recorded during October and November, 682 cases (94%) were reported from five of the country's 14 provinces. Cases among nomads in the eastern and southern desert areas in Hararghe Province resulted in importations into Somalia and the French Territory of the Affairs and the Issas. In the remaining nine provinces, transmission appears to have been virtually interrupted—most of the cases detected having occurred following importations from known endemic areas. Almost two-thirds of the smallpox programme staff are now working in the five problem provinces in a concerted effort to detect and contain the remaining foci. However, because of difficult terrain and resistance to vaccination on the part of the population in three of these provinces, some months of arduous work lie ahead.

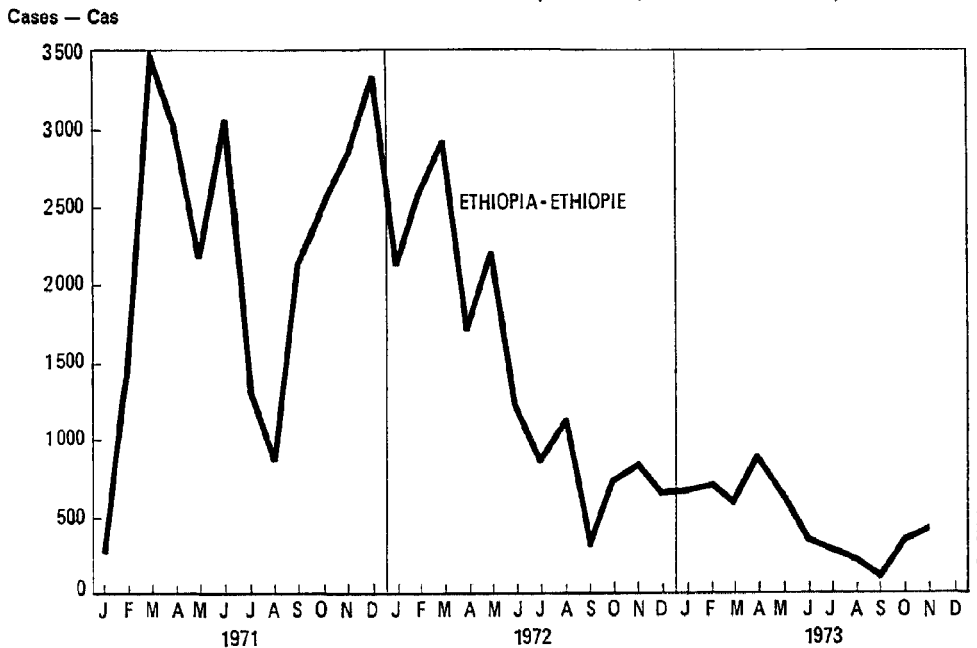
**SURVEILLANCE DE LA VARIOLE**

Au 11 décembre, 120 178 cas de variole ont été signalés à l'Organisation. Tous, sauf 349, se sont produits dans les quatre pays d'endémicité: Ethiopie, Bangladesh, Inde et Pakistan. Chacun de ces pays mène actuellement des campagnes spéciales de grande envergure visant à interrompre la transmission de la variole dans les plus brefs délais.

**Ethiopie**

En octobre et novembre, l'incidence variolique notifiée a augmenté, les équipes de surveillance reprenant leurs activités à plein régime après les pluies d'été (Fig. 1). Cependant, le total des cas a été inférieur de plus de 50% à celui de la période correspondante de 1972. Sur les 727 cas enregistrés en octobre et novembre, 682 (94%) ont été observés dans cinq des 14 provinces du pays. Ceux qui se sont produits dans les zones de désert de l'est et du sud de la province de Hararghe ont été à l'origine d'importations en Somalie et dans le Territoire français des Afars et des Issas. Dans les neuf autres provinces, il semble que la transmission soit pratiquement interrompue, la plupart des cas dépistés ayant résulté d'importations en provenance de zones d'endémicité connues. Près des deux tiers des agents du programme antivariolique travaillent maintenant dans les cinq provinces « difficiles » où s'accomplit un effort concerté pour détecter les foyers subsistants et y mener une action d'endigement. Toutefois, étant donné les difficultés de terrain et la résistance à la vaccination d'une partie de la population dans trois des provinces en cause, il faudra quelques mois de travail acharné.

FIG. 1  
ETHIOPIA: SMALLPOX INCIDENCE, 1971-1973 (AS OF 5 DECEMBER 1973)  
ÉTHIOPIE: INCIDENCE DE LA VARIOLE, 1971-1973 (AU 5 DÉCEMBRE 1973)



**India**

Week-long, village-by-village search programmes in the four endemic central states of India were conducted in October and November. These special programmes, in which all categories of health staff are participating, are intended to detect the existing smallpox foci so that they may be contained prior to the usual January to May smallpox season. As apparent in Table 1 and Figures 2 and 3, large numbers of outbreaks and cases were detected, especially in the states of Bihar, Madhya Pradesh and Uttar Pradesh.

In West Bengal, 355 cases were detected during the first state-wide search in October and 154 cases during the November search. Active foci appear now to be confined principally to three of the State's 16 districts and intensive containment operations in these and other areas are in progress. Highly encouraging is the fact that to date, only a few small foci are being detected in metro-

**Inde**

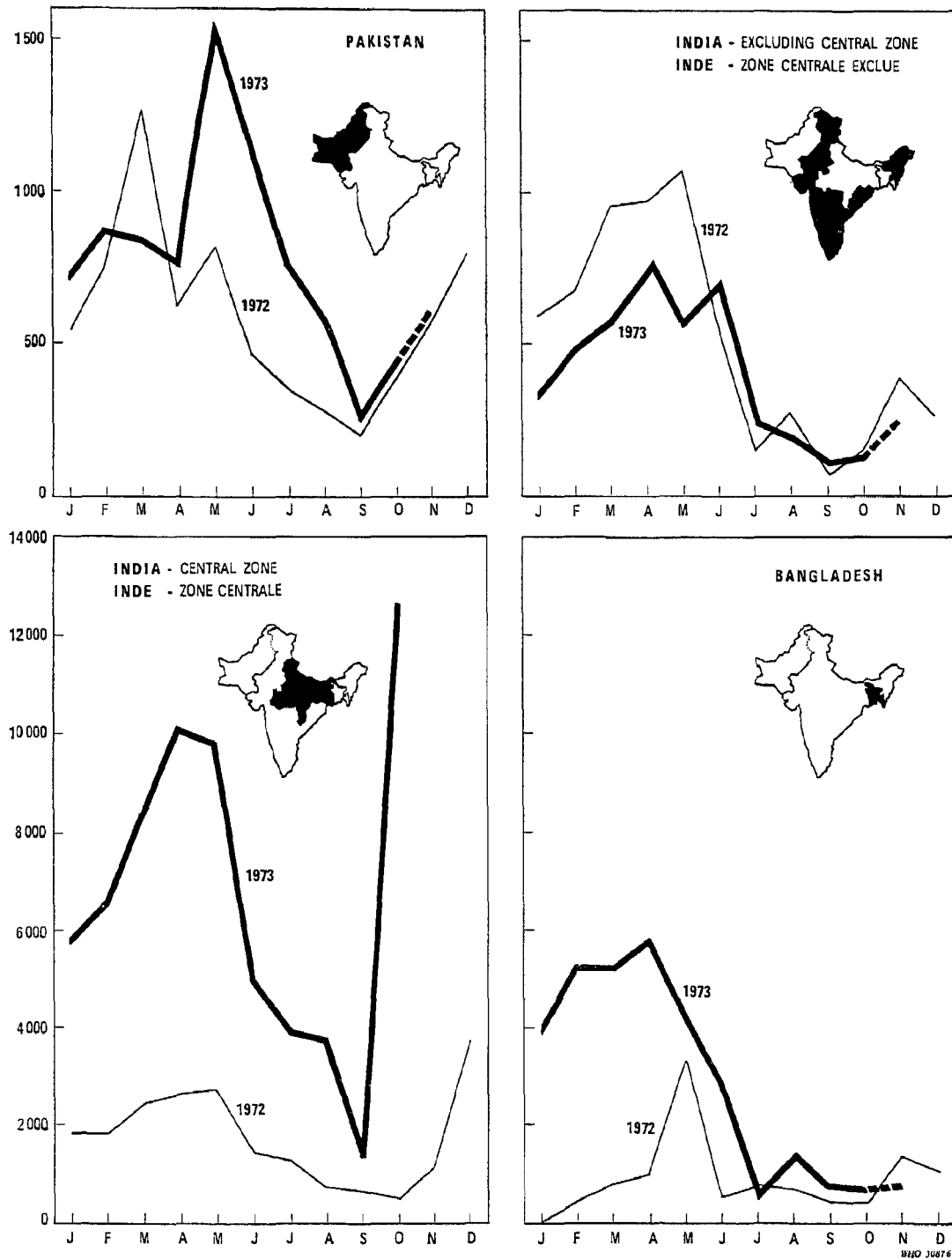
Des programmes de recherche d'une semaine, village par village, ont été exécutés en octobre et novembre dans les quatre Etats du centre de l'Inde où la variole est endémique. Ces programmes spéciaux auxquels participent les agents sanitaires de toutes les catégories visent à dépister les foyers existants afin d'y mener une action d'endigement avant la saison habituelle de la variole, de janvier à mai. Ainsi qu'il ressort du Tableau 1 et des Figures 2 et 3, on a détecté un grand nombre de poussées et de cas, en particulier dans les Etats de Bihar, de Madhya Pradesh et d'Uttar Pradesh.

Au Bengale-Occidental, 355 cas ont été dépistés en octobre au cours de la première opération de recherche intéressant tout l'Etat et 154 au cours de celle de novembre. Il semble maintenant que les foyers actifs soient limités essentiellement à trois des 16 districts de l'Etat; des opérations intensives d'endigement y sont en cours ainsi que dans d'autres districts. Il est très encourageant de noter



FIG. 2  
 BANGLADESH, INDIA, PAKISTAN: SMALLPOX INCIDENCE 1972-1973 \*  
 BANGLADESH, INDE, PAKISTAN: INCIDENCE DE LA VARIOLE, 1972-1973 \*

Cases — Cas



----- Estimation

\* Reported as of 5 December 1973. — Notifiés au 5 décembre 1973.

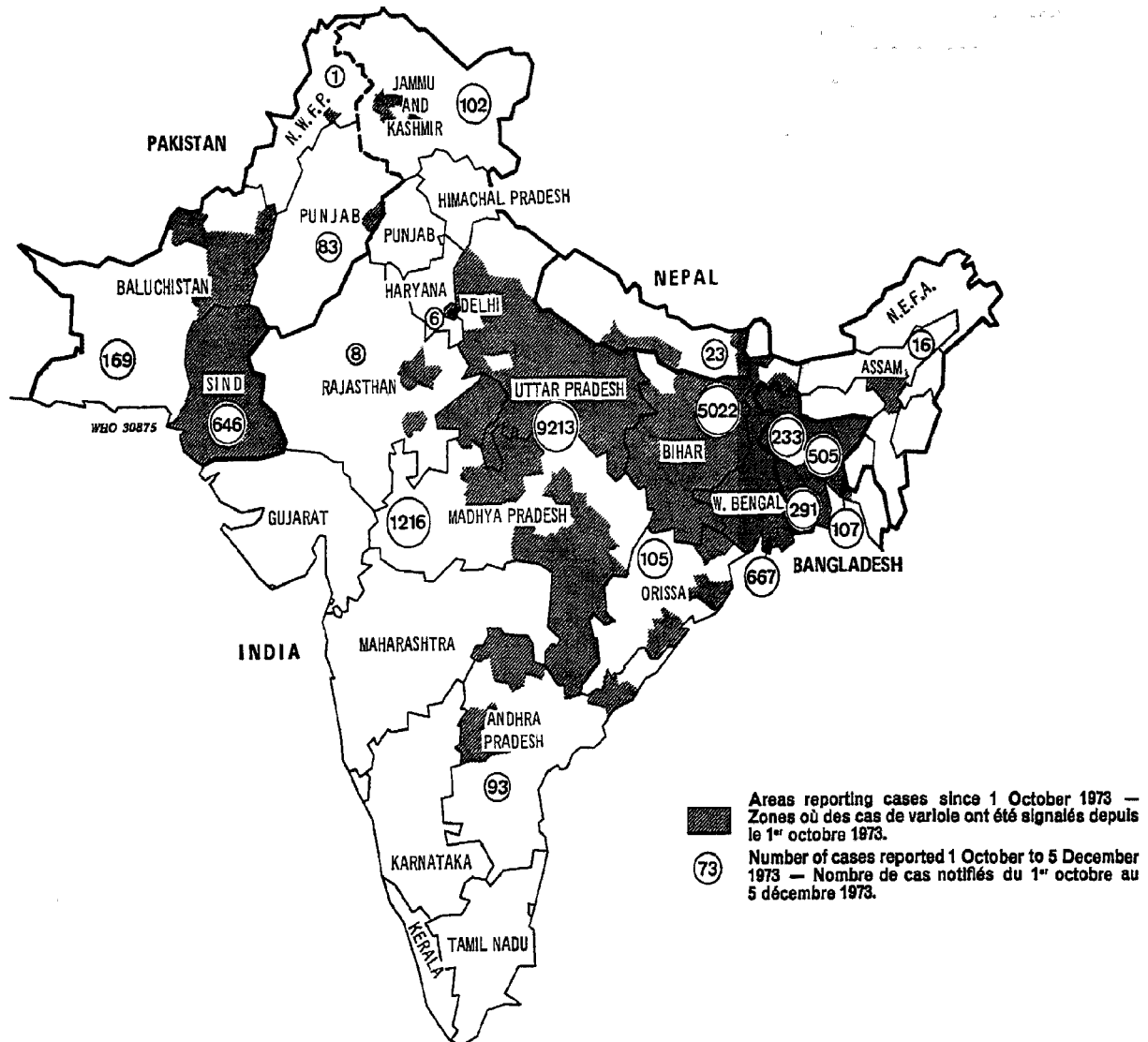
politan Calcutta which last year experienced major epidemics and was the source of infection for many districts of eastern India.

In Uttar Pradesh, almost 6 000 cases were discovered during the October search of the State's 140 000 villages and 163 municipalities (Table 2). Outbreaks were detected in 1% of the villages and one-fourth of the municipalities. A second search conducted in November revealed 1 350 cases.

que jusqu'ici on n'a trouvé que quelques petits foyers dans la zone métropolitaine de Calcutta qui avait connu l'an dernier des épidémies majeures et avait constitué une source d'infection pour de nombreux districts d'Inde orientale.

En Uttar Pradesh, près de 6 000 cas ont été découverts au cours des visites de recherche faites en octobre dans les 140 000 villages et 163 municipalités de l'Etat (Tableau 2). Des poussées ont été détectées dans 1% des villages et un quart des municipalités. Une deuxième série de visites faites en novembre a révélé 1 350 cas.

FIG. 3  
 ASIAN SUB-CONTINENT: AREAS REPORTING SMALLPOX CASES SINCE 1 OCTOBER 1973 (AS OF 5 DECEMBER 1973)  
 SOUS-CONTINENT ASIEN: ZONES OÙ DES CAS DE VARIOLE ONT ÉTÉ SIGNALÉS DEPUIS LE 1<sup>er</sup> OCTOBRE 1973 (AU 5 DÉCEMBRE 1973)



In Bihar, as in Uttar Pradesh, outbreaks were detected in about 1% of the State's 64 000 villages. A total of 3 826 cases were discovered during the first search and 2 500 cases during the second. The initial search in Madhya Pradesh was delayed until early November because of floods. In all, 192 outbreaks and 1 219 cases were discovered, localized primarily to the northern and eastern districts.

The efficacy of search operations in these as well as in the other states of India in detecting smallpox outbreaks has been highly gratifying. Additional search programmes are being conducted in December and January. Meanwhile, special efforts are being made to strengthen containment activities. Close cooperation between WHO, national, state and local staff have permitted many of the problems inherent in an operation of this magnitude to be overcome.

**Pakistan**

Search operations similar to those in India are being conducted throughout Pakistan. With more complete detection of cases, the incidence rose sharply in October and continued to increase in November (Fig. 2). The extent of the infected areas, however, is decreasing rapidly and it is expected that transmission throughout the country can be interrupted early in 1974.

**Bangladesh**

Twenty-five surveillance teams and 17 epidemiologists are now engaged in the surveillance programme in Bangladesh. Despite

Dans le Bihar, comme en Uttar Pradesh, c'est dans 1% des 64 000 villages qu'on a détecté des poussées. On a découvert en tout 3 826 cas lors des premières visites, 2 500 cas lors des deuxièmes. Dans le Madhya Pradesh, la première campagne de recherche n'a commencé qu'au début de novembre à cause des inondations. Elle a révélé 192 poussées et 1 219 cas, surtout dans les districts du nord et de l'est.

L'efficacité des opérations de recherche dans ces Etats, comme ailleurs en Inde, en fait de détection de poussées épidémiques a été très satisfaisante. Des programmes analogues sont prévus pour décembre et janvier et des efforts tout particuliers sont faits pour renforcer les activités d'endiguement. Une étroite coopération entre les divers personnels (OMS, administration nationale, Etats, autorités locales) a permis de surmonter un grand nombre des problèmes inhérents à une entreprise de cette ampleur.

**Pakistan**

Des opérations de recherche similaires à celles de l'Inde sont menées dans tout le Pakistan. Le dépistage étant plus complet, l'incidence a nettement monté en octobre et a continué d'augmenter en novembre (Fig. 2). Toutefois, l'étendue des zones infectées diminue rapidement et l'on pense que la transmission pourra être interrompue partout à une date assez rapprochée en 1974.

**Bangladesh**

Vingt-cinq équipes de surveillance et 17 épidémiologistes participent actuellement au programme de surveillance au Bangladesh.

Table 2. Uttar Pradesh — October 1973; Provisional Results of the First Search Week by Division  
 Tableau 2. Uttar Pradesh — Octobre 1973. Résultats provisoires de la première semaine de recherche, par division

Division	Total Villages Nombre total de villages	Villages		% Infected % de villages infectés	Total Municipalities Nombre total de municipalités	Municipalities Infected Municipalités infectées	% Infected % de municipalités infectées	Total cases Nombre total de cas
		Searched visités	Infected infectés					
Gorakhpur . . . . .	18 733	18 527	191	1.03	8	2	25	653
Varanasi . . . . .	11 946	11 862	164	1.38	9	5	56	646
Lucknow . . . . .	24 706	24 495	212	0.87	13	5	38	889
Faizabad . . . . .	15 247	15 134	104	0.69	8	2	25	398
Allahabad . . . . .	17 326	17 313	90	0.52	10	4	40	348
Jhansi . . . . .	4 809	4 702	116	2.47	13	5	38	420
Agra . . . . .	13 274	13 214	14	0.11	21	2	10	30
Meerut . . . . .	7 033	7 012	28	0.40	35	4	11	255
Kumaon/Garhwal . . . . .	13 290	12 532	12	0.10	16	2	13	61
Bareilly . . . . .	13 738	13 660	552	4.40	30	11	37	2 289
<b>Total . . . . .</b>	<b>140 102</b>	<b>138 451</b>	<b>1 483</b>	<b>1.07</b>	<b>163</b>	<b>42</b>	<b>26</b>	<b>5 989</b>

this far larger complement of staff, smallpox incidence in November did not increase appreciably over that recorded in October; reported cases in November were, in fact, over 30% below the number recorded in November 1972. Most encouraging was the fact that Chittagong Division, comprising over 25% of the country's population, has virtually interrupted transmission.

#### Summary

The interest and concern on the part of health authorities and the extent and magnitude of the efforts to date in the intensified autumn campaign have far surpassed all those of previous years. If the momentum of this campaign can be sustained over the next six months, global eradication by 1975 would appear to be a feasible objective.

En dépit de cet accroissement sensible du personnel, l'incidence de la variole en novembre n'a pas accusé d'augmentation notable par rapport à octobre; en fait, le nombre des cas signalés a été inférieur de plus de 30% au chiffre de novembre 1972. Il est très encourageant de noter que dans la division de Chittagong, qui compte plus de 25% de la population du pays, la transmission est pratiquement interrompue.

#### Résumé

L'intérêt et l'énergie manifestés par les autorités sanitaires ainsi que l'ampleur des efforts déployés jusqu'ici dans la campagne intensifiée d'automne ont dépassé de loin tout ce que l'on avait vu les années précédentes. Si cet élan pouvait se maintenir au cours des six mois à venir, l'éradication mondiale apparaîtrait comme un objectif réalisable en 1975.









PAKISTAN: Smallpox Incidence (as of 11 December 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
<b>Baluchistan</b> . . . . .	<b>559</b>	<b>131</b>	<b>82</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>104</b>	<b>165</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>53</b>	<b>119</b>		<b>780</b>
Chagai . . . . .	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Kachhi . . . . .	28	80	54	19	—	54	60	15	10	—	34	62	—	388
Kalat . . . . .	44	10	6	1	3	5	—	—	—	—	—	—	—	25
Loralai . . . . .	8	—	1	1	—	2	1	3	11	1	—	—	—	21
Quetta . . . . .	183	1	6	5	6	24	7	2	3	1	1	14	—	70
Sibi . . . . .	261	40	8	9	7	19	97	4	7	—	17	44	—	252
Zhob . . . . .	19	—	6	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—	23
Other districts . . . . .	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Northwest Frontier</b> . . . . .	<b>1 338</b>	<b>112</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1</b>		<b>185</b>
Khyber . . . . .	29	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51
Kurram . . . . .	—	49	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50
Mardan . . . . .	62	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
Peshawar . . . . .	963	10	55	12	2	—	—	—	—	—	—	—	—	79
Swat . . . . .	10	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
Other districts . . . . .	274	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Punjab</b> . . . . .	<b>1 495</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>—</b>	<b>46</b>	<b>49</b>		<b>275</b>
Bahawalnagar . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Bahawalpur . . . . .	22	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Campbellpur . . . . .	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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	—	46	43	—	161
Lyallpur . . . . .	84	—	7	2	1	1	—	—	—	—	—	1	—	12
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
Sheikhpura . . . . .	23	1	—	—	—	6	—	—	—	—	—	1	—	8
Sialkot . . . . .	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
Other districts . . . . .	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Sind</b> . . . . .	<b>3 661</b>	<b>454</b>	<b>677</b>	<b>784</b>	<b>721</b>	<b>1 426</b>	<b>953</b>	<b>727</b>	<b>532</b>	<b>229</b>	<b>343</b>	<b>489</b>		<b>7 335</b>
Dadu . . . . .	108	5	17	4	—	132	24	40	31	4	27	8	—	292
Hyderabad . . . . .	31	37	72	46	76	112	113	121	30	3	77	211	—	898
Jacobabad . . . . .	314	22	39	130	57	151	161	53	84	10	32	34	—	773
Karachi . . . . .	369	20	45	43	53	68	22	19	6	21	8	23	—	328
Khairpur . . . . .	625	46	96	82	162	128	55	60	76	66	50	20	—	841
Larkana . . . . .	538	64	170	99	136	163	96	122	74	59	103	126	—	1 212
Nawabshah . . . . .	404	98	56	63	26	97	72	61	73	9	12	26	—	593
Sanghar . . . . .	101	37	50	111	94	109	99	60	35	16	10	4	—	625
Sukkur . . . . .	1081	103	54	118	80	204	159	129	68	28	12	6	—	961
Tharparkar . . . . .	89	19	78	84	21	208	147	53	47	11	10	3	—	681
Thatta . . . . .	1	3	—	4	16	54	5	9	8	2	2	28	—	131
<b>TOTAL</b> . . . . .	<b>7 053</b>	<b>719</b>	<b>869</b>	<b>840</b>	<b>759</b>	<b>1 561</b>	<b>1 147</b>	<b>759</b>	<b>580</b>	<b>241</b>	<b>442</b>	<b>658</b>		<b>8 575</b>

ALLOCATION OF WEEKS BY MONTH

1974

1	January	30- 5
2		6-12
3		13-19
4		20-26
5		27- 2
<hr/>		
6	February	3- 9
7		10-16
8		17-23
9		24- 2
<hr/>		
10	March	3- 9
11		10-16
12		17-23
13		24-30
<hr/>		
14	April	31- 6
15		7-13
16		14-20
17		21-27
<hr/>		
18	May	28- 4
19		5-11
20		12-18
21		19-25
22		26- 1
<hr/>		
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
<hr/>		
32	August	4-10
33		11-17
34		18-24
35		25-31
<hr/>		
36	September	1- 7
37		8-14
38		15-21
39		22-28
<hr/>		
40	October	29- 5
41		6-12
42		13-19
43		20-26
44		27- 2
<hr/>		
45	November	3- 9
46		10-16
47		17-23
48		24-30
<hr/>		
49	December	1- 7
50		8-14
51		15-21
52		22-28