

SYNOPSIS OF THE WORLD MALARIA SITUATION IN 1981

A narrative summary of the global malaria situation appeared in the *Weekly Epidemiological Record* No. 25 of 24 June 1983.

No. 26 of 1 July contained in tabular form the malaria situation by large epidemiological areas for the period from January to December 1981, and the Official Register of areas where malaria eradication has been achieved. Data on the semestrial follow-up of the registration of malaria eradication appeared in No. 27 of 8 July. Information on countries reporting imported cases by country of origin and by species of plasmodium was published in No. 28 of 15 July.

The present issue contains information on areas where resistance of *P. falciparum* to chloroquine is reported. The next issue (No. 30) will have a map of the world indicating the status of malaria as of 1981. Those readers particularly interested in the subject may obtain reprints consolidating the above-mentioned malaria information from the Malaria Action Programme (MAP), World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland.

RÉCAPITULATION DE LA SITUATION DU PALUDISME DANS LE MONDE EN 1981

Il a été publié dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* N° 25 du 24 juin 1983 un texte résumant la situation mondiale du paludisme.

Le N° 26 du 1^{er} juillet contenait un tableau décrivant la situation du paludisme par grandes régions épidémiologiques pour la période de janvier à décembre 1981 et le Registre officiel des zones où l'éradication du paludisme a été réalisée. Le N° 27 du 8 juillet contenait des données sur le contrôle semestriel de l'enregistrement de l'éradication du paludisme. Des informations sur les pays ayant notifié des cas de paludisme importés et des données indiquant le pays d'origine de l'infection et l'espèce de plasmodium responsable ont paru dans le N° 28 du 15 juillet.

Le présent numéro contient des détails sur la résistance de *P. falciparum* à la chloroquine, et le N° 30 contiendra une carte du monde illustrant la situation du paludisme en 1981. Les lecteurs qui s'intéressent tout particulièrement à ces questions peuvent demander au Programme d'Action antipaludique (MAP), Organisation Mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse, des tirés à part où sont rassemblées toutes les informations mentionnées ci-dessus.

Epidemiological notes contained in this number:

Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS), Expanded Programme on Immunization, International Health Regulations (1969), Malaria, Post-Smallpox Eradication Surveillance.

List of Newly Infected Areas, p. 228.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Paludisme, programme élargi de vaccination, Règlement sanitaire international (1969), surveillance post-éradication de la variole, syndrome immunodéficientaire acquis (SIDA).

Liste des zones nouvellement infectées, p. 228.

Table 5 AREAS WHERE RESISTANCE OF *P. FALCIPARUM* TO CHLOROQUINE IS REPORTED
ZONES OÙ UNE RÉSISTANCE DE *P. FALCIPARUM* À LA CHLOROQUINE A ÉTÉ RAPPORTÉE Tableaux 5

Country or area Pays ou zone	Tests carried out - Epreuves réalisées		Degree of resistance Degré de résistance	Remarks (In vivo or in vitro tests) Remarques (épreuves in vivo ou in vitro)
	Name of area - Nom de la zone	Year Année		
AFRICA SOUTH OF THE SAHARA - AFRIQUE AU SUD DU SAHARA				
Comoros - Comores		1978	RI	!
Kenya	South-East - Sud-est	1979	RI	!
Madagascar	Andekaleka	1980	RI	!
Uganda - Ouganda				
United Rep. of Tanzania - Rép.-Union de Tanzanie	Mto-wa-Mbo (north of - au nord de: Lake Manyara) Zanzibar	1981 1980	R RI	in vitro !
CENTRAL AMERICA - AMÉRIQUE CENTRALE				
Panama	Las Cumbres, Panamá District (Panamá Province) Lago Gatún, Area del Canal (Panamá Province) Transísmica - Portobelo (Colón Province) Garachiné, Chepigana District (Darién Province) Sambú, Chepigana District (Darién Province) Jaqué, Chepigana District (Darién Province) Tucuti, Chepigana District (Darién Province) Carreto, San Blas District (Darién Province)	1969 1970 1972 1973 1973 1975 1975 1974	RI, II & R RI & R RI RI RI RI RI RII & R	in vivo & in vitro " " " " " " in vivo & in vitro
SOUTH AMERICA - AMÉRIQUE DU SUD				
Bolivia - Bolivie	Guayaramerin, Vaca Diez Prov. (Beni Dep.)	1980	R	in vitro
Brazil - Brésil	Resistance is widespread in practically all areas where <i>P. falciparum</i> occurs - Résistance étendue dans pratiquement toutes les zones affectées par <i>P. falciparum</i> .	1961- 1981	RI, II, III & R	in vivo & in vitro
Colombia - Colombie	Resistance is widespread in practically all areas where <i>P. falciparum</i> occurs - Résistance étendue dans pratiquement toutes les zones affectées par <i>P. falciparum</i> .	1961- 1981	RI, II, III & R	" "
Ecuador - Equateur	Putumayo (Napo Province) Esmeraldas (Esmeraldas Province) San Lorenzo (Esmeraldas Province) E. Alfaro (Esmeraldas Province) Quininde (Esmeraldas Province)	1976 1977 1981 1979 1980 1980 1981	RI, II & R R R RII & R R R R	" " in vitro " in vivo & in vitro in vitro "
French Guiana - Guyane française	Bellevue (Iracoubo) Ramière (Camp du Tigre)	1975 1979	R RI & R	in vivo in vivo & in vitro
Guyana	Rupunum District	1969 1971 1976	R R R	in vivo " "
Peru - Pérou	Río Yavari Río Aguarico	1980 1980	R R	" in vitro
Suriname	Paramaribo Tapanahoni-Lawa Rivers Marowijne River Upper Suriname River Saramacca River Nickerie River Coppename River Paranam	1972 1973 1973 1973 1973 1975 1975 1975	RI, II RI, II RI, II RI RI, II RI RI, II RI	in vivo ² in vivo " " " " " "
Venezuela	Táchira Zulia Puerto Ayacucho, Terr. Fed. Amazonas Ciudad Bolívar Municipio (Barinas) Santa Bárbara Municipio (Barinas) Cauca Mun. (Bolívar) La Paragua (Bolívar) Montaco (Bolívar) Delta Amacuro, Terr. Fed.	1960 1960 1964 1970 1971 1971 1973 1973 1974	RI RI RI RI, II, III RIII RIII RI RI RI	" " " " " " " " "
MIDDLE SOUTH ASIA - ASIE MÉRIDIONALE CENTRALE				
Bangladesh	Mymensingh District Haluaghat Zone 12 Kalmakanda Tengali District Zone 13 Sylhet District Habigonj Zone 24 Maulvi Bazar Srimangal/Chaklapunjee Chaklapunjee Balsira Tea Valley Chittagong District Mireshhari Zone 29 Zone 29 Patikchari Mureshhari Cox's Bazar Rangunia CMH Chittagong Miressharaya	1970 1979 1974 1974 1975 1978 1980 1981 1981 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1979 1981 1981	RI, II S/RI, RII RI, II RII RI, II & R RI, II, III S/RI, RI, II, III & R S/RI, RI, II, III & R RI, II RII, III RI S/RI & R RI, II RII RI S/RI, RI, II, III & R S/RI	in vivo " " " " " in vivo & in vitro in vivo in vivo & in vitro " " in vivo " " in vivo & in vitro in vivo " " in vivo & in vitro in vivo

Table 5 (continued)

Tableau 5 (suite)

Country or area Pays ou zone	Tests carried out - Epreuves réalisées		Degree of resistance Degré de résistance	Remarks (In vivo or in vitro test) Remarques (épreuves in vivo ou in vitro)
	Name of area - Nom de la zone	Year Année		
Bangladesh (cont'd - suite)	Chittagong Hill Tracts District Zone 31	1975	RI, II	"
		1976	RI, II, III	"
		1977	RI	"
	Rangamati	1978	RII, III	in vivo
			RI, II & R	in vivo & in vitro
		1980	RII, III & R	"
	Ramgarh	1981	S/RI, RI, II, III & R	"
		1978	RII, III & R	"
		1980	RI, II, III & R	"
	Ramgarh (Khagrabil) Bandarban	1981	S/RI, RI, II, III & R	"
		1978	RI, II & R	"
		1980	RI, II, III & R	"
	Chandraghona Comilla District	1981	S/RI, RII, III & R	"
			RI, II, III	in vivo
		1977	RI	"
Chanddogramm Noakhali District	1979	S/RI, RII, III & R	in vivo & in vitro	
	1979	RII	in vivo	
Feni Jamalpur District	1980	S/RI	"	
	1981	S/RI, RII	"	
Nahitabari & Sreebordi Nahitabari				
India - Inde Assam	Diphu (Mikar Hills)	1973	RI, II	"
		1978	S/RI, RII, III & R	in vivo & in vitro
Karbi-Anglong District Manja Bokojan	1979	S/RI, RI, II	in vivo	
	1979	S/RI, RI, II, III	"	
	1980	S/RI, RI, II	"	
Meghalaya	Burnihat & Sonapur Sibsagar, Mutrapore Tea Estate Garo Hill District	1980	S/RI, RI, II, III	"
		1980	S/RI, RI, II, III	"
Tura Baghmara (W.G. Hills)	1973	RI, II, III	"	
	1979	RII, III	"	
	1980	RI	"	
Mohadeo State Disp. (W.G. Hills) Naya Bangalow PHC	1979	RI	"	
	1980	S/RI, RI, II	"	
	1978	R	in vitro	
Nagaland Orissa	Dimapur Ganjam District, Polasara Phulbani District, Gumagarh Keonjhar District, Keonjhar Town	1979	RI	in vivo
		1979	RI	"
		1979	RII & R	in vivo & in vitro
Uttar Pradesh	Bolangir District, Khoprakhole Mathura District, Ral	1980	S/RI, RI & R	"
		1979	R	in vitro
		1980	RI, II & R	in vivo & in vitro
Andhra Pradesh	Mirzapur District, Shaktinagar (Muirpur) Khammam District, Nellipaka PHC	1979	R	in vitro
		1980	RI & R	in vivo & in vitro
		1979	R	in vitro
Madhya Pradesh	Vizag District, Downuru Raipur District, Nagari Bastar District	1980	S/RI, RI, II, III	in vivo
		1981	RI	"
		1980	R	in vitro
Maharashtra	Chandrapur District Yettapalli (Bhamraghar, Hemalkasa, Karampalli, Kiyar)	1979	R	"
		1979	S/RI, RI, II	in vivo
		1980	RI	"
Nicobar & Andaman I.	Bhandra District, Deori PHC Great Nicobar Island, Campbell Bay South Andaman Island, Port Blair	1980	R	in vitro
		1980	S/RI, RI, II	in vivo
		1980	S/RI	"
Gujarat Rajasthan Bihar	Little Andaman Island, Hut Bay Surat District, Valod PHC Bharatpur District, Roopvas PHC	1980	S/RI, RI, II	"
		1980	R	in vitro
		1980	R	"
Nepal - Népal	Singhbhum District, Noamundi PHC Makwanpur District (Narayani Anchal) Chandragadhi, Jhapa Jhapa	1981	S/RI, RI, II	in vivo
		1972	RI	" 3
		1978	S/RI, RI	" 3
Janakpur, Kosi, Mechi, Sargamatha	1979	S/RI, RI, II & R	in vivo & in vitro ³	
	1980	S/R & R	" 3	
	1979	RI, II & R	" 3	
EAST ASIA AND OCEANIA - ASIE DE L'EST ET OCÉANIE				
Burma - Birmanie	Resistance is widespread and reported from 28 different areas in 12 States and Divisions - Résistance étendue et signalée dans 28 zones différentes dans 12 Etats et Divisions.	1978-1981	mostly RI surtout RI	in vivo & in vitro
Dem. Kampuchea - Kampuchéa dém.	Major parts of malarious areas - La plupart des zones impaludées.		RI, II	
Indonesia - Indonésie	East Kalimantan Province Coastal areas - Zones côtières	1973-1981	RI, II & R	in vivo & in vitro
	Iran Jaya Province Jayapura Manokwari Nabire Salawati Sorong	1974	RI	in vitro
		1974	RI	"
		1975	RI	"
		1976	RI, II	"
		1978	RII, III	"
		1981	RI, III & R	in vivo & in vitro
	Genyem (Numboran) Abepura/Hemadi Merauke; Timika	1979	S/RI, RII & R	"
		1979	S/RI, RI & R	"
	1980	RII, III	in vivo	

Table 5 (continued)

Tableau 5 (suite)

Country or area Pays ou zone	Tests carried out - Epreuves réalisées		Degree of resistance Degré de résistance	Remarks (In vivo or in vitro test) Remarques (épreuves in vivo ou in vitro)	
	Name of area - Nom de la zone	Year Année			
Indonesia - Indonésie (cont'd - suite)	Lampung Province (Sumatra)	1980	S/RI	"	
	Tanjung Karang	1980	S/RI	"	
	Punduh Pidada	1981	R	in vitro	
	Hanura	1981	R	"	
	Kembang Tanjung	1981	R	"	
	Timor Timur Province				
	P. Atauro Islands	1981	R	"	
	Los Palos	1981	R	"	
	Central Jawa Province				
	Jebara	1981	RI, II & R	in vivo & in vitro	
Bali Province	Buleleng	1981	R	in vitro	
	Jembrana	1981	R	"	
		1976	RI, II, III	in vivo	
Lao People's Dem. Rep. - Rép. pop. dém. lao	Vientiane Province	1980	R	in vitro	
Malaysia - Malaisie Peninsular - Péninsule	Perlis	1963			
	Kedah	1964			
	Perak	1964			
	Johore	1968	RI, II	mostly in vivo - surtout in vivo	
	Trengganu	1968			
	Kelantan	1971			
	Negeri Sembilan	1973			
	Pahang	1973			
	Sabah	13 districts	1971- 1981	RI, II & R	in vivo & in vitro
Sarawak	Division V (Lawa District)	1978	RI, II	in vivo	
	Division IV (Bario)	1978	RI, II & R	in vivo & in vitro	
	Division I		RI, III & R	"	
Papua New Guinea - Papouasie-Nouvelle-Guinée	West Sepik Province, Vanimo	1976	RI, II	in vivo	
		1979	RI & R	in vivo & in vitro	
	East Sepik Province, Wewak	1977	RI	in vivo	
		1979	RI & R	in vivo & in vitro	
	Madang				
	Madang	1978	RI & R	" "	
	Annaberg	1979	RII, III	in vivo	
	South Ambenob	1979	RI, III & R	in vivo & in vitro	
	North Solomons, Kieta	1979	RI & R	" "	
	Morobe, Lae	1979	RI, III & R	" "	
Manus, Lorengau	1979	RI, III & R	" "		
Western Province		R	in vitro		
Gulf Province		R	"		
Central Province	1981	R	"		
Northern Province		R	"		
East New Britain		R	"		
New Ireland		R	"		
Philippines	Northern Luzon: Ilocos Norte, Abra				
	Cagayan Valley and Mountain Prov.: Cagayan, Isabela, Quirino, Nueva Viscaya, Kalinga-Apayao, Ifugao				
	Central Luzon: Zambales, Bataan, Nueva Ecija, Bulacan, Caloocan & Quezon City, Rizal, Quezon, Cavite, Antipolo, Montalban, Tanay	1974- 1981	R	in vitro	
	Southern Luzon: Laguna, Camarines Norte				
	Palawan Island				
	Mindoro Island				
	Mindanao Island: Davao Norte & Or, Cotabato Norte & Sur, Agusan Norte & Sur, Misamis Or.				
	Sulu Archipelago				
	Western Province	1980	R	in vitro	
	Malaita Province	1980	R	"	
Guadalcanal Province	1981	R	"		
Central Is. Province	1981	R	"		
Thailand - Thaïlande	Resistance is widespread in practically all areas where <i>P. falciparum</i> occurs - Résistance étendue dans pratiquement toutes les zones affectées par <i>P. falciparum</i> .	1961- 1977- 1977- 1981	RI, II, III R R	in vivo in vitro	
Vanuatu	Aoba (near - près de Santos Is.)	1980	R	"	
	Santos Is.	1981	RI, II, III & R	in vivo & in vitro	
	Ambac	1981	R	in vitro	
	Pentecost	1981	R	"	
Viet Nam	Resistance is widespread in practically all areas where <i>P. falciparum</i> occurs - Résistance étendue dans pratiquement toutes les zones affectées par <i>P. falciparum</i> .	1962- 1981	RI, II, III & R	in vivo & in vitro	

¹ In vivo & in vitro, cases in non-immune visitors - cas parmi des visiteurs non-immuns.² Cases originating from the interior - Cas ayant leur origine dans l'intérieur³ Cases imported from India - Cas importés de l'Inde.