

SMALLPOX SURVEILLANCE

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Through 5 March, 20 802 cases of smallpox have been reported to the Organization during 1974, approximately the same number of cases which were recorded during this same period last year (Table 1). Sharp decreases in incidence are being observed in Ethiopia (45%) and Bangladesh (60%) but both India and Pakistan are recording a higher incidence than last year. As a result of importations from these four endemic countries, a total of 66 cases have occurred: in Nepal (57), Somalia (5), Kenya (2), Japan (1) and the French Territory of the Afars and the Issas (1).

The most encouraging progress this year is being made in Ethiopia. Since November, smallpox incidence has shown a steady decline, during those months when a seasonal increase in incidence usually occurs (Fig. 1). All but 51 of the 538 cases recorded to date have been detected in six of the country's 14 provinces. The outbreaks being detected are generally far smaller and the outbreaks more scattered than in previous years. Unfortunately, the dispersion of population from drought-afflicted areas has resulted in an unexpected spread of smallpox into eastern regions of the country, especially the desert areas. In recent weeks, however, additional help in these areas has been provided by teams from Djibouti in the neighbouring French Territory of the Afars and the Issas. Supported by helicopters, they are searching for cases and vaccinating nomads in the eastern desert regions within approximately 200 kms of Djibouti. In western Ethiopia, assistance is being provided by Sudanese smallpox teams who are searching for cases and performing vaccination in the geographically difficult west-central districts of Ethiopia bordering Sudan. Also, additional Ethiopian staff from the health services have been provided to complete the task in the central highland areas. With this additional assistance, it is expected that most foci in Ethiopia may be identified and eliminated before the rainy season begins in June.

Au 5 mars 1974, l'Organisation avait reçu notification de 20 802 cas de variole, soit à peu près le même nombre que pour la période correspondante de 1973 (Tableau 1). De fortes diminutions d'incidence s'observent en Ethiopie (45%) et au Bangladesh (60%), mais l'Inde et le Pakistan enregistrent actuellement plus de cas que l'année dernière. A la suite d'importations de l'infection en provenance de ces quatre pays d'endémicité, il a été signalé un total de 66 cas dans différents pays: Népal (57), Somalie (5), Kenya (2), Japon (1) et Territoire français des Afars et des Issas (1).

C'est en Ethiopie que les progrès sont le plus encourageants cette année. Depuis novembre 1973, l'incidence de la variole y a régulièrement diminué, alors que ce sont d'habitude les mois où l'on observe un accroissement saisonnier (Fig. 1). A l'exception de 51 cas, 538 enregistrés jusqu'ici l'ont été dans six des 14 provinces du pays. Les poussées détectées sont généralement beaucoup moins étendues et plus dispersées qu'au cours des années passées. Malheureusement, en raison des déplacements des populations des zones éprouvées par la sécheresse, la maladie s'est propagée de façon inattendue dans les régions orientales du pays, en particulier les régions désertiques. Toutefois, depuis quelques semaines, des aides supplémentaires sont apportées à ces régions par des équipes venues de Djibouti, dans le territoire voisin des Afars et des Issas. Soutenues par des hélicoptères, ces équipes recherchent les malades et vaccinent les nomades des régions désertiques orientales dans un rayon d'environ 200 kms autour de Djibouti. Dans l'ouest de l'Ethiopie, l'assistance est fournie par des équipes soudanaises qui recherchent les cas et procèdent aux vaccinations dans les districts au terrain difficile du centre-ouest qui bordent le Soudan. En outre, les services de santé éthiopiens ont déployé des renforts de personnel pour achever le travail entrepris dans la région centrale des plateaux. Etant donné ces compléments d'activité, on compte que la plupart des foyers éthiopiens d'endémie seront identifiés et éliminés avant que ne commence, en juin, la saison des pluies.

FIG. 1
ETHIOPIA: SMALLPOX INCIDENCE, 1972-1974
(AS OF 26 FEBRUARY 1974)
ÉTHIOPIE: INCIDENCE DE LA VARIOLE, 1972-1974
(AU 26 FÉVRIER 1974)

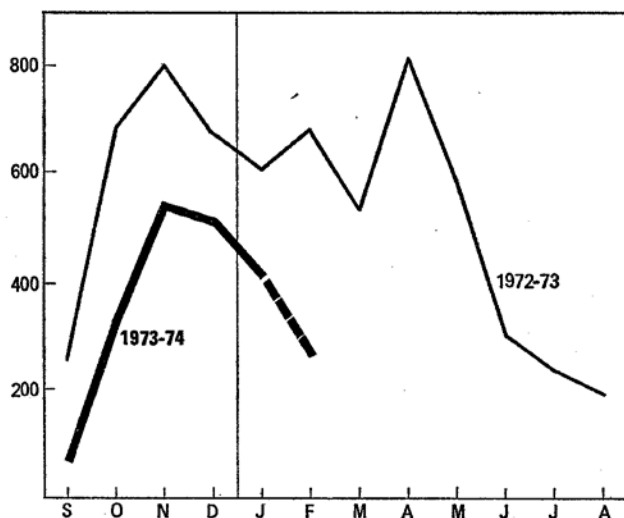
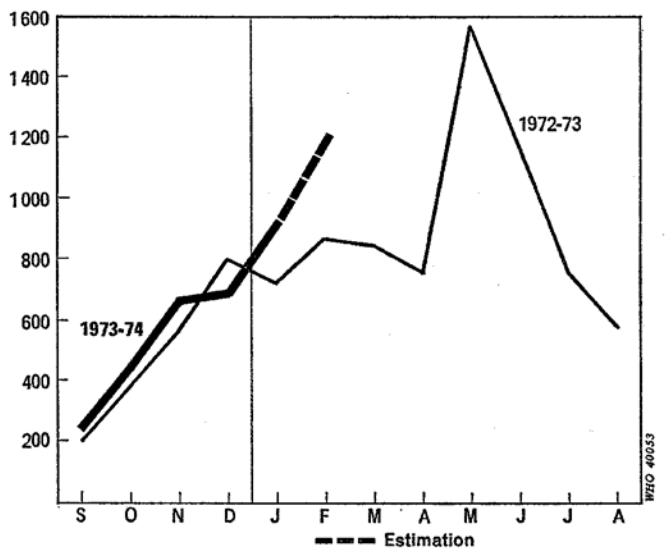


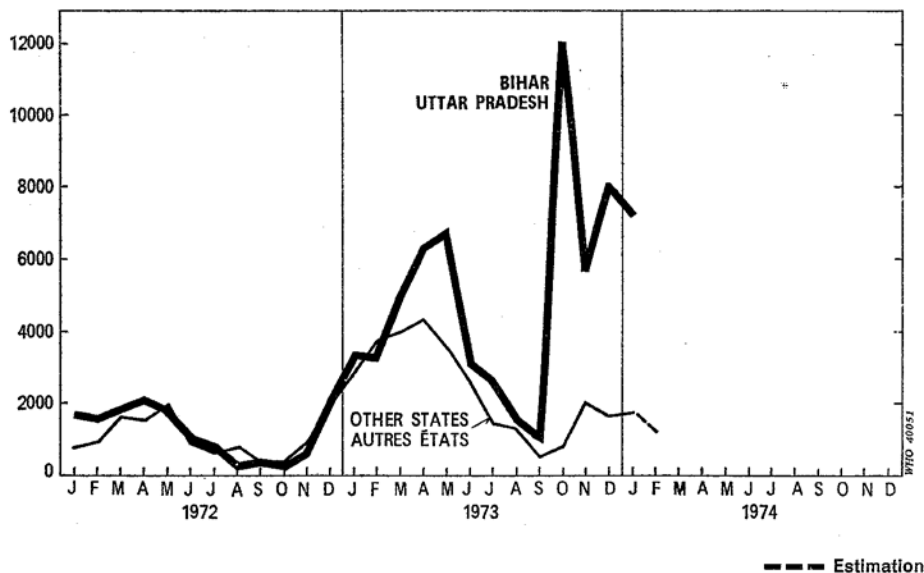
FIG. 2
PAKISTAN: SMALLPOX INCIDENCE, 1972-1974 (AS OF 26 FEBRUARY 1974)
PAKISTAN: INCIDENCE DE LA VARIOLE, 1972-1974 (AU 26 FÉVRIER 1974)



In Pakistan (Fig. 2), the intensified campaign begun in October has so far proved highly successful except in two districts—Lahore District in Punjab Province and Hyderabad District in Sind Province. In the former, the absence of known cases over a period of several months led to the premature decision to dismantle the existing surveillance programme. Smallpox was reintroduced and spread widely throughout the city of Lahore and to neighbouring districts and other provinces before steps were taken in late January to reestablish the surveillance programme. In Hyderabad District, illness among senior district medical officers as well as other circumstances resulted in an ineffectual level of activity over many weeks before corrective measures were taken. Smallpox spread widely throughout the district and to neighbouring districts before the programme was reconstituted on a sound

Au Pakistan (Fig. 2), la campagne intensifiée lancée en octobre a produit jusqu'ici d'excellents résultats, sauf dans deux districts — celui de Lahore — province du Pendjab — et celui d'Hyderabad — province du Sind. Dans le premier de ces districts, où plusieurs mois s'étaient écoulés sans qu'on ait eu connaissance d'aucun cas, le programme de surveillance avait été prématurément interrompu. La maladie ayant été alors réintroduite, elle s'est largement propagée dans toute la ville de Lahore, ainsi que dans les districts avoisinants et dans d'autres provinces, jusqu'à ce que le programme de surveillance soit rétabli, à la fin janvier. Dans le district d'Hyderabad, la maladie parmi les cadres des services de santé et d'autres circonstances ont considérablement ralenti les activités pendant de nombreuses semaines, jusqu'à ce que soient prises des mesures correctives. Avant que le programme n'ait retrouvé des bases solides, la

FIG. 3
INDIA: SMALLPOX INCIDENCE, 1972-1973 (AS OF 26 FEBRUARY 1974)
INDE: INCIDENCE DE LA VARIOLE, 1972-1973 (AU 26 FÉVRIER 1974)



basis. In both districts as well as throughout Pakistan, programme activities now appear to be well-established and it is hoped that a nil incidence by June may be achieved.

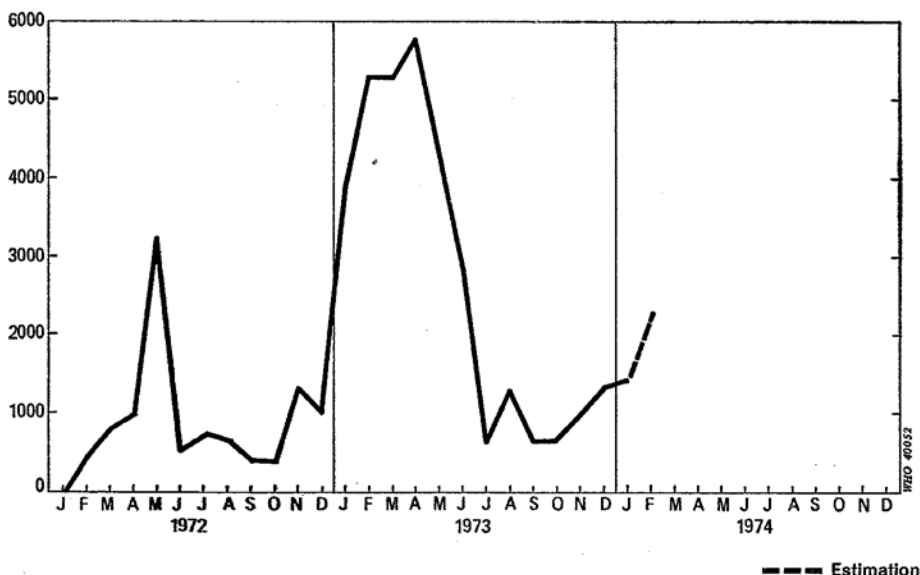
In India, the contiguous states of Bihar and Uttar Pradesh, account for 85% of the 15 168 cases so far recorded by India this year and, in fact, 60% of the world's total of cases (Fig. 3). From these foci, cases are regularly being imported into other states of India as well as Nepal. Health staff in these and adjoining states as well as in many other areas of India are continuing the programme begun in October whereby all health staff undertake each month a village by village search for cases. While reporting is thus far more complete than in past years, it is also clear that major epidemics are again occurring in these states. The persistent weak link in the programme remains the containment activities which are still not satisfactory in many areas. Thus smallpox continues to spread even after discovery of the outbreaks. A far more energetic programme, especially in Bihar State will be required if smallpox is to be eliminated from India. In the meantime, effective surveillance-containment activities will need to be sustained in the other states.

maladie s'était répandue largement à l'intérieur et au-delà des limites du district. Dans les deux districts, comme dans l'ensemble du Pakistan, les activités semblent maintenant avoir bien repris et l'on espère que l'incidence sera ramenée à zéro d'ici la fin de juin.

En Inde, sur un total de 15 168 cas enregistrés depuis le début de l'année, les Etats de Bihar et d'Uttar Pradesh comptent ensemble 85% de cas, soit 60% de cas du total mondial (Fig. 3). A partir des foyers existants dans ces deux Etats, l'infection est régulièrement importée dans d'autres régions de l'Inde ainsi qu'au Népal. Dans ces deux Etats et dans ceux qui les bordent, ainsi que dans bien d'autres régions de l'Inde, le personnel de santé s'emploie à mener à bien le programme entrepris en octobre: tout le personnel fait chaque mois des tournées de village en village pour découvrir des cas éventuels. Il est vrai que la notification a été jusqu'ici beaucoup plus complète que par le passé, mais il est clair également que de grandes épidémies se produisent encore dans ces Etats. Le programme présente toujours la même faiblesse: dans bien des régions les opérations d'endigement restent peu satisfaisantes. Ainsi, la variole continue de se répandre, même après que les poussées ont été découvertes. Il faudra des efforts beaucoup plus énergiques, en particulier dans l'Etat de Bihar, pour arriver à débarrasser l'Inde de la maladie. En attendant, des opérations efficaces de surveillance-endigement devront être poursuivies dans les autres Etats.

FIG. 4

BANGLADESH: SMALLPOX INCIDENCE, 1972-1974 (AS OF 26 FEBRUARY 1974)
 BANGLADESH: INCIDENCE DE LA VARIOLE, 1972-1974 (AU 26 FÉVRIER 1974)



--- Estimation

Although smallpox incidence in Bangladesh is much lower than a year ago, spreading outbreaks particularly in the northern districts of Rangpur, Bogra, Rajshahi and Mymensingh have resulted in a sharp increase in incidence during recent weeks (Fig. 4). During January, cases were detected in 343 villages located in 84 of the 410 thanas of Bangladesh. While more villages were found infected in January (343) than in December (181), the average number of cases per outbreak decreased from 8.1 to 4.2, reflecting, it is believed, earlier detection of the outbreaks.

For all programmes, this clearly is the most difficult and also the most critical season. Smallpox spreads more easily and is most difficult to contain during these months. However, transmission rates begin to decrease in late March and April. If surveillance-containment activities can be continued and intensified through June when the summer monsoon rains begin, the number of smallpox foci might well be few enough in the autumn to permit their rapid elimination at that time.

Bien que l'incidence de la variole au Bangladesh ait beaucoup diminué par rapport à l'année passée, les poussées qui se sont développées notamment dans les districts septentrionaux de Rangpur, Bogra, Rajshahi et Mymensingh ont entraîné une vive augmentation d'incidence pendant les dernières semaines (Fig. 4). En janvier, des cas ont été détectés dans 343 villages de 84 thanas sur les 410 que compte le Bangladesh. On a découvert plus de villages infectés en janvier (343) qu'en décembre (181), mais le nombre moyen de cas par poussée est tombé de 8,1 à 4,2, ce qui semble indiquer que les poussées sont détectées plus précocement.

Pour tous les programmes, la saison en cours est de toute évidence la plus difficile et la plus critique. Pendant ces mois, la variole se propage plus facilement et il est extrêmement difficile de la contenir. Cependant, les taux de transmission commencent à diminuer à la fin de mars et en avril. Si les activités de surveillance-endiguement peuvent être poursuivies et intensifiées jusqu'à la fin de juin, époque où commence les pluies de la mousson d'été, il est probable que les foyers de variole seront devenus si peu nombreux à l'automne qu'il sera possible alors de les éliminer rapidement.

BANGLADESH: Smallpox Incidence (as of 5 March 1974)

Months Weeks	1973	1973										1974				TOTAL
	TOTAL	Jan.- Apr. 1-17	May 18-22	June 23-26	July 27-30	Aug. 31-35	Sept. 36-39	Oct. 40-44	Nov. 45-48	Dec. 49-52	Jan. 1-5	Feb. 6-9	Mar. 10-13	Apr. 14-17		
CHITTAGONG DIVISION																
Chittagong District	47	47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Comilla District	1 393	939	131	202	33	44	1	33	10	—	1	—	—	—		
Sadar	470	391	33	30	6	—	—	—	10	—	—	—	—	—		
Brahmanbaria	234	186	37	11	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—		
Chandpur	689	362	61	161	27	44	1	33	—	—	—	—	—	—		
Noakhali District	1 157	883	157	37	18	35	18	9	—	—	—	5	—	—		
Sadar	958	694	147	37	18	35	18	9	—	—	—	1	—	—		
Feni	199	189	10	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—		
Sylhet District	298	56	84	8	—	22	—	64	2	62	15	140	—	—		
Sadar	141	20	—	3	—	—	—	58	2	58	—	66	—	—		
Habiganj	35	—	26	2	—	7	—	—	—	—	—	41	—	—		
Maulavi	82	36	43	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Sunamganj	40	—	15	—	—	15	—	6	—	4	15	33	—	—		
DACCA DIVISION																
Dacca District	4 904	4 109	425	99	24	56	22	47	20	102	81	53	—	—		
Sadar	3 955	3 620	262	32	2	27	2	1	—	9	—	53	—	—		
Manikganj	314	102	86	23	1	—	9	—	—	93	50	—	—	—		
Munshiganj	423	295	61	21	9	2	9	26	—	—	—	—	—	—		
Narayanganj	212	92	16	23	12	27	2	20	20	—	31	—	—	—		
Faridpur District	4 615	3 235	394	411	47	83	107	149	82	107	133	51	—	—		
Sadar	1 377	1 002	100	118	29	25	2	101	—	—	—	3	—	—		
Gopalganj	391	322	18	48	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—		
Madaripur	2 469	1 673	231	182	5	45	96	48	82	107	133	48	—	—		
Rajbari (Goalundo)	378	238	45	63	12	11	9	—	—	—	—	—	—	—		
Mymensingh District	1 785	250	176	108	59	176	138	56	394	428	549	388	—	—		
Sadar	421	98	125	31	44	60	21	16	2	24	40	27	—	—		
Jamalpur	496	14	—	8	6	23	77	39	175	154	252	224	—	—		
Kishoreganj	184	106	38	6	—	29	4	—	—	1	17	5	—	—		
Netrokona	684	32	13	63	9	64	36	1	217	249	240	132	—	—		
Tangail District	570	328	32	54	27	110	12	7	—	—	—	—	—	—		
KHULNA DIVISION																
Barisal District	1 995	1 563	112	154	29	40	28	31	28	10	23	—	—	—		
Sadar	901	692	53	54	21	24	9	15	28	5	20	—	—	—		
Jhalakati	299	201	52	21	6	6	—	8	—	5	3	—	—	—		
Perojpur	795	670	7	79	2	10	19	8	—	—	—	—	—	—		
Jessore District	3 021	1 464	354	394	88	175	135	76	155	180	7	48	—	—		
Sadar	873	512	137	—	25	43	80	35	24	17	7	—	—	—		
Jhenaidah	1 443	503	176	339	44	77	18	21	104	161	—	29	—	—		
Magura	328	242	9	37	14	22	—	—	4	—	—	—	—	—		
Narail	377	207	32	18	5	33	37	20	23	2	—	19	—	—		
Khulna District	3 283	2 704	153	125	54	136	45	24	28	14	17	129	—	—		
Sadar	762	723	17	7	—	3	3	7	2	—	7	2	—	—		
Bagerhat	1 231	1 139	42	23	10	6	—	—	7	4	3	9	—	—		
Satkhira	1 290	842	94	95	44	127	42	17	19	10	7	118	—	—		
Kushtia District	1 640	1 038	297	182	34	41	32	4	5	7	18	22	—	—		
Sadar	607	512	31	28	3	16	7	2	1	7	—	—	—	—		
Chuadanga	1 014	509	264	154	31	25	25	2	4	—	18	22	—	—		
Meherpur	19	17	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Patuakhali District	765	383	152	55	9	72	15	35	21	23	67	40	—	—		
Sadar	462	225	26	55	8	70	15	35	19	9	35	39	—	—		
Barguna	303	158	126	—	1	2	—	—	2	14	32	1	—	—		
RAJSHAHI DIVISION																
Bogra District	1 726	768	473	123	55	101	50	55	85	6	31	2	—	—		
Dinajpur District	512	402	82	12	4	—	4	8	—	—	—	5	—	—		
Sadar	353	269	65	7	—	—	4	8	—	—	—	5	—	—		
Thakurgaon	159	133	17	5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Pabna District	776	691	61	12	2	5	2	—	—	3	—	—	—	—		
Sadar	736	651	61	12	2	5	2	—	—	3	—	—	—	—		
Sirayganj	40	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Rajshahi District	625	128	207	73	30	49	4	—	1	133	102	231	—	—		
Sadar	46	—	14	23	7	2	—	—	—	—	1	—	—	—		
Naogaon	271	120	45	31	23	39	4	—	1	8	14	136	—	—		
Natore	94	—	65	4	—	8	—	—	—	17	18	1	—	—		
Nawabganj	214	8	83	15	—	—	—	—	—	108	69	94	—	—		
Rangpur District	3 599	1 235	887	734	96	175	50	48	112	262	388	508	—	—		
Sadar	1 009	214	343	239	32	95	27	27	17	15	10	42	—	—		
Gaibandha	1 043	275	227	410	32	52	15	—	12	20	227	136	—	—		
Kurigram	215	39	80	13	—	12	—	—	1	70	96	324	—	—		
Nilphamari	1 332	707	237	72	32	16	8	21	82	157	55	6	—	—		
TOTAL	32 711	20 233	4 177	2 783	609	1 320	663	646	943	1 337	1 432	1 622				