

World Health Organization  
GenevaOrganisation mondiale de la Santé  
Genève

# WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

## RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 415416 Fax 791 07 46

Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Téléc 415416 Fax 791 07 46

Automatic Telex Reply Service  
Telex 415768 Geneva with ZCZC and ENGL for reply in EnglishService automatique de réponse par télex  
Télex 415768 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

2 March 1990

65th YEAR - 65<sup>e</sup> ANNÉE

2 mars 1990

### ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME (AIDS) — DATA AS AT 28 FEBRUARY 1990

### SYNDROME D'IMMUNODÉFICIENCE ACQUISE (SIDA) — DONNÉES AU 28 FÉVRIER 1990

Country/Area — Pays/Territoire	Number of cases Nombre de cas	Date of report Date de notification
Africa — Afrique		
Algeria — Algérie	13	26.03.88
Angola	104	31.12.88
Benin — Bénin	60	05.09.89
Botswana	49	31.03.89
Burkina Faso	555	31.03.89
Burundi	2 355	30.06.89
Cameroon — Cameroun	78	31.03.89
Cape Verde — Cap-Vert	28	31.12.89
Central African Republic — République centrafricaine	662	31.12.88
Chad — Tchad	21	17.11.89
Comoros — Comores	1	23.01.90
Congo	1 250	09.12.87
Côte d'Ivoire	1 010	23.10.89
Djibouti	6	31.07.89
Egypt — Egypte	8	30.07.89
Equatorial Guinea — Guinée équatoriale	3	27.06.89
Ethiopia — Ethiopie	285	15.01.90
Gabon	51	10.01.90
Gambia — Gambie	66	24.08.89
Ghana	1 077	31.10.89
Guinea — Guinée	82	10.10.89
Guinea-Bissau — Guinée-Bissau	76	18.05.89
Kenya	6 004	30.06.89
Lesotho	8	15.09.89
Liberia — Libéria	2	11.03.88
Libyan Arab Jamahiriya — Jamahiriya arabe libyenne	—	31.10.89
Madagascar	—	01.02.89
Malawi	2 586	30.06.88
Mali	178	31.10.89
Mauritania — Mauritanie	—	31.07.88
Mauritius — Maurice	4	31.12.89
Morocco — Maroc	38	07.11.89
Mozambique	64	22.01.90
Niger	56	31.03.89
Nigeria — Nigéria	35	02.08.89
Reunion — Réunion	40	31.12.89
Rwanda	1 806	31.08.89
Sao Tomé and Principe — Sao Tomé-et-Principe	2	14.04.89

Country/Area — Pays/Territoire	Number of cases Nombre de cas	Date of report Date de notification
Africa (cont'd) — Afrique (suite)		
Senegal — Sénégal	269	11.11.89
Seychelles	—	08.01.90
Sierra Leone	21	30.06.89
Somalia — Somalie	7	30.09.89
South Africa — Afrique du Sud	353	15.02.90
Sudan — Soudan	113	31.08.89
Swaziland	14	16.06.88
Togo	56	13.12.89
Tunisia — Tunisie	43	28.08.89
Uganda — Ouganda	7 375	15.04.89
United Republic of Tanzania — République-Unie de Tanzanie	5 627	31.12.89
Zaire — Zaïre	4 636	31.12.88
Zambia — Zambie	2 709	29.01.90
Zimbabwe	1 632	19.02.90
<b>Total</b>	<b>41 518</b>	
Americas — Amériques		
Anguilla	3	31.12.89
Antigua and Barbuda — Antigua-et-Barbuda	3	31.03.89
Argentina — Argentine	566	31.12.89
Bahamas	435	31.12.89
Barbados — Barbade	111	31.12.89
Belize	11	30.09.88
Bermuda — Bermudes	131	30.09.89
Bolivia — Bolivie	11	30.06.89
Brazil — Brésil	9 555	30.12.89
British Virgin Islands — Iles Vierges britanniques	1	31.03.89
Canada	3 509	05.02.90
Cayman Islands — Iles Caïmanes	5	30.09.89
Chile — Chili	178	31.12.89
Colombia — Colombie	589	30.09.89
Costa Rica	151	31.12.89
Cuba	63	31.12.89
Dominica — Dominique	10	31.12.89
Dominican Republic — République dominicaine	1 200	31.12.89

Epidemiological notes contained in this issue:

**Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), dengue, Expanded Programme on Immunization, influenza, monitoring progress in implementing strategies for health for all, virus diseases.**

List of newly infected areas, p. 68.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

**Dengue, grippe, maladies à virus, programme élargi de vaccination, surveillance des progrès réalisés dans l'exécution des stratégies de la santé pour tous, syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA).**

Liste des zones nouvellement infectées, p. 68.

Country/Area — Pays/Territoire	Number of cases Nombre de cas	Date of report Date de notification
<b>Americas (contd) — Amériques (suite)</b>		
Ecuador — Equateur	72	30.09.89
El Salvador	165	31.12.89
French Guiana — Guyane française	150	30.06.89
Grenada — Grenade	14	30.06.89
Guadeloupe	175	13.11.89
Guatemala	65	31.12.89
Guyana	84	31.12.89
Haiti — Haïti	2 331	30.09.89
Honduras	512	31.12.89
Jamaica — Jamaïque	129	30.09.89
Martinique	115	31.12.89
Mexico — Mexique	3 427	01.11.89
Montserrat	1	30.06.89
Nicaragua	4	31.12.89
Panama	155	30.09.89
Paraguay	13	30.09.89
Peru — Pérou	254	31.12.89
Saint Kitts and Nevis — Saint-Kitts-et-Nevis	18	31.12.88
Saint Lucia — Sainte-Lucie	16	31.03.89
Saint Vincent and the Grenadines — Saint-Vincent-et-Grenadines	19	30.06.89
Suriname	11	30.09.88
Trinidad and Tobago — Trinité-et-Tobago	509	31.03.89
Turks and Caicos Islands — Iles Turques et Caïques	7	31.12.88
United States of America — Etats-Unis d'Amérique	121 645	31.01.90
Uruguay	90	31.01.90
Venezuela	646	30.09.89
<b>Total</b>	<b>147 159</b>	
<b>Asia — Asie</b>		
Afghanistan	—	04.10.89
Bahrain — Bahreïn	—	28.08.89
Bangladesh	—	30.11.89
Bhutan — Bhoutan	—	04.12.89
Brunei Darussalam — Brunéi Darussalam	1	01.06.89
Burma <i>see</i> Myanmar — Birmanie <i>voir</i> Myanmar		
China — Chine	3	30.09.88
China (Province of Taiwan) — Chine (province de Taïwan)	14	30.09.89
Cyprus — Chypre	15	20.10.89
Democratic People's Republic of Korea — République populaire démocratique de Corée	—	30.09.89
Democratic Yemen — Yémen démocratique	—	31.12.88
Hong Kong	22	25.07.89
India — Inde	40	15.11.89
Indonesia — Indonésie	6	31.12.89
Iran (Islamic Republic of) — Iran (République islamique d')	5	31.12.88
Iraq	—	11.10.89
Israel — Israël	101	31.12.89
Japan — Japon	182	31.12.89
Jordan — Jordanie	7	24.07.89
Kuwait — Koweït	1	04.09.89
Lebanon — Liban	11	31.12.88
Malaysia — Malaisie	12	18.01.90
Maldives	—	30.09.89
Mongolia — Mongolie	—	31.01.90
Myanmar	—	30.11.89
Nepal — Népal	2	03.10.89
Oman	14	30.06.89

Country/Area — Pays/Territoire	Number of cases Nombre de cas	Date of report Date de notification
<b>Asia (contd) — Asie (suite)</b>		
Pakistan	12	15.10.89
Philippines	26	31.07.89
Qatar	23	29.08.89
Republic of Korea — République de Corée	4	10.09.88
Saudi Arabia — Arabie saoudite	—	...
Singapore — Singapour	15	12.01.90
Sri Lanka	4	22.01.90
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne	5	23.09.89
Thailand — Thaïlande	32	30.11.89
Turkey — Turquie	31 <sup>a</sup>	31.01.90
United Arab Emirates — Emirats arabes unis	—	...
Viet Nam	—	08.09.87
Yemen — Yémen	—	31.12.88
<b>Total</b>	<b>588</b>	
<b>Europe</b>		
Albania — Albanie	—	31.12.89
Austria — Autriche	369	31.12.89
Belgium — Belgique	596	31.12.89
Bulgaria — Bulgarie	7	31.12.89
Czechoslovakia — Tchécoslovaquie	19	31.12.89
Denmark — Danemark	531	31.01.90
Finland — Finlande	56	31.12.89
France	8 883	31.12.89
German Democratic Republic — République démocratique allemande	19	31.12.89
Germany, Federal Republic of — Allemagne, République fédérale d'	4 433	31.01.90
Greece — Grèce	277	31.12.89
Hungary — Hongrie	32	31.01.90
Iceland — Islande	13	31.12.89
Ireland — Irlande	124	31.12.89
Italy — Italie	5 307	31.12.89
Luxembourg	24	31.12.89
Malta — Malte	14	31.12.89
Monaco	2 <sup>b</sup>	31.12.89
Netherlands — Pays-Bas	1 130	30.01.90
Norway — Norvège	145	31.01.90
Poland — Pologne	28	31.12.89
Portugal	361	31.01.90
Romania — Roumanie	74	08.02.90
San Marino — Saint-Marin	1	31.12.89
Spain — Espagne	4 633	31.12.89
Sweden — Suède	380	31.12.89
Switzerland — Suisse	1 159	31.12.89
USSR — URSS	23	15.01.90
United Kingdom — Royaume-Uni	2 830	31.12.89
Yugoslavia — Yougoslavie	111	31.01.90
<b>Total</b>	<b>31 581</b>	
<b>Oceania — Océanie</b>		
Australia — Australie	1 707	26.01.90
Cook Islands — Iles Cook	—	08.09.87
Fiji — Fidji	2	21.06.89
French Polynesia — Polynésie française	13	20.01.90
Kiribati	—	18.01.88
Mariana Islands — Iles Mariannes	—	05.08.87
New Caledonia and Dependencies — Nouvelle-Calédonie et dépendances	2	01.08.88
New Zealand — Nouvelle-Zélande	156	11.01.90
Papua New Guinea — Papouasie-Nouvelle-Guinée	13	28.06.89
Samoa	—	18.10.88
Solomon Islands — Iles Salomon	—	08.09.87
Tonga	1	01.08.88
Tuvalu	—	08.09.87
Vanuatu	—	25.01.89
<b>Total</b>	<b>1 894</b>	
<b>World total — Total mondial</b>	<b>222 740</b>	

<sup>a</sup> Turkey has revised its previous report of 32 cases to 31 cases. — La Turquie a révisé son précédent rapport de 32 cas à 31 cas.<sup>b</sup> Monaco has revised its previous report of 6 cases to 2 cases. — Monaco a révisé son précédent rapport de 6 cas à 2 cas.

— = Nil. — Zéro.

= No data available. — Pas de données disponibles.

## VIRUS DISEASES

Public health implications of HTLV-I  
in the Caribbean

The public health implications of HTLV-I virus infection stem from the epidemiology of the disease. However, since the epidemiology is not very well defined, all the consequences are not yet clear, but sufficient is known to help determine the impact of this virus on health. The modes of transmission appear to be similar to those of HIV: through sexual intercourse, infected blood and from infected mother to child. However, HTLV-I appears to be less infectious than HIV.<sup>1</sup>

Epidemiological studies have shown that HTLV-I infection is endemic in at least 2 areas of the world: south-west Japan and the Caribbean. Other parts of the world are also being recognized as endemic areas, such as sub-Saharan Africa, parts of the Arctic, southern Italy, and Papua New Guinea.

Within the Caribbean basin, seroprevalence studies have been carried out on a variety of populations; *Table 1* summarizes some of the available information.

## MALADIES À VIRUS

Répercussions du HTLV-I sur la santé publique  
dans les Caraïbes

Les répercussions de l'infection par le virus HTLV-I sur la santé publique découlent de l'épidémiologie de la maladie. Toutefois, ses caractéristiques épidémiologiques n'étant pas très bien définies, les conséquences ne sont pas encore toutes élucidées, mais on en sait déjà suffisamment pour commencer à déterminer l'impact de ce virus sur la santé. Les modes de transmission semblent analogues à ceux du VIH: au cours des rapports sexuels, par le sang infecté, et de la mère infectée à l'enfant. Le HTLV-I semble toutefois moins infectieux que le VIH.<sup>1</sup>

Les études épidémiologiques ont montré que l'infection à HTLV-I est endémique dans au moins 2 régions du monde: le sud-ouest du Japon et les Caraïbes. D'autres parties du globe sont également touchées par l'endémie: Afrique subsaharienne, certaines parties de l'Arctique, sud de l'Italie et Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Dans les Caraïbes, des études de séroprévalence ont été effectuées sur diverses populations; le *Tableau 1* présente certaines des informations déjà recueillies.

*Table 1. Seroprevalence of HTLV-I in various Caribbean populations*  
*Tableau 1. Séroprévalence du HTLV-I dans diverses populations des Caraïbes*

Date	Country/territory Pays/territoire	Population	Percentage positive Pourcentage de sujets positifs
1972	Barbados (Bridgetown) — Barbade (Bridgetown)	1 012 (community-based study of infectious diseases) — 1 012 (étude à base communautaire sur les maladies infectieuses)	4.2
1977-1981	Trinidad and Tobago (urban) — Trinité-et-Tobago (zone urbaine)	2 143 (all adults in defined urban area; part of cardiovascular study) — 2 143 (tous les adultes d'une zone urbaine déterminée; dans le cadre d'une étude sur les maladies cardiovasculaires)	3.7 (overall — total) 7.0 (African — Africains) 1.4 (East Indian — Indiens d'Asie)
1982	Trinidad and Tobago — Trinité-et-Tobago	983 adult males (from island-wide hepatitis survey) — 983 hommes adultes (enquête sur l'hépatite à l'échelle de l'île)	2.4 (overall — total) 3.2 (African — Africains) 0.4 (East Indian — Indiens d'Asie)
1983	Trinidad and Tobago — Trinité-et-Tobago	100 homosexual men attending STD clinic — 100 hommes homo- sexuels (patients d'un dispensaire de MST)	15
1979	Saint Vincent and the Grenadines — Saint-Vincent-et- Grenadines	336 adults in anthropological study of genetic markers — 336 adultes (étude anthropologique des marqueurs génétiques)	3.3
1983	Martinique	2 597 blood donors — 2 597 donneurs de sang	1.5
1983-1984	Jamaica — Jamaïque	1 374 (blood donors, pregnant women, schoolchildren, medical clinic out-patients) — 1 374 (donneurs de sang, femmes enceintes, pa- tients des dispensaires)	5.4
1985-1987	Jamaica — Jamaïque	2 329 pregnant women (Kingston) — 2 329 femmes enceintes (Kings- ton)	3.5
1987	Jamaica — Jamaïque	16 491 blood donors — 16 491 donneurs de sang	2.1
1988	Haiti — Haïti	1 865 adults in Gonaïves — 1 865 adultes à Gonaïves	4.2

The broadly similar prevalence rates in different Afro-Caribbean populations suggest that the virus has been present in these populations for a considerable time and may have been introduced by the African slave ancestors of today's populations.

Several studies are consistent in showing an increase in seroprevalence with increasing age, and approximately equal occurrence in both sexes until 40-50 years after which it stabilizes in men while continuing to increase in women. The Trinidad and Tobago studies showed ethnic differences in seroprevalence rates, with people of African descent having higher rates than people of Indian origin.

Another finding in several studies is striking intrafamilial clustering with only positive children having seropositive mothers. No evidence has been found to support casual transmission within households. Finally, some studies suggest that male-to-female transmission is more effective than female-to-male transmission.

<sup>1</sup> See No. 49, 1989, pp. 382-383.

Les taux de prévalence assez voisins observés chez différentes populations de descendance africaine laissent à penser que le virus existe dans ces populations depuis fort longtemps et qu'il pourrait avoir été introduit au temps de l'esclavage par les ancêtres des populations actuelles.

Plusieurs études s'accordent à montrer une augmentation de la séroprévalence avec l'âge et une séropositivité sensiblement égale dans les 2 sexes jusqu'à l'âge de 40 à 50 ans, se stabilisant ensuite chez les hommes et continuant à augmenter chez les femmes. Les études menées à la Trinité-et-Tobago ont montré des différences ethniques dans les taux de séroprévalence, les populations d'origine africaine ayant des taux plus élevés que celles d'origine indienne.

Il ressort également de plusieurs études qu'il existe de façon frappante un regroupement intrafamilial des cas, seuls les enfants séropositifs ayant une mère également séropositive. Rien ne montre, en revanche, qu'il existe une transmission au sein du foyer par simple contact. Enfin, certaines études semblent indiquer que la transmission d'homme à femme est plus efficace que la transmission de femme à homme.

<sup>1</sup> Voir N° 49, 1989, pp. 382-383.

### Morbidity

The consistency of epidemiological, clinical, haematological and molecular features has established HTLV-I as the causal agent of adult T-cell leukaemia/lymphoma (ATL). In Trinidad and Tobago, some 12 cases per year have been detected since 1985. Assuming some 11 000 HTLV-I carriers in Trinidad and Tobago (calculated by extrapolating the rates observed in the studies carried out in this country), the incidence rate is approximately 1 per 1 000 carriers per year. This translates into a lifetime incidence of 2.5% for carriers and is consistent with Japanese and Jamaican estimates of 2% and 4% respectively.

Another well recognized adverse effect of HTLV-I is tropical spastic paraparesis (TSP) or HTLV-I associated myelopathy (HAM). It appears to be less frequent than ATL. In Trinidad and Tobago, 32 cases have been detected over a 2-year period. Other manifestations of HTLV-I infection, such as Guillain-Barré syndrome, are being recognized.

TSP seems to have a shorter latency than ATL and is associated with previous blood transfusions, whereas no such association exists for ATL.

Though the above adverse effects are well recognized in populations infected with HTLV-I, it is impossible to predict the outcome of infection for an individual though it can be said that most people who are infected will not get sick. Moreover, it is not known whether the number of infected people is increasing or decreasing. However, many of the studies referred to above suggest that there are persistent modes of transmission for HTLV-I that have maintained this virus in an endemic pattern in the Caribbean.

### Mortality

ATL is unusually aggressive and a rapid downhill course usually results despite chemotherapy. However, this condition tends to occur in later life so that the contribution to premature mortality is low (<1%) compared to HIV, which is much more virulent with approximately 50% of an infected population developing AIDS within 10 years.

#### Some public health implications

The modes of transmission of HTLV-I are similar to those of HIV. Some of the implications are:

- i) should blood for transfusion be screened for HTLV-I?
- ii) should pregnant women be screened and, if positive, how should they be counselled?

The decision to screen blood suffers in part from not knowing what proportion of HTLV-I infection is attributable to blood transfusion, though recent work in Jamaica suggests that sexual transmission is by far the most important. Secondly, no cost-benefit analysis has been conducted of HTLV-I screening in blood banks. Such analysis may well reveal a positive benefit-cost ratio in the Caribbean where the infection is endemic.

Though the case for screening the blood supply is not nearly as convincing as screening for HIV, the American Red Cross has commenced screening blood for HTLV-I. Their results suggest a prevalence of 0.025% among blood donors. Thus, Caribbean prevalence rates are about 100 times higher than in the United States of America. In Japan and Jamaica, screening of blood has been shown to be effective in preventing transmission by this route.

In some parts of Japan screening of pregnant women and advising those infected to avoid breast-feeding is practised. A simple analysis of this intervention suggested that US\$ 5 000 were necessary to prevent 1 case of HTLV-I infection and US\$ 60 000 to prevent 1 case of ATL.

Counselling of infected persons is difficult since the incubation period is very long and adverse consequences are rare and unpredictable. Another difficulty exists with current laboratory technology. Inconclusive tests occur very commonly and further confirmatory testing is required. In a report on HTLV-I

### Morbidity

La régularité des aspects épidémiologiques, cliniques, hématologiques et moléculaires de l'infection a permis d'identifier le HTLV-I comme agent étiologique de la leucémie/lymphome à cellules T de l'adulte (ATL). A la Trinité-et-Tobago, on décèle une douzaine de cas par an depuis 1985. Si on prend comme hypothèse l'existence de quelque 11 000 porteurs du HTLV-I à la Trinité-et-Tobago (en extrapolant les chiffres obtenus dans les études réalisées dans ce pays), on obtient une incidence annuelle d'environ 1 cas pour 1 000 porteurs. Ce taux se traduit par une incidence calculée sur la vie entière de 2,5% chez les porteurs du virus, valeur qui correspondrait aux estimations obtenues pour le Japon (2%) et pour la Jamaïque (4%).

La paraparésie spasmodique tropicale (TSP) ou myélopathie associée au HTLV-I (HAM) constitue un autre effet connu du HTLV-I. Cette manifestation semble moins fréquente que l'ATL. A la Trinité-et-Tobago, on a observé 32 cas sur 2 ans. On recherche actuellement les autres manifestations de l'infection par le HTLV-I, par exemple le syndrome de Guillain-Barré.

La TSP semble avoir une période de latence plus brève que l'ATL et, contrairement à celle-ci, est associée à la notion de transfusions sanguines antérieures.

Bien que les effets ci-dessus soient connus chez les populations infectées par le HTLV-I, il est impossible de prévoir, pour un sujet donné, quelle sera l'issue de l'infection, même si on peut déjà dire que la plupart des sujets infectés échapperont à la maladie. De plus, on ignore si le nombre de personnes infectées augmente ou diminue. Toutefois, d'après un grand nombre des études mentionnées ci-dessus, il semblerait qu'il existe des modes permanents de transmission du HTLV-I, qui pourraient avoir permis au virus de se maintenir à l'état endémique dans les Caraïbes.

### Mortality

L'ATL est particulièrement redoutable et entraîne généralement une détérioration rapide de l'état du malade malgré la chimiothérapie. Cette affection tend toutefois à frapper les sujets âgés, de sorte que sa contribution aux décès prématurés est faible (<1%) par rapport au VIH, qui est beaucoup plus virulent puisque quelque 50% des sujets infectés font un SIDA dans les 10 ans.

#### Quelques répercussions sur la santé publique

Les modes de transmission du HTLV-I sont analogues à ceux du VIH, ce qui soulève les questions suivantes:

- i) le sang destiné aux transfusions doit-il faire l'objet d'un dépistage du HTLV-I?
- ii) les femmes enceintes doivent-elles être soumises à un dépistage et, en cas de positivité, quels conseils leur donner?

La décision de soumettre ou non le sang à un dépistage se complique du fait qu'on ne sait pas quelle proportion des infections à HTLV-I est imputable à la transfusion sanguine; il semble toutefois, d'après les travaux récents réalisés à la Jamaïque, que la transmission sexuelle soit de loin le mode de transmission le plus important. De plus, aucune analyse coûts-avantages du dépistage du HTLV-I dans les banques de sang n'a été faite. Une telle analyse pourrait bien faire ressortir un rapport avantages-coûts positif dans les Caraïbes, où l'infection est endémique.

Bien que les arguments en faveur du dépistage ne soient pas aussi convaincants que dans le cas du VIH, la Croix-Rouge américaine a d'ores et déjà commencé à pratiquer le dépistage du HTLV-I dans les dons de sang. D'après les premiers résultats, la prévalence de l'infection serait de 0,025% chez les donneurs de sang. La prévalence dans les Caraïbes serait donc quelque 100 fois plus élevée qu'aux Etats-Unis d'Amérique. Au Japon et à la Jamaïque, le dépistage des dons de sang s'est montré efficace pour prévenir la transmission par voie sanguine.

Dans certaines parties du Japon, on pratique le dépistage chez les femmes enceintes et on conseille aux femmes infectées d'éviter l'allaitement au sein. Une analyse simple de cette intervention laisse à penser qu'il en coûte US\$ 5 000 pour éviter 1 cas d'infection par le HTLV-I et US\$ 60 000 pour éviter 1 cas d'ATL.

La conduite à tenir vis-à-vis des personnes infectées est difficile à établir car la période d'incubation est très longue et les conséquences néfastes de l'infection sont rares et imprévisibles. Une autre difficulté tient aux techniques actuelles de laboratoire. En effet, les tests douteux sont très fréquents et il est nécessaire de procéder à des épreuves

occurrence among 38 898 blood donors in the United States, 68 were positive by the ELISA screening test. However, only 10 of these individuals were deemed truly positive using immunoblot and radioimmunoprecipitation. Thus the predictive value of a positive test was only 15%.

Finally, existing antibody tests do not discriminate well between HTLV-I and HTLV-II, a closely related virus. HTLV-II has been linked to hairy cell leukaemia, but the evidence that it causes the disease is not very strong.

#### Conclusions

1. Based on current epidemiological information, the burden of ill health and death attributable to HTLV-I is small compared with other infections such as HIV.

2. The infection is endemic in the Caribbean and its demonstrated transmission through blood transfusion raises a moral dilemma for ministries of health and blood banks. Further information is necessary to decide whether it would be cost-beneficial to screen donated blood.

3. Perinatal transmission of HTLV-I prompts the question of whether pregnant women should be screened. However, the arguments for this are not convincing.

(Based on/D'après: CAREC Surveillance Report, Vol. 15, No. 4, April/avril 1989; Caribbean Epidemiology Centre.)

### EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION (EPI)

The following 2 subjects were discussed during the twelfth meeting of the EPI Global Advisory Group held in Tokyo, Japan, from 16 to 20 October 1989, but were not included in the report published in WER Nos. 2 and 3 of 12 and 19 January 1990.<sup>1</sup>

#### Urban immunization services

By the year 2000, half the world's population will live in cities. Reaching urban populations, especially the poor, is a major challenge for immunization and other primary health care services for the coming decade. Because of high communicable disease transmission rates, urban populations must be effectively immunized if EPI disease control objectives are to be achieved.

National and municipal programme managers are urged to develop plans to reach urban populations which:

- define the target high-risk populations;
- provide for coordination of the many agencies (governmental and nongovernmental) which are frequently engaged in providing health and other services;
- provide for outreach services, planned in collaboration with individuals from the target groups;
- support the development of immunization and other primary health care related training materials adapted to urban realities; and
- support the development of monitoring systems which encompass coverage of health services and disease incidence among the urban poor.

The many difficult social and economic problems which plague the urban poor will not be solved without the investment of substantial human and economic resources. Many of these resources, however, can be mobilized from members of these communities themselves, given appropriate leadership from government or other involved agencies.

<sup>1</sup> See No. 2, 1990, pp. 5-11 and No. 3, 1990, pp. 15-16.

de confirmation. Dans un rapport sur la présence du HTLV-I chez 38 898 donneurs de sang aux États-Unis d'Amérique, 68 cas avaient été trouvés positifs en ELISA. Cependant, seuls 10 de ces sujets ont été jugés formellement positifs par immunotransfert et radio-immunoprécipitation. La valeur prédictive d'un test positif n'était donc dans ce cas que de 15%.

Enfin, les épreuves actuelles fondées sur la recherche des anticorps ne permettent pas de distinguer convenablement le HTLV-I du HTLV-II, virus étroitement apparenté. Ce dernier a été mis en relation avec la leucémie à tricholeucocytes, mais sa responsabilité dans la maladie n'est pas clairement établie.

#### Conclusions

1. D'après les données épidémiologiques, la morbidité et la mortalité imputables au HTLV-I sont faibles par comparaison avec d'autres infections telles que l'infection à VIH.

2. L'infection est endémique dans les Caraïbes et sa transmission par le biais de transfusions sanguines, clairement démontrée, pose un problème éthique aux ministères de la santé comme aux banques de sang. De nouvelles données sont nécessaires pour déterminer s'il serait avantageux de soumettre les dons de sang à un dépistage.

3. La transmission périnatale du HTLV-I pose la question du dépistage chez les femmes enceintes. Les arguments en faveur d'un tel dépistage ne sont toutefois pas concluants.

### PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION (PEV)

Les 2 questions ci-dessous, examinées au cours de la douzième réunion du Groupe consultatif mondial du PEV qui s'est tenue à Tokyo (Japon) du 16 au 20 octobre 1989, n'avaient pas été reprises dans le rapport publié par le REH (Nos 2 et 3 des 12 et 19 janvier 1990).<sup>1</sup>

#### Services de vaccination urbains

D'ici l'an 2000, la moitié de la population du globe vivra en ville. Au cours de cette décennie, les services de vaccination et autres services de soins de santé primaires auront à résoudre le difficile problème de la desserte des populations urbaines, en particulier des groupes défavorisés. Les taux de transmission élevés obligent en effet à protéger efficacement les populations urbaines contre les maladies transmissibles pour atteindre les objectifs fixés par le PEV en matière de lutte contre la maladie.

Les administrateurs des programmes nationaux et municipaux sont donc instamment priés d'élaborer, à l'intention des populations urbaines, des plans d'action:

- définissant les populations cibles à haut risque;
- prévoyant des dispositions pour coordonner l'action des multiples organisations (gouvernementales et non gouvernementales) qui interviennent souvent dans la prestation des services de santé et autres;
- prévoyant la mise en place de services périphériques dont les plans seront établis en collaboration avec des membres des groupes cibles;
- soutenant l'élaboration de matériels de formation en rapport avec la vaccination et autres soins de santé primaires qui soient adaptés aux réalités de la vie urbaine; et
- appuyant la mise en place de systèmes de surveillance visant aussi bien la couverture des systèmes de santé que l'incidence des maladies chez les déshérités des villes.

On ne peut espérer résoudre les nombreux et difficiles problèmes économiques et sociaux qui accablent les groupes urbains défavorisés sans investir de substantielles ressources humaines et économiques. Toutefois, une grande partie de ces ressources pourra être obtenue auprès des membres de ces communautés à condition que les organisations gouvernementales et autres intéressées donnent les orientations appropriées.

<sup>1</sup> Voir N° 2, 1990, pp. 5-11 and N° 3, 1990, pp. 15-16.

### Vitamin A and iodine supplementation

Vitamin A and iodine deficiency continue to be major causes of morbidity and mortality. Vitamin A deficiency blinds 250 000 children each year. It has also been associated with two-to-three-fold increased morbidity due to acute respiratory infections and diarrhoea in high-risk areas, as well as decreased survival through childhood. Iodine deficiency is responsible for goitre and deaf-mutism as well as increased perinatal and infant mortality. The worst effects include cretinism (which involves 3 million people), deaf-mutism, neurological disorders and intellectual impairment.

Elimination of vitamin A and iodine deficiencies is best approached through broad-based programmes, including enrichment of staple foods with vitamin A and iodization of salt, which improve nutrition in the long-term. Supplementation is an interim measure, especially indicated in areas of severe deficiency. Low coverage is a problem with many existing supplementation programmes. Contacts with eligible populations being provided by immunization services should be used to provide vitamin A and iodine supplementation in those areas where deficiencies remain serious problems.

The timing and doses of oral vitamin A recommended are:

1. To the mother within 4 weeks after delivery: 200 000 IU.
2. To the child aged 6 to 12 months: 100 000 IU. This may be given at the time of measles immunization.
3. To the child at any EPI contact after the age of 12 months: doses of 200 000 IU spaced at intervals of at least 3 months.

The recommendations for iodized oil (oral and injectable intramuscular) are:

1. For children under the age of 1 year: 0.5 ml (240 mg iodine).
2. For children over the age of 1 year: 1.0 ml (480 mg iodine).
3. For women of childbearing age: 1.0 ml (480 mg iodine).

Oral iodized oil doses may be repeated every 12-18 months. Iodized oil by injection can be given every 3-4 years.

High-dose vitamin A should not be given to pregnant women. It may only be given within 4 to 8 weeks after delivery when a new pregnancy is unlikely. This is the only time it is safe to give high-dose vitamin A to lactating women. Iodized oil is safe in pregnancy and lactation.

Refugee populations are often exceptionally vulnerable to vitamin A deficiency. Special attention should be given in these situations to the potential of vitamin A supplementation during immunization sessions.

Where vitamin A and iodine supplementation are linked to immunization services, programme managers will need to arrange recording of vitamin A and iodine coverage in immunization records, family health cards and growth charts. Consideration may also be given to including coverage with vitamin A and iodine within the immunization monitoring systems.

The recommendations contained in the joint WHO/UNICEF statement on vitamin A for measles are reaffirmed.<sup>1</sup> Countries with a serious problem of vitamin A deficiency and severe measles are encouraged to prepare national plans to implement these policies and to report on results.

Research should be pursued to develop improved delivery mechanisms for both liquid vitamin A and iodized oil.

<sup>1</sup> See No. 19, 1987, pp. 133-134.

### Supplémentation en vitamine A et en iode

Les carences en vitamine A et en iode demeurent d'importantes causes de morbidité et de mortalité. L'avitaminose A provoque chaque année la cécité de 250 000 enfants. Elle a été également associée à un doublement, voire un triplement de la morbidité par infection aigüe des voies respiratoires et par diarrhée dans des zones à haut risque, ainsi qu'à une diminution du taux de survie des enfants. La carence en iode est à l'origine de cas de goitre et de surdi-mutité, ainsi que d'une mortalité périnatale et infantile accrue. Ses effets les plus graves sont le crétinisme (qui touche 3 millions d'individus), la surdi-mutité, les troubles neurologiques et les déficits intellectuels.

Pour éliminer les carences en iode et en vitamine A, la meilleure méthode consiste à mettre en place des programmes à large assise, comportant l'enrichissement d'aliments de base en vitamine A et l'iodation du sel, lesquels entraînent une amélioration à long terme de la nutrition. La supplémentation est une mesure intermédiaire indiquée surtout dans les régions très carencées. L'insuffisance de la couverture est un problème commun à de nombreux programmes de supplémentation existants. Il faudrait profiter des contacts des services de vaccination avec les groupes concernés pour fournir une supplémentation en vitamine A et en iode dans les zones où les carences continuent à poser de grands problèmes.

En ce qui concerne la vitamine A par voie orale, les périodes d'administration et les doses recommandées sont les suivantes:

1. Mères, dans les 4 semaines qui suivent l'accouchement: 200 000 UI.
2. Enfants de 6 à 12 mois: 100 000 UI. Cette dose peut être administrée au moment de la vaccination antirougeoleuse.
3. Enfants de plus d'un an, à l'occasion d'un contact quelconque avec le PEV: doses de 200 000 UI à intervalles d'au moins 3 mois.

Pour l'huile iodée (par voie orale ou par injection intramusculaire), les recommandations sont les suivantes:

1. Enfants de moins d'un an: 0,5 ml (240 mg d'iode).
2. Enfants de plus d'un an: 1,0 ml (480 mg d'iode).
3. Femmes en âge de procréer: 1,0 ml (480 mg d'iode).

Les administrations d'huile iodée peuvent être répétées tous les 12 à 18 mois par voie orale, et tous les 3 à 4 ans par voie intramusculaire.

Il ne faut pas donner aux femmes enceintes des doses élevées de vitamine A; on attendra 4 à 8 semaines après l'accouchement, période à laquelle une nouvelle grossesse est peu probable. C'est le seul moment où les femmes allaitantes peuvent recevoir en toute sécurité de fortes doses de vitamine A. L'administration de sel iodé est sans danger pendant la grossesse et l'allaitement.

Les populations de réfugiés sont souvent particulièrement exposées à des carences en vitamine A. On étudiera donc particulièrement, en pareil cas, la possibilité d'une supplémentation en vitamine A à l'occasion des séances de vaccination.

Dans les cas où la supplémentation en iode et en vitamine A se fait en liaison avec les services de vaccination, les administrateurs de programme devront prendre des dispositions pour noter cette supplémentation sur les fiches de vaccination, les carnets de santé familiaux et les tables de croissance. On pourrait également envisager d'inclure la supplémentation en iode et en vitamine A dans les fonctions des services de surveillance des vaccinations.

Les participants ont réitéré les recommandations figurant dans la déclaration conjointe OMS/UNICEF sur la vitamine A pour la rougeole.<sup>1</sup> Les pays où la rougeole est un grave problème et qui connaissent de sérieuses carences en vitamine A devraient établir des plans nationaux pour la mise en œuvre de ces politiques et faire rapport sur les résultats.

Il faudrait poursuivre les recherches en vue de mettre en place de meilleurs mécanismes pour la distribution de vitamine A liquide et d'huile iodée.

<sup>1</sup> Voir N° 19, 1987, pp. 133-134.

**New WHO publication**  
**MONITORING PROGRESS IN IMPLEMENTING**  
**STRATEGIES FOR HEALTH FOR ALL**  
**(SECOND REPORT)<sup>1</sup>**

**Global Strategy for Health for All by the Year 2000**

This report monitors the global progress of measures being taken to improve the health of the world's populations. The analysis, which covers the period from 1985 to mid-1988, is based on reports of the changing health situation prepared according to a common framework and submitted by the governments of 143 countries. Both general trends in health and disease and more specific trends, as measured by 12 indicators, are considered. The overriding objective is to determine whether the World Health Organization's global strategy for improving world health is resulting in measurable gains.

The report opens with an explanation of the process and mechanisms of monitoring, followed by an overview of global socioeconomic developments that have influenced the priorities and budgets of health care.

The first main section reviews changes in the evolution of national health policies and strategies, including an outline of the main issues receiving new or renewed emphasis in health policies and an evaluation of the extent to which these issues reflect continuing commitment to the concept of primary health care.

The second section, devoted to health systems, considers whether the development of national health infrastructures is giving due emphasis to primary health care, the need for intersectoral action, the appropriate utilization of resources, including manpower and technology, and field-based research.

Other sections monitor changes in the international support, including financial contributions, given to global health development and assess trends in the provision of essential health care, particularly as measured by the health care available to vulnerable and disadvantaged groups. The evolution of environmental health issues and population growth is also briefly reviewed.

The final section monitors changes in health status as indicated by data on rates of infant mortality, maternal mortality, and specific communicable and noncommunicable diseases.

Annexed to the report is a detailed analysis of data, set out in a series of tables, showing and comparing changes according to the global indicators. A second series of tables presents similarly detailed data for selected global indicators of health in the least developed countries.

On the basis of available data, the report concludes that the period from 1985 to mid-1988 was characterized by measurable improvements in health status, much of which can be attributed to the world's continuing commitment to both the vision and the strategy of health for all by the year 2000. A list of the main obstacles that can be expected to challenge further progress is also presented and discussed.

<sup>1</sup> Published in *World Health Statistics Quarterly*, Vol. 42, No. 4, 1989, under the title "Progress towards Health for All" 1989; 104 pages (English/French); Sw.Fr. 23.—/US \$18.40; Order No. 0084204.

**Nouvelle publication de l'OMS**  
**SURVEILLANCE DES PROGRÈS RÉALISÉS DANS**  
**L'EXÉCUTION DES STRATÉGIES DE LA SANTÉ**  
**POUR TOUS (DEUXIÈME RAPPORT)<sup>1</sup>**

**Stratégie mondiale de la santé pour tous d'ici l'an 2000**

Ce rapport dresse le bilan de l'état d'avancement des mesures prises pour améliorer la santé de la population mondiale. Cette analyse, qui couvre la période écoulée entre 1985 et le milieu de 1988, repose sur des rapports de l'évolution de la situation sanitaire qui ont été préparés selon un canevas commun et soumis par les gouvernements de 143 pays. Aussi bien les tendances générales en matière de santé et de maladie que des tendances plus particulières, mesurées en fonction de 12 indicateurs, sont prises en considération. L'objectif premier est de déterminer si la stratégie mondiale mise en œuvre par l'Organisation mondiale de la Santé pour améliorer la santé dans le monde produit des résultats mesurables.

Le rapport débute par une description des processus et des mécanismes de surveillance, suivie d'un aperçu général des tendances du développement socio-économique mondial qui ont influé sur les priorités et les budgets de l'action de santé.

Le premier grand chapitre, consacré à l'évolution des politiques et stratégies sanitaires nationales, expose les principaux problèmes qui bénéficient d'une priorité nouvelle ou renouvelée au sein des politiques de santé et détermine dans quelle mesure ces problèmes traduisent l'engagement en faveur des soins de santé primaires.

Le deuxième chapitre, sur les systèmes de santé, traite de l'importance donnée aux soins de santé primaires dans l'élaboration des infrastructures sanitaires nationales, de la nécessité d'une action intersectorielle, de l'utilisation appropriée des ressources, y compris humaines et techniques, et de la recherche sur le terrain.

D'autres chapitres évoquent l'évolution de l'appui international, y compris les contributions financières, fourni au développement sanitaire dans le monde et des tendances de la prestation de soins essentiels mesurées en particulier en fonction des services mis à la disposition des groupes vulnérables et défavorisés. L'évolution des problèmes posés par l'hygiène du milieu et la croissance démographique est également brièvement passée en revue.

Le dernier chapitre suit l'évolution de l'état de santé en fonction de données sur les taux de mortalité infantile, de mortalité maternelle et la prévalence de maladies transmissibles et non transmissibles.

En annexe au rapport, on trouve une analyse détaillée de données disposées dans une série de tableaux faisant apparaître et comparant les changements intervenus en fonction des indicateurs mondiaux. Une deuxième série de tableaux présente des données semblablement détaillées pour un choix d'indicateurs mondiaux de l'état de santé dans les pays les moins développés.

Sur la base des données disponibles, le rapport conclut que la période écoulée entre 1985 et le milieu de 1988 a été caractérisée par des améliorations mesurables de l'état de santé qui, pour la plupart, peuvent être attribuées au maintien de l'engagement des pays du monde en faveur de la stratégie de la santé pour tous d'ici l'an 2000. Enfin, les principaux enjeux et les obstacles à surmonter sont également présentés et analysés.

<sup>1</sup> Publié dans le *Rapport trimestriel de statistiques sanitaires mondiales*, Vol. 42, N° 4, 1989, sous le titre "Progrès vers la santé pour tous", 1989; 104 pages (anglais/français); Fr.S. 23.—/US \$18.40; commande N° 0084204.

**INFLUENZA**

**CZECHOSLOVAKIA (16 February 1990).** —<sup>1</sup> The incidence of acute respiratory diseases and influenza-like illness has increased in all 12 regions of the country and reached epidemic levels in 2 in the week ending 10 February. Further increases were noted subsequently, and morbidity rates of 1 500 cases per 100 000 population were registered in the central and western parts of the country. Influenza A(H3N2) virus, isolated from sporadic cases in all age groups, continues to be the only influenza virus detected.

<sup>1</sup> See No. 7, 1990, pp. 51.

**GRIPPE**

**TCHÉCOSLOVAQUIE (16 février 1990).** —<sup>1</sup> L'incidence des affections respiratoires aiguës et des syndromes grippaux s'est accrue dans les 12 régions du pays, et a atteint des niveaux épidémiques dans 2 d'entre elles au cours de la semaine se terminant le 10 février. D'autres accroissements ont été notés ensuite, et des taux de morbidité atteignant 1 500 cas pour 100 000 habitants ont été enregistrés dans le centre et l'ouest du pays. Le virus grippal A(H3N2), isolé de cas sporadiques dans tous les groupes d'âge, est toujours le seul virus grippal décelé.

<sup>1</sup> Voir N° 7, 1990, pp. 51.

GREECE (18 February 1990). —<sup>1</sup> The influenza outbreaks which started in the northern part of the country in mid-January are now declining after a peak in the week ending 10 February. They affected all age groups. Influenza A(H3N2) virus was isolated during the outbreaks and the virus has also been reported from the Athens region in the southern part of the country.

<sup>1</sup> See No 7, 1990, pp 51.

GRÈCE (18 février 1990). —<sup>1</sup> Les flambées de grippe qui ont débuté dans la partie septentrionale du pays à la mi-janvier sont sur le déclin après un pic au cours de la semaine se terminant le 10 février. Elles ont touché tous les groupes d'âge. Le virus grippal A(H3N2) a été isolé au cours des flambées et il a également été signalé dans la région d'Athènes, dans le sud du pays.

<sup>1</sup> Voir N° 7, 1990, pp. 51

**DENGUE**

TRINIDAD AND TOBAGO (20 February 1990). —<sup>1</sup> For the period 1 January to 15 February 1990, 1 211 clinically diagnosed cases of dengue fever were reported to the Ministry of Health. There have been 88 laboratory-confirmed cases.

To date, there have been no deaths due to dengue fever in the country.

<sup>1</sup> See No 8, 1990, p 58

**DENGUE**

TRINITÉ-ET-TOBAGO (20 février 1990). —<sup>1</sup> Pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 15 février 1990, 1 211 cas de dengue diagnostiqués cliniquement ont été signalés au Ministère de la Santé. Il y a eu 88 cas confirmés au laboratoire.

A ce jour, aucun décès dû à la dengue ne s'est produit dans le pays.

<sup>1</sup> Voir N° 8, 1990, p 58.

**EBOLA VIRUS**

**Ebola virus in monkeys shipped from the Philippines to the United States of America<sup>1</sup>**

WHO has been notified by the Centers for Disease Control (CDC), Atlanta, that Ebola virus had been isolated from at least 3 shipments of cynomolgus monkeys imported from the Philippines into the United States of America in February 1990. To date, no human cases have been reported.

<sup>1</sup> See No. 7, 1990, pp. 45-47.

**VIRUS EBOLA**

**Virus Ebola chez des singes transportés des Philippines aux Etats-Unis d'Amérique<sup>1</sup>**

L'OMS a été informée par les Centers for Disease Control (CDC), Atlanta, que le virus Ebola avait été isolé dans au moins 3 cargaisons de singes cynomolgus importés des Philippines aux Etats-Unis d'Amérique en février 1990. A ce jour, aucun cas humain n'a été signalé.

<sup>1</sup> Voir N° 7, 1990, pp. 45-47.

**DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT**  
**Notifications received from 23 February to 1 March 1990 — Notifications reçues du 23 février au 1<sup>er</sup> mars 1990**

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

.. Figures not yet received - Chiffres non encore disponibles  
 † Imported cases - Cas importés  
 ‡ Revised figures - Chiffres révisés  
 § Suspected cases - Cas suspects

CHOLERA † - CHOLÉRA †	
Africa - Afrique	
	C D
ZAMBIA - ZAMBIE	20-26.II
.....	398 43
.....	12-19.II
.....	523 <sup>†</sup> 30 <sup>†</sup>

Asia - Asie	
	C D
MALAYSIA - MALAISIE	17-30.XII.89
.....	57 1

† The total number of cases and deaths reported for each country occurred in infected areas already published, or in newly infected areas, see below / Tous 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 1 March 1990 - Zones nouvellement infectées au 1<sup>er</sup> mars 1990**

For criteria used in compiling this list, see No 43, page 336. — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 43, page 336.

The complete list of infected areas was last published in WER No 8, page 59. 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 59. 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**

**Asia - Asie**

**MALAYSIA - MALAISIE**

Peninsular Malaysia  
 Kedah State  
 Baling District  
 Sabah  
 Kinabatangan District

**There have been no notifications of areas removed**  
**Aucune notification de zones supprimées n'a été reçue.**

Price of the *Weekly Epidemiological Record*  
 Prix du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*

Annual subscription - Abonnement annuel

Fr. s. 150.-