



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 par telex
Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

24/31 DECEMBER 1982

57th YEAR - 57^e ANNÉE

24/31 DÉCEMBRE 1982

PREVENTION OF BLINDNESS

Cataract — a Major Blinding Condition

Cataract is the leading blinding condition among the 116 countries covered by the Blindness Data Bank,¹ which was set up in the WHO Programme for the Prevention of Blindness. Forty-two million people are estimated to be affected by severe loss of vision and cataract is the cause in 17 million of these cases. Cataract was indicated as the prime cause of blindness in 43.6% of country reports (*Table 1*); it also accounts for 30-50% of blindness in about half the country reports where relative blindness prevalence is indicated (*Table 2*), and it is especially prevalent in developing countries located in the tropical belt.

Of the four diseases of greatest concern to the WHO Programme for the Prevention of Blindness, namely trachoma, onchocerciasis, xerophthalmia and cataract, it is the latter alone which is the leading blinding condition in all countries of the world.

Prevalence surveys reported from developing countries indicate that cataract is the major cause of severe visual impairment. There is a tremendous difference in frequency of cataract in different geographic areas. A population-based prevalence survey for blindness (defined as visual acuity less than 3/60), which was carried out with WHO assistance in various African areas not endemic for trachoma or onchocerciasis, revealed a blindness rate of about 1%, with cataract accounting for 40 to 50% of visual loss. However, the analysis of data from a blindness survey in a group of Australian aborigines indicates the increase of cataract rate in cases of severe trachoma scarring.

In addition to the magnitude of the problem, senile cataract in certain areas in Africa appears to have an earlier onset than in other parts of the world, its incidence already becoming significant in the 40-50 year age group. In Asia it has recently been reported that, in a certain population group in Nepal, cataract has apparently started earlier—at about 35 years of age. In one of the regions in India with a total prevalence of cataract of 4.3% for all ages, a prevalence rate of 1% was revealed for the 30-49 year old age group, and this increased markedly to 67% for ages 70 and older.

A WHO-assisted survey of blinding conditions carried out in several areas of Africa and Asia detected cataract blindness in 0.3 to 4% of the population. The age-specific prevalence of blindness due to cataract rose steadily, starting at 45 years of age. In one of the surveys carried out in North Africa, cataract contributed to blindness in 0.3%

¹ See No. 19, p. 145

PRÉVENTION DE LA CÉCITÉ

La cataracte — une affection grave évoluant vers la cécité

La cataracte représente la principale affection évoluant vers la cécité dans les 116 pays couverts par la Banque de données sur la cécité,¹ qui a été créée dans le cadre du Programme OMS de prévention de la cécité. Selon les estimations, 42 millions d'individus souffrent de sérieuses altérations de la vision et c'est la cataracte qui est responsable de cette situation chez 17 millions d'entre eux. La cataracte est mentionnée comme étant la principale cause de cécité dans 43,6% des rapports nationaux (*Tableau 1*); elle est également responsable de 30 à 50% des cas de cécité, selon la moitié environ des rapports nationaux qui font état de la prévalence relative de cette affection (*Tableau 2*), qui est particulièrement fréquente dans les pays en développement situés en zone tropicale.

Parmi les quatre maladies dont s'occupe essentiellement le Programme OMS de prévention de la cécité, à savoir le trachome, l'onchocercose, la xérophtalmie et la cataracte, seule cette dernière demeure, dans tous les pays du monde, l'affection évoluant vers la cécité, qui est le plus fréquemment signalée.

Il ressort des enquêtes de prévalence communiquées par des pays en développement que la cataracte est la cause essentielle d'altérations graves de la vue. Il existe des différences énormes dans la fréquence de cette affection, selon les zones géographiques considérées. Une enquête axée sur la population et concernant la prévalence de la cécité (définie comme une acuité visuelle inférieure à 3/60), exécutée avec l'aide de l'OMS dans plusieurs régions d'Afrique où le trachome, ou bien l'onchocercose, ne revêtent pas un caractère endémique, a fait ressortir un taux de cécité d'environ 1%, — la cataracte représentant de 40 à 50% des cas de perte de la vue. Cependant, l'analyse des données provenant d'une enquête sur la cécité faite parmi un groupe d'aborigènes australiens a fait apparaître une augmentation du taux de cataracte dans les cas de cicatrices profondes dues au trachome.

Indépendamment de l'ampleur du problème, il semble que la cataracte sénile se manifeste plus tôt dans certaines parties de l'Afrique que dans d'autres parties du monde, son incidence commençant déjà à devenir significative dans le groupe d'âge de 40-50 ans. En Asie, il a récemment été signalé que, chez certains groupes de population du Népal, la cataracte débutait, semble-t-il plus tôt encore — vers l'âge de 35 ans. Dans l'une des régions de l'Inde où la prévalence totale de la cataracte atteint 4,3% pour l'ensemble des groupes d'âge, un taux de prévalence de 1% a été observé parmi le groupe de 30-49 ans — ce taux augmentant fortement pour atteindre 67% dans le groupe d'âge de 70 ans et plus.

Une enquête sur les affections évoluant vers la cécité, qui a été entreprise avec l'assistance de l'OMS dans plusieurs régions d'Afrique et d'Asie, a démontré que la cécité due à la cataracte frappait de 0,3 à 4% de la population. La prévalence par âge de la cécité due à la cataracte augmente rapidement, à partir de 45 ans. L'une des enquêtes

¹ Voir N° 19, page 145.

Epidemiological notes contained in this number:

Expanded Programme on Immunization, Hepatitis B Vaccine, Influenza Surveillance, Prevention of Blindness.

List of Infected Areas, p. 403.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Prévention de la cécité, programme élargi de vaccination, surveillance de la grippe, vaccin anti-hépatite B.

Liste des zones infectées, p. 403.

of the total population, in 2% of those aged 41-60 years and in 11.6% of those aged over 60. With the general increase in life expectancy, cataract will become even more prevalent. The estimated number of 13 million blind due to cataract in developing countries may reach the level of 30 million by the year 2 000 unless full-scale efficient treatment programmes reach all rural areas.

exécutée en Afrique du Nord a montré que la cataracte était responsable de la cécité chez 0,3% de la population totale, et plus particulièrement chez 2% des personnes âgées de 41 à 60 ans et 11,6% des personnes de plus de 60 ans. Avec l'augmentation générale de l'espérance de vie, la prévalence de la cataracte ira encore en s'accroissant. Le nombre de cas de cécité par cataracte dans les pays en développement, actuellement estimé à 13 millions, pourrait atteindre le chiffre de 30 millions d'ici l'an 2000, si l'on néglige d'organiser des programmes efficaces et complets de traitement dans l'ensemble des régions rurales.

Table 1. Magnitude of Blindness Due to Cataract; 78 Countries/Areas Reporting, 1982
Tableau 1. Ampleur de la cécité due à la cataracte; rapports provenant de 78 pays/régions, 1982

Cataract as a cause of blindness La cataracte, cause de cécité	Reports Rapports	%
Prime cause — Cause essentielle	34	43.6
Second cause — Cause secondaire (First cause, trachoma or onchocerciasis — première cause, trachome ou onchocercose) (First cause, not trachoma or onchocerciasis — première cause, ni le trachome, ni l'onchocercose)	22 (16) (6)	28.2 (20.5) (7.7)
Third and following causes — Troisième cause ou autres causes, par ordre d'importance	22	28.2
Total:	78	100.0

The present WHO strategy to combat blindness due to cataract is based on simple ocular surgery which, in certain peripheral areas, is not adequate to keep up with new cases and to take care of the backlog of cataract cases. In view of the rapidly increasing impact of cataract, research on possible prophylactic measures is gaining more attention.

Actuellement, la stratégie adoptée par l'OMS pour combattre la cécité imputable à la cataracte est fondée sur une simple opération de chirurgie oculaire qui, dans certaines zones périphériques, ne peut toutefois être appliquée à tous les niveaux, pas plus qu'aux anciens cas de cataracte qui n'ont pas encore été traités. En raison de l'évolution rapide des effets de la cataracte, la recherche sur d'éventuelles mesures prophylactiques bénéficie aujourd'hui d'un regain d'attention.

Table 2. Relative Prevalence of Blindness Due to Cataract in 44 Countries Where Figures are Available, 1982
Tableau 2. Prévalence relative de la cécité due à la cataracte dans 44 pays pour lesquels il existe des statistiques, 1982

Prevalence of blindness due to cataract Prévalence de la cécité due à la cataracte (%)	Number of country/area reports Nombre de rapports provenant de pays/régions
<10	6
10-19	10
20-39	11
40-59	13
60 +	4
Total	44

(Based on/D'après: A paper presented by WHO at the Fifth International Congress of Eye Research, 3-8 October 1982, Eindhoven, The Netherlands.)

EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION

Interview

GAMBIA. — Mr Measles, Marketing Director for Morbidity and Mortality (West Africa) Ltd visited the Gambia from November 1981 to June 1982. During his visit he was interviewed by a responsible officer of the Expanded Programme on Immunization in Banjul and made the following comments:

- EPI: Mr Measles, during your visit last year you complained that your company had encountered many problems in this country. What is the situation this year?
- Measles: First of all I have to admit that we are losing so much in terms of morbidity and mortality (more so the latter) that we are seriously considering closing our office in The Gambia and will be sending our agents on a yearly basis only. There is no point investing when we earn so little in terms of infant mortality.
- EPI: What do you think is responsible for this sharp decline in profits, especially as regards mortality among the children under five?
- Measles: Well! I have to be reminded of our major enemies such as the Expanded Programme on Immunization, the Maternal and Child Health Programmes, and the Health Education Activities. All these agencies are out to destroy our business here. They provide arms and ammunition, psychological propaganda, and information against our investment. They are cutting down our profits and the frustrations are just too much for us.
- EPI: You claim to be under pressure but you have made some

PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION

Interview

GAMBIE. — Madame Rougeole, Directrice commerciale de la Société Anonyme Morbidité et Mortalité (S.A.M.M., Afrique occidentale), a effectué une tournée en Gambie de novembre 1981 à juin 1982. A cette occasion, elle a été interviewée par un responsable du Programme élargi de Vaccination à Banjul.

- PEV: Madame Rougeole, lors de votre visite de l'année dernière vous avez déclaré que votre société s'était heurtée en Gambie à de nombreuses difficultés. Comment la situation a-t-elle évolué?
- Rougeole: En premier lieu, je dois avouer que nous avons subi de telles pertes dans les secteurs de la morbidité et surtout de la mortalité que nous envisageons sérieusement de fermer nos bureaux en Gambie; nous n'y enverrons plus nos représentants qu'une fois par an. Il est inutile d'investir alors que la mortalité infantile nous rapporte si peu.
- PEV: A quoi attribuez-vous la responsabilité de cette chute brutale de vos bénéfices, notamment en ce qui concerne la mortalité des enfants de moins de cinq ans?
- Rougeole: Ma foi, je dois citer nos pires ennemis tels que le Programme élargi de vaccination, les programmes de santé maternelle et infantile et les activités d'éducation pour la santé. Ils se sont tous ligüés pour nous détruire en Gambie et fournissent des armes et munitions tout en menant des campagnes psychologiques et en diffusant des informations contre nos investissements. Nos bénéfices s'évaporent et nous en avons gros sur le cœur.
- PEV: Vous affirmez être aux abois et pourtant vous avez gagné

- gains this year especially in the urban areas. Is this not rather paradoxical? Would you not have preferred the rural areas?
- Measles:** This is so, but the reasons for the success in the urban area is partly due to the fact that some of our customers declined to register with competitive agencies like EPI and MCH. These customers left their children ripe for us. Worst of all this year a counter intelligence agency, Epidemiology, was making intensive efforts to ruin our business. They are tracking us down everywhere with their publicity slogan: REPORT and NOTIFY, REPORT and NOTIFY. Enough is enough!
- EPI:** But despite all these frustrations, I am sure you will make some new gains next year. Do you envisage a higher output?
- Measles:** Yes, we will be around but we are full of fear; fear because our rival agencies are stockpiling their arms and ammunition and are even training some cadres of workers all over the zone. We also know that we will be under tight scrutiny because the dangerous Epidemiology Agency is devising a new network of information transmission which will retard any move by us. The Gambia is becoming hostile to us.

COMMENT: After having heard from Mr Measles about his ups and downs, we might be obliged to think that measles will be eradicated soon, but it is not easy. A brief look at the sporadic outbreaks this year reveals some loopholes in the effort to promptly notify Headquarters in a quick and appropriate manner. This problem is being studied and a new system is being shaped, but more cooperation is needed from both the public and staff.

A high incidence in the Serrekunda and Brikama areas is merely due to the lack of information to mothers to bring their kids for immunizations. This can be remedied easily by the health teams concerned.

(Based on/D'après: *Simaya nin Jati Kendeya/Good Health and Long Life*, Ministry of Health, The Gambia, July/August 1982.)

EDITORIAL COMMENT: Although the above extract from the periodic newsletter issued by the Ministry of Health in Gambia and distributed to health workers throughout the country is not presented according to the standard norms of epidemiological reporting, it is an excellent example of readable feedback directed to national personnel who are responsible for the delivery of immunization services. Such feedback has proved to be an essential factor in the motivation of personnel at health centre and peripheral levels.

- du terrain dans quelques secteurs cette année, particulièrement dans les agglomérations urbaines. N'est-ce pas assez paradoxal? N'auriez-vous pas préféré les zones rurales?
- Rougeole:** C'est exact. Mais notre succès dans les zones urbaines tient partiellement au refus de certains de nos clients de s'inscrire auprès d'organismes concurrents comme le Programme élargi de vaccination et le Programme de santé maternelle et infantile. Nous n'avons eu qu'à cueillir les enfants de ces clients. Et je ne vous ai pas encore dit le pire. Cette année une agence de contre-espionnage, Épidémiologie, a accompli de gros efforts pour nous ruiner. Elle nous poursuit partout de son slogan: DÉCLARER et NOTIFIER, DÉCLARER et NOTIFIER. Trop, c'est trop!
- PEV:** Malgré toutes vos frustrations, je suis sûr que vous gagnerez encore du terrain l'an prochain. Envisagez-vous d'accroître votre production?

Rougeole: Oui, nous serons là, mais sommes remplis de craintes. En effet, nos concurrents amoncellent armes et munitions et forment même des cadres dans toute la région. Par ailleurs, nous savons que nous serons surveillés de près: la dangereuse agence Épidémiologie met actuellement sur pied un nouveau réseau de transmission des informations qui retardera tous nos mouvements. La Gambie nous devient hostile.

COMMENTAIRE: Le récit des tribulations de Mme Rougeole pourrait donner à penser que cette maladie sera bientôt éradiquée, mais les choses ne sont pas aussi simples. Un rapide coup d'œil à la carte des poussées sporadiques enregistrées cette année fait apparaître certaines lacunes dans l'effort accompli pour assurer la notification rapide et appropriée des cas de rougeole au Siège. Ce problème est à l'étude et un nouveau système en voie d'élaboration, mais il importe d'obtenir une coopération accrue de la part du public et du personnel.

L'incidence élevée de la rougeole dans les régions de Serrekunda et de Brikama est uniquement due à une mauvaise information des mères; elles ne savent pas suffisamment qu'elles doivent faire vacciner leurs enfants. Les équipes de santé concernées peuvent facilement remédier à cette situation.

NOTE DE LA RÉDACTION: Cet extrait du bulletin périodique publié par le Ministère de la Santé gambien, qui est distribué aux travailleurs sanitaires à travers le pays, est rédigé dans un style inhabituel pour une information épidémiologique. Mais il montre excellemment comment on peut fournir au personnel national chargé des services de vaccination une rétro-information qui se lit agréablement. Une telle rétro-information s'est révélée comme un facteur essentiel de la motivation du personnel, aussi bien au niveau des centres de santé qu'à la périphérie.

HEPATITIS B VACCINE

UNITED STATES OF AMERICA. — On 25 June 1982, the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP) recommended using inactivated hepatitis B virus (HBV) vaccine for individuals who are at high risk for HBV infection because of their geographic origins, life styles, or exposures to HBV at home or at work. In this country, serological surveys demonstrate that although HBV infection is uncommon among adults in the general population, it is highly prevalent in certain groups. Those at risk, based on the presence of serological markers of infection, are described in *Table 1*.

The USA-licensed HBV vaccine is prepared from human plasma and consists of a suspension of inactivated, alum-adsorbed 22 nm hepatitis surface antigen (HBsAg) particles that have been purified by a combination of biophysical and biochemical procedures. Each lot of vaccine is tested for sterility, innocuity in animals and pyrogenicity, and is free from detectable viruses as shown by inoculation into both human- and monkey-cell-culture systems. In addition, each vaccine lot is safety tested in chimpanzees in some countries.

HBV vaccine contains 20 µg/ml of HBsAg protein and a series of three intramuscular doses of the vaccine will result in an average of over 90% of healthy adults developing protective antibody. A course of 3 × 10 µg doses induces antibody in virtually all infants and children from three months through nine years of age tested to date. Protective antibody titres have persisted during the three years of observation, although a gradually declining titre has been observed. The duration of protection and the need for subsequent doses require further investigation. Immunization with one subtype of HBV confers immunity to all subtypes.

In trials involving approximately 1 900 persons, reactions among

VACCIN ANTI-HÉPATITE B

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Le 25 juin 1982, l'*Immunization Practices Advisory Committee* (ACIP) a recommandé d'utiliser le vaccin inactivé contre le virus de l'hépatite B (HBV) pour les sujets à haut risque d'infection par ce virus du fait de leur origine géographique, de leur mode de vie, ou de leur exposition au virus à leur domicile ou à leur travail. Aux États-Unis d'Amérique, des enquêtes sérologiques ont montré que, si l'infection par le virus de l'hépatite B est rare chez les adultes de la population générale, sa prévalence est élevée dans certains groupes. Les sujets à risque, définis par la présence de marqueurs sérologiques de l'infection, sont indiqués au *Tableau 1*.

Le vaccin anti-hépatite B autorisé aux États-Unis d'Amérique est préparé à partir de plasma humain et consiste en une suspension de particules de 22 nm d'antigène de surface de l'hépatite (HBsAg) adsorbées sur de l'alun, inactivées, et purifiées par une combinaison de procédés biophysiques et biochimiques. Chaque lot de vaccin fait l'objet d'épreuves de stérilité, d'innocuité pour l'animal et d'absence de pyrogénicité, et l'absence de virus décelables est démontrée par l'inoculation en systèmes de cultures cellulaires humaines et simiennes. En outre, chaque lot de vaccin fait, dans certains pays, l'objet d'une épreuve d'innocuité chez le chimpanzé.

Le vaccin anti-hépatite B contient 20 µg/ml de protéines d'HBsAg, et une série de trois doses intramusculaires de vaccin entraînera en moyenne, chez les adultes sains, la production d'anticorps protecteurs chez plus de 90% des sujets. L'administration d'une série de trois doses de 10 µg a entraîné la production d'anticorps chez pratiquement tous les nourrissons et les enfants âgés de trois mois à neuf ans suivis jusqu'à présent. Les titres d'anticorps protecteurs se sont maintenus pendant les trois ans de la période d'observation, mais on a observé une baisse progressive des titres. La durée de la protection et la nécessité d'administrer des doses ultérieures doivent faire l'objet d'une évaluation complémentaire. La vaccination par un sous-type de HBV confère l'immunité vis-à-vis de tous les sous-types.

Lors d'essais portant sur environ 1 900 personnes, on a comparé les

Table 1. Expected Hepatitis B Virus Prevalence in Various Population Groups, United States of America, 1982
Tableau 1. Prévalence prévue du virus de l'hépatite B dans divers groupes de population, Etats-Unis d'Amérique, 1982

	Prevalence of serological markers of HBV infection Prévalence des marqueurs sérologiques de l'infection par le HBV	
	HBsAg (%)	All markers Tous marqueurs (%)
High Risk - Haut risque		
Immigrants/refugees from areas of high HBV endemicity - Immigrants/réfugiés en provenance de régions de forte endémie de HBV	13	70-85
Clients in institutions for the mentally retarded - Pensionnaires des établissements pour handicapés mentaux	10-20	35-80
Users of illicit parenteral drugs - Utilisateurs de drogues injectables illicites	7	60-80
Homosexually active males - Homosexuels actifs (masculins)	6	35-80
Household contacts of HBV carriers - Contacts des porteurs de HBV au sein du foyer	3-6	30-60
Patients of haemodialysis units - Utilisateurs des services d'hémodialyse	3-10	20-80
Intermediate Risk - Risque intermédiaire		
Prisoners (male) - Prisonniers (masculins)	1-8	10-80
Staff of institutions for the mentally retarded - Personnel des établissements pour handicapés mentaux	1	10-25
Health-care workers - Travailleurs sanitaires		
Frequent blood contact - Contact fréquent avec du sang	1-2	15-30
Low Risk - Risque faible		
Health-care workers - Travailleurs sanitaires		
No or infrequent blood contact - Contact rare ou nul avec du sang	0.3	3-10
Healthy adults (first-time volunteer blood donors) - Adultes sains (donneurs de sang bénévoles, lors du premier don)	0.3	3-5

vaccine recipients were compared with reactions among placebo recipients, and only minor immediate complaints were observed. To date, 19 000 individuals have been given this vaccine and no untoward effects other than soreness and redness at the site of injection have been observed over periods of time extending up to three years. The vaccine has been demonstrated to protect recipients from HBV infection and no evidence of hepatitis has been observed as a result of HBV vaccination. Also, studies have shown that aminotransferase levels in chimpanzees and humans confirm that HBV vaccine does not transmit the non-A/non-B agents and no known occurrence of acquired immune deficiency syndrome (AIDS) has been associated with the vaccine.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality*, 1982, 31, Nos. 24 and 34; US Centers for Disease Control)

EDITORIAL NOTE: The failure to grow HBV in tissue culture has prevented the development of conventional vaccines and other preparations such as inactivated and purified HBsAg obtained from the plasma of asymptomatic human carriers are used for active immunization. Extreme caution must be exercised to ensure that such plasma-derived-subunit vaccines are free from all harmful contaminating material and strict safety testing of the vaccine is required, at least for the present, including tests for residual infectivity of HBV in susceptible chimpanzees as recommended by the WHO Expert Committee on Biological Standardization, 1981. Such vaccines have been shown in several countries to be safe, immunogenic and effective in the prevention of disease but have several difficulties in their preparation:

- pooled plasma with high titre of HBsAg is required in large quantities from persistent asymptomatic carriers and each carrier cannot be characterized on an individual basis;
- continued supply of suitable plasma may be difficult to secure in the long term;
- live virus containment facilities are required for the production of the vaccine;
- the manufacturing process is lengthy;
- the vaccine is very expensive and available in limited quantities;
- strategies for their use must take into consideration different patterns of HBV prevalence.

In the light of the above, it is fortunate that the search for alternative methods for HBV vaccine production continues most actively. These efforts have emphasized purification of certain lower molecular weight polypeptides of HBsAg, recombinant DNA techniques, as well as *in vitro* synthesis of HBV antigens. Successful production of synthetic HBV antigens by the latter techniques for use in vaccines would be a promising approach for eventual introduction of mass immunization in high prevalence areas of the world.

réactions enregistrées chez les sujets vaccinés à celles enregistrées chez des sujets ayant reçu un placebo; seules des réactions immédiates mineures ont été observées. A l'heure actuelle, 19 000 personnes ont reçu ce vaccin, et aucun autre effet indésirable qu'une douleur et une rougeur au point d'injection n'a été observé sur des périodes d'observation atteignant trois ans. Il a été démontré que le vaccin protège les sujets vaccinés contre l'infection par le HBV; aucun signe d'hépatite pouvant avoir été provoquée par la vaccination n'a été observé. De plus, des études ont montré que les taux d'aminotransférase chez le chimpanzé et chez l'homme confirment que le vaccin anti-hépatite B ne transmet pas les agents non-A/non-B, et aucun cas connu de syndrome de déficit immunitaire acquis n'a été associé à l'administration du vaccin.

NOTE DE LA RÉDACTION: L'impossibilité de propager le virus de l'hépatite B en culture tissulaire empêche la mise au point de vaccins classiques; d'autres préparations telles que l'HBsAg inactivé et purifié obtenu à partir du plasma de porteurs humains asymptomatiques sont utilisées pour l'immunisation active. Il faut se montrer extrêmement prudent de façon à assurer que de tels vaccins constitués de sous-unités dérivées du plasma sont exempts de tout matériel contaminant nocif et des essais d'innocuité rigoureux sont exigés, au moins à l'heure actuelle, avec des épreuves de recherche des virus infectieux résiduels par inoculation à des chimpanzés sensibles, comme l'a recommandé le Comité OMS d'experts de la Standardisation biologique en 1981. Il a été démontré dans plusieurs pays que de tels vaccins sont sûrs, immunogènes et efficaces en ce qui concerne la prévention de la maladie, mais leur préparation comporte plusieurs difficultés:

- il est nécessaire d'obtenir de grandes quantités de mélange de plasmas à titre élevé en HBsAg; ces plasmas sont recueillis chez des porteurs asymptomatiques permanents, et chaque porteur ne peut être caractérisé individuellement;
- la fourniture continue de plasmas convenables peut être difficile à assurer à long terme;
- pour la production du vaccin, il est nécessaire de disposer d'installations de confinement du virus vivant;
- le procédé de fabrication est long;
- le vaccin est très coûteux et il n'en est produit que des quantités limitées;
- les stratégies d'utilisation doivent tenir compte des différents types de prévalence du virus de l'hépatite B.

A la lumière de ce qui précède, il faut se féliciter de ce que la recherche de méthodes de remplacement pour la production du vaccin anti-hépatite B se poursuive activement. Ces efforts de recherche portent essentiellement sur la purification de certains polypeptides de l'HBsAg de plus faible poids moléculaire, sur les techniques de l'ADN recombinant, et sur la synthèse *in vitro* des antigènes de l'hépatite B. La production d'antigènes de synthèse par ces dernières techniques pour l'utilisation dans la préparation de vaccins constituerait une bonne approche en vue de l'introduction de la vaccination de masse dans les régions de forte prévalence.

INDEX
of information published in 1982
Notifications of diseases

PLAGUE — PESTE

AFRICA — AFRIQUE

Afrique du Sud 103
Madagascar 16, 32, 55, 72, 87, 103, 112, 128, 168, 203, 304, 320
South Africa 103
Tanzania, United Rep. of — Tanzanie, Rep.-Unie de 8, 208, 232, 280
Zaire — Zaïre 256, 272
Zimbabwe 32, 196

AMERICA — AMÉRIQUE

Bolivia — Bolivie 179
Brazil — Brésil 72, 119, 136, 144, 160, 168, 179, 224, 240, 256, 296, 404
Etats-Unis d'Amérique 16, 32, 48, 64, 160, 208, 224, 240, 248, 264, 272, 296, 304, 328
Peru — Pérou 40, 215
United States of America 16, 32, 48, 64, 160, 208, 224, 240, 248, 264, 272, 296, 304, 328

ASIA — ASIE

Viet Nam 248, 360

CHOLERA — CHOLÉRA

AFRICA — AFRIQUE

Afrique du Sud 32, 48, 55, 64, 72, 80, 87, 96, 103, 112, 119, 128, 136, 144, 151, 160, 168, 179, 188, 196, 203, 208, 215, 224, 248, 288, 388, 404

Benin — Bénin 328
Burundi 72, 144, 248
Cameroon, United Rep. of — Cameroun, Rép.-Unie du 80, 176, 208, 304
Côte d'Ivoire 264
Ghana 8, 203, 304
Ivory Coast 264
Kenya 8, 32, 48, 55, 72, 112, 119, 203, 296, 336
Liberia — Libéria 40, 128, 168, 396
Mozambique 64, 112, 168, 188, 196, 203, 232, 240, 256, 288, 312, 328, 344, 352, 360, 380, 388, 396
Nigeria — Nigéria 40, 72, 176, 188, 256, 336
Rwanda 23, 32, 40, 128, 179, 196, 224, 256, 264, 320, 328, 344, 368, 380, 396
South Africa 32, 48, 55, 64, 72, 80, 87, 96, 103, 112, 119, 128, 136, 144, 151, 160, 168, 179, 188, 196, 203, 208, 215, 224, 248, 288, 388, 404
Swaziland — Souaziland 8, 40, 55, 112, 136
Tanzania, United Rep. of — Tanzanie, Rep.-Unie de 8, 23, 40, 48, 64, 80, 87, 112, 119, 128, 136, 151, 179, 188, 196, 203, 208, 232, 248, 264, 272, 280, 296, 312, 320, 336, 344, 360, 388
Zaire — Zaïre 8, 96, 144, 168, 176, 179, 203, 215, 232, 256, 272, 328, 360, 404
Zambia — Zambie 8

AMERICA — AMÉRIQUE

Etats-Unis d'Amérique 23
United States of America 23

ASIA — ASIE

Bande de Gaza 280
Brunei — Brunéi 280, 328, 336, 344, 388

INDEX
des données publiées en 1982
Notifications de maladies

Gaza Strip 280
Hong Kong Terr. 87, 151, 232, 256, 264, 288
India — Inde 8, 16, 23, 40, 55, 64, 80, 87, 112, 136, 168, 179, 215, 312, 360, 380, 388, 396
Indonesia — Indonésie 8, 23, 80, 119, 151, 336
Iran 8, 16, 176, 179, 196, 208, 232, 240, 264, 272, 288, 296, 304, 320, 328, 336, 344, 352, 360, 380, 388, 396
Israel 328
Japan — Japon 23, 112, 176, 388
Malaysia — Malaisie 8, 16, 48, 64, 80, 119, 136, 151, 168, 176, 179, 188, 203, 208, 215, 224, 240, 248, 256, 264, 288, 312, 320, 328, 336, 344, 360, 368, 380, 396, 404
Philippines 87, 103, 119, 168, 179, 196, 208, 232, 248, 320, 328
Singapore — Singapour 128, 280, 320, 328, 352, 368, 396
Sri Lanka 16, 23, 72, 103, 136, 176, 203, 312, 352, 380, 404
Thailand — Thaïlande 16, 23, 87, 96, 103, 112, 128, 136, 144, 151, 160, 168, 176, 179, 196, 208, 215, 224, 240, 248, 256, 264, 272, 280, 288, 304, 312, 320, 328, 344, 360, 368, 380, 388, 404
Viet Nam 248, 360

EUROPE

Federal Republic of Germany 224
France 208, 248, 280, 288, 312

République Fédérale d'Allemagne 224
Royaume-Uni 23, 224
United Kingdom 23, 224

Océanie

Guam 368
Trust Territory of the Pacific Islands — Territoire sous Tutelle des Îles du Pacifique 288, 296, 304, 320, 328, 336, 344, 352, 368, 380, 396, 404

YELLOW FEVER
FIÈVRE JAUNE

AFRICA — AFRIQUE

Côte d'Ivoire 188
Ghana 8, 215
Ivory Coast 188
Nigeria — Nigéria 256, 336, 380
Senegal — Sénégal 23

AMERICA — AMÉRIQUE

Bolivia — Bolivie 23, 40, 48, 72, 80, 87, 96, 103, 119, 136, 144, 176, 179, 188, 196, 312, 344
Brazil — Brésil 23, 48, 80, 112, 128, 168, 179, 208, 224, 264, 312, 380
Colombia — Colombie 96, 264
Peru — Pérou 40, 203, 215, 232, 256, 272, 312, 336, 368

Epidemiological Notes and Other Information

Pages

Adenovirus Infections 126
Animals in Urban Areas, Prevention and Control of Human Risks Associated with 132
Anthrax 110
Arbovirus Surveillance 14, 243
Argentine Haemorrhagic Fever Surveillance 219
BCG Vaccination 121
Blindness, Prevention of 114, 145, 189, 397
Botulism 166
Brucellosis 334
Chancroid Outbreak 154
Cholera in 1981 131
Cholera Surveillance 128, 208, 304, 344, 368
Communicable Diseases Surveillance 202
Conjunctivitis, Acute Haemorrhagic 10, 22, 47, 111, 161, 218, 302
Criteria Used in compiling the Infected Areas List 296
Dengue Fever 78, 102, 168, 176, 201, 273, 287, 302, 310, 319
Dengue Haemorrhagic Fever 115, 273
Diarrhoeal Diseases Control Programme 11, 169, 353
Dracunculiasis Surveillance 65
Echinococcosis 358
Enterovirus 31, 153, 340
Epidemiology Training Programme:
Field Epidemiology Training Programme 313
Equine Encephalitis Surveillance 63
Equine Influenza Surveillance 119
Expanded Programme on Immunization 4, 12, 14, 26, 46, 51, 59, 85, 89, 97, 117, 129, 137, 158, 161, 170, 177, 186, 193, 198, 205, 221, 241, 249, 266, 292, 301, 337, 345, 355, 361, 376, 385, 395, 398
Corrigendum 55, 319
Foodborne Diseases and Infection 37, 99, 115, 125, 175, 233, 254, 270, 326, 329, 349, 357, 394
Food Poisoning 363
Gastroenteritis 377
Haemophilus influenzae, β -Lactamase Producing Strains of 71
Haemophilus Influenzae Infections 214
Corrigendum 224
Haemorrhagic Fever Surveillance, Viral 359
Haemorrhagic Fever with Renal Syndrome 217
Hepatitis 29, 102, 191, 237, 287, 399
Herpes Simplex 79, 125, 231
Human Cryptosporidiosis 283
Immunization of Health Care Workers 284
Influenza 6, 15, 23, 32, 39, 47, 55, 72, 80, 86, 94, 102, 109, 119, 127, 135, 143, 175, 195, 202, 215, 218, 239, 263, 288, 302, 310, 319, 327, 335, 342, 352, 359, 379, 387, 402
Corrigendum 32, 263
Influenza in the World 41, 389
Influenza Nomenclature 127
Influenza Vaccines for use in the 1982-1983 season, Recommended composition of 57
International Health Regulations (1969) 335, 369
Intestinal Parasite Surveillance 95
Japanese Encephalitis Surveillance 327, 331
Corrigendum 335
Laboratories Holding Variola Virus Stocks 291
Laboratory Viral Diagnosis, Rapid 21, 22, 257

Notes épidémiologiques et autres informations

Pages

Accidents du travail, surveillance des 100
Adenovirus, infections à 127
Animaux dans les zones urbaines et moyen de les combattre, prévention des risques 132
pour la santé humaine liés aux 14, 243
Arbovirus, surveillance des 14, 243
BCG, vaccination par le 121
Botulisme 166
Brucellose 334
Bulletins épidémiologiques nationaux 375
Cécité, prévention de la 114, 145, 189, 397
Chancres mou, épidémie de 154
Charbon 110
Choléra en 1981 131
Choléra, surveillance du 128, 208, 304, 344, 368
Conjunctivite hémorragique aiguë 10, 22, 47, 111, 161, 218, 302
Coqueluche 274
Critères appliqués pour la compilation de la liste des zones infectées 296
Cryptosporidiose humaine 283
Dracunculose, surveillance de la 65
Echinococose 358
Encéphalite équine, surveillance de l' 63
Encéphalite japonaise, surveillance de l' 327, 331
Rectificatif 335
Entérovirus 31, 153, 340
Epidémiologie: formation à l' 313
Programme de formation à l'épidémiologie sur le terrain 313
Fièvre dengue 78, 102, 168, 176, 201, 273, 287, 302, 310, 319
Fièvre de Lassa 16, 23, 47, 71, 342
Fièvre de la vallée du Rift 142, 207
Fièvre hémorragique avec syndrome rénal 217
Fièvre hémorragique d'Argentine, surveillance de la 219
Fièvre hémorragique dengue, surveillance de la 115, 273
Fièvre hémorragique virale 359
Fièvre jaune 22, 87, 102, 142, 188, 197
Fièvre jaune en 1981, la 297
Fièvre Q 25
Fièvre typhoïde 348
Gastro-entérite 377
Grippe 6, 15, 23, 32, 39, 47, 55, 72, 80, 86, 94, 102, 109, 119, 127, 135, 143, 175, 195, 202, 215, 218, 239, 263, 288, 302, 310, 319, 327, 335, 342, 352, 359, 379, 387, 402
Rectificatif 32, 263
Grippe dans le monde, la 41, 389
Grippe équine, surveillance de la 119
Grippe, nomenclature de la 127
Haemophilus Influenzae, infections à 214
Rectificatif 224
Haemophilus Influenzae productrices de β -Lactamase, souches de 71, 399
Hépatite 29, 102, 191, 237, 287, 399
Herpes simplex 79, 125, 231
Infections nosocomiales 150
Information sur le risque de paludisme à l'attention des voyageurs internationaux 91
Intoxications alimentaires 363
Intoxications alimentaires et infections 37, 99, 115, 125, 175, 233, 254, 270, 326, 329, 349, 357, 394

	Pages
Lassa Fever Surveillance	16, 23, 47, 71, 342
Legionnaire's Disease	253
Leptosy	123, 181
Leptospirosis	30, 184, 271
Malaria	38, 190, 209, 233, 244, 251, 257, 294, 381
Corrigendum	272
Malaria Risk for International Travellers, Information on	91
Measles	149, 174, 226, 295, 367
Corrigendum	335
Meningococcal Disease Surveillance	207, 223, 225
Microbiology, Safety Measures in	113
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> Infections, Surveillance of	324
National Epidemiological Bulletins	375
<i>Neisseria Gonorrhoeae</i> , Surveillance of β -Lactamase Producing	15, 133, 282, 318, 384
Corrigendum	396
Neuropathies, Surveillance of Peripheral	213
Noncommunicable Disease Surveillance	281
Nosocomial Infections	150
Nutrition Surveillance	76
Occupational Injury Surveillance	100
Onchocerciasis	95
Ornithosis/Psittacosis Surveillance	1, 64
Orthopoxvirus Surveillance	105
Perinatal Health Surveillance	134
Pertussis	274
Plague	103, 178, 262
Plague in 1981, Human	289
Plague Vaccine	332
Pneumonia and Pneumococcal Disease Surveillance	163
Poliomyelitis	54, 179, 185, 195, 218, 232, 240, 263, 279
Poliomyelitis 1981	305
Poxvirus Surveillance	286
Psychoactive Substances, Surveillance of	330
Q Fever	25
Rabies Surveillance	9, 36, 143, 164, 166, 200, 223, 231
Rabies Vaccine, Administration of Human Diploid Cell	310
Respiratory Disease Surveillance	144
Rift Valley Fever	142, 207
Rubella	155, 199, 366
Rubella Immunization	358
Salmonella	5, 156, 242, 363
Sexually Transmitted Diseases	214, 220
Shigella	156, 276
Smallpox Vaccination, Discontinuation of	202, 219, 291
Smallpox Vaccine, Inappropriate use of	291, 319
<i>Staphylococcus aureus</i> , Resistance of Antibiotics to	265
Corrigendum	280
Treponematoses	334
Trichinosis	262
Tubal Sterilization, Sequelae of	349
Tuberculosis	17, 33, 49, 68, 73, 81, 340, 351
Tularemia	147, 231
Typhoid Fever	348
Typhus, Louse-Borne Typhus in 1980	45
Typhus, Surveillance of Louse-Borne	239
Water Resources Development and Health	188
WER corrigendum	55
WHO Epidemiological Information Service to Members States	374
Yaws and Yellow Fever Surveillance	142
Yellow Fever	22, 87, 102, 142, 188, 197
Yellow Fever in 1981	297
<i>Yersinia enterocolitica</i> Infections	235
Zoonotic Disease Surveillance	321

Publications

International Health Regulations:	
Positions of States	6, 202, 335
Ports Designated in Application of the International Health Regulations (1979):	
Amendments	196, 223, 248, 343, 378
Vaccination Certificate Requirements for International Travel and health Advice to travellers (1982):	
Corrigendum	39
Yellow-Fever Vaccinating Centres for International Travel (1980):	
Amendments 32, 40, 54, 79, 86, 112, 119, 136, 151, 167, 195, 203, 223, 248, 264, 288, 311, 319, 360, 394	

INFLUENZA SURVEILLANCE

HONG KONG (6 November 1982). — Sporadic cases of influenza-like illness have been reported since mid-October. Influenza B virus was isolated from one case, influenza A(H3N2) from another. Both cases were in adults (25-59 years).

JAPAN (11 December 1982). — One more sporadic case of influenza A(H3N2) has been reported since the first cases confirmed in October.¹ The case was in a 13-year-old boy from the northern part of the country.

NETHERLANDS (4 December 1982). — Influenza A(H3N2) virus was isolated from an elderly person with pneumonia (onset of illness 20 November) and from two in the age-group 55-64 years with onset of illness 29 November. A slight increase in the incidence of influenza-like illness was noted in the last week of November.

¹ See No. 42, p. 327

	Pages
Laboratoire, diagnostic rapide des infections virales en	21, 22, 257
Lèpre	123, 181
Leptospirose	30, 184, 271
Maladie de l'American Legion	253
Maladies des voies respiratoires, surveillance des	144
Maladies diarrhéiques, le programme de lutte contre les	11, 169, 353
Maladies non transmissibles	281
Maladies transmises par voie sexuelle	214, 220
Maladies transmissibles, surveillance des	202
Méningocoques, surveillance des	207, 223, 225
Microbiologie, mesures de sécurité en	113
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> , surveillance des infections à	324
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> , productrices de β -Lactamase, surveillance des	15, 133, 282, 318, 384
Rectificatif	396
Neuropathies périphériques, surveillance des	213
Nutrition, surveillance de la	76
Onchocercose	95
Ornithose/Psittacose, surveillance de l'	1, 64
Orthopoxvirus, surveillance des	105
Paludisme	38, 190, 209, 233, 244, 251, 257, 294, 381
Rectificatif	272
Parasitoses intestinales, surveillance des	95
Périnatale, surveillance de la santé	134
Peste	103, 178, 262
Peste humaine en 1981, la	289
Pian et de la fièvre jaune, surveillance du	142
Pneumonie et Pneumococcie	163
Poliomyélite	54, 179, 185, 195, 218, 232, 240, 263, 279
Poliomyélite 1981	305
Poxvirus, surveillance des	286
Programme élargi de vaccination 4, 12, 14, 26, 46, 51, 59, 85, 89, 97, 117, 129, 137, 158, 161, 170, 177, 186, 193, 198, 205, 221, 241, 249, 266, 292, 301, 337, 345, 355, 361, 376, 385, 395, 398	
Rectificatif	55, 319
Rage	9, 36, 143, 164, 166, 200, 223, 231
Règlement sanitaire international (1969)	335, 369
REH rectificatif	55
Ressources hydriques et santé, mise en valeur des	188
Rougeole	149, 174, 226, 295, 367
Rectificatif	335
Rubéole	155, 199, 366
Salmonella	5, 156, 242, 363
Service OMS d'information épidémiologique pour les états membres	374
Shigella	156, 276
<i>Staphylococcus aureus</i> , résistance aux antibiotiques	265
Rectificatif	280
Stérilisation par occlusion tubaire, séquelles de la	349
Substances Psychotropes, surveillance des	330
Treponematoses	334
Trichinose	262
Tuberculose	17, 33, 49, 68, 73, 81, 340, 351
Tularémie	147, 231
Typhus à poux en 1980	45
Typhus à poux, surveillance du	239
Vaccination antirubéolique	358
Vaccination antivariolique, interruption de la	202, 219, 291
Vaccination des personnes travaillant dans le domaine des soins de santé	284
Vaccins antigrippaux pour la saison 1982-1983, composition recommandée des	57
Vaccin antipesteux	332
Vaccin antirabique préparé sur cellules diploïdes humaines, administration du	310
Vaccin antivariolique, emploi inapproprié du	291, 319
Virus varicelle, laboratoires conservant des stocks de	291
<i>Yersinia enterocolitica</i> , infections à	235
Zoonoses, surveillance des	321

Publications

Centres de vaccination contre la fièvre jaune pour les voyages internationaux (1980):	
Amendements 32, 40, 54, 79, 86, 112, 119, 136, 151, 167, 195, 203, 223, 248, 264, 288, 311, 319, 360, 394	
Certificats de vaccination exigés dans les voyages internationaux et conseils d'hygiène à l'intention des voyageurs (1982):	
Rectificatif	39
Ports notifiés en application du règlement sanitaire international (1979):	
Amendements	196, 223, 248, 343, 378
Règlement sanitaire international (1969):	
Position des Etats	7, 202, 335

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

HONG KONG (6 novembre 1982). — Des cas sporadiques de maladie d'allure grippale ont été signalés depuis la mi-octobre. Le virus de la grippe B a été isolé dans un cas et celui de la grippe A(H3N2) dans un autre. Il s'agissait d'adultes de 25 et 59 ans.

JAPON (11 décembre 1982). — Un autre cas sporadique de grippe A(H3N2) a été signalé depuis les premiers cas confirmés en octobre.¹ Il s'agissait d'un garçon de 13 ans originaire du nord du Japon.

PAYS-BAS (4 décembre 1982). — Le virus de la grippe A(H3N2) a été isolé chez une personne âgée atteinte de pneumonie (début de la maladie le 20 novembre) et chez deux personnes du groupe d'âge 55-64 ans tombées malades le 29 novembre. Au cours de la dernière semaine de novembre, on a observé une légère augmentation de l'incidence des maladies d'allure grippale.

¹ Voir N° 42, p. 327.

Infected Areas as on 28 December 1982 - Zones infectées au 28 décembre 1982

For criteria used in compiling this list, see No. 38, page 296 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 38, page 296.

× Newly reported areas - Nouvelles zones signalées.

PLAGUE - PESTE
Africa - Afrique
MADAGASCAR
Aniananarivo Province
Antananarivo-Ville
1^{er} Arrondissement
TANZANIA, UNITED REP. OF
TANZANIE, RÉP.-UNIE DE
Tanga Region
Lushoto District
ZAIRE - ZAÏRE
Haut-Zaïre Province

America - Amérique

BOLIVIA - BOLIVIE
La Paz Department
Franz Tamayo Province
BRAZIL - BRÉSIL
Bahia State
× Castro Alves Município
× Retrolândia Município
× Santo Estevão Município
× Valente Município
Ceará State
× Aratuba Município
× Barueri Município
× Guaraciaba do Norte Município
Ipu Município
Ipuerbas Município
× Pacoti Município
× Redenção Município
PERU - PÉROU
Piura Department
Huancabamba Province
Huancabamba District

Asia - Asie

VIET NAM
Dac Lac Province
Gia Lai - Công Tum Province
Lâm Đông Province
Phù Khánh Province

CHOLERA - CHOLÉRA

Africa - Afrique

BENIN - BÉNIN
Atlantique Province
BURUNDI
Bubanza Province
Gihanga Arrondissement
Kabulantwa Arrondissement
Bujumbura Province
Bujumbura Arrondissement
Rushubi Arrondissement
CAMEROON, UNITED REP. OF
CAMEROUN, RÉP.-UNIE DU
Cameroun Occidental
Victoria Division
Tiko (PA)
Cameroun Oriental
Mungo Departement
Nkongsamba Arrondissement
GHANA
Ashanti Region
Brong-Ahafo Region
Central Region
Eastern Region
Greater Accra (excl. PA) Region
Volta Region
Western Region

IVORY COAST - CÔTE D'IVOIRE

Departement de l'Ouest
Man S. Prefecture

KENYA
Nyanza Province
Kisumu District
Siaya District
South Nyanza District

LIBERIA - LIBÉRIA

Bong County
Cape Mount County
Maryland County
Moniserrado County

MOZAMBIQUE

Gaza Province
Chibuto District
Gujya District
Limpopo District
Xai-Xai District
Inhambane Province
Massinga District
Manica Province
Guro District
Maputo Province
Maputo City

NIGERIA - NIGÉRIA
Anambra State

Ikwo Local Government Area
Borno State
Kano State
Lagos State
Niger State
Ondo State
Akure Local Government Area
RWANDA
Gisenyi Region
SOUTH AFRICA
AFRIQUE DU SUD
Northern Natal Province
Northern Transvaal Province

SWAZILAND
SOUAZILAND
South East Area
TANZANIA, UNITED REP. OF
TANZANIE, RÉP.-UNIE DE

Arusha Region
Arumeru District
Arusha District
Hanangi District
Monduli District
Dar es Salaam Region
Dar es Salaam District
Dodoma Region
Dodoma District
Kondoa District
Iringa Region
Iringa District
Kilimanjaro Region
Moshi District
Mwanga District
Mara Region
Bunda District
Musoma District
Tanme District
Mbeya Region
Kyeia District
Mbeya District
Mbozi District

Morogoro Region

Morogoro District
Mwanza Region
Mwanza District
Sengerema District
Ukerewe District
Tanga Region
Lusotho District
Tanga District
Singida Region
Manyoni District
UGANDA - OUGANDA
Eastern Province
Bugishu District
Bukedi (Tororo) District
Busoga D.: Mbale Municipality
Sebei (Kapchorwa) District
Teso (Kumi) District
Northern Province
Gulu District
Kitgum District
North Karamoja District

ZAIRE - ZAÏRE

Kivu Province
Shaba Province

ZAMBIA - ZAMBIE

Luapula Province
Kawambwa District
Mwense District
Nchelenge District

Asia - Asie

INDIA - INDE

Andhra Pradesh State
Hyderabad District
Delhi Territory
Karnataka (Mysore) State
Bangalore District
Chikmagalur District
Hassan District
Mysore District
Madhya Pradesh State
Gwalior District
Indore District
Mandsaur District
Raipur District
Maharashtra State
Ahmednagar District
Akola District
Amravati District
Aurangabad District
Bhur District
Buldhana District
Dhulia District
Jalgaon District
Nagpur District
Nanded District
Nasik District
Osmanabad District
Parbhani District

Pune (Poona) District
Sangli District
Sholapur District
Yeotmal District
Orissa State
Balasore District
Cuttack District
Ganjam District
Tamil Nadu State
Chingleput District
Dharmapuri District
Madras Corporation
Madurai District
North Arcot District
Salem District
South Arcot District
Thanjavur District
Tiruchirappalli District
Tirunelveli District
Uttar Pradesh State
Agra District
Aligarh District
Allahabad District
Bara Banki District
Deoria District
Etawah District
Gonda District
Gorakhpur District
Kanpur District
Lucknow District
Mathura District
Mirzapur District
Moradabad District
Muzaffarnagar District
Pratapgarh District
Saharanpur District
Unnao District
Varanasi District
West Bengal State
Calcutta Corporation

INDONESIA - INDONÉSIE

Jakarta Autonomous Capital Area
Jakarta Barat (West) Municipality
Jakarta Pusat (Central) Municipality
Nonthaburi Province
Jakarta Selatan (South) Municipality
(excl. emergency quarantine station)
Jakarta Timur (East) Municipality
(excl. Halim Perdana Kusuma airport)
Jakarta Utara (North) Municipality
(excl. seaports of Tanjungpriok, Sundakelapa & Kalibaru)
Aceh Autonomous Area
Aceh Barat Regency
Aceh Besar Regency
Aceh Utara (P) Regency
Banda Aceh Municipality
Pidie Regency
Bali Province
Jembrana Regency
Jawa Barat Province
Bandung Municipality
Kuningan Regency
Purwakarta Regency
Serang Regency
Kalimantan Tengah Province
Bario Hulu Regency
Bario Utara Regency
Kotawaringin Timur Regency
Murung Raya Municipality

Maluku Province
Ambon (P) Municipality
Maluku Tengah Regency
Maluku Tenggara Regency
Maluku Utara Regency (excl. port)
Nusatenggara Barat Province
Lombok Barat Regency
Lombok Tengah Regency
Lombok Timur Regency
Nusatenggara Timur
Alor Regency
Flores Timur Regency

MALAYSIA - MALAISIE

Sabah
× Beaufort District
Kota Kinabalu District
× Penampang District
Semporna District
Tawau District
Sarawak
Kuching Division
Lundu District
Limbang Division
× Lawas District
Limbang District
Miri Division
× Bintulu District
Sibu Division
Binatang District
Oyat Dalat District
Sibu District
Simanggang Division
Simunjan District

PHILIPPINES

Aklan Province
Cebu Province
Cotabato Province
Davao City
Iloilo Province
Laguna Province
Manila Metro
Misamis Oriental Province
Mountain Province
Palawan Province
Quezon Province
Samar Province
Sulu Province
Zamboanga del Norte Province

SRI LANKA

Anuradhapura Health Division
Jaffna Health Division
Kandy Health Division
Matale Health Division
Puttalam Health Division
THAILAND - THAÏLANDE

Bangkok Metropolis
Bang Kapi District
Bang Khen District
Huai Kwang District
Phaya Tai District
× Phra Khanong District
Chachoengsao Province
Bang Pakong District
Chon Buri Province
Bang Lamung District
× Bo Thong District
Chon Buri District
Nong Yai District
Phanat Nikhom District
Phan Tong District
Si Racha District
Nakhon Ratchasima Province
× Pak Chong District
Nakhon Si Thammarat Province
× Phrommakharu District
× Nakhon Si Thammarat District
Sichon District
Nonthaburi Province
Bang Yai District
× Nonthaburi District
Pathum Thani Province
Lat Lum Kao District
Thanyaburi District
Rayong Province
Klaeng District
× Rayong District
Samut Prakan Province
Samut Prakan District
Samut Sakhon Province
Ban Phaeo District
Samut Sakhon District
Surat Thani Province
× Kanchanadit District
VIET NAM
An Giang Province
Dông Thap Province
Hâu Giang Province
Kiên Giang Province
Phu Khanh Province
T P. Hồ Chí Minh Province
Tien Giang Province

Oceania - Océanie

TRUST TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS
TERRITOIRE SOUS TUTELLE DES ÎLES DU PACIFIQUE

Truk State
Moen capital Island
Lagoon Islands
Dublon
× Fanapanges
Fefan
× Paita
× Romanum
Tol
Udot
Wonei

YELLOW FEVER - FIÈVRE JAUNE

Africa - Afrique

ANGOLA
GAMBIA - GAMBIE
Upper River Division
GHANA
NIGERIA - NIGÉRIA
Kaduna State
Lagos State
SUDAN - SOUDAN
Territory South of 12° N
Territoire situé au sud du 12° N

ZAIRE - ZAÏRE
Territory North of 10° S.
Territoire situé au nord du 10° S.

America - Amérique

BOLIVIA - BOLIVIE
Beni Department
Itenez Province
Cochabamba Department
Chapare Province
La Paz Department
Nor Yungas Province
Santa Cruz Department
Andrés Babiñez Province
Cordillera Province
Florida Province
Gutiérrez Province
Ichilo Province

BRAZIL - BRÉSIL
Maranhão State
Grajau Municipio
Lago da Pedra Municipio
Mato Grosso State
Antônio João Municipio
Campo Grande Municipio
Cuiabá Municipio
Jardim Municipio
Sidrolândia Municipio
Teranos Municipio
Para State
Altamira Municipio
Roraima Territory
Garimpo Mutum Municipio

COLOMBIA - COLOMBIE
Cauquetá Intendencia
Belén de los Andaques Municipio

San Vicente del Caguán Municipio
Cundinamarca Department
Maya Municipio
Meta Intendencia
Cubuyaro Municipio
La Primavera Municipio
San Carlos de Guaroa Municipio

PERU - PÉROU
Cuzco Department
Loreto Department
Alto Amazonas Province
Morona District
Loreto Province
Tigre District
Macac Castilla Province
Xaquarana District
Madre de Dios Department
Tambopata Province

Tambopata District
San Martín Department
Huallaga Province
Bellavista District
San Pedro District
Lamas Province
San José de Sisa District
Mariscal Cáceres Province
Juanju District
Tocache District
San Martín Province
Tarapoto District
Tingo de Ponasá District
Ucayali Department
Atalaya Province
Raymondí District

<p>EDITORIAL NOTE: Our readers will no doubt have noticed that in WER No. 50, 1982, pages 394 and 395 had been inadvertently transposed. We apologize for any inconvenience this may have caused.</p>	<p>NOTE DE LA RÉDACTION: Nos lecteurs auront sans doute remarqué que les pages 394 et 395 du REH N° 50, 1982 avaient été interverties par erreur. Nous les prions de bien vouloir nous en excuser.</p>
--	---

<p>AUTOMATIC TELEX REPLY SERVICE for Latest Available Information on Communicable Diseases Telex Number 28150 Geneva Exchange identification codes and compose: ZCZC ENGL (for reply in English) ZCZC FRAN (for reply in French)</p>	<p>SERVICE AUTOMATIQUE DE RÉPONSE PAR TÉLÉX pour les dernières informations sur les maladies transmissibles Numéro de télex 28150 Genève Faire échange d'indicatifs et composer le code: ZCZC ENGL (pour une réponse en anglais) ZCZC FRAN (pour une réponse en français)</p>
---	--

Health administrations are reminded that the telegraphic address EPIDNATIONS GENEVA (Telex 27821) should be used for any notification to the Organization by telex or telegram of communicable diseases under international surveillance and other communications under the International Health Regulations. The use of this specially allocated telegraphic address will ensure that the information reaches the responsible Unit with minimum delay.

Il est rappelé aux administrations sanitaires que l'adresse EPIDNATIONS GENEVE (Télex 27821) doit être utilisée pour l'envoi à l'OMS, par télégramme ou télex, de toute notification de maladies transmissibles sous surveillance internationale et toute autre communication concernant l'application du Règlement sanitaire international. L'utilisation de cette adresse, spécialement prévue à cet effet, permet au service responsable de recevoir les informations dans les plus brefs délais.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications Received from 17 to 28 December 1982 - Notifications reçues du 17 au 28 décembre 1982

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 Suspected cases - Cas suspects

PLAGUE - PESTE America - Amérique	CHOLERA - CHOLÉRA Africa - Afrique	SRI LANKA	C D
<p>BRAZIL - BRÉSIL Bahia State Castro Alves Municipio 1 0 Retirolândia Municipio 1 0 Santo Estevao Municipio 1 0 Valente Municipio 1 0 Ceará State Aratuba Municipio 1 0 Baturite Municipio 2 0 Pacoti Municipio 3 0 Redenção Municipio 5 0</p> <p>¹ Date of telegram / Date du télégramme.</p>	<p>SOUTH AFRICA AFRIQUE DU SUD 149 0 ZAIRE - ZAÏRE 91 5 26 1X-2.X 22 0</p> <p style="text-align: center;">Asia - Asie</p> <p>MALAYSIA - MALAISIE 13 1 5-11.XII 3 0</p>	<p>. 13-26 XI 2 0 THAILAND - THAÏLANDE 28.XI-4.XII 18 0 21-27.XI 20 0</p> <p style="text-align: center;">Oceania - Océanie</p> <p>TRUST TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS TERRITOIRES SOUS TUTELLE DES ÎLES DU PACIFIQUE 45 0 25 XI-1 XII 56 0</p>	

Areas Removed from the Infected Area List between 17 and 28 December 1982
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 17 et 28 décembre 1982

For criteria used in compiling this list, see No. 38, page 296 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 38, page 296.

<p>CHOLERA - CHOLÉRA Asia - Asie</p> <p>IRAN Khuzestan Province</p>	<p>THAILAND - THAÏLANDE Bangkok Metropolis Nong Khaem District Chachoengsao Province Phra Khanong District Rat Burana District</p>
---	---

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

Annual subscription - Abonnement annuel Fr. s. 100.-