

# **SURVEILLANCE DE LA VARIOLE**

---

# **SMALLPOX SURVEILLANCE**

**SURVEILLANCE DE LA VARIOLE — SMALLPOX SURVEILLANCE**

**Nombre provisoire de cas par semaine (y compris cas suspects et importés) — Provisional number of cases (including suspected and imported cases) by week**  
**Rapports reçus jusqu'au 5 septembre 1968 — Reports received by 5 September 1968**

Pays — Country	1968															1967			
	Janv. Jan.	Fév. Feb.	Mars March	Avril April	Mai May	Juin June	Juillet — July					Août — August				TOTAL à ce jour to date	TOTAL même période same period	TOTAL pour l'année for year	
	1-5	6-9	10-13	14-17	18-22	23-26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
<b>AFRIQUE (Ouest et Centre)</b> <b>AFRICA (West and Central)</b>																<b>4 160</b>	<b>8 901</b>	<b>10 813</b>	
Cameroun — Cameroon	—	—	13	6	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	25	35	72	
Côte d'Ivoire — Ivory Coast	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	
Dahomey	19	117	95	28	49	5	2	—	—	—	3	—	—	2	16	336	658	813	
Ghana	—	1	1	2	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	24	32	114	
Guinée — Guinea	17	61	106	50	10	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	245	1 404	1 530	
Haute Volta — Upper Volta	16	—	1	10	12	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	40	71	90	
Libéria — Liberia	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	6	
Mali	21	6	—	29	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	57	135	164	
Niger	168	64	58	212	69	83	6	4	—	—	—	—	—	—	—	664	1 062	1 181	
Nigéria — Nigeria	302	496	200	229	384	65	10	16	6	5	3	—	—	—	—	1 716	4 352	4 753	
Sierra Leone	136	87	97	23	123	192	7	—	—	—	—	—	—	—	—	665	912	1 698	
Tchad — Chad	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	5	86	86	
Togo	66	101	54	45	22	26	43	4	—	3	6	—	—	8	—	378	147	304	
<b>AFRIQUE (Est et Sud)</b> <b>AFRICA (East and South)</b>																<b>3 392</b>	<b>2 386</b>	<b>4 364</b>	
Afrique du Sud — South Africa	1	1	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9	43	
Botswana	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
Burundi	—	41	24	116	13	—	7	—	—	—	1	—	—	—	—	202	16	74	
Congo, Rép. dém. — Dem. Rep.	280	213	65	324	550	340	32	137	91	60	226	—	—	—	—	2 318	923	1 479	
Ethiopie — Ethiopia	31	27	21	14	37	21	8	10	25	—	—	—	—	—	—	194	265	466	
Kenya	30	14	6	5	2	3	—	1	2	1	6	—	—	—	—	72	39	153	
Malawi	27	—	2	—	2	4	—	—	2	1	—	—	—	—	—	39	22	39	
Mozambique	3	2	3	12	9	6	—	8	1	5	—	—	—	—	—	61	36	104	
Ouganda — Uganda	13	3	8	3	5	3	—	1	—	1	—	—	—	—	—	37	240	366	
Rép. Unie de Tanzanie — United Rep. of Tanzania	95	32	54	47	21	48	2	3	13	—	—	—	—	—	—	315	785	1 543	
Rhodesie du Sud — Southern Rhodesia	—	—	2	2	1	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	9	10	26	
Soudan — Sudan	2	—	1	72	25	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	104	—	7	
Swaziland	3	—	9	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	7	16	
Zambie — Zambia	6	2	—	5	3	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	18	33	47	
<b>AMÉRIQUE DU SUD</b> <b>SOUTH AMERICA</b>																<b>1 784</b>	<b>1 195</b>	<b>4 275</b>	
Argentine — Argentina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	23
Bésil — Brazil	578	238	201	142	181	179	76	83	55	41	7	2	—	—	—	1 783	1 187	4 252	
Guyane française — French Guiana	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
<b>ASIE — ASIA</b>																<b>35 719</b>	<b>82 449</b>	<b>99 638</b>	
Afghanistan	107	24	42	6	2	7	1	3	19	2	—	2	—	1	—	216	64	211	
Birmanie — Burma	13	5	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	
Ceylan — Ceylon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Inde — India	3 451	3 540	3 621	3 747	2 912	1 619	252	213	188	97	78	—	—	—	—	19 718 <sup>c</sup>	69 757 <sup>a</sup>	80 174	
Indonésie — Indonesia	1 933	1 255	1 242	1 154	868	540	118	76	57	95	57	32	6	—	—	7 433	3 941	7 859	
Koweït — Kuwait	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	41	
Népal — Nepal	—	—	31	3	—	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	110	144 <sup>b</sup>	144	
Oman sous régime de traité — Trucial Oman	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	10	10	
Pakistan oriental — East Pakistan	2 409	1 440	1 190	1 187	828	195	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 249 <sup>c</sup>	4 778	6 377	
Pakistan occidental — West Pakistan	136	172	188	202	218	40	1	4	6	3	—	—	—	—	—	970 <sup>c</sup>	3 711	4 818	
Yémen — Yemen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	
Yémen du Sud — Southern Yemen	1?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1?	—	—	
<b>EUROPE</b>																<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	
<b>Total</b>	<b>9 864</b>	<b>7 949</b>	<b>7 342</b>	<b>7 680</b>	<b>6 348</b>	<b>3 465</b>										<b>45 057</b>	<b>94 934</b>	<b>119 095</b>	

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

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

<sup>c</sup> Des rapports tardifs augmentent sans doute notablement ces totaux provisoires — Delayed reports may be expected to increase appreciably these provisional totals.

<sup>d</sup> Cas importé en Belgique: voir p. 469 — Case imported in Belgium: see p. 469.

## SURVEILLANCE DE LA VARIOLE — SMALLPOX SURVEILLANCE

### Cas importé — Belgique

Un cas importé de variole à Namur a été notifié le 10 septembre. La malade — une fillette de six mois — est arrivée à Bruxelles par avion charter directement de Kinshasa le 1<sup>er</sup> septembre. Elle a présenté une éruption le 3 septembre. Le diagnostic de variole a été confirmé le 6 septembre. Une vaccination qui aurait été faite en juin n'a laissé aucune cicatrice. La malade a été isolée; les contacts directs ont été vaccinés et placés sous surveillance. La majorité des passagers de l'avion ont été revaccinés et les autres sont recherchés.

### Situation mondiale<sup>1</sup>

Au 5 septembre, l'Organisation mondiale de la Santé avait reçu notification de 45 056 cas de variole. Comparé aux 94 934 cas enregistrés pour la période correspondante de 1967, ce chiffre représente une diminution d'incidence notable, mais les rapports tardifs qui seront reçus de l'Inde et du Pakistan augmenteront certainement le total provisoire actuel.

En Amérique du Sud, sur un total de 1784 cas enregistrés cette année, 1783 l'ont été au Brésil. L'autre cas, un cas importé, a été signalé par la Guinée française. Cette situation contraste avec celle de ces dix dernières années.

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

### Imported case — Belgium

An imported case of smallpox in Namur was notified on 10 September. The patient, a girl aged six months, arrived in Brussels by chartered airlift direct from Kinshasa on 1 September. She developed a rash on 3 September. The diagnosis of smallpox was confirmed on Friday 6 September. Although stated to have been vaccinated in June, there was no evidence of a scar. The patient has been isolated and close contacts have been vaccinated and placed under surveillance. The majority of passengers on the flight have been revaccinated and the remainder are being traced.

### World situation<sup>1</sup>

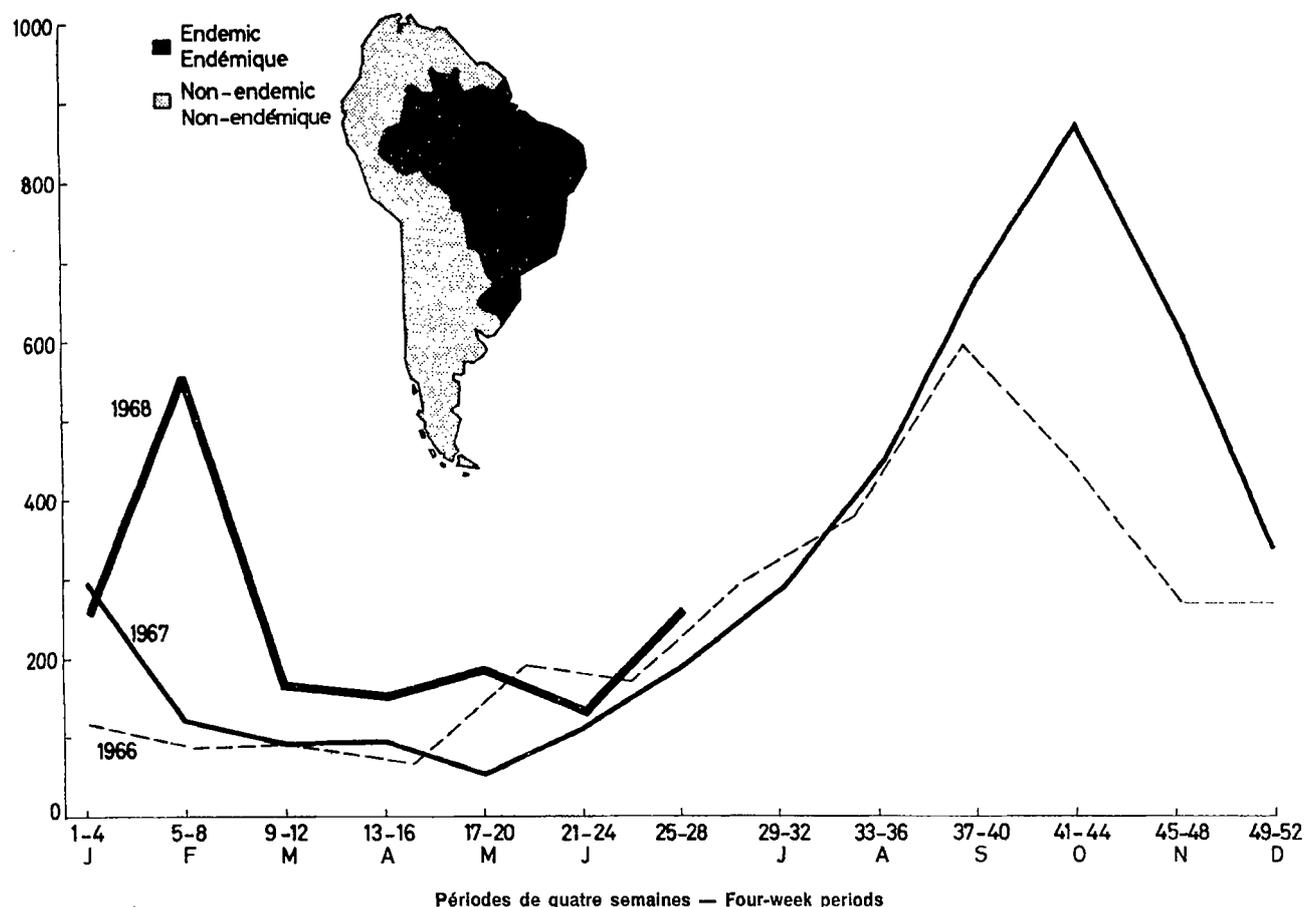
Through 5 September 1968, 45 056 cases of smallpox were notified to the World Health Organization. Although this is a notable decrease in incidence from the 94 934 cases recorded during this same period in 1967, delayed reports received from India and Pakistan will undoubtedly increase the provisional totals recorded to date.

In South America, 1783 of the 1784 total cases this year have been reported from Brazil. One imported case only was reported by French Guiana. This is in contrast to the experience of the past ten years.

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

Cas  
Cases

### Incidence de la variole: Amérique du Sud 1966-1968 — Smallpox incidence: South America 1966-1968



Cas de variole en Amérique du Sud: 1957 à 1967 — Smallpox Cases in South America: 1957 to 1967

Pays — Country	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Argentine — Argentina . . .	335	27	36	65	6	2	0	13	15	21	23
Bolivie — Bolivia . . . . .	1 310	183	7	1	0	0	0	5	0	0	0
Brésil — Brazil . . . . .	2 413	2 190	3 911	6 018	8 546	9 583	6 433	3 076	3 269	3 518	4 252
Chili — Chile . . . . .	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0
Colombie — Colombia . . . .	2 145	2 009	950	209	16	41	4	21	149	8	0
Equateur — Ecuador . . . . .	913	863	1 140	2 185	496	204	45	42	0	0	0
Paraguay . . . . .	103	21	0	35	0	0	0	7	32	5	0
Pérou — Peru . . . . .	0	0	0	0	0	0	865	454	18	13	0
Uruguay . . . . .	2	0	0	19	1	10	1	3	1	0	0
Venezuela . . . . .	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
<b>Total . . . . .</b>	<b>7 221</b>	<b>5 293</b>	<b>6 045</b>	<b>8 532</b>	<b>9 065</b>	<b>9 851</b>	<b>7 351</b>	<b>3 621</b>	<b>3 484</b>	<b>3 565</b>	<b>4 275</b>

En 1957, la variole avait sévi dans sept pays et le Brésil n'avait enregistré qu'un tiers du total des cas; d'année en année les programmes d'éradication ont eu pour résultat de faire progressivement décroître l'incidence de la maladie dans les autres pays et le Brésil est sans doute aujourd'hui le seul pays où la variole soit endémique.

Au cours des quelques prochains mois, c'est-à-dire pendant la période où se produira probablement l'habituel accroissement saisonnier du nombre des cas (voir le diagramme p. 469), les pays limitrophes devront être particulièrement vigilants, car c'est en période de forte incidence qu'il y a généralement propagation de la maladie dans les régions où elle n'est pas endémique.

**Brésil<sup>1</sup>**

Lancé au début de 1967, le programme d'éradication a été intensifié et progressivement étendu pendant l'année en cours. La phase initiale consiste à réaliser des programmes systématiques de vaccination, tout d'abord dans la région du nord-est, de population particulièrement dense (voir la carte), ainsi que dans le périmètre et aux alentours des zones urbaines de Rio de Janeiro (région est), São Paulo (région sud) et Brasilia (région centre-est). En 1969 et 1970, le programme sera étendu aux autres régions.

Presque toutes les vaccinations se pratiquent maintenant à l'injecteur à pression ou par piqûre multiple (avec aiguille bifurquée). Tout le vaccin utilisé est lyophilisé au Brésil.

Au mois de juillet de l'année en cours, plus de 11 millions de personnes avaient été vaccinées dans le cadre de programmes spéciaux, et au moins autant dans le cadre des programmes ordinaires confiés aux services médicaux généraux.

In 1957, seven countries recorded smallpox and Brazil accounted for only one-third of the total; as the years passed, successful eradication programmes progressively reduced the incidence in other countries, until now, Brazil is believed to be the only country with endemic smallpox.

During the next few months, when the seasonal increase in cases is expected (see graph p. 469), neighbouring countries should be particularly alert since it is during periods of high incidence that spread of disease into non-endemic areas normally occurs.

**Brazil<sup>1</sup>**

The programme of smallpox eradication in Brazil commenced early in 1967 and has been intensified and progressively extended during the current year. In the initial phase of the eradication effort, systematic vaccination programmes are being conducted first in the more densely populated North-East Region (see map) as well as in and around the urban areas of Rio de Janeiro (East Region), São Paulo (South Region) and Brasilia (Central East Region). During 1969 and 1970, the programme will be extended to the remaining areas.

Virtually all vaccinations are now being performed by jet injection or multiple puncture (employing the bifurcated needle). All vaccine used is freeze-dried in Brazil.

By July of this year, over 11 million had been vaccinated in special programmes. This is in addition to at least a comparable number vaccinated in routine programmes through the general medical services.

Région Region	Population estimée (en milliers) Estimated Population (000's)	Nombres de personnes vaccinées dans le cadre de programmes spéciaux (en milliers) No. vaccinated in special programmes (000's)
Nord — North . . . . .	3 362	—
Nord-est — North-East . . . .	18 562	7 372
Est — East . . . . .	30 468	—
Sud — South . . . . .	33 237	2 108
Centre-est — Central East . . .	4 578	1 622
	<b>90 207</b>	<b>11 102</b>

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

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

Pendant l'année 1968, 4 333 000 personnes ont été vaccinées dans le cadre de programmes spéciaux au cours des 28 premières semaines, mais le rythme des opérations s'accélère régulièrement. Compte tenu des programmes lancés dans d'autres états en août et en septembre, on compte que le nombre moyen de vaccinations par semaine dépassera 500 000.

During 1968, 4 333 000 persons were vaccinated in special programmes during the first 28 weeks, but the pace of the programme has been steadily increasing. With the initiation of programmes in additional States during August and September, it is expected that the average number of vaccinations per week will exceed 500 000.

**Vaccinations pratiquées dans le cadre de programmes spéciaux, par périodes de 4 semaines: Brésil 1968**  
**Vaccinations performed in special programmes by 4-week periods: Brazil 1968**

Semaine Week No.	Nombre de vaccinations No. of vaccinations
1-4	474 013
5-8	431 834
9-12	383 661
13-16	392 310
17-20	813 434
21-24	966 505
25-28	870 906

Dans chacun des secteurs où sont réalisés des programmes systématiques de vaccination, il a été formé spécialement des équipes d'évaluation indépendantes. Ces équipes se rendent dans chaque zone une semaine après la fin des opérations et évaluent par sondage l'étendue de la couverture et la proportion de « prises » parmi les primovaccinations.

La surveillance des cas s'améliore régulièrement. L'année en cours a été marquée par une augmentation d'incidence, mais on pense que ce mouvement s'explique dans une large mesure par une plus grande complétude des notifications. D'après les renseignements concernant l'âge et le sexe de 1209 cas enregistrés au cours de l'année, il apparaît que plus des deux tiers des sujets atteints ont moins de 15 ans. Sur 57 cas de moins d'un an, 26 étaient des enfants de moins de six mois et 11 n'avaient pas encore trois mois. Il n'y a eu que 9 décès, dont deux enfants de moins de trois mois.

In each of the areas conducting systematic vaccination programmes, special independent assessment teams have been trained. These teams visit the area vaccinated one week after the programme and, employing a sample survey technique, estimate the extent of coverage and the proportion of "takes" among primary vaccinees.

The surveillance of cases has steadily improved. Although an increase in cases has been recorded during the current year, it is believed that a substantial proportion of this increase can be accounted for by more complete reporting. Information regarding the age and sex of 1209 cases occurring this year reveals that over two-thirds are below the age of 15 years. Of 57 cases younger than one year, 26 were less than 6 months of age and 11 below the age of 3 months. Only 9 deaths were recorded, 2 of which were in children less than 3 months of age.

**Nombre de cas par âge et par sexe : Brésil 1968 — Cases by age and sex : Brazil 1968**

Age	Nombre de cas — No. of cases			Pourcentage du total
	M	F	Total	% of total
Moins d'un an — Under 1 year . . . . .	29	28	57	4.8
1-4 ans — years . . . . .	204	106	310	25.9
5-14 ans — years . . . . .	231	221	452	37.8
15-29 ans — years . . . . .	113	118	231	19.3
30-44 ans — years . . . . .	60	33	93	7.8
45 ans et plus — years and over . . . . .	29	25	54	4.5
Inconnu — Unknown . . . . .	7	5	12	—
	<b>673</b>	<b>536</b>	<b>1 209</b>	<b>100.0</b>

*Région nord-est*

Pendant la phase initiale du programme national d'éradication, les opérations portent surtout, comme indiqué plus haut, sur la région nord-est. Voici une récapitulation des cas enregistrés dans les états de cette région au cours des cinq dernières années.

Dans les Etats de Pernambuco et de Rio Grande do Norte, les programmes de vaccination ont été mené à bien entre 1963 et 1966; un programme systématique s'est achevé en 1967 dans l'Etat d'Alagoas, les programmes des Etats de Ceará et de Paraíba viennent de se terminer et les opérations sont en cours dans les autres états.

*North-East Region*

As noted, a principal emphasis during the initial phase of the national eradication programme is on the North-east Region. Reported cases in these States during the past five years are shown below.

State vaccination programmes were carried out between 1963 and 1966 in Pernambuco and Rio Grande do Norte; a systematic programme in Alagoas was completed in 1967; programmes in Ceará and Paraíba have just been completed; programmes in the other States are in progress.

Etat — State	Population (en milliers) Population (000's) 1968	Nombre de cas — No. of cases					1968 **
		1963	1964	1965	1966	1967	
Alagoas . . . . .	1 419	188	19	13	8	96	0
Ceará . . . . .	3 906	77	102	382	291	178	124
F. de Noronha . . . . .	3	0	0	0	0	0	0
Maranhão . . . . .	3 528	747	40	55	7 *	2	0
Paraíba . . . . .	2 279	5	15	56	20	134	99
Pernambuco . . . . .	4 793	250	114	31	8	1	0
Piauí . . . . .	1 445	34	22	328	563	3	5
Rio Grande do Norte . . . . .	1 315	122	20	15	0 *	0 *	3
* Pour la capitale seulement — Capital only.		1 423	332	880	897	414	231
** Chiffres arrêtés au 3 août — Through 3 August.							

Sur les 231 cas enregistrés dans cette région au cours de l'année 1968, 19 seulement l'ont été dans des municipalités où la vaccination systématique avait été pratiquée: 5 dans le Piauí, 3 dans le Rio Grande do Norte et 11 dans le Ceará. Les cinq premiers étaient des enfants d'une même famille, mais l'origine de l'infection n'a pu être déterminée. Deux des trois cas de Rio Grande do Norte étaient des cas importés; le troisième est à l'étude. Les 11 cas du Ceará se sont produits dans une municipalité dont la population a été depuis revaccinée.

Des équipes de surveillance épidémiologique s'organisent dans tous ces états. Elles ont pour tâche d'enquêter sur les cas et les poussées épidémiques et de vacciner largement la population dans les secteurs où des cas sont signalés.

Of the 231 cases recorded during 1968 in this region, only 19 occurred in municipalities which had been vaccinated during the systematic programme. Five cases occurred in Piauí; 3 in Rio Grande do Norte and 11 in Ceará. The five which occurred in Piauí State were among children in a single family but the origin of the infection could not be determined. Two of the three cases in Rio Grande do Norte were imported cases; the third case is under investigation. The 11 cases in Ceará occurred in one municipality which has now been revaccinated.

Epidemiological surveillance teams are being organized in all of these States to investigate cases and outbreaks and to vaccinate widely in areas where cases are discovered.

Régions du Brésil — Regions of Brazil

