



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Têlex 27821

Automatic Telex Reply Service
Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English

Service automatique de réponse par télex
Têlex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

30 AUGUST 1985

60th YEAR - 60^e ANNÉE

30 AOÛT 1985

T-LYMPHOTROPIC RETROVIRUSES OF NON-HUMAN PRIMATES WHO informal meeting

An informal group of experts met in Geneva on 15 and 16 July 1985 to discuss recent findings concerning T-lymphotropic retroviruses of non-human primates and to advise WHO concerning the significance of these agents and the need for international collaborative research in this field.

Several species of monkeys and apes, in the wild and in captivity, harbour retroviruses. Three exogenous retroviruses have been isolated recently from Old World primates: simian T-lymphotropic viruses (STLV) types I and III and Mason-Pfizer monkey virus (MPMV)-related agents. Included in the species which may be infected with such viruses are African green and Rhesus monkeys the tissues of which are used for the preparation of reagents and vaccines.

STLV I, STLV III and MPMV-related viruses have been isolated from monkeys suffering from immunodeficiency diseases in several primate centres in the United States of America. STLV III is clearly distinguishable from human T-lymphotropic retroviruses but shares structural and antigenic properties. STLV III has recently been isolated from apparently healthy African green monkeys imported from Africa to the United States. Serological studies of African green monkeys held in captivity in the United States and Europe or caught in the wild in Africa indicate that a proportion of these animals may be infected by STLV III. It is not known how long such viruses have been present in African green and Rhesus monkeys but serological evidence suggests that African green monkeys in Africa may have harboured agents similar to STLV III for more than 20 years.

The implications of the findings of simian T-lymphotropic retroviruses in regard to the preparation of monkey kidney cell cultures were considered as follows:

(a) By analogy to their human counterparts, it is probable that the replication of simian T-lymphotropic viruses *in vitro* is restricted to lymphocytes. Monkey kidney cell cultures would be expected to contain few, if any, T-lymphocytes.

(b) During the 1970s representative bulk and final preparations of live polio vaccines prepared in African green monkey kidney cultures were tested for the presence of retroviruses by reverse transcriptase assays. In addition, primary monkey kidney cell cultures, including those from African green monkeys, were examined after chemical induction by electron microscopy for virus-like particles and for particle-associated reverse transcriptase activity. No evidence was found for the presence of retroviruses.

(c) Current tests of WHO poliovirus types 1, 2, and 3 vaccine seed stocks as well as more than 20 vaccine lots in Europe and North America have failed to yield evidence of retroviruses. In addition, 250 vaccine recipients in Europe and North America

LES RÉTROVIRUS T-LYMPHOTROPES DES PRIMATES NON HUMAINS Réunion informelle de l'OMS

Un groupe informel d'experts s'est réuni à Genève les 15 et 16 juillet 1985 pour examiner les observations récentes sur les rétrovirus T-lymphotropes des primates non humains et fournir à l'OMS des indications sur l'importance de ces agents et des avis sur la nécessité d'une recherche collective internationale dans ce domaine.

Plusieurs espèces de singes, grands ou petits et à l'état sauvage ou en captivité, sont porteuses de rétrovirus. Trois rétrovirus exogènes ont été isolés récemment chez des primates de l'Ancien Monde: des virus T-lymphotropes simiens (*simian T-lymphotropic viruses*, STLV) de types I et III et des agents viraux apparentés au virus simien MPMV (*Mason-Pfizer monkey virus*). Parmi les espèces susceptibles d'être infectées par ces virus on rencontre *Cercopithecus aethiops* et le singe Rhésus, dont on utilise les tissus pour la préparation de réactifs et de vaccins.

Le STLV I, le STLV III et les virus apparentés au MPMV ont été isolés sur des singes atteints de maladies associées à un déficit immunitaire, dans plusieurs centres d'élevage de primates aux Etats-Unis d'Amérique. Le STLV III se distingue nettement des rétrovirus T-lymphotropes humains mais partage avec eux certaines caractéristiques structurales et antigéniques. Le STLV III vient d'être isolé de *C. aethiops* apparemment sains, importés d'Afrique aux Etats-Unis d'Amérique. L'étude sérologique des singes de cette espèce élevés en captivité aux Etats-Unis et en Europe ou capturés à l'état sauvage en Afrique révèle qu'une partie de ces animaux sont peut-être infectés par le STLV III. On ignore depuis combien de temps les virus sont présents chez le singe Rhésus et chez *C. aethiops*, mais les observations sérologiques donnent à penser que les *C. aethiops* d'Afrique ont peut-être portés d'agents voisins du STLV III depuis plus de 20 ans.

Les conséquences de ces observations de rétrovirus T-lymphotropes simiens ont été examinées en ce qui concerne la préparation des cultures de cellules de rein de singe. Les conclusions sont les suivantes:

a) Par analogie avec leurs homologues humains, il est probable que les virus T-lymphotropes simiens ne se répliquent *in vitro* que dans les lymphocytes. Les cultures de cellules de rein de singe ne devraient contenir qu'un petit nombre de lymphocytes-T.

b) Pendant les années 70, on a recherché la présence de rétrovirus dans des échantillons représentatifs des préparations en vrac et des préparations finales de vaccin antipoliomyélitique vivant préparé sur culture de rein de *C. aethiops*, par mise en évidence d'une transcriptase inverse. En outre, les cultures primaires de cellules de rein de singe, notamment de *C. aethiops*, ont été examinées au microscope électronique après induction chimique, à la recherche de particules virales et d'une activité de la transcriptase inverse associée à ces particules. Aucun indice n'atteste la présence de rétrovirus.

c) Les tests habituels auxquels ont été soumises les réserves de semence vaccinale des poliovirus 1, 2 et 3 de l'OMS, ainsi que plus de 20 lots de vaccin, en Europe et en Amérique du Nord, n'ont pas mis en évidence de rétrovirus. De plus, la recherche des anticorps LAV/HTLV-III chez 250

Epidemiological notes contained in this issue:

Acquired immune deficiency syndrome (AIDS), Japanese encephalitis, Legionnaires' disease, malaria, radiation medicine, T-lymphotropic retroviruses of non-human primates, vaccination certificate requirements for international travel.

List of infected areas, p. 275.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Certificats de vaccination exigés pour les voyages internationaux, encéphalite japonaise, «maladie des Légionnaires», médecine radiologique, paludisme, rétrovirus T-lymphotropes des primates non humains, syndrome d'immunodéficit acquis (SIDA).

Liste des zones infectées, p. 275.

were tested for LAV/HTLV-III antibodies and were found to be negative. Thirty of these were negative for antibodies to STLV-III.

(d) Long-term and continuing follow-up of recipients of live polio vaccine suggest the absence of adverse effects potentially associated with retrovirus.

The WHO Group concluded that studies of the molecular structure and biology of lymphotropic retroviruses from non-human primates offer unique models relevant to the study of the human counterpart viruses. They recommended appropriate plans to make effective use of existing knowledge and outlined a coordinated research programme.

personnes vaccinées est restée négative. Dans 30 cas, il n'y avait pas d'anticorps pour STLV-III.

(d) La surveillance prolongée et constante de sujets vaccinés par le virus antipoliomyélitique vivant tend à prouver l'absence d'effets indésirables susceptibles d'être associés aux rétrovirus.

Le Groupe OMS est parvenu à la conclusion que les études sur la structure et la biologie moléculaires des rétrovirus lymphotropes provenant de primates non humains constituent un modèle idéal pour l'étude des virus humains correspondants. Il a recommandé des plans qui permettraient de tirer parti efficacement des connaissances existantes et tracé les grandes lignes d'un programme de recherche coordonné.

ACQUIRED IMMUNE DEFICIENCY SYNDROME (AIDS)

Revision of the case definition of AIDS

UNITED STATES OF AMERICA. — Patients with illnesses that, in retrospect, were manifestations of acquired immune deficiency syndrome (AIDS) were first described in the summer of 1981. A case definition of AIDS for national reporting was first published in the *Morbidity and Mortality Weekly Report* in September 1982.¹ Since then, the definition has undergone minor revisions in the list of diseases used as indicators of underlying cellular immunodeficiency.

Since the 1982 definition was published, lymphadenopathy-associated virus/human T-cell lymphotropic virus type III (LAV/HTLV-III) has been recognized as the cause of AIDS. The clinical manifestations of LAV/HTLV-III infection may be directly attributable to infection with the virus or the result of secondary conditions occurring as a consequence of immune dysfunction caused by the underlying infection with LAV/HTLV-III. The range of manifestations may include none, nonspecific signs and symptoms of illness, autoimmune and neurological disorders, a variety of opportunistic infections, and several types of malignancy. AIDS was defined for national reporting before its etiology was known and has encompassed only certain secondary conditions that reliably reflected the presence of a severe immune dysfunction. Current laboratory tests to detect LAV/HTLV-III antibody make it possible to include additional serious conditions in the syndrome, as well as to further improve the specificity of the definition used for reporting cases.

The current case definition of AIDS has provided useful data on disease trends, because it is precise, consistently interpreted, and highly specific. Other manifestations of LAV/HTLV-III infections than those currently proposed to be reported are less specific and less likely to be consistently reported nationally. Milder disease associated with LAV/HTLV-III infections and asymptomatic infections may be reportable in some states and cities but will not be nationally reportable. Because persons with less specific or milder manifestations of LAV/HTLV-III infection may play an important role in transmitting the virus, estimates of the number of such persons are of value. These estimates can be obtained through epidemiological studies or special surveys in specific populations.

Issues related to the case definition of AIDS were discussed by the Conference of State and Territorial Epidemiologists (CSTE) at its annual meeting in Madison, Wisconsin, 2-5 June 1985. The CSTE approved the following resolutions:

1. that the case definition of AIDS used for national reporting continue to include only the more severe manifestations of LAV/HTLV-III infection; and
2. that the Centers for Disease Control (CDC) develop more inclusive definitions and classifications of LAV/HTLV-III infection for diagnosis, treatment, and prevention, as well as for epidemiological studies and special surveys; and
3. that the following refinements be adopted in the case definition of AIDS used for national reporting:
 - a. In the absence of the opportunistic diseases required by the current case definition, any of the following diseases will be considered indicative of AIDS if the patient has a positive serological or virological test for LAV/HTLV-III:
 - (1) disseminated histoplasmosis (not confined to lungs or lymph nodes), diagnosed by culture, histology, or antigen detection;

¹ See No 14, 1983, pp 101-102 and No 40, 1983, pp 305-306

SYNDROME D'IMMUNODÉFICIT ACQUIS (SIDA)

Modification de la définition du cas de SIDA

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — La première description des affections qui, *a posteriori*, ont été attribuées au syndrome d'immunodéficit acquis (SIDA) remonte à l'été de 1981. Une définition du cas de SIDA, aux fins de la notification à l'échelle nationale, a été publiée la première fois dans le *Morbidity and Mortality Weekly Report* en septembre 1982.¹ Depuis, cette définition a été légèrement modifiée en ce qui concerne la liste des maladies servant d'indicateurs d'un déficit sous-jacent de l'immunité cellulaire.

Depuis la publication de la définition de 1982, le virus associé aux lymphadénopathies/virus T-lymphotrope humain type III (LAV/HTLV-III) a été reconnu comme l'agent causal du SIDA. Les manifestations cliniques d'une infection à LAV/HTLV-III peuvent être la conséquence directe de l'infection par ce virus ou la conséquence d'affections secondaires au dysfonctionnement immunitaire qui résulte de l'infection sous-jacente par le LAV/HTLV-III. Parfois même inexistantes, ces manifestations peuvent revêtir des formes très variées: signes et symptômes non spécifiques, troubles neurologiques ou auto-immunitaires, infections opportunistes diverses et plusieurs types de tumeurs malignes. La définition adoptée aux fins de la notification du SIDA à l'échelle nationale remonte à une époque où l'étiologie de ce syndrome n'était pas connue, de sorte qu'elle englobe uniquement des affections secondaires signant de façon certaine l'existence d'un grave dysfonctionnement immunitaire. Grâce aux épreuves de laboratoire qui permettent aujourd'hui de détecter la présence d'anticorps dirigés contre le LAV/HTLV-III, on peut inclure dans le syndrome d'autres affections graves et préciser la définition retenue aux fins de la notification.

L'actuelle définition du cas de SIDA a permis de réunir des données utiles sur l'évolution de cette maladie car elle est précise, ne soulève aucun problème d'interprétation et est extrêmement spécifique. Les manifestations des infections à LAV/HTLV-III autres que celles qui, selon la proposition actuelle, doivent donner lieu à notification, sont moins spécifiques et risquent d'être rapportées de façon moins systématique au niveau national. Des maladies plus bénignes associées aux infections à LAV/HTLV-III ainsi que des infections asymptomatiques sont susceptibles d'être notifiées dans certaines grandes villes et certains États, mais non au niveau national. Comme les sujets porteurs de manifestations moins graves ou moins spécifiques des infections à LAV/HTLV-III jouent peut-être un rôle important dans la transmission du virus, il est intéressant d'en évaluer l'effectif. On peut pour cela s'appuyer sur des études épidémiologiques ou procéder à des enquêtes spéciales portant sur des populations bien définies.

Les problèmes que pose la définition du cas de SIDA ont été étudiés à la réunion annuelle de la *Conference of State and Territorial Epidemiologists* (CSTE) à Madison (Wisconsin), du 2 au 5 juin 1985. La CSTE a adopté les résolutions suivantes:

1. La définition du cas de SIDA utilisée aux fins de la notification à l'échelle nationale doit continuer à englober uniquement les manifestations les plus sévères de l'infection à LAV/HTLV-III.
2. Les *Centers for Disease Control* (CDC) devront élaborer des définitions et classifications plus complètes de l'infection à LAV/HTLV-III aux fins du diagnostic, du traitement et de la prévention de la maladie, ainsi qu'en vue des études épidémiologiques ou des enquêtes spéciales.
3. Les précisions suivantes devront être apportées à la définition du cas de SIDA utilisée aux fins de la notification à l'échelle nationale:
 - a. En l'absence des maladies opportunistes stipulées dans l'actuelle définition du cas, tout sujet porteur d'une des maladies ci-dessous sera *a priori* considéré comme atteint de SIDA si une épreuve virologique ou sérologique de recherche du LAV/HTLV-III donne des résultats positifs:
 - 1) histoplasmosse disséminée (non cantonnée aux poumons ou aux ganglions lymphatiques), diagnostiquée par culture, histologie ou dépistage d'antigènes,

¹ Voir N° 14, 1983, pp 101-102 et N° 40, 1983, pp 305-306.

- (2) isosporiasis, causing chronic diarrhoea (over 1 month), diagnosed by histology or stool microscopy;
 - (3) bronchial or pulmonary candidiasis, diagnosed by microscopy or by presence of characteristic white plaques grossly on the bronchial mucosa (not by culture alone);
 - (4) non-Hodgkin's lymphoma of high-grade pathological type (diffuse, undifferentiated) and of B-cell or unknown immunological phenotype, diagnosed by biopsy;
 - (5) histologically confirmed Kaposi's sarcoma in patients who are 60 years old or older when diagnosed.
- b. In the absence of the opportunistic diseases required by the current case definition, a histologically confirmed diagnosis of chronic lymphoid interstitial pneumonitis in a child (under 13 years of age) will be considered indicative of AIDS unless test(s) for LAV/HTLV-III are negative.
- c. Patients who have a lymphoreticular malignancy diagnosed more than 3 months after the diagnosis of an opportunistic disease used as a marker for AIDS will no longer be excluded as AIDS cases.
- d. To increase the specificity of the case definition, patients will be excluded as AIDS cases if they have a negative result on testing for serum antibody to LAV/HTLV-III, have no other type of LAV/HTLV-III test with a positive result, and do not have a low number of T-helper lymphocytes or a low ratio of T-helper to T-suppressor lymphocytes. In the absence of test results, patients satisfying all other criteria in the definition will continue to be included.

CDC will immediately adopt the above amendments to the case definition of AIDS for national reporting. This revision in the case definition will result in the reclassification of less than 1% of cases previously reported to CDC. The number of additional new cases reportable as a result of the revision is expected to be small. Cases included under the revised definition will be distinguishable from cases included under the old definition so as to provide a consistent basis for interpretation of trends. CDC will also develop draft classifications for disease manifestations of LAV/HTLV-III infections other than AIDS, distribute these widely for comment, and publish the results.

- 2) coccidiose, déterminant une diarrhée chronique (plus d'un mois), diagnostiquée par histologie ou examen des selles au microscope;
 - 3) candidiose bronchique ou pulmonaire, diagnostiquée par examen au microscope ou d'après la présence de plaques blanches macroscopiques caractéristiques sur la muqueuse bronchique (et non uniquement par culture);
 - 4) lymphome non hodgkinien pathologique de degré élevé (diffus et non différencié), à cellules B ou de phénotype immunologique inconnu, diagnostiqué par étude biopsique;
 - 5) sarcome de Kaposi confirmé par l'examen histologique chez un sujet âgé d'au moins 60 ans au moment du diagnostic;
- b. En l'absence des maladies opportunistes que stipule l'actuelle définition du cas de SIDA, un diagnostic de pneumonie lymphoïde interstuelle chronique chez l'enfant (moins de 13 ans), confirmée par l'examen histologique, sera considéré comme témoignant du SIDA sauf si une ou plusieurs épreuves de recherche du LAV/HTLV-III ont donné des résultats négatifs.
- c. Les porteurs d'une tumeur maligne lymphoréticulaire diagnostiquée plus de 3 mois après le diagnostic d'une maladie opportuniste servant de marqueur du SIDA, ne seront plus exclus des cas de SIDA.
- d. Pour améliorer la spécificité de la définition, seront exclus des cas de SIDA les sujets présentant les caractéristiques suivantes. absence d'anticorps sériques dirigés contre le LAV/HTLV-III, obtention de résultats négatifs dans les autres épreuves concernant ce virus, pas de diminution du nombre de lymphocytes T coopérants ni du rapport «T coopérants/T suppressifs». En l'absence de résultats d'épreuves, les patients répondant à tous les autres critères figurant dans la définition continueront d'être inclus parmi les cas de SIDA.

Les CDC adopteront immédiatement les modifications ci-dessus apportées à la définition du cas de SIDA aux fins de la notification à l'échelle nationale. L'adoption de la nouvelle définition entraînera le reclassement de moins de 1% des cas précédemment rapportés aux CDC. Le nombre de cas nouveaux devenus notifiables par suite du changement de définition devrait être faible. Il sera possible de distinguer les cas inclus au titre de l'ancienne définition ou au titre de la définition révisée de façon qu'on dispose d'une base cohérente pour l'interprétation des tendances. Par ailleurs, les CDC établiront des projets de classification pour les manifestations morbides des infections à LAV/HTLV-III autres que le SIDA, en assureront une large diffusion en vue de recueillir des observations et publieront les résultats.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 1985, 34, No. 25, *US Centers for Disease Control*.)

MALARIA

SWITZERLAND. — From 1982 to 1984, 445 cases of imported malaria were notified by physicians and laboratories to the *Office fédéral de la santé publique* (OFSP), comprising 301 Swiss (68%) and 144 foreign nationals (32%) (Table 1).

The majority of these cases—80% of Swiss and 70% of foreign cases—originated in the tropical areas of Africa. Asia was next with 13% and 23% respectively. Six per cent of Swiss cases originated in South America (Table 2).

The most common plasmodium species was *Plasmodium falciparum*, found in 55% of all cases, irrespective of their geographical origin, followed by *P. vivax* in 34% of cases. *P. falciparum* was diagnosed in 68% of the cases of African origin. Kenya alone accounted for one-third of the malaria cases of African origin, 80% of which were *P. falciparum* infections. This species represented only 20% of the cases from South America and 15% of those from Asia (Table 3)

PALUDISME

SUISSE. — Durant la période 1982 à 1984, 445 cas de paludisme importé ont été déclarés à l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) par les médecins et laboratoires, parmi lesquels on dénombre 301 Suisses (68%) et 144 ressortissants étrangers (32%) (Tableau 1).

L'Afrique tropicale est à l'origine de la majorité des cas: 80% des Suisses et 70% des étrangers. Ensuite vient l'Asie avec 13 et 23% respectivement. L'Amérique du Sud est à l'origine de 6% des cas suisses (Tableau 2).

L'espèce plasmodiale la plus fréquente est *Plasmodium falciparum*, avec 55% des cas, origines géographiques confondues, suivi de *P. vivax* avec 34% des cas. Pour l'Afrique, *P. falciparum* a été diagnostiqué dans 68% des cas. Le Kenya totalise à lui seul un tiers des cas de paludisme d'origine africaine dont 80% à *P. falciparum*. Cette espèce ne représente que 20% des cas en provenance d'Amérique du Sud et 15% de ceux en provenance d'Asie (Tableau 3)

Table 1. Cases of malaria notified in Switzerland from 1982 to 1984
Tableau 1. Cas de paludisme déclarés en Suisse de 1982 à 1984

	1982	1983	1984	Total
Swiss — Suisses	90	116	95	301
Foreigners — Etrangers	40	46	58	144
Total	130	162	153	445

Table 2. Geographical origin of malaria cases in Switzerland from 1982 to 1984
Tableau 2. Origine géographique des cas de paludisme en Suisse de 1982 à 1984

Geographical origin Origine géographique	Swiss Suisse	Foreigners Etrangers	Total
Africa - Afrique	243	99	342
Asia - Asie	39	33	72
South America - Amérique du Sud	18	4	22
Unknown - Inconnue	4	5	9
Total	304	141	445

Table 3. Plasmodium species (in percentage) notified in Switzerland from 1982 to 1984, by geographical origin
Tableau 3. Espèces plasmodiales (en pourcentage) rencontrées en Suisse de 1982 à 1984, d'après l'origine géographique

Species - Espece	Africa Afrique %	South America Amérique du Sud %	Asia Asie %
<i>P. falciparum</i>	68	20	15
<i>P. vivax</i>	21	64	78
Other/unknown - Autre/inconnue	11	16	7

In the last 3 years, all cantons with the exception of Appenzell (Inner-Rhoden) have reported cases of malaria. The majority of these cases (62%) are from the cantons of Vaud, Zurich, Bern and Basel.

An annual average of 150 cases of malaria has been reported over the last 3 years. It is likely that not all cases have been declared and that the true number is higher. As a result of tourist travel to endemic areas, increasing numbers of people are exposed to the risk of infection. Growing resistance to antimalarial drugs is also being observed throughout the world. A falciparum infection may lead to serious complications and even death. The risk of falciparum infection is particularly high in Africa south of the Sahara. Good prophylactic precautions are therefore indicated for people travelling to these areas. The guidelines on malaria chemoprophylaxis drawn up by the Swiss Working Group on medical advice to travellers have been adapted to reflect present knowledge. They will be published within the next few months as an annex to the *Bulletin de l'OFSP*. The possibility of malaria should always be borne in mind when examining patients within the first few weeks of their return from an endemic area.

Au cours des 3 dernières années, tous les cantons ont annoncé des cas de paludisme, à l'exception d'Appenzell Rhodes-Intérieures. La majorité des cas (62%) proviennent des cantons de Vaud, Zurich, Berne et Bâle.

Annuellement 150 cas de paludisme ont été en moyenne annoncés ces 3 dernières années. Il est probable que tous les cas n'ont pas été déclarés et que leur nombre réel est supérieur. Suite au tourisme dans les régions d'endémie, de plus en plus de personnes s'exposent au risque d'infection. De plus, on observe dans le monde entier une extension de la résistance aux antipaludiques. Une infection à *P. falciparum* peut conduire à des complications graves, voire à un décès. Le risque d'une infection à *P. falciparum* est particulièrement élevé dans les régions d'Afrique au sud du Sahara. Une bonne prophylaxie est donc indiquée pour se rendre dans ces régions. Les directives concernant la chimioprophylaxie du paludisme établies par le Groupe suisse de travail pour les conseils médicaux aux voyageurs ont été adaptées à l'état des connaissances. Elles paraîtront dans le courant des prochains mois en annexe au *Bulletin de l'OFSP*. Le diagnostic de paludisme doit toujours être évoqué dans les premières semaines qui suivent le retour d'une zone d'endémie.

(Based on/D'après: *Bulletin de l'Office fédéral de la santé publique, No 25, 1985.*)

EDITORIAL NOTE: The World Health Organization has recently revised its recommendations on malaria chemoprophylaxis. They have been published in the *WER* No. 24, pp. 181-183.

NOTE DE LA RÉDACTION: L'Organisation mondiale de la Santé a récemment revu ses recommandations concernant la chimioprophylaxie du paludisme. Elles ont paru dans le *REH* N° 24, pp. 181-183.

LEGIONNAIRES' DISEASE

UNITED KINGDOM. — In the outbreak¹ of Legionnaires' disease associated with the district general hospital at Stafford, 60 cases have been confirmed. The dates of onset of these cases ranged from 9 April to 1 May; no patients have been admitted with *Legionella* pneumonia with date of onset later than 1 May, and there have been no admissions with acute respiratory disease since 16 May.

Of the 60 confirmed cases, 45 had attended one wing of the out-patient department at the hospital during the 2 weeks before onset of symptoms, 8 had attended adjacent clinics or visited wards, 3 had no known contact with the hospital in the incubation period, and information on the remaining 4 cases was not available. Six of the cases who attended the out-patient department were housebound because of chronic disability, and their out-patient appointment was the only occasion on which they left their homes during the incubation period.

This epidemiological evidence strongly implicating the out-patient department as the source of infection was followed by a detailed inquiry into the water and ventilating systems. The hot water system could possibly have become contaminated, and aerosol generated from wash-hand basin spray taps could have transmitted infection to some of the cases. However, only about half of the 45 patients who attended the out-patient department remembered using these taps, and furthermore this mode of spread would not explain the cases who did not visit the department.

¹ See No 20, 1985, p. 153

«MALADIE DES LÉGIONNAIRES»

ROYAUME-UNI. — Soixante cas de «maladie des Légionnaires» ont été confirmés lors d'une poussée épidémique¹ de cette maladie associée à l'Hôpital général du district de Stafford. Les cas se sont déclarés entre le 9 avril et le 1^{er} mai; on n'a pas admis de malade atteint d'une pneumonie à *Legionella* qui se soit déclarée après le 1^{er} mai et depuis le 16 mai, il n'y a eu aucune admission pour une infection respiratoire aiguë.

Sur les 60 cas confirmés, 45 s'étaient rendus dans un des pavillons du service de consultations externes de l'hôpital au cours des 2 semaines ayant précédé l'apparition des symptômes, 8 s'étaient présentés dans l'un des dispensaires jouxtant l'hôpital ou dans l'un des pavillons, 3 n'avaient pas eu de contact connu avec l'hôpital au cours de la période d'incubation et les informations concernant les 4 derniers cas font défaut. Six des cas qui s'étaient rendus dans le service de consultations externes étaient confinés chez eux en raison d'une incapacité chronique et n'avaient quitté leur foyer au cours de la période d'incubation qu'à cette seule occasion.

L'enquête épidémiologique ayant mis nettement en cause le service de consultations externes en tant que source d'infection, on a étudié de façon approfondie l'approvisionnement en eau et la ventilation. Le système d'eau chaude aurait pu être contaminé, et la vapeur d'eau engendrée par les robinets des lavabos aurait transmis l'infection à certains des cas. Mais environ la moitié seulement des 45 malades qui sont venus à la consultation dans le service se sont rappelés avoir utilisé ces lavabos et, de plus, ce mode de propagation n'expliquerait pas la contamination des cas qui ne se sont pas rendus dans ce service.

¹ Voir N° 20, 1985, p. 153

A more likely explanation appears to be contamination of the ventilating system. The out-patient department wing, which the patients visited, and the adjacent clinics were ventilated by one trunk of the system. This trunk had on it a cooling unit, with a chiller battery, beneath which was an enclosed tray to collect condensate from the chiller. The condensate was conveyed away by a pipe through a U-bend trap to a soil stack which also drained the pond of the cooling tower situated in the upper roof plant room. There was no air-break in the pipe between the chiller battery, in the ventilating system, and the soil stack. It has been shown that water discharged down the soil stack from the cooling tower pond entered the ventilating system via the chiller battery drain when the fan in the trunking to the department was switched off, as it usually was overnight and at week-ends. This would mean that there was a reverse flow from the dirty soil stack to the clean ventilating system which could have conveyed *Legionella* into the cooling unit on the ventilator trunk to the department.

Legionella pneumophila of serogroup 1 serotype Pontiac 1 was isolated from patients' lungs and a similar organism from the cooling tower pond. Further detailed epidemiological, microbiological and engineering studies are in progress.

(Based on/D'après: Communicable Disease Report No. 85/22; Public Health Laboratory Service.)

JAPANESE ENCEPHALITIS SURVEILLANCE 1978-1984

NEPAL. — Japanese encephalitis (JE) was first recognized in this country in 1978 in Rupandehi and Sansari Districts and later noted in all 23 Terai districts extending across the southern part of the country.¹ Several outbreaks have occurred since. In order to formulate recommendations for the diagnosis of the disease and establish adequate control measures, a study was conducted to explore the interrelationship between vector, host and human infection in JE-endemic areas of the country.

Part of the study was a retrospective analysis of hospital records of cases diagnosed as JE during the years 1978-1984. These records revealed a total of 2 507 serologically confirmed cases with 886 deaths in 11 out of the 14 administrative zones (Table 1). More than 80% of these cases were reported from 4 of the administrative zones in the Terai region: Seti, Koshi, Lumbini and Narayani.

The overall incidence rates of viral encephalitis were 1.04, 0.46 and 1.23 per 10 000 district population at risk in 1978, 1979 and 1980 respectively. For example, in 1980 the incidence rates per 10 000 population varied from 0.04 to 5.51 in different districts. Overall the case-fatality rate was 35.3% but varied geographically (from 0% in Rapti zone to 91.7% in Bagmati zone) and temporally (from 14.8% in 1983 to 46.3% in 1982).

Table 2 shows the distribution of the cases (and deaths) by age group and year. Among 2 508 cases, patients 15 years of age and over accounted for 36.7%, schoolchildren for 32.3% and those under 5 years of age for 11.3%. The case-fatality rate tends to be high in older age groups. There were more cases in males than in females. Seasonal variation in the incidence was also observed with a peak from mid-summer to early autumn.

Il semble que la contamination du système de ventilation soit une explication plus plausible. La ventilation du pavillon du service de consultations externes fréquenté par les malades et celle des dispensaires contigus sont assurées par l'une des gaines principales du système. Cette gaine est munie d'une colonne réfrigérante sous laquelle se trouve un bac de récupération à enveloppe étanche qui recueille l'eau de condensation provenant de cette colonne. L'eau de condensation s'écoule par une canalisation munie d'un siphon dans un tuyau de descente qui évacue également l'eau du réservoir du refroidisseur situé sous le toit dans un local contenant l'installation. La canalisation ne comporte pas de garde d'air entre la colonne réfrigérante du système de ventilation et le tuyau de descente. On a pu montrer que l'eau provenant du réservoir du refroidisseur et s'écoulant par le tuyau de descente pénétrait dans le système de climatisation par la canalisation de la colonne réfrigérante quand le ventilateur de la gaine principale assurant la ventilation du service de consultations externes était débranché, comme c'est le cas la nuit et les fins de semaine. Ceci explique que l'eau refluant du tuyau de descente sale dans les gaines de ventilation propres pourrait avoir transporté des *Legionella* jusque dans le bloc réfrigérant situé sur la gaine assurant la ventilation du service.

Legionella pneumophila du sérotype Pontiac 1 a été isolé dans les poumons des malades et un micro-organisme analogue a été retrouvé dans le réservoir du refroidisseur. D'autres études épidémiologiques, microbiologiques et techniques approfondies sont en cours.

SURVEILLANCE DE L'ENCÉPHALITE JAPONAISE 1978-1984

NÉPAL. — L'encéphalite japonaise a été diagnostiquée pour la première fois au Népal en 1978 dans les districts de Rupandehi et Sansari puis observée par la suite dans les 23 districts du Terai, dans tout le sud du pays.¹ Plusieurs poussées ont été signalées depuis. Afin de formuler des recommandations pour le diagnostic de la maladie et d'instituer des mesures adéquates de lutte, on a entrepris d'étudier les relations entre le vecteur, l'hôte et l'infection humaine dans les zones d'endémicité du virus.

Une partie de cette étude a consisté en une analyse rétrospective des relevés hospitaliers des diagnostics d'encéphalite japonaise posés entre 1978 et 1984. Ces dossiers ont révélé pour cette période un total de 2 507 cas confirmés par examen sérologique, dont 886 mortels, dans 11 des 14 zones administratives (Tableau 1). Plus de 80% de ces cas ont été enregistrés dans 4 des zones administratives du Terai, soit Seti, Koshi, Lumbini et Narayani.

L'incidence globale de l'encéphalite virale s'est établie respectivement à 1,04, 0,46 et 1,23 pour 10 000 personnes exposées en 1978, 1979 et 1980. Par exemple, en 1980, le taux d'incidence pour 10 000 s'est situé entre 0,04 et 5,51 dans différents districts. Le taux global de létalité a été de 35,3% mais il a varié suivant les régions (de 0% dans la zone de Rapti à 91,7% dans celle de Bagmati) et dans le temps (de 14,8% en 1983 à 46,3% en 1982).

Le Tableau 2 donne la distribution des cas (et des décès) par groupe d'âge et par année. Sur le total de 2 508 cas, 36,7% étaient âgés de 15 ans et plus, 32,3% étaient des écoliers et 11,3% avaient moins de 5 ans. La proportion des cas mortels tend à augmenter avec l'âge. Il y a eu davantage de cas chez les sujets de sexe masculin que chez ceux de sexe féminin. Le taux d'incidence a également subi des variations saisonnières, accusant un maximum du milieu de l'été au début de l'automne.

Table 1. Japanese encephalitis cases (and deaths) recorded in hospitals, Nepal, 1978-1984

Tableau 1. Nombre de cas d'encéphalite japonaise (et de décès) enregistrés dans des hôpitaux du Népal, 1978-1984

Administrative zone Zone administrative	Recorded cases (and deaths) — Nombre de cas (et décès) enregistrés								Case-fatality rate Taux de létalité (%)
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	Total	
Mechi	—	—	—	—	13 (2)	—	7 (3)	20 (5)	25.0
Koshi	112 (40)	70 (15)	117 (51)	—	102 (11)	63 (17)	75 (26)	539 (160)	29.7
Sagarmatha	7 (2)	—	54 (18)	26 (9)	5 (1)	—	9 (—)	101 (30)	29.7
Janakpur	39 (10)	13 (8)	14 (6)	—	65 (45)	16 (7)	20 (4)	167 (80)	47.9
Narayani	39 (10)	62 (15)	158 (50)	—	37 (12)	—	18 (9)	314 (96)	30.6
Bagmati	1 (—)	1 (—)	—	—	10 (10)	—	—	12 (10)	83.3
Lumbini	153 (41)	24 (6)	217 (82)	24 (6)	34 (9)	39 (8)	3 (—)	494 (152)	30.8
Rapti	—	—	1 (—)	—	—	—	—	1 (—)	—
Bheri	38 (13)	8 (3)	53 (22)	—	45 (18)	—	6 (3)	150 (59)	39.3
Seti	28 (1)	—	3 (1)	2 (1)	532 (282)	125 (4)	4 (—)	694 (289)	41.6
Mahakali	4 (2)	4 (2)	5 (1)	2 (—)	—	—	—	15 (5)	33.3
Total	421 (119)	182 (49)	622 (231)	54 (16)	843 (390)	243 (36)	142 (45)	2 507 (886)	35.3

¹ See No 43, 1982, pp 331-332

¹ Voir N° 43, 1982, pp 331-332

An entomological survey was also conducted covering endemic areas in order to obtain a clear picture of the prevalence of Japanese encephalitis virus. No virus, however, has been isolated from mosquitos until now. Epidemiological and entomological surveys are still under way in both endemic and non-endemic districts.

On a également conduit une enquête entomologique dans certaines zones d'endémicité afin d'obtenir une idée précise de la prévalence du virus de l'encéphalite japonaise. Toutefois, aucun virus n'a été isolé jusqu'ici sur des moustiques. Des enquêtes épidémiologiques et entomologiques sont encore en cours dans les zones d'endémicité et de non endémicité.

Table 2. Japanese encephalitis cases (and deaths) by age groups, recorded in hospitals, Nepal, 1978-1984
 Tableau 2. Nombre de cas d'encéphalite japonaise (et de décès) par groupe d'âge, enregistrés dans des hôpitaux du Népal, 1978-1984

Year - Année	Age group (years) - Groupe d'âge (années)				Total	Case-fatality rates Taux de létalité (%)
	<4	5-14	≥15	Unknown Non spécifié		
1978	20 (7)	60 (11)	93 (36)	248 (65)	421 (119)	28.3
1979	26 (7)	33 (10)	33 (9)	90 (23)	182 (49)	26.9
1980	78 (25)	231 (73)	293 (125)	20 (8)	622 (231)	37.1
1981	17 (4)	20 (6)	17 (6)	-	54 (16)	29.6
1982	73 (15)	292 (117)	343 (198)	135 (60)	843 (390)	46.3
1983	25 (4)	116 (16)	102 (16)	-	243 (36)	14.8
1984	44 (18)	59 (14)	39 (13)	-	142 (45)	31.7
Total	283 (80)	811 (247)	920 (403)	493 (156)	2 507 (886)	35.3

(Based on/D'après: *Epidemiological Surveillance Report* April/avril 1985; *Ministry of Health*.)

**VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS
AND HEALTH ADVICE FOR
INTERNATIONAL TRAVEL**

Amendment to 1985 edition

MOZAMBIQUE

Delete information on cholera.

**CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS
ET CONSEILS D'HYGIÈNE POUR
LES VOYAGES INTERNATIONAUX**

Amendement à l'édition de 1985

MOZAMBIQUE

Supprimer les renseignements concernant le choléra.

CORRIGENDUM:

WER 1985, 60, No. 34, p. 263 (Table 4)

**EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION
Global status report**

The totals for the South-East Asia and Eastern Mediterranean Regions have been inverted. The total for South-East Asia should read 2.95 and the one for Eastern Mediterranean 1.42.

RECTIFICATIF:

REH 1985, 60, N° 34, p. 263 (Tableau 4)

**PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION
Rapport mondial de situation**

Les totaux pour les Régions de l'Asie du Sud-Est et de la Méditerranée orientale ont été inversés. Le total pour l'Asie du Sud-Est est à lire 2.95 et le total pour la Méditerranée orientale 1.42.

RADIATION MEDICINE

**Manual of radiographic interpretation for
general practitioners¹**

Diagnostic radiology has a major role to play in health care and in view of this WHO has developed the concept of a Basic Radiological System, which incorporates not only a suitable X-ray installation (now available as the WHO-BRS unit) but also training for the operators and medical practitioners who will use the equipment and interpret the results.

This manual was prepared with the collaboration of an international group of radiologists with wide experience in both industrialized and developing countries. It is principally designed to help general practitioners working with the WHO-BRS unit who do not have ready access to a radiologist and must make the right decisions without delay.

Not every disease or injury could be covered in this book; moreover, conditions of frequent occurrence in one geographical area may be rare in another. The manual therefore concentrates on diagnostic problems of universal occurrence, many of which can be successfully managed at the primary care level.

The book is copiously illustrated with more than 400 radiographs and many line drawings, and these are grouped under broad headings—chest, skeleton, skull, spine, abdomen, obstetric X-rays, and urinary tract. They are accompanied by a text that gives guidance on such matters as indications for radiography, quality control, and choice of projection, and describes the problems likely to be encountered in diagnosis and the conditions that necessitate referral.

General practitioners will therefore find this book invaluable for those occasions when a radiologist is not on call.

¹ WHO Basic Radiological System. *Manual of radiographic interpretation for general practitioners*. Geneva, World Health Organization, 1984. 216 pages. Price Sw fr 23 - Arabic, French and Spanish editions in preparation.

MÉDECINE RADIOLOGIQUE

**Manuel d'interprétation radiographique
à l'usage des généralistes¹**

Étant donné l'importance du rôle du radiodiagnostic dans les soins de santé, l'OMS a mis au point le concept de la Structure radiologique de base qui suppose, outre une installation radiologique appropriée (qui existe désormais sous l'appellation d'unité OMS-SRB), la formation des opérateurs et des médecins généralistes qui utiliseront ce matériel et interpréteront les résultats.

Ce manuel a été élaboré en collaboration avec un groupe international de radiologistes ayant une vaste expérience des pays industrialisés comme des pays en développement. Il vise avant tout à aider les généralistes qui utilisent l'unité OMS-BRS, et ne peuvent en référer à un radiologiste, à prendre rapidement les décisions appropriées.

Toutes les maladies et tous les traumatismes n'ont pu être cités dans cet ouvrage; de plus, des affections fréquentes dans une zone géographique peuvent être rares dans une autre. Aussi le manuel est-il centré sur les problèmes diagnostiques qui se posent partout et dont beaucoup peuvent être résolus de manière satisfaisante au niveau des soins de santé primaires.

L'ouvrage contient de nombreuses illustrations, dont plus de 400 radiographies et un grand nombre de croquis, groupées sous les grandes rubriques suivantes: thorax, squelette, crâne, colonne vertébrale, abdomen, radiographie obstétrique et voies urinaires. Le texte qui les accompagne renseigne sur les aspects tels que les indications des radiographies, la vérification de la qualité et le choix des incidences et décrit les problèmes auxquels peut donner lieu le diagnostic ainsi que les maladies nécessitant l'acheminement du malade vers un service spécialisé.

Cet ouvrage sera donc très précieux aux généralistes lorsqu'ils seront dans l'impossibilité de faire appel aux services d'un radiologiste.

¹ Structure radiologique de base de l'OMS. *Manuel d'interprétation radiographique à l'usage des généralistes*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1984. Édition anglaise de 216 pages. Prix Fr.s. 23.-. Versions arabe, espagnole et française en préparation.

Infected Areas as on 29 August 1985 — Zones infectées au 29 août 1985

For criteria used in compiling this list, see No. 28, page 220 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 28, page 220.

X Newly reported areas — Nouvelles zones signalées.

<p>PLAGUE - PESTE Africa — Afrique</p> <p>MADAGASCAR <i>Anatanarivo Province</i> <i>Anatanarivo-Ranivohitra S. Préf</i> Firasana I District <i>Anisirabe S. Préf.</i> Ambohidanandriana District Ambohitranavona District Antsenakely District <i>Arivonimamo S. Préf.</i> Manalalondo District <i>Miarinarivo S. Préf.</i> Manazary District <i>Soavinandriana S. Préf.</i> Antanetibe District Mahavelona District <i>Pianarantsoa Province</i> <i>Ambatofinandrahana S. Préf.</i> Ambatomafasonitra District Soavina District <i>Ambohimahasoa S. Préf.</i> Ambohimahasoa District <i>Ambositra S. Préf.</i> Ambatofitorahana District Ambatomarina District Ambohipo District Ambovombe Centre Andana District Anjomanandihazana District Ankanambo District Ankijana District Ivato District Ivony District Talata-Vo-Limena District Tanetibe District Tsarasaotra District <i>Fandriana S. Préf.</i> Ambararata District Antanamalina District Fandriana District Malakalina District Miarinaravatra District Tsarazaza District <i>Mahajanga Province</i> <i>Mandritsara S. Préf.</i> Ambarikorana District <i>Toamasina Province</i> <i>Ambatondrazaka S. Préf.</i> Soalazaina District</p> <p>TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIE, RÉP.-UNIE DE <i>Tanga Region</i> Lushoto District</p> <p>ZAIRE - ZAÏRE Haut-Zaïre Province</p> <p style="text-align: center;">America - Amérique</p> <p>BOLIVIA - BOLIVIE <i>La Paz Department</i> Franz Tamayo Province</p> <p>BRAZIL - BRÉSIL <i>Bahia State</i> X Conceição Municipio Feira de Santana Municipio Focoes Municipio Santo Estevão Municipio Serrinha Municipio Teofilândia Municipio <i>Ceara State</i> Baturite Municipio Guaraciaba do Norte Municipio Guaramiranga Municipio Ipu Municipio Pacoti Municipio Palmacia Municipio Redenção Municipio <i>Minas Geras State</i> Rubelita Municipio</p> <p>ECUADOR - ÉQUATEUR <i>Chimborazo Province</i> Alausi Canton <i>Loja Province</i> Macara Canton</p> <p>PERU - PÉROU <i>Cajamarca Department</i> <i>Chota Province</i> Llama District Miraflosta District Tocmoche District <i>San Miguel Province</i> Nanchoc District San Gregorio District San Miguel District <i>San Pablo Province</i> San Luis District <i>Piura Department</i> <i>Ayabaca Province</i> Canales District Lagunas District Montero District</p>	<p>Paimas District Sapillica District Suyo District <i>Huancabamba Province</i> C. de la Frontera District Huancabamba District <i>Piura Province</i> Las Lomas District</p> <p style="text-align: center;">Asia - Asie</p> <p>VIET NAM Dác Lac Province Gia-Lai-Công Tum Province Lâm Đông Province Phù Khánh Province</p> <hr/> <p style="text-align: center;">CHOLERA - CHOLÉRA Africa - Afrique</p> <p>BENIN - BÉNIN Atlantique Province</p> <p>BURKINA FASO Dori Province (ex Sahel) Gnangnan Province Namatenga Province Seno Province</p> <p>BURUNDI <i>Bubanza Province</i> Bubanza Arrondissement Cibitoke Arrondissement <i>Bujumbura Province</i> Bujumbura Arrondissement <i>Bururi Province</i> Rumonge Arrondissement</p> <p>CAMEROON - CAMEROUN <i>Province Littoral</i> Moungo Département Wouri Département <i>Province Orientale</i> Bamboutos Département Menoua Département Mifi Département</p> <p>DJIBOUTI</p> <p>EQUATORIAL GUINEA GUINÉE ÉQUATORIALE Bioko Island</p> <p>GHANA Central Region Eastern Region Greater Accra (excl. PA) Region Volta Region Western Region</p> <p>IVORY COAST - CÔTE D'IVOIRE <i>Département de l'Ouest</i> Man S. Préfecture</p> <p>KENYA <i>Central Province</i> Kirinyaga District Nyeri District <i>Coast Province</i> Kwale District Lamu District Mombasa District <i>East Province</i> Embu District Isiolo District Kitui District Meru District <i>Nyanza Province</i> Kisumu District Siaya District South Nyanza District <i>Western Province</i> Busia District</p> <p>LIBERIA - LIBÉRIE Grand Bassa County Montserrado County</p> <p>MALI <i>Mopti Région</i> Bandiagara Cercle Bankass Cercle Douentza Cercle Koro Cercle Mopti Cercle Tenenkou Cercle Youwarou Cercle <i>Segou Région</i> Macina Cercle Niono Cercle Segou Cercle <i>Tombouctou Région</i> Dure Cercle Rharous Cercle Tombouctou Cercle</p> <p>MAURITANIA - MAURITANIE <i>3^e Région</i> Gudimaka Cercle <i>4^e Région</i> Gorgol Cercle</p>	<p><i>6^e Région</i> Nouakchott District</p> <p>MOZAMBIQUE <i>Sofala Province</i> Beira City</p> <p>NIGERIA - NIGÉRIA <i>Kaduna State</i> Dutsin-Ma Funtua Katsina Malumfashi Zaria</p> <p>SENEGAL - SÉNÉGAL <i>Cap-Vert Region</i> Dakar <i>Fleuve Région</i> Dagana Département <i>Siné-Saloum Région</i> Fatick Département Kaolack Département <i>Thiès Région</i> Thiès Département</p> <p>SOMALIA - SOMALIE Gedo Region Hargeisa Region Hiran Region Lower Juba Region Lower Shabelle Region Middle Juba Region</p> <p>SOUTH AFRICA AFRIQUE DU SUD</p> <p>SWAZILAND South East Area</p> <p>TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIE, RÉP.-UNIE DE <i>Kagera Region</i> Muleba District <i>Kigoma Region</i> Kigoma District <i>Morogoro Region</i> Kilombero District <i>Tabora Region</i> Urambo District <i>Tanga Region</i> Muheza District Tanga District</p> <p>ZAIRE - ZAÏRE Shaba Province</p> <p style="text-align: center;">Asia - Asie</p> <p>INDIA - INDE <i>Andhra Pradesh State</i> Hyderabad District <i>Delhi Territory</i> <i>Karnataka (Mysore) State</i> Bangalore District Bellary District Mandya District Mysore District <i>Madhya Pradesh State</i> Raipur District <i>Maharashtra State</i> Amravati District Buldhana District Nagpur District Satara District <i>Tamil Nadu State</i> Chingleput District Madras Corporation Madurai District North Arcot District South Arcot District Thanjavur District Tirunelveli District <i>Uttar Pradesh State</i> Agra District Aligarh District Allahabad District Bara Banki District Bareilly District Dhara Dun District Deona District Etawah District Gonda District Gorakhpur District Jaunpur District Kanpur District Lucknow District Mathura District Mirzapur District Moradabad District Muzaffarnagar District Pratapgarh District Saharanpur District Unnao District Varanasi District</p> <p>INDONESIA - INDONÉSIE <i>Jakarta Autonomous Capital Area</i> Jakarta Barat (West) Municipality</p>	<p>Jakarta Pusat (Central) Municipality (excl. Kemayoran airport) <i>Aceh Autonomous Area</i> Aceh Barat Regency Aceh Besar Regency Aceh Tenggara Regency Aceh Timur Regency Aceh Utara (P) Regency Banda Aceh Municipality Pidie Regency <i>Jawa Barat Province</i> Cirebon Regency Purwakarta Regency Serang Regency Sumedang Regency <i>Jawa Tengah Province</i> Djakar Banjarnegara Regency Banyumas Regency Brebes Regency Cilacap Regency Demak Regency Jepara Regency Pekalongan Regency Pemalang Regency Semarang Municipality Semarang Regency Tegal Municipality Tegal Regency <i>Jawa Timur Province</i> Gresik Regency Lamongan Regency Tulungagung Regency Surabaya Municipality <i>Kalimantan Tengah Province</i> Bario Hulu Regency Bario Utara Regency Gunung Mas Regency Kotawaringin Timur Regency <i>Kalimantan Timur Province</i> Samarinda Municipality <i>Maluku Province</i> Maluku Tengah Regency Maluku Tenggara Regency Maluku Utara Regency (excl. port) <i>Nusatenggara Barat Province</i> Lombok Barat Regency <i>Nusatenggara Timur Province</i> Belu Regency Flores Timur Regency <i>Sulawesi Tenggara Province</i> Buton Regency Kolaka Regency Muna Regency</p> <p>MALAYSIA - MALAISIE <i>Sabah</i> Sandakan District</p> <p>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</p> <p>THAILAND - THAÏLANDE <i>Bangkok Metropolis</i> Phra Khanong District <i>Chachoengsao Province</i> Chachoengsao District <i>Kanchanaburi Province</i> Kanchanaburi District <i>Khon Kaen Province</i> Ban Phai District Pua Noi sub-District <i>Loei Province</i> Wang Saphung District <i>Nakhon Si Thammarat Province</i> Sichon District <i>Phuket Province</i> Phuket District <i>Rayong Province</i> Rayong District <i>Samut Songkhram Province</i> Amphawa District <i>Surat Thani Province</i> Surat Thani District</p> <p>VIET NAM Binh Tri Thiên Province Hai Phong Province Ho Chi Minh Ville Minh Hai Province Phu Khanh Province Quang Ninh Province Tien Giang Province</p>
---	--	---	---

