

# SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

## SMALLPOX SURVEILLANCE

Fig. 1

Incidence de la variole: Amérique du Sud 1967-1969 — Smallpox Incidence: South America 1967-1969

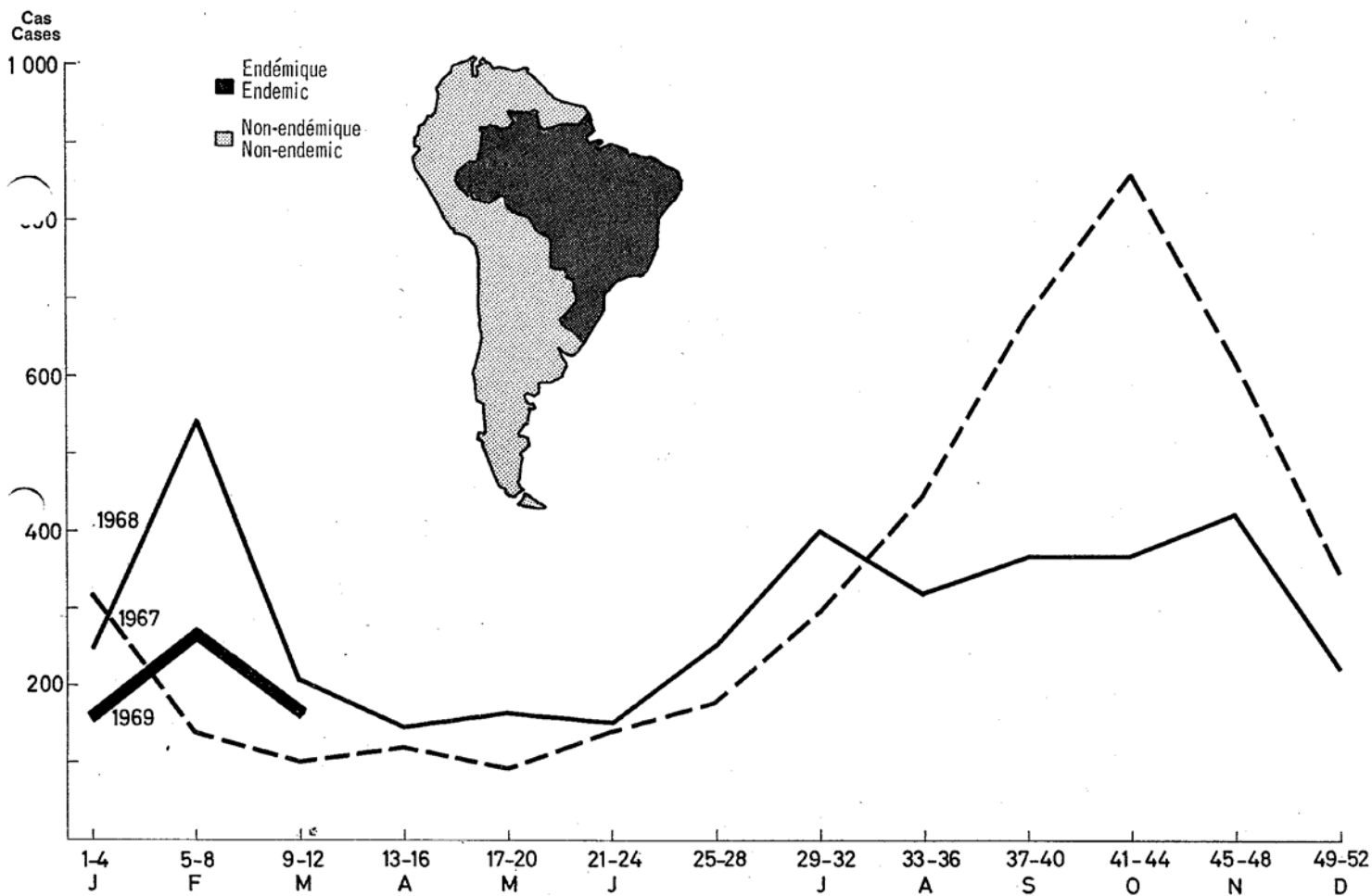


Tableau 1

## SURVEILLANCE DE LA VARIOLE — SMALLPOX SURVEILLANCE

Table 1

Nombre provisoire de cas par semaine (y compris cas suspects et importés) — Provisional number of cases by week (including suspected and imported cases)  
 Rapports reçus jusqu'au 4 juin 1969 — Reports received by 4 June 1969

Pays — Country	1969															1968		
	Janv. Jan.	Fév. Feb.	Mars — March				Avril — April					Mai — May			TOTAL même période same period	TOTAL pour l'année for year		
	1-5	6-9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			TOTAL à ce jour to date	
<b>AFRIQUE (occidentale et centrale) AFRICA (West and Central)</b>																336	2 949	5 407
Cameroun — Cameroon	11	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	80	87
Dahomey	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	279	359
Ghana	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	3	26
Guinée — Guinea	12	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	16	187	330
Haute Volta — Upper Volta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	100
Libéria — Liberia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5
Mali	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	49	58
Niger	2	5	13	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	23	544	678
Nigéria — Nigeria	21	40	5	45	5	8	2	—	1	—	—	—	—	—	—	127	1 169	1 832
Sierra Leone	23	30	2	1	—	—	10	1	—	—	—	—	—	—	—	67	332	1 143
Tchad — Chad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5
Togo	18	7	1	1	—	—	3	34	14	—	—	—	—	—	—	78	271	784
<b>AFRIQUE (orientale et méridionale) AFRICA (East and South)</b>																923	1 664	5 879
Afrique du Sud — South Africa	38	—	9	—	7	—	—	—	5	—	2	1	3	—	—	65	28	81
Burundi	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	94	270
Congo, Rép. dém. — Dem. Rep.	155	183	12	15	44	33	43	6	26	4	3	—	—	—	—	524	992	4 141
Ethiopie — Ethiopia	68	14	6	4	7	27	3	—	—	—	—	—	—	—	—	129	82	426
Kenya	5	3	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	50	81
Malawi	1	10	1	10	2	4	—	4	1	3	—	—	4	—	—	40	31	61
Mozambique	9	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	22	145
Ouganda — Uganda	3	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	6	29	55
Rép.-Unie de Tanzanie — United Rep. of Tanzania	12	14	—	2	—	2	3	4	1	1	—	—	—	—	—	39	227	455
Rhodésie du Sud — Southern Rhodesia	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	12
Rwanda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Souaziland — Swaziland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	15
Soudan — Sudan	40	11	4	4	3	5	6	5	5	5	—	—	—	—	—	88	77	104
Zambie — Zambia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	33
<b>AMÉRIQUE DU SUD SOUTH AMERICA</b>																774	1 130 <sup>a</sup>	3 847 <sup>c</sup>
Brésil — Brazil	169	298	35	24	76	16	86	11	5	24	30	—	—	—	—	774	1 129	3 844
<b>ASIE — ASIA</b>																14 703	23 792 <sup>b</sup>	61 013 <sup>b</sup>
Afghanistan	18	14	4	5	5	5	5	7	1	1	—	—	1	—	—	66	270	739
Birmanie — Burma	—	—	—	—	—	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54	23	181
Inde — India	2 823	2 441	370	382	314	269	288	91	100	124	4	2	2	6	—	7 216	10 057	31 439
Indonésie — Indonesia	2 330	948	369	246	343	117	251	271	475	174	157	125	—	—	—	5 806	5 724	17 311
Népal — Nepal	21	24	4	2	1	—	1	5	—	—	—	—	—	—	—	79	41	249
Pakistan oriental — East Pakistan	274	68	18	18	21	19	40	36	1	1	1	1	—	—	—	498	6 881	9 255
Pakistan occidental — West Pakistan	253	219	58	54	71	41	65	63	45	38	17	43	17	—	—	984	793	1 836
<b>EUROPE.</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
<b>Total.</b>	<b>6 317</b>	<b>4 341</b>	<b>3 231</b>												<b>16 736</b>	<b>29 536</b>	<b>76 148</b>	

<sup>a</sup> Comprend Guyane française (1 cas) — Includes French Guiana (1 case)

<sup>b</sup> Comprend Oman sous régime de traité (2 cas) et Yémen du Sud (1 cas?) — Includes Trucial States (2 cases) and Southern Yemen (1 case?).

<sup>c</sup> Comprend Guyane française (1 cas) et Uruguay (2 cas) — Includes French Guiana (1 case) and Uruguay (2 cases). — Zéro — Nil.

... Donnée non disponible ... Data not available.

Au 4 juin, 16 736 cas de variole avaient été notifiés à l'OMS, contre 29 536 cas pour la période correspondante de 1968, soit une baisse de 43%. Il est particulièrement intéressant de noter que la diminution de l'incidence de la maladie a été très marquée dans la majeure partie de l'Afrique. Dans la plupart des pays de ce continent, on n'enregistre plus maintenant que des cas dispersés. Le renforcement de la surveillance et des programmes d'endigement devrait permettre d'interrompre plus largement encore la transmission dans le plus grand nombre de ces pays.

**Brésil**

En Amérique du Sud, 774 cas — tous au Brésil — ont été enregistrés jusqu'ici pour l'année ce qui représente une diminution de 31% par rapport aux 1 129 cas enregistrés au cours de la période correspondante de l'année dernière. Comme on le voit à la *figure 1*, la diminution de l'incidence s'est amorcée vers le milieu de 1968, l'augmentation saisonnière du nombre de cas n'ayant pas alors suivi la courbe habituelle, comme elle l'avait fait en 1967. Bien que la surveillance ait été régulièrement intensifiée, l'incidence mesurée de la maladie a été constamment plus faible que l'année précédente. La régression n'est toutefois pas uniforme dans l'ensemble du Brésil, comme le montre le *tableau 2*.

Through 4 June, 16 736 cases of smallpox had been notified to WHO, a decline of 43% from the 29 536 cases recorded during this same period last year. Of particular interest is the marked decrease in smallpox incidence throughout most of Africa. Few countries are now recording more than scattered cases of smallpox. Increased surveillance and containment programmes should serve to interrupt further transmission in most of these countries.

**Brazil**

In South America, 774 cases have been recorded so far this year, all of which have been reported from Brazil. This represents a decrease of 31% from the 1 129 cases recorded during the same period last year. As shown in *Figure 1*, the decrease in incidence actually commenced in mid-1968 when the seasonal peak in cases failed to follow the usual pattern as observed in 1967. Although surveillance activities have been steadily intensified, smallpox incidence has continued to be consistently lower than the preceding year. The decline in incidence is, however, not uniform throughout Brazil as shown in *Table 2*.

*Figure 2*

Régions géographiques du Brésil — Geographic Regions of Brazil

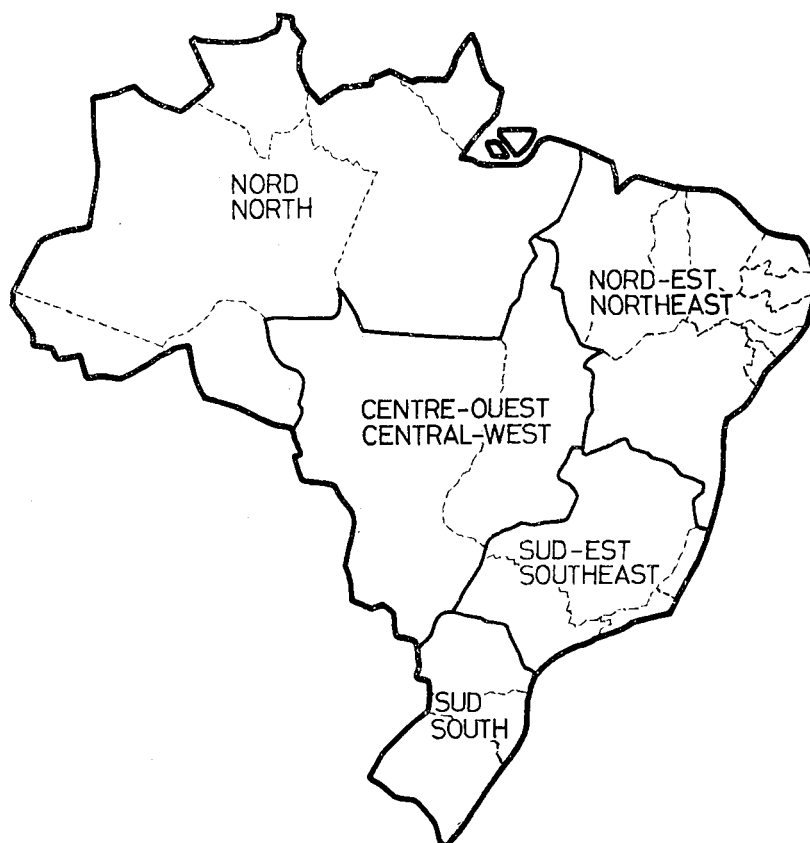


Tableau 2

Table 2

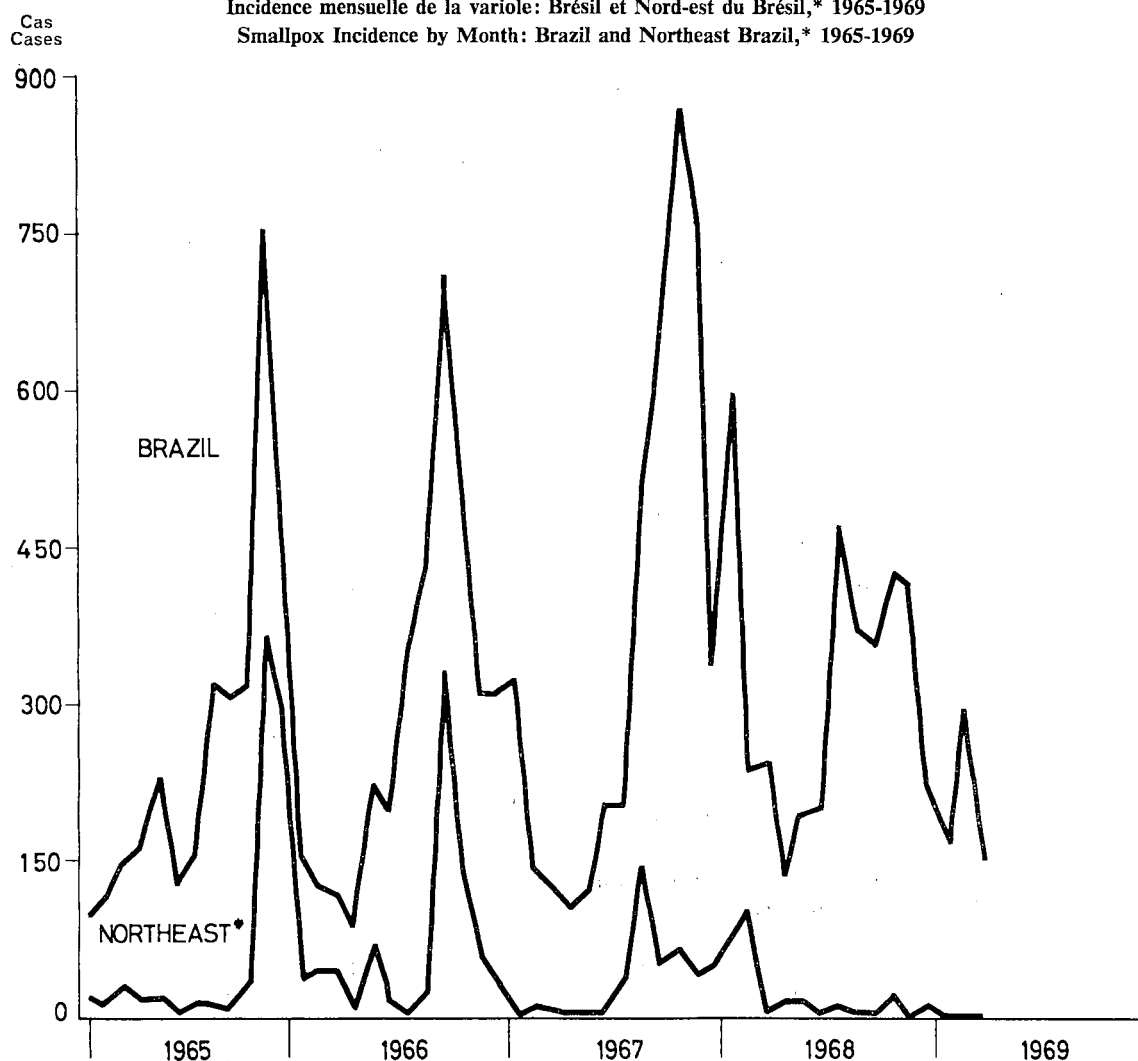
Région — Region	1969 (Nbre de cas enregistrés jusqu'ici) (Cases recorded to date)	1968 (Nbre de cas enregistrés pendant la période correspondante) (No. of cases during same period)	Différence Difference
Nord — North . . . . .	1	1	—
Nord-est — Northeast . . . . .	95	511	— 81%
Sud-est — Southeast . . . . .	597	468	+ 28%
Sud — South . . . . .	81	115	— 30%
Centre-ouest — Central West . . . . .	0	34	— 100%
	774	1 129	— 31%

Les diminutions les plus importantes ont été observées dans les Régions du Nord-est et du Centre-ouest (figure 2). Pour la première de ces régions, les programmes systématiques de vaccination sont maintenant achevés dans sept des dix états et territoires, et pour la seconde, ils le sont dans deux des trois états. La figure 3 indique le nombre de cas pour l'ensemble du Brésil et pour la Région du Nord-est, à l'exception de l'Etat de Bahia qui n'a été que récemment rattaché à cette Région et où le programme anti-variolique vient seulement de commencer.

The most significant decreases in incidence have been observed in the states of the Northeast and Central West Regions (Figure 2). In the former, systematic programmes of vaccination have now been completed in seven of the ten states and territories and, in the latter, in two of the three states. In Figure 3, cases by month are shown for Brazil as a whole and for the states of the Northeast, excepting the State of Bahia which has only recently been included in this Region and has just commenced a programme.

Fig. 3

Incidence mensuelle de la variole: Brésil et Nord-est du Brésil,\* 1965-1969  
Smallpox Incidence by Month: Brazil and Northeast Brazil,\* 1965-1969



\* Excepté Bahia — Excluding Bahia.

Sur les 774 cas enregistrés cette année, 543 (70%) se sont produits dans l'Etat de São Paulo. Quatre-vingt-deux de ces cas se sont déclarés dans la capitale même. Un programme de vaccination systématique est en cours dans l'Etat et 4 042 000 personnes, sur une population totale de 16 624 000, ont été vaccinées jusqu'ici. Aucun programme de surveillance et d'endiguement n'a encore été entrepris dans les zones où la campagne de vaccination n'a pas commencé.

Of the 774 cases recorded this year, 543 (70%) have been recorded by the State of São Paulo. Eighty-two of these cases have been reported from the State capital itself. A programme of systematic vaccination is in progress in São Paulo and 4 042 000 of the total population of 16 624 000 have been vaccinated thus far. A surveillance-containment programme in the unvaccinated areas has, however, not yet been initiated.

*Répartition des cas selon l'âge, le sexe et l'état vaccinal*

*Age and Sex Distribution of Cases and Vaccination Status*

Les renseignements dont on dispose pour 2 985 des 3 844 cas enregistrés en 1968 montrent qu'il s'agissait pour plus des deux tiers d'enfants de moins de 15 ans (voir le tableau 3). Trente-quatre de ces cas ont été fatals, soit 0.9%, ce qui correspond au taux de létalité habituellement observé pour la variole mineure. Cependant, pour les enfants de moins d'un an, le taux de létalité a été beaucoup plus élevé: 8 décès pour 137 cas soit (5,8%). L'importance d'une vaccination précoce des nouveau-nés est mise en évidence par le fait que 70 de ces 137 enfants étaient âgés de moins de six mois et 32 de moins de trois mois.

Data available regarding 2 985 of the 3 844 cases in 1968 reveal that over two-thirds of all cases were less than 15 years of age (see Table 3). Thirty-four deaths occurred giving a case-fatality ratio of 0.9%, which is the ratio usually observed in variola minor. However, among those less than one year of age, the case-fatality ratio was substantially greater. There were 8 deaths among 137 children (5.8%) with smallpox. The importance of early vaccination was emphasized by the fact that 70 of the 137 children were less than six months old and 32 were less than three months old.

Tableau 3

Table 3

Nombre de cas — Number of cases					
Groupe d'âge Age group	Sexe masculin Male	Sexe féminin Female	Total	Pourcentage du total % of total	Décès Deaths
Moins d'un an — Under 1 . . . . .	71	66	137	4.6	8
1-4 . . . . .	424	299	723	24.5	6
5-14 . . . . .	612	570	1 182	40.0	2
15-29 . . . . .	300	293	593	20.1	6
30-44 . . . . .	126	77	203	6.8	2
45 + . . . . .	65	53	118	4.0	2
Inconnu — Unknown . . . . .	11	18	29	—	8
	<b>1 609</b>	<b>1 376</b>	<b>2 985</b>	<b>100.0</b>	<b>34</b>

On dispose de renseignements sur l'état vaccinal de 564 des 1 505 cas signalés dans les états où des programmes de surveillance avaient été organisés. Sur les 564 sujets en cause, 549 (soit 97,3%) n'avaient jamais été vaccinés avec succès avant d'être exposés à la contagion. On trouvera ci-dessous (tableau 4) l'indication du temps écoulé entre la vaccination réussie et le début de la maladie pour 15 sujets qui avaient été vaccinés.

Data regarding previous vaccination was available in 564 of 1 505 cases occurring in states in which surveillance programmes had been developed. Of the 564 cases studied, 549 (97.3%) had never been successfully vaccinated prior to exposure. The interval between successful vaccination and onset of illness in the 15 previously vaccinated cases is shown in Table 4.

Tableau 4

Table 4

Temps écoulé entre la vaccination et le début de la maladie Interval between vaccination and onset of illness	Nombre de cas Number of cases
Moins de 3 ans — Less than 3 years . . . . .	1
3-5 ans — 3-5 years . . . . .	1
6-14 ans — 6-14 years . . . . .	6
Plus de 5 ans — Over 15 years . . . . .	5
Inconnu — Unknown . . . . .	2
<b>Total . . . . .</b>	<b>15</b>

*Programmes de vaccination et de surveillance*

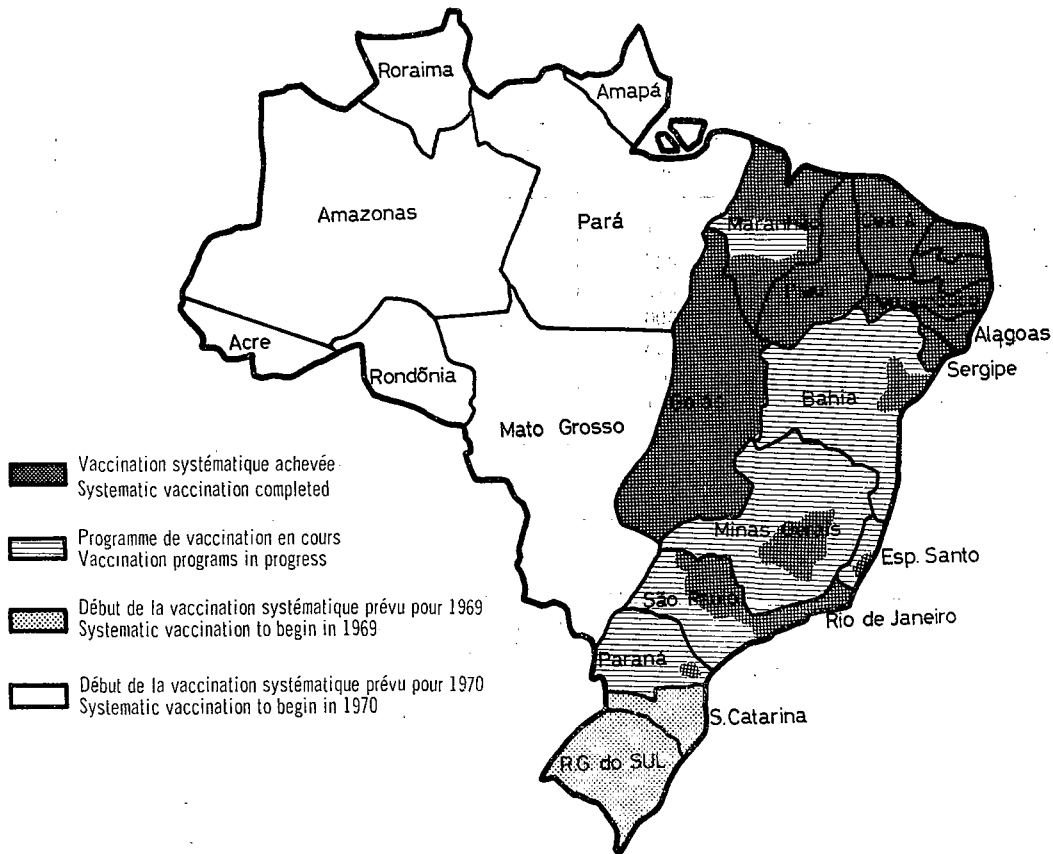
Les programmes de vaccination systématique ont commencé dans les Etats du Nord-est et ont été progressivement étendus en direction du sud (voir *figure 4*). Jusqu'ici, 31 119 000 personnes ont été vaccinées dans le cadre de ces programmes et 15 à 20 millions l'ont été par les services de santé généraux. A la fin de 1969, tous les états à forte densité de population auront commencé un programme systématique de vaccination et beaucoup auront terminé le leur. Dans les zones à peuplement dispersé de l'intérieur, les programmes de vaccination commenceront au début de 1970.

*Vaccination and Surveillance Programmes*

Programmes of systematic vaccination began in the states of the North-eastern Region and have been progressively extended southward (*Figure 4*). To date, 31 119 000 persons have been vaccinated in the systematic vaccination programmes and, in addition, 15 to 20 million have been vaccinated by the general health services. All of the more densely populated states will have commenced and many will have completed systematic programmes by the end of 1969. The sparsely settled interior areas will be vaccinated beginning in 1970.

Fig. 4

**Brésil: Situation du point de vue de la vaccination, avril 1969**  
**Brazil: Status of Vaccination, April 1969**



Comme l'indique la *figure 5*, le rythme d'exécution des programmes s'est considérablement accéléré depuis un an: 4 518 000 personnes ont été vaccinées au cours du premier trimestre de 1969, contre 1 382 000 un an auparavant. Différentes mesures sont à l'étude pour porter à 6 millions ou davantage le nombre de vaccinations effectuées chaque trimestre.

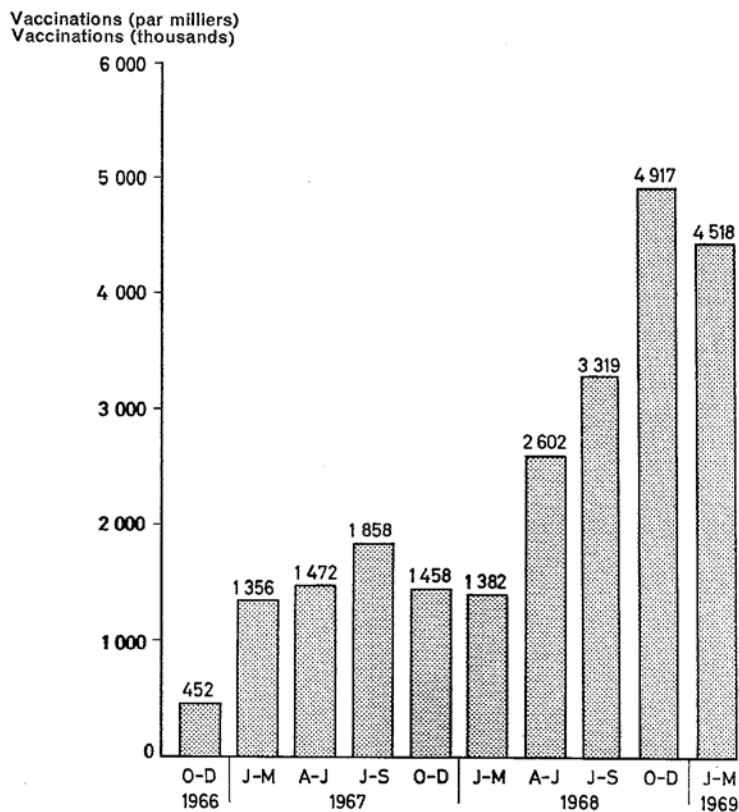
Des agents de surveillance sont maintenant désignés dans beaucoup d'états et l'on envisage d'étendre la surveillance intensive à l'ensemble du Brésil au cours des prochains mois. L'objectif est de renforcer le réseau de notification à tous les niveaux et d'organiser promptement une enquête et des mesures d'endiguement autour de chaque cas signalé.

As shown in *Figure 5*, the pace of the programme has accelerated considerably since a year ago. During the first quarter of 1969, 4 518 000 were vaccinated compared to 1 382 000 a year previously. Plans are being made to increase further the pace of the programme to 6 million or more vaccinations each quarter.

Surveillance officers have now been designated in many of the states and an extension of intensive surveillance activities throughout all Brazil during the next several months is being planned. The objectives of the programme will be to strengthen the reporting network at all levels, and to investigate promptly and contain all recorded cases of smallpox.

Fig. 5

Brésil: Vaccinations par trimestre — Octobre 1966-mars 1969  
 Brazil: Vaccinations by Quarter — October 1966-March 1969



Information du Service d'Eradiation de la Variole d'après des rapports préparés par la  
 Note from Smallpox Eradication Unit based on reports prepared by the

*Campanha de Erradicação da Variola, Ministerio da Saude, Rio de Janeiro, Brasil*

**NOTE SUR LES UNITÉS GÉOGRAPHIQUES — NOTE ON GEOGRAPHIC AREAS**

Il ne faudrait pas conclure de la présentation adoptée dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* que l'Organisation mondiale de la Santé admet ou reconnaît officiellement le statut ou les limites des territoires mentionnés. Ce mode de présentation n'a d'autre objet que de donner un cadre géographique aux renseignements publiés. La même réserve vaut également pour toutes les notes et explications relatives aux pays et territoires qui figurent dans les tableaux. Les « circonscriptions » (voir définition de ce terme dans le Règlement sanitaire international) sont présentées suivant les notifications reçues des administrations sanitaires.

The form of presentation in the *Weekly Epidemiological Record* does not imply official endorsement or acceptance by the World Health Organization of the status or boundaries of the territories as listed or described. It has been adopted solely for the purpose of providing a convenient geographic basis for the information herein. The same qualification applies to all notes and explanations concerning the geographic units for which data are provided. Local areas under the International Sanitary Regulations are presented as designated by health administrations.