

FIG. 1

OGADEN DESERT: AREAS
REPORTING SMALLPOX CASES
SINCE AUGUST 1976

DÉSERT DE L'OGADEN: ZONES
AYANT SIGNALÉ DES CAS
DE VARIOLE DEPUIS AOÛT 1976

Epidemiological notes contained in this number:

Smallpox Surveillance, Tetanus.

List of Infected Areas, p. 323.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Surveillance de la variole, tétanos.

Liste des zones infectées, p. 323.

As of 4 October, a total of 3 208 cases of smallpox have been reported to the Organization since 1 January 1977 (Table 1). The world's last known foci of smallpox are now confined to southern Somalia. However, Somalia, along with the Republic of Djibouti, southern Ethiopia and northern Kenya, form one epidemiological unit. Nomadic populations roam throughout the Ogaden desert which includes parts of all these countries (Fig. 1).

Au 4 octobre, et depuis le 1^{er} janvier 1977, 3 208 cas de variole ont été signalés à l'Organisation (Tableau 1). Les seuls foyers connus de variole qui subsistent dans le monde se trouvent en Somalie méridionale. Mais la Somalie, la République de Djibouti, le sud de l'Ethiopie et le nord du Kenya forment une unité épidémiologique, à cause des populations nomades du désert de l'Ogaden qui couvre des parties de tous ces pays (Fig. 1).

TABLE 1. PROVISIONAL NUMBER OF CASES BY WEEK (INCLUDING SUSPECTED AND IMPORTED CASES) REPORTS RECEIVED BY 4 OCTOBER 1977
TABLEAU 1. NOMBRE PROVISOIRE DE CAS PAR SEMAINE (Y COMPRIS CAS SUSPECTS ET IMPORTÉS) RAPORTS REÇUS JUSQU'AU 4 OCTOBRE 1977

COUNTRY — PAYS	1976 TOTAL	1977												TOTAL			
		Jan. Janv.	Feb. Fév.	March Mars	April Avril	May Mai	June Jun	July Juillet	August Août	September Septembre							
		1-4	5-8	9-13	14-17	18-21	22-26	27-30	31-35	36	37	38	39				
ETHIOPIA — ÉTHIOPIE	915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KENYA	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
SOMALIA — SOMALIE	39	—	—	2	12	116	246	122	19	1	—	—	—	—	—	—	3 203
<i>Bakool</i>	4	—	—	1	44	189	835	410	129	20	6	1	7	—	—	—	518
<i>Bay</i>	1	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 643
<i>Galgadad</i>	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
<i>Gedo</i>	—	—	—	—	3	3	110	70	21	2	2	12	—	—	—	—	220
<i>Hiran</i>	—	—	—	—	43	36	7	10	1	—	—	—	—	—	—	—	97
<i>Lower Juba</i>	—	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
<i>Lower Shubelli</i>	—	—	—	—	15	62	92	1	37	23	9	1	16	—	—	—	256
<i>Middle Juba</i>	—	—	—	—	19	27	11	3	3	—	17	4	1	—	—	—	85
<i>Middle Shabelli</i>	—	—	—	—	18	198	82	55	9	—	—	—	—	—	—	—	362
<i>Mogadishu</i>	34	5	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	10
<i>Togdheer</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
TOTAL	954	5	5	3	157	636	1 388	672	220	46	34	18	24	3 208			

Nairobi Meeting

Following the first coordination meeting held from 14-16 March 1977, a second meeting was convened in Nairobi from 26-28 September 1977 by the World Health Organization and was attended by national and WHO epidemiologists from the Republic of Djibouti, Ethiopia, Kenya, Somalia and Sudan.

The meeting recommended that:

- Current international cooperation should be sustained for the Somalia eradication campaign so that smallpox transmission can be interrupted in the shortest possible time—the target being the end of 1977—and, in view of the smallpox experience gained in Somalia, intensive surveillance and immediate containment measures for suspect cases should continue for at least 12 months after zero incidence is reached.
- Smallpox surveillance activities, including specimen collection, should be increased in all priority areas of the participating countries for the next 12 months and, during this period, special attention should be paid to the possible presence of smallpox foci in both displaced populations and in remote nomadic areas where search activities might have been incomplete or improperly conducted and where vaccination coverage might be low.
- Smallpox vaccination programmes should be intensified in areas where vaccination coverage is found to be low either in connection with search activities or by separate vaccination teams.
- Special measures should be taken by all the participating countries to ensure appropriate vaccination and control of persons who travel abroad, especially those going to Saudi Arabia for the forthcoming pilgrimage.

Somalia

Smallpox incidence has declined sharply since June. Although Figure 2 shows a steady decline, since mid-August this decline has slowed which can be partly explained by persistent smallpox transmission in small nomadic groups in the more remote desert areas. In May, 40% of the outbreaks were occurring in nomadic populations. This increased to 95% in July and has continued to increase. Epidemiological investigations revealed that transmission of the disease has often persisted undetected for four to six months in small nomadic groups in remote areas. To combat this, locally recruited

La réunion de Nairobi

Après la première, qui a eu lieu du 14 au 16 mars 1977, une deuxième réunion de coordination convoquée par l'Organisation mondiale de la Santé s'est tenue à Nairobi du 26 au 28 septembre 1977, avec la participation d'épidémiologistes nationaux et de l'OMS venant de la République de Djibouti, de l'Ethiopie, du Kenya, de la Somalie et du Soudan.

La réunion a formulé les recommandations suivantes:

- Il faut maintenir la coopération internationale en faveur de la campagne somalie d'éradication pour que la transmission de la variole puisse être interrompue dans le délai le plus bref, si possible à la fin de 1977; eu égard à l'expérience acquise en Somalie, les mesures de surveillance intensive et d'endiguement immédiat devraient rester en vigueur pendant 12 mois au moins après réalisation de l'incidence zéro.
- Les activités de surveillance de la variole, et notamment la collecte d'échantillons, devraient être renforcées dans toutes les zones prioritaires des pays participants pendant les 12 mois à suivre et, durant cette même période, il faudrait consacrer une attention spéciale à la présence possible de foyers, tant parmi les populations déplacées que dans les zones lointaines habitées par des nomades, où la prospection a pu être incomplète ou incorrecte et où la couverture vaccinale peut être faible.
- Les activités de vaccination devraient être intensifiées dans les zones où la couverture vaccinale paraîtrait faible, soit en liaison avec la prospection, soit au moyen d'équipes de vaccination.
- Tous les pays participants devraient prendre des mesures spéciales pour assurer la vaccination et le contrôle des personnes voyageant à l'étranger et, en particulier, des personnes devant participer au prochain pèlerinage en Arabie Saoudite.

Somalia

L'incidence de la variole a nettement fléchi depuis juin. La Figure 2 indique une diminution constante mais, depuis la mi-août, le fléchissement est moins assuré, ce qui peut s'expliquer en partie par la persistance de la transmission au sein de petits groupes nomades dans des zones désertiques éloignées. En mai, 40% des flambées intéressaient des populations nomades; cette proportion a atteint 95% en juillet et a continué à augmenter. Les enquêtes épidémiologiques ont révélé que souvent la transmission a pu se poursuivre sans être décelée pendant quatre à six mois au sein de petits groupes nomades

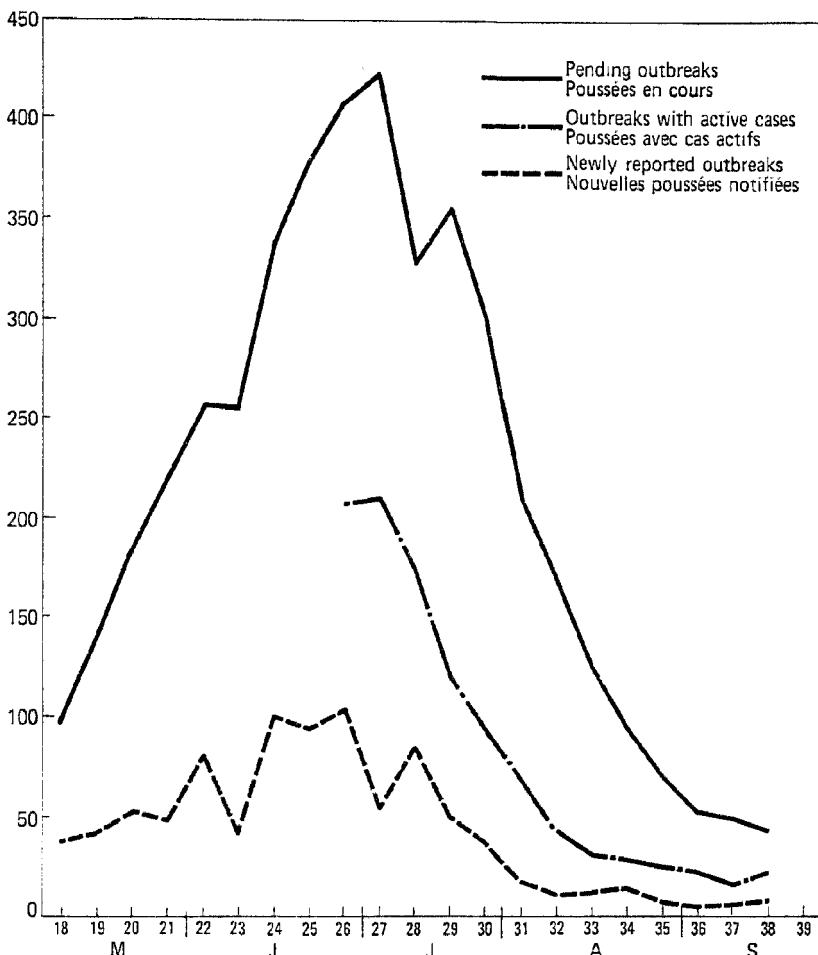
surveillance workers have been travelling on foot seeking smallpox cases and performing vaccinations.

As of 24 September there were only 21 localities which had active cases of smallpox (Fig. 1), an active case being a person who is still sick and could transmit the disease to another unvaccinated person. Normally this period of potential infectivity lasts three weeks. As of 1 October the number of infected localities has further declined to ten.

dans des régions écartées. Pour y remédier, des agents de surveillance recrutés localement, se déplaçant à pied, poursuivent le dépistage des cas et procèdent à des vaccinations.

Au 24 septembre, il n'y avait de cas évolutifs de variole que dans 21 localités (Fig. 1). Un cas évolutif est un malade qui peut transmettre la maladie à des personnes non vaccinées. Normalement, la période d'infectivité potentielle dure trois semaines. Au 1^{er} octobre, le nombre des localités infectées n'était plus que de dix.

FIG. 2
SOMALIA: SMALLPOX OUTBREAKS BY WEEK OF REPORT
SOMALIE: POUSSEES DE VARIOLE D'APRES LA SEMAINE DE NOTIFICATION



A smallpox outbreak is "pending" until six weeks have elapsed after the onset of rash of the last case.

A smallpox case is "active" from the date of onset of rash until all scabs have fallen off—three to four weeks.

Une poussée de variole est encore « en cours » pendant six semaines après le début de l'éruption chez le dernier cas connu.

Un cas de variole est « actif » (ou évolutif) depuis la date du début de l'éruption jusqu'à la chute de la totalité des croûtes, soit pendant trois à quatre semaines.

Active surveillance in northern Somalia has failed to detect any smallpox with the exception of a single case detected in July in Burao District which had come from Jowhar District in the south.

Of interest is that the reward of 200 Somali shillings (US\$32) for reporting a case of smallpox has resulted in the detection of 40% of the 940 outbreaks investigated this year.

If the current efforts of the Somali Government are maintained, it should be possible to interrupt transmission of smallpox within a month. At present there are 24 WHO personnel, 2 550 national staff and 50 vehicles assigned to the programme.

Kenya

Continuing special surveillance and vaccination programmes in the north have revealed no further smallpox since five cases were reported in early February. From April to September, 65 specimens were collected from suspect "fever with rash" cases but all have proved negative for smallpox upon laboratory examination.

Dans le nord de la Somalie, une surveillance active n'a pas permis de déceler de cas nouveaux, à l'exception d'un unique cas dépisté en juillet dans le district de Burao et qui venait du district de Jowhar, dans le sud.

Il faut noter que la récompense de 200 shillings somalis (US\$32) offerte aux personnes signalant un cas de variole est à l'origine du dépistage de 40% des 940 poussées ayant donné lieu à enquête cette année.

En poursuivant l'effort en cours, le Gouvernement de la Somalie pourrait obtenir l'interruption de la transmission dans un délai d'un mois. A l'heure actuelle, 24 membres du personnel OMS, 2 550 nationaux et 50 véhicules participent au programme.

Kenya

La surveillance spéciale et les programmes de vaccination maintenus dans le nord n'ont pas révélé de nouveaux cas depuis les cinq qui ont été signalés début février. D'avril à septembre, 65 échantillons ont été prélevés sur des cas de « fièvre avec éruption ». L'analyse au laboratoire a permis de déterminer qu'il ne s'agissait dans aucun cas de variole.

Further intensification of surveillance and vaccination will be instituted following the second Nairobi meeting; special attention is being directed to the potential danger of importation into Mandera and Marsabit Districts. A reward of 200 Kenyan shillings (US\$24) has been introduced for reporting a case of smallpox and active searches on foot to detect hidden foci in nomadic populations have been instituted using an increased number of staff. A WHO epidemiologist and a WHO technical officer are participating in these activities.

Ethiopia

The Ethiopian programme recorded its last known smallpox case in August 1976 in Bale Region in the Ogaden desert. Surveillance and vaccination activities in large areas of the Ogaden have been progressively restricted with the complete suspension of activities in July 1977. However a special search and vaccination campaign has been initiated in the regions adjacent to the restricted area.

Information from six priority awrajas (Fig. 1) in this area are summarized in Table 2.

All of the 393 specimens were negative for smallpox virus isolation, although three revealed poxvirus particles when examined by an electron microscope.

The first was taken from a five-year-old female in Warder awraja in March. The area was fully accessible at that time and the surveillance team examined the patient and diagnosed chickenpox. Reinvestigation has not been possible.

The second came from a seven-year-old female in El Kere awraja in April. The source of infection was reported to be someone from Yet District in southern Somalia. Two specimens from other patients in the locality were confirmed as vaccinia and chickenpox upon laboratory examination. Contamination by vaccinia is a possibility.

The third was collected from a 14-year-old female in Borena awraja in July. No further information is available.

In addition there are three rumours of outbreaks: two in El Kere awraja in April; one in Borena awraja in August. To date, it has not been possible to investigate these rumours.

Les activités de surveillance et de vaccination seront encore renforcées à la suite de la deuxième réunion de Nairobi; on consacra une attention particulière au danger potentiel d'importation de cas dans les districts de Mandera et de Marsabit. Une récompense de 200 shillings kényans (US\$24) a été instituée pour les personnes signalant des cas de variole et on a renforcé l'effectif des agents effectuant des tournées à pied pour déceler d'éventuels foyers dans les populations nomades. Un épidémiologiste et un technicien de l'OMS participent à ces activités.

Ethiopie

Le dernier cas connu a été signalé en août 1976 dans la région de Bale, désert de l'Ogaden. Les activités de surveillance et de vaccination, progressivement réduites dans des parties étendues de l'Ogaden, y ont été complètement suspendues en juillet 1977. Cependant, une campagne spéciale de prospection et de vaccination a été lancée dans les régions adjacentes.

Les renseignements concernant six awrajas prioritaires (Fig. 1) dans cette zone sont résumés au Tableau 2.

Dans aucun des 393 échantillons recueillis on n'a isolé de virus variolique, mais dans trois d'entre eux des particules de poxvirus ont été observées au microscope électronique.

Le premier des trois avait été prélevé sur une fillette de cinq ans dans l'awraja de Warder en mars. La zone étant accessible à l'époque, l'équipe de surveillance a examiné la malade et diagnostiqué la varicelle. Il n'a pas été possible d'effectuer un examen de contrôle.

Le deuxième échantillon avait été prélevé sur une fillette de sept ans dans l'awraja d'El Kere en avril, et il avait été indiqué que la source de l'infection était une personne provenant du district de Yet, dans le sud de la Somalie. Deux échantillons prélevés sur d'autres malades de la localité ont fait l'objet d'un diagnostic de vaccine et de varicelle au laboratoire. Il est possible qu'il y ait eu contamination par la vaccine.

Le troisième échantillon a été prélevé sur une jeune fille de 14 ans dans l'awraja de Borena, en juillet. On ne possède aucun autre renseignement sur ce cas.

D'autre part, il y a eu des rumeurs concernant trois flambées: deux dans l'awraja d'El Kere, en avril, et une dans l'awraja de Borena, en août. Il n'a pas été possible jusqu'ici d'enquêter sur ces rumeurs.

TABLE 2. ETHIOPIA: SPECIMENS COLLECTED FROM THE OGADEN DESERT, AUGUST 1976 TO AUGUST 1977
TABLEAU 2. ÉTHIOPIE: ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS DANS LE DÉSERT DE L'OGADEN D'AÔÛT 1976 À AÔÛT 1977

Awraja	1976	1977		Total
	Aug.-Déc. Août-déc.	Jan.-Apr. Janv.-avr.	May-Aug. Mai-aôut	
Borena	4	3	5 ¹	12
El Kere	36	31 ¹	18	85
Gode	24	16	4	44
Keabri Dahar	21	13	1	35
Kelafo	10	8	1	19
Warder	116	74 ¹	8	198
Total	211	145	37	393

¹ Specimen poxvirus positive by electron microscopy but smallpox virus isolation negative.

¹ Dans un échantillon la présence de poxvirus a été observée au microscope électronique, mais on n'y a pas isolé de virus variolique.

Sudan

The last case of smallpox in Sudan was detected in 1972 but proximity to the Ogaden places it at risk of importation. Between April and July 1977, 297 297 persons were examined during a pock-mark survey in Kassala Province bordering Ethiopia; 123 individuals had pockmarks, but none were under six years of age.

Republic of Djibouti

There are a total of 400 personnel working for disease control, including two epidemiological surveillance teams of 20 persons each. In view of frequent population movements across the borders, including recent arrivals of displaced persons from the Ogaden, special smallpox surveillance activities are under preparation in collaboration with WHO.

Soudan

Au Soudan le dernier cas de variole a été dépisté en 1972, mais il y a risque d'importation en raison de la proximité de l'Ogaden. D'avril à juillet 1977 on a examiné 297 297 personnes au cours d'une enquête pour la recherche de marques de pustules dans la province de Kassala, sur la frontière de l'Éthiopie; 123 sujets présentaient des marques, mais aucun d'entre eux n'avait moins de six ans.

République de Djibouti

Au total 400 personnes, y compris deux équipes de surveillance épidémiologique de 20 personnes chacune, sont employées à la lutte contre la maladie. Eu égard à la fréquence des mouvements de population à travers les frontières, et notamment à l'arrivée récente de personnes déplacées de l'Ogaden, des activités spéciales de surveillance de la variole sont en préparation en collaboration avec l'OMS.

Summary

While smallpox appears to be limited to a small area of southern Somalia, the situation is still very uncertain. Despite excellent collaboration amongst smallpox eradication programmes in countries touched by the Ogaden, WHO surveillance teams are unable to operate in certain regions. As urged by the participants in the second Nairobi meeting, the concerned governments and WHO must find a way to develop effective smallpox surveillance in these critical areas.

Résumé

Si la variole paraît limitée à une aire réduite du sud de la Somalie, la situation reste très incertaine. En dépit d'une excellente collaboration entre les programmes d'éradication de la variole poursuivis par les pays comprenant des parties de l'Ogaden, les équipes de surveillance OMS sont dans l'impossibilité d'opérer dans certaines régions. Comme l'ont souligné les participants à la deuxième réunion de Nairobi, les gouvernements intéressés et l'OMS doivent trouver la manière d'organiser une surveillance efficace de la variole dans ces zones critiques.