



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

27 JANUARY 1978

53rd YEAR — 53^e ANNÉE

27 JANVIER 1978

ORGANIZATION OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE OF INFLUENZA IN THE UNITED KINGDOM (ENGLAND AND WALES, SCOTLAND) AND THE NETHERLANDS *

In 1971, the World Health Organization (WHO) published a "Technical Guide for a System of Influenza Surveillance".¹ At the same time as it stressed the essential role played by the laboratory in such surveillance, the Guide drew up a list of epidemiological indices to be considered for giving early warning of the disease and for evaluating the attack rate in the population. Even at that time, England and Wales, Scotland and the Netherlands had the necessary structures for obtaining epidemiological information based on a number of these indices and for sending information rapidly to WHO as part of the World Influenza Surveillance Programme. These structures have since been expanded and improved, and it is considered worthwhile to give a short description of them and to state briefly how they operate. No results will be mentioned in the present article, the objectives of which are purely descriptive.

United Kingdom

England and Wales

The data are supplied by two systems; one is based at the Department of Health and Social Security (DHSS), London, and the other at the Public Health Laboratory Service (PHLS), London. As from the autumn of 1977, they will be united under the aegis of the Communicable Disease Surveillance Centre of the PHLS.

During the influenza season, the DHSS compiles each week information on:

- mortality from influenza; mortality from pneumonia; mortality from bronchitis;
- weekly new claims for sickness benefit;
- weekly returns of clinical influenza from practitioners reporting to the Royal College of General Practitioners;²
- weekly applications to the Emergency Bed Service for London;
- weekly absenteeism among the staff of London Transport and the London Postal Service;
- virological data prepared by the PHLS.

This system has proved to be effective in giving early warning of the onset of an epidemic and supplying information rapidly on its

* This article is based on information provided by the national health administrations and the laboratories concerned in England and Wales, Scotland and the Netherlands during a visit carried out by a member of the Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases Unit of WHO. It is part of a more general study of the methodology used in the epidemiological surveillance of influenza.

¹ See No. 8, 1971, pp. 65-68.

² These practitioners keep updated age and sex registers of their patients.

L'ORGANISATION DE LA SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DE LA GRIPPE AU ROYAUME-UNI (ANGLETERRE ET PAYS DE GALLES, ECOSSE) ET AUX PAYS-BAS *

En 1971, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a publié un « Guide technique pour l'établissement d'un système de surveillance de la Grippe ». ¹ Tout en soulignant le rôle essentiel du laboratoire dans une telle surveillance, ce guide proposait une liste d'indices épidémiologiques à considérer pour une détection précoce ou pour une évaluation de l'atteinte de la population. Déjà à cette époque, il existait en Angleterre et au Pays de Galles, en Ecosse et aux Pays-Bas des structures qui permettaient d'obtenir des renseignements épidémiologiques basés sur un certain nombre de ces indices, et d'informer rapidement l'OMS dans le cadre du Programme mondial de Surveillance de la Grippe. Ces structures ont été développées et raffinées depuis lors et il est intéressant de les décrire brièvement et d'indiquer rapidement leur fonctionnement. Aucun résultat ne sera mentionné dans le présent article, dont les objectifs sont purement descriptifs.

Royaume-Uni

Angleterre et Pays de Galles

Les renseignements sont fournis par deux systèmes: l'un est basé au Département de la Santé et de la Sécurité sociale de Londres (*Department of Health and Social Security* ou DHSS) et l'autre au Service des Laboratoires de la Santé publique de Londres (*Public Health Laboratory Service* ou PHLS). A partir de l'automne 1977, ils seront unifiés sous l'égide du Centre de Surveillance des Maladies transmissibles du PHLS.

Pendant la saison grippale, le DHSS rassemble chaque semaine les renseignements suivants:

- mortalité par grippe; mortalité par broncho-pneumonie; mortalité par bronchite;
- nouvelles demandes hebdomadaires pour remboursement d'absence de maladie;
- notifications hebdomadaires des cas cliniques de grippe par les médecins qui envoient des rapports au Collège Royal des Médecins généralistes;²
- demandes hebdomadaires pour le Service des Lits d'Urgence de Londres;
- absentéisme hebdomadaire parmi le personnel des transports londoniens et du service des postes de Londres;
- données virologiques communiquées par le PHLS.

Ce système a démontré son efficacité pour détecter précocement le début d'une épidémie et pour renseigner rapidement sur son évo-

* Cet article est basé sur les informations fournies par les administrations sanitaires nationales et les laboratoires intéressés en Angleterre et au Pays de Galles, en Ecosse et aux Pays-Bas pendant une visite effectuée par un membre de l'unité de la Surveillance épidémiologique des Maladies transmissibles de l'OMS. Il fait partie d'une étude plus générale sur la méthodologie utilisée pour la surveillance épidémiologique de la grippe.

¹ Voir No 8, 1971, pp. 65-68.

² Ces médecins possèdent des registres régulièrement mis à jour montrant l'âge et le sexe de leurs clients.

Epidemiological notes contained in this number:

Cholera, Dengue Fever, Human Rabies, Influenza Surveillance.

List of Infected Areas, p. 31.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Choléra, fièvre dengue, rage humaine, surveillance de la grippe.

Liste des zones infectées, p. 31.

evolution. It also enables retrospective studies to be made of the development and magnitude of influenza epidemics.

The other system, based at the PHLS, involves the joint collaboration of the Virus Reference Laboratory and the Communicable Disease Surveillance Centre. These two units collect weekly data from about 15 public health laboratories. Each of these laboratories has its own general practitioners working on a voluntary basis as surveillance practitioners.¹ Each week, the latter report the number of people consulting them for acute respiratory disease and take specimens of pharyngeal and nasal secretions for virus cultivation from a given number of these patients who are randomly selected and not necessarily diagnosed as having influenza.² Relating the percentage of swabs, from which an influenza virus is isolated to the acute respiratory disease consultation rate among the registered patients of the practitioners, gives "the virologically estimated attack rate of influenza". Thus, surveillance practitioners relate isolates to morbidity and population at risk, over a cross-section of the community at large. Some laboratories have also organized influenza surveillance in hospitals (Exeter) or in schools (Leicester); in the latter case, notification to the laboratory is triggered off when absenteeism rises above a given threshold and a survey is carried out at the school, with visits to children showing influenza symptoms and their families, and collection of specimens for laboratory examination; both hospital and school surveillance systems are actively studied, in the hope of devising acceptable protocols for use of both approaches in other PHLS laboratories.

This network of laboratories provides the London laboratory of the PHLS with early information on the onset and trends of an influenza wave. The data collected give also the possibility of investigating the development and magnitude of influenza waves and, for this purpose, are compared with the data collected by the DHSS (see above). Lastly, serological surveys are carried out each year after the influenza season by the PHLS, which studies the influenza antibodies in a large number of sera collected for reasons other than influenza surveillance. This gives an idea of the population's susceptibility to influenza viruses in circulation and enables the appropriate measures to be taken, particularly with regard to the composition of vaccines.

The epidemiological and virological data collected by these two systems are disseminated nationally and internationally. The DHSS sends out a weekly influenza statement, which is issued each Friday during the influenza season or whenever there is an epidemic of influenza, and each week, also on Friday, the PHLS sends out its *Communicable Disease Report*. In addition, the PHLS provides WHO with advance information on important virological and epidemiological data using the standard WHO form for weekly influenza reports.

The DHSS, the PHLS and the Royal College of General Practitioners (Birmingham Research Unit) also publish epidemiological studies based on the data mentioned above (J. Hyg. Camb. (1975), 75.1, (1977), 78.223 and (1977) 79.77) as well as studies relating to special programmes (pilot study by the Royal College of General Practitioners and the PHLS on influenza in families, and studies by the Royal College of General Practitioners on the relationship of morbidity to certain environmental factors). These studies are designed to assess the value of the indices, to improve them, to analyze the evolution of recent epidemics and their actual impact on various groups of the population, to assess the susceptibility of these groups to the viruses in circulation, to analyze the factors implicated, and lastly to improve surveillance and control of the disease in the future.

Scotland

Responsibility for influenza surveillance belongs to the Communicable Diseases (Scotland) Unit (CDS Unit), a multidisciplinary epidemiological surveillance unit based in Glasgow. The Unit is a division of the Common Services Agency of the Scottish Health Service and has close links with the Scottish Home and Health Department. Each week, this Unit collects influenza data from various sources:

¹ These practitioners keep updated age and sex registers of their patients.

² The Chairman of the PHLS Standing Advisory Committee on Influenza has indicated that, in addition, a number of other practitioners regularly swab each winter selected patients suspected on clinical grounds of having influenza, with a view to giving early warning and helping to define the period during which the virus is circulating.

Il permet aussi des études rétrospectives sur le développement et l'importance des vagues grippales.

L'autre système est basé au PHLS, où la surveillance de la grippe est le fruit d'une collaboration entre le Laboratoire de Référence des Virus et le Centre de Surveillance des Maladies transmissibles. Ces deux unités rassemblent des données hebdomadaires en provenance d'une quinzaine de laboratoires de santé publique. Chacun de ces laboratoires possède lui-même ses médecins généralistes volontaires responsables de la surveillance;¹ ces derniers notifient chaque semaine le nombre de personnes qui les consultent pour affections respiratoires aiguës et pratiquent des prélèvements de sécrétions pharyngées et nasales pour culture de virus chez un nombre déterminé de ces malades en faisant un choix aléatoire; il est à noter que les malades sélectionnés ne font pas forcément l'objet d'un diagnostic clinique de grippe.² Le rapport entre le pourcentage de prélèvements positifs et le taux de consultations pour affections respiratoires aiguës parmi la clientèle des médecins donne le « taux estimatif d'atteinte par la grippe d'après les examens virologiques ». Les médecins responsables de la surveillance établissent donc le rapport des isolements avec la morbidité et la population exposée dans une tranche représentative de l'ensemble de la population. Certains laboratoires ont en outre organisé la surveillance de la grippe dans les hôpitaux (Exeter) ou dans les écoles (Leicester); dans ce dernier cas, la notification au laboratoire est déclenchée lorsqu'un seuil d'absentéisme est dépassé, et une enquête est effectuée à l'école, avec visites aux enfants présentant des symptômes grippaux et à leurs familles, et prélèvements pour examens de laboratoire. On étudie actuellement avec attention ces systèmes de surveillance dans les hôpitaux et dans les écoles, dans l'espoir de mettre au point des protocoles acceptables en vue de l'utilisation de ces deux méthodes dans d'autres laboratoires du PHLS.

Ce réseau de laboratoires fournit ainsi au laboratoire de Londres du PHLS des informations précoces sur l'apparition et les tendances d'une vague grippale. En outre, les données rassemblées permettent d'étudier le développement et l'importance de la vague, et elles sont rapprochées à cet effet des données rassemblées par le DHSS (voir plus haut). Enfin, des enquêtes sérologiques sont effectuées chaque année après la saison grippale par le PHLS, qui étudie les anticorps grippaux d'un grand nombre de sérums prélevés pour des motifs étrangers à la grippe. Il est ainsi possible d'obtenir une idée de la susceptibilité de la population vis-à-vis des virus grippaux qui circulent et de prendre les mesures nécessaires, particulièrement pour la composition des vaccins.

Les informations épidémiologiques et virologiques rassemblées par les deux systèmes sont diffusées sur le plan national et international. Le DHSS distribue une feuille hebdomadaire (« Influenza Statement ») qui paraît chaque vendredi pendant la saison grippale (ou pendant toute autre période en cas d'épidémie grippale) et le PHLS distribue chaque semaine son *Communicable Disease Report*, également le vendredi. En outre, le PHLS envoie d'avance à l'OMS les informations virologiques et épidémiologiques importantes en utilisant le formulaire standard OMS pour rapports hebdomadaires sur la grippe.

Le DHSS, le PHLS et le Collège Royal des Médecins généralistes (Unité de Recherche de Birmingham) publient en outre des études épidémiologiques utilisant les types d'informations énumérés plus haut (J. Hyg. Camb. (1975) 75.1, (1977) 78.223 et (1977) 79.77), ainsi que des études concernant des programmes spéciaux (étude pilote du Collège Royal des Médecins généralistes et du PHLS sur la grippe dans des familles, études du Collège Royal des Médecins généralistes sur les relations de la morbidité avec certains facteurs de l'environnement). L'objectif de ces études est d'apprécier la valeur des indices, de les raffiner, d'analyser le développement des épidémies récentes et leur impact réel sur les divers groupes de population, d'apprécier la susceptibilité de ces groupes aux virus qui circulent, d'analyser les facteurs en cause, et d'améliorer finalement la surveillance et le contrôle de la maladie dans le futur.

Ecosse

La responsabilité de la surveillance de la grippe revient à l'Unité des Maladies transmissibles d'Ecosse (*Communicable Diseases (Scotland) Unit* ou *CDS Unit*), unité multidisciplinaire de surveillance épidémiologique basée à Glasgow. Cette unité est une division de l'Agence des Services communs (*Common Services Agency*) du Service de Santé d'Ecosse, et elle possède des liens étroits avec le Département de la Famille et de la Santé d'Ecosse (*Scottish Home and Health Department*). Elle rassemble chaque semaine les données sur la grippe fournies par divers indices:

¹ Ces médecins possèdent des registres régulièrement mis à jour montrant l'âge et le sexe de leurs clients.

² Le président du Comité permanent de la Grippe du PHLS a indiqué en outre qu'un certain nombre d'autres médecins pratiquent régulièrement chaque hiver des prélèvements de gorge chez des malades cliniquement suspects de grippe, en vue de permettre une détection précoce et d'aider à définir la période pendant laquelle le virus circule.

- notifications of cases of clinical influenza from general practitioners acting as volunteer spotters; their weekly totals are reported by telephone to their respective regional centre which, in turn, transmits the figures, also by telephone, to the CDS Unit at the end of each week; the regional centres concerned are the Lothian Health Board in Edinburgh, the Scottish General Practitioner Support Unit of the Royal College of General Practitioners in Dundee, the Highland Health Board in Inverness and the Research Committee of the West of Scotland Faculty of the Royal College of General Practitioners in Glasgow; in addition, the Grampian Health Board in Aberdeen receives telephone reports each Tuesday by spotter physicians in the Grampian area on the number of influenza cases diagnosed among patients seen on the Monday, and these figures are referred by telephone to the CDS Unit;
- notifications of influenza-like outbreaks by any physician (whether spotter or not) to the Regional Health Board, which then informs the CDS Unit in Glasgow;
- number of weekly claims for sickness benefit (reported for each region by the Registrar General);
- weekly absenteeism among the staff of the postal service (Glasgow) and hospitals (Glasgow);
- absenteeism from school (Glasgow);
- weekly number of deaths from pneumonia and other acute respiratory diseases (reported for each region by the Registrar General);
- weekly number of deaths with influenza as the primary (underlying) or secondary cause (reported for Scotland as a whole by the Registrar General; during certain epidemic periods this information is reported by region);
- admission for acute respiratory tract disorders in hospitals for infectious diseases (Glasgow);
- laboratory data: in the event of an influenza-like outbreak, physicians send samples (sera and throat swabs) to their regional virus laboratory, which reports the test results to the CDS Unit and forward virus samples for precise typing to the WHO Collaborating Centre for Influenza, London; in some cases, the epidemiologist at the CDS Unit in Glasgow conducts on-the-spot epidemiological investigations and takes the specimens he has collected to the regional laboratory.

The epidemiological and virological data collected by the CDS Unit are published once a week in the *Communicable Diseases Scotland* weekly report, which is sent out for national and international distribution on the Tuesday of the succeeding week to the week following receipt of data. Influenza information is sent in advance to WHO on Mondays on the standard WHO form.

The CDS Unit and the University Department of Infectious Diseases at Ruchill Hospital, Glasgow (which houses the CDS Unit), cooperate closely in the publication of papers on research work based on the data collected, with a view to improving influenza surveillance and control in the future.

Netherlands

Influenza surveillance data come from a network of "sentinel stations" and from the National Influenza Reference Laboratory (National Influenza Centre) at the Faculty of Medicine, Erasmus University, Rotterdam and the National Public Health Laboratory in Bilthoven. They are collected and disseminated by the Infectious Diseases Unit at the Department of the Chief Medical Officer of Health (Ministry of Public Health and Environment, The Hague).

The "sentinel stations" comprise approximately 60 doctors acting as volunteer spotters, who are paid a small remuneration from the Prevention Fund. These doctors are chosen so that the location of their practice and the type of population they serve will give an overall picture of both the urban and rural population in all geographical divisions of the country. Each week they fill in special forms giving the number of cases of influenza-like disease seen in their surgeries between Monday and Friday.¹ The forms are sent each Friday to the Netherlands Institute for General Practice in Utrecht, from where the data are sent the following week to the Infectious Diseases Unit of the Ministry in The Hague.

At the same time, the two laboratories mentioned above, as well as some other virology laboratories, receive specimens for influenza

¹ The forms also contain data on other questions chosen by a programme committee where both the Ministry of Public Health and Environment and the Foundation of the Netherlands Institute for General Practice are represented.

- notifications des cas de grippe clinique en provenance de médecins généralistes « dépitteurs » volontaires; les totaux hebdomadaires communiqués par téléphone par ces médecins aux quatre centres régionaux dont ils relèvent sont transmis, par téléphone également, à la *CDS Unit* à la fin de chaque semaine; les quatre centres collecteurs sont le Conseil de Santé du Lothian à Edimbourg, l'Unité de soutien aux médecins généralistes écossais, située à Dundee, qui fait partie du Collège Royal des Médecins généralistes, le Conseil de Santé du Highland à Inverness, et le Comité de Recherche de la Faculté pour l'Ouest de l'Ecosse du Collège Royal des médecins généralistes, situé à Glasgow; en outre, à Aberdeen, le Conseil de Santé du Grampian rassemble chaque mardi les chiffres de grippe enregistrés parmi les malades du lundi, qui sont téléphonés par des médecins « dépitteurs » de la zone du Grampian, et il communique ces chiffres par téléphone à la *CDS Unit*;
- notifications par tout médecin (« dépitteur » ou non) des poussées d'allure grippale au Conseil régional de la Santé qui prévient la *CDS Unit* de Glasgow;
- nombres hebdomadaires de demandes de remboursement d'absences pour maladie (communiqué pour chaque région par le « Registrar General »);
- absentéisme hebdomadaire chez les employés du service des postes (Glasgow) et des hôpitaux (Glasgow);
- absentéisme scolaire (Glasgow);
- nombres hebdomadaires de décès par broncho-pneumonies et autres affections respiratoires aiguës (communiqués pour chaque région par le « Registrar General »);
- nombres hebdomadaires de décès par grippe en tant que cause primaire (fondamentale) ou secondaire (communiqués pour l'ensemble de l'Ecosse par le « Registrar General »); pendant certaines périodes épidémiques, ces renseignements sont indiqués par région);
- admissions pour affections respiratoires aiguës dans les hôpitaux pour maladies infectieuses (Glasgow);
- données de laboratoire: en cas de poussée d'allure grippale, les médecins envoient des échantillons (prélèvements de gorge et sérums) à leur Laboratoire régional des Virus, qui notifie les résultats à la *CDS Unit* et envoie des échantillons de virus pour typage précis au Centre collaborateur OMS pour la Grippe de Londres; dans certains cas, l'épidémiologiste de la *CDS Unit* de Glasgow se rend sur place pour faire l'enquête épidémiologique et effectuer les prélèvements qu'il porte au Laboratoire régional.

Les informations épidémiologiques et virologiques rassemblées à la *CDS Unit* de Glasgow sont publiées chaque semaine dans le rapport hebdomadaire *Communicable Diseases Scotland* qui fait l'objet d'une distribution nationale et internationale le mardi qui suit la semaine d'arrivée des données. Les informations concernant la grippe sont envoyées d'avance à l'OMS dès le lundi en utilisant le formulaire standard OMS.

La *CDS Unit* et le Département universitaire des Maladies infectieuses de l'Hôpital Ruchill à Glasgow (dont les locaux abritent la *CDS Unit*) publient, en étroite collaboration, des études scientifiques exploitant les données rassemblées, en vue d'améliorer la surveillance et le contrôle de la grippe dans le futur.

Pays-Bas

Les données sur la surveillance de la grippe proviennent d'un réseau de « stations sentinelles », ainsi que du Laboratoire national de Référence de la Grippe (Centre national de la Grippe) situé à la Faculté de Médecine de l'Université Erasmus de Rotterdam et du Laboratoire national de la Santé publique de Bilthoven. Elles sont rassemblées et disséminées par l'Unité des Maladies infectieuses au Département du Médecin-Chef de la Santé (Ministère de la Santé publique et de l'Environnement, La Haye).

Les « stations sentinelles » comprennent environ 60 médecins « dépitteurs » volontaires qui reçoivent une petite rétribution du Fonds de Prévention; ces médecins sont choisis de telle sorte que la situation de leur cabinet et le type de population qu'ils couvrent permettent de refléter l'ensemble de la population urbaine et rurale dans toutes les divisions géographiques du pays. Ils notifient chaque semaine sur des formulaires spéciaux les cas d'allure grippale observés à leur cabinet du lundi au vendredi.¹ Ils envoient les formulaires chaque vendredi à l'Institut néerlandais pour la Pratique générale, situé à Utrecht, d'où les données sont envoyées la semaine suivante à l'Unité des Maladies infectieuses du Ministère à La Haye.

En même temps, les deux laboratoires cités plus haut, ainsi que certains autres laboratoires de virologie, reçoivent des prélèvements

¹ Ces formulaires contiennent aussi des données sur d'autres questions choisies par un comité de programme ou sont représentés aussi bien le Ministère de la Santé publique et de l'Environnement que la Fondation de l'Institut néerlandais pour la Pratique générale.

virus isolation and sera, from doctors, hospitals and various communities. These specimens are not systematically obtained at present, but it is envisaged asking the sentinel stations to despatch a small number of samples regularly each week during the influenza season. The virology laboratories send strains for verification of characterization to the National Influenza Centre in Rotterdam. The Centre, in turn, sends sample specimens to the WHO Collaborating Centre for Influenza, London, with corresponding antisera and data on antigenic structure of the strains despatched. Positive results are reported by mail or telephone each week by the Bilthoven Laboratory and the Rotterdam Centre to the Infectious Diseases Unit of the Ministry in The Hague. In addition, from June to August, a serological survey is carried out by the National Influenza Centre. Sera from various sources which are collected for reasons other than influenza surveillance, are examined using haemagglutination-inhibition tests against the influenza antigens in current circulation. This gives an idea of how susceptible the population is to influenza viruses in circulation.

In the event of an influenza wave, the influenza data collected in The Hague by the Infectious Diseases Unit of the Ministry are sent out each week for national and international distribution in a weekly influenza surveillance report in Dutch and English. This Unit also publishes a bilingual monthly epidemiological report on communicable diseases, which analyzes the influenza data collected (*Overzicht van de aangegeven gevallen van infectieziekten*). This analysis is one of the bases for improving influenza surveillance and control in the future.

EDITORIAL NOTE: Besides laboratory data, epidemiological indices are used for influenza surveillance in various other countries, such as Canada, Czechoslovakia, France, Hungary, Israel, Sweden and the United States of America. Three articles were recently published in the Weekly Epidemiological Record on the systems used in France,¹ Israel² and the United States of America.³ The Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases Unit of WHO would like to receive, for publication in the Weekly Epidemiological Record, information on systems used in other countries, whether they have appeared in the above enumeration or not.

¹ See No. 30, 1977, p. 249.

² See No. 39, 1977, p. 313.

³ See No. 48, 1977, p. 385.

pour isolement du virus grippal ainsi que des sérums, en provenance de médecins, d'hôpitaux et de collectivités diverses. Ces échantillons ne sont pas obtenus actuellement d'une manière systématique, mais on envisage de demander aux « stations sentinelles » d'en expédier régulièrement chaque semaine un petit nombre pendant la saison grippale. Les laboratoires de virologie envoient des souches pour vérification de leur caractérisation au Centre national de la Grippe de Rotterdam. A son tour, ce dernier en envoie un échantillonnage au Centre collaborateur OMS pour la Grippe de Londres, avec les antisérums correspondants ainsi que les données sur la structure antigénique des souches envoyées. Chaque semaine, le laboratoire de Bilthoven et le Centre de Rotterdam communiquent par lettre ou par téléphone les résultats positifs à l'Unité des Maladies infectieuses du Ministère à La Haye. En outre, de juin à août, une enquête sérologique est effectuée par le Centre national de la Grippe, en testant par inhibition de l'hémagglutination, en présence des antigènes grippaux contemporains, des sérums d'origines diverses soumis pour des motifs étrangers à la grippe, ce qui permet d'obtenir une idée de la susceptibilité de la population vis-à-vis des virus grippaux qui circulent.

En cas de vague grippale, les données sur la grippe recueillies à La Haye par l'Unité des Maladies infectieuses du Ministère sont distribuées chaque semaine sur le plan national et international dans un rapport hebdomadaire de surveillance de la grippe en hollandais et en anglais. Cette Unité publie également un rapport épidémiologique mensuel bilingue sur les maladies transmissibles, analysant les données rassemblées sur la grippe (*Overzicht van de aangegeven gevallen van infectieziekten*). Ces analyses sont l'une des bases qui permettront d'améliorer la surveillance et le contrôle de la maladie dans le futur.

NOTE DE LA RÉDACTION: A côté des données de laboratoire, des indices épidémiologiques sont utilisés pour la surveillance de la grippe dans divers autres pays comme le Canada, la Tchécoslovaquie, la France, la Hongrie, Israël, la Suède et les Etats-Unis d'Amérique. Trois articles ont été publiés récemment dans le Relevé épidémiologique hebdomadaire sur les systèmes employés en France,¹ en Israël² et aux Etats-Unis d'Amérique.³ L'Unité de la Surveillance épidémiologique des Maladies transmissibles de l'OMS aimerait recevoir, pour publication dans le Relevé épidémiologique hebdomadaire, des informations sur les systèmes utilisés dans d'autres pays, qu'ils figurent ou non dans l'énumération ci-dessus.

¹ Voir N° 30, 1977, p. 249.

² Voir N° 39, 1977, p. 313.

³ Voir N° 48, 1977, p. 385.

HUMAN RABIES

SRI LANKA. — Data received from the Registrar General gives the number of deaths from human rabies for 1972 and 1973 as 295 and 377 respectively. The number of cases admitted to government hospitals in 1972 and 1973 was 211.

Between 1972-1976, a total of 594 cases were admitted to government hospitals. Of these, only 194 were notified. Although a special epidemiological case history form has to be completed for each case notified, only 114 forms pertinent to these cases were received and they gave the following information.

One hundred and six patients (93%) had been bitten by dogs; the other animals involved were jackal (2), cat (2) and mongoose (1). The biting animal was not known in the remaining three cases. Two thirds of the bites were mild, while one third were severe. In 11 patients (9.6%) the incubation period was less than one month, while in 63.2% of the cases the period was less than three months.

Only in 46 cases (40.3%) was the animal suspected of having rabies at the time of the incident, and only in two cases were the brains sent for laboratory examination; for both of them, rabies was confirmed.

Antirabies vaccine was obtained by 19 patients, but only three completed the full course of 21 injections. In these three cases the incubation period was less than one month. None of the patients had obtained hyper-immune serum.

As part of a campaign to immunize dogs against rabies and to eliminate all strays, 29 898 dogs were immunized and 567 stray dogs were destroyed during the second quarter of 1977.

RAGE HUMAINE

SRI LANKA. — Selon les données communiquées par le Bureau du Conservateur des actes de l'état civil, le nombre de décès dus à la rage humaine pour 1972 et 1973 a été respectivement de 295 et 377. Au cours de ces mêmes années, 211 cas de rage humaine ont été admis dans des hôpitaux publics.

De 1972 à 1976, les hôpitaux publics ont accueilli au total 594 cas, dont 194 seulement ont été notifiés. Bien qu'une formule spéciale d'antécédents épidémiologiques doive être remplie pour chaque cas notifié, il n'est parvenu que 114 formules, dont on a tiré les informations ci-après.

Cent-six malades (93%) avaient été mordus par des chiens; les autres animaux incriminés étaient le chacal (2), le chat (2) et la mangouste (1). Pour les trois autres cas, on ignore de quelle morsure d'animal il s'agissait. Deux tiers des morsures étaient bénignes et un tiers graves. Chez 11 malades (9,6%), la période d'incubation a été inférieure à un mois, tandis que dans 63,2% des cas elle a été inférieure à trois mois.

Dans 46 cas seulement (40,3%), l'animal était présumé atteint de la rage au moment de l'incident, et dans deux cas seulement le cerveau de l'animal a été envoyé au laboratoire pour examen; dans ces deux cas le diagnostic de rage a été confirmé.

Du vaccin antirabique a été fourni à 19 malades, mais le traitement complet de 21 injections n'a été administré qu'à trois d'entre eux. Pour ces trois cas, la période d'incubation a été inférieure à un mois. Aucun des malades n'a reçu de sérum hyperimmun.

Dans le cadre d'une campagne de vaccination des chiens contre la rage et d'élimination des chiens errants, 29 898 chiens ont été vaccinés et 567 chiens errants ont été abattus au cours du deuxième trimestre de 1977.

DENGUE FEVER

BAHAMAS (30 November 1977). — Dengue fever appeared in the Bahamas during the second week of August but did not reach epidemic proportions until the week of 23 October. A random survey carried out in November in seven sections of New Providence Island gave an overall attack rate of 11.75%. For the week ending 5 November, a total of 233 persons presented themselves to the outpatient department of a hospital in Nassau with symptoms suggesting dengue. The symptoms are those of classical dengue. However, 5% of the patients showed minor forms of bleeding and 20% had some respiratory complaint. The results of laboratory tests are awaited to determine whether the disease was dengue or influenza in the latter cases. Serological confirmation of dengue infection has been reported by the University of the West Indies Virus Laboratory in Jamaica. However, no virus isolations for serotyping have yet been made. *Aedes aegypti* indices are reported between 58-77% in the Nassau area. An aerial spray programme with malathion is planned. It will be followed by a major campaign to eliminate breeding sites (discarded tins, tires and other containers).

GUYANA (30 November 1977). — The Ministry of Health in Guyana reported a small outbreak of dengue in Georgetown and New Amsterdam.

Six cases have been laboratory confirmed by the Caribbean Epidemiology Centre (CAREC). Virus isolation is still pending. Surveillance and control measures have been intensified.

(Based on/D'après: *Inf. Epid. Sem. (Wash.)*, 1977, Nos. 46, 48, 49 and/et *Caribbean Epidemiology Centre and/et Ministry of Health, Guyana.*)

FIÈVRE DENGUE

BAHAMAS (30 novembre 1977). — La fièvre dengue a fait son apparition aux Bahamas la deuxième semaine d'août, mais ce n'est qu'au cours de la semaine commençant le 23 octobre qu'elle a pris des proportions épidémiques. Une enquête aléatoire effectuée en novembre dans sept sections de l'île de New Providence a fait apparaître un taux d'atteinte général de 11,75%. Durant la semaine se terminant le 5 novembre, 233 personnes se sont présentées au service de consultations externes d'un hôpital de Nassau avec les symptômes de la dengue classique. Cependant, 5% des malades souffraient d'hémorragies mineures et 20% de troubles respiratoires. Pour ces derniers, des épreuves de laboratoire dont on attend les résultats permettront de déterminer s'il s'agit de dengue ou de grippe. La confirmation sérologique de la dengue a été annoncée par le Laboratoire des virus de l'Université des Indes occidentales, à la Jamaïque; cependant, aucun isolement de virus n'a encore été fait pour la recherche des sérotypes. Des indices d'infestation par *Aedes aegypti* de 58 à 77% sont signalés dans la zone de Nassau. On prépare un programme d'épandage aérien de malathion qui sera suivi d'une vaste campagne pour éliminer les gîtes larvaires (boîtes de conserve, pneumatiques et autres récipients mis au rebut).

GUYANE (30 novembre 1977). — Le Ministère de la Santé de la Guyane a signalé une poussée limitée de dengue à Georgetown et à New Amsterdam.

Six cas ont été confirmés en laboratoire par le *Caribbean Epidemiology Centre* (CAREC). On n'a pas encore isolé le virus.

Les mesures de surveillance et d'endiguement ont été intensifiées.

INFLUENZA

BULGARIA (19 January 1978). — A moderate influenza outbreak has suddenly developed in a few towns, affecting mostly persons less than 20 years of age (in schools and other groups). In general, the disease is not clinically severe. Strains of an influenza virus A (H1N1) have been isolated.

CZECHOSLOVAKIA (4 January 1978). —¹ Two small localized influenza outbreaks have been observed since 1 January 1978 in young adults, one in the suburbs of Prague and the other in the north-east of the Czech region. Eight strains of influenza virus A (H1N1) have been isolated during these two episodes but no other virus isolation has been made in the country despite intensive surveillance. Throughout the country, as a whole, the incidence of acute respiratory disease is only slightly elevated.

FRANCE (24 January 1978). —² During the week commencing 16 January, school and family foci of influenza appeared in the north-east of the country and the Paris area. Three strains of a virus similar to A/Texas/1/77 (H3N2) have been identified (a strain of such a virus had already been isolated in the north of France during the spring of 1977, whereas the viruses involved in the sporadic cases of the influenza season of 1976-1977 were generally similar to A/Victoria/3/75 (H3N2)).

HUNGARY. — Between 7 and 13 January a localized influenza outbreak has affected 140 out of 920 children, aged 3-18 years, in an orphanage. Two strains of a virus A (H1N1) have been isolated.

IRELAND (24 January 1978). — Two strains of influenza virus A isolated in Dublin have been identified by the WHO Collaborating Centre on Influenza, London, as similar to A/Victoria/3/75 (H3N2).

JAPAN (25 January 1978). —³ Strains of influenza virus A (H1N1), close to A/USSR/90/77, have been identified in Fukuoka and Shimane on the west coast of the south-west region of Japan.

MALAYSIA (13 January 1978). — In Kuala Lumpur and the surrounding area, influenza cases have been observed since December among children and university students. The disease is clinically relatively mild. One strain of a virus A (H1N1) has been isolated.

¹ See No. 2, p. 15.

² See No. 1, p. 7 and No. 3, p. 22.

³ See No. 1, p. 7.

GRIPPE

BULGARIE (19 janvier 1978). — Une épidémie modérée de grippe s'est brusquement développée dans quelques villes atteignant surtout des sujets de moins de 20 ans (collectivités scolaires et autres). La maladie n'est généralement pas grave au point de vue clinique. On a isolé des souches d'un virus grippal A (H1N1).

TCHÉCOSLOVAQUIE (4 janvier 1978). —¹ Deux petites poussées grippales localisées ont été observées à partir du 1^{er} janvier chez de jeunes adultes, l'une dans les faubourgs de Prague et l'autre dans le nord-est de la région tchèque. Huit souches d'un virus grippal A (H1N1) ont été isolées au cours de ces deux épisodes, mais aucun autre isolement de virus n'a pu être obtenu jusqu'ici dans le pays malgré une surveillance intensive. Dans l'ensemble, l'incidence des affections respiratoires aiguës n'a que légèrement augmenté en Tchécoslovaquie.

FRANCE (24 janvier 1978). —² Des foyers scolaires et familiaux de grippe se sont déclarés au cours de la semaine commençant le 16 janvier dans le nord-est du pays et dans la région parisienne. On a identifié jusqu'ici trois souches d'un virus analogue à A/Texas/1/77 (H3N2) (on avait déjà isolé une souche d'un tel virus au printemps 1977, alors que les virus en cause dans les cas sporadiques de la saison grippale 1976-1977 avaient été généralement similaires à A/Victoria/3/77 (H3N2)).

HONGRIE. — Une poussée grippale localisée a atteint, entre le 7 et le 13 janvier, 140 des 920 enfants de 3 à 18 ans d'un orphelinat. Deux souches d'un virus A (H1N1) ont été isolées.

IRLANDE (24 janvier 1978). — Deux souches de virus grippal A isolées à Dublin ont été identifiées par le Centre Collaborateur OMS pour la Grippe de Londres comme étant similaires à A/Victoria/3/75 (H3N2).

JAPON (25 janvier 1978). —³ Des souches de virus grippal A (H1N1) proches de A/USSR/90/77 (H1N1) ont été identifiées à Fukuoka et à Shimane sur la côte ouest de la région sud-ouest du Japon.

MALAISIE (13 janvier 1978). — A Kuala Lumpur et dans les environs, on observe depuis le mois de décembre des cas de grippe parmi les enfants et les étudiants de l'université. L'affection est relativement bénigne au point de vue clinique. On a isolé une souche d'un virus A (H1N1).

¹ Voir N° 2, p. 15.

² Voir N° 1, p. 7 et N° 3, p. 22.

³ Voir N° 1, p. 7.

SWEDEN (15 January 1978). — Sporadic cases of influenza-like illness have been reported in Stockholm, but the number of claims for sickness benefit during the week 9-15 January remained normal for the season. Two strains of an influenza virus similar to A/Texas/1/77 (H3N2) have been isolated.

UNITED KINGDOM (24 January 1978). —¹ The WHO Collaborating Centre on Influenza, London, has reported that several school outbreaks of influenza in the south of England are being investigated. In one outbreak in a boys boarding school near Bath, so far 70 out of 130 students have become ill since 10 January and six strains similar to A/Victoria/3/75 (H3N2) and five strains similar to A/USSR/90/77 (H1N1) have been isolated. In an outbreak of influenza in a geriatric ward of a hospital in the south of England, four strains similar to A/Texas/1/77 (H3N2) have been isolated.

UNITED STATES OF AMERICA (24 January 1978). —² Influenza continues to be widespread in 14 States in the east of the country and in Oregon. The majority of the influenza isolates resemble A/Texas/1/77 (H3N2), although, in some regions the number of A/Victoria/3/75 (H3N2)-like isolates exceeds the number of A/Texas-like isolates. Pneumonia and influenza mortality (used as an index of influenza in the United States) exceeds that expected in the States along the Atlantic coast and in the area surrounding the Great Lakes.

¹ See No. 3, p. 23.
² See No. 1, p. 7.

SUÈDE (15 janvier 1978). — Des cas sporadiques d'affections d'allure grippale ont été signalés à Stockholm, mais le nombre des demandes de remboursement pour congés de maladie est resté normal pour la saison pendant la semaine du 9 au 15 janvier. On a isolé deux souches d'un virus grippal similaire à A/Texas/1/77 (H3N2).

ROYAUME-UNI (24 janvier 1978). —¹ Le Centre Collaborateur OMS pour la Grippe de Londres a signalé que plusieurs poussées de grippe font actuellement l'objet d'enquêtes dans le sud de l'Angleterre. Dans un pensionnat de garçons près de Bath, 70 des 130 élèves sont tombés malades depuis le 10 janvier, et l'on a isolé six souches similaires à A/Victoria/3/75 (H3N2) et cinq souches similaires à A/USSR/90/77 (H1N1). Au cours d'une poussée grippale dans un département gériatrique d'un hôpital du sud de l'Angleterre on a isolé quatre souches similaires à A/Texas/1/77 (H3N2).

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE (24 janvier 1978). —² La grippe reste largement répandue dans 14 Etats de l'est du pays et en Oregon. La majorité des souches isolées ressemble à A/Texas/1/77 (H3N2). Cependant, dans quelques régions, le nombre des isolats ressemblant à A/Victoria/3/77 (H3N2) excède le nombre de ceux qui ressemblent à A/Texas. La mortalité par pneumonie et grippe (utilisée comme indice de grippe aux Etats-Unis) excède les chiffres prévus dans les Etats de la côte Atlantique et dans la région qui entoure les Grands Lacs.

¹ Voir N° 3, p. 23.
² Voir N° 1, p. 7.

CHOLERA

NETHERLANDS. — On 19 January, three infants for adoption, all less than six months of age, arrived by air from Indonesia. They were hospitalized the same day because of diarrhoea and dehydration. *Vibrio cholerae*, biotype eltor, serotype Inaba, was isolated from their stools. All close contacts were placed under surveillance and it is not considered that these three imported cases have any significance with respect to international travel.

CHOLÉRA

PAYS-BAS. — Le 19 janvier, trois enfants de moins de six mois envoyés pour adoption sont arrivés d'Indonésie par avion. Le même jour, ils ont été hospitalisés pour diarrhée et déshydratation. *Vibrio cholerae*, biotype eltor, sérotype Inaba, a été isolé de leurs selles. Tous les contacts immédiats ont été mis sous surveillance. Ces trois cas importés ne sont pas considérés comme présentant de l'importance en ce qui concerne les voyages internationaux.

CORRIGENDUM

WER 1977, 52, No. 51, p. 408, Table 3. Poliomyelitis in the Eastern Mediterranean Region, First column "Population", Iraq.

Delete: 8 047 415 and insert: 12 171 480.

RECTIFICATIF

WER 1977, 52, N° 51, p. 408, Tableau 3. La poliomyélite dans la Région de la Méditerranée orientale, Première colonne « Population », Irak.

Supprimer: 8 047 415 et insérer: 12 171 480.

NOTE ON GEOGRAPHICAL AREAS

The form of presentation in the *Weekly Epidemiological Record* does not imply official endorsement or acceptance by the World Health Organization of the status or boundaries of the territories as listed or described. It has been adopted solely for the purpose of providing a convenient geographical basis for the information herein. The same qualification applies to all notes and explanations concerning the geographical units for which data are provided.

NOTE SUR LES UNITÉS GÉOGRAPHIQUES

Il ne faudrait pas conclure de la présentation adoptée dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* que l'Organisation mondiale de la Santé admet ou reconnaît officiellement le statut ou les limites des territoires mentionnés. Ce mode de présentation n'a d'autre objet que de donner un cadre géographique aux renseignements publiés. La même réserve vaut également pour toutes les notes et explications relatives aux pays et territoires qui figurent dans les tableaux.

SMALLPOX SURVEILLANCE
SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Number of smallpox-free weeks worldwide:
Nombre de semaines sans cas de variole dans le monde:

13

Last case had onset of rash on 26 October 1977 in Somalia.
Dernier cas: Somalie, début de l'éruption le 26 octobre 1977.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Areas Removed from the Infected Area List between 20 and 26 January 1978

Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 20 et 26 janvier 1978

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

<p>PLAGUE — PESTE</p> <p>Asia — Asie</p> <p>BURMA — BIRMANIE</p> <p>Magwe Division Magwe District</p>	<p>CHOLERA — CHOLÉRA</p> <p>Asia — Asie</p> <p>INDIA — INDE</p> <p>Andhra Pradesh State East Godavari District</p>	<p>Karimnagar District Warangal District</p> <p>Assam State</p> <p>Kamrup District Nowgong District</p> <p>Bihar State</p> <p>Gaya D.: Nawadah</p>	<p>Delhi Territory Maharashtra State</p> <p>Aurangabad District</p> <p>THAILAND — THAÏLANDE</p> <p>Tak Province Tak District</p>
---	--	--	---

Infected Areas as on 26 January 1978 — Zones infectées au 26 janvier 1978

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

PLAGUE — PESTE	MALAWI	Sagaing Division	INDONESIA — INDONÉSIE
Africa — Afrique	<i>Southern Region</i>	Sagaing District	<i>Jakarta Autonomous Capital Area</i>
LESOTHO	Kasupe District	Sagaing D.: Sagaing	Jakarta Barat (West) Municipality
Mohale's Hoek District	Mangochi District	Shwebo District	Jakarta Pusat (Central) Municipality
	Nsanje District	Shwebo D.: Shwebo	(excl. Kemayoran airport)
	Zomba District		Jakarta Selatan (South) Municipality
		<i>Shan State</i>	(excl. emergency quarantine station)
MADAGASCAR	NIGERIA — NIGÉRIA	Taunggyi D.: Taunggyi	Jakarta Timur (East) Municipality
<i>Fianarantsoa Province</i>	<i>Bendel State</i>		(excl. Halim Perdana Kusuma airport)
<i>Ambohimahaso S. Préf.</i>	Warri		Jakarta Utara (North) Municipality
Ahimahasoa Canton	<i>Kaduna State</i>	INDIA — INDE	(excl. seaports of Tanjungpriok, Sundakelapa & Kalibaru)
Befeta Canton	Katsina Province	Cuttack (P)	
	Katsina Prov.: Funtua		<i>Aceh Autonomous Area</i>
<i>Ambositra S. Préf.</i>	Zaria Province		Aceh Timur Regency
Ilaka-Centre Canton	<i>Ogun State</i>	<i>Andhra Pradesh State</i>	Aceh Utara (P) Regency
	Ijebu-Igbo Province	Anantapur District	
<i>Fandriana S. Préf.</i>		Chittoor District	<i>Bali Province</i>
Imito Canton	<i>Ondo State</i>	Cuddappah District	Badung Regency (excl. Benoa seaport & Ngurah Rai airport)
	Akure	Guntur District	Bangli Regency
<i>Fianarantsoa S. Préf.</i>	<i>Oyo State</i>	Hyderabad District	Buleleng Regency
Fianarantsoa Canton	Ibadan Province	Kurmoool District	Gianyar Regency
	Oyo Prov.: Ikire	x Srikakulam District	Jembrana Regency
<i>Tananarive Province</i>	<i>Plateau State</i>		Karangasam Regency
<i>Antanifotsy S. Préf.</i>	Pankshin	<i>Bihar State</i>	Klungkung Regency
Bongatsara Canton		Hazaribagh District	Tabanan Regency
	SIERRA LEONE	Purnea D.: Katihar	
<i>Antsirabe S. Préf.</i>	Freetown, Cap. (PA)	Shahabad D.: Rohtas	<i>Jambi (Sumatera) Province</i>
Antsirabe Canton			Batanghari Regency
Belazao Canton	TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIA, RÉP.-UNIE DE	<i>Gujarat State</i>	Bungo Tebo Regency
Manadona Canton	Dar es Salaam, Cap. (PA)	Broach District	Jambi (P) Municipality
		Bulsar District	Tajung Jabung Regency
<i>Betafo S. Préf.</i>	<i>Coast Region</i>	Kaira District	
Ambalavato Canton	Mafia District	Surat District	<i>Jawa Barat (West Java) Province</i>
Ambohimanambola Canton	Rufiji District		Bandung Municipality
Kalalao Canton	<i>Kilimanjaro Region</i>	<i>Madhya Pradesh State</i>	Bandung Regency
Mandritsara Canton	<i>Mtwara Region</i>	Dhar District	Bogor Regency
Soavina Canton	Kilwa District	Drug District	Cianjur Regency
Tritriva Canton		Indore District	Garut Regency
	TOGO	Raipur District	Krawang Regency
America — Amérique	<i>Région maritime</i>		Lebak Regency
BOLIVIA — BOLIVIE	Anécho Circonscription administrative	<i>Maharashtra State</i>	Majalenka Regency
<i>Chuquisaca Department</i>		Ahmednagar District	Pandeglang Regency
Azurduy Prov.: San Pedro Canton		Akola District	Purwakarta Regency
Tomina Province		Chanda District	Serang Regency
		Dhulia District	Subang Regency
<i>Asia — Asie</i>		Kolaba District	
BURMA — BIRMANIE	<i>Asia — Asie</i>	Kolhapur District	<i>Jawa Tengah (Central Java) Province</i>
<i>Kaya State</i>	BANGLADESH	Nagpur District	Banyumas Regency
Loikaw District	<i>Chittagong Division</i>	Nanded District	Batang Regency
	Chittagong District (excl. Chittagong Haji Camp)	Nasik District	Brebes Regency
<i>Pegu Division</i>	Chittagong Hill Tract District	Osmanabad District	Cilacap (P) Regency
Pegu D.: Pegu	Commilla (Tippera) District	Parbhani District	Demak Regency
	Sylhet District	Poona District	Grobogan Regency
<i>Sagaing Division</i>		Sangli District	Jepara Regency
Sagaing D.: Sagaing	<i>Dacca Division</i>	Satara District	Kendal Regency
	Dacca District ¹	Sholapur District	Klaten Regency
VIET NAM	Faridpur District		Kudus Regency
Ho Chi Minh City (excl. PA)	Mymensingh District	<i>Orissa State</i>	Pekalongan Regency
Dong Nai Province	Tangail District	x Bolangir District	Purworejo Regency
		Cuttack District	Sukoharjo Regency
	<i>Khulna Division</i>	Ganjam District	Tegal Regency
	Bakerganj (Barisal) District	Puri District	
	Jessore District	<i>Rajasthan State</i>	<i>Jawa Timur (East Java) Province</i>
	Khulna District	Dungarpur District	Gresik Regency
	Kushtia District	Jaipur District	Probolinggo Regency
	Fatuakhali District	Kotah District	Surabaya Municipality (excl. Tanjung Perak seaport)
	<i>Rajshahi Division</i>	Udaipur District	
CHOLERA — CHOLÉRA	Bogra District		<i>Kalimantan Selatan (South) Province</i>
<i>Africa — Afrique</i>	Dinajpur District	<i>Tamil Nadu State</i>	Banjar Regency
ANGOLA	Pabna District	Chingleput District	Banjarasin (P) Municipality
Luanda, Cap. (PA)	Rajshahi District	Coimbatore District	Hulu Sungai Selatan Regency
	Rangpur District	Dharmapuri District	Hulu Sungai Tengah Regency
<i>Luanda District</i>		Madras Corporation	Hulu Sungai Utara Regency
Bom Jesus		Madurai District	Tabalong Regency
Tombo		North Arcot District	Tapin Regency
		Pudukkottai District	
GHANA		Ramanathapuram District	<i>Nusatenggara Barat (West) Province</i>
Ashanti Region		Salem District	Lombok Barat (P) Regency
Brong-Ahafo Region		South Arcot District	Lombok Tengah Regency
Central Region		Thanjavur D.: Thanjavur	Lombok Timur Regency
Eastern Region		Tiruchirappalli District	
Greater Accra (excl. PA) Region		Tirunelveli District	<i>Nusatenggara Timur (East) Province</i>
Volta Region			Kupang (PA) Regency
Western Region		<i>West Bengal State</i>	
	BURMA — BIRMANIE	Calcutta Corporation	<i>Riau (Sumatera) Province</i>
	Rangoon (PA) (excl. airport)		Bengkalis Regency (excl. Dumai seaport)
	<i>Pegu Division</i>		Indragiri Hilir (P) Regency
	Prome D.: Prome		

¹ Excluding in Dacca the airport and the controlled area established to accommodate those persons proceeding on 1977/1978 pilgrimage to Mecca / Non compris l'aéroport et la zone contrôlée de Dacca réservée aux personnes qui participent au pèlerinage de la Mecque de 1977/1978.

<p><i>Sulawesi Selatan (South) Province</i> Barru Regency Luwu Regency Maros Regency (excl. Hasanudin airport) Pangkajene Regency Ujung Pandang (P) Municipality (excl. Ujung Pandang seaport)</p> <p><i>Sulawesi Tengah (Central) Province</i> Donggala (P) Regency</p> <p><i>Sumatera Barat (West) Province</i> Padang (P) Municipality</p> <p><i>Sumatera Selatan (South) Province</i> Lematang Ilir Ogan Tengah Regency Musi Banyuasin Regency Musi Rawas Regency Ogan Komering Ilir Regency Ogan Komering Ulu Regency Palembang (PA) Municipality</p> <p><i>Sumatera Utara (North) Province</i> Asahan Regency Deli Serdang (P) Regency Labuhanbatu Regency Langkat Regency Nias (P) Regency Tanjung Balai Municipality Tapanuli Selatan Regency Tapanuli Tengah (P) Regency Tapanuli Utara Regency</p> <p>IRAN <i>East Azarbaijan Province</i> Tabriz District</p> <p><i>Hamadam General Governorate</i> Hamadam District</p> <p><i>Khorasan Province</i> Torbat-Jam District</p> <p><i>West Azarbaijan Province</i> Maku District</p> <p>MALAYSIA — MALAISIE <i>Sabah</i> Penampang District Semporna District</p> <p>NEPAL — NÉPAL <i>Bagmati Zone</i> Dhading District Bhaktapur District Katmandu District Lalitpur District</p> <p><i>Koshi Zone</i> Dhankuta District Sunsari District</p> <p>× SINGAPORE — SINGAPOUR</p>	<p>SRI LANKA Jaffna Health Division</p> <p>THAILAND — THAÏLANDE Bangkok (excl. PA) <i>Bangkok (Phra Nakhon) Province</i> Bang Kapi District Bang Khen District Lat Krabang District Samphanthawong District</p> <p><i>Chachoengsao Province</i> Bang Pakong District</p> <p><i>Chaiyaphum Province</i> × Chaiyaphum District</p> <p><i>Chon Buri Province</i> Ban Bung District Chon Buri District Phan Thong District</p> <p><i>Chumphon Province</i> Chumphon District</p> <p><i>Kamphaeng Phet Province</i> Kamphaeng Phet District</p> <p><i>Nakhon Nayok Province</i> Nakhon Nayok District</p> <p><i>Nakhon Ratchasima Province</i> Nakhon Ratchasima District Nong Sung District Non Thai District</p> <p><i>Nakhon Si Thammarat Province</i> Sichon District</p> <p><i>Nonthaburi Province</i> Bang Yai District Nonthaburi District Pak Kret District</p> <p><i>Pathum Thani Province</i> × Khlong Luan District Pathum Thani District</p> <p><i>Phangnga Province</i> × Takua Thung District</p> <p><i>Phetchaburi Province</i> × Ban Laem District Khao Yoi District Phetchaburi District × Tha Yang District</p> <p><i>Phrae Province</i> Wang Chin District</p> <p><i>Phra Nakhon Si Ayutthaya Province</i> Bang Pa-in District × Bangsai 2 District × Phra Nakhon Si Ayutthaya District × Sena District</p>	<p><i>Prachuap Khiri Khan Province</i> Prachuap Khiri Khan District</p> <p><i>Ratchaburi Province</i> × Bang Phae District Chom Bueang District Damnoen Saduak District Pak Tho District Phothram District Ratchaburi District Wat Phleng District</p> <p><i>Rayong Province</i> Rayong District</p> <p><i>Samut Prakan Province</i> Bang Bo District Bang Phli District Phra Pradaeng District Samut Prakan District</p> <p><i>Samut Sakhon Province</i> × Ban Phaso District Samut Sakhon District</p> <p><i>Samut Songkhram Province</i> Amphawa District Bang Khonti District Samut Songkhram District</p> <p><i>Songkhla Province</i> Songkhla District</p> <p><i>Suphan Buri Province</i> × Suphan Buri District</p> <p><i>Surat Thani Province</i> × Ba Na San District × Kanchanadit District Surat Thani District</p> <p><i>Thon Buri Province</i> Bang Khun Thian District Bangkok Noi District Bangkok Yai District × Phasi Charoen District Rat Burana District Thon Buri District</p> <p><i>Ubon Ratchathani Province</i> × Ubon Ratchathani District × Warin Chamrap District</p> <p>VIET NAM Ho Chi Minh City (excl. PA) Long An Province</p> <p>Oceania — Océanie</p> <p>GILBERT ISLANDS ÎLES GILBERT Abaiang Tabiteuea Tarawa</p>	<p>YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE Africa — Afrique</p> <p>ANGOLA</p> <p>GHANA</p> <p>NIGERIA — NIGÉRIA</p> <p>SUDAN — SOUDAN Territory South of 12° N. Territoire situé au sud du 12° N.</p> <p>ZAIRE — ZAÏRE Territory North of 10° S. Territoire situé au nord du 10° S.</p> <p>America — Amérique</p> <p>BOLIVIA — BOLIVIE <i>La Paz Department</i> Sud Yungas Province</p> <p>BRAZIL — BRÉSIL <i>Goias State</i> Araguatinos Municipio Tocantinopolis Municipio</p> <p><i>Para State</i> Altamira Municipio Itupiranga Municipio Marabá Municipio</p> <p>COLOMBIA — COLOMBIE <i>Arauca Intendencia</i> Fortul Municipio Tame Municipio</p> <p><i>Santander Department</i> San Vicente de Chucuri Municipio</p> <p>PERU — PÉROU <i>Huanuco Department</i> <i>Huamaldas Province</i> Cholon District</p> <p><i>Leoncio Prado Province</i> Padre Luyando District Rupa Rupa District</p> <p><i>Junin Department</i> <i>Tarma Province</i> La Larced District</p> <p><i>San Martin Department</i> <i>San Martin Province</i> M. Castilla District</p>
--	---	---	--

Notifications Received from 20 to 26 January 1978 — Notifications reçues du 20 au 26 janvier 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		C		D		Europe	
Asia — Asie		C	D	C	D	C	D
BURMA — BIRMANIE	Sagaing Division	8-14.I		123	7	NETHERLANDS — PAYS-BAS	17.I
	Sagaing D.: Sagaing	2	0				3i ¹ 0
						¹ See/Voir: p. 30.	
CHOLERA — CHOLÉRA		C		D		Oceania — Océanie	
Asia — Asie		C	D	C	D	C	D
BANGLADESH		1-7.I		1	0	GILBERT ISLANDS	9-15.I
		174	19			ÎLES GILBERT	{ 67s 0
							{ 10 0
							{ 2-8.I
							{ 57s 0

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