

Nº 9

27 SEPTEMBRE — SEPTEMBER 1968

## **SURVEILLANCE DE LA VARIOLE**

## **SMALLPOX SURVEILLANCE**

## SURVEILLANCE DE LA VARIOLE — SMALLPOX SURVEILLANCE

Nombre provisoire de cas par semaine (y compris cas suspects et importés) — Provisional number of cases (including suspected and imported cases) by week  
 Rapports reçus jusqu'au 19 septembre 1968 — Reports received by 19 September 1968

Pays — Country	1968																			1967		
	Janv. Jan.	Fév. Feb.	Mars March	Avril April	Mai May	Juin June	Juillet — July					Août — August				Septembre September		TOTAL à ce jour to date	TOTAL même période same period	TOTAL pour l'année for year		
	1-5	6-9	10-13	14-17	18-22	23-26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37					
<b>AFRIQUE (Ouest et Centre)</b> <b>AFRICA (West and Central)</b>																				4 207	9 238	10 813
Cameroun — Cameroon	—	—	13	6	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	55	72	
Côte d'Ivoire — Ivory Coast	19	117	95	28	49	5	2	—	—	3	16	—	—	2	16	—	—	—	336	737	813	
Dahomey	—	1	1	2	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	43	114	
Ghana	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	245	1 429	1 530	
Guinée — Guinea	17	61	106	50	10	12	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	40	71	90	
Haute Volta — Upper Volta	16	—	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	6	
Liberia — Liberia	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57	137	164	
Mali	21	6	—	29	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	664	1 078	1 181	
Niger	168	64	58	212	69	83	6	4	—	—	5	3	4	8	—	—	—	—	1 728	4 416	4 753	
Nigéria — Nigeria	302	496	200	229	384	65	10	16	6	5	3	4	—	—	—	—	—	—	698	1 026	1 698	
Sierra Leone	136	87	97	23	123	192	7	23	10	—	4	—	—	8	1	1	—	—	5	86	304	
Tchad — Chad	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	380	153	304	
Togo	66	101	54	45	22	26	43	4	—	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>AFRIQUE (Est et Sud)</b> <b>AFRICA (East and South)</b>																			3 764	2 652	4 364	
Afrique du Sud — South Africa	1	1	5	2	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	9	43	
Botswana	—	—	24	116	13	—	7	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	202	16	74	
Burundi	—	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 520	936	1 479	
Congo, Rép. dém. — Dem. Rep.	280	213	65	324	550	340	32	137	91	60	226	26	68	4	108	—	—	—	270	280	466	
Ethiopie — Ethiopia	31	27	21	14	37	21	8	10	25	20	2	50	4	—	—	—	—	1	74	44	153	
Kenya	30	14	7	5	2	3	—	1	2	1	6	1	—	—	—	—	—	3	42	22	39	
Malawi	27	—	2	—	2	4	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	73	73	104	
Mozambique	3	2	3	12	9	6	—	8	1	—	—	11	—	—	—	—	—	—	37	240	366	
Ouganda — Uganda	13	3	8	3	5	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Rép. Unie de Tanzanie — United Rep. of Tanzania	95	32	54	47	21	48	2	3	14	3	14	2	9	5	7	—	—	—	356	980	1 543	
Rhodésie du Sud — Southern Rhodesia	—	—	2	2	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	10	26	
Soudan — Sudan	2	—	1	74	23	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	104	—	7	
Swaziland	3	—	9	2	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	7	16	
Zambie — Zambia	6	2	—	5	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	22	47	
<b>AMÉRIQUE DU SUD</b> <b>SOUTH AMERICA</b>																			2 146	1 429	4 275	
Argentine — Argentina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 145	8	23	
Brésil — Brazil	578	238	201	142	181	179	76	83	55	106	85	93	70	44	14	—	—	1	1 421	—	4 252	
Guyane française — French Guiana	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>ASIE — ASIA</b>																			36 979	83 937	99 638	
Afghanistan	107	24	42	6	2	7	1	3	19	2	—	2	—	1	—	—	1	217	76	211		
Birmanie — Burma	13	5	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—		
Ceylan — Ceylon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Inde — India	3 451	3 540	3 621	3 747	2 712	1 635	252	213	188	194	102	36	114	132	—	—	—	19 937 c	70 906 a	80 174		
Indonésie — Indonesia	1 946	1 332	1 238	1 254	952	918	127	89	63	110	79	133	41	—	—	—	—	8 282	3 941	7 859		
Koweït — Kuwait	—	—	—	31	3	—	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	110	41	44 b		
Népal — Nepal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	144 b	144	144		
Oman sous régime de traité — Trucial Oman	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	10	10		
Pakistan oriental — East Pakistan	2 409	1 440	1 190	1 187	828	254	19	9	51	20	4	—	—	—	—	—	—	7 411 c	4 838	6 377		
Pakistan occidental — West Pakistan	136	172	188	202	230	53	4	5	6	1	—	1	—	—	1	—	—	999 c	3 978	4 818		
Yémen — Yemen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3		
Yémen du Sud — Southern Yemen	1?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1?	—	—		
<b>EUROPE</b>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	5		
Total	9 877	8 026	7 339	7 782	6 274	3 931	—	—	2831	—	—	—	—	—	—	—	—	47 098	97 259	119 095		

a 27 714 cas n'ayant pas fait l'objet de décomptes mensuels, ont été répartis proportionnellement à l'incidence mensuelle relative — 27 714 cases not reported on a monthly basis have been proportionately allocated according to relative monthly incidence.

b Y compris 73 cas pour la période du 15.VII.66 au 21.I.67 — Including 73 cases for the period 15.VII.66 to 21.I.67.

c Des rapports tardifs augmenteront sans doute notablement ces totaux provisoires — Delayed reports may be expected to increase appreciably these provisional totals.

— Zéro — Nil.

## SURVEILLANCE DE LA VARIOLE<sup>1</sup> — SMALLPOX SURVEILLANCE<sup>1</sup>

Au 19 septembre 1968, 47 098 cas avaient été notifiés à l'OMS, soit une diminution de 51 % par rapport aux 97 259 cas enregistrés au cours de la période correspondante de 1967. Cependant, lorsque certains rapports tardifs seront reçus de plusieurs pays de l'Asie du Sud-Est, il faudra probablement ajouter au total provisoire 5 000 cas au moins.

L'incidence de la variole a augmenté dans les pays d'Afrique orientale et méridionale de plus de 40%, ce qui traduit une tendance inverse de celle observée dans les pays d'Afrique occidentale (voir graphique). Des accroissements notables ont été constatés dans la République démocratique du Congo, ainsi qu'au Burundi, au Kenya, au Malawi et en Mozambique. Pour ce qui est de l'Ethiopie, les chiffres enregistrés cette année sont moins élevés que ceux des années précédentes, mais les notifications sont trop incomplètes pour qu'on puisse en tirer une conclusion. D'autre part, comme on le verra plus loin, les poussées épidémiques qui se produisent dans les parties de l'Ethiopie limitrophes du Soudan ont provoqué dans ce dernier pays une flambée importante qui n'a pu être maîtrisée qu'avec peine.

Through 19 September 1968, 47 098 cases were notified to the Organization, a decrease of 51% from the 97 259 cases notified last year during the same period. However, delayed reports from several countries in South-East Asia may be expected to increase the provisional totals by as much as 5 000 cases, perhaps more.

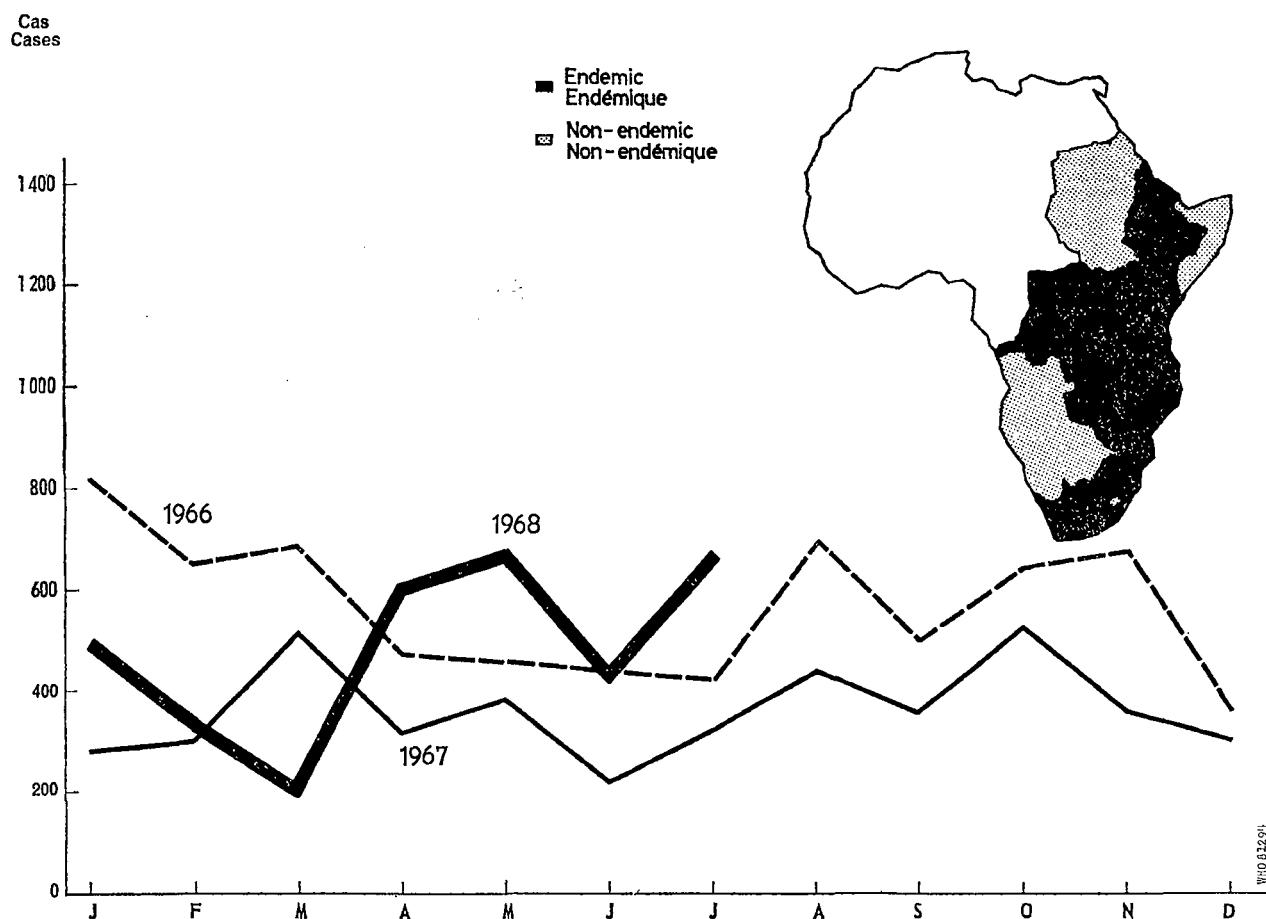
In the countries of eastern and southern Africa, smallpox incidence has risen by over 40%, the reverse of the trend in the countries of western Africa (see graph.). Notable increases are observed in the Democratic Republic of the Congo, as well as in Burundi, Kenya, Malawi and Mozambique. In Ethiopia, reported cases are fewer this year but reporting is sufficiently incomplete to preclude interpretation of these data. As described in a following section, outbreaks in Ethiopia, in areas bordering Sudan, led to a sizeable outbreak in Sudan which was brought under control only with difficulty.

<sup>1</sup> Information du Service d'Eradication de la Variole.

<sup>1</sup> Note from Smallpox Eradication Unit.

Incidence de la variole: Afrique de l'est et du sud 1966-1968 (par mois)

Smallpox incidence: East and South Africa 1966-1968 (by months)



Le tableau ci-dessous donne le nombre de cas observés dans les pays d'Afrique orientale et méridionale au cours des dix dernières années. Il est à remarquer que, dans l'ensemble de ces pays, l'incidence de la variole est tombée à un niveau extrêmement bas en 1967, après avoir commencé à décliner en 1965. On sait que dans de nombreux pays les fluctuations sont fréquemment étalées sur des cycles de quatre à sept ans, mais ici aucune tendance précise ne se dégage, ni à l'échelon régional, ni à l'échelon national.

Cases in the countries of eastern and southern Africa during the past ten years are shown in the table below. Notably, 1967 represented a record low year for these countries as a whole, occurring after a decline in incidence since 1965. Although smallpox frequently occurs in 4- to 7-year cycles in many countries, no definite pattern is observed here either on a regional or national level.

**Cas de variole notifiés en Afrique orientale et méridionale 1957-1967 — Reported smallpox cases in eastern and southern Africa 1957-1967**

	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Afrique du Sud —											
South Africa . . . . .	—	—	—	65	8	103	254	301	191	256	43
Angola . . . . .	11	138	7	—	—	23	50	1	—	3	—
Botswana . . . . .	154	104	5	31	36	8	2	175	—	—	1
Congo, Rép. Dém. —											
Dem. Rep. . . . .	1 950	1 196	2 471	1 408	3 624	3 775	5 525	2 191	3 783	1 913	1 479
Ethiopie — Ethiopia . . . . .	1 778	573	367	293	761	360	232	104	58	228	466
Kenya . . . . .	1 108	796	572	347	336	218	249	273	276	159	153
Lesotho . . . . .	—	—	1	—	84	52	—	—	—	—	—
Malawi . . . . .	320	196	559	795	1 465	634	359	720	228	88	39
Mozambique . . . . .	32	67	44	14	91	69	102	243	115	19	104
Ouganda — Uganda . . . . .	477	360	334	740	395	631	423	510	1 362	591	366
Rép. Unie de Tanzanie —											
United Rep. Tanzania . . . . .	856	1 176	1 442	1 584	915	1 048	867	1 461	2 743	3 027	1 543
Rhodésie du Sud —											
Southern Rhodesia . . . . .	34	90	133	12	3	15	38	200	40	33	26
Ruanda Urundi . . . . .	34	29	77	12	—	8	26	3	—	1 213	363
Burundi . . . . .	—	—	—	—	—	—	28	8	—	5	—
Rwanda . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Somalie — Somalia . . . . .	91	—	94	47	36	221	... —	— —	— —	2	—
Soudan — Sudan . . . . .	295	380	336	162	8	95	— —	— —	— —	64	7
Swaziland . . . . .	—	—	—	—	—	—	182	517	85	29	16
Territoire français des —											
French Territory of the Afars & Issas . . . . .	6	—	110	—	—	—	—	—	—	52	—
Zambie — Zambia . . . . .	459	210	178	350	233	210	1 881	2 214	528	63	47
... Aucun rapport n'a été reçu — No reports received.	7 605	5 315	6 730	5 860	8 003	7 516	10 175	8 910	10 691	6 826	4 364

Des programmes d'éradication ont été mis en route ou sont sur le point de l'être dans beaucoup de ces pays: toutefois, l'OMS n'a pas connaissance de projets d'éradication dans plusieurs autres pays où la variole est actuellement estimée endémique. Tel est notamment le cas de l'Afrique du Sud, de l'Ethiopie, du Mozambique, de la Rhodésie du Sud et du Swaziland. Quatre pays seulement ont fourni des renseignements sur les vaccinations qu'ils ont pratiquées cette année.

Eradication programmes have begun or are about to commence in many of these countries. WHO has not, however, been informed regarding intended eradication activities in several countries presently believed to be experiencing endemic smallpox. These include Ethiopia, Mozambique, South Africa, Southern Rhodesia and Swaziland. Only four countries have provided information with regard to progress of vaccination efforts this year.

Vaccinations pratiquées (en milliers) — Vaccinations performed (000's)

	Population (en milliers) (000's)	J	F	M	A	M	J	J	Total	Proportion d'habitants vaccinés % relative to population
Congo, Rép. Dém. — Dem. Rep.	17 000	15	16	140	200	244	217	145	977	6
Ethiopie — Ethiopia . . . . .	23 800	23	246	175	325	79			848	4
Soudan — Sudan . . . . .	15 262	←	1 063	→	94	579	231		1 967	13
Zambie — Zambia . . . . .	3 986	←	218	→					218	5

Il est clair que si les efforts d'éradication ne s'intensifient pas considérablement dans toute l'Afrique orientale, l'incidence de la variole continuera presque à coup sûr de progresser comme cette année, du moins dans l'avenir immédiat.

It is apparent that unless eradication efforts are considerably intensified throughout eastern and southern Africa, the incidence of smallpox, at least in the immediate future, will almost certainly continue to increase as it has done this year.

## Epidémie de Variole au Soudan (mars-juin 1968)

Entre mars et juin 1968, il a été enregistré 102 cas de variole au Soudan. La source de l'infection était la province voisine de Gambela, en Ethiopie. Trois provinces soudanaises ont été touchées: Haut Nil, 75 cas; Kassala, 9 cas; Nil bleu: Division du Sud, 10 cas, et Division du Nord, 8 cas. (Voir la carte.) Des programmes intensifs de vaccination, au cours desquels 1 123 276 personnes ont reçu le vaccin, des enquêtes sur les cas et des mesures d'endiguement ont eu raison de l'épidémie en l'espace de deux mois environ. Le dernier cas s'est déclaré le 16 juin.

## Smallpox Epidemic: Sudan—March-June 1968

Between March and June 1968, 102 cases of smallpox occurred in Sudan. The source of infection was neighbouring Gambela Province, Ethiopia. Three provinces were affected: Upper Nile—75 cases; Kassala—9 cases; Blue Nile, Southern Division—10 cases; and Blue Nile, Northern Division—8 cases (see map). Intensive vaccination programmes, during which 1 123 276 persons were vaccinated, as well as case investigation and containment measures, succeeded in terminating the outbreak approximately two months after it started. The last case experienced onset of disease on 16 June.

## **Localisation et nombre de cas: Soudan 1968 — Location and number of cases: Sudan 1968**



Des poussées épidémiques de variole avaient été signalées dans la Province éthiopienne de Gambela depuis décembre 1967. Toutefois, aucun cas n'avait été dépisté au Soudan jusqu'en mars dernier. L'épidémie a éclaté dans le District de Nasir, limitrophe de l'Ethiopie, et le long de la voie par laquelle se font les échanges entre les deux pays. De Nasir, la maladie s'est propagée en avril dans onze autres localités de la Province du Haut-Nil. En avril et mai, elle a gagné successivement la Province de Kassala (Gedaref), la Province du Nil bleu, Division du Nord (Wadi Medani) et Division du Sud (Kosti). (Voir le graphique.) Dans chacune de ces deux dernières provinces, la poussée épidémique s'est limitée à un seul secteur. Dans la Province du Haut Nil, une campagne de vaccination intensive a été entreprise peu après la découverte de l'épidémie et 452 256 personnes au total ont été vaccinées. Les données recueillies au cours de cette campagne montrent que la population ne possédait qu'un faible degré d'immunité.

Outbreaks of smallpox were reported to have been occurring in adjacent Gambela Province, Ethiopia, since December 1967. However, no cases were detected in Sudan until late March. The outbreak began in the District of Nasir which is adjacent to the Ethiopian border and on the traffic route between the two countries. From Nasir, smallpox spread to 11 other localities in Upper Nile Province during April. During April and May, the disease spread successively to Kassala Province (Gedaref), Blue Nile, Northern Division (Wadi Medani), and Blue Nile, Southern Division (Kosti) (see graph). In each of these last two provinces, the outbreaks were limited to single areas. Intensive vaccination was begun in Upper Nile Province shortly after the outbreak was discovered and a total of 452 256 persons were vaccinated. On the basis of data recorded during the vaccination programme, the population possessed a low level of immunity.

**Nombre de vaccinations par groupes d'âge, et état vaccinal antérieur de la population dans la Province du Haut-Nil**  
**Vaccinations by age and previous vaccination status: Upper Nile Province**

Age	Primo-vaccinations Primary vaccinations	Revaccinations	Pourcentage de primo-vaccinations % Primary vaccinations
Moins d'un an — Under 1 year .	36 432	0	100
1-4 . . . . .	43 809	17 109	72
5-14 . . . . .	103 241	57 876	64
15 et plus — and over . . . . .	93 310	100 479	48

A Gedaref, dans la Province de Kassala, 23 005 vaccinations, dont 24% étaient des primo-vaccinations, ont été pratiquées en l'espace de six jours.

In Gedaref, Kassala Province, 23 005 vaccinations were performed during a six-day period of which 24% were primary vaccinations.

**Nombre de vaccinations, par groupes d'âge, et état vaccinal antérieur de la population à Gedaref, Province de Kassala**  
**Vaccinations by age and previous vaccination status: Gedaref, Kassala Province**

Age	Primo-vaccinations Primary vaccinations	Revaccinations	Pourcentage de primo-vaccinations % Primary vaccinations
Moins d'un an — Under 1 year .	1 153	496	70
1-4 . . . . .	1 674	2 020	45
5-14 . . . . .	1 585	4 093	28
15 et plus — and over . . . . .	1 223	10 761	10

Dans la Province du Nil bleu, il a été procédé, dans la Division du Sud, à 506 768 vaccinations, dont 19% étaient des primo-vaccinations; pour la Division du Nord, les chiffres correspondants sont 131 247 et 12%.

Dans la grande majorité des cas, la maladie a frappé des hommes; la plupart des sujets atteints dans les Provinces de Kassala et du Nil bleu appartenaient au groupe d'âge 15 à 45 ans.

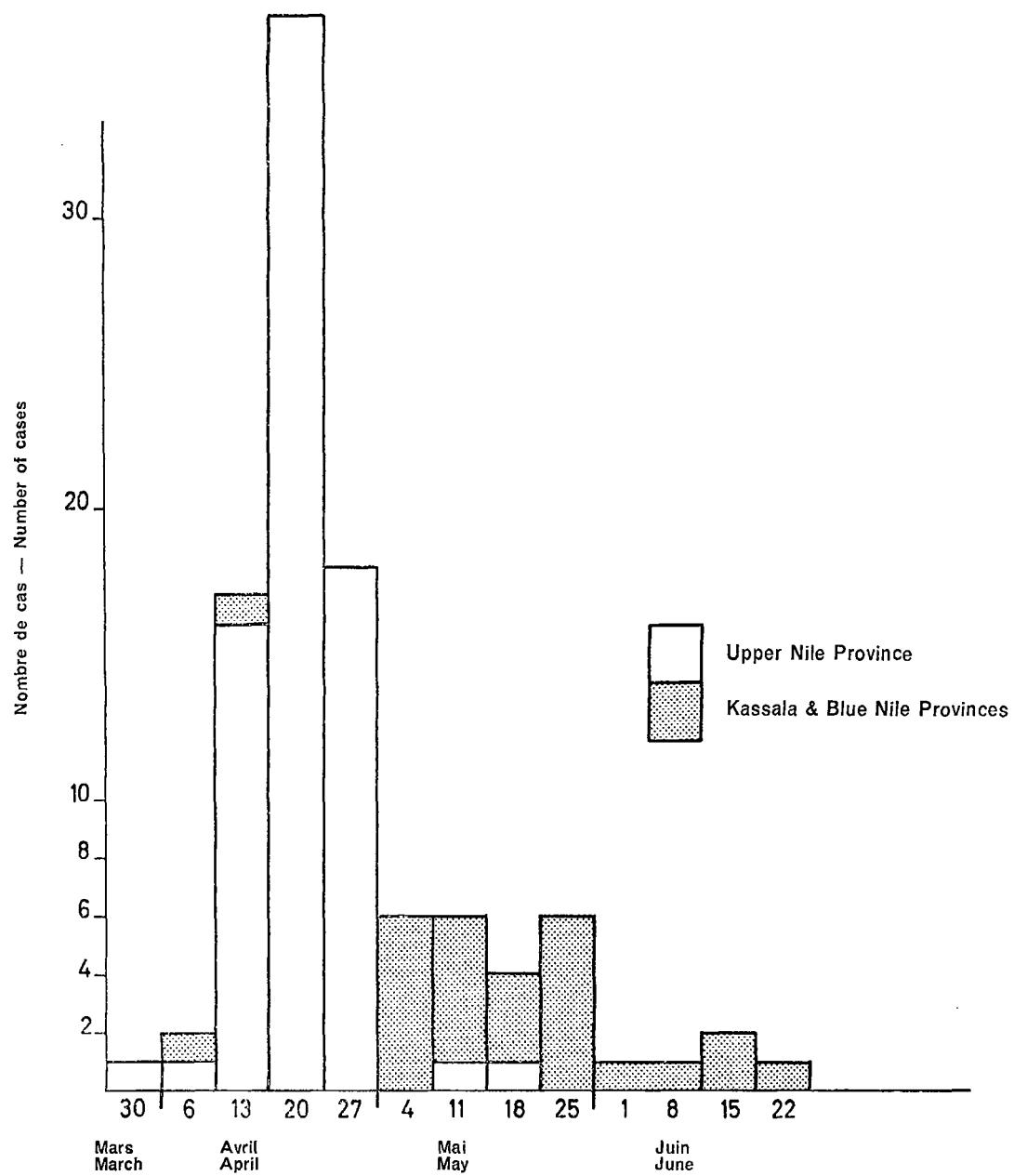
In Blue Nile Province (Southern Division), 506 768 vaccinations were performed of which 19% were primary vaccinations and in the Northern Division, 131 247 were vaccinated of which 12% were primary vaccinations.

The great majority of cases occurred among males, most of whom in the Kassala and Blue Nile outbreaks were in the 15 to 45 year age group.

**Nombre de cas de variole au Soudan (1968), par groupes d'âge et par sexe — Age and Sex of Smallpox Cases: Sudan 1968**

Age	Haut-Nil — Upper Nile		Kassala		Nil Bleu — Blue Nile N. Division		Nil bleu — Blue Nile S. Division		Total	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Moins d'un an —										
Under 1 year . . .	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-4 . . . . .	9	4	0	1	0	0	0	1	9	6
5-14 . . . . .	35	6	1	1	2	0	1	0	39	7
15-44 . . . . .	14	7	5	1	6	0	5	0	30	8
45 et plus — and over .	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0
Total . . .	58	17	6	3	8	0	9	1	81	21

Cas par semaine : Soudan 1968 — Cases by week : Sudan 1968



Semaine terminée à la date indiquée — Week ending on the date indicated.