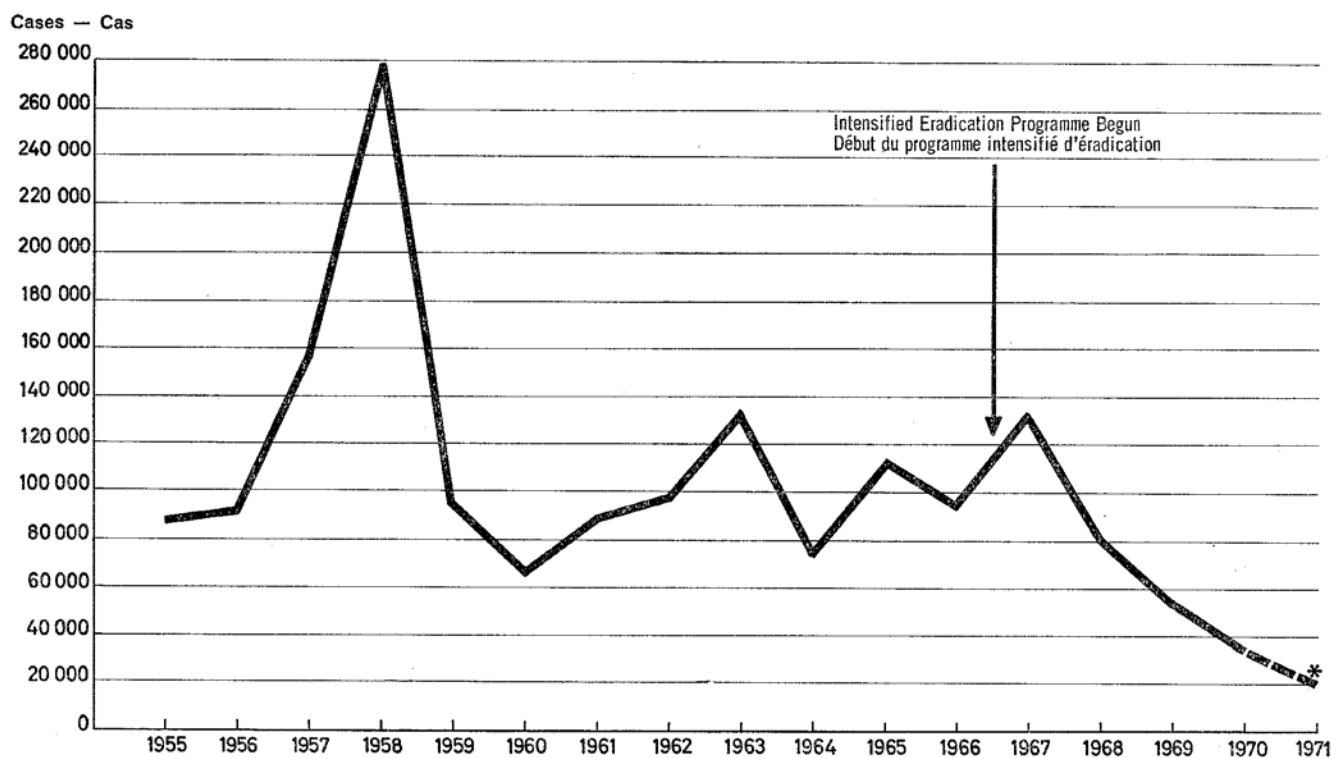


SMALLPOX SURVEILLANCE

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Fig. 1

Reported Cases of Smallpox in the World, 1955-1971 — Nombre de cas de variole notifiés dans le monde, 1955-1971



* Estimated on present trends — Estimation d'après les tendances actuelles.

Summary

Through 4 May, 1971, 13 843 cases of smallpox have been reported to the Organization (Table 5), approximately the same number as were recorded at this time last year. Over half of all cases in 1971, however, have been recorded by Ethiopia which, during the four months in which its eradication programme has been in operation, has made remarkable progress in the development of case notification and surveillance. Excluding Ethiopia, the incidence throughout the world has declined this year by over 50%, the largest decrease in incidence yet observed over the course of a single year. Based on a composite analysis of trends in smallpox incidence in the separate countries, it is estimated that approximately 25 000 cases will be recorded during 1971, a substantial decrease from the 131 000 cases recorded during 1967, the first year of the programme (Fig. 1).

Cases by year and by continent since 1963 are shown in Table 1. The total of 30 812 cases recorded in 1970 is the lowest ever reported to the Organization (Table 4). A decreased incidence was noted in all endemic areas except eastern and southern Africa where an increase in reported cases in Sudan and Ethiopia was balanced by a falling incidence in most other African countries.

The number of countries reporting one or more cases of smallpox has also steadily declined during the past four years. During 1967, 42 countries recorded one or more cases of smallpox, in 1968, 38 countries, in 1969, 30 countries, and in 1970, 23 countries. Thus far in 1971, cases have been reported by only 13 countries in three of which (Kenya, Iran, Trucial Sheikdoms) the cases could be attributed to importations from endemic areas.

Smallpox incidence per 100 000 population during 1967, the first year of the programme, and the projected incidence for 1971, estimated on the basis of current trends, is depicted in Figures 2 and 3. In 1967, 15 countries experienced rates exceeding 5.0 per 100 000 population while in 1971, only Ethiopia is expected to record a rate of this magnitude. As noted, Ethiopia commenced its eradication programme in January 1971 and has rapidly developed its surveillance programme. The apparent increase in incidence reflects the efficacy of this effort.

Résumé

Au 4 mai 1971, le nombre des cas de variole signalés à l'Organisation était de 13 843 (Tableau 5), soit à peu près autant que pour la période correspondante de 1970. Toutefois, plus de la moitié des cas de 1971 ont été enregistrés en Ethiopie, pays où les quatre mois écoulés depuis la mise en œuvre du programme d'éradication ont vu s'accomplir des progrès remarquables en ce qui concerne la notification et la surveillance. Si l'on fait abstraction de l'Ethiopie, l'incidence mondiale accuse par rapport à 1970 une baisse de plus de 50%, la plus forte jamais observée en une année. Sur la base d'une analyse des tendances de la variole dans les divers pays, on estime qu'en 1971 environ 25 000 cas seront enregistrés, soit une diminution considérable par rapport aux 131 000 cas de 1967, première année du programme d'éradication (Fig. 1).

Le nombre des cas notifiés depuis 1963, par année et par continent, est indiqué dans le Tableau 1. Le total de 30 812 cas pour 1970 est le plus faible enregistré jusqu'ici (Tableau 4). Une diminution de l'incidence a été observée dans toutes les zones d'endémicité sauf l'Afrique orientale et australe, où une augmentation au Soudan et en Ethiopie a été compensée par une réduction dans la plupart des autres pays africains.

Le nombre de pays signalant un ou plusieurs cas de variole a également diminué de façon régulière au cours des quatre dernières années. De 42 en 1967, il est passé à 38 en 1968, à 30 en 1969 et à 23 en 1970. Depuis le début de 1971, des cas de variole ont été signalés par 13 pays seulement et dans trois de ces pays (Kenya, Iran, Cheikhsats sous régime de traite) ces cas ont pu être imputés à l'importation de l'infection à partir de zones d'endémicité.

Les Figures 2 et 3 indiquent l'incidence de la variole pour 100 000 habitants en 1967, première année du programme, et l'incidence escomptée pour 1971, d'après les tendances actuelles. En 1967, 15 pays avaient enregistré des taux de plus de 5,0 pour 100 000 habitants, tandis qu'en 1971 seule l'Ethiopie devrait connaître un taux de cet ordre. Ce pays, ainsi qu'il l'a été indiqué, a lancé son programme d'éradication en janvier 1971 et les activités de surveillance s'y sont rapidement développées. Ce qui explique l'accroissement apparent de l'incidence.

Table 1 Reported Smallpox Cases by Continent, 1963-1970

Tableau 1 Nombre de cas de variole notifiés par continent, 1963-1970

Continent	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Africa — Afrique								
North — Nord	5	—	—	—	—	—	—	—
West & Central — Occidentale & centrale	6 687	3 565	6 257	7 599	10 818	5 408	476	64
South & East — Méridionale et orientale	10 249	9 058	10 699	6 897	4 460	5 549	3 119	3 090
South America — Amérique du Sud	7 385	3 713	3 632	3 665	4 537	4 375	7 410	1 795
Asia — Asie	108 405	58 906	91 558	76 184	111 340	64 766	43 032	25 841
Europe	129	—	1	72	5	2	—	22
Total	132 860	75 242	112 147	94 417	131 160	80 100	54 037	30 812

Fig 2
1967 — Smallpox Cases per 100 000 Population
1967 — Nombre de cas de variole pour 100 000 habitants

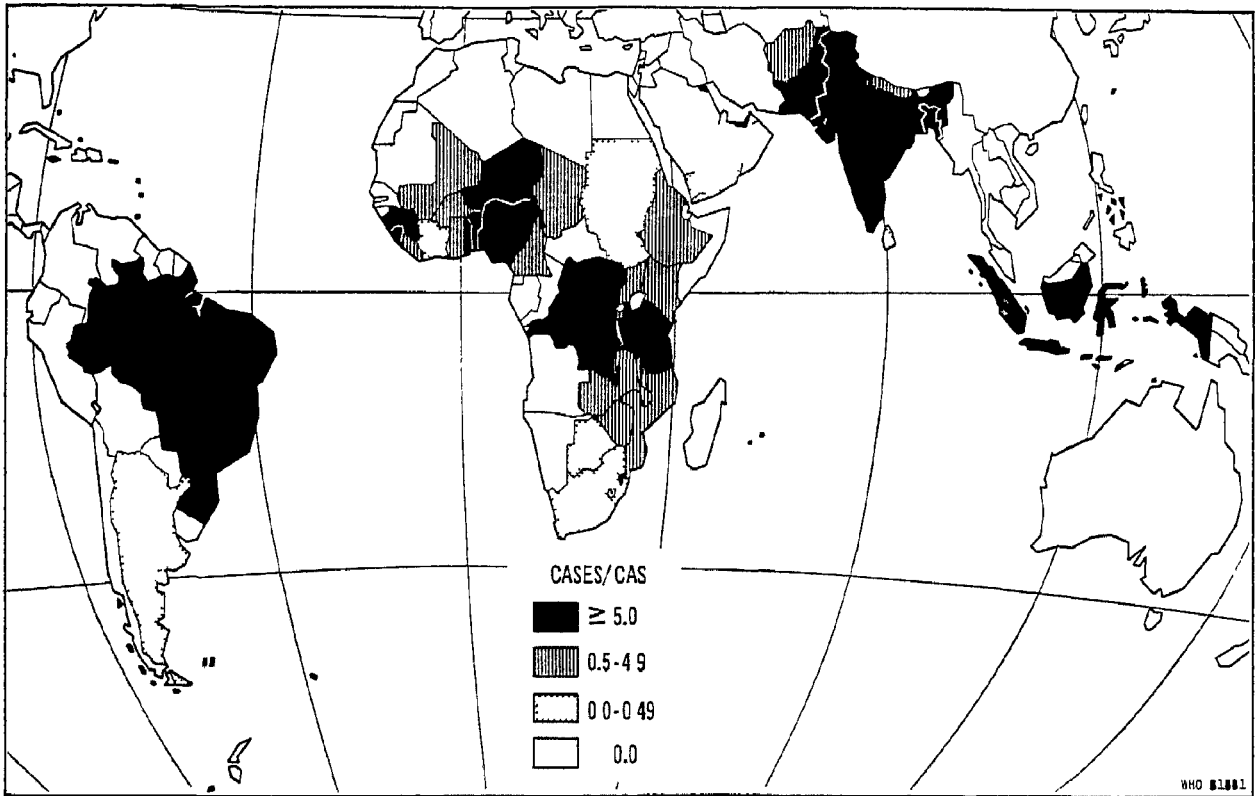
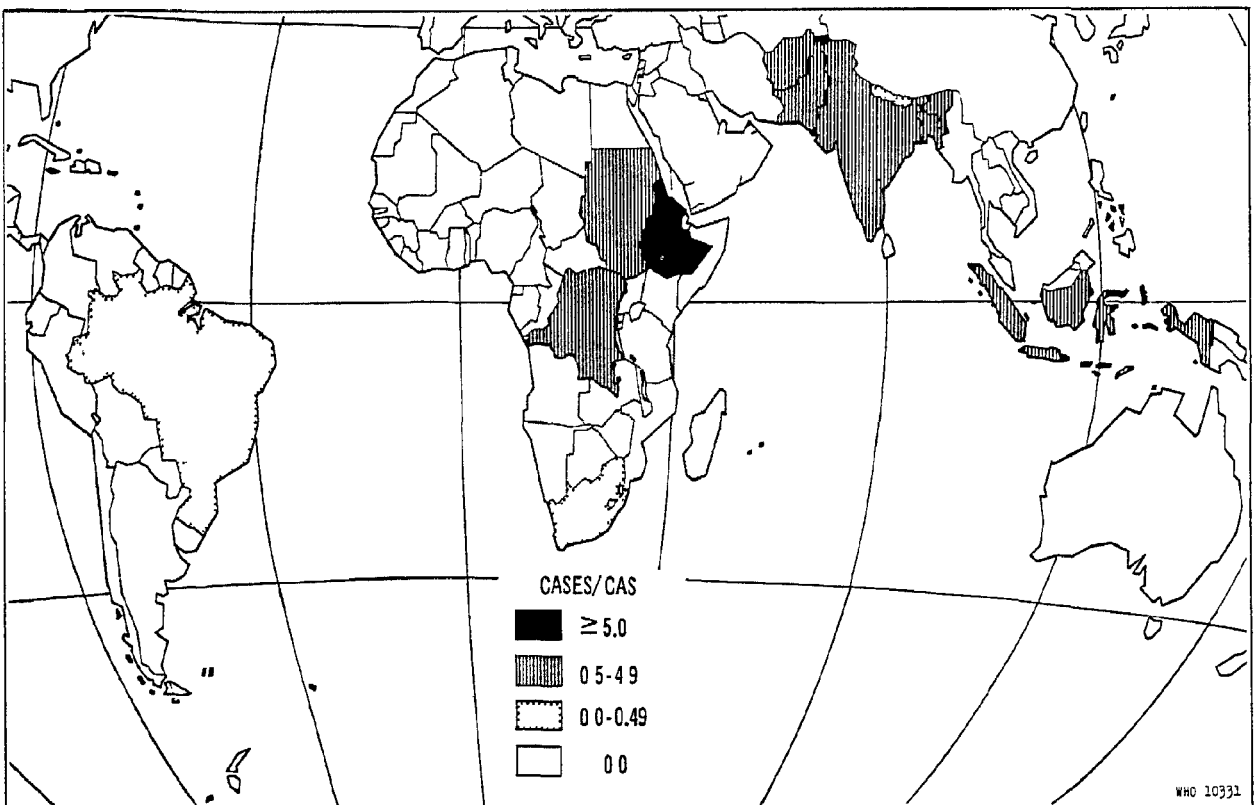


Fig 3
1971 — Estimated Smallpox Cases per 100 000 Population Based on Present Trends *
1971 — Estimation du nombre de cas de variole pour 100 000 habitants d'après les tendances actuelles *



* Excludes imported cases Iran — 9, Kenya — 45, Trucial Sheikdoms — 3

* Non compris les cas importés Iran — 9, Kenya — 45, Cheikhats sous regime de traité — 3

South America

Except for occasional imported cases in non-endemic areas, all cases recorded in South America since 1967 have occurred in Brazil, the only endemic country in the Americas. Smallpox incidence in Brazil increased sharply in 1969, coincident with the development of an intensified surveillance programme (Fig 4). However, during 1970, despite more complete reporting of cases, the incidence declined steadily and since mid-November, only one localized outbreak of 19 cases has been detected¹.

The programme of systematic vaccination in Brazil which began in 1967, was completed during the first quarter of 1971. In this campaign, a total of 79.3 million vaccinations were performed, which is equivalent to 85% of the total population. Special vaccination campaigns were also conducted in the neighbouring countries of Argentina, Bolivia, Ecuador, Colombia, Peru and Venezuela.

While there are no known active foci of smallpox in the Americas and only one localized outbreak has been detected in the past five months, it is possible that limited transmission may yet persist in remote areas. Of special concern are those areas bordering Brazil and in the interior of Brazil where surveillance is less complete than would be desired. Special surveillance programmes incorporating an extensive search throughout such areas in Brazil and adjacent countries are now in progress. However, intensive surveillance programmes will need to be continued for at least two more years, since, as defined by the WHO Scientific Group on Smallpox Eradication,² a period of two years must elapse following the last detected case before eradication can be provisionally assumed.

Amérique du Sud

A l'exception de quelques cas importés dans des zones où la maladie n'est pas endémique, tous les cas enregistrés en Amérique du Sud depuis 1967 se sont produits au Brésil, seul pays d'endémicité dans les Amériques. L'incidence de la variole a fortement augmenté au Brésil en 1969, ce qui coïncide avec le développement d'un programme de surveillance intensive (Fig 4). En 1970, bien que la notification des cas ait été plus complète, l'incidence a constamment diminué et, depuis la mi-novembre, on a enregistré une seule poussée localisée de 19 cas¹.

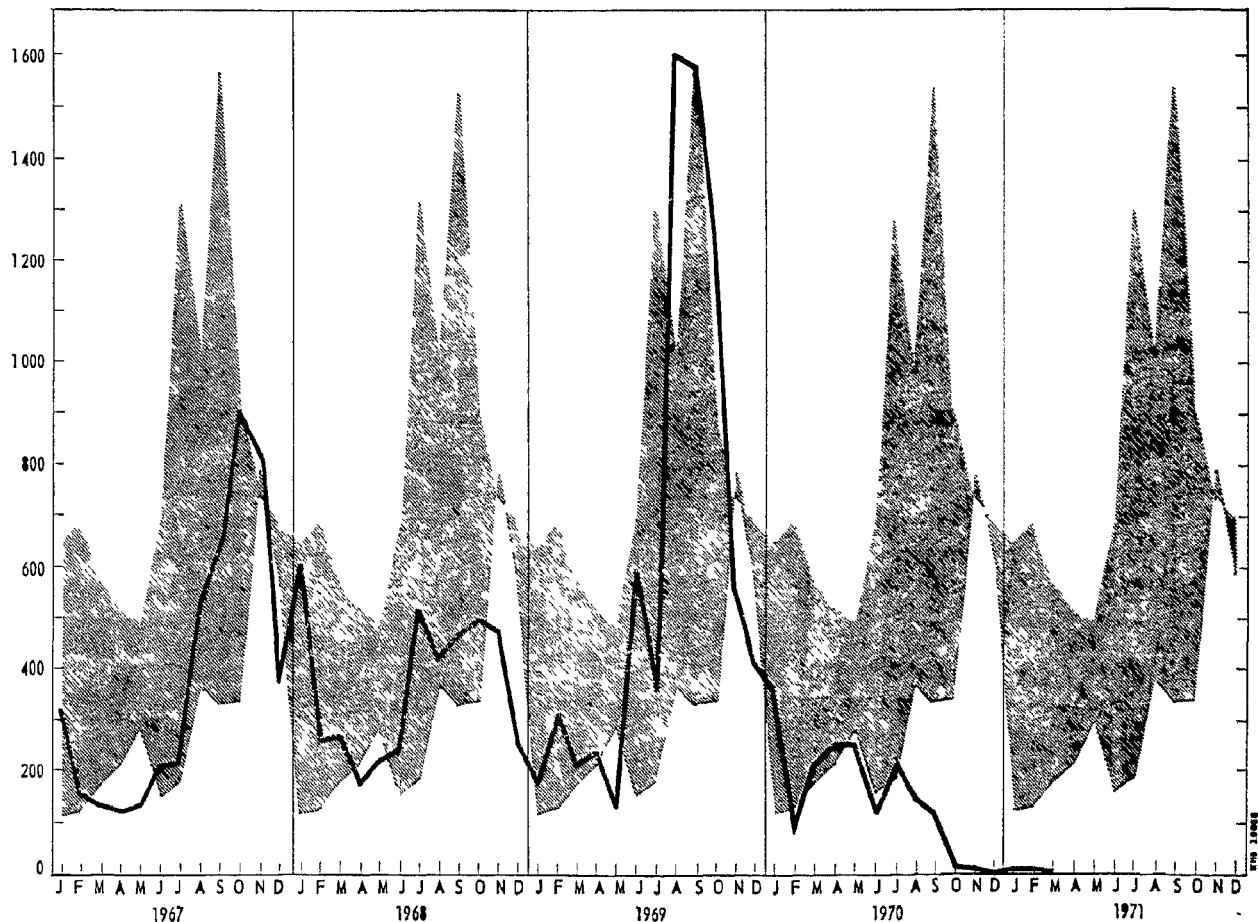
Commencé en 1967, le programme brésilien de vaccination systématique s'est achevé au cours du premier trimestre de 1971. Au cours de la campagne, 79,3 millions de vaccinations ont été effectuées, ce qui correspond à une couverture de 85% par rapport à la population totale. Des campagnes de vaccination spéciales ont été menées aussi dans les pays voisins : Argentine, Bolivie, Colombie, Equateur, Pérou et Venezuela.

Si l'on ne connaît pas de foyers actifs de variole dans les Amériques, et si l'on n'y a enregistré qu'une seule poussée localisée au cours des cinq derniers mois, il est néanmoins possible qu'une transmission limitée persiste dans des secteurs écartés. On s'inquiète en particulier de ce qui peut se passer dans les zones situées en bordure et à l'intérieur du Brésil, où la surveillance est moins complète qu'on ne le souhaiterait. Des programmes spéciaux de surveillance comprenant un gros effort de dépistage sont actuellement en cours dans les zones en question, au Brésil comme dans les pays voisins. Cependant, il faudra que les programmes de surveillance intensive se poursuivent encore pendant deux ans au moins puisque, de l'avis du Groupe scientifique OMS sur l'éradication de la variole,² il doit s'écouler une période de deux ans à partir du dépistage du dernier cas avant que l'on puisse admettre, à titre provisoire, que l'éradication est réalisée.

Fig 4

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

Cases — Cas

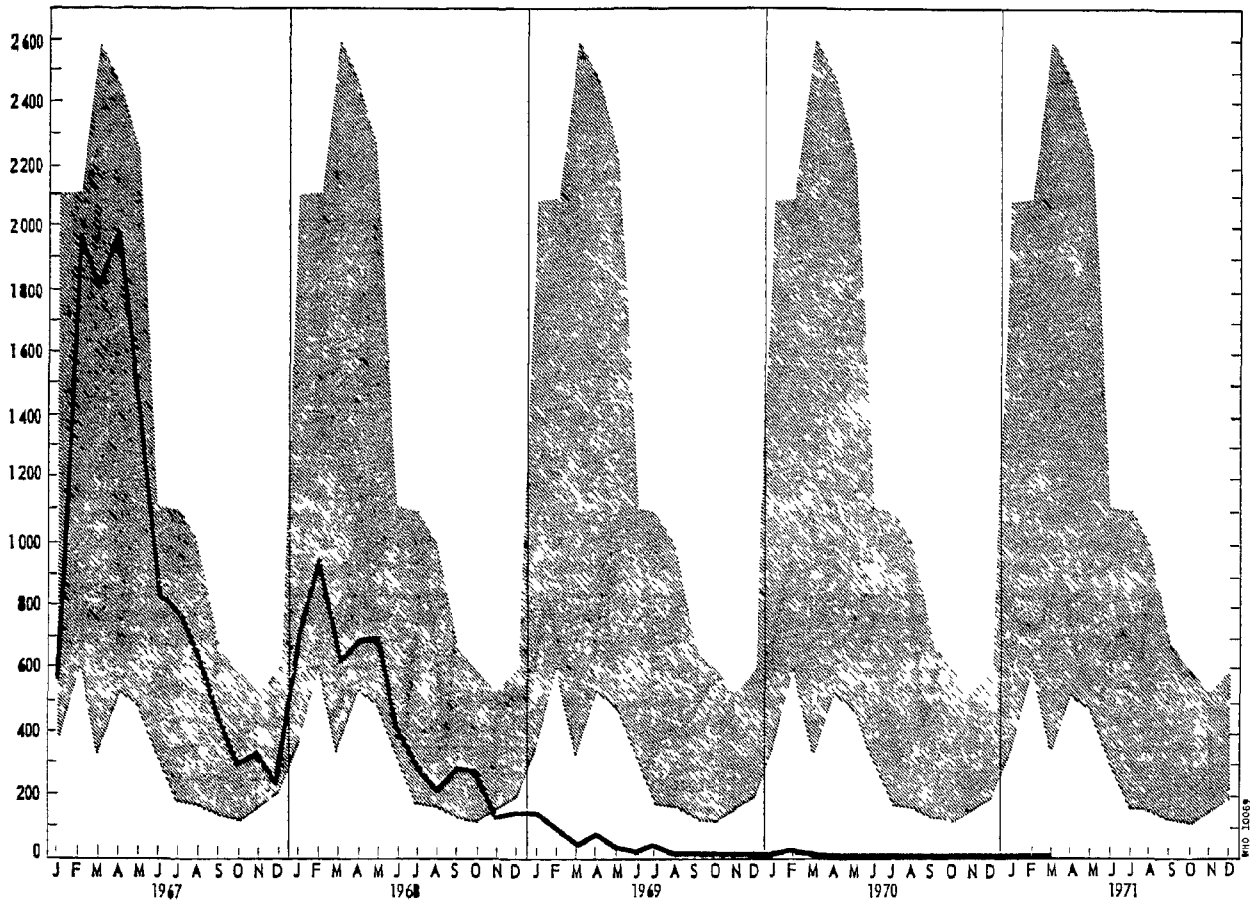


Note The grey area represents the range between the highest and lowest incidence reported during the five-year period 1962-1966. La zone en gris représente l'écart entre les incidences maximales et minimales observées au cours de la période 1962-1966.

Fig 5

Africa, West and Central: Smallpox Incidence, 1967-1971 — Afrique occidentale et centrale: Incidence de la variole, 1967-1971

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.

Africa — West and Central

In the 20 countries of western and central Africa, no cases of smallpox have been detected since May 1970 (Fig 5). Surveillance activities and programmes of systematic vaccination are continuing in all areas. All cases of suspect smallpox are being carefully investigated both clinically and virologically.

Of interest was the discovery in the course of surveillance activities last year of four cases of a smallpox-like illness in Liberia and one case in Sierra Leone. These were described previously in detail³ In summary, all occurred during the period 12 September to 1 December 1970, among unvaccinated inhabitants of remote villages in tropical rain forest areas. The cases were similar to one further case discovered in late August in the Democratic Republic of the Congo. From four of the cases, a virus closely resembling monkeypox was isolated by WHO Reference Centres in Moscow and Atlanta. These represent the first recognized human infections caused by this virus. The cases lived in areas heavily populated by monkeys and where monkeys are consumed as food, although no illnesses were recognized to be occurring in monkeys at the time. In no instance did person-to-person transmission of virus occur.

It is believed that occasional cases of this type may have occurred sporadically during past years but were not recognized due to the concurrence of extensive smallpox outbreaks. Special surveillance programmes have been developed specifically to detect other cases of this type should they occur.

Afrique occidentale et centrale

Aucun cas de variole n'a été détecté depuis mai 1970 dans les 20 pays d'Afrique occidentale et centrale (Fig 5) où des activités de surveillance et des programmes de vaccination systématique se poursuivent partout. Tous les cas suspects de variole font l'objet d'enquêtes approfondies, tant cliniques que virologiques.

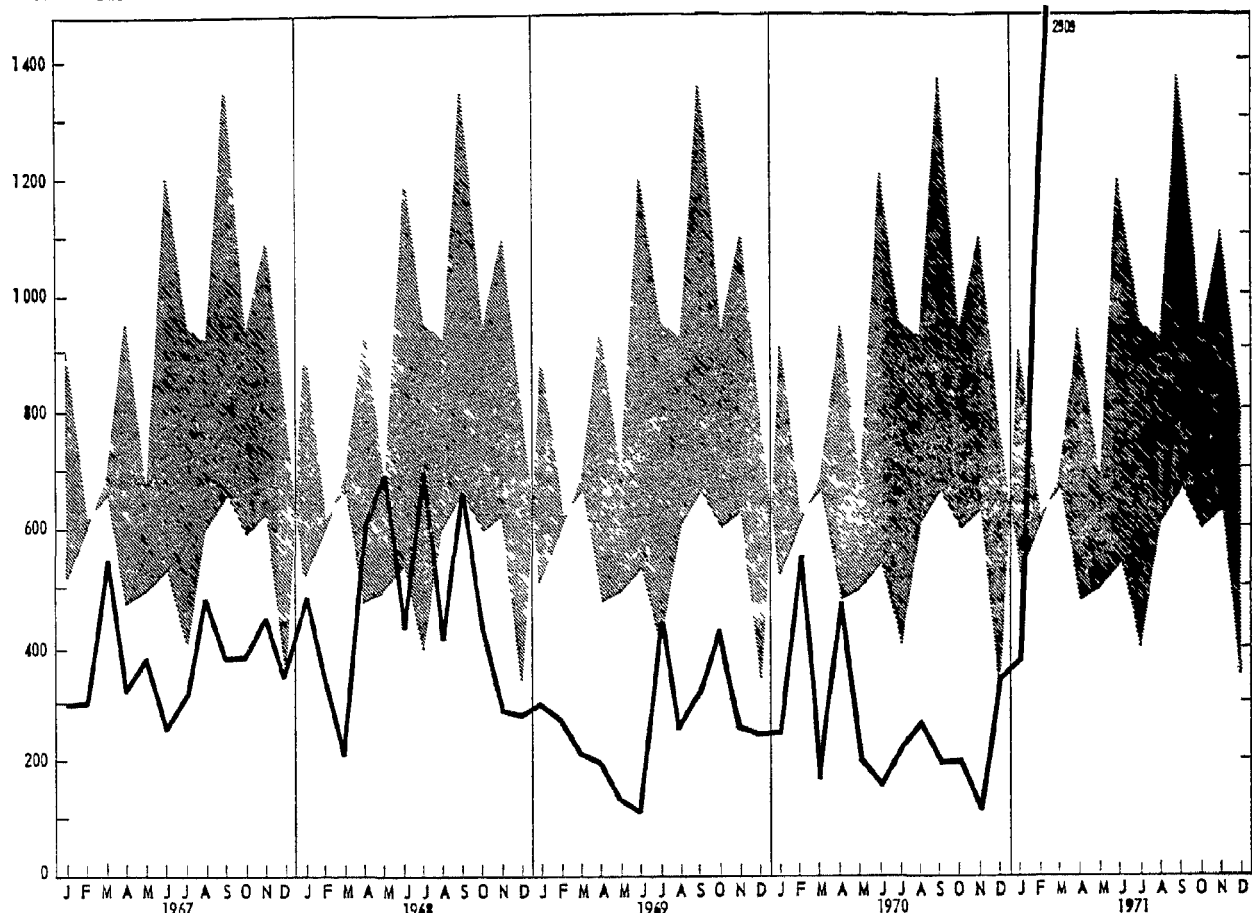
Il est intéressant de noter que l'année dernière, au cours des activités de surveillance, on a dépisté quatre cas d'une maladie évoquant la variole au Libéria et un cas en Sierra Leone. Ces cas ont déjà été décrits en détail³ En résumé, ils se sont tous produits au cours de la période allant du 12 septembre au 1^{er} décembre 1970, parmi des habitants non vaccinés de villages écartés situés dans des zones de forêt tropicale humide. Ces cas étaient analogues à un cas découvert à la fin d'août en République démocratique du Congo. Les centres OMS de référence à Moscou et Atlanta ont pu isoler sur des prélèvements provenant de quatre de ces cas un virus très proche de celui de la variole du singe. Il s'agit des premiers cas connus d'infection humaine causée par ce virus. Les sujets atteints vivaient dans des zones où les populations de singes sont très denses et où la chair de ces animaux est consommée par l'homme, mais on n'a pas connaissance que la maladie ait sévi à l'époque parmi les singes. En aucun cas le virus ne s'est transmis de personne à personne.

On pense que des cas sporadiques de ce type ont pu se produire au cours des dernières années, mais qu'on ne les a pas reconnus à cause des importantes poussées de variole qui avaient lieu en même temps. Des programmes spéciaux de surveillance ont été entrepris pour dépister les autres cas de variole du singe qui viendraient à se produire.

Fig 6

Africa, East and South: Smallpox Incidence, 1967-1971 — Afrique orientale et méridionale: Incidence de la variole, 1967-1971

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

Africa — East and South

In eastern and southern Africa, smallpox transmission is believed to have been interrupted in all but six countries (Table 2, Fig 6) and in two of these six, Burundi and Southern Rhodesia, it is doubtful that transmission is continuing. In Burundi, 2.75 million of the 3.6 million inhabitants have been vaccinated in the systematic programme, and no cases have been reported since October. Surveillance and reporting, however, are not yet sufficiently developed to assure the absence of cases in remote areas. In Southern Rhodesia, after 12 months without detected cases, two cases of "mild smallpox" were diagnosed in November but their source was not traced and laboratory confirmation was not undertaken. As there were no known foci of smallpox within hundreds of miles, it is conceivable that these cases may have been misdiagnosed cases of varicella.

In the Democratic Republic of the Congo, the systematic programme of vaccination has virtually been completed. As of the end of March 1971, 21.0 million of the 23.6 million inhabitants had been vaccinated in a well-organized, intensive effort. To date, 52 cases have been recorded compared to 420 cases during the comparable period in 1970. Surveillance activities are rapidly being intensified and it is reasonable to expect that transmission will be interrupted during 1971.

Only seven cases have been reported to WHO by South Africa during 1971. As in 1970, the cases all occurred in Transvaal Province. Essentially no other information is available regarding the extent or nature of control activities, nor is there any indication as to the probable completeness of reporting.

Over 95% of all cases in Africa are now being reported by Ethiopia and Sudan. The high incidence of smallpox in these two

Afrique orientale et méridionale

On estime que la transmission de la variole a été interrompue dans tous les pays d'Afrique orientale et méridionale à l'exception de six d'entre eux (Tableau 2, Fig 6) dont deux, le Burundi et la Rhodésie du Sud, où il n'est pas certain que la transmission se poursuive. Au Burundi, 2 750 000 habitants sur un total de 3,6 millions ont été vaccinés au cours du programme de vaccination systématique et aucun cas n'a été signalé depuis octobre. Toutefois, les activités de surveillance et de notification ne sont pas encore suffisamment développées pour qu'on puisse affirmer que les zones écartées sont exemptes de la maladie. En Rhodésie du Sud, après une période de 12 mois au cours de laquelle aucun cas n'a été dépisté, deux cas de « variole bénigne » ont été diagnostiqués en novembre, mais leur source n'a pas été retrouvée et l'on n'a pas cherché à confirmer le diagnostic au laboratoire. Comme il n'existe pas de foyer de variole connu dans un rayon de plusieurs centaines de kilomètres, il est concevable qu'il puisse s'agir de cas de varicelle ayant fait l'objet d'un diagnostic erroné.

En République démocratique du Congo, le programme de vaccination systématique est pratiquement achevé. A la fin de mars 1971, 21,0 millions d'habitants sur un total de 23,6 millions avaient été vaccinés au cours d'une campagne intensive et bien organisée. A ce jour, il a été notifié 52 cas contre 420 pour la période correspondante de 1970. Les activités de surveillance sont rapidement intensifiées et il est raisonnable de penser que la transmission sera interrompue en 1971.

En 1971, l'Afrique du Sud n'a notifié à l'OMS que sept cas de variole. Comme en 1970, ils se sont tous produits dans la Province du Transvaal. On ne sait pratiquement rien de l'ampleur ou de la nature des activités de lutte et l'on ne possède pas non plus d'indications sur le degré de complétude probable des notifications.

L'Ethiopie et le Soudan notifient à l'heure actuelle plus de 95% de l'ensemble des cas enregistrés en Afrique. L'incidence élevée de la

countries represents, of course, a continuing threat to other countries throughout the continent. In fact, during February, Kenya recorded its first cases in almost two years as a result of infection from Ethiopia.

In Ethiopia, the programme of smallpox eradication began in January 1971. Principal emphasis has been placed on the development of a reporting network and on surveillance activities. The efficacy of this programme is clearly reflected in a marked increase in reported cases. To date 7 881 cases have been recorded compared to only 141 cases during a comparable period last year. Surveillance teams are now fully operative in six of the 17 provinces and all known outbreaks are now being investigated and contained. Health services throughout the country are actively participating in vaccination programmes.

Four years after commencement of its eradication programme, Sudan continues to experience substantial numbers of cases, the majority of which are reported from the southern provinces. The systematic programme of vaccination has progressed more slowly than had been hoped due to administrative and logistical problems. The completeness of notification has improved but surveillance-containment activities are still limited in scope.

As a result of the substantial progress of eradication programmes in Africa during the past four years, it is reasonable to expect that by the end of 1971, smallpox will be confined to two or possibly three countries: Ethiopia, Sudan and possibly South Africa. In Ethiopia and Sudan, however, the disease is highly endemic and concerted efforts will be required for some period of time before interruption of transmission can be anticipated. In the meantime, it is important that other countries of Africa maintain an active vigilance for imported cases and a high level of immunity in their populations through vaccination.

variole dans ces deux pays représente évidemment une menace permanente pour les autres pays du continent et, en février, le Kenya a connu ses premiers cas depuis près de deux ans, l'infection ayant été importée d'Ethiopie.

Dans ce dernier pays, le programme d'éradication de la variole a été lancé en janvier 1971. L'accent a été mis principalement sur l'implantation d'un réseau de notification et sur les activités de surveillance. L'efficacité du programme se reflète clairement dans une nette augmentation des cas notifiés. A ce jour, on en compte 7 881 contre 141 seulement pour la période correspondante de l'année dernière. Les équipes de surveillance travaillent maintenant à plein temps dans six des 17 provinces et toutes les poussées connues font l'objet d'enquêtes et de mesures d'endiguement. Sur l'ensemble du territoire, les services de santé participent activement aux programmes de vaccination.

Quatre ans après le lancement de son programme d'éradication, le Soudan continue de signaler un nombre important de cas, dont la plupart sont enregistrés dans les provinces méridionales. Le programme de vaccination systématique avance moins vite qu'on ne l'avait espéré, à cause de difficultés administratives et logistiques. La complétude des notifications s'est améliorée, mais les activités de surveillance et d'endiguement sont restées de portée limitée.

En raison des progrès notables accomplis dans l'éradication de la variole en Afrique au cours des quatre dernières années, il est raisonnable de penser qu'à la fin de 1971 la maladie n'affectera plus que deux ou trois pays: l'Ethiopie, le Soudan et peut-être l'Afrique du Sud. Toutefois, elle est fortement endémique en Ethiopie et au Soudan et des efforts concertés seront nécessaires pendant un certain temps encore avant que l'on puisse compter sur une interruption de la transmission. En attendant, il importe que les autres pays d'Afrique exercent une vigilance active pour dépister les cas importés et pour assurer, par la vaccination, un haut niveau d'immunité à leurs populations.

Table 2. Africa — Smallpox incidence
Tableau 2. Afrique — Incidence de la variole

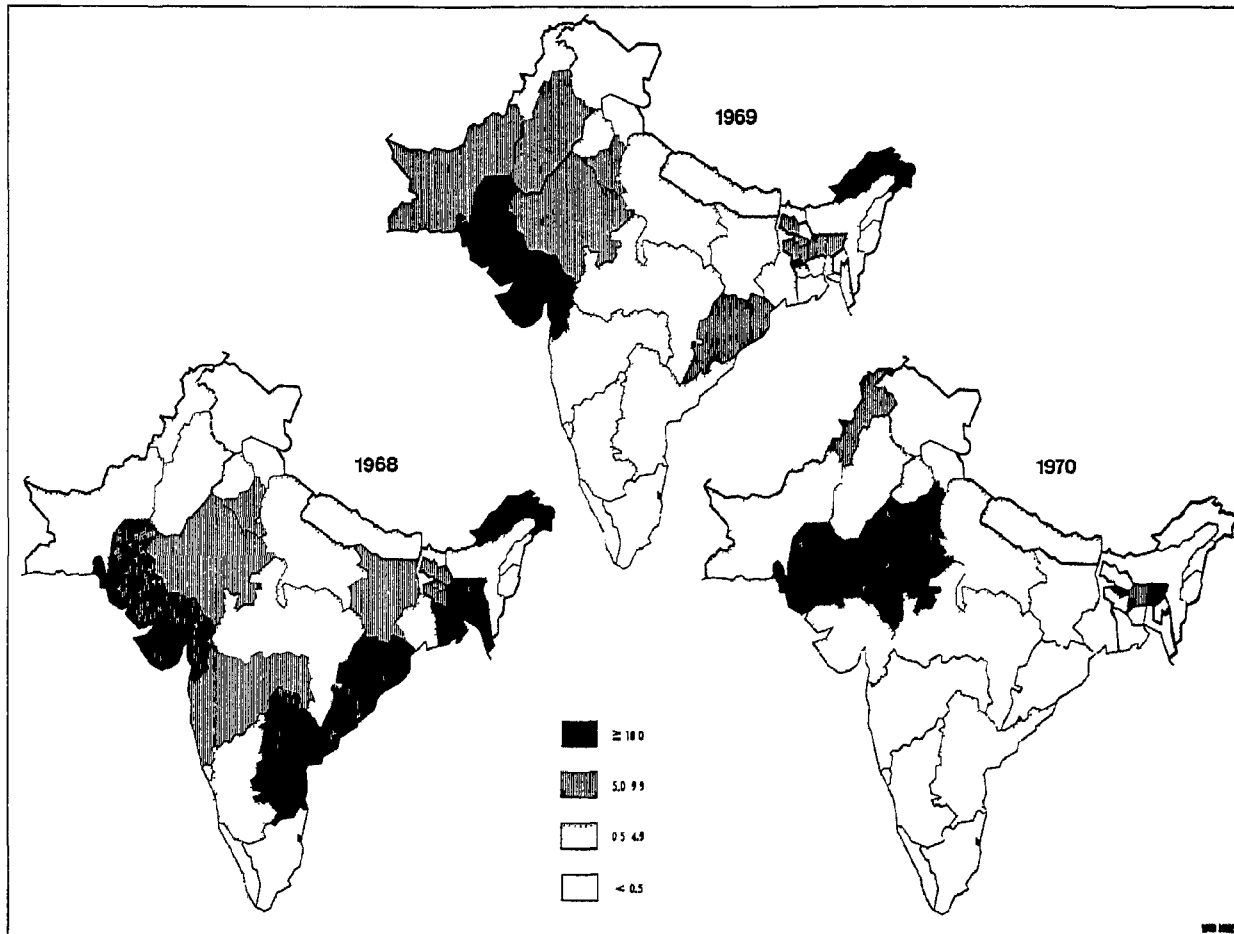
Country or territory Pays ou territoire	Population (000) 1970	Smallpox cases reported Cas de variole notifiés				Number of vaccinations reported (000) Nombre de vaccinations signalées (000)		
		1967	1968	1969	1970	1968	1969	1970
Presumed endemic countries Pays présumés d'endémicité								
Burundi	3 545	74	270	102	197	300	370	1 819
Congo, Dém. Rep — Rép dém.	23 616	1 479	3 800	2 072	716	2 275	5 777	9 162
Ethiopia — Ethiopie	24 747	466	426	197	722	1 436	1 240	
South Africa — Afrique du Sud	19 643	43	81	246	118			
Southern Rhodesia — Rhodesie du Sud	4 964	26	12	25	2			
Sudan — Soudan	15 610	9	106	130	1 046	2 058	2 127	2 065
Other countries reporting cases Autres pays ayant notifié des cas								
Botswana	648	1	—	—	—			
Cameroon — Cameroun	5 798	63	87	15	—			
Chad — Tchad	3 565	86	5	—	—			
Dahomey	2 722	813	359	55	—			
Ghana	8 835	114	26	—	—			
Guinea — Guinée	3 987	1 530	330	12	—			
Ivory Coast — Côte-d'Ivoire	4 291	2	—	—	—			
Kenya	10 810	153	85	14	—			
Lesotho	1 052	1	—	—	—			
Liberia — Libéria	1 173	6	5	—	—			
Malawi	4 520	38	61	65	—			
Mali	4 971	144	58	1	—			
Mozambique	7 398	104	145	11	—			
Niger	4 014	1 187	679	28	—			
Nigeria — Nigeria	65 821	4 753	1 832	202	64			
Rwanda	3 623	—	—	107	253			
Sierra Leone	2 600	1 698	1 143	80	—			
Swaziland — Souaziland	418	25	20	24	—			
Togo	1 816	332	784	83	—			
Uganda — Ouganda	8 544	365	55	9	2			
United Rep of Tanzania — Rép-Unie de Tanzanie	13 211	1 629	455	117	32			
Upper Volta — Haute Volta	5 395	90	100	—	—			
Zambia — Zambie	4 180	47	33	—	2			
Total		15 278	10 957	3 595	3 154			

Table 3 Asia — Smallpox Incidence
Tableau 3 Asie — Incidence de la variole

Country or territory Pays ou territoire	Population (000) 1970	Smallpox cases reported Cas de variole notifiés				Number of vaccinations reported (000) Nombre de vaccinations signalées (000)		
		1967	1968	1969	1970	1968	1969	1970
Presumed endemic countries Pays présumé d'endemicité								
Afghanistan	13 644	334	739	250	1 044	1 627	1 836	3 905
India — Inde	547 053	84 902	35 179	18 981	9 999	83 394	75 690	67 855*
Indonesia — Indonésie	121 089	13 478	17 350	17 972	10 081	15 683	27 227	27 950
Nepal — Nepal	12 190	110	249	163	78	1 450	2 124	2 462
East Pakistan — Pakistan oriental	66 959	6 377	9 229	2 041	1 473	34 079	22 326	4 840*
West Pakistan — Pakistan occidental	52 772	6 084	1 836	3 527	3 136	15 428	22 254	15 825
Other countries reporting cases Autres pays ayant notifié des cas								
Burma — Birmanie	27 584	—	181	69	—	—	—	—
Ceylon — Ceylan	12 545	1	—	—	—	—	—	—
Kuwait — Koweït	617	41	—	—	—	—	—	—
Trucial Sheikhdoms — Cheikhats sous régime de traité	187	10	2	—	18	—	—	—
Saudi Arabia — Arabie Saoudite	7 343	—	—	—	12	—	—	—
People's Dem Rep of Yemen — Rép dem pop du Yémen	1 370	—	1	—	—	—	—	—
Yemen — Yémen	3 884	3	—	29	—	—	—	—
Total		111 340	64 766	43 032	25 841			

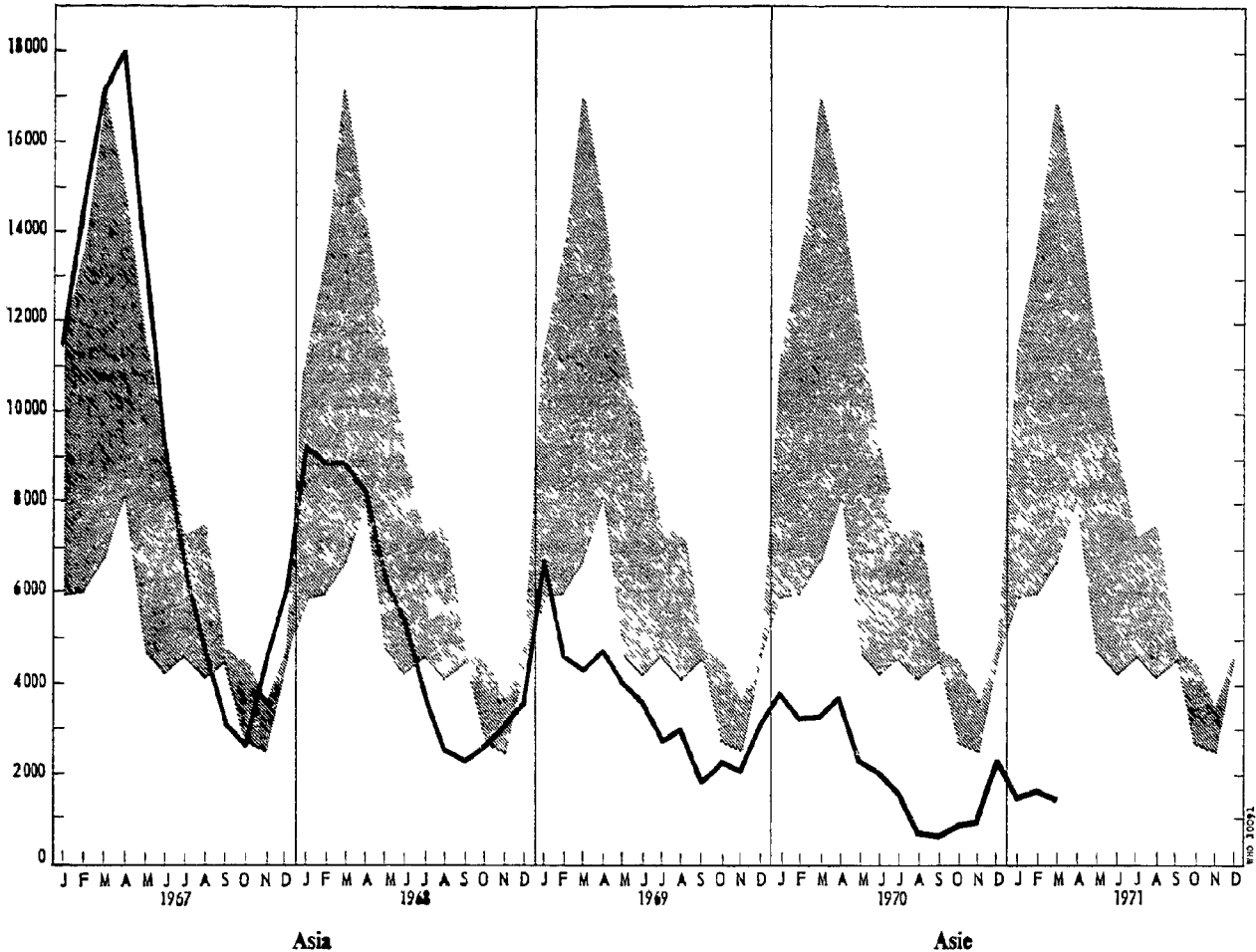
* Incomplete data — Données incomplètes

Fig 7
India, Nepal and Pakistan: Smallpox Cases per 100 000, 1968-1970
Inde, Népal et Pakistan: Cas de variole pour 100 000, 1968-1970



Cases — Cas

Fig 8 Asia: Smallpox Incidence, 1967-1971 — Asie: Incidence de la variole, 1967-1971



Since the beginning of the global programme, the smallpox incidence in Asia has shown a steady and continuing decline (Table 3, Fig 7, Fig 8) despite substantially more complete reporting in most countries.

The most significant progress to date has been made by Indonesia, Afghanistan and East Pakistan, each of which has placed a major emphasis on reporting, surveillance and containment activities.

In Afghanistan⁴ a reporting network has been established throughout the country and this network is steadily being strengthened. In addition, for more than a year all cases have been investigated by special surveillance teams and containment measures have been taken. The increase in cases recorded during 1970 reflects the efficacy of these activities. However, special problems have hampered efforts to interrupt transmission. These include transmission of infection by variolators and large migrant populations as well as frequent introductions of smallpox from Pakistan. The programme of systematic vaccination has been accelerated and, in 1970, over 3.9 million persons were vaccinated.

In East Pakistan, an intensive surveillance programme, begun in January 1970, appears to have succeeded in interrupting transmission. No cases have been detected for more than eight months despite an active search for cases. In West Pakistan, activities have principally been restricted to Punjab Province. Smallpox incidence in this province is declining but not so rapidly as had been hoped. In the other provinces, smallpox is believed to be considerably under-reported but a surveillance programme in these provinces is now beginning.

In India, reported smallpox incidence has declined to very low levels in the southern states but extensive outbreaks have continued in the northwestern states of Rajasthan and Haryana with continuing dissemination of infection to neighbouring areas. As reporting is still greatly delayed and incomplete throughout India and as surveillance activities are still limited, a more exact appraisal of the overall status of smallpox in the country is not yet possible.

Depuis le début du programme mondial, l'incidence de la variole en Asie a constamment diminué (Tableau 3, Fig 7 et Fig 8) alors même que la complétude des notifications s'est considérablement améliorée dans la plupart des pays.

Les progrès les plus nets ont été enregistrés en Indonésie, en Afghanistan et au Pakistan oriental, tous pays où l'on a accordé la plus haute importance aux activités de notification, de surveillance et d'endigement.

En Afghanistan,⁴ il a été mis en place, dans l'ensemble du pays, un réseau de notification qui est constamment renforcé. En outre, depuis plus d'un an, tous les cas font l'objet d'enquêtes menées par des équipes spéciales de surveillance et des mesures d'endigement sont prises en chaque occasion. L'accroissement du nombre des cas enregistrés en 1970 reflète l'efficacité de ces activités. Néanmoins, des difficultés particulières ont entravé les efforts déployés pour interrompre la transmission, notamment la transmission par la variolisation et par les importantes populations migrantes, ainsi que les fréquentes introductions de l'infection au Pakistan. Le programme de vaccination systématique a été accéléré et, en 1970, plus de 3 900 000 personnes ont été vaccinées.

Au Pakistan oriental, le programme intensif de surveillance lancé en janvier 1970 semble avoir réussi à interrompre la transmission. Aucun cas n'a été détecté depuis plus de huit mois, en dépit d'un gros effort de dépistage. Au Pakistan occidental, les activités se sont pratiquement limitées à la Province du Pendjab, où l'incidence de la maladie diminue, mais pas aussi vite qu'on l'avait espéré. Dans les autres provinces, on pense que le nombre des notifications est loin de correspondre à celui des cas, mais un programme de surveillance vient d'y être entrepris.

En Inde, l'incidence des cas de variole notifiés est tombée à un niveau très bas dans les états du sud, mais d'importantes poussées se produisent encore dans les états du nord-ouest (Rajasthan et Haryana), d'où l'infection continue à se propager aux zones voisines. Comme les notifications sont toujours très tardives et incomplètes dans l'ensemble de l'Inde, et les activités de surveillance limitées, il n'est pas encore possible de donner une appréciation plus exacte de la situation générale dans ce pays.

Asia (continued)

The programme in Nepal has been steadily improving and, during 1970, 2.5 million of the 12.2 million inhabitants were vaccinated. During the past year, only one outbreak of 17 cases has been detected. This resulted from an importation from Bihar State, India. However, surveillance activities must be further developed before there is assurance that transmission has in fact, been interrupted.

Indonesia

In Indonesia, smallpox incidence continues to decline and the geographical extent of infected areas to contract (*Fig. 9*). Through 4 May 1971, 1 188 cases were reported to the Organization compared to 5 927 cases for the same period in 1970. At the end of April, only 35 villages were known to be infected, of which 30 were located in a localized geographical area in Sulawesi. Specially intensified surveillance programmes are now in progress with the expectation that smallpox transmission will be interrupted within the next six months.

¹ See No 16, p 160 ² *Wld Hlth Org techn Rep Ser.*, 1968, 393
³ See No 10, p 88 ⁴ See No 51, 1970, p 559

Asie (suite)

Au Népal, où le déroulement du programme s'est constamment amélioré, 2 500 000 personnes sur une population totale de 12,2 millions ont été vaccinées en 1970. Au cours de cette même année, une poussée seulement (17 cas) a été observée. Elle était due à une importation en provenance de l'Etat de Bihar (Inde). Les activités de surveillance doivent être encore développées avant qu'on ait l'assurance que la transmission a été effectivement interrompue.

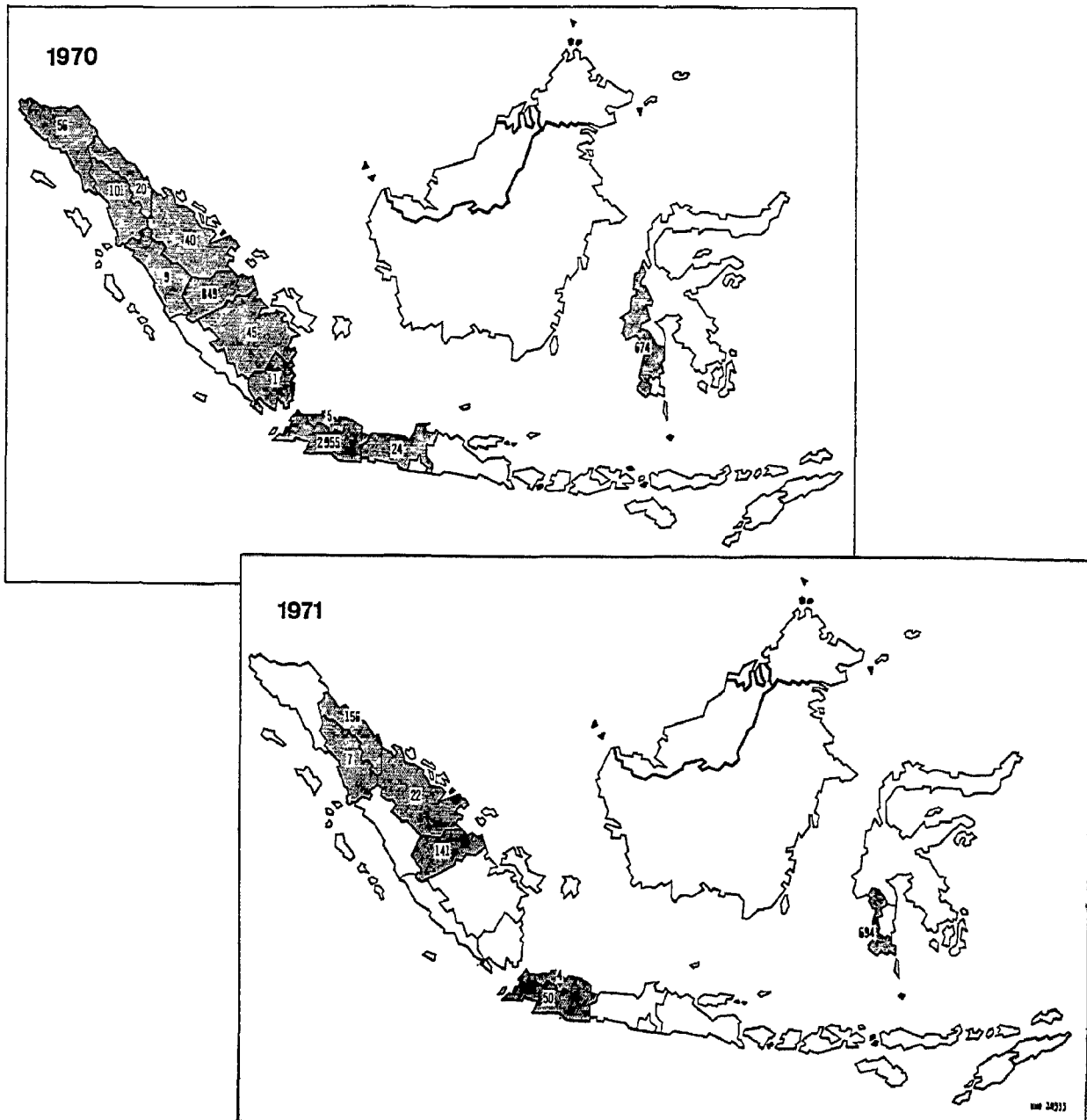
Indonésie

En Indonésie, l'incidence de la variole continue de baisser et l'étendue des zones infectées à diminuer (*Fig. 9*). Au 4 mai 1971, l'Organisation avait reçu notification de 1 188 cas contre 5 927 pour la période correspondante de 1970. A la fin d'avril, il n'y avait que 35 villages connus comme infectés, dont 30 dans une zone géographique localisée de Sulawesi. Des programmes spécialement intensifiés de surveillance ont été entrepris et l'on espère parvenir à interrompre la transmission de la variole au cours des six mois à venir.

¹ Voir N° 16, p 160 ² *Org mond Sante Ser Rapp techn.*, 1968, 393
³ Voir N° 10, p 88 ⁴ Voir N° 51, 1970, p 559

Fig 9

Indonesia: Smallpox Cases Reported, January-March 1970 and 1971
Indonésie: Cas de variole notifiés, janvier-mars 1970 et 1971



SMALLPOX SURVEILLANCE — 1970 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Table 4. Number of Cases (Including Imported Cases)

Tableau 4. Nombre de cas (y compris cas importés)

Country — Pays	1970												TOTAL	1969 TOTAL	
	Jan.	Feb.	Mar.	April	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.			
	1-4	5-8	9-12	13-17	18-21	22-25	26-30	31-34	35-39	40-43	44-47	48-52			
AFRICA (West and Central)															
AFRIQUE (occidentale et centrale)															
Nigeria — Nigéria	4	26	26	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	64	476
Other countries — autres pays	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	202
														—	274
AFRICA (East and South)															
AFRIQUE (orientale et méridionale)															
Burundi	—	—	3	95	1	7	20	60	5	6	—	—	—	3 090	3 119
Congo, Dem. Rep. — Rép. dém.	154	167	49	97	25	17	28	58	23	48	26	24	—	197	102
Ethiopia — Ethiopie	6	78	15	42	46	11	47	79	93	68	41	196	—	716	2 072
														722	197
Kenya	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
Malawi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65
Mozambique	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
Rwanda	43	186	3	5	—	—	—	3	5	8	—	—	—	253	107
South Africa — Afrique du Sud	36	7	3	16	16	16	20	—	—	—	—	4	—	118	246
Southern Rhodesia — Rhodésie du Sud	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	25
Sudan — Soudan	5	115	86	187	107	99	101	59	59	63	41	124	—	1 046	130
Swaziland — Souaziland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
Tanzania, United Rep. — Tanzanie, Rép.-Unie	1	1	1	23	—	—	1	3	2	—	—	—	—	32	117
Uganda — Ouganda	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	9
Zambia — Zambie	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
SOUTH AMERICA															
AMÉRIQUE DU SUD															
Argentina — Argentine	—	—	—	1	12	11	—	—	—	—	—	—	—	1 795	7 410 ^a
Brazil — Brésil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	—
Bahia	19	23	67	82	86	1	31	47	33	—	—	—	—	1 771	7 407
Minas Gerais	15	7	3	—	8	39	3	12	19	7	1	—	—	389	2 140
Paraná	41	—	3	1	9	—	—	2	—	—	—	—	—	114	1 402
Rio Grande do Sul	213	36	123	162	128	61	87	55	61	1	5	—	—	56	992
Santa Catarina	—	—	1	—	—	4	15	6	2	—	—	—	—	932	836
São Paulo	31	19	13	14	23	5	5	3	1	—	—	—	—	28	11
Sergipe	—	9	—	—	—	—	61	27	—	5	7	—	—	114	1 432
Other states — Autres états	1	—	1	—	2	7	6	2	8	1	—	1	—	109	97
														29	497
ASIA — ASIE															
Afghanistan	112	43	31	40	36	35	39	113	83	285	79	148	—	25 841	43 032 ^b
India — Inde	1 072	1 002	1 006	1 607	1 453	892	635	237	288	116	577	1 114	—	1 044	250
Nepal — Népal	1	24	5	18	15	—	—	—	—	—	—	—	—	9 999	18 981
														78	163
East Pakistan — Pakistan oriental	189	163	672	263	116	38	23	9	—	—	—	—	—	1 473	2 041
West Pakistan — Pakistan occidental	744	265	359	387	262	171	166	65	32	116	65	504	—	3 136	3 527
Saudi Arabia — Arabie Saoudite	1	9	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 ^c	—
Trucial Sheikdoms — Cheikhats s. r. de traité	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—
														10 081	17 972
Indonesia — Indonésie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
West Java — Java occidentale	1 155	1 125	680	715	243	210	192	92	59	63	37	49	—	4 620	12 358
Central Java — Java centrale	5	8	11	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	1 691
East Java — Java orientale	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
Kalimantan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sulawesi	232	340	102	65	42	161	175	34	103	130	101	236	—	41	—
Sumatra	375	295	451	652	183	527	376	143	90	197	116	307	—	1 721	833
														3 712	3 029
EUROPE															
Denmark — Danemark	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	22	—
Fed. Rep. Germany — Rép. féd. Allemagne	14	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Norway — Norvège	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	20	—
														1	—
TOTAL	4 469	3 955	3 716	4 485	2 815	2 327	2 031	1 110	967	1 114	1 098	2 725	30 812	54 037	

^a Includes Uruguay (3 cases) — Comprend Uruguay (3 cas).

... Data not available ... Données non disponibles.

— Nil — Zéro.

^b Includes Burma (69 cases) and Yemen (29 cases) — Comprend Birmanie (69 cas) et Yémen (29 cas).

^c All were passengers of a ship arriving from Pakistan and limited to Jeddah Quarantine Station — Tous ces cas étaient des passagers d'un navire en provenance du Pakistan; ils furent isolés à la Station de Quarantaine de Djeddah.

SMALLPOX SURVEILLANCE — 1971 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Table 5. Provisional Number of Cases by Week (including suspected and imported cases) — Reports received by 4 May 1971
 Tableau 5. Nombre provisoire de cas par semaine (y compris cas suspects et importés) — Rapports reçus jusqu'au 4 Mai 1971

COUNTRY — PAYS	Population 1971 (Millions)	1971																	1970		
		January — Janvier				February — Février				March — Mars					April — Avril				TOTAL to date à ce jour	TOTAL same period même période	TOTAL for year pour l'année
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
AFRICA — AFRIQUE																		8 148	1 346	3 154	
Congo, Dem. Rep. — Rép. dém.	23.6	21	—	4	—	3	6	1	2	5	4	—	—	3	—	3	—	52	420	716	
Ethiopia — Ethiopie	25.2	4	50	126	137	166	343	257	447	569	417	496	408	916	848	914	202	141	141	722	
South Africa — Afrique du Sud	20.1	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	27	118	
Sudan — Soudan	16.1	24	9	10	25	13	20	11	5	9	7	2	5	15	25	3	23	208	393	1 046	
Other countries — Autres pays		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	365	552	
SOUTH AMERICA — AMÉRIQUE DU SUD																		18	884	1 795 ^a	
Brazil — Brésil	98.1	4	1	2	1	2	2	2	1	2	—	—	1	—	—	—	—	18	884	1 771	
ASIA — ASIE																		5 620	11 033	25 811	
Afganistan	13.9	15	14	32	38	21	20	27	32	4	4	5	5	7	—	—	—	224	1 044	1 044	
Nepal — Népal	12.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	—	17	39	78	
Pakistan																		1 165	1 961	4 609	
East Pakistan — Pakistan oriental	68.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	—	—	—	352	1 473	
Baluchistan	1.6	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	14	13	69	
N.W.F.P.	9.5	2	6	6	15	11	16	8	27	20	21	20	21	7	87	101	41	173	180	474	
Punjab	32.1	85	55	31	29	42	51	27	138	17	23	41	59	7	87	101	41	834	586	1 534	
Sind	10.6	5	—	10	7	3	9	7	10	19	10	15	23	21	5	—	—	144	830	1 059	
Indonesia — Indonésie																		1 188	5 927	10 081	
Sulawesi	9.2	7	85	35	22	26	13	107	9	118	62	94	72	57	—	—	86	793	724	1 721	
Sumatra	20.4	23	26	42	23	9	67	19	40	33	3	2	20	6	14	4	8	339	1 643	3 712	
West Java — Java occidentale	26.2	7	5	1	—	—	—	11	7	2	—	—	14	1	—	2	—	56	3 532	4 620	
Other Provinces — Autres provinces	68.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	28	
India — Inde																		3 026	2 880	9 999	
East — Est																					
Assam	16.0	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	29	77	
Manipur	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Nagaland	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
N.E.F.A.	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Tripura	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
West — Ouest																					
Chandigarh	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	
Gujarat	27.2	—	1	4	2	1	—	18	10	—	—	6	1	—	—	—	—	43	445	942	
Haryana	9.5	17	3	57	62	85	21	89	85	118	77	75	135	—	—	—	—	824	490	2 033	
Himachal Pradesh	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
Jammu and Kashmir	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Punjab	13.6	6	14	9	4	13	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	16	173	
Rajasthan	26.9	124	145	56	215	68	111	123	79	113	131	104	98	52	—	55	—	1 474	1 042	4 130	
Central																					
Bihar	59.3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	268	
Delhi	4.2	—	—	—	2	2	3	1	1	7	12	7	15	29	15	25	27	146	57	95	
Madhya Pradesh	41.8	9	30	11	22	16	6	8	15	5	19	—	—	13	—	1	—	155	361	978	
Orissa	22.2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	19	72	
Uttar Pradesh	93.4	3	2	10	13	39	10	20	17	7	13	26	16	19	1	12	—	208	179	476	
West Bengal	46.0	1	1	—	1	—	—	1	—	1	1	—	1	11	—	—	—	18	77	171	
South — Sud																					
Andhra Pradesh	44.6	—	—	—	—	—	2	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	5	69	359	
Goa	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Kerala	21.9	14	20	4	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	42	—	19	
Maharashtra	51.3	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	67	108	
Mysore	30.1	—	—	—	—	3	2	10	—	—	1	—	—	—	—	—	—	16	28	90	
Tamil Nadu	40.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	
NON-ENDEMIC COUNTRIES - Importations																		57	32	52	
PAYS DE NON ENDEMICITÉ - Importations																					
Iran	29.5	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	
Kenya	11.1	—	—	—	—	—	—	—	—	12	24	—	9	—	—	—	—	45	—	—	
Saudi Arabia — Arabie Saoudite	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12	
Trucial Sheikhdoms — Cheikhats s.r. de traité	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	18	
Europe		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	22	
TOTAL																		13 843	13 295	30 812	
																		1 970	2 907	4 858	
																		4 108	13 843	30 812	

^a Includes Argentina (24 cases) — Comprend l'Argentine (24 cas).

... Data not available — Nil
 ... Données non disponibles — Zéro