



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

Epidemiological notes on communicable diseases of international importance and information concerning the application of the International Health Regulations (1969)

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Notes épidémiologiques sur des maladies transmissibles d'importance internationale et informations concernant l'application du Règlement sanitaire international (1969)

Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases
Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

Service de la Surveillance épidémiologique des Maladies transmissibles
Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Telex 27821

2 MARCH 1973

48th YEAR — 48^e ANNÉE

2 MARS 1973

STATUS OF MALARIA ERADICATION DURING THE FIRST SEMESTER OF THE YEAR 1972 ÉTAT D'AVANCEMENT DE L'ÉRADICATION DU PALUDISME PENDANT LE PREMIER SEMESTRE DE L'ANNÉE 1972

Information on the epidemiological status of malaria eradication programmes in the world is published in the *Weekly Epidemiological Record* at six-monthly intervals and a map is given annually. The present issue is the twenty-first such contribution to the *Record* and is intended to provide a general epidemiological picture of the status of malaria eradication in the world as of 30 June 1972, and also includes the most recent annual map showing the status of malaria eradication as of June 1972.

This issue presents in the form of tables the information provided by governments, showing:

- (a) the epidemiological situation of programmes in an advanced phase (consolidation, maintenance) (Table 1);
- (b) the countries of origin of those imported cases shown in Table 1 (Table 2).

The following information is also published:

- (i) an extract from the Official Register in which countries or areas are included where malaria has been eradicated (Table 3);
- (ii) the list of countries where malaria has never existed or has disappeared without specific eradication measures and which have been entered on the WHO Supplementary List (Table 4);
- (iii) the list and summary of the semi-annual reports of vigilance operations carried out during the first semester 1972 (Table 5: *Semestrial Follow-up of Registration of Malaria Eradication*). This summary has been prepared on the basis of the reports received at the time of publication from countries registered in the Official Register of areas where malaria eradication has been achieved. These reports provide, if relevant, an epidemiological analysis of any malaria case detected during the year and indicate the nature and the date of the measures taken for the elimination of potential or actual malaria foci.
- (iv) The list of countries in some areas of which cases of *P. falciparum* malaria resistant to 4-aminoquinolines have been reported (Table 6).

(Continued on page 104)

Des renseignements sur la situation épidémiologique du paludisme du point de vue des progrès de l'éradication sont publiés tous les six mois dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire*; une carte y est jointe une fois par an. C'est la vingt et unième fois que ces renseignements sont publiés dans le *Relevé*; les données qui suivent ont pour objet de faire le point de l'éradication du paludisme dans le monde au 30 juin 1972. Ce *Relevé* contient également la carte la plus récente illustrant les progrès accomplis dans l'éradication du paludisme à la date de juin 1972.

Dans ce numéro sont publiées, sous forme de tableaux, les informations fournies par les gouvernements, indiquant:

- a) la situation épidémiologique des programmes ayant atteint une phase avancée (consolidation, entretien) (Tableau 1);
- b) les pays d'où sont venus les cas importés consignés au Tableau 1 (Tableau 2).

En outre sont publiés:

- i) un extrait du Registre Officiel sur lequel sont inscrits les pays ou régions dans lesquels l'éradication a été réalisée (Tableau 3);
- ii) la liste des pays dans lesquels le paludisme n'a jamais existé ou a disparu sans l'application de mesures particulières visant à l'éradication, et qui sont inscrits sur la liste supplémentaire de l'OMS (Tableau 4);
- iii) la liste et le résumé des rapports semestriels sur les opérations de vigilance effectuées durant le premier semestre 1972 (Tableau 5: *Contrôle semestriel de l'enregistrement de l'éradication du paludisme*). Ce résumé a été fait à partir des rapports, reçus à la date de cette publication, des pays inscrits par l'Organisation mondiale de la Santé au Registre officiel des zones où l'éradication du paludisme a été réalisée. Ces rapports donnent, lorsque cela s'applique, une analyse épidémiologique détaillée de tout cas de paludisme décelé durant l'année et indiquent la nature et la date des mesures prises pour l'élimination des foyers de paludisme présents ou potentiels.
- iv) La liste des pays où, dans certaines zones, des cas de *P. falciparum* résistant aux amino-4 quinoléines ont été signalés (Tableau 6).

(Suite page 104)

Epidemiological notes contained in this number:

Adverse Reactions to Rabies Vaccine, Influenza, Leprosy, Malaria.

List of Infected Areas, p. 114.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Grippe, lèpre, paludisme, réactions adverses au vaccin antirabique.

Liste des Zones infectées, p. 114.

**EPIDEMIOLOGICAL STATUS OF MALARIA IN AREAS IN CONSOLIDATION AND MAINTENANCE PHASES
REPORTED TO THE WORLD HEALTH ORGANIZATION FOR THE PERIOD
FROM 1. I. 1972 TO 30. VI. 1972**

Table 1

COUNTRY — PAYS	Total No. slides from whole country Nombre total de lames pour tout le pays	Total positives	AREAS UNDER CONSOLIDATION PHASE RÉGIONS EN PHASE DE CONSOLIDATION					Parasite species Espèces parasitaires				
			% pop. to total in malarious areas % pop. en rapp. pop. tot zones impaludées	Total No. of slides examined Nbre total de lames examinées	Total positives	Annual blood examination rate % * Taux annuel des examens de sang %	Annual parasitic incidence (API) % ** Incidence parasitaire annuelle (IPA) %	P.f.	P.v.	P.m.	P.o.	P.g.
AFRICA — AFRIQUE												
Cape Verde Is. — Iles du Cap-Vert	...	...	45.1	...	...	...	...	...	...	...	...
Libyan Arab Republic — République arabe libyenne	6 041	13	63.6	5 881	2	11.0	0.04	0	2	0	0	
Mauritius — Maurice	...	...	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Reunion — Réunion	27 254	5	100.0	27 254	5	7.2	0.02	5	0	0	0	
South Africa — Afrique du Sud ^b	48 368	3 968	39.8 ^d	2 372	76	...	...	76	0	0	0
Swaziland — Souaziland	...	...	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Tunisia — Tunisie	229 634	6	83.1	203 046	3	8.9	0.001	1	2	0	0	
AMERICA — AMÉRIQUE												
Argentina — Argentine ^b	42 608	180	41.8	17 112	121	2.9	0.24+	0	121	0	0	
Bolivia — Bolivie	64 717	2 475	59.5	11 641	335	2.0	0.69+	0	335	0	0	
Brazil — Brésil	1 081 977 ^b	38 530 ^b	34.1	378 341	697	5.1	0.10	222	468	0	0	
Brit. Honduras — Honduras brit.	8 073	10	41.4	1 859	1	5.6	0.04	0	1	0	0	
Canal Zone — Zone du Canal	...	26	100.0	...	26	...	0.87+	22	4	0	0	
Colombia — Colombie	312 300	13 722	67.5	166 049	1 976	2.6	0.46+	926	1 030	0	0	
Costa Rica	90 519	79	32.1	23 241	16	25.0	0.16+	1	15	0	0	
Cuba	...	...	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Dominican Republic — République Dominicaine	206 504	102	7.0	23 387	0	15.0	0	0	0	0	0	
Ecuador — Equateur	143 682	3 186	41.7	55 186	182	5.4	0.24+	4	178	0	0	
French Guiana — Guyane française	4 666	55	38.0	328	19	0.8	2.00+	17	2	0	0	
Guadeloupe	...	...	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Guyana — Guyane	29 363	237	5.9	25 912	236	111.1	10.49+	141	95	0	0	
Honduras	103 463	9 321	20.2	8 850	152	3.8	0.66+	57	94	0	0	
Martinique	...	...	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Mexico — Mexique	1 162 675	10 795	46.4	244 350	307	3.5	0.05	0	303	4	0	
Peru — Pérou	171 532	2 846	48.2	72 175	1 536	4.8	1.27+	0	1 536	0	0	
Surinam	28 668	599	17.0	10 413	60	30.2	2.73+	60	0	0	0	
Venezuela ^g	130 160	12 098	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
ASIA — ASIE												
Bangladesh	2 758 884	9 236	79.6	2 141 661	2 837	7.7	0.11+	322	2 444	2	0	
Brunei — Brunéi	4 323	10	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Burma — Birmanie	85 017	1 700	35.1	46 006	587	1.1	0.14+	361	219	1	0	
Hong Kong	...	...	0	—	—	—	—	—	—	—	—
India — Inde	14 258 343	306 100	17.0	2 926 370	22 664 ^h	5.4	0.49+	1 790	19 122	0	0	
Iran	672 500	3 007	63.8	239 500	195	2.9	0.02	12	178	5	0	
Israel — Israël	2 447	25	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Japan — Japon	...	...	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Jordan — Jordanie ⁱ	86 624	71	22.6	77 872	71	17.2	0.28+	57	13	0	0	
Lebanon — Liban	19 251	3	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Macao	...	...	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Nepal — Népal	515 695	819	73.1	376 356	403	12.9	0.16+	86	303	5	0	
Ryukyu Is. — Iles Ryu-Kyu	...	...	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Singapore — Singapour	...	...	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne	274 385	26	92.6	213 103	13	10.3	0.01	1	12	0	0	
Thailand — Thaïlande ^m	768 918	17 363	78.6	523 773	8 878	6.6	1.23+	6 615	2 198	16	0	
Turkey — Turquie	875 719	519	98.9	791 015	471	4.0	0.03	2	468	0	0	
EUROPE												
Albania — Albanie ^d	...	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
France: Corsica — Corse ⁿ	...	...	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Greece — Grèce	...	23	2.0	...	5	...	...	0	5	0	0
Portugal ^d	16 278	2 036	0	...	...	...	...	...	...	...	...
USSR — URSS	...	...	0.2	...	...	...	...	...	...	...	...
Yugoslavia — Yougoslavie ^d	33 354	6	0	...	...	...	...	...	...	...	...
OCEANIA — Océanie												
Australia — Australie	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...

See explanations and notes p. 104.

SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE DU PALUDISME DANS LES RÉGIONS EN PHASE DE CONSOLIDATION ET D'ENTRETIEN D'APRÈS LES RAPPORTS REÇUS PAR L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ CONCERNANT LA PÉRIODE DU 1. I. 1972 AU 30. VI. 1972

Tableau 1

					AREAS UNDER MAINTENANCE PHASE*** RÉGIONS EN PHASE D'ENTRETIEN***													
Epidemiological investigations Enquêtes épidémiologiques			Foci during the semester Foyers durant le semestre		% pop. to total in malarious areas % pop. en rapport pop. totale zones impaludées	Total No. of slides examined Nbre total de lames examinées	Total positives	Parasite species Espèces parasitaires					Epidemiological investigations Enquêtes épidémiologiques			Active foci discovered during the semester Foyers actifs découverts durant le semestre		Location of foci Localisation des foyers
No. of cases investigated Nbre de cas étudiés	of which - dont		Foci Foyers	Cases Cas				P.f.	P.v.	P.m.	P.o.	Mixed Mixtes	No. of cases investigated Nbre de cas étudiés	of which - dont		Foci Foyers	Cases Cas	
	Indig.	Cases imported from abroad Cas importés de l'étranger			Indig.	Cases imported from abroad Cas importés de l'étranger												
...	...	...	...	...	21.4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	0	2	1	2	36.4	160	11 ^a	0	5	0	0	0	5	0	5	0	0	—
5	0	5	...	...	100.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
76	69	1	1	69	57.0 ^d	3 969	336	336	0	0	0	0	336	237	40	6	272	...
3	3	0	2	3	26.4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	4	0	...	...	55.4	23 979	59	0	59	0	0	0	46	41	0	...	...	...
42	4	0	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
542	225	0	...	...	10.5	35 125	144	53	90	0	0	1	98	1	0	...	...	...
1	0	0	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1 197	346	29	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	9	3	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	100.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
0	0	0	...	...	90.2	161 317	45	45	0	0	0	0	27	11	16	6	11	...
124	55	0	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	50.0	3 666	27	25	2	0	0	0	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	100.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
236	218	18	...	...	94.1	3 451	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	...
60	11	1	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	100.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
194	74	0	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
307	289	0	...	...	27.4	25 840	8	0	7	1	0	0	5	3	0	...	...	...
21	11	0	...	...	69.5	6 242	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	...
...	...	...	...	...	94.0	73 188	3 265	1 299	1 938	3	0	25	3 265	548	39	...	...	...
1 249	42	1 094	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	100.0	4 323	10	1	7	2	0	0	10	0	7	0	0	...
563	...	...	...	...	13.5	5 581	153	111	42	0	0	0	149	...	...	...	...	...
20 986	12 492	7	5 795	21 980	82.9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
173	14	5	...	...	58.9	6 420 360	38 737	1 086	37 357	30	0	36	38 509	23 853	1	4 623	21 968	...
...	...	...	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	100.0	2 447	25	2	22	1	0	0	25	0	23	0	0	...
71	3	68	...	...	100.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	53.9	8 752	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	...
...	...	...	...	...	100.0	19 251	3	2	1	0	0	0	3	0	3	0	0	...
342	62	211	289	403	100.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	100.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	96.6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	0	7	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7 968	173	256	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
471	108	3	...	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	100.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	100.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	5	0	4	5	98.0	...	18	5	9	4	0	0	1	12	1	1	1	...
...	...	...	...	...	100.0	16 278	2 036 ^a	446	1 548	8	13	9	2 036	0	2 036	0	0	...
...	...	...	...	...	99.8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	100.0	33 354	6	2	4	0	0	0	6	0	6	0	0	...
...	...	...	...	...	100.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Voir explications et notes p. 104.

In *Table 1*, the first two columns, showing the total number of blood samples taken and the number of positive cases, refer to the whole country, irrespective of the phase of the malaria eradication programme or its coverage. These figures give a general idea of the level of malaria in the countries concerned. The columns referring to the areas in consolidation and maintenance phases provide information on their population in relation to that of the original malarious areas, and to the results of surveillance and vigilance activities respectively. The *Annual Blood Examination Rate* shows the number of blood slides collected during the reporting period and examined, expressed as a percentage of the total population under surveillance and adjusted to a period of twelve months. In a well-conducted programme, the rate of examination should not be below 1% of the total population for each month of transmission. When the rate is below this figure, the quality of surveillance operations cannot be considered as satisfactory. The *Annual Parasite Incidence* (API), which represents the number of positive malaria cases related to 1 000 population per year, should not be more than 0.1 at the start of the consolidation phase. The origin of cases and their distribution should also be considered when evaluating the API. Indigenous cases, as shown in the relevant column, indicate the actual presence of transmission, whereas imported cases indicate a potential danger of reintroduction of malaria into susceptible areas from cases originating abroad.

Les chiffres des deux premières colonnes du *Tableau 1*, qui correspondent respectivement au nombre total de lames de sang prélevées et au nombre de résultats positifs, valent pour l'ensemble du pays considéré, quelle que soit la phase atteinte par le programme d'éradication du paludisme ou la couverture assurée par ce dernier. Ils donnent une idée de l'intensité du paludisme dans le pays. Les colonnes qui se rapportent aux zones parvenues aux phases de consolidation et d'entretien indiquent, en nombre d'habitants, l'importance respective de ces zones par rapport aux zones initialement impaludées et fournissent des précisions sur les résultats des opérations de surveillance et de vigilance respectivement. Le *taux annuel des examens de sang* exprime, sur une base annuelle et par rapport à l'ensemble de la population couverte par les opérations de surveillance, le nombre de lames de sang prélevées et examinées pour 100 habitants au cours de la période considérée. Quand un programme est bien exécuté, ce taux ne doit pas être inférieur à 1% de l'ensemble de la population pour chacun des mois de transmission. Lorsque le taux est inférieur, les opérations de surveillance ne peuvent pas être considérées comme satisfaisantes. L'*incidence parasitaire annuelle* (IPA), qui représente le nombre de cas positifs du paludisme pour 1 000 habitants et par an, ne doit pas dépasser 0,1 au début de la phase de consolidation. Il convient également de tenir compte, dans l'évaluation des IPA, de l'origine des cas et de leur distribution. Les cas indigènes mentionnés dans la colonne correspondante révèlent une transmission effective du paludisme, alors que les cas importés indiquent un risque de réintroduction de la maladie dans les zones réceptives, à partir de cas d'origine étrangère.

NOTES

- * Annual blood examination rate based on slides collected only through active and passive detection —
Taux annuel des examens de sang calculé seulement sur les lames prélevées lors des opérations de dépistage actif et passif.
- ** Attention is drawn to the API in areas reported under consolidation from various countries operating an eradication programme. It will be noted that in 17 out of 27 countries reporting areas in consolidation phase, and for which complete data are available, the API is higher than the maximum permissible level of 0.1% indicated above. This is due in many instances to the presence in those areas of active foci sufficiently important to produce a number of cases which brings the API to a level higher than the maximum permissible one for the whole area under consolidation. From epidemiological and operational standpoints those foci, or in certain cases the whole areas, cannot therefore be considered to be in the consolidation phase. These API have been marked with +.
Il y a lieu d'attirer l'attention sur l'IPA dans les régions notifiées comme étant en phase de consolidation par divers pays ayant un programme d'éradication. Dans 17 pays sur 27 ayant des régions en phase de consolidation et pour lesquels les renseignements sont complets, l'IPA dépasse le niveau maximum admissible de 0,1% indiqué ci-dessus. Ceci s'explique par la présence dans beaucoup de ces régions de foyers actifs qui produisent un nombre de cas tel que l'IPA de toute la région en phase de consolidation en vient à dépasser le maximum admissible. Du point de vue épidémiologique et opérationnel, il est impossible de classer ces foyers et parfois même toute la région comme étant en phase de consolidation. Les IPA en question sont suivis du symbole +.
- *** Countries or areas included in *Table 3* or *Table 4* are not listed in this table; certain data on those countries or areas can be found in *Table 5* —
De ce tableau sont exclus des pays ou territoires dont le nom apparaît dans les *Tableaux 3* ou *4*. Des informations sur ces pays ou territoires sont contenues dans le *Tableau 5*.
- ... No information available — Données non disponibles
— Not appropriate — Sans objet.
- a) Including 6 cases not classified by species —
Y compris 6 cas non classés par espèce.
- b) Information incomplete — Données incomplètes.
- c) Information related to Northern Transvaal Province only —
Données ne concernant que la Province du Transvaal du Nord.
- d) Information related to the whole country —
Données concernant tout le pays.
- e) Barberton Townlands (Barberton District) 3, Kammo (Nelspruit D.) 58, Hlaneki (Letaba D.) 16, Mopane (Messina D.) 102, Alldays (Soutpansberg D.) 90, Lonsdale (Pietersburg D.) 3.
- f) 6 localities in the provinces of Independencia, el Seibo, and la Romana —
6 localités dans les provinces d'Independencia, el Seibo et de la Romana.
- g) See also *Tables 3* and *4* — Voir aussi *Tableaux 3* et *4*.
- h) Including 1 678 cases not classified by species —
Y compris 1 678 cas non classés par espèce.
- i) Including 228 cases not classified by species —
Y compris 228 cas non classés par espèce.
- k) The figures in brackets show the number of foci and the number of cases —
Les chiffres entre parenthèses représentent le nombre de foyers et le nombre de cas:
- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| Andhra Pradesh (18 - 111) | Rajasthan (290 - 343) |
| Bihar (4 - 4) | Tamil Nadu (12 - 202) |
| Jammu & Kashmir (1 - 6) | Uttar Pradesh (1 - 9) |
| Maharashtra (3 074 - 11 691) | West Bengal (124 - 124) |
| Mysore (28 - 7 470) | Coalfield (2 - 2) |
| Punjab (1 068 - 2 005) | Goa (1 - 1) |
- l) Information under maintenance phase incomplete —
Les données sous phase d'entretien sont incomplètes.
- m) I.I.1972-31.III.1972.
- n) I.I.1972-25.VII.1972.
- o) Including 12 cases not classified by species —
Y compris 12 cas non classés par espèce.

**CASES OF MALARIA IMPORTED INTO AREAS IN THE MAINTENANCE PHASE
SHOWING, WHERE POSSIBLE, COUNTRY OF ORIGIN**
**CAS DE PALUDISME IMPORTÉS DANS DES RÉGIONS EN PHASE D'ENTRETIEN
AVEC L'INDICATION DU PAYS D'ORIGINE LORSQU'ELLE EST CONNUE**

Table 2

Tableau 2

Country — Pays	Number of cases Nombre de cas	Parasite species Espèces parasitaires	Country of origin — Pays d'origine
AFRICA — AFRIQUE			
Libyan Arab Republic — République arabe libyenne	5	(<i>P.v.</i>)	Egypt — Egypte.
South Africa ^a — Afrique du Sud ^a	40	(<i>P.f.</i>)	Botswana 4, Malawi 11, Mozambique 15, Southern Rhodesia 8, Swaziland 2 — Botswana 4, Malawi 11, Mozambique 15, Rhodésie du Sud 8, Souaziland 2.
AMERICA — AMÉRIQUE			
Dominican Republic — République dominicaine	16	..	...
Guyana — Guyane	1	(<i>P.v.</i>)	Brazil — Brésil.
Venezuela	39	..	..
ASIA — ASIE			
India — Inde	1	...	...
Israel — Israël	23	(<i>P.f.2</i>) (<i>P.v.21</i>)	Ethiopia 2, India 1, Sinai 19, Uganda 1 — Ethiopie 2, Inde 1, Sinaï 19, Ouganda 1.
Lebanon — Liban	3	(<i>P.f.2</i>) (<i>P.v.1</i>)	India 1, Liberia 1, United Arab Emirates 1 — Inde 1, Libéria 1, Emirats arabes unis 1.
EUROPE			
Greece — Grèce	12	(<i>P.f.5</i>) (<i>P.v.6</i>) (<i>P.m.1</i>)	Cameroon 1, Congo 1, India 1, Kenya 1, Nigeria 2, Philippines 1, Senegal 1, United Republic of Tanzania 2, Africa ^b 2 — Cameroun 1, Congo 1, Inde 1, Kenya 1, Nigéria 2, Philippines 1, Sénégal 1, République-Unie de Tanzanie 2, Afrique ^b 2.
Portugal	2 036	(<i>P.f.446</i>) (<i>P.v.1 548</i>) (<i>P.m.8</i>) (<i>P.o.13</i>) (<i>P.mix.9</i>) (*12)	Overseas Provinces 2 035, Pakistan 1 — Provinces d'Outre-Mer 2 035, Pakistan 1.
Yugoslavia — Yougoslavie	6	(<i>P.f.2</i>) (<i>P.v.4</i>)	Guinea 3, Indonesia 1, Pakistan 1, Africa ^b 1 — Guinée 3, Indonésie 1, Pakistan 1, Afrique ^b 1.

^a Northern Transvaal only — Transvaal du Nord seulement.^b Country unknown — Pays inconnu.

* Parasite species not given — Espèce parasitaire non indiquée.

**WORLD HEALTH ORGANIZATION — OFFICIAL REGISTER OF AREAS
WHERE MALARIA ERADICATION HAS BEEN ACHIEVED**

**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ — REGISTRE OFFICIEL
DES ZONES OÙ L'ÉRADICATION DU PALUDISME A ÉTÉ RÉALISÉE**

Table 3

Tableau 3

Country or territory Pays ou territoire	Area — Zone	Population in originally malarious areas at date of registration Population dans les zones à l'origine impaludées à la date d'enregistrement	Date of registration Date d'enregistrement
AMERICA — AMÉRIQUE			
Venezuela	400 000 km ² * (northern part — partie nord)	4 500 000 *	June — Juin 1961 *
Grenada & Carriacou — Grenade & Carriacou	Islands — Iles	37 000	Nov. 1962
St Lucia — Ste Lucie	Island — Ile	82 000	Dec. — Déc. 1962
Trinidad and Tobago — Trinité-et-Tobago	Islands — Iles	880 000	Dec. — Déc. 1965
Dominica — Dominique	Island — Ile	68 000	April — Avril 1966
Jamaica — Jamaïque	Island — Ile	1 450 000	Nov. 1966
United States of America — Etats-Unis d'Amérique	Whole country — Pays entier	57 300 000	Nov. 1970
Puerto Rico — Porto Rico	Island — Ile	2 822 000	» »
Virgin Islands (USA) — Iles Vierges des Etats-Unis	Islands — Iles	63 000	» »
ASIA — ASIE			
Cyprus — Chypre	Island — Ile	594 000	Oct. 1967
EUROPE			
Hungary — Hongrie	Whole country — Pays entier	1 421 000	March — Mars 1964
Spain — Espagne	» »	22 500 000	Sept. 1964
Bulgaria — Bulgarie	» »	1 806 000	July — Juillet 1965
Poland — Pologne	» »	112 000	Oct. 1967
Romania — Roumanie	» »	7 500 000	» »
Italy — Italie	» »	4 335 000	Nov. 1970
Netherlands — Pays-Bas	» »	2 097 000	» »

* Revision of registration in 1969 — Enregistrement révisé en 1969.

**SUPPLEMENTARY LIST OF MALARIA-FREE AREAS
LISTE SUPPLÉMENTAIRE DES ZONES SANS PALUDISME**

Table 4

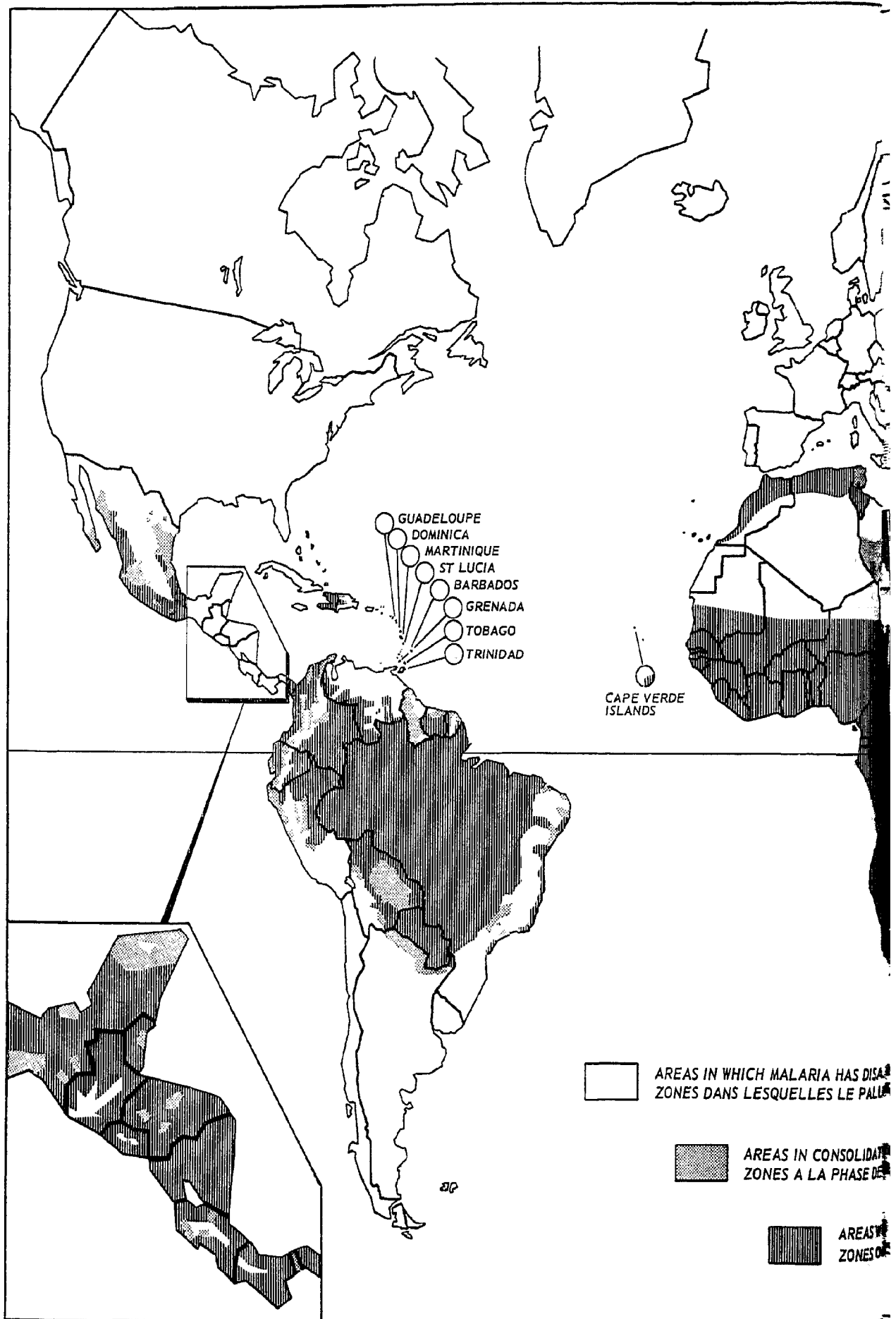
Tableau 4

Country or territory Pays ou territoire	Date of notification Date des notifications	Country or territory Pays ou territoire	Date of notification Date des notifications
AMERICA — AMÉRIQUE		EUROPE (continued — suite)	
Canada	28.XI.65	Federal Republic of Germany — République fédérale d'Allemagne . . .	19.II.64
Chile — Chili	28.VIII.68		
Barbados — Barbade	30.IX.68		
ASIA — ASIE		OCEANIA — OCÉANIE	
Kuwait — Koweït	19.II.63	French Polynesia — Polynésie française	18.I.63
Mongolia — Mongolie	24.XII.63	Pacific Is. (Trust Terr.) — Iles du Paci- fique (terr. sous tutelle)	18.I.63
EUROPE		American Samoa — Samoa américain	22.I.63
Belgium — Belgique	7.II.63	Cook, Islands — Iles	31.I.63
Denmark — Danemark	7.II.63	New Caledonia — Nouvelle-Calédonie	31.I.63
Finland — Finlande	7.II.63	New Zealand — Nouvelle-Zélande	31.I.63
Iceland — Islande	7.II.63	Niue	31.I.63
Ireland — Irlande	7.II.63	Tokelau, Islands — Iles	31.I.63
Malta — Malte	7.II.63	Fiji and Pitcairn — Fidji et Pitcairn	7.II.63
Monaco	7.II.63	Western Samoa — Samoa-Occidental	7.II.63
Norway — Norvège	7.II.63	Gilbert and Ellice, Islands — Iles	14.II.63
San Marino — Saint-Marin	7.II.63	Nauru	30.IV.63
Sweden — Suède	7.II.63	Norfolk, Island — Ile	7.VI.63
Switzerland — Suisse	7.II.63	Christmas, Island — Ile	7.VI.63
United Kingdom — Royaume-Uni	7.II.63	Guam	14.XI.63
Czechoslovakia — Tchécoslovaquie	30.IV.63	Tonga	14.XI.63
Gibraltar	10.VII.63	Cocos (Keeling), Islands — Iles	6.XII.63
Austria — Autriche	16.X.63		

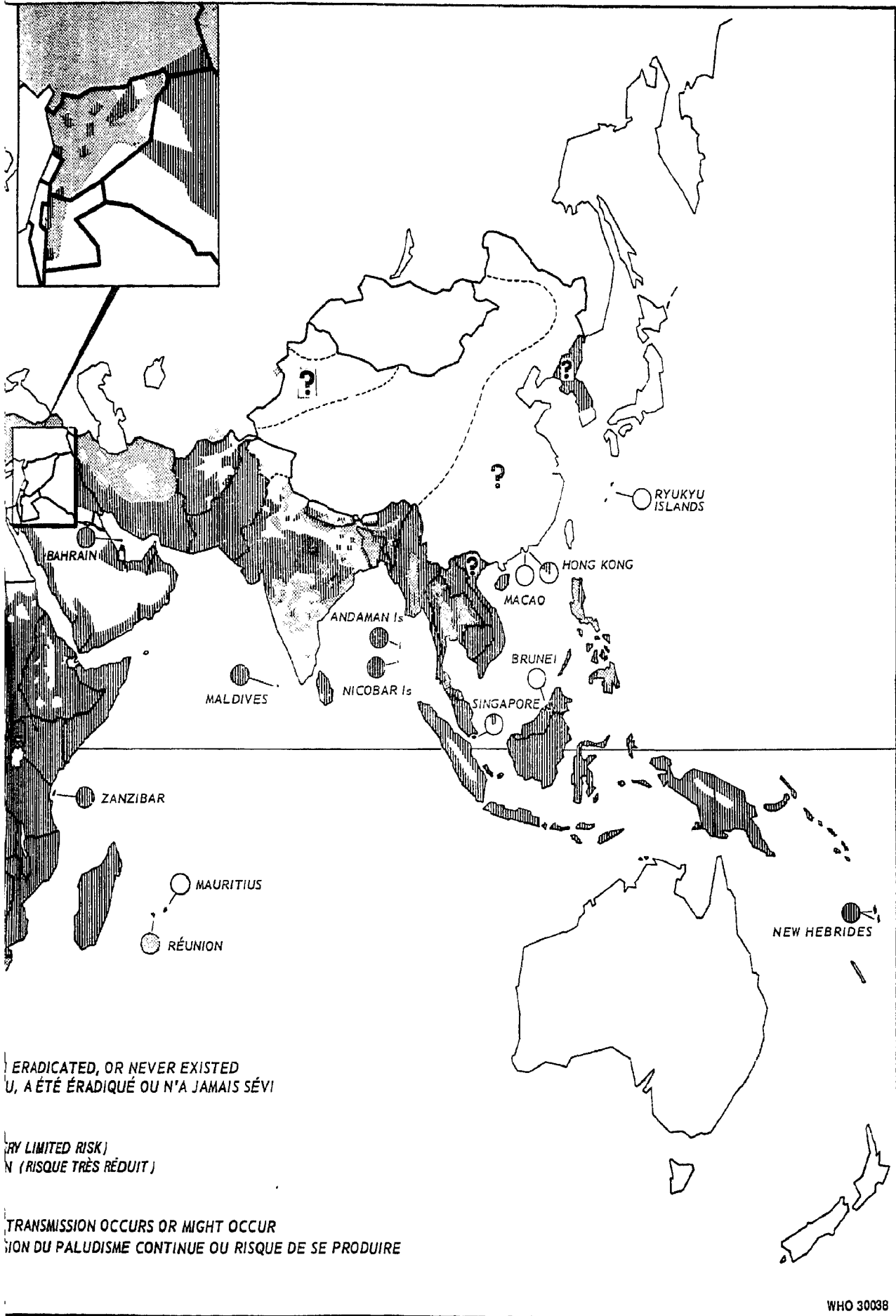
Table 5 SEMESTRIAL FOLLOW-UP OF REGISTRATION OF MALARIA ERADICATION
Tableau 5 CONTRÔLE SEMESTRIEL DE L'ENREGISTREMENT DE L'ÉRADICATION DU PALUDISME

Summary of semi-annual reports on vigilance and comments	1972 Semester No. Semestre N°	Résumé des rapports semestriels sur les activités de vigilance et commentaires
<p><i>Venezuela</i></p> <p>AMERICA</p> <p>2 814 malaria cases were reported (<i>P. falciparum</i> 1 232, <i>P. vivax</i> 1 540, mixed infections 40) of which 1 was induced, 1 was a relapse, 10 were imported from Colombia, 2 494 originated from non-registered areas of the country, and 308 from the registered area (Anzoátegui State: Atapirire Municipio 17, Boca del Pao Mun. 8, Mapire Mun. 12, Uveroito Mun. 1; Apure State: Peñalver Mun. 9; Barinas State: Altamira Mun. 9; Bolívar State: Ciudad Bolívar Mun. 26, Las Bonitas Mun. 57, Las Majadas Mun. 52, Maripa Mun. 24, Moitaco Mun. 55, San Félix Mun. 17, Upata Mun. 1; Guárico State: Cabruta Mun. 8, El Socorro Mun. 3, Espino Mun. 4; Zulia State: Fariás Mun. 3; Fed. Terr. of Delta-Amacuro: Tucupita Mun. 2). Remedial measures taken were the same as described in earlier summaries.</p> <p><i>Grenada & Carriacou</i></p> <p>No vigilance report received.</p> <p><i>Note:</i> The last official report received covers the first semester 1969.</p> <p><i>St Lucia</i></p> <p>No vigilance report received.</p> <p><i>Note:</i> The last official report received covers the year 1968.</p> <p><i>Trinidad and Tobago</i></p> <p>No malaria case was reported. During the semester, 7 154 blood slides were examined and found negative.</p> <p><i>Dominica</i></p> <p>No vigilance report received.</p> <p><i>Note:</i> The last official report received covers the second semester 1970.</p> <p><i>Jamaica</i></p> <p>No vigilance report received.</p> <p>According to information available for the first semester 1972, 1 imported malaria case (<i>P. vivax</i>) has been detected.</p> <p><i>Note:</i> The last official report received covers the first semester 1971.</p> <p><i>United States of America</i></p> <p>No vigilance report received.</p> <p><i>Puerto Rico, Virgin Islands (USA)</i></p> <p>Included under United States of America.</p>	<p>I</p>	<p>AMÉRIQUE</p> <p><i>Venezuela</i></p> <p>2 814 cas de paludisme ont été rapportés (<i>P. falciparum</i> 1 232, <i>P. vivax</i> 1 540, infections mixtes 40); une rechute, 1 cas provoqué, 10 importés de la Colombie, 2 494 ont leur origine dans les zones non enregistrées du pays et 308 dans la zone enregistrée (Etat de Anzoátegui: Municipio de Atapirire 17, Mun. de Boca del Pao 8, Mun. de Mapire 12, Mun. de Uveroito 1; Etat d'Apure: Mun. de Peñalver 9; Etat de Barinas: Mun. d'Altamira 9; Etat de Bolívar: Mun. de Ciudad Bolívar 26, Mun. de Las Bonitas 57, Mun. de Las Majadas 52, Mun. de Maripa 24, Mun. de Moitaco 55, Mun. de San Félix 17, Mun. de Upata 1; Etat de Guárico: Mun. de Cabruta 8, Mun. d'El Socorro 3, Mun. d'Espino 4; Etat de Zulia: Mun. de Fariás 3; Terr. féd. du Delta-Amacuro: Mun. de Tucupita 2). Les mesures correctives prises étaient similaires à celles décrites dans des résumés antérieurs.</p> <p><i>Grenade & Carriacou</i></p> <p>Pas de rapport de vigilance reçu.</p> <p><i>Note:</i> Le plus récent rapport officiel reçu couvre le premier semestre 1969.</p> <p><i>St Lucie</i></p> <p>Pas de rapport de vigilance reçu.</p> <p><i>Note:</i> Le plus récent rapport officiel reçu couvre l'année 1968.</p> <p><i>Trinité-et-Tobago</i></p> <p>Aucun cas de paludisme n'est à signaler. Pendant le semestre, 7 154 lames de sang ont été examinées et trouvées négatives.</p> <p><i>Dominique</i></p> <p>Pas de rapport de vigilance reçu.</p> <p><i>Note:</i> Le plus récent rapport officiel reçu couvre le second semestre 1970.</p> <p><i>Jamaïque</i></p> <p>Pas de rapport de vigilance reçu.</p> <p>Selon les données disponibles pour le premier semestre 1972, 1 cas de paludisme importé (<i>P. vivax</i>), a été déposé.</p> <p><i>Note:</i> Le plus récent rapport officiel reçu couvre le premier semestre 1971.</p> <p><i>Etats-Unis d'Amérique</i></p> <p>Pas de rapport de vigilance reçu.</p> <p><i>Porto Rico, Iles Vierges (EUA)</i></p> <p>Inclus sous Etats-Unis d'Amérique.</p>
	<p>I</p>	<p>(Continued on page 110)</p>

EPIDEMIOLOGICAL ASSESSMENT OF STATUS OF MALARIA, 30 JUNE 1972



ÉVALUATION ÉPIDÉMIologique DU PALUDISME, 30 JUIN 1972



Summary of semi-annual reports on vigilance and comments	1972 Semester No. Semestre No	Résumé des rapports semestriels sur les activités de vigilance et commentaires
<p><i>Cyprus</i></p> <p>2 malaria cases (<i>P. falciparum</i> 1, <i>P. vivax</i> 1) were reported; both imported (Kenya 1, Uganda 1). Thorough investigations were carried out in the areas of their residence.</p> <p>Note: The 2 771 blood slides collected for epidemiological investigations during the second semester 1971 were examined and found negative.</p>	I	<p style="text-align: center;">ASIE</p> <p style="text-align: right;"><i>Chypre</i></p> <p>2 cas de paludisme (<i>P. falciparum</i> 1, <i>P. vivax</i> 1) ont été rapportés, tous les deux importés (Kenya 1, Ouganda 1). Des enquêtes complètes ont été effectuées dans les régions où résidaient les cas.</p> <p>Note: Les 2 771 lames de sang prises pour des enquêtes épidémiologiques pendant le second semestre 1971 ont été examinées et trouvées négatives.</p>
<p style="text-align: center;">EUROPE</p> <p><i>Hungary</i></p> <p>3 malaria cases (<i>P. vivax</i> 1, <i>P. malariae</i> 1, mixed infection 1) were reported, all imported (India 1, United Rep. of Tanzania 1, Viet-Nam 1). They received radical treatment. 402 blood slides taken for compulsory blood examination were examined (suspected cases: 28, among them 3 positive cases; students and organized groups coming from malarious countries: 374). Mosquito control measures were carried out in summer resorts and the international airport of Ferihegy (Budapest) was kept free of mosquitos. Anti-relapse treatment will be given to all cases in spring 1973.</p>	I	<p style="text-align: center;">EUROPE</p> <p style="text-align: right;"><i>Hongrie</i></p> <p>3 cas de paludisme (<i>P. vivax</i> 1, <i>P. malariae</i> 1, infections mixtes 1) ont été signalés, tous importés (Inde 1, Rép.-Unie de Tanzanie 1, Viet-Nam 1). Ils ont reçu un traitement radical. 402 lames de sang, prises pendant des examens de sang obligatoires, ont été examinées (cas suspects: 28, dont 3 cas positifs; étudiants et groupes organisés venant de pays impaludés: 374). Des mesures de lutte contre les vecteurs dans les stations d'été ont été effectuées et l'aéroport international de Ferihegy (Budapest) a été maintenu indemne de moustiques. Tous les cas positifs vont recevoir un traitement anti-rechute au printemps 1973.</p>
<p><i>Bulgaria</i></p> <p>6 malaria cases were reported (<i>P. falciparum</i> 2, <i>P. vivax</i> 2, <i>P. malariae</i> 2), 4 imported (Guinea 1, Nigeria 3), 1 induced following blood transfusion and 1 relapse. All cases and the blood donors of the induced case received radical treatment. Preventive measures against reintroduction of malaria are laid down in a special instruction issued in 1967 by the Ministry of Health and by the Ministry of Transport. As the number of imported malaria cases increased last year, the Ministry of Health introduced additional measures: all persons returning from malarious countries have the year of their return marked on their personal health card. They will be under close observation for 3 years and, in case of any illness accompanied by high temperature, they will be examined for malaria immediately. The immunofluorescence test was introduced for the diagnosis of malaria, but its implementation on a large scale proved to be difficult due to shortage of antigens.</p>	I	<p style="text-align: right;"><i>Bulgarie</i></p> <p>6 cas de paludisme ont été rapportés (<i>P. falciparum</i> 2, <i>P. vivax</i> 2, <i>P. malariae</i> 2), 4 importés (Guinée 1, Nigéria 3), 1 provoqué par transfusion sanguine et 1 rechute. Tous ces cas et les donneurs de sang du cas provoqué ont reçu un traitement radical. L'arrêté du Ministère de la Santé et du Ministère des Transports publié en 1967 stipule les mesures préventives contre la réintroduction du paludisme. Comme le nombre de cas de paludisme importé a augmenté pendant l'année passée, le Ministère de la Santé a introduit des mesures supplémentaires: pour toutes les personnes revenant de pays impaludés, l'année de leur retour est marquée sur leur carte personnelle de santé. Elles seront sous observation stricte pendant les 3 années qui suivent et, en cas de maladie avec fièvre, elles seront examinées immédiatement pour la détection de parasites du paludisme. L'épreuve d'immunofluorescence a été introduite pour le diagnostic, mais son application à grande échelle s'est avérée difficile à cause du manque d'antigènes.</p>
<p><i>Spain</i></p> <p>10 malaria cases were reported (<i>P. falciparum</i> 4, <i>P. vivax</i> 5, <i>P. malariae</i> 1), 9 imported (Guinea 5, Ivory Coast 1, Liberia 1, Nigeria 1, Venezuela 1) and 1 induced following blood transfusion. The donor causing the infection of the induced case originated from Algeria. All cases received radical treatment. Other general measures against reintroduction of malaria, as described in earlier summaries, are being continued.</p>	I	<p style="text-align: right;"><i>Espagne</i></p> <p>10 cas de paludisme ont été rapportés (<i>P. falciparum</i> 4, <i>P. vivax</i> 5, <i>P. malariae</i> 1), 9 importés (Guinée 5, Côte d'Ivoire 1, Libéria 1, Nigéria 1, Venezuela 1) et 1 provoqué par transfusion sanguine. Le donneur à l'origine du cas provoqué venait d'Algérie. Tous les cas ont reçu un traitement radical. Les autres mesures générales contre la réintroduction du paludisme, décrites dans les résumés antérieurs, sont maintenues.</p>
<p><i>Italy</i></p> <p>32 malaria cases were reported (<i>P. falciparum</i> 22, <i>P. vivax</i> 4, <i>P. malariae</i> 1, <i>P. ovale</i> 5), 1 induced following blood transfusion, and 31 imported (Cameroon 3, Congo 1, Ghana 2, Guinea 2, Ivory Coast 6, Kenya 7, Liberia 1, Madagascar 1, Nigeria 4, Saudi Arabia 1, Senegal 1, Somalia 1, Zambia 1).</p>	I	<p style="text-align: right;"><i>Italie</i></p> <p>32 cas de paludisme ont été rapportés (<i>P. falciparum</i> 22, <i>P. vivax</i> 4, <i>P. malariae</i> 1, <i>P. ovale</i> 5), dont 1 provoqué par transfusion sanguine et 31 importés (Cameroun 3, Congo 1, Ghana 2, Guinée 2, Côte d'Ivoire 6, Kenya 7, Libéria 1, Madagascar 1, Nigéria 4, Arabie Saoudite 1, Sénégal 1, Somalie 1, Zambie 1).</p>

Table 5 (continued)

Tableau 5 (suite)

Summary of semi-annual reports on vigilance and comments	1972 Semestre N°	Résumé des rapports semestriels sur les activités de vigilance et commentaires
<p>Netherlands 12 malaria cases were reported (<i>P. falciparum</i> 7, <i>P. vivax</i> 3, <i>P. ovale</i> 2), all imported (Ethiopia 1, Gabon 1, Ghana 2, Indonesia 1, Nigeria 1, Papua New Guinea 2, Zambia 1, Africa (country of origin unknown) 1, country of origin unknown 2).</p> <p>Poland 2 <i>P. vivax</i> cases imported from Africa were reported. General measures against re-introduction of malaria as described in earlier summaries are being continued.</p>	<p>I</p>	<p>Pays-Bas 12 cas de paludisme ont été rapportés (<i>P. falciparum</i> 7, <i>P. vivax</i> 3, <i>P. ovale</i> 2), tous importés (Ethiopie 1, Gabon 1, Ghana 2, Indonésie 1, Nigéria 1, Papua Nouvelle-Guinée 2, Zambie 1, Afrique (pays d'origine inconnu) 1, pays d'origine inconnu 2).</p> <p>Pologne 2 cas de <i>P. vivax</i> importés d'Afrique ont été signalés. Les mesures générales contre la réintroduction du paludisme, décrites dans les résumés antérieurs, sont maintenues.</p>
<p>Romania 9 malaria cases were reported (<i>P. falciparum</i> 1, <i>P. vivax</i> 2, <i>P. malariae</i> 6), 3 imported (Nigeria 1, United Rep. of Tanzania 1, Zaire 1), 5 induced following blood transfusion, and 1 relapse. All cases received radical treatment. The blood donors were identified and submitted to immunofluorescence test. 14 352 blood slides were examined (case detection: 9 566 slides, among them 9 positives; foci investigation: 877 slides; follow-up of confirmed cases: 17 slides; follow-up of induced cases: 472 slides; examination of blood donors: 3 420 slides). In 51 localities residual spraying was carried out in 1 487 houses.</p>	<p>I</p>	<p>Roumanie 9 cas de paludisme ont été rapportés (<i>P. falciparum</i> 1, <i>P. vivax</i> 2, <i>P. malariae</i> 6), dont 3 importés (Nigéria 1, Rép.-Unic de Tanzanie 1, Zaïre 1), 5 provoqués par transfusion sanguine et 1 rechute. Tous ces cas ont reçu un traitement radical. Les donneurs de sang ont été identifiés et soumis à l'épreuve d'immunofluorescence. 14 352 lames de sang ont été examinées (dépistage de cas: 9 566 lames, dont 9 positives; enquêtes sur les foyers: 877 lames; contrôle de cas confirmés: 17 lames; contrôle des impaludés: 472 lames; contrôle des donneurs de sang: 3 420 lames). Dans 51 localités des aspersions d'insecticides à effet rémanent ont été effectués dans 1 487 maisons.</p>

NOTE ON GEOGRAPHICAL AREAS

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 geographical basis for the information herein. The same qualification applies to all notes and explanations concerning the geographical units for which data are provided.

NOTE SUR LES UNITÉS GÉOGRAPHIQUES

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.

**COUNTRIES FROM WHICH CASES OF P. FALCIPARUM MALARIA RESISTANT TO 4-AMINOQUINOLINES HAVE BEEN REPORTED
PAYS OÙ DES CAS DE PALUDISME À P. FALCIPARUM RESISTANT AUX AMINO-4 QUINOLÉINES ONT ÉTÉ SIGNALÉS**

Tableau 6

1.1.1972 - 30.VI.1972 *

Table 6

Country Pays	Name of areas where resistance of <i>P. falciparum</i> to 4-aminoquinolines has been confirmed or where there is reason to suspect the presence of such resistance Nom des zones où une résistance de <i>P. falciparum</i> aux amino-4 quinoléines a été confirmée ou est fortement soupçonnée	Estimate of population involved Estimation de la population intéressée	Year when resistance was first detected or suspected Année où la résistance a été décelée ou soupçonnée pour la première fois	Approx. number of falciparum cases tested by WHO standard procedure (date of test) Nombre approximatif des cas de <i>P. falciparum</i> étudiés par l'épreuve type de l'OMS (date de l'étude)	Results of WHO test ¹ Résultats de l'épreuve OMS ¹		Approx. number of cases of resistance reported from hospitals or from field observations Nombre approximatif de cas de résistance signalés par les hôpitaux ou lors d'observations sur le terrain	Comments and additional information Commentaires et informations supplémentaires
					(a) Number of cases found resistant to single dose treatment Nombre de cas trouvés résistant à traitement à dose unique	(b) 3-day treatment (degree of resistance) 3 jours (degré de résistance)		
AMERICA — AMÉRIQUE Surinam	Alalaparoc	450	1972	22 (14.V.1972)	—	11 (R-I) 2 (R-II)	—	
ASIA — ASIE Bangladesh	Mymensingh	2 340 000	1971	31	—	3 (R-I) 6 (R-II)	—	
Burma — Birmanic	...	...	1971	31	—	17 (R-I)	5	
Malaysia — Malaisic Sabah	Beaufort Dist.	33 000	1972	5 (8.V.1972)	—	4 (R-I)	92	

* Including completion of information published previously — Y compris des informations complétées celles publiées antérieurement.

¹ The field test for strain sensitivity to a standard regimen of chloroquine is described in WHO Technical Report Series No. 375 "Chemotherapy of Malaria, Report of a WHO Scientific Group" (Geneva 1967) — L'épreuve pratique de sensibilité des souches à un schéma fixe de traitement chloroquinique est décrite dans la Série des Rapports techniques de l'OMS N° 375 « Chimiothérapie du paludisme, Rapport d'un groupe scientifique de l'OMS » (Genève, 1967).

... No information available — Données non disponibles.

R-I = Clearance of asexual parasitaemia within 7 days after the first day of treatment, followed by a recrudescence — Diminution des formes érythrocytaires asexuées dans les 7 jours qui suivent le premier jour du traitement, mais suivie de recrudescence.

R-II = Marked reduction of asexual parasitaemia, but no clearance within 7 days — Diminution marquée du nombre de formes érythrocytaires asexuées, mais pas de disparition complète dans les 7 jours.

R-III = No marked reduction of asexual parasitaemia — Pas de diminution marquée des formes érythrocytaires asexuées.

ADVERSE REACTIONS TO DUCK EMBRYO RABIES VACCINE

UNITED STATES OF AMERICA. — Antirabies vaccines prepared from nervous tissue (NTV) of a variety of animals have been used in the treatment of humans exposed to rabies since they were first introduced by Pasteur in 1884. Unfortunately, neurological reactions to the neural antigens in these vaccines are not uncommon and make their use hazardous. Electro-encephalogram abnormalities have been seen in 14% of persons treated with NTV, and reported neuroparalytic complications range as high as 1 in 600 vaccinees, with a fatality rate of 10% to 25%.

Antirabies vaccine propagated in embryonated duck eggs (duck egg vaccine, DEV) was developed in an effort to provide a significantly safer rabies vaccine. In the 15 years (1957-1971) since DEV was first licensed and made available commercially, nearly 6 000 000 doses have been distributed. An estimated 424 000 persons have received pre- or post-exposure treatment with duck embryo vaccine.

Only a few serious reactions to DEV have been reported: 22 cases of acute allergic reactions, 37 cases of minor and transient neurological symptoms, four cases of transverse myelitis, five cases of cranial or peripheral neuropathy, two cases of non-fatal encephalopathy, two cases of fatal encephalitis, one case of thrombocytopenic purpura and 11 cases of abdominal pain associated with nausea and vomiting. In one prospective study of 1 679 persons who received pre-exposure prophylaxis with DEV, 67% complained of local symptoms, approximately 10% had generalized aches, fever, dizziness, or headache, and only three persons reported anaphylaxis.

In another prospective study, 116 persons received post-exposure prophylaxis with DEV and no other immunizing agent; all reported some local symptoms, approximately 33% had generalized malaise, myalgia, or fever and only one person had anaphylaxis.

The only reported deaths associated with the administration of DEV occurred in individuals who had been exposed to rabid animals; rabies was not ruled out in these cases. Although vaccination with DEV is frequently followed by local symptoms and general malaise, serious complications are rare. This vaccine should be used whenever indicated for rabies prophylaxis.

(CDC Veterinary Public Health Notes, October/octobre 1972; US Center for Disease Control.)

LEPROSY

INDONESIA. — In February 1972, a survey was implemented to obtain data on leprosy among schoolchildren in the Regency of Lamongan, East Java Province, an endemic area for leprosy.

In this area, 271 elementary schools are dispersed throughout 22 sub-districts, with a total of 58 771 schoolchildren. A random sample of 30 schools in ten sub-districts was selected for the study.

In the survey, 5 657 schoolchildren (97% of the sample) were examined and 21 suspected and eight confirmed leprosy cases (Lepromatous (1), Indeterminate (2), Tuberculoid (5)) were found (14.1 per 100 000). On this basis, the "expected case yield" from all schoolchildren of the Regency would be 83 cases. However, according to available information, it is believed that only 41% of children attend school. Therefore, it was estimated that the total number of school age children in the area with leprosy in 1972 was approximately 204. In 1970, 373 cases of leprosy were reported to the Lamongan's Regency Health Services. All cases occurred in children of school age between five and 14 years.

EDITORIAL NOTE: Because of the small number of cases in 1972 (eight out of 5 657 schoolchildren examined), the difference in the estimates between 1970 and 1972 (373 and 204) could likely be due to chance. On the other hand, it is quite conceivable that the extrapolation of estimated figures for the school-attending children to the non-attenders in 1972 may not be justified, and perhaps there is a higher prevalence among the non-attenders.

(Based on/D'après: *Berita Epidemiologi, Epidemiological Bulletin, Indonesia.*)

RÉACTIONS ADVERSES AU VACCIN ANTIRABIQUE PRÉPARÉ SUR EMBRYON DE CANARD

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Introduits par Pasteur en 1884, les vaccins antirabiques préparés à partir de tissu nerveux de différents animaux ont été depuis lors employés pour le traitement des sujets exposés à la rage. Malheureusement, les réactions neurologiques aux antigènes neuraux contenus dans ces vaccins ne sont pas rares et en rendent l'emploi dangereux. Des anomalies électro-encéphalographiques ont été constatées chez 14% des personnes traitées par ces vaccins et le taux de complications neuro-paralytiques atteint 1/600 avec un taux de létalité de 10% à 25%.

Ces inconvénients ont conduit à préparer, sur œufs de canard embryonnés, un vaccin (VOC) qui est très supérieur du point de vue de l'innocuité. Au cours des 15 années (1957-1971) écoulées depuis que ce vaccin est autorisé et commercialisé, près de six millions de doses en ont été distribuées et l'on estime qu'il a été administré à titre prophylactique ou thérapeutique à quelque 424 000 personnes.

Il n'a été signalé qu'un petit nombre de réactions graves au vaccin VOC: 22 cas de réactions allergiques aiguës, 37 cas de symptômes neurologiques mineurs et passagers, quatre cas de myélite transverse, cinq cas d'affection des nerfs crâniens ou périphériques, deux cas non mortels d'encéphalopathie, deux cas mortels d'encéphalite, un cas de purpura thrombocytopénique et 11 cas de douleurs abdominales avec nausées et vomissements. Dans une étude prospective portant sur 1 679 personnes ayant reçu un traitement prophylactique pré-exposition, 67% de ces personnes se sont plaintes de symptômes localisés, environ 10% de douleurs généralisées, de fièvre, d'étourdissements ou de maux de tête, et trois seulement d'anaphylaxie.

Dans une autre étude prospective, 116 personnes ont reçu un traitement prophylactique post-exposition par le VOC sans autre agent immunisant; toutes ont signalé quelques symptômes localisés; environ 33% un malaise généralisé, de la myalgie ou de la fièvre et une seule de l'anaphylaxie.

Les seuls décès associés à l'administration du vaccin VOC se sont produits chez des individus qui avaient été exposés à des animaux enrégés et chez lesquels l'atteinte rabique n'était pas exclue. Bien que l'administration du vaccin VOC soit fréquemment suivie de symptômes localisés et de malaise généralisé, les complications graves sont rares. Ce vaccin devrait donc être utilisé pour la prophylaxie de la rage chaque fois que les circonstances le justifient.

LÈPRE

INDONÉSIE. — En février 1972, une enquête a été faite pour réunir des données sur les cas de lèpre chez les enfants des écoles de la Régence de Lamongan, dans la Province orientale de Java, où la maladie est endémique.

Cette région, divisée en 22 sous-districts, compte 271 écoles élémentaires fréquentées au total par 58 771 enfants. L'enquête a porté sur un échantillon aléatoire de 30 écoles situées dans dix sous-districts.

Sur 5 657 enfants examinés (97% de l'échantillon), on a dénombré 21 cas suspects et huit cas confirmés (lépromateux (1), indéterminés (2), tuberculoides (5)), ce qui donne un taux de 14,1 pour 100 000. Sur la base de ces résultats, le nombre de cas probable pour l'ensemble de la population scolaire de la Régence serait de 83. Toutefois, d'après les renseignements disponibles, il semble que 41% seulement des enfants scolarisables fréquentent effectivement une école. On a donc estimé à 204 environ pour 1972 le nombre total d'enfants d'âge scolaire qui sont probablement atteints de lèpre dans la région. En 1970, les services de santé de la Régence de Lamongan avaient enregistré 373 cas, tous chez des enfants de cinq à 14 ans.

NOTE DE LA RÉDACTION: Étant donné le petit nombre de cas détectés en 1972 (huit sur 5 657 écoliers examinés), la différence entre l'estimation de 1972 et le chiffre de 1970 (204 et 373) pourrait être due au hasard. D'ailleurs, il est parfaitement concevable que l'extrapolation qui a été faite pour 1972 (des enfants scolarisés aux enfants non scolarisés) ne se justifie pas et que la prévalence de la maladie soit plus élevée parmi les enfants non scolarisés.

INFLUENZA

The reports received by WHO up to 28 February 1973 have shown that influenza activity is now reduced or nil in all reporting countries. Most reports have indicated a decrease in the influenza infections associated with virus A. In addition to countries for which a decline was mentioned in previous issues of the *Weekly Epidemiological Record*, the following countries have sent information recently: *Finland*¹ (sporadic cases and local outbreaks throughout the country, starting to decline during week ending 17 February), *Italy*² (decline after a limited increase which affected all regions and reached its peak towards the end of January) and *USSR*³ (decline in Middle Asia and the Transcaucasia, which were the last regions affected by a widespread epidemic, with a peak between 22 and 29 January).

¹ See No. 5, p. 71.
² See No. 3, p. 46.
³ See No. 6, p. 82.

GRIPPE

Les rapports reçus par l'OMS jusqu'au 28 février 1973 ont montré que l'activité grippale est maintenant réduite ou nulle dans tous les pays qui envoient des rapports. La plupart de ces rapports ont mentionné une diminution des infections grippales associées au virus A. En plus des pays pour lesquels un déclin fut signalé dans les numéros précédents du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*, les pays suivants ont envoyé récemment des informations: *Finlande*¹ (cas sporadiques et poussées locales dans l'ensemble du pays, commençant à décliner pendant la semaine terminée le 17 février), *Italie*² (déclin après une augmentation limitée qui affecta toutes les régions et atteignit son sommet vers fin janvier) et *URSS*³ (déclin dans les régions d'Asie Moyenne et du Transcaucase qui furent les dernières régions atteintes par une épidémie importante, avec un sommet entre le 22 et le 29 janvier).

¹ Voir N° 5, p. 71.
² Voir N° 3, p. 46.
³ Voir N° 6, p. 82.

VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendment to 1973 publication

Egypt — Egypte

Delete all information regarding smallpox and insert:
 Supprimer les renseignements concernant la variole et insérer:

O
 > 3 months
 3 mois

CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendement à la publication de 1973

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Infected Areas as on 1 March 1973 — Zones infectées au 1^{er} mars 1973

For criteria used in compiling this list, see No. 4, page 64 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 4, à la page 64.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 8, page 97. It should be brought up to date by consulting the additional information published subsequently in the WER, regarding areas to be added or removed. The complete list is usually published once a month.

La liste complète des zones infectées a paru dans le REH N° 8, page 97. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les *Relevés* publiés depuis lors où figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

PLAGUE — PESTE	Asia — Asie	INDONESIA — INDONÉSIE	SMALLPOX — VARIOLE
Africa — Afrique	BURMA — BIRMANIE	<i>Jawa Barat Province</i> Sukabumi Municipality	Asia — Asie
MADAGASCAR	<i>Magwe Division</i> Pakóoku District	<i>Lampung (Sumatera) Province</i> Lampung Utara Regency	INDIA — INDE
<i>Fianarantsoa Province</i> <i>Fianarantsoa S. Préf.</i> Ambondrona Canton	<i>Mandalay Division</i> Meiktila D.: Meiktila	<i>Sulawesi Tenggara Province</i> Buton Regency	<i>Maharashtra State</i> Kolhapur District
America — Amérique	VIET-NAM REP.	<i>Sulawesi Utara Province</i> Manado (P) Municipality	<i>Punjab, State</i> Patiala D.: Faridkot
BRAZIL — BRÉSIL	Kontum Province Tay-Ninh Province	YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE	<i>Uttar Pradesh State</i> Rae Bareli District
<i>Alagoas State</i> Girau do Ponciano Municipio Traipu Municipio	CHOLERA — CHOLÉRA	America — Amérique	PAKISTAN
<i>Bahia State</i> Anguera Municipio	Asia — Asie	PERU — PÉROU	<i>West Pakistan</i> <i>Baluchistan Province</i> Kalat District
<i>Ceara State</i> Ipueriras Municipio	INDIA — INDE	<i>Leoncio Prado Province</i> Rupa Rupa District	<i>Punjab Province</i> Muzaffargarh District Rahim Yar Khan District
	<i>Madhya Pradesh State</i> West Nimar (Khargon) District		<i>Sind Province</i> Dadu District Tharia District

Areas Removed from the Infected Area List between 23 February and 1 March 1973

Territoires supprimés de la liste des zones infectées entre les 23 février et 1^{er} mars 1973

For criteria used in compiling this list, see No. 4, page 64 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 4, à la page 64.

PLAGUE — PESTE	Lambayeque Province	CHOLERA — CHOLÉRA	PHILIPPINES
America — Amérique	Lambayeque District Salas District	Asia — Asie	<i>Luzon Group</i>
PERU — PÉROU	<i>Piura Department</i> <i>Huancabamba Province</i>	BURMA — BIRMANIE	Pangasinan Prov.: Dagupan Pangasinan Prov.: San Carlos Rizal Prov.: Caloocan
<i>Lambayeque Department</i> <i>Ferrenafe Province</i> Incahuasi District	Canchaque District Huancabamba District	<i>Pegu Division</i> Hanthawaddy District	SINGAPORE — SINGAPOUR
	<i>Morropon Province</i> Chalaco District Saltral District		

CHOLERA (contd) — CHOLÉRA (suite)		C	D	BANGLADESH (contd — suite)		C	D
Asia (contd) — Asie (suite)				4-10.II			
INDONESIA (contd)	31.XII-3.II			<i>Dacca Division</i>			
INDONÉSIE (suite)				<i>Districts</i>			
<i>Jawa Timur Province</i>				Dacca	193	47	
Madiun Municipality	12	3		Faridpur	108	33	
<i>Kalimantan Selatan Province</i>				<i>Khulna Division</i>			
Tabalong Regency	1	0		<i>Districts</i>			
<i>Lampung (Sumatera) Province</i>				Bakerganj (Barisal)	61	15	
Tanjungkarang/Telukbetung Municipality	5	0		Jessore	33	14	
Lampung Utara Regency	1	0		Khulna	202	44	
<i>Sulawesi Selatan Province</i>				Kushtia	19	5	
<i>Regencies</i>				<i>Rajshahi Division</i>			
Bantaeng	2	1		<i>Districts</i>			
Enrekang	6	0		Bogra	10	4	
Luwu	1	1		Dinajpur	25	5	
Majene	1	1		Pabna	85	6	
<i>Sulawesi Tenggara Province</i>				Rangpur	17	4	
Buton Regency	16	6		INDIA — INDE			
<i>Sulawesi Utara Province</i>				<i>Maharashtra State</i>			
Manado (P) Municipality	85	10		Kolhapur D. ■ 10.II			
<i>Sumatera Selatan Province</i>				<i>Punjab State</i>			
Palembang (PA) Municipality	15	2		Patiala D.: Faridkot ■ 10.II			
<i>Sumatera Utara Province</i>				<i>Uttar Pradesh State</i>			
<i>Municipalities</i>				Rae Bareli D. ■ 10.II			
Binjai	7	1		PAKISTAN		21-21.I	
Pematang Siantar	1	0		WEST PAKISTAN			
Tanjung Balai	4	0		<i>Sind Province</i>			
Medan (A)	1	0		<i>Districts</i>			
<i>Regencies</i>				Dadu	5	0	
Asahan	5	0		Hyderabad	2	0	
Deli Serdang (P)	2	0		Jacobabad	5	0	
Labuhanbatu	1	0		Karachi	27	0	
Langkat	12	0		Khairpur	29	0	
Tapanuli Utara	14	1		Larkana	8	0	
<i>Yogyakarta (Jawa) Province</i>				Nawabshah	58	0	
Yogyakarta Municipality	7	2		Sanghar	21	0	
MALAYSIA — MALAISIE	18-24.II			Sukkur	24	0	
<i>SABAH</i>				Tharparkar	13	0	
<i>Districts</i>				Thatta	3	0	
Kota Belud	1	0			14-20.I		
Kudat	1	0		Lahore (excl. A)	1	0	
Lahad Datu	3	1		<i>Baluchistan Province</i>			
Papar	1	1		<i>Districts</i>			
Penampang	1	0		Kachhi	3	1	
Semporna	24	0		Kalat	0	9	
Tawau	3	0			7-13.I		
MALAYSIA (contd)				Lahore (excl. A)	1	0	
MALAISIE (suite)				<i>Punjab Province</i>			
<i>SARAWAK</i>				<i>Districts</i>			
<i>Sibu Division</i>				Dera Ghazi Khan	2	0	
Mukah D.	3	0		Muzaffargarh	4	1	
PHILIPPINES	11-17.II			Rahim Yar Khan	3	2	
Manila (P) (excl. A)	7	0		INDIA — INDE			
<i>LUZON GROUP</i>				<i>Maharashtra State</i>			
<i>Provinces</i>				Kolhapur D. ■ 10.II			
Bulacan	1	0		<i>Punjab State</i>			
Rizal (excl. Manila airport)	5	0		Patiala D.: Faridkot ■ 10.II			
<i>MINDANAO GROUP</i>				<i>Uttar Pradesh State</i>			
Cotabato Prov.: Cotabato	10	0		Rae Bareli D. ■ 10.II			
YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE				PAKISTAN		21-21.I	
America — Amérique				WEST PAKISTAN			
PERU ¹ — PÉROU ¹				<i>Sind Province</i>			
<i>Huanuco Department</i>				<i>Districts</i>			
<i>Leoncio Prado Province</i>				Dadu	5	0	
Rupa Rupa D.	1	1		Hyderabad	2	0	
¹ Jungle Yellow Fever/Fièvre jaune de brousse				Jacobabad	5	0	
SMALLPOX — VARIOLE				Karachi	27	0	
Africa — Afrique				Khairpur	29	0	
ETHIOPIA — ÉTHIOPIE	11-17.II			Larkana	8	0	
<i>Provinces</i>				Nawabshah	58	0	
Begemdir	6	0		Sanghar	21	0	
Gojam	8	0		Sukkur	24	0	
Harar	18	0		Tharparkar	13	0	
Shoa	7	0		Thatta	3	0	
FRENCH TERRITORY OF THE AFARS AND THE ISSAS	6.II				14-20.I		
TERRITOIRE FRANÇAIS DES AFARS ET DES ISSAS				Lahore (excl. A)	1	0	
Dikhil Cercle	11	0		<i>Baluchistan Province</i>			
Asia — Asie				<i>Districts</i>			
BANGLADESH	4-10.II			Kachhi	3	1	
<i>Chittagong Division</i>				Kalat	0	9	
<i>Districts</i>					7-13.I		
Commilla (Tippera)	37	10		Lahore (excl. A)	1	0	
Noakhali	60	15		<i>Punjab Province</i>			
Sylhet	0	2		<i>Districts</i>			

Price of the Weekly Epidemiological Record

Prix du Relevé épidémiologique hebdomadaire

Per single copy Fr. s. 1.20 \$0.30
Annual subscription Fr. s. 60.— \$16.00

12p Par numéro
£6 Abonnement annuel