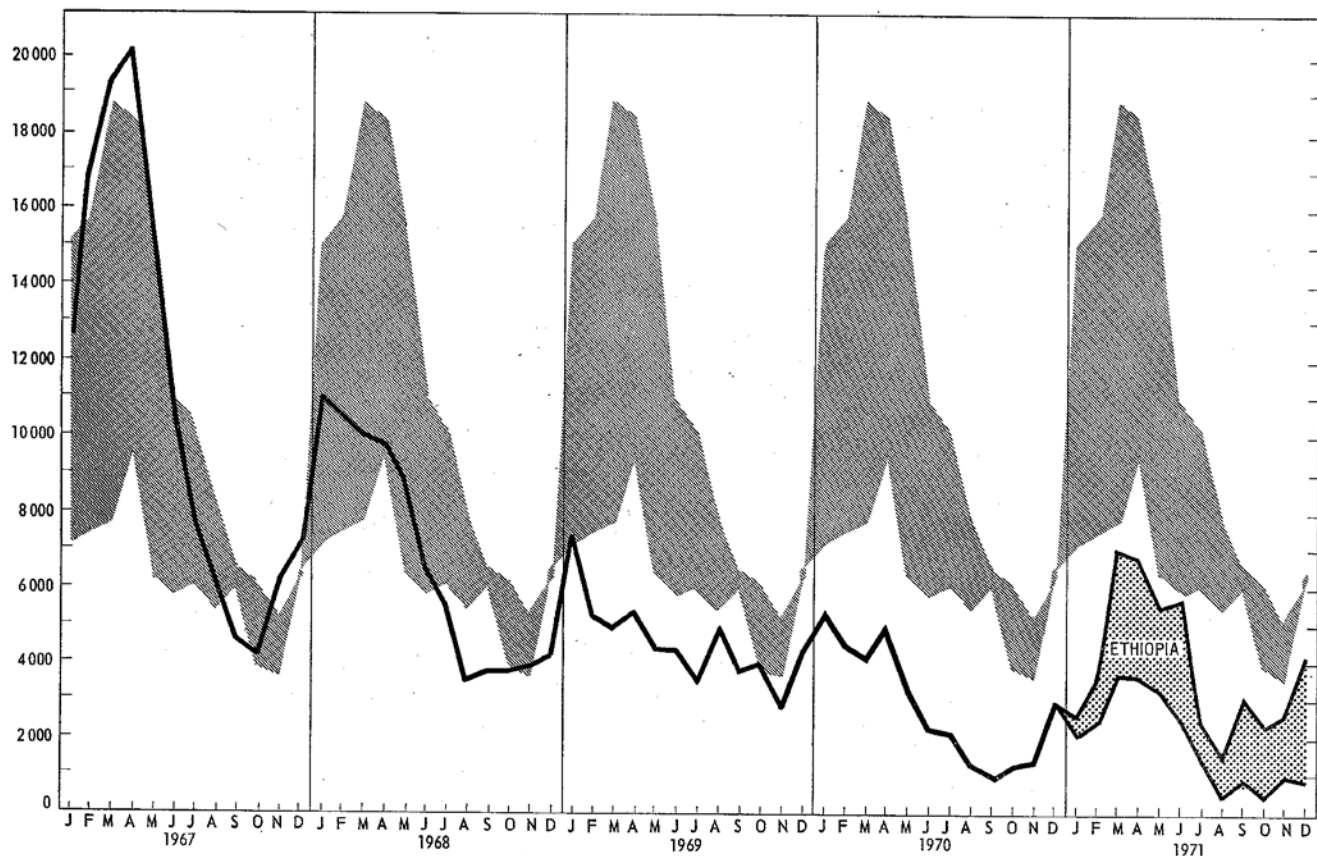


SMALLPOX SURVEILLANCE

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Fig. 1
Worldwide Smallpox Incidence — 1967-1971 — Incidence mondiale de la variole

Cases — Cas



Note: The grey area represents the range between the highest and lowest incidence reported during the five-year period 1962-1966.
La zone en gris représente l'écart entre les incidences maximales et minimales observées au cours de la période 1962-1966.

End of Year Summary — 1971

As of 11 January, 49 465 cases of smallpox had been reported to the Organization for the year 1971. Delayed reports are expected to increase this total to 51 000 cases, which is 50% more cases than were recorded during 1970 (Fig. 1). The increase is primarily due to markedly improved reporting in Ethiopia which recorded 25 372 cases compared to only 722 cases during 1970. In the rest of the world, smallpox incidence declined by more than 25% for the fourth consecutive year.

While more cases of smallpox were reported from throughout the world during 1971, there was a continuing decline in the number of countries experiencing smallpox. Smallpox occurred in only 17 countries in 1971 compared to 23 countries in 1970 and 42 countries in 1967, the first year of the intensified eradication programme.

Countries which experienced smallpox rates of 5.0 or more cases per 100 000 population between 1968 and 1971 are presented in Table 1. In 1971, only two endemic countries, Ethiopia and Sudan, recorded rates of this magnitude, compared to five in 1970 and 1969, and 11 in 1968. Of the 11 countries recording 5.0 or more cases per 100 000 in 1968, seven (Sierra Leone, Togo, Niger, Dahomey, Guinea, Burundi and Swaziland) have detected no cases for more than a year.

The contrast in the worldwide smallpox incidence between the first year (1967) of the programme and the fifth year (1971) is apparent in Figures 2 and 3. The reduction in the extent of smallpox endemic areas is further emphasized by the fact that 95% of all cases during the past six months were reported from only four countries: India, Pakistan, Ethiopia and Sudan. In Brazil and Zaïre, which recorded cases earlier in the year, transmission appears to have been virtually interrupted.

During 1971, introductions of smallpox into non-endemic countries occurred principally as a result of overland travel from adjacent endemic areas. No cases were imported into Europe or North America. The decreasing risk of smallpox introductions was a primary consideration in the decision by both the USA and the United Kingdom to discontinue routine smallpox vaccination.^{1, 2}

Résumé de fin d'année — 1971

Au 11 janvier, 49 465 cas de variole avaient été notifiés à l'Organisation pour l'année 1971. On estime que les notifications tardives porteront ce total à 51 000 cas, ce qui représenterait un accroissement de 50% par rapport à 1970 (Fig. 1). Cette augmentation est due essentiellement à une notification beaucoup plus complète en Ethiopie, pays qui a signalé 25 372 cas contre 722 seulement en 1970. Dans le reste du monde, l'incidence de la variole a diminué de plus de 25% pour la quatrième année consécutive.

Si l'incidence de la variole dans le monde entier a augmenté en 1971, le nombre des pays touchés n'a cessé de diminuer. Des cas ont été signalés dans 17 pays seulement en 1971 contre 23 en 1970 et 42 en 1967, première année du programme intensifié d'éradication.

La liste des pays ayant notifié 5,0 cas ou plus pour 100 000 habitants entre 1968 et 1971 figure au Tableau 1. En 1971, deux pays d'endémie seulement, l'Ethiopie et le Soudan, ont enregistré une incidence de cet ordre, contre cinq en 1970 et 1969 et 11 en 1968. Des 11 pays où l'incidence avait dépassé 5,0 cas pour 100 000 habitants en 1968, sept (Sierra Leone, Togo, Niger, Dahomey, Guinée, Burundi et Souaziland) n'ont signalé aucun cas depuis plus d'un an.

En ce qui concerne l'incidence mondiale de la variole, le contraste entre la première année du programme (1967) et la cinquième (1971) apparaît clairement dans les Figures 2 et 3. Le rétrécissement des zones d'endémicité variolique est particulièrement manifeste si l'on considère qu'au cours des six derniers mois, 95% des cas ont été notifiés par quatre pays seulement: Inde, Pakistan, Ethiopie, Soudan. Il semble que la transmission ait été pratiquement interrompue au Brésil et au Zaïre, où des cas avaient été enregistrés au début de l'année.

Ce sont surtout des voyageurs venant par terre de pays limitrophes où la maladie est endémique qui, en 1971, ont introduit l'infection dans les pays de non-endémicité. Aucun cas n'a été importé en Europe ni en Amérique du Nord. La diminution des risques d'introduction a notamment conduit les Etats-Unis d'Amérique et le Royaume-Uni à mettre fin à leurs programmes de vaccination anti-variolique de routine.^{1, 2}

Table 1. Endemic Countries with an Incidence of Smallpox Greater than 5.0 Cases per 100 000 Inhabitants

Tableau 1. Pays d'endémie où l'incidence de la variole dépasse 5,0 cas pour 100 000 habitants

1968	1969	1970	1971 *
<p>> 10.0 per 100 000</p> <p>Sierra Leone 46.2</p> <p>Togo 44.2</p> <p>Zaïre 22.7</p> <p>Niger 17.8</p> <p>Indonesia — Indonésie. 15.4</p> <p>Dahomey 14.0</p> <p>Pakistan 10.2</p>	<p>Indonesia — Indonésie. 15.2</p> <p>Zaïre 10.9</p>		<p>Ethiopia — Ethiopie . 10.1</p>
<p>5.0 — 10.0 per 100 000</p> <p>Guinea — Guinée . . . 8.7</p> <p>Burundi 7.9</p> <p>India — Inde 6.7</p> <p>Swaziland 5.1</p>	<p>Brazil — Brésil 8.0</p> <p>Swaziland 5.9</p> <p>Pakistan 5.0</p>	<p>Indonesia — Indonésie. 8.3</p> <p>Rwanda 7.0</p> <p>Sudan — Soudan 6.8</p> <p>Afghanistan 6.2</p> <p>Burundi 5.6</p>	<p>Sudan — Soudan 6.9</p>

* As of 11 January 1972 — Jusqu'au 11 janvier 1972.

Fig. 2

Smallpox Cases per 100 000 Inhabitants — 1967 — Nombre de cas de variole pour 100 000 habitants

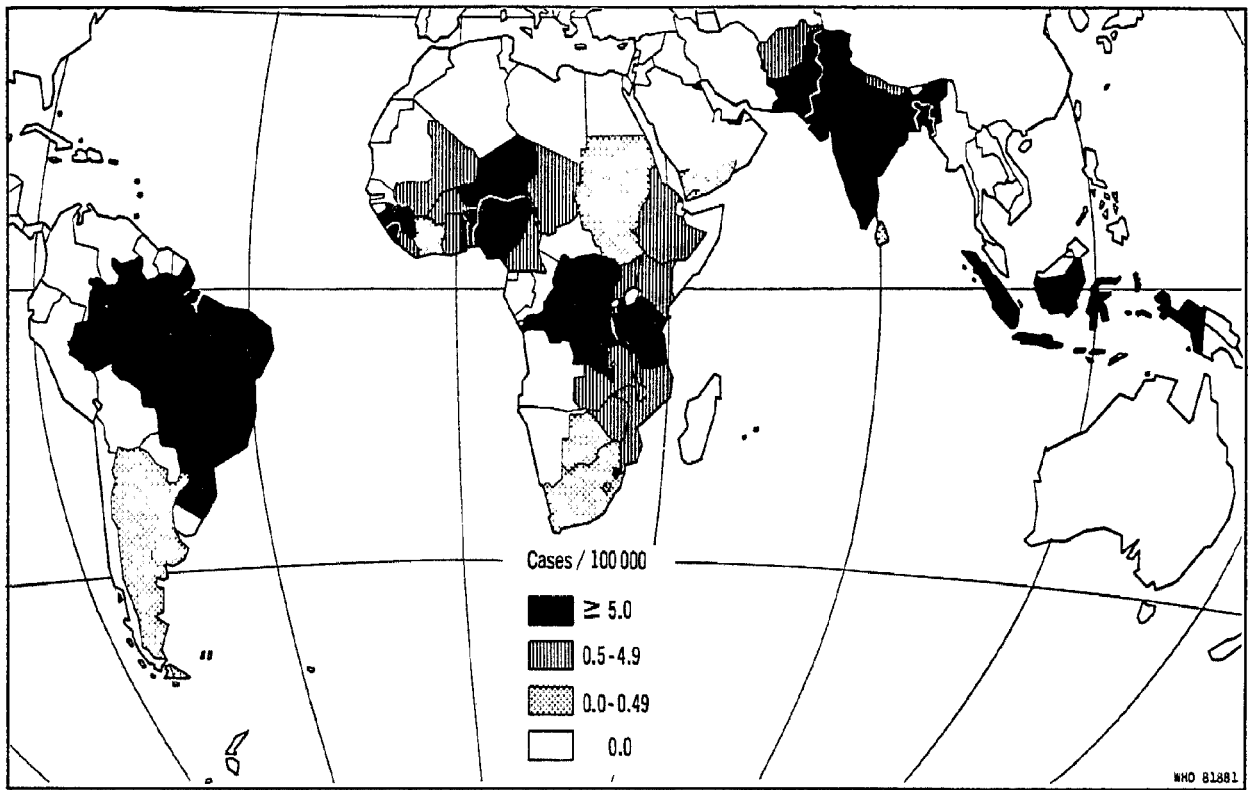
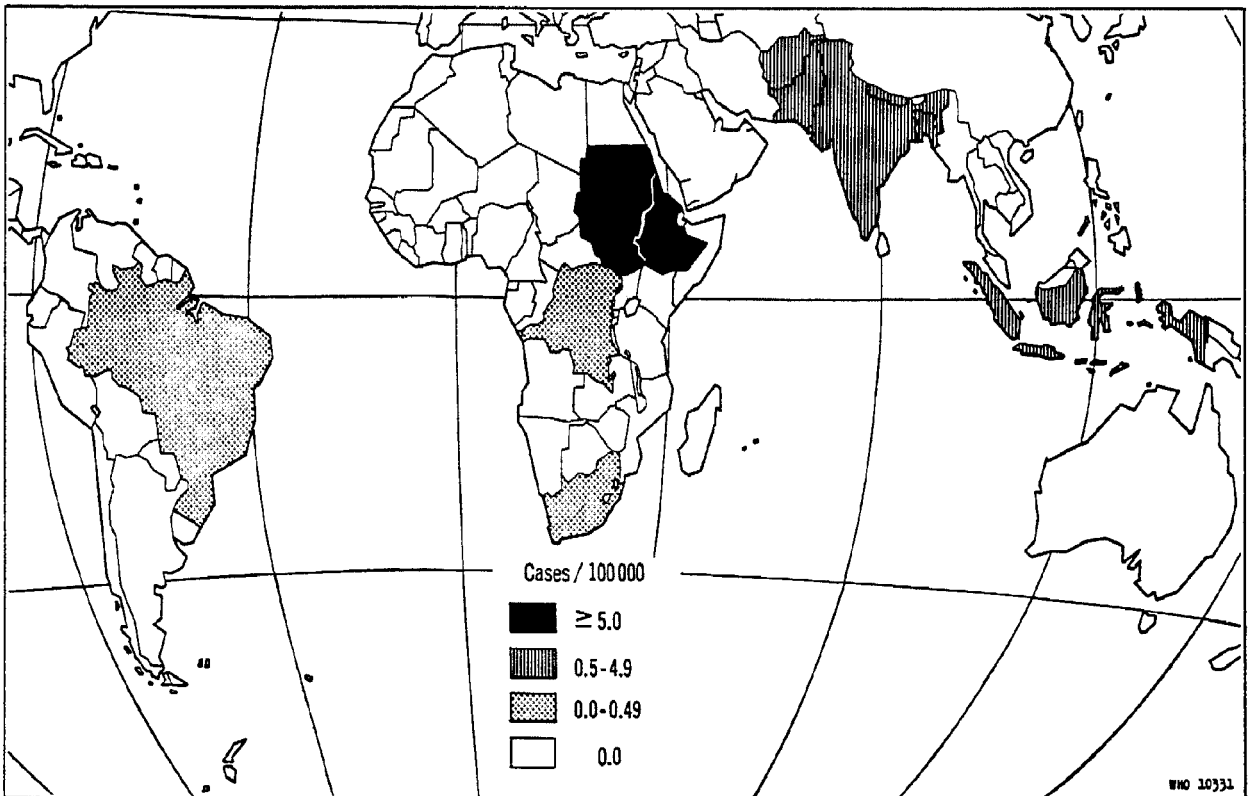


Fig. 3

Smallpox Cases per 100 000 Inhabitants * — 1971 — Nombre de cas de variole pour 100 000 habitants *



* Excludes imported cases — Non compris les cas importés.

South America

Except for infrequent importations into Argentina, French Guiana and Uruguay, all cases reported from South America since 1967 have occurred in Brazil. A peak in smallpox incidence was reached in 1969, coincident with the development of the surveillance programme, but the incidence declined sharply thereafter (Fig. 4). During the past 12 months only one outbreak of 20 cases has been reported in all of South America. These cases occurred between December 1970 and April 1971 in a lower socio-economic area of Rio de Janeiro and could be traced to a previously known infected area.

In Brazil, the surveillance programme and reporting network continued to be extended. There is now a Surveillance Unit in all state capitals and more than 3 200 reporting units which report weekly regarding the presence or absence of cases.³ Although numerous suspected cases are being reported and investigated, since April none have proved to be smallpox.

Special area-wide investigations have also been undertaken in Brazil and others are in progress in an effort to detect possible residual foci of smallpox. These efforts have been concentrated where reporting is believed to be the least satisfactory and in areas where migrant populations congregate. Study areas have included the vast, sparsely settled Amazon basin, states in the northeast of Brazil, urban areas in and around the major cities of Rio de Janeiro, Brasília and São Paulo and less accessible inland areas of the states of Minas Gerais and Bahia. Although intensive questioning of health staff, community leaders and schoolchildren has invariably uncovered cases of exanthematous disease, none have proved to be smallpox.

Special surveys of a similar nature have also been conducted in 1971 throughout Paraguay and in Argentina, Colombia and other countries of South America but no cases of smallpox have been found.

Amérique du Sud

Sauf quelques rares importations de cas en Argentine, en Guyane française et en Uruguay, tous les cas enregistrés en Amérique du Sud depuis 1967 se sont produits au Brésil. L'incidence de la maladie a atteint en 1969 un maximum qui a coïncidé avec l'intensification du programme de surveillance mais elle a nettement diminué par la suite (Fig. 4). Au cours des 12 derniers mois, une seule poussée (20 cas) a été signalée pour l'ensemble de l'Amérique du Sud. Elle a sévi de décembre 1970 à avril 1971 dans un quartier pauvre de Rio de Janeiro et l'on a pu retrouver son origine dans une zone infectée déjà connue.

Le programme de surveillance et le réseau de notification mis sur pied au Brésil ont été encore élargis. Il existe maintenant un service de surveillance dans chaque capitale d'état et plus de 3 200 postes de notification signalent chaque semaine la présence ou l'absence de la maladie.³ Bien que l'on ait eu à examiner de nombreux cas suspects et que l'on continue de le faire, aucun de ceux qui ont été enregistrés depuis le mois d'avril n'a été confirmé.

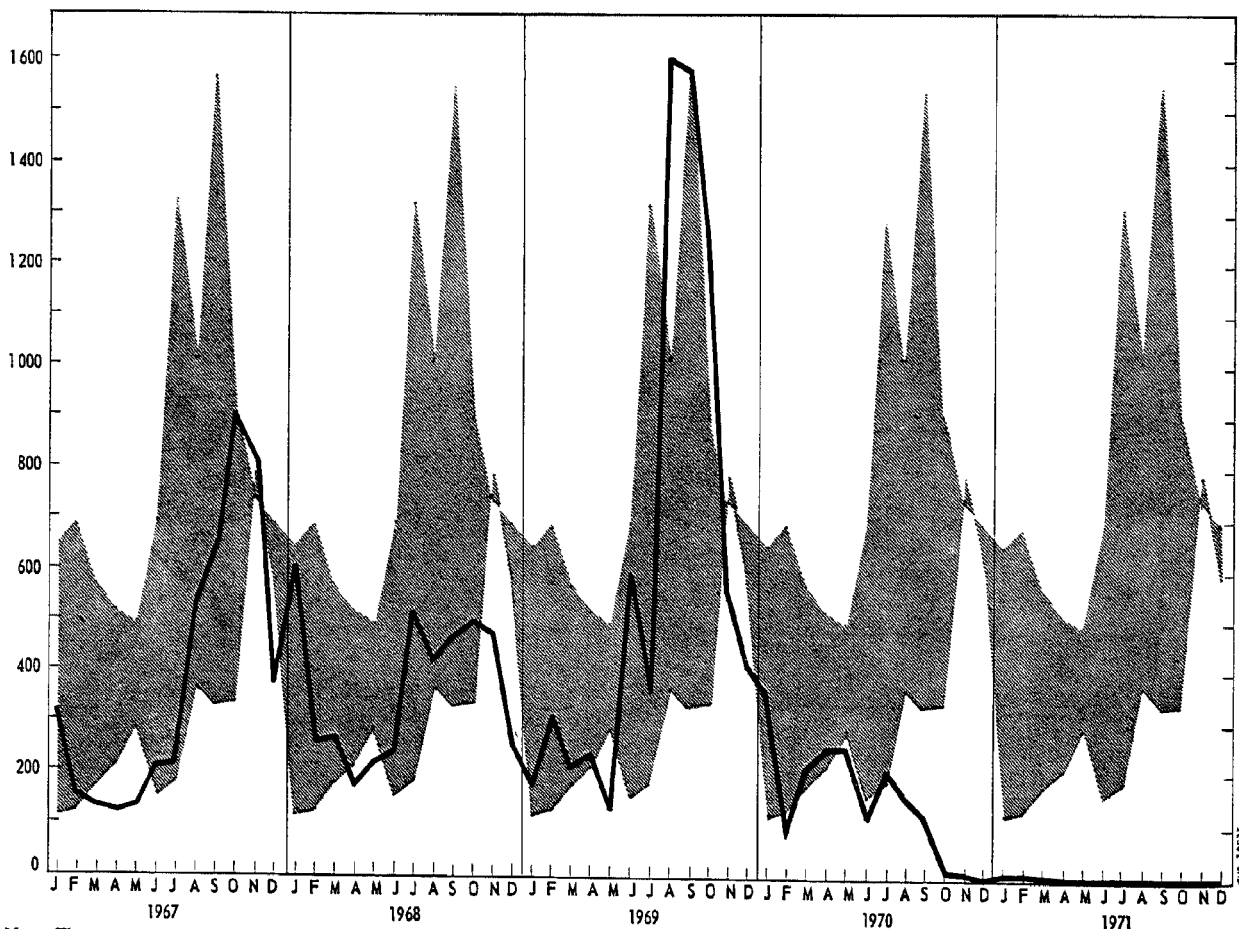
Pendant l'année, des études spéciales ont été également faites ou entreprises dans certaines régions du Brésil afin de dépister d'éventuels foyers résiduels de variole. Elles ont porté essentiellement sur les régions où la notification des cas est considérée comme très insuffisante ou qui attirent beaucoup de migrants, à savoir notamment le vaste bassin de l'Amazone à population clairsemée, plusieurs états du nord-est, les régions urbaines de Rio de Janeiro, Brasília et São Paulo et des régions moins accessibles de l'intérieur des Etats de Minas Gerais et de Bahia. De nombreux cas de maladie exanthématique ont été régulièrement découverts par interrogation du personnel sanitaire, des dirigeants locaux et des enfants des écoles, mais aucun diagnostic de variole n'a pu être posé.

Des enquêtes spéciales d'un caractère analogue ont été faites également dans tout le Paraguay, ainsi qu'en Argentine, en Colombie et dans d'autres pays d'Amérique du Sud sans qu'un seul cas de variole soit dépisté.

Fig. 4

South America: Smallpox Incidence — 1967-1971 — Amérique du Sud: Incidence de la variole

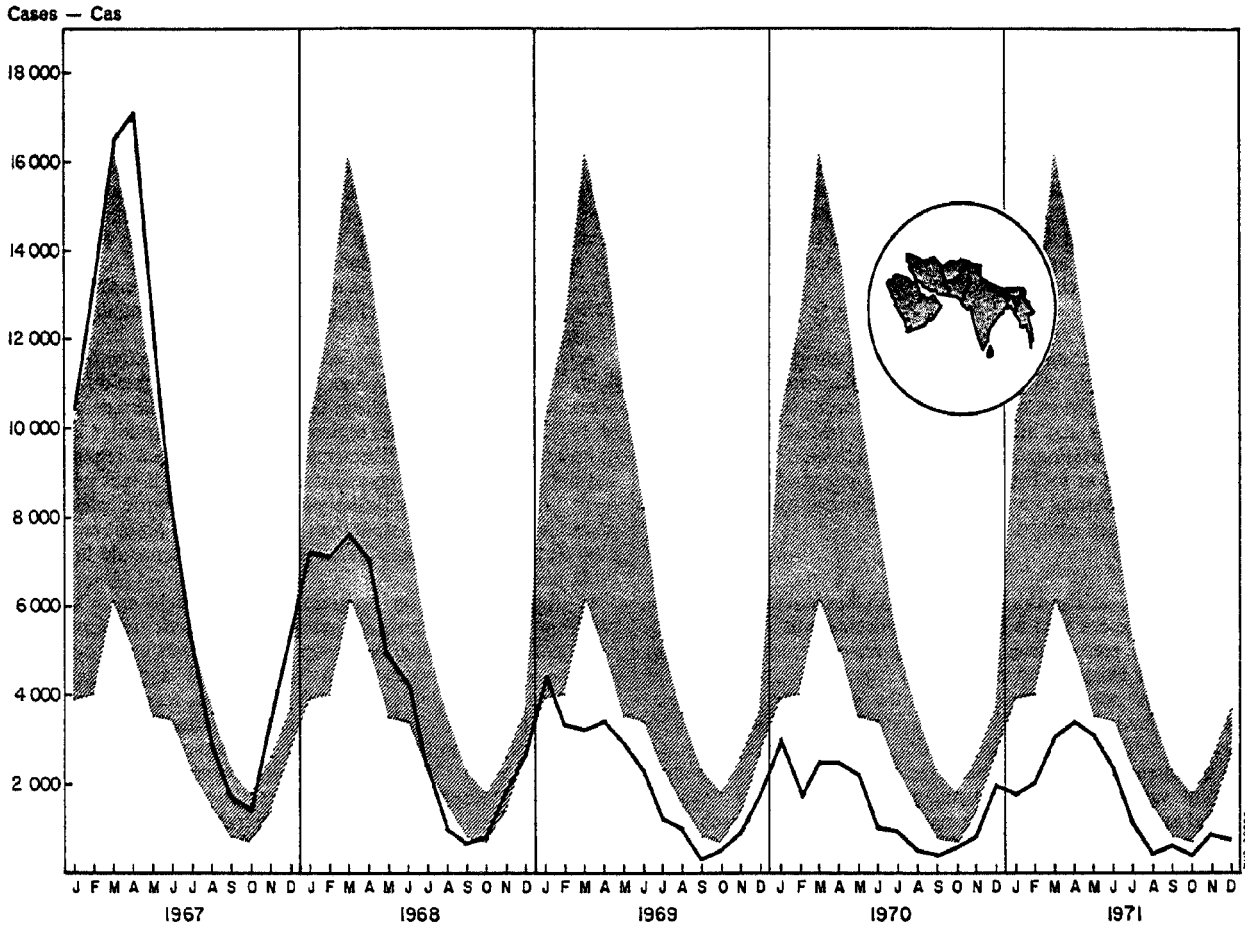
Cases — Cas



Note: The grey area represents the range between the highest and lowest incidence reported during the five-year period 1962-1966. La zone en gris représente l'écart entre les incidences maximales et minimales observées au cours de la période 1962-1966.

Fig. 5

Asia Excluding Indonesia: Smallpox Incidence — 1967-1971 — Asie non compris l'Indonésie: Incidence de la variole



Note: The grey area represents the range between the highest and lowest incidence reported during the five-year period 1962-1966.
La zone en gris représente l'écart entre les incidences maximales et minimales observées au cours de la période 1962-1966.

The absence of cases for over eight months is encouraging and suggests that transmission in the Americas may have been interrupted. However, this can only be determined with certainty by intensified surveillance efforts during the coming years.

Mainland Asia

Between 1967 and 1970, smallpox incidence on the mainland of Asia declined steadily from 97 862 cases in 1967 to 18 243 cases in 1970 (Fig. 5, Table 2). However, in 1971, the incidence increased somewhat compared to 1970 as surveillance programmes in many states of India, most of West Pakistan, and Nepal were intensified. In Afghanistan, where an active surveillance programme has been in progress for almost two years, a decrease in incidence was observed, while no cases were detected in East Pakistan.

In India, special efforts were made during 1971 in many states to improve reporting and to intensify surveillance activities. In the southern states, comprising a population of over 187 million persons, only 546 cases have thus far been reported for 1971. These states, which as recently as 1967 reported 38 809 cases, are now rapidly approaching the point where transmission could be interrupted with a fully effective surveillance programme. In the west of India, Gujarat State (population 27 million) which recorded more than 10% of the world's cases in 1969, has reported no cases since June aside from one outbreak in December amongst migrants coming from Uttar Pradesh. Rajasthan State (population 26 million) which has recorded by far the highest incidence in India during 1971, began an aggressive surveillance programme in March and has succeeded in reducing smallpox incidence to very low levels. In many of the other states, however, progress has been less

L'absence totale de cas depuis plus de huit mois est encourageante et donne à penser que la transmission de la maladie a été interrompue dans la Région des Amériques. Il ne sera cependant possible de s'en assurer qu'en intensifiant l'effort de surveillance au cours des années qui viennent.

Continent asiatique

Entre 1967 et 1970, l'incidence de la variole sur le continent asiatique a diminué régulièrement, passant de 97 862 cas en 1967 à 18 243 en 1970 (Fig. 5, Tableau 2). En 1971, toutefois, l'incidence a un peu augmenté par rapport à 1970, car les opérations de surveillance ont été intensifiées dans de nombreux états de l'Inde, dans la plus grande partie du Pakistan occidental et au Népal. On a observé une diminution d'incidence en Afghanistan où se déroule depuis près de deux ans un programme actif de surveillance et aucun cas n'a été découvert au Pakistan oriental.

En Inde, des efforts particuliers ont été faits dans de nombreux états en 1971 pour améliorer la notification et intensifier la surveillance. Dans les états du sud, qui comptent ensemble 187 millions d'habitants, 546 cas seulement ont été notifiés jusqu'à présent pour l'année 1971. Ces états qui, en 1967 encore, avaient signalé 38 809 cas, approchent rapidement du point où la transmission pourrait être interrompue par un programme de surveillance vraiment efficace. Dans l'ouest du pays, l'Etat de Gujarat (27 millions d'habitants), où plus de 10% du total mondial des cas avait été enregistré en 1969, n'a signalé aucun cas depuis le mois de juin, si l'on fait exception d'une flambée survenue en décembre parmi des migrants venant de l'Uttar Pradesh. Dans l'Etat du Rajasthan (26 millions d'habitants), où a été enregistré en 1971 le taux d'incidence de beaucoup le plus élevé pour l'ensemble du pays, les autorités ont lancé en mars un très vigoureux programme de surveillance qui a

satisfactory and much remains to be done to assure prompt reporting and the effective application of surveillance and containment measures.

In Punjab Province, the largest of West Pakistan's four provinces, a systematic programme of vaccination has been completed and a highly effective surveillance programme has been implemented. Almost all outbreaks can now be traced to importations from other provinces. Similarly active programmes began in March in Baluchistan and North West Frontier Provinces. In Sind Province, however, the programme has barely begun and reporting is still very incomplete. In East Pakistan, no cases have been detected since August 1970 and no cases were detected among refugees during intensive vaccination programmes.

In Nepal, a vaccination programme and surveillance activities have been gradually extended throughout the country during the past three years. Most outbreaks in 1971 occurred in areas near the Indian border and almost all could be traced directly or indirectly to importations from India. Additional outbreaks are to be anticipated as problems in Nepal are inseparably linked with those in the bordering states of India where their highest smallpox incidence has been occurring.

Afghanistan, in the third year of a well-executed programme, has recently experienced a considerable decrease in incidence with many of the recent cases originating from introductions from Pakistan and from spread of infection from variolated persons in remote areas not yet vaccinated in the systematic programme. The first phase of the systematic vaccination programme will be concluded within the next few months and surveillance is being further intensified. If the measures now being taken to curb itinerant variolators are successful and programmes in Pakistan proceed as planned, the incidence may be expected to approach nil in Afghanistan by the middle of 1972.

permis de ramener l'incidence à un niveau très bas. Dans beaucoup des autres états, par contre, la situation a évolué de façon moins satisfaisante et il reste beaucoup à faire, pour assurer la prompt notification des cas et l'application efficace des mesures de surveillance et d'endiguement.

Dans le Pendjab, la plus vaste des quatre provinces du Pakistan occidental, un programme systématique de vaccination a été mené à bien et une campagne de surveillance extrêmement efficace a été mise en train. Il est maintenant possible d'établir que presque toutes les poussées ont leur origine dans des infections importées d'autres provinces. De même, des programmes actifs ont été lancés en mars dans les Provinces du Baluchistan et de la Frontière du Nord-Ouest. Toutefois, les opérations ont à peine commencé et la notification est encore très incomplète dans la Province du Sind. Au Pakistan oriental, aucun cas de variole n'a été détecté depuis le mois d'août 1970, pas même parmi les réfugiés au cours de programmes intensifs de vaccination.

Au Népal, le programme de vaccination et les activités de surveillance ont été progressivement étendus à l'ensemble du pays au cours des trois dernières années. La plupart des flambées enregistrées en 1971 ont éclaté dans des régions voisines de la frontière indienne et presque toutes étaient directement ou indirectement imputables à des importations de cas en provenance de l'Inde. Il faut probablement s'attendre à de nouvelles poussées, car les problèmes qui se posent au Népal sont inséparables de ceux qui se posent en Inde et c'est dans les états indiens limitrophes que l'incidence de la variole est la plus élevée.

L'Afghanistan, où un programme bien exécuté entre dans sa troisième année, a récemment enregistré une baisse très sensible de l'incidence de la variole, beaucoup des cas récents étant dus à des introductions en provenance du Pakistan et à la propagation de l'infection par des sujets variolés dans des zones écartées non encore couvertes par la campagne de vaccination systématique. La première phase du programme de vaccination systématique s'achèvera dans quelques mois et l'on intensifie les opérations de surveillance. Si l'on arrive à empêcher les guérisseurs itinérants de pratiquer la variolisation et si les programmes mis en train au Pakistan se déroulent conformément aux prévisions, l'incidence de la variole en Afghanistan devrait être presque nulle avant le deuxième semestre de 1972.

Table 2. Mainland Asia — Smallpox Incidence
Tableau 2. Continent asiatique — Incidence de la variole

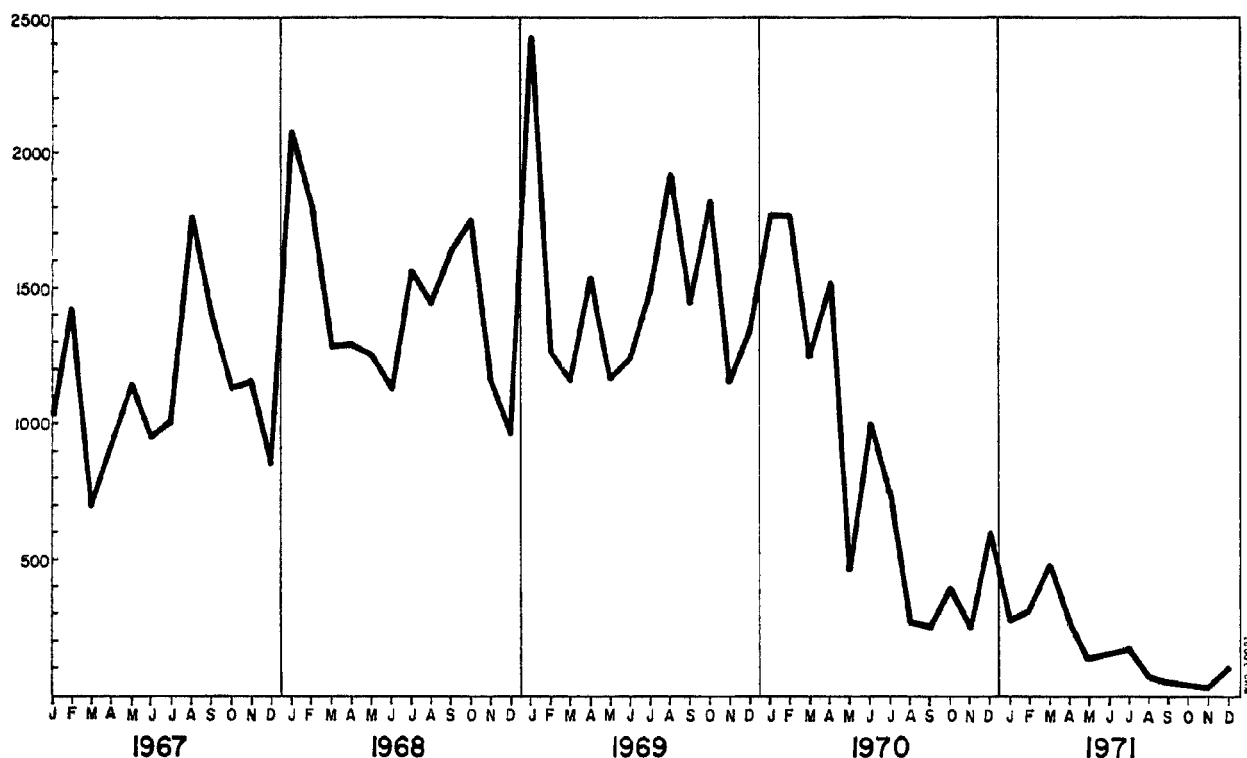
Country or territory Pays ou territoire	Population (000) 1971	Smallpox cases reported Cas de variole notifiés				
		1967	1968	1969	1970	1971 *
Presumed endemic countries Pays présumés d'endémicité						
Afghanistan	17 103	334	739	250	1 044	725
India — Inde	546 956	84 902	35 179	18 981	12 426	14 018
Nepal — Népal	11 310	110	249	163	63	215
Pakistan	132 700	12 461	11 065	5 445	4 665	5 634
Other countries reporting cases Autres pays ayant notifié des cas						
Burma — Birmanie	28 201	—	181	69	—	—
Ceylon — Ceylan	12 846	1	—	—	—	—
Iran	29 478	—	—	—	—	29
Kuwait — Koweït	659	41	—	—	—	—
People's Dem. Rep. of Yemen — Rép. dém. pop. du Yémen	1 400	—	1	—	—	—
Saudi Arabia — Arabie Saoudite	7 468	—	—	—	12	—
Trucial Sheikhdoms — Cheikhats sous régime de traité	192	10	2	—	18	30
Yemen — Yémen	3 954	3	—	29	—	—
Total		97 862	47 416	25 237	18 243	20 651

* As of 11 January 1972 — Jusqu'au 11 janvier 1972.

Fig. 6

Cases — Cas

Indonesia: Smallpox Incidence — 1967-1971 — Indonésie: Incidence de la variole



Indonesia

Smallpox incidence in Indonesia decreased by more than 80% during 1971 as intensive efforts were made to interrupt transmission in the few remaining foci in West Java, Sumatra and Sulawesi (Fig. 6). Transmission on the densely populated island of Java appeared to have been interrupted in April but during December, special teams identified a focus of 128 cases which had persisted in an area near Djakarta. Containment and investigation activities are currently in progress. The last known cases in Sumatra occurred in August and in Sulawesi in November. While interruption of transmission appears to be imminent, additional persistent foci in remote and crowded areas may well be present. During April 1972 a nationwide search for unrecognized foci will be undertaken with the expectation that transmission can be interrupted within the year.

Africa

In 1967, smallpox was widely endemic throughout most countries of Africa south of the Sahara Desert. However, eradication programmes undertaken during the past five years have now reduced smallpox incidence virtually to nil in all except Sudan and Ethiopia (Table 3, Fig. 7). Smallpox transmission is now believed to be limited to these two countries and to an area along the border between Botswana and South Africa.

In western and west-central Africa, including 20 countries and a population of 120 million, smallpox incidence declined to nil in October 1969. One further outbreak in Nigeria was detected in March 1970. No further cases have been found since May of that year except for one importation into the Central African Republic from Sudan during December 1971. Surveillance and vaccination programmes are continuing throughout this region.

In the countries of eastern Africa, the situation varies widely. In five countries (Burundi, Malawi, Rwanda, Tanzania and Zambia), effective eradication programmes are in progress and no cases have been reported for a year or more. Three others (the French Territory of the Afars and the Issas, Kenya and Uganda) have experienced cases in 1971 as a result of importations from Ethiopia and Sudan but none have experienced endemic transmission for more than two years. Zaire, in the concluding phases of a carefully

Indonésie

L'incidence de la variole en Indonésie a diminué de plus de 80% en 1971, des efforts intensifs ayant été faits pour interrompre la transmission à partir des quelques foyers qui subsistaient dans l'ouest de Java, à Sumatra et à Sulawesi (Fig. 6). Au mois d'avril, la transmission semblait interrompue dans l'île fortement peuplée de Java mais en décembre des équipes spéciales d'enquêteurs ont découvert un foyer de 128 cas qui avait persisté aux environs de Djakarta. Des opérations d'endiguement et des enquêtes sont actuellement en cours. A Sumatra, les derniers cas connus se sont déclarés en août et à Sulawesi en novembre. L'interruption de la transmission paraît imminente mais il se pourrait que d'autres foyers persistants subsistent dans des régions reculées et très peuplées. Une enquête nationale visant à détecter les foyers qui seraient passés inaperçus sera entreprise en avril 1972, dans l'espoir que la transmission pourra être interrompue avant la fin de l'année.

Afrique

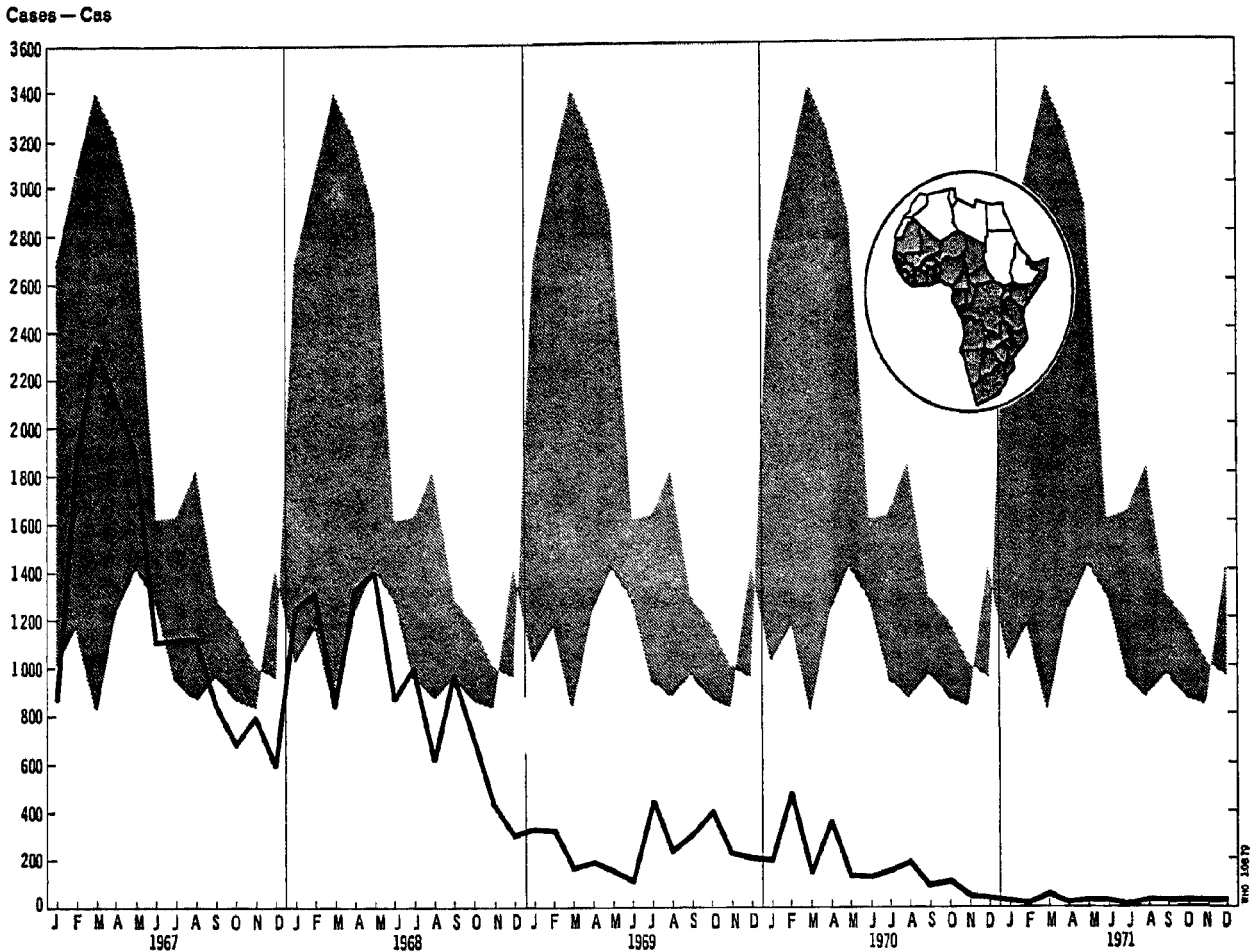
En 1967, la variole endémique était largement répandue dans presque tous les pays d'Afrique au sud du Sahara. Toutefois, grâce aux programmes d'éradication entrepris au cours des cinq dernières années, l'incidence de la maladie a été pratiquement réduite à zéro dans tous ces pays sauf le Soudan et l'Éthiopie (Tableau 3, Fig. 7). Il semble que la variole ne se transmette plus maintenant que dans ces deux pays et dans une zone bordant la frontière entre le Botswana et l'Afrique du Sud.

En Afrique occidentale et centrale (20 pays comptant ensemble 120 millions d'habitants) l'incidence de la variole était tombée à zéro en octobre 1969 mais une nouvelle poussée a été détectée au Nigéria en mars 1970. Depuis mai 1970, aucun cas n'a été découvert, à part une importation en République centrafricaine, en provenance du Soudan, en décembre 1971. Des programmes de surveillance et de vaccination se poursuivent dans toute la région.

En Afrique orientale, la situation est extrêmement variable. Dans cinq pays (Burundi, Malawi, Rwanda, Tanzanie et Zambie), des programmes d'éradication efficaces sont en cours et aucun cas n'a été notifié depuis un an ou plus. Trois autres pays (Territoire français des Afars et des Issas, Kenya et Ouganda) ont enregistré des cas en 1971 à la suite d'infections importées d'Éthiopie et du Soudan mais depuis plus de deux ans la variole endémique ne s'y transmet plus. Au Zaïre, où va se terminer un programme de

Fig. 7

Africa excluding Ethiopia and Sudan: Smallpox Incidence — Afrique non compris l’Ethiopie et le Soudan: Incidence de la variole
1967-1971



Note: The grey area represents the range between the highest and lowest incidence reported during the five-year period 1962-1966.
La zone en gris représente l'écart entre les incidences maximales et minimales observées au cours de la période 1962-1966.

conducted systematic vaccination programme, experienced cases through June 1971 with two further cases in August but an excellent surveillance system is believed to have interrupted transmission.

Information regarding smallpox in the southern part of Africa is less complete. Angola, Lesotho, Mozambique, Southern Rhodesia and Swaziland have reported no cases for a year or more but information regarding the quality of their surveillance activities is limited. In June, Botswana recorded its first case in over four years in an area adjacent to Transvaal Province, South Africa, where cases were reported in January. The source of infection of this first case was not determined. During the period May-December, 22 cases were reported from Botswana. An extensive vaccination programme is now in progress.

Ethiopia

In Ethiopia, an eradication programme began in January 1971 with a strategy principally directed toward surveillance, vaccination in conjunction with containment activities, and systematic vaccination in the major cities and along the main roads. Two to three teams are now actively engaged in each of the 14 provinces. A total of 25 372 cases have been detected in 1971 compared to only 722 cases in 1970; almost 3 million persons have been vaccinated. Because few vaccinations have been administered in previous years, there is a large susceptible population and smallpox is widely dispersed throughout most provinces in a scattered, comparatively inaccessible population. No definite trend in incidence is yet apparent.

vaccination systématique mené avec beaucoup de soin, on a signalé des cas jusqu'en juin 1971 ainsi que deux autres cas au mois d'août, mais la mise en place d'un excellent système de surveillance a semble-t-il permis d'interrompre la transmission.

Pour les pays du sud de l'Afrique, les renseignements sont moins complets. L'Angola, le Lesotho, le Mozambique, la Rhodésie du Sud et le Souaziland n'ont pas notifié de cas depuis un an ou plus mais les données dont on dispose sur la qualité de leurs opérations de surveillance sont très limitées. En juin, le Botswana a enregistré son premier cas en quatre ans dans une région limitrophe de la Province du Transvaal (Afrique du Sud) où des cas avaient été signalés en janvier. La source de l'infection n'a pu être déterminée. Entre mai et décembre, 22 cas ont été signalés par le Botswana où un vaste programme de vaccination est maintenant en cours.

Ethiopie

L'Ethiopie a lancé en janvier 1971 un programme d'éradication axé primitivement sur la surveillance des cas, la vaccination à l'occasion des opérations d'endigement et la vaccination systématique dans les grandes villes ainsi que le long des routes principales. A l'heure actuelle, deux à trois équipes sont à l'œuvre dans chacune des 14 provinces. Au total, 25 372 cas ont été détectés en 1971 contre 722 cas seulement en 1970; près de trois millions de personnes ont été vaccinées. Etant donné que peu de vaccinations avaient été pratiquées les années précédentes, il existe une forte proportion de personnes sensibles et la variole est répandue dans la plupart des provinces parmi une population dispersée, relativement inaccessible. Aucune tendance n'apparaît encore nettement.

Sudan

In Sudan, more than 1 000 cases were reported both in 1970 and 1971, the highest recorded incidence in 15 years. Based on available information, it seems likely that Sudan had once succeeded in interrupting transmission in the early 1960's. Reintroduction of smallpox appears to have occurred in 1968, and in the absence of an effective surveillance programme, spread throughout the country during the next two years. Since 1968 a partially effective eradication programme has been in progress in the northern and central provinces but activities are only beginning in the three southern provinces. Over half of the cases are reported from the southern provinces; most of the remaining cases are occurring in areas bordering on Ethiopia or amongst immigrant workers from the southern provinces.

¹ *Wkly epidem. Rec.* No. 36, 1971, pp. 376-379.

² *CDC Morbidity and Mortality*, 1971, 20, No. 38, pp. 339-345.

³ *Wkly epidem. Rec.* No. 48, 1971, pp. 486-490.

Soudan

Au Soudan, plus de 1 000 cas ont été notifiés en 1971 aussi bien qu'en 1970, ce qui représente l'incidence maximale enregistré depuis 15 ans. D'après les renseignements disponibles, il semble que le Soudan était parvenu à interrompre la transmission au début des années 1960. Apparemment, c'est en 1968 que la variole a été réintroduite dans le pays et, en l'absence de programmes de surveillance efficaces, elle s'est propagée à l'ensemble du pays au cours des deux années suivantes. Un programme d'éradication partiellement efficace est en cours depuis 1968 dans les provinces du Nord et du centre mais les opérations ne font que commencer dans les trois provinces du sud. Plus de la moitié des cas sont enregistrés dans les provinces du sud; la plupart des autres se rencontrent dans les régions limitrophes de l'Ethiopie ou parmi les travailleurs migrants venus des provinces du sud.

¹ *Relevé épidém. hebdom.* N° 36, 1971, pp. 376-379.

² *CDC Morbidity and Mortality*, 1971, 20, N° 38, pp. 339-445.

³ *Relevé épidém. hebdom.* N° 48, 1971, pp. 486-490.

Table 3. Africa — Smallpox Incidence
Tableau 3. Afrique — Incidence de la variole

Country or territory Pays ou territoire	Population (000) 1971	Smallpox cases reported Cas de variole notifiés				
		1967	1968	1969	1970	1971 *
Presumed endemic countries Pays présumés d'endémicité						
Ethiopia — Ethiopie	25 467	466	426	197	722	25 372
South Africa — Afrique du Sud	20 580	43	81	246	118	7
Sudan — Soudan	16 093	9	106	130	1 051	1 140
Zaire	24 853	1 479	3 800	2 072	716	63
Other countries reporting cases Autres pays ayant notifié des cas						
Botswana	668	1	—	—	—	22
Burundi	3 615	74	270	102	197	—
Cameroon — Cameroun	5 920	59	84	15	—	—
Central African Rep. — Rép. centrafricaine	1 607	—	—	—	—	1
Chad — Tchad	3 618	86	5	—	—	—
Dahomey	2 801	815	367	58	—	—
Fr. Terr. of the Afars and the Issas — Terr. fr. des Afars et des Issas	81	—	—	—	—	26
Ghana	9 074	114	24	—	—	—
Guinea — Guinée	4 087	1 530	334	12	—	—
Ivory Coast — Côte-d'Ivoire	4 390	2	—	—	—	—
Kenya	11 123	153	85	14	—	46
Lesotho	1 083	1	—	—	—	—
Liberia — Libéria	1 195	6	5	—	—	—
Malawi	4 642	38	61	65	—	—
Mali	5 065	292	131	1	—	—
Mozambique	7 584	104	145	11	—	—
Niger	4 123	1 187	679	28	—	—
Nigeria — Nigéria	67 467	4 753	1 832	202	64	—
Rwanda	3 732	—	—	107	253	—
Senegal — Sénégal	3 922	1	—	—	—	—
Sierra Leone	2 588	1 697	1 143	80	—	—
Southern Rhodesia — Rhodésie du Sud	5 118	26	12	25	6	—
Swaziland — Souaziland	419	25	20	24	—	—
Togo	1 908	332	784	83	—	—
Uganda — Ouganda	8 758	365	55	9	2	19
United Rep. of Tanzania — Rép.-Unie de Tanzanie	13 559	1 629	455	117	32	—
Upper Volta — Haute Volta	5 508	195	100	—	—	—
Zambia — Zambie	4 310	47	33	—	2	—
Total		15 529	11 037	3 598	3 163	26 696

* As of 11 January 1972.—Jusqu'au 11 janvier 1972.

