

World Health Organization
Geneva



Organisation mondiale de la Santé
Genève

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 415416 Fax 791 07 46

Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Telex 415416 Fax 791 07 46

Automatic Telex Reply Service
Telex 415768 Geneva with ZCZC and ENGL for reply in English.

Service automatique de réponse par télex
Télex 415768 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

16 February 1990

65th YEAR - 65^e ANNÉE

16 février 1990

EBOLA VIRUS

The recent outbreak of Ebola virus in a shipment of cynomolgus monkeys transported from the Philippines via Amsterdam into the United States of America¹ alerted authorities to revise the regulations governing the import of nonhuman primates.

In view of the potential danger of humans becoming infected with Ebola or other possible contaminants while handling monkeys, the Centers for Disease Control (CDC), Atlanta, United States of America, have published in the *Morbidity and Mortality Weekly Report* interim guidelines for the handling of nonhuman primates during transit and quarantine. These guidelines are reprinted here as background information for countries reviewing procedures on handling and transportation of primates.

• WHO is coordinating Ebola testing with its WHO Collaborating Centres. Countries having specimens that could be of interest for establishing the natural history of the disease may contact WHO (Division of Communicable Diseases, tel. Nos. 791 26 60 or 791 26 58 and Unit of Veterinary Public Health, tel. No. 791 25 74, fax No. 791 07 46).

INTERIM GUIDELINES FOR HANDLING NONHUMAN PRIMATES DURING TRANSIT AND QUARANTINE

All imported nonhuman primates are quarantined for the first 31 days after arrival, including transit time. Nonhuman primates, particularly those recently captured in the wild, may harbour viruses infectious for humans. Although such viruses are usually present in the animal's blood, they may be detected in urine, faeces, or saliva. Those at risk for infection include persons working in temporary or long-term holding facilities and persons who transport animals to these facilities (e.g., cargo handlers and inspectors). Although the risk for human infection from these activities is low, guidelines are useful to minimize such risk in persons exposed to nonhuman primates during transport and quarantine.

General guidelines for handling nonhuman primates during transit and quarantine

1. Management of transportation and quarantine facilities should ensure that personnel are instructed as to the hazards of handling nonhuman primates, that protective apparel is available, and that the need for its use is understood. Management should provide periodic retraining as well as reinforcement of these procedures.

¹ See No. 6, 1990, pp. 43-44

VIRUS EBOLA

La récente flambée de maladie à virus Ebola dans une cargaison de macaques (singes cynomolgus) transportés des Philippines aux Etats-Unis d'Amérique avec transit à Amsterdam¹ a incité les autorités à revoir la réglementation régissant l'importation des primates.

Etant donné qu'en manipulant des singes l'homme risque d'être infecté par le virus Ebola ou d'autres contaminants éventuels, les *Centers for Disease Control* (CDC) à Atlanta (Etats-Unis d'Amérique) ont publié dans le *Morbidity and Mortality Weekly Report* des recommandations provisoires pour la manutention des primates en transit et en quarantaine. Ces recommandations sont reproduites ci-après à titre d'information pour les pays qui revoient actuellement leurs procédures régissant la manutention et le transport des primates.

• L'OMS coordonne les examens relatifs au virus Ebola avec ses centres collaborateurs. Les pays possédant des échantillons qui pourraient être intéressants pour déterminer l'histoire naturelle de la maladie peuvent se mettre en rapport avec l'OMS (division des Maladies transmissibles, N^{os} de tél. 791 26 60 ou 791 26 58 et unité de Santé publique vétérinaire, N^o de tél. 791 25 74, N^o fax 791 07 46).

RECOMMANDATIONS PROVISOIRES POUR LA MANIPULATION DES PRIMATES EN TRANSIT ET EN QUARANTAINE

Tous les primates importés sont mis en quarantaine pendant les 31 premiers jours qui suivent leur arrivée, durée de transit incluse. Les primates, en particulier ceux qui ont été capturés récemment dans la nature, peuvent héberger des virus infectieux pour l'homme. Ces virus sont généralement présents dans le sang de l'animal, mais ils peuvent aussi être décelés dans les urines, les fèces ou la salive. Les personnes exposées au risque d'infection sont celles qui travaillent dans les locaux de détention temporaire ou prolongée et celles qui transportent les animaux vers ces locaux (par exemple les manutentionnaires de cargaisons et les inspecteurs). Bien que le risque d'infection humaine due à ces activités soit faible, des recommandations sont néanmoins utiles pour réduire ce risque chez les personnes qui sont en contact avec des primates pendant le transport et la quarantaine.

Recommandations générales pour la manipulation des primates en transit et en quarantaine

1. La direction des services de transport et de quarantaine doit s'assurer que le personnel est informé des risques auxquels l'expose la manipulation des primates, qu'il dispose de vêtements de protection et qu'il comprend bien la nécessité de leur utilisation. La direction doit prévoir un recyclage périodique et veiller au renforcement de ces procédures.

¹ Voir N^o 6, 1990, pp. 43-44.

Epidemiological notes contained in this issue

Ebola virus, epidemiology, Expanded Programme on Immunization, influenza, listeriosis.

List of newly infected areas, p. 52.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro

Epidémiologie, grippe, listériose, programme élargi de vaccination, virus Ebola.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 52.

2. Persons working with nonhuman primates should not drink, eat, or smoke while handling animals, cages, crates, or materials from such animals.
 3. Access to animal holding areas should be restricted to essential personnel. The number of persons involved in the care, transport, and inspection of nonhuman primates should be the minimum necessary to expedite efficient and humane handling.
 4. All staff in direct contact with animals should wear protective clothing (i.e., gloves, surgical masks and gowns) when opening crates, removing foreign materials from crates, feeding the animals, removing dead animals, or handling bedding materials. These persons should remove disposable protective clothing before leaving the animal holding facilities; this clothing should be autoclaved or incinerated. Nondisposable contaminated clothing should be disinfected on site before laundering.
 5. Separate nonglass water bottles should be provided for each nonhuman primate during transit and quarantine. Reusable items should be adequately decontaminated between uses.
 6. All animal waste, bedding, uneaten food, and other possibly contaminated items should be treated with appropriate disinfectant before removal from the animal holding facilities. All cages, feeding bottles, and other possibly contaminated items should be disinfected between each use or before disposal. Glass items should not be used.
 7. A separate disposable needle and syringe (and, if required, infusion equipment) should be used for each animal, then autoclaved or incinerated. A clean needle should be used for any access to multidose vials (e.g., of ketamine) to avoid contamination. After each use on a group of quarantined animals, multidose vials must be autoclaved and discarded. Disposable supplies should be used whenever possible and must not be reused. Nondisposable equipment should be thoroughly disinfected.
 8. Caution must be used to prevent infection from potentially contaminated needles, scalpels, or other sharp instruments, particularly during disposal of needles. Used needles should not be recapped by hand; removed from disposable syringes by hand; or bent, broken, or otherwise manipulated. Only 1 set of disposable syringes, needles, and scalpels should be used per animal. Used disposable syringes and needles, scalpel blades, and other sharp items should be placed in puncture-resistant containers kept as close to the work site as practical.
 9. Nonquarantined animals should never be placed in, or permitted access to, areas with quarantined animals. This includes unrestrained pets, feral animals, and animals temporarily boarded for overseas travellers or destined for export.
 10. Management should keep records of all serious febrile illnesses (fever $> 101.3^{\circ}\text{F}$ [$> 38.5^{\circ}\text{C}$] for > 2 days) in persons having direct contact with nonhuman primates in transit or in quarantine and should promptly notify CDC¹ if such an illness occurs. Management should ensure that the physician providing care is informed that the patient works with and/or has been exposed to nonhuman primates.
2. Les personnes qui travaillent avec des primates ne doivent pas boire, manger ni fumer quand elles manipulent des animaux, des cages, des caisses ou des matières provenant de ces animaux.
 3. L'accès aux locaux affectés aux animaux doit être réservé au personnel indispensable. Le nombre des personnes participant aux soins, au transport et à l'inspection des primates doit être le minimum nécessaire pour assurer sans délais une manutention efficace et évitant les souffrances.
 4. Tous les personnels directement en contact avec les animaux doivent porter des vêtements de protection (c'est-à-dire des gants, des masques chirurgicaux et des blouses chirurgicales) quand ils ouvrent les caisses, en retirent les matières étrangères, nourrissent les animaux, évacuent les cadavres d'animaux ou manipulent la litière. Ces personnes doivent retirer les vêtements de protection jetables avant de quitter les locaux affectés aux animaux; ces vêtements seront passés à l'étuve ou incinérés. Les vêtements contaminés non jetables seront désinfectés sur place avant d'être envoyés à la blanchisserie.
 5. Des bouteilles pour l'eau d'une matière autre que le verre doivent être fournies pour chaque primate en transit et en quarantaine. Les objets réutilisables seront correctement décontaminés avant chaque nouvel usage.
 6. La totalité des déchets provenant des animaux, de la literie, de la nourriture non consommée et des autres objets éventuellement contaminés doit être traitée avec un désinfectant approprié avant d'être évacuée des locaux affectés aux animaux. Les cages, les bouteilles utilisées pour la boisson et les autres objets éventuellement contaminés doivent être tous désinfectés avant chaque utilisation ou avant d'être éliminés. Il ne faut pas utiliser des objets en verre.
 7. Il faut utiliser pour chaque animal une aiguille et une seringue jetables (et, s'il y a lieu, du matériel de perfusion) distincts, lesquels seront ensuite passés à l'étuve ou incinérés. Pour éviter la contamination, il faut utiliser une aiguille propre pour tout accès à des flacons multidoses (par exemple de kétamine). Après chaque utilisation sur un groupe d'animaux en quarantaine, les flacons multidoses doivent être passés à l'étuve ou mis au rebut. On emploiera autant que possible du matériel jetable qui ne doit pas être réutilisé. Le matériel non jetable doit être parfaitement désinfecté.
 8. Il faut observer des précautions pour éviter toute infection due à des aiguilles, scalpels ou autres instruments pointus susceptibles d'être contaminés, notamment lorsqu'on retire les aiguilles. Les aiguilles déjà utilisées ne doivent pas être recapuchonnées à la main ni retirées manuellement des seringues jetables, ni tordues, brisées ou manipulées de quelque autre manière. Il ne faut utiliser avec chaque animal qu'un seul jeu de seringues, aiguilles et scalpels jetables. Les seringues et aiguilles, lames de scalpels et autres objets pointus jetables qui ont déjà été utilisés doivent être placés dans des récipients non susceptibles d'être percés et situés le plus près possible du lieu de travail.
 9. Les animaux qui ne sont pas en quarantaine ne doivent jamais être placés dans les locaux réservés aux animaux en quarantaine et ne doivent pas pouvoir y accéder. Il s'agit des animaux familiers non tenus en laisse, des animaux sauvages, des animaux appartenant à des voyageurs internationaux et enfermés provisoirement, ou des animaux destinés à l'exportation.
 10. La direction doit tenir un registre de toutes les maladies fébriles graves (fièvre $> 38,5^{\circ}\text{C}$ pendant plus de 2 jours) chez des personnes directement en contact avec des primates en transit ou en quarantaine, et elle doit aviser immédiatement les CDC¹ si une telle maladie se déclare. La direction doit s'assurer que le médecin qui dispense les soins sait que le malade travaille avec des primates et/ou a été exposé à de tels animaux.

Additional guidelines for handling nonhuman primates during transit

1. Persons who handle crates or pallets containing nonhuman primates should be protected with elbow-length reinforced

¹ Program Operations Branch, Division of Quarantine, Center for Prevention Services, telephone (404) 639-1437; Special Pathogens Branch, Division of Viral and Rickettsial Diseases (DVRD), Center for Infectious Diseases (CID), telephone (404) 639-1115; Epidemiology Activity Branch, DVRD, CID, telephone (404) 639-3091; and the Animal Resources Branch, Scientific Resources Program, CID, telephone (404) 639-1320.

Recommandations supplémentaires pour la manipulation des primates en transit

1. Les personnes qui manipulent des caisses ou des palettes contenant des primates doivent être protégées par des gants en cuir renforcé

¹ Program Operations Branch, Division of Quarantine, Center for Prevention Services, telephone (404) 639-1437, Special Pathogens Branch, Division of Viral and Rickettsial Diseases (DVRD), Center for Infectious Diseases (CID), telephone (404) 639-1115; Epidemiology Activity Branch, DVRD, CID, telephone (404) 639-3091; et Animal Resources Branch, Scientific Resources Program, CID, telephone (404) 639-1320.

leather gloves, long-sleeved shirts and trousers of sufficient thickness to resist minor tears, and sturdy waterproof shoes or boots. The gloves should be of a thickness that prevents penetration of splinters or other crating debris. During warm weather, garments may be of light-weight materials to minimize discomfort. Disposable coverall suits can be used for added protection.

2. Crates should be free of sharp projections that can cause scratches or wounds to workers. Handles should be present on the sides of crates, and mechanical lifting and transporting devices should be used whenever possible.
3. Crates containing nonhuman primates should be separated by a physical or spatial barrier from all other animals and cargo at all times.
4. Wherever possible, nonhuman primates should not be handled directly. Live animals should be removed from cages only when staff can be supervised by a qualified veterinarian. Procedures that may result in bites or scratches should be avoided.
5. Management of holding facilities should maintain records to document the removal of dead animals; documentation should include the date, shipment number, country of origin, species, importer, and disposition of the removed animal. The carcass must be placed in waterproof double bags and incinerated. The Division of Quarantine, Center for Prevention Services (CPS), CDC, should be notified.
6. Temporary-holding facilities should document all injections or parenteral infusions administered to nonhuman primates.
7. If animals are removed from a shipment while in transit, facilities retaining these animals should ensure full compliance with these guidelines and should maintain records on the care and disposition of animals. Temporary facilities holding animals in this way must be registered as importers of nonhuman primates.

Additional guidelines for care of nonhuman primates during quarantine

1. Quarantine facilities should be secure, with access limited to authorized, trained, and informed personnel.
2. Quarantine facilities should be designed to be adequately disinfected. Management and staff should refer to the *Guide for the Care and Use of Laboratory Animals* and the CDC/National Institutes of Health *Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories*, second edition (Animal biosafety level 2, p. 52), for information on design and operation of animal holding facilities.
3. Staff should use protective clothing, gloves, and masks at all times when in the animal holding facilities; these items should be disinfected or disposed of properly. Staff should use fresh clothing when going from room to room.
4. Facilities adequate for discarding and disinfection of all equipment, clothing, and caging should be available.
5. Care should be taken to avoid scratches and bites of animals. All handling of individual animals should be done while the animals are anaesthetized or tranquilized, and animals should be maintained in squeeze-back cages wherever possible.
6. Different lots of primates should not be mixed while in quarantine (minimum 31 days).
7. Management should notify the Division of Quarantine, CPS, CDC, of severe illnesses and deaths in recently imported primates. CDC will advise management on collection of specimens for investigation of cause of death.

atteignant le coude, des chemises à manches longues et des pantalons suffisamment épais pour résister à des petites déchirures et elles doivent porter des chaussures ou des bottes solides, étanches à l'eau. Les gants doivent être suffisamment épais pour empêcher la pénétration d'éclisses ou autres débris d'emballage. Par temps chaud, les vêtements pourront être en tissu léger pour éviter l'inconfort. Des combinaisons jetables pourront être utilisées pour conférer une protection supplémentaire.

2. Les caisses ne doivent pas comporter des éléments pointus qui pourraient égratigner ou blesser le personnel. Elles doivent être munies de poignées sur les côtés et il faut utiliser dans toute la mesure possible des engins mécaniques pour le levage et le transport.
3. Les caisses contenant des primates doivent être séparées en permanence des autres animaux et cargaisons par une barrière ou un espace.
4. Dans toute la mesure du possible, les primates ne doivent pas être manipulés directement. Les animaux vivants ne doivent être retirés des cages que si le personnel peut être surveillé par un vétérinaire qualifié. On évitera toutes opérations pouvant entraîner des morsures ou des égratignures.
5. La direction des locaux de transit doit tenir un registre attestant l'enlèvement des animaux morts, avec indication de la date, du numéro d'expédition, du pays d'origine, de l'espèce, de l'importateur et du moyen d'enlèvement du cadavre. Celui-ci doit être placé dans un sac étanche à double enveloppe puis incinéré. Il faut aviser la *Division of Quarantine, Center for Prevention Services (CPS), CDC*.
6. Il faut enregistrer dans les locaux de transit toutes les injections ou perfusions pratiquées sur des primates.
7. Si des animaux sont retirés d'une cargaison en transit, les services qui les détiennent doivent veiller à ce que les présentes recommandations soient pleinement respectées et ils doivent tenir un registre indiquant les soins dispensés aux animaux et la destination de ces derniers. Les établissements où les animaux sont ainsi détenus provisoirement doivent être enregistrés en tant qu'importateurs de primates.

Recommandations supplémentaires pour les soins dispensés aux primates en quarantaine

1. Les locaux de quarantaine doivent comporter un dispositif de sécurité, l'accès étant limité au personnel autorisé, qualifié et informé.
2. Les locaux quarantentaires doivent être conçus pour pouvoir être désinfectés correctement. La direction et le personnel devront se reporter au *Guide for the Care and Use of Laboratory Animals* et à l'ouvrage des CDC/National Institutes of Health, *Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories*, deuxième édition (Seuil 2 de sécurité biologique pour les animaux, p. 52), qui contiennent des informations sur la conception et l'exploitation des locaux affectés aux animaux.
3. Dans les locaux où sont détenus des animaux, le personnel doit porter en permanence des vêtements de protection, des gants et des masques; ces articles doivent être désinfectés ou éliminés de façon appropriée. Le personnel doit changer de vêtements lorsqu'il passe d'une salle à l'autre.
4. Les locaux doivent comporter les installations requises pour la mise au rebut et la désinfection de tout le matériel, des vêtements et des cages.
5. Il faut veiller à éviter d'être griffé ou mordu par les animaux. Un animal ne doit être manipulé que si on lui a administré un anesthésique ou un tranquillisant, et dans toute la mesure possible les animaux doivent être maintenus dans des cages de contention.
6. Il ne faut pas mettre ensemble des lots différents de primates pendant la quarantaine (31 jours au minimum).
7. La direction doit notifier les maladies graves ou les morts survenues récemment parmi les primates importés à la *Division of Quarantine, CPS, CDC*. Les CDC indiqueront à la direction les modalités de prélèvement des échantillons pour déterminer la cause de la mort.

EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION Poliomyelitis review

THAILAND. — In May 1989 officials of the Ministry of Health together with WHO Regional and headquarters staff reviewed EPI programme activities related to poliomyelitis in order to define eradication strategies.

A 3-dose schedule of oral polio vaccine (OPV) was introduced in the early 1960s. The annual number of reported cases of poliomyelitis declined from over 1 000 in 1979 to 10 in 1988 (Fig. 1). The age distribution of reported cases in 1986 and 1988 shows that 60% occurred in persons under 6 years of age.

These results encouraged the Government to set the target of the eradication of poliomyelitis by the end of 1991 in its 1987-1991 five-year plan.

PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION Situation de la poliomyélite

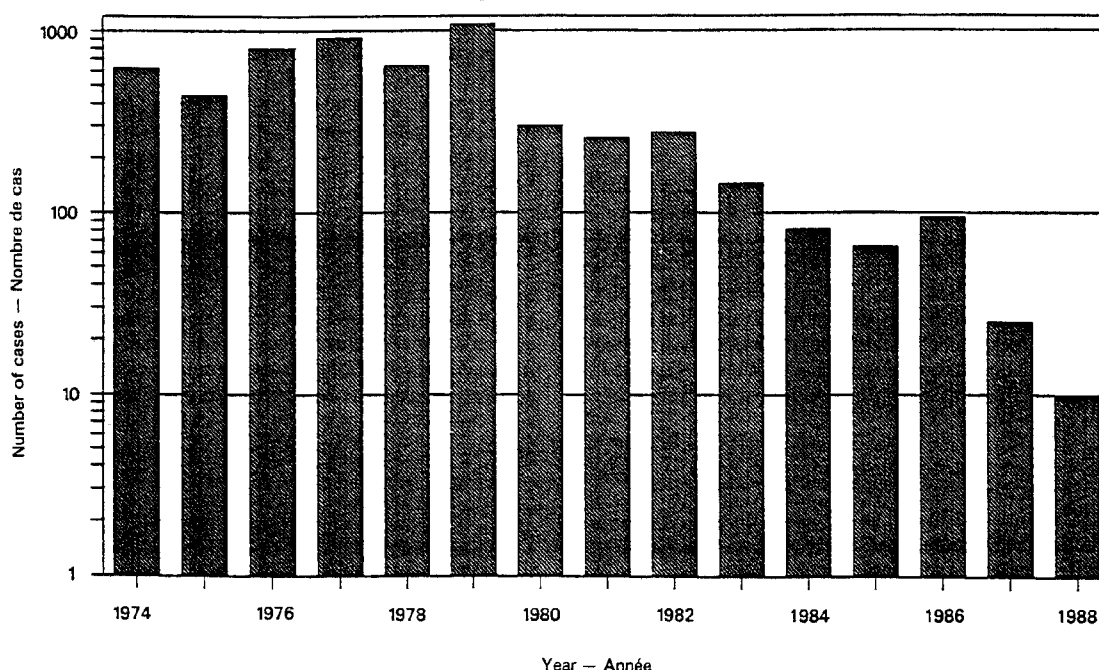
THAÏLANDE. — De concert avec des membres du personnel du Siège et du Bureau régional de l'OMS, des fonctionnaires du Ministère de la Santé ont fait le point, en mai 1989, des activités du programme élargi de vaccination (PEV) dans le domaine de la poliomyélite afin de définir des stratégies d'éradication.

Un schéma prévoyant 3 doses de vaccin antipoliomyélique oral (VPO) a été introduit au début des années 60. Le nombre annuel des cas de poliomyélite notifiés est passé de plus de 1 000 en 1979 à 10 en 1988 (Fig. 1). La distribution par âge des cas déclarés en 1986 et 1988 montre que 60% des cas se sont produits chez des enfants de moins de 6 ans.

Ces résultats ont encouragé le Gouvernement à fixer comme cible l'éradication de la poliomyélite d'ici la fin de l'année 1991 dans son plan quinquennal 1987-1991.

Fig. 1

Reported incidence of poliomyelitis, Thailand, 1974-1988
Incidence des cas de poliomyélite notifiés, Thaïlande, 1974-1988



Immune coverage

The national coverage for 3 doses of OPV (OPV3) for children under 1 year of age was 77% in 1988, ranging from 24% to 100% in the 73 provinces (Fig. 2). The official OPV3 coverage figure for Bangkok, 24%, is thought to be an underestimate, since it does not reflect immunization activities from the private sector. A more realistic OPV3 coverage estimate of 80% for Bangkok has been derived from surveys. Acceleration of EPI activities is needed to achieve the objective of a national coverage of 90% as part of the eradication strategy. Administration of a dose of OPV at birth (OPV zero) would be beneficial in raising immunity in neonates and in motivating parents to accept and continue immunization.

Epidemiological surveillance

Reporting of poliomyelitis is part of the existing national surveillance system for communicable diseases. Nine (12%) of 73 provinces may be classified as free of poliomyelitis according to WHO definitions (80% OPV3 coverage or more and 3 consecutive years of zero reported cases). The number of provinces reporting cases of poliomyelitis between 1974 and 1988 is given in Fig. 3.

Coordination among the EPI unit, the Division of Epidemiology of the Ministry of Public Health and the responsible laboratory will be essential for eradication. Each case of indigenous

Couverture vaccinale

Le pourcentage des enfants de moins d'un an ayant reçu 3 doses de VPO (VPO3) était de 77% en 1988 à l'échelle du pays, allant de 24% à 100% dans les 73 provinces (Fig. 2). Le taux officiel de couverture pour Bangkok, soit 24%, est considéré comme sous-estimé puisqu'il ne tient pas compte des vaccinations pratiquées dans le secteur privé. Un taux estimatif plus réaliste de 80% pour Bangkok a été établi d'après des enquêtes. Il faudrait intensifier les activités du PEV pour atteindre l'objectif correspondant à un taux national de couverture de 90% dans le cadre de la stratégie d'éradication. L'administration d'une dose de VPO à la naissance (VPO zéro) aurait l'avantage d'accroître l'immunité chez les nouveau-nés et d'inciter les parents à accepter et à poursuivre la vaccination.

Surveillance épidémiologique

La notification des cas de poliomyélite fait partie du système national existant de surveillance des maladies transmissibles. Neuf (12%) des 73 provinces peuvent être considérées comme exemptes de poliomyélite d'après les définitions de l'OMS (80% ou plus de taux de couverture par le VPO3 et aucun cas notifié pendant 3 années consécutives). Le nombre des provinces ayant notifié des cas de poliomyélite entre 1974 et 1988 est donné à la Fig. 3.

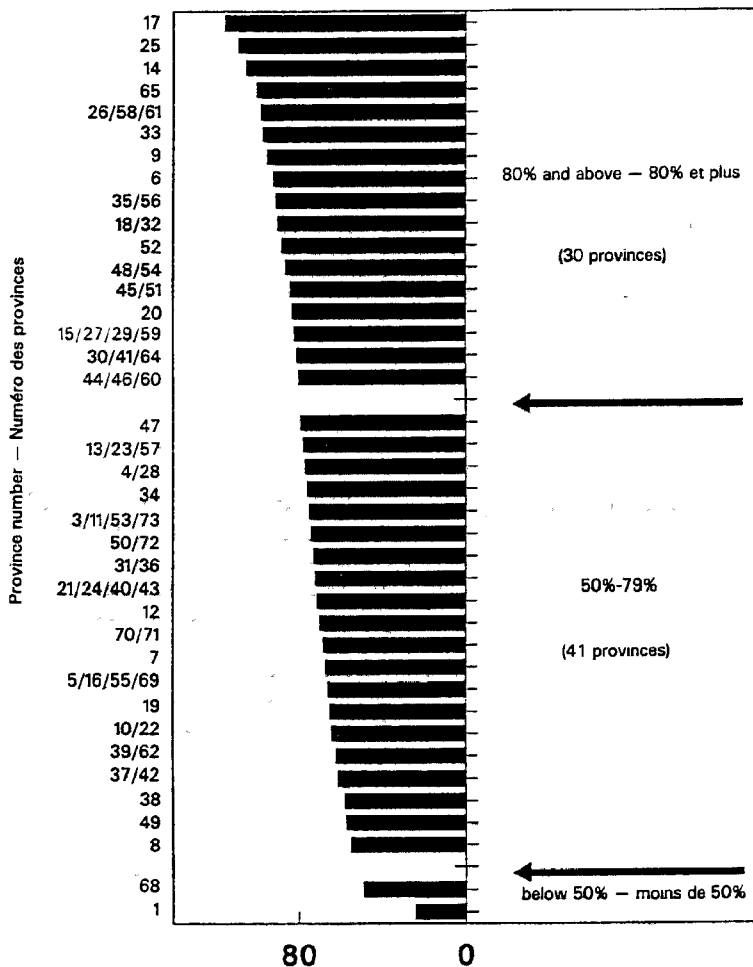
Une coordination au sein de l'unité du PEV, la division d'Epidémiologie du Ministère de la Santé publique et du laboratoire responsable sera essentielle pour l'éradication de la maladie. Chaque cas de

paralytic poliomyelitis needs a complete clinical, laboratory and epidemiological investigation and should be regarded as an outbreak since each case probably represents 100-200 infected persons. The WHO definition of poliomyelitis — a patient with acute flaccid paralysis for which no other cause can be identified — has to become familiar to all health workers. Surveillance should include zero reporting at all levels. An expert committee should meet every 3 months, list and review all reported cases and classify them epidemiologically (as indigenous or imported¹) and by laboratory methods (as due to wild, or vaccine-associated poliovirus).

poliomyélite paralytique indigène doit faire l'objet d'un examen clinique, de laboratoire et épidémiologique complet et être considéré comme une poussée dans la mesure où pour chaque cas, il faut vraisemblablement compter de 100 à 200 sujets infectés. La définition de la poliomyélite donnée par l'OMS — paralysie flasque qui ne s'explique par aucune autre cause — doit être connue de tous les agents de santé. La surveillance doit prévoir la notification de l'absence de cas à tous les niveaux. Un comité d'experts devrait se réunir tous les 3 mois, énumérer et examiner tous les cas notifiés et les classer du point de vue épidémiologique (comme indigènes ou importés¹) ainsi que selon les méthodes de laboratoire (comme dus à un poliovirus sauvage ou associés à la vaccination).

Fig. 2

Infant immunization coverage with 3 doses of OPV, by province,^a Thailand, 1988
Taux de couverture des nourrissons par le VPO3, par province,^a Thaïlande, 1988



(Percentage coverage for OPV3 — Pourcentage de couverture avec VPO3)

^a Provinces are numbered from 1 to 73 — Les provinces sont numérotées de 1 à 73

Laboratory services

The poliomyelitis diagnostic laboratory is the Virus Research Unit of the National Institute of Health. Virus isolations are performed on HEp-2 or LLCMK2 cells. All 3 poliovirus types have been isolated in the past few years. Oligonucleotide mapping is being performed to obtain a description of poliovirus circulating in the country.

Vaccine quality

The country needs some 5 million OPV doses per year — these are currently donated by Rotary International. By legislation all vaccines entering the country are tested. Vaccines from different points in the distribution cycle are tested on a regular basis. This provides information on the quality of the cold chain.

¹ Imported poliomyelitis is defined as poliomyelitis developing in a person who has travelled to another country within 30 days prior to the onset of illness.

Services de laboratoire

Le laboratoire de diagnostic de la poliomyélite est l'unité de recherche sur les virus de l'Institut national de la Santé. Les isolements sont effectués sur des cellules HEp-2 ou LLCMK2. Les 3 types de virus poliomyélitique ont été isolés au cours de ces dernières années. On effectue une cartographie de restriction pour obtenir une description des poliovirus circulant en Thaïlande.

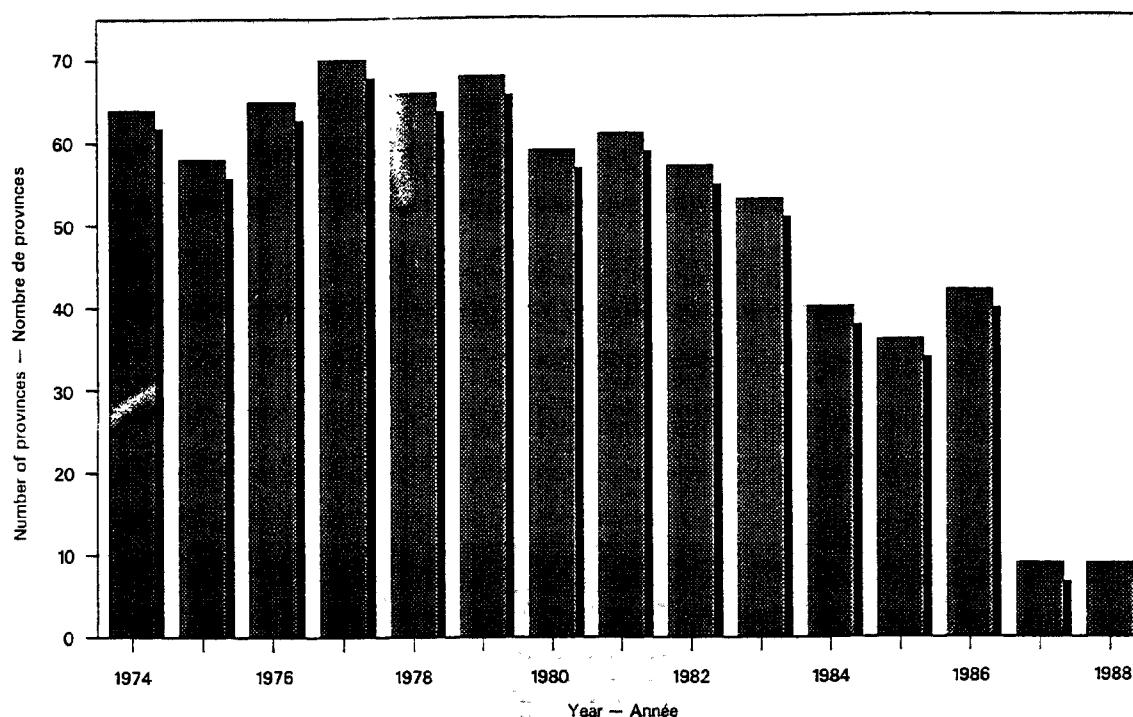
Qualité du vaccin

Le pays a besoin d'environ 5 millions de doses de VPO par an. Elles sont actuellement données par Rotary international. Les vaccins importés sont obligatoirement testés. Les vaccins provenant de différents points du cycle de distribution sont testés à intervalles réguliers, ce qui permet d'obtenir des indications sur la qualité de la chaîne du froid.

¹ Un cas importé de poliomyélite est un cas observé chez une personne qui a voyagé à l'étranger dans les 30 jours ayant précédé le début de la maladie

Fig. 3

Number of provinces reporting cases of poliomyelitis, Thailand, 1974-1988
 Nombre de provinces ayant notifié des cas de poliomyélite, Thaïlande, 1974-1988



(Based on/D'après: Report from the poliomyelitis team on their visit to Thailand, 8-13 May 1989/Rapport de l'équipe d'examen de la poliomyélite sur une visite en Thaïlande, 8-13 mai 1989.)

COMPLEMENTARY COURSE IN EPIDEMIOLOGY
National School of Public Health, Lisbon

PORTUGAL. - A new complementary postgraduate course in epidemiology started at the National School of Public Health in Lisbon on 8 January 1990 and is expected to last about 7 months.

Initially offered to 18 senior public health officers, this first course includes 3 main areas:

- (1) epidemiology and its application to health administration;
- (2) epidemiology and in-service training;
- (3) epidemiology applied to research.

Its primary objective is to train epidemiologists for the Regional Administrations of Primary Health Care (Public Health and General Practice services).

It is hoped that the duration of the course will soon be extended to 1 year and that it will be open to foreign participants, and will eventually permit the School of Public Health to confer, for the first time in Portugal, a Master's degree in Epidemiology.

LISTERIOSIS

Documents available

The International Phage Typing Centre for *Listeria*, Pasteur Institute (Paris, France) has compiled a literature review on human listeriosis and *Listeria* in food and a list of references on *Listeria*, both covering 1988.

The literature review covers such aspects as incidence, inhibition, detection and origin of food contamination.

The annual list of references comprises 417 entries as well as an author index and a subject index.

Both documents are available on request from: Food Safety Unit, Division of Environmental Health, WHO, CH-1211 Geneva 27, or from: Dr Joyce Rocourt, Unité d'Ecologie bactérienne, Institut Pasteur, 28, rue du Dr Roux, F-75724 Paris Cedex 15. BE SURE TO ENCLOSE A SELF-ADDRESSED LABEL WITH YOUR REQUEST.

COURS COMPLÉMENTAIRE D'ÉPIDÉMIOLOGIE
Ecole nationale de Santé publique de Lisbonne

PORTUGAL. - Un nouveau cours complémentaire d'épidémiologie, de niveau post-universitaire, a débuté le 8 janvier 1990 à l'Ecole nationale de Santé publique de Lisbonne. Sa durée prévue est d'environ 7 mois.

Destiné tout d'abord à 18 cadres des services de santé publique, ce premier cours couvrira 3 domaines principaux:

- 1) l'épidémiologie et ses applications en administration sanitaire;
- 2) l'épidémiologie et la formation en cours d'emploi;
- 3) l'épidémiologie appliquée à la recherche.

Le cours vise avant tout à former des épidémiologistes pour les administrations régionales des soins de santé primaires (services de santé publique et de médecine générale).

On espère que grâce à ce cours, dont la durée devrait bientôt être portée à 1 an et inclure des participants de l'étranger, l'Ecole de Santé publique pourra conférer, pour la première fois au Portugal, un diplôme de Maîtrise en Épidémiologie.

LISTERIOSE

Documents disponibles

Le Centre international de Lysotypie des *Listeria*, à l'Institut Pasteur de Paris, a préparé une revue des données bibliographiques sur la listériose humaine et les *Listeria*, dans les aliments ainsi qu'une liste de références sur les *Listeria*, les 2 documents couvrant l'année 1988.

La revue des données bibliographiques porte sur des sujets tels que l'incidence, l'inhibition, la détection et l'origine de la contamination des denrées alimentaires.

La liste annuelle de références contient 417 entrées et 2 index, par auteur et par sujet.

Ces 2 documents peuvent être obtenus sur demande adressée soit à l'Unité Sécurité alimentaire, division de l'Hygiène du Milieu, OMS, CH-1211 Genève 27, soit au Dr Joyce Rocourt, unité d'Ecologie bactérienne, Institut Pasteur, 28, rue du Dr Roux, F-75724 Paris Cedex 15. PRIÈRE DE JOINDRE À VOTRE DEMANDE UNE ÉTIQUETTE PORTANT VOTRE ADRESSE.

INFLUENZA

CANADA (9 February 1990). —¹ Influenza activity has decreased and during the past 2 weeks only sporadic cases were reported. Ninety-eight per cent of cases diagnosed in the laboratory this season have been influenza A and of those further typed, 99% were influenza A(H3N2).

CZECHOSLOVAKIA (26 January 1990). —² Incidence of acute respiratory diseases and influenza-like illness has continued to increase but has not, as yet, reached epidemic levels. Most cases have been in children of school age and below. Influenza A(H3N2) virus has been isolated from a few cases in school-children.

FRANCE (7 February 1990). —³ The wave of influenza A(H3N2) activity which started in the southern half of the country at the end of November waned during January after a peak in the second half of December. The influenza A(H3N2) epidemic in the northern half of the country started and ended shortly before that in the South. At present influenza B continues to spread in the North and is now more common than influenza A(H3N2) among cases diagnosed in the laboratory.

FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY (3 February 1990). —⁴ Influenza activity has decreased in Lower Saxony. Influenza A(H3N2) predominated during the season with one-quarter of laboratory-confirmed cases in patients aged 60 years or more. Some influenza B was diagnosed during January.

GREECE. — Local outbreaks of influenza-like illness started to occur among the general population in Thessaloniki and surrounding areas (northern part of the country) in mid-January. Influenza A(H3N2) virus has been isolated from a few cases.

ITALY (10 February 1990). —¹ Outbreaks of influenza A(H3N2) have been reported in Florence, Genoa, Parma, Perugia, Rome, Siena and Turin this season. A few cases of influenza B have also been reported, most recently from young adults during an outbreak in Parma in the second half of January.

SWEDEN (8 February 1990). —³ Outbreaks of influenza A occurred in 3 schools in the central part of the country during the last 2 weeks of January. About half of the students were affected in 2 of the outbreaks, and a smaller proportion in the third. Influenza A(H3N2) has been confirmed in 1 of the outbreaks. These were the first signs of more extensive influenza activity this season, and elsewhere in the country influenza is still limited to sporadic cases.

SWITZERLAND (2 February 1990). —² Overall, the incidence of influenza-like illness increased during January but a peak appeared to have been reached in the western part of the country in the second week of January. Influenza A(H3N2) predominated all through the season but lately influenza B became more common.

¹ See No. 3, 1990, p. 17.

² See No. 4, 1990, p. 25.

³ See No. 5, 1990, p. 35.

⁴ See No. 6, 1990, p. 42.

GRIPPE

CANADA (9 février 1990). —¹ L'activité grippale a diminué et au cours des 2 semaines passées, seuls des cas sporadiques ont été signalés. Quatre-vingt-dix-huit pour cent des cas diagnostiqués au laboratoire cette saison étaient des cas de grippe A, et parmi ceux qui ont été étudiés, 99% étaient des virus grippaux A(H3N2).

TCHÉCOSLOVAQUIE (26 janvier 1990). —² L'incidence des affections respiratoires aiguës et des syndromes grippaux a continué de s'accroître mais n'a pas encore atteint des niveaux épidémiques. La plupart des cas étaient des enfants d'âge scolaire ou plus jeunes. Le virus grippal A(H3N2) a été isolé de quelques cas chez des écoliers.

FRANCE (7 février 1990). —³ La vague de grippe A(H3N2) qui avait débuté dans la partie méridionale du pays à la fin novembre s'est atténuée en janvier, après un pic la seconde quinzaine de décembre. L'épidémie de grippe A(H3N2) dans la partie septentrionale du pays a débuté et s'est terminée peu avant celle qui a sévi dans le Sud. Actuellement, le virus grippal B continue de s'étendre dans le Nord, et on le décèle plus fréquemment que le virus A(H3N2) parmi les cas diagnostiqués au laboratoire.

RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE (3 février 1990). —⁴ L'activité grippale a diminué en Basse-Saxe. Le virus grippal A(H3N2) a prédominé au cours de la saison, un quart des cas confirmés au laboratoire étant des malades âgés de 60 ans ou plus. Quelques virus B ont été diagnostiqués en janvier.

GRÈCE. — Des flambées locales de syndromes grippaux ont commencé à se produire parmi la population générale à Thessalonique et ses environs (partie septentrionale du pays) à la mi-janvier. Le virus grippal A(H3N2) a été isolé de quelques cas.

ITALIE (10 février 1990). —¹ Des flambées de grippe A(H3N2) ont été signalées à Florence, Gênes, Parme, Pérouse, Rome, Sienne et Turin cette saison. Quelques cas de grippe B ont également été signalés, tout récemment chez des jeunes adultes, au cours d'une flambée à Parme pendant la seconde quinzaine de janvier.

SUÈDE (8 février 1990). —³ Des flambées de grippe A se sont produites dans 3 écoles situées dans le centre du pays pendant les 2 dernières semaines de janvier. Près de la moitié des étudiants ont été touchés au cours de 2 des flambées, et une proportion plus faible au cours de la troisième. Le virus grippal A(H3N2) a été confirmé au cours d'une des flambées. Il s'agissait des signes annonciateurs d'une activité grippale plus étendue cette saison; ailleurs dans le pays, la grippe se limite encore à des cas sporadiques.

SUISSE (2 février 1990). —² Globalement, l'incidence des syndromes grippaux s'est accrue en janvier, mais un pic semble avoir été atteint dans la partie occidentale du pays la deuxième semaine de janvier. Le virus grippal A(H3N2) a prédominé toute la saison, mais récemment la grippe B est devenue plus fréquente.

¹ Voir N° 3, 1990, p. 17.

² Voir N° 4, 1990, p. 25.

³ Voir N° 5, 1990, p. 35.

⁴ Voir N° 6, 1990, p. 42.

Health administrations are reminded that under the provisions of Article 3 of the International Health Regulations they should notify the Organization by telegram or telex *within 24 hours* of being informed that the first case of a disease subject to the Regulations has occurred in their territory. The infected area should be notified within the subsequent 24 hours if not already communicated.

In addition, they should notify the Organization by telegram or telex *within 24 hours* of being informed of an imported or transferred case of such a disease into a non-infected area including all information available on the origin of infection.

Il est rappelé aux administrations sanitaires qu'aux termes de l'article 3 du Règlement sanitaire international elles doivent adresser une notification à l'Organisation par télégramme ou par télex *dans les 24 heures*, dès qu'elles sont informées qu'un premier cas d'une maladie soumise au Règlement a été signalé dans une zone de leur ressort. Dans les 24 heures qui suivent, elles adressent notification de la zone infectée si elle n'a pas encore été communiquée.

En outre, elles doivent adresser une notification à l'Organisation, par télégramme ou par télex *dans les 24 heures*, dès qu'elles sont informées d'un cas importé ou transféré dans une zone non-infectée, y compris tous les renseignements disponibles sur l'origine de l'infection.

**YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES
FOR INTERNATIONAL TRAVEL**

Amendments to 1985 publication

**CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE
POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX**

Amendements à la publication de 1985

CANADA

Insert — Insérer:

Nova Scotia

Halifax —

The Med Pro Clinic, Fenwick Medical Centre

Ontario

Kitchener —

Waterloo Regional Health Unit

North York —

Eglinton-Don Mills Travel Clinic

CORRIGENDUM

WER 1990, 65, No. 6, p. 44

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS

Please replace the entry under **CHOLERA** with the following:

RECTIFICATIF

REH 1990, 65, N° 6, p. 44

MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Prière de remplacer les informations figurant sous **CHOLÉRA** par ce qui suit:

Africa - Afrique

	C	D
ZAMBIA - ZAMBIE	1-5 II	
.....	83	14

(Note: No notifications were received from Kenya last week — Aucune notification n'a été reçue du Kenya la semaine dernière.)

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications received from 9 to 15 February 1990 — Notifications reçues du 9 au 15 février 1990

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

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

CHOLERA † - CHOLÉRA †

Africa - Afrique

	C	D
ZAMBIA - ZAMBIE	6-11 II	
.....	236	26

Oceania - Océanie

	C	D
NEW ZEALAND	12 II ¹	
NOUVELLE-ZÉLANDE		
.....	1 ¹	0

¹ Date of notification / Date de la notification.

† The total number of cases and deaths reported for each country occurred in infected areas already published, or in newly infected areas, see below / Tous les cas et décès notifiés pour chaque pays se sont produits dans des zones infectées déjà signalées ou dans des zones nouvellement infectées, voir ci-dessous

Newly infected areas as on 15 February 1990 - Zones nouvellement infectées au 15 février 1990

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

The complete list of infected areas was last published in WER No 4, page 27. 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° 4, page 27. 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

Africa - Afrique

ZAMBIA - ZAMBIE

Copperbelt Province

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

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

Annual subscription - Abonnement annuel

Fr. s. 150.-