



WORLD HEALTH ORGANIZATION  
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ  
GENÈVE

# WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

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

Automatic Telex Reply Service Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English	Service automatique de réponse Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français
---	---

3 FEBRUARY 1978

53<sup>rd</sup> YEAR — 53<sup>e</sup> ANNÉE

3 FÉVRIER 1978

MALARIA

PALUDISME

DJIBOUTI. — During the period 1973-1976, a total of 191 cases of malaria due to *P. falciparum* were reported to the Service of Hygiene and Epidemiology, all of which were classified as autochthonous.

DJIBOUTI. — Pendant la période 1973-1976, un total de 191 cas de paludisme à *P. falciparum*, tous classés comme des cas indigènes, ont été notifiés au Service d'Hygiène et d'Epidémiologie.

Table 1. Malaria Cases Reported, Djibouti, 1973-1976

Tableau 1. Cas de paludisme notifiés, Djibouti, 1973-1976

Cercle	Number of Cases — Nombre de cas				Total
	1973	1974	1975	1976	
Djibouti . . . . .	13	4	13	41	71
Dikhil . . . . .	2	15	21	5	43
Ali-Sabieh . . . . .	1	1	50	5	57
Tadjourah . . . . .	—	8	12	0	20
<b>Total . . . . .</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>96</b>	<b>51</b>	<b>191</b>

Table 2. Malaria Cases by Months, Djibouti, 1973-1976

Tableau 2. Cas de paludisme notifiés chaque mois, Djibouti, 1973-1976

Months — Mois	Jan. Janv.	Feb. Fév.	March Mars	April Avril	May Mai	June Juin	July Juillet	August Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec. Déc.	Total
Number of cases — Nombre de cas . . . . .	3	7	5	2	10	5	0	0	0	56	65	38	191

The epidemiological investigations carried out around the malaria cases led to the conclusion that *Anopheles gambiae* was the main, if not the only vector of malaria.

From the study of available literature, it appears that malaria is not endemic in Djibouti and that limited outbreaks of malaria arise in vulnerable areas due to the introduction both of *A. gambiae* and gametocyte carriers along the roads followed by nomadic populations.

Similar outbreaks to those recorded during the period 1973-1976 were also reported in 1963, 1964 and 1965, during which time 58 malaria cases were reported.

Les études épidémiologiques faites au sujet de ces cas de paludisme ont permis de conclure que le principal sinon le seul vecteur de la maladie a été *Anopheles gambiae*.

Il ressort de la documentation disponible que le paludisme ne sévit pas à l'état endémique à Djibouti et que des poussées limitées se produisent dans certaines zones sensibles du fait de l'introduction de *A. gambiae* et de porteurs de gamétocytes le long des itinéraires empruntés par les populations de nomades.

Des poussées analogues à celles qui ont été observées pendant la période 1973-1976 avaient également été signalées en 1963, 1964 et 1965, avec un total de 58 cas.

(Based on/D'après: *Le problème de l'endémie palustre à Djibouti*, par Carteron, Morvan et Rodhain, non publié/unpublished.)

Epidemiological notes contained in this number: <b>Influenza, Malaria, Reye Syndrome.</b>  List of Newly Infected Areas, p. 36.	Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro: <b>Grippe, paludisme, syndrome de Reye.</b>  Liste des zones nouvellement infectées, p. 36.
--	--

## INFLUENZA

FINLAND (21 January 1978). —<sup>1</sup> Influenza outbreaks continue to be observed in many military garrisons in the south of the country, where the clinical severity remains low to moderate. Sporadic cases and small outbreaks have also been reported in schools and places of work. Fifteen additional strains resembling A/USSR/90/77 (H1N1) have been isolated. However, two strains resembling A/Texas/1/77 (H3N2) have also been isolated.

FRANCE (27 January 1978). —<sup>2</sup> Sporadic influenza cases have been reported in the Lyons area where an absenteeism above 15% has been recorded in three pilot schools. One strain of a virus similar to A/Texas/1/77 (H3N2) has been isolated.

GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC (4 January 1978). — Although no influenza activity was observed in the general population, six strains of virus A have been isolated during an outbreak in a military camp in Erfurt. Two strains were examined by the WHO Collaborating Centre on Influenza, London, and identified as being similar to A/USSR/90/77 (H1N1).

HUNGARY (20 January 1978). —<sup>3</sup> Scattered influenza outbreaks have now been observed in five counties, mostly in groups of children and young adults. Out of eight influenza strains isolated, four are strains of a virus A (H1N1) and four are strains similar to A/Victoria/3/75 (H3N2).

IRAN (21 January 1978). — Influenza-like illness is widespread in most regions of the country. In Teheran, the attack rate is about 40% in school children (6-18 years) and about 10% in persons aged 19 years and over. A virus similar to A/Texas/1/77 (H3N2) has been isolated from ten out of 51 throat specimens taken.

ITALY AND NORWAY (21 January 1978). — Only sporadic influenza cases have been reported. A strain similar to A/Victoria/3/75 (H3N2) was isolated in Rome and a strain similar to A/Texas/1/77 (H3N2) in the Oslo region (a military recruit).

PAKISTAN (19 January 1978). — Since mid-December, there has been an epidemic of influenza-like illness in the north of the country. The disease has been observed in persons between 3 and 55 years of age and has affected particularly those in offices, factories and other institutions (approximately one third of children in schools). Seven strains of a virus similar to A/Victoria/3/75 (H3N2) have been isolated.

ROMANIA (26 January 1978). — Seven strains of a virus A (H1N1) have been isolated during a localized influenza outbreak in a group of young adults.

SINGAPORE (13 January 1978). — An influenza outbreak has developed in Singapore since mid-December. Attendances at outpatient clinics of patients with respiratory infection have increased by 130%. Strains of virus A (H1N1) have been isolated and three of them have been examined by the WHO Collaborating Centre on Influenza, London, and identified as being similar to A/USSR/90/77 (H1N1). Retrospective studies have shown that such strains were isolated for the first time in Singapore in mid-November 1977.

SWITZERLAND (28 January 1978). —<sup>3</sup> There has been an elevated incidence of sporadic cases of influenza-like illness throughout Switzerland since the second week of January. Serological evidence of infection with virus A has been obtained from patients in various parts of the country and four additional influenza strains similar to A/Texas/1/77 (H3N2) have been isolated from patients in the cantons of Vaud and Geneva.

UNITED STATES OF AMERICA. — The WHO Collaborating Centre on Influenza, Atlanta, has reported that six strains of influenza virus A similar to A/USSR/90/77 (H1N1) and one strain similar to A/Victoria/3/75 (H3N2) were isolated in January in an outbreak of influenza-like illness in a highschool in Wyoming. In addition, two A/Texas/1/77 (H3N2)-like strains were isolated from students at the University of Wyoming. Because of the simultaneous circulation of these different influenza strains in the same geographical region, it is not possible to attribute clinical illness in outbreaks to one virus subtype, H1N1 or H3N2, in the absence of laboratory data. Influenza A (H3N2) isolates have been recovered in 44 States, the District of Columbia and Puerto Rico but H1N1 strains have been recovered only in Wyoming.

<sup>1</sup> See No. 1, p. 7.

<sup>2</sup> See No. 4, p. 29.

<sup>3</sup> See No. 55, 1977, p. 412.

## GRIPPE

FINLANDE (21 janvier 1978). —<sup>1</sup> On continue à observer des poussées de grippe dans de nombreuses garnisons militaires du sud du pays, où la gravité clinique reste faible ou modérée. On signale aussi des cas sporadiques et de petites poussées dans les écoles et les lieux de travail. On a isolé 15 souches additionnelles ressemblant à A/USSR/90/77 (H1N1), mais aussi deux souches ressemblant à A/Texas/1/77 (H3N2).

FRANCE (27 janvier 1978). —<sup>2</sup> Des cas sporadiques de grippe ont été signalés dans la région de Lyon où l'on a relevé dans trois écoles pilotes un absentéisme supérieur à 15%. On a isolé une souche d'un virus similaire à A/Texas/1/77 (H3N2).

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE ALLEMANDE (4 janvier 1978). — Bien que l'on n'ait pas observé d'activité grippale dans la population, on a isolé six souches de virus A au cours d'une poussée dans un camp militaire à Erfurt. Deux d'entre elles ont été examinées par le Centre collaborateur OMS pour la Grippe de Londres qui les a identifiées comme étant similaires à A/USSR/90/77 (H1N1).

HONGRIE (20 janvier 1978). —<sup>3</sup> Des poussées grippales éparses ont maintenant été observées dans cinq comtés, surtout dans des groupes d'enfants et de jeunes adultes. Sur huit souches grippales isolées, quatre sont des souches d'un virus A (H1N1) et quatre sont des souches similaires à A/Victoria/3/75 (H3N2).

IRAN (21 janvier 1978). — Les affections d'allure grippale sont répandues dans la plupart des régions du pays. A Téhéran, le taux d'atteinte est de l'ordre de 40% chez les écoliers (6 à 18 ans) et de l'ordre de 10% chez les personnes âgées de 19 ans et plus. Un virus similaire à A/Texas/1/77 (H3N2) a été isolé de dix prélèvements de gorge sur 51.

ITALIE ET NORVÈGE (21 janvier 1978). — On signale seulement des cas sporadiques de grippe. Une souche similaire à A/Victoria/3/75 (H3N2) a été isolée à Rome, et une souche similaire à A/Texas/1/77 (H3N2) a été isolée dans la région d'Oslo (recrut militaire).

PAKISTAN (19 janvier 1978). — Depuis mi-décembre, on observe une épidémie d'allure grippale dans le nord du pays. L'affection a été observée chez des personnes de 3 à 55 ans, et l'épidémie atteint en particulier les administrations, les usines et les institutions (un tiers environ des enfants dans les écoles). On a isolé sept souches d'un virus similaire à A/Victoria/3/75 (H3N2).

ROUMANIE (26 janvier 1978). — On a isolé sept souches d'un virus A (H1N1) au cours d'une poussée grippale localisée dans un groupe de jeunes adultes.

SINGAPOUR (13 janvier 1978). — On observe actuellement à Singapour une épidémie de grippe qui a commencé mi-décembre. Dans les services de consultations externes, le nombre des malades atteints d'infections respiratoires a augmenté de 130%. On a isolé des souches de virus A (H1N1) et trois d'entre elles ont été examinées par le Centre collaborateur OMS pour la Grippe de Londres et identifiées comme étant similaires à A/USSR/90/77 (H1N1). Des études rétrospectives ont montré que de telles souches avaient été isolées pour la première fois à Singapour vers mi-novembre 1977.

SUISSE (28 janvier 1978). —<sup>3</sup> L'incidence des cas sporadiques d'affections d'allure grippale est élevée pour l'ensemble de la Suisse depuis la deuxième semaine de janvier. L'infection à virus A a été mise en évidence par les examens sérologiques chez des malades de diverses parties du pays, et quatre souches grippales additionnelles similaires à A/Texas/1/77 (H3N2) ont été isolées chez des malades des cantons de Vaud et de Genève.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Le Centre collaborateur OMS pour la Grippe d'Atlanta a signalé que six souches de virus grippal A similaires à A/USSR/90/77 (H1N1) et une souche similaire à A/Victoria/3/75 (H3N2) ont été isolées en janvier au cours d'une poussée d'affections d'allure grippale dans une école secondaire du Wyoming. En outre, deux souches similaires à A/Texas/1/77 (H3N2) ont été isolées chez des étudiants à l'université du Wyoming. En raison de la circulation simultanée de ces différentes souches grippales dans une même région géographique, il n'est pas possible, lors d'une poussée, d'attribuer une affection clinique au sous-type H1N1 ou au sous-type H3N2 en l'absence de données de laboratoire. Des virus grippaux A (H3N2) ont été isolés dans 44 Etats, dans le District de Columbia et à Porto Rico, mais des souches H1N1 n'ont été isolées que dans le Wyoming.

<sup>1</sup> Voir N° 1, p. 7.

<sup>2</sup> Voir N° 4, p. 29.

<sup>3</sup> Voir N° 55, 1977, p. 412.

## PRELIMINARY TESTS OF INFLUENZA VACCINES A (H1N1)

## ESSAIS PRÉLIMINAIRES DE VACCINS ANTIGRIPPAUX A (H1N1)

Two types of inactivated vaccines prepared by the National Institute for Biological Standards and Control, London, have been subjected to preliminary tests. The results are presented in Table 1.

Deux types de vaccins inactivés préparés par le National Institute for Biological Standards and Control de Londres ont fait l'objet d'essais préliminaires. Les résultats figurent dans le Tableau 1.

Table 1. HI Antibody Response in Students 18-20 Years receiving one Dose of Inactivated A/England/1/53 (H1N1) Vaccine  
Tableau 1. Réponse en anticorps IH chez des étudiants de 18 à 20 ans ayant reçu une dose de vaccin inactivé A/England/1/53 (H1N1)

Vaccine — Vaccin	Dose	Serum Sample Echantillon de sérum	No. Tested Nb. soumis aux essais	No. with HI Antibody Titre to A/USSR/92/77 (H1N1) Nb. présentant un titre d'anticorps IH à A/USSR/92/77 (H1N1) de			
				<10	10-20	>40	>160
Whole virus — Virus entier	I.U.570	Pre Vacc.	9	8	0	1	0
		Post Vacc.	9	5	0	4	3
	I.U.140	Pre Vacc.	13	13	0	0	0
		Post Vacc.	13	11	2	0	0
Adsorbed purified envelope antigen — Antigène d'enve- loppe purifié adsorbé	µgHA20 *	Pre Vacc.	12	11	1	0	0
		Post Vacc.	12	11	1	0	0
	µgHA5 *	Pre Vacc.	13	13	0	0	0
		Post Vacc.	13	12	0	1	0

\* By single radial diffusion (SRD) assay. — Par diffusion radiale simple (SRD).

This Table shows that the haemagglutination-inhibition antibody responses to A/USSR/92/77 (H1N1) were poor, even with the highest concentration of whole virus vaccine. The poor responses were undoubtedly due to the unprimed status of the vaccinees.

Ce Tableau montre que les réponses en anticorps d'inhibition de l'hémagglutination au virus A/USSR/92/77 (H1N1) ont été faibles, même avec la plus forte concentration de vaccin à base de virus entier. Ces réponses faibles sont certainement dues au fait que les vaccinés n'ont jamais eu de contact avec l'antigène viral.

## REYE SYNDROME

## SYNDROME DE REYE

UNITED STATES OF AMERICA. — During the period 1 December 1976-30 November 1977, 425 suspect cases of Reye syndrome were reported in the United States.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Du 1<sup>er</sup> décembre 1976 au 30 novembre 1977, on a signalé aux Etats-Unis 425 cas suspects de syndrome de Reye.

Cases were reported from 43 States and the District of Columbia. Preliminary analysis is based largely on 248 case investigation forms returned to the Center for Disease Control (CDC). As in 1973-1974, occurrence of Reye syndrome paralleled reported isolations of influenza B. Males were affected more frequently than females (56% and 44%, respectively). Ninety-three per cent of children were white, 6% black, 1% Native American, and less than 1% oriental. Children of all ages were affected (range one month-23 years), with a median age of eight, a modal age of seven, and a mean age of eight years. Two patients 23 years of age were reported, one with influenza B virus isolated from muscle tissue at autopsy. Persons over 14 years of age accounted for only 4% of cases.

Ces cas ont été observés dans 43 Etats et dans le District de Columbia. L'analyse préliminaire se fonde en grande partie sur les renseignements fournis par 248 formules d'enquête retournées au Center for Disease Control (CDC). Comme en 1973-1974, la répartition des cas concorde avec celle des isolements notifiés de virus grippal B. Les malades du sexe masculin sont en majorité (56% contre 44%). Il y a, parmi les sujets atteints, 93% de Blancs, 6% de Noirs, 1% d'Amérindiens et moins de 1% d'Orientaux. Tous les âges de l'enfance sont représentés (intervalle de variation: un mois-23 ans), la médiane se situant à huit ans, le mode à sept ans et la moyenne à huit ans. On note deux malades de 23 ans, chez l'un desquels le virus grippal B a été isolé du tissu musculaire à l'autopsie. Les sujets de plus de 14 ans ne représentent que 4% du total.

Thirty-eight per cent of patients died, 11% survived with neurological sequelae, and 51% survived without recognized complications.

Sur l'ensemble des malades, 38% sont morts, 11% ont survécu mais ont présenté des séquelles neurologiques et 51% ont survécu sans complications apparentes.

EDITORIAL NOTE: The 1977 nationwide outbreak appears to be of similar magnitude to one in 1973-1974, when 379 cases were documented from 15 December 1973 to 30 June 1974. The 1977 case total is not considered final, however, since 1977 cases are still being reported. The 1973-1974 outbreak was also temporally and geographically related to influenza B activity. Other similar features include the predominance of Caucasian children, rarity of disease in persons over age 16, and high case-fatality ratio.

NOTE DE LA RÉDACTION: La poussée susmentionnée paraît d'ampleur analogue à celle de 1973-1974 (379 cas du 15 décembre 1973 au 30 juin 1974). Toutefois, le total indiqué n'est pas considéré comme définitif, des cas de 1977 étant encore notifiés. Une concordance quant aux dates et aux lieux avec des manifestations d'activité du virus grippal B avait aussi été observée en 1973-1974, de même qu'une prédominance des Blancs parmi les malades, la rareté du syndrome chez les personnes âgées de plus de 16 ans et un taux élevé de létalité.

It is difficult to estimate the actual number of cases of Reye syndrome because of incomplete reporting, difficulties encountered in diagnosing milder cases, and the probable existence of subclinical disease. A recent comparison of cases reported to CDC with cases reported to the National Reye's Syndrome Foundation suggests that disease may be considerably under-reported. However, reporting bias may result in falsely elevated estimates of the case-fatality ratio.

Il est difficile d'évaluer l'incidence exacte de la maladie. En effet, la notification est incomplète, le diagnostic des atteintes bénignes soulève des difficultés et il existe probablement des cas infracliniques. Une comparaison récente des chiffres du CDC avec le nombre des cas signalés à la National Reye's Syndrome Foundation laisse penser qu'il y a peut-être une sous-notification considérable, ce qui entraînerait des estimations faussement élevées du taux de létalité.

**YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES  
FOR INTERNATIONAL TRAVEL**

*Amendments to 1976 publication*

**CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE  
POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX**

*Amendements à la publication de 1976*

**Canada**

*Insert:*

Sherbrooke: Clinique du Voyageur international, Département de Santé communautaire,  
Centre hospitalier universitaire, Université de Sherbrooke, Québec

*Insérer:*

**Norway**

*Insert:*

Sarpsborg: Board of Health — Helsesråd

**Norvège**

*Insérer:*

**SMALLPOX SURVEILLANCE  
SURVEILLANCE DE LA VARIOLE**

Number of smallpox-free weeks worldwide:

Nombre de semaines sans cas de variole dans le monde:

14

Last case had onset of rash on 26 October 1977 in Somalia.

Dernier cas: Somalie, début de l'éruption le 26 octobre 1977.

**DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT**

Notifications Received from 27 January to 2 February 1978 — Notifications reçues du 27 janvier au 2 février 1978

C Cases — Cas  
D Deaths — Décès  
P Port  
A Airport — Aéroport

... Figures not yet received — Chiffres non encore disponibles  
i Imported cases — Cas importés  
r Revised figures — Chiffres révisés  
s Suspect cases — Cas suspects

PLAGUE — PESTE		Asia — Asie		THAILAND — THAÏLANDE	
Asia — Asie		C	D	C	D
BURMA — BIRMANIE	15-21.I	BURMA — BIRMANIE	15-21.I	169	6
Sagaing Division		...	1	0	
Sagaing D.: Sagaing	1 0	INDIA — INDE	25-31.XII	Oceania — Océanie	
		...	87	2	
CHOLERA <sup>1</sup> — CHOLÉRA <sup>1</sup>		INDONESIA — INDONÉSIE	25-31.XII	GILBERT ISLANDS	16-22.I
Africa — Afrique		...	279	6	27s 0
GHANA	13-19.XI	MALAYSIA — MALAISIE	22-28.I	ILES GILBERT	8 0
...	309 17	...	1	0	
...	6-12.XI	...	15-21.I		
...	375 8	...	3	0	

<sup>1</sup> The total number of cases and deaths reported for each country occurred in infected areas already published or in newly infected areas (see below) / Tout les cas et décès notifiés pour chaque pays se sont produits dans des zones infectées déjà signalées ou dans des zones nouvellement infectées (voir ci-dessous).

**Newly Infected Areas as on 2 February 1978 — Zones nouvellement infectées au 2 février 1978**

For criteria used in compiling this list, see No. 50, 1977, page 402 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 50, 1977, à la page 402.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 4, page 31. 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° 4, page 31. 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.

CHOLERA — CHOLÉRA	THAILAND — THAÏLANDE	Lop Buri Province	Sri Sa Ket Province
Asia — Asie	Ang Thong Province	Khok Samrong District	Kanthararam District
BURMA — BIRMANIE	Pa Mok District	Pathum Thani Province	Suphan Buri Province
Mandalay Division	Pho Thong District	Thanyaburi District	Doembang Nangbuat District
Mandalay D.: Mandalay	Sawaengha District	Phra Nakhon Si Ayuthaya Province	Surat Thani Province
INDIA — INDE	Chumphon Province	Phak Hai District	Ko Samui District
Andhra Pradesh State	Lang Suan District	Phuket Province	Phunphin District
West Godavari District	Kanchanaburi Province	Phuket District	Thon Buri Province
	Sai Yok District	Samut Sakhon Province	Taling Chan District
	Khon Kaen Province	Krathum Baen District	Ubon Ratchathani Province
	Mancha Khiri District		Muan Sam Sip District

**Areas Removed from the Infected Area List between 27 January and 2 February 1978**

Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 27 janvier et 2 février 1978

For criteria used in compiling this list, see No. 50, 1977, page 402 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 50, 1977, à la page 402.

PLAGUE — PESTE	CHOLERA — CHOLÉRA	Asia — Asie	Sagaing Division
Asia — Asie	Africa — Afrique	BURMA — BIRMANIE	Sagaing D.: Sagaing
BURMA — BIRMANIE	LIBERIA — LIBÉRIA	Pegu Division	Shwebo District
Kaya State	Maryland County	Prome D.: Prome	SRI LANKA
Loikaw District			Jaffna Health Division