



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases
Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

Service de la Surveillance épidémiologique des Maladies transmissibles
Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Telex 27821

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

Service automatique de réponse
Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

28 JULY 1978

53rd YEAR — 53^e ANNÉE

28 JUILLET 1978

SMALLPOX SURVEILLANCE**SURVEILLANCE DE LA VARIOLE****REWARD US\$ 1000 RÉCOMPENSE**

A reward has been established by the Director-General of WHO for the first person who, in the period preceding final certification of global eradication, reports an active case of smallpox resulting from person-to-person transmission and confirmed by laboratory tests.

(Resolution WHA31.54, World Health Assembly, 1978)

SMALLPOX-FREE WEEKS WORLDWIDE

Le Directeur général de l'OMS a institué une récompense à attribuer à la première personne qui, au cours de la période précédant la certification définitive de l'éradication mondiale, signifierait un cas actif de variole résultant de la transmission d'un être humain à l'autre et confirmé par des essais de laboratoire.

(Résolution WHA31.54, Assemblée mondiale de la Santé, 1978)

39 SEMAINES SANS CAS DE VARIOLE
DANS LE MONDE

LABORATORIES RETAINING VARIOLA VIRUS**LABORATOIRES DÉTENANT ENCORE DU VIRUS VARIOLIQUE**

With the interruption of transmission of smallpox in the world population, the only remaining possible source of infection will be laboratories still retaining stocks of the causative virus.

Accordingly, the Thirty-first World Health Assembly (1978) has requested that all laboratories retaining variola virus, except WHO Collaborating Centres, destroy their stocks or transfer them to a WHO Collaborating Centre. Of at least 76 laboratories identified by WHO to have variola virus since all countries and areas were polled from 1975 to 1977, 57 had voluntarily transferred or destroyed their strains by the end of 1977. In 1978 five additional laboratories have disposed of their strains:

Instituto Adolfo Lutz, São Paulo (Brazil)
Laboratoire national de la Santé publique, Paris (France)
Microbiological Research Establishment, Porton Down, Salisbury (United Kingdom)
Virus Instituto Salud Pública, Lima (Peru)
Walter Reed Army Institute of Research, Washington (USA)

Currently there are at least 14 laboratories with variola virus (Table 1). China reports that more than one laboratory has this virus.

Security measures for such laboratories were recommended by a "Workshop Meeting on Safety Measures in Laboratories Retaining Variola Virus", convened by WHO in August 1977. With continued cooperation the number of laboratories retaining variola virus will be further reduced to not more than four WHO Collaborating Centres by 1980.

Avec l'arrêt de la transmission de la variole dans la population mondiale, la seule source possible d'infection sera constituée par les laboratoires détenant encore des stocks de virus pathogène.

Aussi la Trente et Unième Assemblée mondiale de la Santé (1978) a-t-elle demandé à tous les laboratoires, autres que les centres collaborateurs de l'OMS, de détruire leurs stocks ou de les transférer à un centre collaborateur. Sur au moins 76 laboratoires identifiés par l'OMS comme détenant du virus variolique depuis l'enquête conduite de 1975 à 1977 sur tous les pays et circonscriptions, 57 avaient volontairement transféré ou détruit leurs souches à la fin de 1977. En 1978, cinq autres laboratoires se sont défaits de leurs souches, soit:

Instituto Adolfo Lutz, São Paulo (Brésil)
Laboratoire national de la Santé publique, Paris (France)
Microbiological Research Establishment, Porton Down, Salisbury (Royaume-Uni)
Virus Instituto Salud Pública, Lima (Pérou)
Walter Reed Army Institute of Research, Washington (EUA)

Actuellement, il existe au moins 14 laboratoires qui possèdent du virus variolique (Tableau 1). La Chine signale que plus d'un laboratoire de ce pays détient le virus en question.

Un atelier sur les mesures de sécurité à appliquer dans les laboratoires conservant des stocks de virus variolique réuni par l'OMS en août 1977 a recommandé les mesures de sécurité à appliquer dans les laboratoires en cause. Grâce à un esprit de collaboration de toutes les parties, il n'y aura plus en 1980 que quatre laboratoires qui conserveront des stocks de virus variolique, il s'agira dans les quatre cas de centres collaborateurs de l'OMS.

Epidemiological notes contained in this number:

Adenovirus Infections, Legionnaire's Disease, *Neisseria gonorrhoeae*, Poliomyelitis Surveillance, Smallpox Surveillance, Surveillance of Animal Rabies, Surveillance of Nosocomial Infections, Viral Diseases Surveillance.

List of Newly Infected Areas, p. 228.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Infections à adénovirus, Maladie de l'American Legion, *Neisseria gonorrhoeae*, surveillance de la poliomyélite, surveillance de la rage animale, surveillance de la variole, surveillance des infections nosocomiales, surveillance des maladies à virus.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 228.

Table 1. Laboratories with Variola Virus Stocks (as of 25 July 1978)
 Tableau 1. Laboratoires possédant des stocks de virus variolique (au 25 juillet 1978)

WHO Region — Région OMS	Laboratory — Laboratoire	Country — Pays
African — Afrique	National Institute for Virology, Sandringham	South Africa — Afrique du Sud
American — Les Amériques	American Type Culture Collection, New York ● Center for Disease Control, Atlanta US Army Medical Research Institute of Infectious Diseases, Frederick	USA — Etats-Unis d'Amérique
European — Europe	Bayerische Landesimpfanstalt, München Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg Landesimpfanstalt, Düsseldorf ● Research Institute of Virus Preparations, Moscow ● Rijks Instituut voor de Volksgezondheid, Bilthoven ● St. Mary's Hospital Medical School, London University of Birmingham, Birmingham University of Liverpool, Liverpool	Federal Republic of Germany — République fédérale d'Allemagne USSR — URSS Netherlands — Pays-Bas } United Kingdom — Royaume-Uni
Western Pacific — Pacifique occidental	More than one — Plus d'un laboratoire ● National Institute of Health, Tokyo	China — Chine Japan — Japon

● WHO Collaborating Centre — Centre collaborateur de l'OMS.

POLIOMYELITIS SURVEILLANCE

AUSTRALIA. — A case of paralytic poliomyelitis was reported from Melbourne, Australia, last June in an 11-month-old boy who was hospitalized with progressive paresis of the right leg. The boy had not been immunized against poliovirus. His family, who were foreign origin, had not travelled out of the country. The only travel contact established had been back in Australia for over two months after travelling in the Mediterranean. Poliovirus type 3 was isolated from faeces and from throat swab.

The last previously reported case occurred in October 1977, when a three-month-old girl developed paralysis two weeks after arriving in the country from the Mediterranean. In this case, poliovirus type 1 was isolated from throat, faeces, and urine. None of her family had been immunized.

NETHERLANDS (20 July). — Further information on the poliomyelitis epidemic already reported¹ brings the number of cases to 84. Seven new cases were reported during the first three weeks of July. As with previously reported cases these seven belong to the population rejecting vaccination because of personal beliefs. Out of these 84 cases, 61 were paralytic (52 spinal, five bulbar and four spino-bulbar). Wild poliovirus type 1 has been isolated in all 77 laboratory-confirmed cases. Cases have been reported from six provinces. The age distribution is shown in Table 1.

SURVEILLANCE DE LA POLIOMYÉLITE

AUSTRALIE. — Un cas de poliomyélite paralytique a été signalé à Melbourne (Australie) en juin dernier chez un petit garçon de 11 mois qui a été hospitalisé avec une parésie progressive de la jambe droite. L'enfant n'avait pas été vacciné contre le poliovirus. Ses parents, d'origine étrangère, n'avaient pas voyagé hors du pays. Il a été établi que le seul contact de voyage était rentré en Australie après avoir quitté depuis plus de deux mois la région de la Méditerranée. Le poliovirus type 3 a été isolé des fèces et du produit d'un écouvillonnage pharyngé.

Le dernier cas antérieurement signalé s'était produit en octobre 1977 chez une fillette de trois mois qui avait présenté des accidents paralytiques deux mois après son arrivée dans le pays en provenance de la Méditerranée. On avait isolé le poliovirus type 1 dans la gorge, les fèces et l'urine. Aucun de ses parents n'avait été vacciné.

PAYS-BAS (20 juillet). — De nouveaux renseignements sur l'épidémie de poliomyélite déjà signalée¹ portent le nombre de cas à 84. Sept nouveaux cas ont été signalés pendant les trois premières semaines de juillet. Comme pour les cas antérieurement signalés, ces sept cas se sont produits dans la population qui refuse la vaccination en raison de croyances personnelles. Sur les 84 cas considérés, 61 étaient de forme paralytique avec atteinte spinale dans 52 cas, atteinte bulbaire dans cinq cas et localisation spino-bulbaire dans quatre cas. Le virus sauvage de type 1 a été isolé dans les 77 cas confirmés en laboratoire. Les cas se répartissaient entre six provinces. La distribution par âge est indiquée dans le Tableau 1.

Table 1. Age Distribution of Poliomyelitis Cases
 Tableau 1. Distribution par âge des cas de poliomyélite

<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	Total
1	9	24	17	16	11	3	3	84

¹ See No. 25, p. 187 and No. 27, p. 198.

¹ Voir N° 25, p. 187 et N° 27, p. 198.

YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendment to 1976 publication

United Kingdom

Delete:

Bradford: Yellow-Fever Vaccination Centre

Insert:

Bradford: Community Health Services Joseph Brennan House, Yellow-Fever Vaccination Centre (from 14 August 1978 — A partir du 14 août 1978)

CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendement à la publication de 1976

Royaume-Uni

Supprimer:

Insérer:

SURVEILLANCE OF NOSOCOMIAL INFECTIONS

UNITED STATES OF AMERICA. — In the past decade growing concern over hospital-acquired, or nosocomial, infections, with their resulting morbidity, mortality, and economic consequences has stimulated considerable investment by US hospitals in a variety of activities aimed at infection surveillance and control. To enumerate these approaches and to determine ultimately which, if any, reduce infection risks most effectively for the least cost, the Center for Disease Control (CDC) began designing early in 1974 a multi-phased nationwide study, termed the Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control, or SENIC Project.

In March 1976, CDC, together with the National Center for Health Statistics, began the first of SENIC's three phases with the mailing of a Preliminary Screening Questionnaire (PSQ) to the approximately 7 000 general hospitals in the United States. The PSQ was designed to measure the extent of infection surveillance and control programme (ISCP) activities and their chronological development. All data collected in the study were obtained with a guarantee that they would be held in strict confidence, would be used only for the purposes stated in the study, and would not be released to others without consent of the individual or establishment giving the response. At the close of the survey in June 1976, 3 543 (86%) hospitals in the main target group of short-term, general hospitals with >50 beds had replied. The responses from this group of hospitals are summarized in this initial report.

Questions in the survey pertained both to hospitals' current practices in early 1976 and to the development of their practices over the previous decade (1965 through the first half of 1976). While the PSQ covered a variety of practices, some recommended and others not recommended, this report will focus on profiles of four areas: infection control staff, surveillance, environmental culturing, and active control.

Infection Control Staff

Among the hospitals responding to questions about their infection control staff, 64% reported having a physician or microbiologist supervising ISCP activities. Eighty-nine percent of these supervisors were physicians, and 14% were infectious disease specialists. Almost one-third of the supervisors had taken a special training course in hospital epidemiology, about half at CDC. Two percent reported having extended training in public health or epidemiology. About two-thirds of the supervisors spent between one and five hours per week on infection control. Nine percent received a salary for these activities.

Forty-two percent of the respondents reported having an infection control officer (ICO), such as an infection control nurse or a surveillance officer, who spent >20 hours per week on ISCP activities. The percentage of hospitals with such a position has increased markedly since 1970. About 80% of the ICOs had attended a special training course in hospital epidemiology, 80% of these at CDC. Over three-quarters of the ICOs spent more than half their time conducting surveillance.

Surveillance

Surveillance of nosocomial infections has increased steadily in the past decade. At the time of the PSQ survey, surveillance was being practiced by 83% of the respondents, whereas 16% did so in 1965 and 40% in 1970. Although recall bias may be partially responsible for the low levels reported in earlier years, it seems likely that there has been a true marked increase in the number of surveillance programmes as well as in their intensity. Of those hospitals conducting surveillance, three-quarters reported active case-finding techniques, such as making ward rounds, reviewing bacteriological cultures and investigating those patients with potential nosocomial infections, contacting physicians and nurses for reports of infection, and reviewing fever charts on the hospital wards. About half reported more passive techniques, such as having physicians and nurses fill out and submit infection report forms and having the infection control staff review charts retrospectively. Eighteen percent of those conducting surveillance

SURVEILLANCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Depuis une dizaine d'années, l'inquiétude croissante qu'inspirent les infections contractées dans les hôpitaux, ou infections nosocomiales, leur importance en tant que facteurs de morbidité et de mortalité et leurs conséquences économiques ont amené les hôpitaux des Etats-Unis à consacrer beaucoup de temps et d'efforts à toutes sortes d'activités visant à surveiller et à maîtriser ces infections. Pour dresser l'inventaire de ces activités et pour déterminer, en fin de compte, celles qui permettraient de réduire au maximum le risque d'infection tout en occasionnant un minimum de frais, le *Center for Disease Control (CDC)* a commencé à préparer au début de 1974 une étude à l'échelle nationale comportant plusieurs phases qui a été désignée sous le nom d'Etude sur l'efficacité de la lutte contre les infections nosocomiales (*Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control*, ou projet *SENIC*).

En mars 1976, le *CDC* a commencé, avec la collaboration du Centre national de statistiques sanitaires, à mettre à exécution la première des trois phases du projet en adressant à quelque 7 000 hôpitaux généraux des Etats-Unis un questionnaire préliminaire (*PSQ*). Celui-ci avait été établi en vue de recueillir des informations sur l'importance du programme de surveillance et de maîtrise des infections (*ISCP*) et sur son développement dans le temps. Les enquêteurs se sont engagés à considérer comme strictement confidentielles toutes les données recueillies au cours de l'étude, à ne les utiliser qu'aux fins indiquées, et à ne pas les communiquer à des tiers sans le consentement des personnes ou établissements qui les auraient fournies. A la fin de l'enquête, en juin 1976, 3 543 hôpitaux (86%) faisant partie du principal groupe visé (hôpitaux de court séjour comptant 50 lits au minimum) avaient répondu. Les réponses de ce groupe d'hôpitaux sont résumées dans le présent rapport initial.

Les questions posées se rapportaient à la fois aux pratiques des hôpitaux au début de 1976 et à leur développement au cours de la décennie précédente (de 1965 à la première moitié de 1976). Alors que le *PSQ* couvrait toutes sortes de pratiques dont les unes étaient recommandées et les autres pas, le présent rapport portera essentiellement sur les quatre points suivants: personnel chargé de la lutte contre l'infection, surveillance, culture de microorganismes prélevés dans l'environnement et lutte active.

Personnel chargé de la lutte contre l'infection

Soixante-quatre pour cent des hôpitaux ayant répondu aux questions relatives au personnel du service chargé de la lutte contre l'infection ont indiqué que celui-ci était dirigé par un médecin ou un microbiologiste. Quarante-neuf pour cent de ces chefs de service étaient des médecins et 14% des spécialistes des maladies infectieuses. Près d'un tiers d'entre eux avaient suivi un cours spécial de formation en matière d'épidémiologie hospitalière donné dans près de 50% des cas au *CDC*. Deux pour cent des hôpitaux ont indiqué qu'ils avaient élargi le programme des cours de formation dans le domaine de la santé publique ou de l'épidémiologie. Les deux tiers environ des chefs de service consacraient une à cinq heures par semaine à la lutte contre l'infection. Neuf pour cent d'entre eux percevaient une rémunération pour ce travail.

Quarante-deux pour cent des hôpitaux ayant répondu ont indiqué que leur personnel comprenait un responsable de la lutte contre l'infection (*control nurse* ou *surveillance officer*) qui consacrait 20 heures par semaine au moins à cette forme d'activité. Le pourcentage des hôpitaux dans lesquels un tel poste existe a sensiblement augmenté depuis 1970. Environ 80% des responsables de la lutte contre l'infection ont suivi un cours spécial de formation en épidémiologie hospitalière donné dans 80% des cas au *CDC*. Plus des trois quarts des responsables de la lutte contre l'infection consacrent plus de la moitié de leur temps à la surveillance.

Surveillance

Les activités de surveillance des infections nosocomiales se sont développées régulièrement au cours de la décennie écoulée. A l'époque de l'enquête *PSQ*, 83% des hôpitaux ayant répondu pratiquaient la surveillance alors qu'il n'y en avait que 16% en 1965 et 40% en 1970. Bien que le faible degré de surveillance dont il est fait état dans les rapports relatifs aux premières années de la période considérée puisse être partiellement imputable à des oublis, il paraît probable qu'il y a eu réellement un accroissement marqué du nombre des programmes de surveillance et de leur intensité. Les trois quarts des hôpitaux ayant de tels programmes ont indiqué que les services compétents s'occupaient activement de déceler les cas d'infection en appliquant diverses techniques, par exemple en faisant des tournées d'inspection dans les salles, en examinant les cultures bactériologiques ainsi que les patients pouvant être atteints d'infections nosocomiales, en demandant aux médecins et aux infirmières de signaler les cas d'infection et en étudiant les feuilles de température tenues

attempted routinely to follow up patients for the appearance of nosocomial infections after discharge.

The majority of respondents used CDC-recommended approaches for defining infections and tabulating and reviewing their surveillance data. Eighty-three percent used written definitions for infection; 66% tabulated infection percentage rates; 80% tabulated specific infection rates by site, service or pathogen; and 75% reviewed their surveillance data at least monthly.

Environmental Culturing

Culturing of the inanimate environment was conducted by 20% of the responding hospitals in 1965, 46% in 1970, and 75% in 1975—down slightly from the peak level of 76% in 1974. By 1975 over 20% of the hospitals reported a reduction in the quantity of culturing, as recommended by the American Hospital Association (AHA) and CDC, while by comparison fewer than 5% had reduced infection surveillance. A quarter of the hospitals reported that they performed environmental culturing in 1975 primarily to elucidate specific infection problems under investigation, whereas the remaining 75% performed such culturing routinely. The latter were also much more likely to be performing extensive culturing.

Active Control Activities

Included in the category of active control activities are data on in-service education, the authority of the infection control staff, and available sources of information as well as hospital policies on seven specific patient-care practices. In general, in-service education on infection control was performed by in-service education departments; in 25% of the hospitals teaching was done primarily by the infection control staff. Eleven percent of respondents used mainly surveillance data collected in their own hospital for teaching, 22% used scientific articles only, and 40% used a combination of these.

In about half of the hospitals, the infection control staff were authorized to close a unit or ward because of infection hazards, whereas in about three-quarters they had the authority to isolate an infectious patient.

Of the various publications and manuals specifically related to hospital epidemiology, the most commonly available in hospitals were the AHA's Infection Control in the Hospital (88%) and CDC's Isolation Techniques for Use in Hospitals (83%). The American Public Health Association's Control of Communicable Diseases in Man and the Morbidity and Mortality Weekly Report were available in about 50% of the hospitals.

A number of practices, termed preventive patient-care practices, have been recommended to reduce infection risks among hospitalized patients. By 1975, most hospitals had adopted policies on changing intravenous cannulae at least every 72 hours and on maintaining closed-system urinary drainage; somewhat less than half had adopted policies on giving pre-operative breathing instruction to surgical patients, on changing patients' respirator tubing at least every 24 hours, and on limiting the timing of the pre-operative shave to no more than one hour before surgery; almost no hospitals had undertaken routine culturing of urinary catheters or arranging patients' room assignments to avoid having two patients with urinary catheters sharing a room (i.e., spatial dispersal).

Hospitals with these policies were further asked whether the infection control staff had participated in their formulation. It appears that the infection control staff had considerable influence in establishing policies on changing respirator tubing (55%), administering pre-operative breathing instruction (31%), and limiting the timing of the

dans les salles. La moitié environ de ces hôpitaux ont fait état de techniques plus passives telles que celles qui consistent à charger les médecins et les infirmières de remplir et de présenter des comptes rendus d'infection et à faire examiner périodiquement les feuilles de température par le personnel du service anti-infectieux. Enfin, 18% des hôpitaux ayant un programme de surveillance s'efforçaient de suivre régulièrement les cas des patients ayant quitté l'hôpital en vue de déceler les symptômes éventuels d'infections nosocomiales.

La majorité des hôpitaux ayant répondu recouraient aux méthodes recommandées par le CDC pour la définition des infections et la traduction et l'analyse des données issues de la surveillance. Quarante-trois pour cent d'entre eux utilisaient des définitions écrites des infections, 66% établissaient des tableaux faisant apparaître le pourcentage des infections, 80% calculaient les taux spécifiques d'infection par localisation, par service ou par agent pathogène, et 75% analysaient leurs données sur la surveillance au moins une fois par mois.

Cultures de microorganismes prélevés dans l'environnement

Selon les réponses reçues des hôpitaux, des cultures de microorganismes prélevés sur les éléments inanimés de l'environnement ont été pratiquées dans 20% de ces hôpitaux en 1965, dans 46% en 1970 et dans 75% en 1975 — un peu moins que le chiffre record de 76% enregistré en 1974. En 1975, plus de 20% des hôpitaux ont annoncé que, conformément à une recommandation de l'American Hospital Association (AHA) et du CDC, ils avaient effectué un moins grand nombre de cultures, alors que le pourcentage des hôpitaux qui avaient réduit leurs activités de surveillance des infections était comparativement moindre (moins de 5%). Un quart des hôpitaux ont fait savoir que les cultures de microorganismes prélevés dans l'environnement qu'ils avaient effectuées en 1975 visaient en premier lieu à tirer au clair certains cas spécifiques d'infections sur lesquels des enquêtes étaient en cours, alors que, dans les hôpitaux restants (75%), ces cultures étaient effectuées systématiquement. Ces derniers hôpitaux étaient également beaucoup plus enclins à pratiquer des cultures extensives.

Lutte active

Les données relatives à la formation en cours d'emploi, aux pouvoirs conférés au personnel des services anti-infectieux, aux sources d'information disponibles et à la politique suivie dans les hôpitaux en ce qui concerne sept méthodes spécifiques de soins aux malades donnent une idée de ce que l'on entend par lutte active. D'une façon générale, la formation en cours d'emploi en matière de lutte contre l'infection est assurée par des départements spécialisés; dans 25% des hôpitaux l'enseignement est dispensé en premier lieu par le personnel des services anti-infectieux. Onze pour cent des hôpitaux fondent principalement leur enseignement sur les données relatives à la surveillance recueillies dans l'hôpital lui-même, 22% n'utilisent à cette fin que les articles scientifiques et 40% ont recours à une combinaison de ces éléments.

Le personnel des services anti-infectieux dispose des pouvoirs nécessaires, dans la moitié environ des hôpitaux, pour fermer un service ou une salle en raison de risques d'infection, et dans près des trois quarts des hôpitaux pour isoler un patient infecté.

Parmi les divers ouvrages et manuels se rapportant spécifiquement à l'épidémiologie hospitalière, ceux que l'on trouve le plus couramment dans les hôpitaux sont une publication de l'AHA: *Infection Control in the Hospital* (88%) et une publication du CDC: *Isolation Techniques for Use in Hospitals* (83%). L'American Public Health Association est l'éditeur d'un ouvrage intitulé *Control of Communicable Diseases in Man* et du rapport hebdomadaire: *Morbidity and Mortality Weekly Report*, que l'on trouve dans 50% environ des hôpitaux.

Pour réduire les risques d'infection parmi les patients hospitalisés, un certain nombre de pratiques, désignées sous le nom de pratiques de soins préventifs, sont recommandées. Dès 1975, la plupart des hôpitaux avaient adopté des méthodes consistant à changer les canules intraveineuses au moins toutes les 72 heures et à utiliser des systèmes clos de drainage urinaire; près de la moitié des hôpitaux avaient pour principe de donner aux patients des services de chirurgie des instructions pré-opératoires en matière de respiration et de raser le champ opératoire dans un délai de moins d'une heure avant l'intervention; en revanche, il n'y avait à cette époque presque pas d'hôpitaux dans lesquels la culture de microorganismes prélevés sur les cathéters urinaux ait été pratiquée systématiquement ou dans lesquels des arrangements aient été faits pour éviter que deux patients portant des cathéters urinaux ne partagent la même chambre (c'est-à-dire pour assurer la dispersion spatiale des patients).

On a demandé par la suite aux hôpitaux appliquant de telles règles si celles-ci avaient été établies avec la participation du personnel de lutte contre l'infection. Il semble que ce personnel a pris une part très importante à l'établissement des règles relatives au changement des tubes respiratoires (55%), aux instructions pré-opératoires en

pre-operative shave (47%), and had even greater influence in establishing those on closed-system urinary drainage (80%), spatial dispersal of patients with indwelling urinary catheters (76%), routine culturing of indwelling urinary catheters (86%), and regular schedules for changing intravenous cannulae (71%).

EDITORIAL NOTE: This survey demonstrates a marked increase in the number and scope of hospitals' ISCPs in the relatively brief span of time since 1970, when less than 5-10% of hospitals had appreciable ISCP activity. Furthermore, this movement on the part of hospitals has been largely voluntary, since before this survey few formal standards or regulations mandating certain ISCP activities had been established. Soon after this survey, however, the Joint Commission on Accreditation of Hospitals published a new set of extensive ISCP guidelines, which, coupled with the already rising momentum among hospitals, have very likely led to even more extensive programmes.

Despite these developments, there unfortunately are little scientifically valid data with which to evaluate the efficacy and cost-effectiveness of the various ISCP approaches being adopted. Consequently, phases II and III of the SENIC Project have been designed to provide an intensive on-site study of these different approaches in a statistically representative sample of hospitals, selected in part on the basis of their responses to the PSQ. In these hospitals a detailed measure of ISCP activities will be related to specific patient-care practices and to changes in the nosocomial infection rate between 1970 and 1976 to demonstrate which ISCP approaches have been the most effective for the least cost.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality*, 1978, 27, No. 17; *US Center for Disease Control*.)

VIRAL DISEASES SURVEILLANCE

SINGAPORE. — A total of 70 dengue haemorrhagic fever (DHF) cases and 22 dengue fever (DF) cases was reported in 1977. Nineteen cases (20.7%) were imported including 11 DHF and eight DF cases. A 13 year old boy died from complications of DHF.

The ethnic specific morbidity rates were: Chinese: 3.47 per 100 000; Malays: 2.31; Indians: 2.53 and others: 41.90. The age specific morbidity rates were 0-4 years: 0.9 per 100 000; 5-14 years: 5.3; 15-24 years: 6.7; 25-34 years: 5.7 and 35-44 years: 2.3. The male to female ratio was 2: 1.

Cases were reported throughout the year and no definite peak was observed.

There was a small cluster of three cases of DHF in Siglap area in October and another cluster of four cases in Joo Chiat/Changi area in December. With the prompt implementation of control measures, no further transmission occurred.

A total of 24 viral encephalitis cases was notified in 1977. Fifteen (62.5%) were serologically confirmed as Japanese B encephalitis, two were post-mumps encephalitis, one post-measles encephalitis and six of undetermined etiology.

Seventy-five per cent of the cases were below 15 years of age with 62.5% in the 5-14 year age group. The ethnic specific morbidity rates were Chinese 1.19 per 100 000, Malays 0.58 and Indians 0.63. The male to female ratio was 2: 1.

There was no clear grouping of the Japanese B encephalitis cases but the majority occurred in rural communities where there were pig farms and *Culex* vectors were present.

matière de respiration (31%), à la limitation du délai s'écoulant entre le rasage du champ opératoire et l'opération (47%), et qu'il a joué un rôle encore plus grand dans l'adoption des mesures concernant l'utilisation de systèmes clos de drainage urinaire (80%), la dispersion spatiale des patients porteurs de cathéters urinaires (76%), la culture systématique de microorganismes prélevés sur des cathéters urinaires (86%) et le changement à intervalles réguliers des canules intraveineuses (71%).

NOTE DE LA RÉDACTION: Cette enquête fait apparaître une augmentation sensible du nombre des hôpitaux qui ont des programmes de surveillance et d'élimination des infections, ainsi que de la portée de ces programmes, dans l'espace de temps relativement court qui s'est écoulé depuis 1970, époque à laquelle moins de 5 à 10% des hôpitaux avaient dans ce domaine une activité appréciable. Elle montre en outre que l'action des hôpitaux dans ce domaine a été en grande partie volontaire puisque l'on n'avait établi avant l'enquête que fort peu de normes ou de règles prescrivant l'adoption de mesures en matière de surveillance et de maîtrise des infections. Peu après l'enquête, toutefois, la *Joint Commission on Accreditation of Hospitals* a publié une nouvelle série d'instructions détaillées concernant les programmes de surveillance et de maîtrise des infections qui ont donné une impulsion nouvelle à l'action entreprise par les hôpitaux et ont très probablement contribué ainsi à faire adopter par ceux-ci des programmes encore plus étendus.

En dépit de cette évolution, on ne dispose malheureusement que de peu de données scientifiquement valables permettant d'évaluer l'efficacité et le rapport coût/efficacité des diverses approches adoptées en matière de surveillance et de réduction des infections. En conséquence, le nécessaire a été fait pour que les phases II et III du projet *SENIC* permettent de procéder sur place à un examen détaillé des diverses approches, l'étude étant conduite dans des hôpitaux choisis en fonction de leurs réponses au questionnaire préliminaire et constituant un échantillon statistiquement représentatif. Dans ces hôpitaux, les mesures de surveillance et de lutte contre l'infection feront l'objet d'évaluations détaillées et l'on étudiera leur rapport avec les pratiques spécifiques adoptées en matière de soins et avec les changements constatés en ce qui concerne les taux d'infections nosocomiales entre 1970 et 1976, afin de déterminer les approches qui auront permis d'obtenir les meilleurs résultats avec un minimum de dépenses.

SURVEILLANCE DES MALADIES A VIRUS

SINGAPOUR. — Un total de 70 cas de dengue hémorragique et de 22 cas de fièvre dengue a été signalé en 1977. Dix-neuf cas (20,7%) étaient importés: 11 cas de dengue hémorragique et huit cas de fièvre dengue. Un garçon de 13 ans est mort des complications de la dengue hémorragique.

Les taux de morbidité par ethnie s'établissaient ainsi: Chinois: 3,47 pour 100 000; Malais: 2,31; Indiens: 2,53; autres: 41,90. Les taux de morbidité par âge s'établissaient ainsi: 0 à 4 ans: 0,9 pour 100 000; 5 à 14 ans: 5,3; 15 à 24 ans: 6,7; 25 à 34 ans: 5,7; et 35 à 44 ans: 2,3. Le rapport hommes/femmes était de 2: 1.

Les cas ont été signalés tout au long de l'année et l'on n'a pas observé de pointe.

Il y a eu une petite grappe de trois cas de dengue hémorragique dans la région de Siglap en octobre, et une autre de quatre cas dans la région de Joo Chiat/Changi en décembre. Grâce à la prompte mise en œuvre des mesures de lutte, la transmission ne s'est pas poursuivie.

Un total de 24 cas d'encéphalite virale a été notifié en 1977. Les examens sérologiques ont confirmé que, pour 15 d'entre eux (62,5%), il s'agissait d'encéphalite japonaise B, pour deux d'encéphalite post-oreillons et pour un d'encéphalite post-rougeole; l'étiologie des six cas restants n'a pu être déterminée.

Soixante-quinze pour cent des cas se sont produits chez des enfants de moins de 15 ans, et 62,5% dans le groupe de 5 à 14 ans. Les taux de morbidité par ethnie se présentaient ainsi: Chinois: 1,19 pour 100 000; Malais: 0,58; Indiens: 0,63. Le rapport hommes/femmes était de 2: 1.

Les cas d'encéphalite japonaise B n'étaient pas très groupés, mais la majorité se sont produits dans des collectivités rurales où il y avait des porcheries et où les vecteurs du genre *Culex* étaient présents.

(Based on/D'après: *Epidemiological News Bulletin*, May/mai 1978, Vol. IV, No. 5.)

LEGIONNAIRES' DISEASE

MALADIE DE L'AMERICAN LEGION

UNITED KINGDOM. — In England and Wales 31 cases of Legionnaires' disease have so far been identified by: a four-fold rise or more in indirect fluorescent antibody titre to at least 1 in 128 (14 cases), a single indirect fluorescent antibody titre of at least 1 in 256 (10 cases), or demonstration of the Legionnaires' bacterium in post-mortem lung tissue by immunofluorescent staining (7 cases).

The mean age for all cases was 45 years and the range 26-76 years (Table 1). There were seven fatalities and an eighth case died suddenly six weeks after the onset of illness, probably of a myocardial infarct, having apparently recovered from pneumonia. The mean age of the fatal cases was 54 years and the range 26-63 years.

ROYAUME-UNI. — En Angleterre et au Pays de Galles, 31 cas de maladie de l'American Legion ont été jusqu'à présent décelés par un quadruplement ou plus du titre indirect d'anticorps fluorescents qui est passé au moins à 1 sur 128 (14 cas), par un simple titre indirect d'anticorps fluorescents d'au moins 1 sur 256 (10 cas) ou par la mise en évidence post-mortem de l'agent pathogène dans des tissus pulmonaires au moyen de la méthode d'immunofluorescence (7 cas).

L'âge moyen pour tous les cas était de 45 ans et les âges des malades s'échelonnaient entre 26 et 76 ans (Tableau 1). On a dénombré sept décès plus un huitième malade qui est mort soudainement six semaines après le déclenchement de la maladie, probablement d'un infarctus du myocarde, alors qu'il était apparemment guéri de sa pneumonie. L'âge moyen des cas mortels était de 54 ans et les âges s'échelonnaient entre 26 et 63 ans.

Table 1. Legionnaires' Disease, England and Wales, 1 July 1973-1 April 1978

Tableau 1. Maladie de l'American Legion, Angleterre et Pays de Galles, 1^{er} juillet 1973-1^{er} avril 1978

Age Years — Age en années	Number of Cases Identified — Nombre de cas décelés		
	Male Hommes	Female Femmes	Total
20-29	1	0	1
30-39	6	0	6
40-49	6	4	10
50-59	8	1	9
60-69	3	1	4
70-79	1	0	1
Total	25	6	31

Twenty-five developed the illness in 1977, four in 1978 and one in 1976. One other was involved in the outbreak of respiratory illness occurring in tourists, mainly from Scotland, at an hotel in Benidorm in 1973.¹ Over a third (12) of the cases were residents of the City of Nottingham with dates of onset ranging between June 1976 and February 1978. There were three cases in Preston, two in Bath and one each in 14 towns widely distributed throughout England and Wales.

Six patients developed their symptoms during, or within seven days, of returning from a holiday in Spain, but each had stayed in a different resort. The person who visited Benidorm in May 1977 stayed in the same hotel as the tourists in whom the outbreak of respiratory illness occurred in 1973.¹ One other case, a resident of Nottingham, visited the same hotel in early March 1977 and, although he first developed respiratory symptoms three days later, he was not admitted to hospital until May. His serological changes suggested that the onset of Legionnaires' disease occurred in late April and, on this evidence, it was concluded that he probably acquired the infection in Nottingham.

Because of the small numbers and the fact that investigations for Legionnaires' disease did not start in this country until the latter half of last year, it is not possible to draw any conclusions about seasonality. In six of the indigenous cases in Nottingham the onset occurred during a seven-week period in August and September; a common source was not identified.

The majority of the 31 cases presented with a four to seven day history of fever, malaise, myalgia and non-productive cough. Other symptoms included breathlessness in 14 (45%), pleuritic chest pain in 11 (35%) and severe abdominal pain in six (19%). Six complained of diarrhoea, two of vomiting and two of diarrhoea and vomiting. Four patients presented without respiratory symptoms, one of whom was admitted to hospital with suspected enteric fever. Two patients had gastrointestinal bleeding shortly before admission to hospital.

The typical clinical and radiological findings were of lobar or lobular pneumonias which often became multi-lobar. The majority were severely ill and at least nine required assisted ventilation. Twelve patients became severely confused shortly before or after

La maladie s'est déclenchée chez 25 sujets en 1977, chez quatre en 1978 et chez un patient en 1976. Un autre a été atteint par la poussée d'infection respiratoire qui a frappé des touristes, en provenance pour la plupart d'Ecosse, d'un hôtel de Benidorm en 1973.¹ Plus d'un tiers (12) des cas étaient domiciliés dans la ville de Nottingham et ont été atteints par la maladie entre juin 1976 et février 1978. On a signalé trois cas à Preston, deux à Bath et un dans 14 autres villes largement réparties en Angleterre et au Pays de Galles.

Les symptômes de la maladie se sont manifestés chez six patients pendant des vacances qu'ils passaient en Espagne ou dans les sept jours qui ont suivi leur retour, chacun ayant séjourné dans un endroit différent. La personne qui s'était rendue à Benidorm en mai 1977 avait séjourné dans le même hôtel que les touristes chez lesquels les infections respiratoires s'étaient déclenchées en 1973.¹ Un autre malade, domicilié à Nottingham, était descendu dans le même hôtel au début de mars 1977 et, bien qu'il ait commencé à manifester des symptômes respiratoires trois jours plus tard, il n'avait été hospitalisé qu'en mai. Les changements sérologiques qu'il avait subis donnaient à penser que la maladie de l'American Legion s'était déclenchée chez lui à la fin d'avril et, de ce fait, on conclut qu'il l'avait probablement contractée à Nottingham.

Etant donné le petit nombre de malades et le fait que l'enquête concernant la maladie de l'American Legion n'a pas commencé dans ce pays avant le second semestre de l'année dernière, on ne peut tirer aucune conclusion quant à son caractère saisonnier. Sur six des cas indigènes de Nottingham, la maladie s'est déclenchée au cours d'une période de sept semaines en août-septembre; on n'a pas découvert de source commune.

La majorité des 31 cas ont souffert pendant quatre à sept jours de fièvre, de malaises, de myalgie et toux sèche. Parmi les autres symptômes, on a constaté de l'essoufflement chez 14 malades (45%), des douleurs pleurétiques chez 11 malades (35%) et de fortes douleurs abdominales chez six malades (19%). Six se sont plaints de diarrhées, deux de vomissements et deux autres de diarrhées et de vomissements. Quatre patients ne présentaient aucun symptôme respiratoire, dont l'un a été hospitalisé sur présomption de fièvre typhoïde. Deux patients souffraient d'hémorragie gastro-intestinale peu avant leur hospitalisation.

Les constatations cliniques et radiologiques typiques évoquaient des pneumonies lobaires ou lobulaires qui ont souvent évolué en pneumonies multilobaires. La plupart des patients étaient gravement malades et au moins neuf ont eu besoin de ventilation assistée.

¹ See No. 34, 1977, p. 282.

¹ Voir N° 34, 1977, p. 282.

admission to hospital. Recovery was often slow, with a third of the survivors showing radiological evidence of consolidation as late as three months after the onset of the illness.

Using the same diagnostic criteria 18 cases of Legionnaires' disease in Scotland have so far been identified at the Department of Laboratory Medicine, Ruchill Hospital, Glasgow. Several developed the illness during or shortly after a visit to Spain. In this connection, four other members of the party of tourists in Benidorm in 1975 referred to above, have been shown subsequently to have serological evidence of Legionnaires' disease.

(Based on/D'après: Communicable Disease Report, No. 16, 1978, Public Health Laboratory Service and/et Communicable Diseases Scotland 78/11, 78/16.)

Douze patients ont présenté des signes graves de confusion peu avant ou peu après leur admission à l'hôpital. La guérison a été souvent lente et un tiers des survivants présentaient encore à l'examen radiologique des signes de consolidation trois mois après l'écllosion de la maladie.

En utilisant les mêmes critères de diagnostic, 18 cas de maladie de l'American Legion ont jusqu'à présent été décelés en Ecosse, au Department of Laboratory Medicine du Ruchill Hospital de Glasgow. La maladie s'est déclarée chez plusieurs d'entre eux pendant ou peu après un séjour en Espagne. A ce propos, on a par la suite découvert dans le sérum de quatre autres membres du groupe de touristes ayant séjourné à Benidorm en 1975, dont il est question ci-dessus, des signes de la maladie de l'American Legion.

ANIMAL RABIES SURVEILLANCE

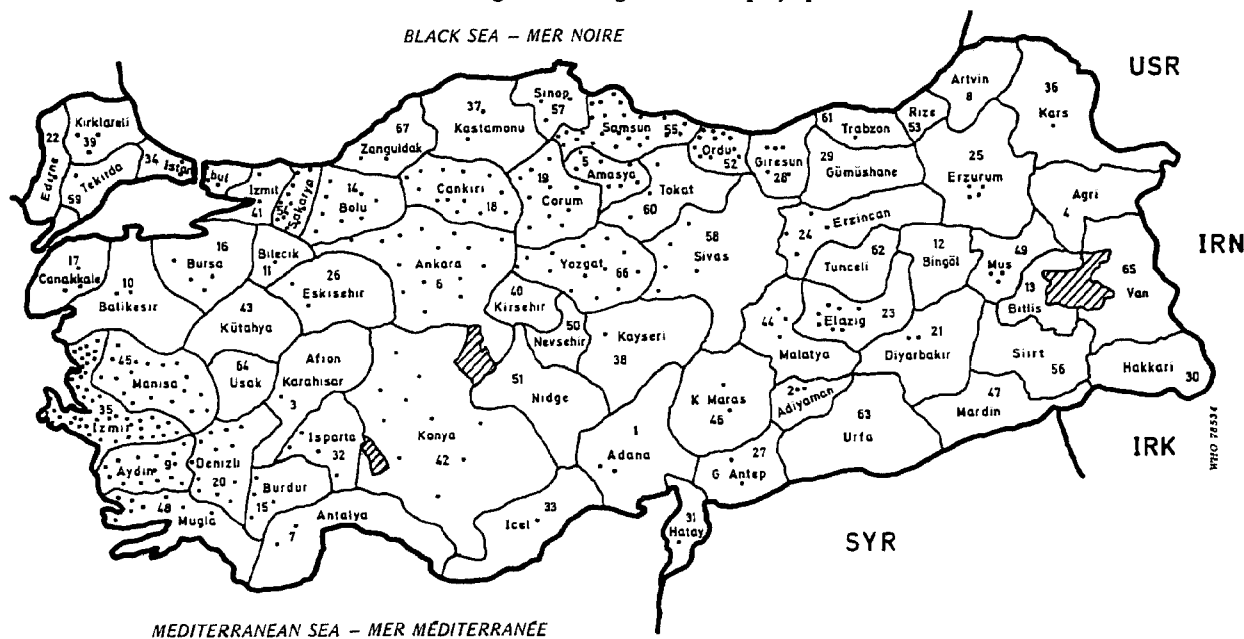
TURKEY. — The overall rabies situation in Turkey did not change in the first quarter of 1978 (Fig. 1). In the south-western area of the country, however, (Provinces of Izmir, Manisa, Aydin, Denizli and Mugla) there was a marked increase in the incidence of the disease mainly in dogs, as compared to the fourth quarter of 1977. This increase, which in some instances was as great as 83.3%, occurred despite enforced vaccination of animals and destruction of stray dogs and represents a serious threat to the population in this area.

SURVEILLANCE DE LA RAGE ANIMALE

TURQUIE. — La situation générale de la rage ne s'est pas modifiée en Turquie au cours du premier trimestre de 1978 (Fig. 1). Toutefois, dans le sud-ouest du pays (Provinces d'Izmir, de Manisa, d'Aydin, de Denizli et de Mugla), l'incidence de la maladie a augmenté sensiblement, principalement chez les chiens, par rapport au quatrième trimestre de 1977. Cette augmentation, atteignant dans certains cas jusqu'à 83,3%, s'est produite en dépit des mesures prises pour imposer la vaccination des animaux et la destruction des chiens errants et elle constitue une menace sérieuse pour la population de cette région.

Fig. 1

Distribution of 313 Reported Animal Rabies Cases in Turkey,* First Quarter 1978
Distribution des 313 cas de rage animale signalés en Turquie,* premier trimestre de 1978



* Based on information reported to WHO Collaborating Centre for Rabies Surveillance and Research (Rabies Bulletin Europe 2/78 ¹)

* D'après les renseignements communiqués au Centre collaborateur OMS de Recherche et de Surveillance pour la Rage (Bulletin européen de la Rage 2/78 ¹).

¹ See No. 23, p. 169.

¹ Voir N° 23, p. 169.

**NEISSERIA GONORRHOEAE
PRODUCING β-LACTAMASE (PENICILLINASE)¹**

AUSTRALIA. — Thirty-six cases of gonorrhoea caused by a β-lactamase-producing strain of *N. gonorrhoeae* had been detected in Australia up to the beginning of September 1977.² A continuing surveillance of the disease has been maintained and two further cases were detected between September 1977 and mid-February 1978. The first case was notified in December and the organism isolated was resistant to both ampicillin and streptomycin. Penicillinase production was detected by a chromogenic cephalosporin test. The second case occurred in January 1978 and laboratory investigation for penicillinase production was initiated when the disease failed to respond to amoxicillin. One infection was contracted within the country and the other abroad.

¹ See No. 38, 1976, pp. 293-294.

² See No. 45, 1977, pp. 357-359.

**NEISSERIA GONORRHOEAE
PRODUCTRICES DE β-LACTAMASE (PENICILLINASE)¹**

AUSTRALIE. — Au 1^{er} septembre 1977,² on avait noté en Australie 36 cas de gonococcie dus à des souches de *N. gonorrhoeae* productrices de β-lactamase. Une surveillance continue ayant été maintenue, deux autres cas ont été dépistés de septembre 1977 au milieu de février 1978. Pour le premier, notifié en décembre, le gonocoque isolé était résistant à la fois à l'ampicilline et à la streptomycine; la production de pénicillinase a été mise en évidence par la réaction chromogène à la céphalosporine. Pour le second, observé en janvier 1978, la recherche en laboratoire de la production de pénicillinase a été entreprise parce que la maladie ne réagissait pas à l'amoxicilline. Dans un cas, l'infection avait été contractée en Australie; dans l'autre, à l'étranger.

¹ Voir N° 38, 1976, pp. 293-294.

² Voir N° 45, 1977, pp. 357-359.

With a further five cases between February and April 1978 and with the updating of cases reported from all sources, the total number recorded in Australia by 31 May was 59.

Il y a eu encore cinq cas de février à avril 1978. Compte tenu de diverses mises à jour, le nombre total des cas enregistrés en Australie s'élevait à 59 au 31 mai.

(Based on/D'après: *Communicable Diseases Intelligence*, Australia, Nos. 78/4 and/et 78/11.)

ADENOVIRUS INFECTIONS

UNITED KINGDOM. — Two outbreaks of adenovirus type 4 infections have been reported recently from the United Kingdom. The first outbreak was associated with conjunctivitis. The virus was first isolated in a case at the beginning of March and, by June, 59 cases, mostly young adults, had been confirmed. The second outbreak occurred in May in a boarding school with 117 boarders and about 60 days pupils, all boys, aged from seven to 13 years. Over a period of two weeks, 49 boarders were moderately ill with adeno-pharyngo-conjunctival fever, another 15 were mildly affected. Many of the day pupils presented with clinical symptoms. Illness lasted for three to four days with fever reaching a maximum of 38.4° C. Adenovirus type 4 was isolated from all five throat swabs submitted.

INFECTIONS À ADÉNOVIRUS

ROYAUME-UNI. — Deux poussées d'infections dues à adénovirus type 4 ont récemment été notifiées au Royaume-Uni. La première de ces poussées était associée à des cas de conjonctivite. Le virus a été isolé pour la première fois au début du mois de mars et, au mois de juin, 59 cas, survenus pour la plupart chez des adultes jeunes, avaient été confirmés. La deuxième poussée s'est produite au mois de mai dans un pensionnat de garçons comptant 117 internes et quelque 60 externes, âgés de sept à 13 ans. Sur une période de deux semaines, 49 internes ont présenté une fièvre adéno-pharyngo-conjonctivale de gravité moyenne, et 15 autres ont été légèrement atteints. Un grand nombre des externes ont présenté des symptômes cliniques. La maladie a duré en moyenne de trois à quatre jours avec des poussées de fièvre atteignant un maximum de 38,4° C. L'adénovirus type 4 a été isolé des cinq prélèvements obtenus par écouvillonnage de la gorge.

(Based on/D'après: *Communicable Disease Report*, No. 23 and/et No. 24, 1978; *Public Health Laboratory Service*.)

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications Received from 21 to 27 July 1978 — Notifications reçues du 21 au 27 juillet 1978

C Cases — Cas
 D Deaths — Décès
 P Port
 A Airport — Aéroport
 ... Figures not yet received — Chiffres non encore disponibles
 i Imported cases — Cas importés
 r Revised figures — Chiffres révisés
 s Suspect cases — Cas suspects

PLAGUE — PESTE America — Amérique		Asia — Asie		YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE	
C	D	C	D	Africa — Afrique	
UNITED STATES OF AMERICA	2.VII	BURMA — BIRMANIE	9-15.VII	GHANA	
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE		.....	48 1	Eastern Region.	
<i>New Mexico State</i>		INDONESIA — INDONÉSIE	18-24.VI	16-22.VII 1 ...	
Otero County	1 ¹ 0	.....	33 0	30.IV-6.V 1 1	
¹ This case of plague has no significance to international travel / Ce cas de peste n'a pas de conséquence sur les voyages internationaux.		JAPAN — JAPON	21.VII	America — Amérique	
		.....	1 ⁱ 0	COLOMBIA — COLOMBIE	
		NEPAL — NÉPAL	15.VI-15.VII	Norte de Santander Department ¹	
		.....	13 1	Convencion Municipio 19-25.VI 1 1	
CHOLERA¹ — CHOLÉRA¹		PHILIPPINES	2-8.VII	Las Mercedes	
Africa — Afrique		.....	10 0	Municipio 18-23.VI 1 1	
GHANA	21-27.V	SINGAPORE — SINGAPOUR	25.VI-1.VII	Ocaña Municipio 23.V-1.VI 1 1	
.....	41 1	.....	11 0	20-24.VI 1 1	
.....	14-20.V		9-15.VII	27.VI-1.VII 1 1	
.....	30 1		4 0	20-28.VI 1 1	
.....	7-13 V	¹ The total number of cases and deaths reported for each country occurred in infected areas already published or in newly infected areas (see below) / Tous les cas et décès notifiés pour chaque pays se sont produits dans des zones infectées déjà signalées ou dans des zones nouvellement infectées (voir ci-dessous).		18-26.VI 1 1	
.....	45 10			21-28.VI 1 1	
.....	30.IV-6.V			¹ Details of cases published page 218 / Détail des cas publiés page 218.	
.....	33 5				
KENYA	16-22.VII				
.....	1 0				

Newly Infected Areas as on 27 July 1978 — Zones nouvellement infectées au 27 juillet 1978

For criteria used in compiling this list, see No. 10, page 75 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 10, à la page 75.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 27, page 200. It should be brought up to date by consulting the additional information published subsequently in the WER, regarding areas to be added or removed. The complete list is usually published once a month.

La liste complète des zones infectées a paru dans le REH N° 27, page 200. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les *Relevés* publiés depuis lors où figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

CHOLERA — CHOLÉRA	THAILAND — THAÏLANDE	Patani Province	YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE
Asia — Asie	Chai Nat Province	Khok Pho District	America — Amérique
BURMA — BIRMANIE	Hankha District	Nong Chik District	COLOMBIA — COLOMBIE
<i>Shan State</i>	Chanthaburi Province	Sing Buri Province	Norte de Santander Department
Kantung District	Chanthaburi District	In Buri District	Convencion Municipio
PHILIPPINES	Chiang Mai Province	Trat Province	Las Mercedes Municipio
Manila (excl. PA)	Chiang Mai District	Laem Ngop District	Ocaña Municipio
	Fang District		

Areas Removed from the Infected Area List between 21 and 27 July 1978
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 21 et 27 juillet 1978

For criteria used in compiling this list, see No. 10, page 75 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 10, à la page 75.

CHOLERA — CHOLÉRA	INDIA — INDE	NEPAL — NÉPAL
Asia — Asie	Bihar State	Bagmati Zone
BURMA — BIRMANIE	Muzaffarpur D.: Sitamarhi	Dhading District
<i>Irrawaddy Division</i>	Maharashtra State	Koshi Zone
Henzada D.: Henzada	Kolhapur District	Dhankuta District
Maubin District		Sunsari District
Pyapón D.: Pyapón		