

FIELD EPIDEMIOLOGY TRAINING PROGRAMME

1982-1984 Biennial report

INDONESIA. — The Field Epidemiology Training Programme began in October 1982.¹ The second class, consisting of 6 medical doctors, entered the Programme in January 1984, and the 5 members of the first class graduated at the end of 1984 after completing 2 years of training.

Introductory course

Each year starts with an introductory course in epidemiology and biostatistics which is open to guests in addition to the trainees. In 1984 the course was attended by 32 guests from 26 of the 27 provinces of Indonesia. All 5 members of the class of 1982 participated in teaching the second class.

Surveys and surveillance activities

Surveys and special surveillance activities comprise a major component of this training programme. Surveys were carried out for diarrhoeal diseases, neonatal tetanus, lameness, hepatitis and malaria. A programme of analysing surveillance data from many sources and publishing disease-specific surveillance reports was begun. Some of these activities are summarized below.

● *Diarrhoeal disease survey, 15 provinces.*² This was a morbidity and mortality survey of children under 5 years of age. The methodology recommended by WHO was used and a 30-cluster sample was chosen in each of 15 provinces. Each cluster contained about 140 children; in all about 67 000 children were sampled. Each family was asked about deaths in the previous year and episodes of diarrhoea in the previous 2 weeks. Overall annual incidence rates for diarrhoeal disease for children under 5 years of age and under 1 year of age were 1.8 and 2.1 episodes respectively. Infant mortality was estimated at 60 per 1 000 live births per year.

One of the trainees presented the results of this survey at the regional meeting of the International Epidemiological Association held in Singapore in October 1983.

● *Dengue haemorrhagic fever surveillance report.* For many diseases, surveillance activities, including routine disease reporting, surveys and special investigations, are performed by several different programmes within and outside the Ministry of Health. In order to bring together the information and include it in a readily accessible publication, a series of reports is being prepared. The first summarizes the dengue haemorrhagic fever situation in Indonesia for the last 10 years.

● *Neonatal tetanus survey in West Nusa Tenggara.* In 1982 a nation-wide survey was performed to estimate the neonatal tetanus (NNT) mortality rate. The overall rate was estimated at 10.66 deaths per 1 000 live births. One province, West Nusa Tenggara, had a much higher rate in the 2 clusters sampled, namely, 65 deaths per 1 000 live births. Because this rate was based on only 2 clusters it was decided to do a full 30-cluster survey to obtain a better estimate. All the trainees participated in the planning, training, supervision, and analysis of the survey. Information about 4 739 live births was obtained by visiting 18 188 households. The overall NNT mortality rate for the province was

¹ See No 9, 1983, pp. 61-62

² See No. 26, 1985, pp. 197-199

PROGRAMME DE FORMATION À L'ÉPIDÉMIOLOGIE SUR LE TERRAIN

Rapport pour la période biennale 1982-1984

INDONÉSIE. — Le programme de formation à l'épidémiologie sur le terrain a débuté en octobre 1982.¹ Le deuxième groupe de stagiaires, composé de 6 médecins, a commencé sa formation en janvier 1984 et les 5 membres du premier groupe ont terminé la leur à la fin de 1984, après 2 ans d'études.

Cours d'initiation

Chaque année, il y a d'abord un cours d'initiation à l'épidémiologie et à la biostatistique qui peut être suivi par des auditeurs invités en plus des stagiaires. En 1984, 32 auditeurs invités venus de 26 des 27 provinces de l'Indonésie ont assisté au cours. Les 5 membres du premier groupe de stagiaires ont participé à l'enseignement dispensé au second groupe.

Enquêtes et activités de surveillance

Les enquêtes et activités spéciales de surveillance constituent un élément majeur du programme. Des enquêtes ont été menées sur les maladies diarrhéiques, le tétanos néonatal, la claudication, l'hépatite et le paludisme. Un programme en vue de l'analyse des données de surveillance provenant de nombreuses sources et de la publication de rapports de surveillance sur des maladies déterminées a été mis sur pied. On trouvera ci-après un résumé de certaines de ces activités.

● *Enquête sur les maladies diarrhéiques, dans 15 provinces.*² Il s'agissait d'une enquête sur la morbidité et la mortalité chez les enfants de moins de 5 ans. Pour la réaliser on a employé la méthodologie recommandée par l'OMS et choisi un échantillon de 30 grappes dans chacune des 15 provinces. Chaque grappe comptait environ 140 enfants; l'échantillon total groupait donc environ 67 000 enfants. Chaque famille a été interrogée au sujet des décès survenus l'année précédente et des épisodes de diarrhée qui se seraient produits dans les 2 dernières semaines. Le taux global annuel d'incidence des épisodes diarrhéiques chez les enfants de moins de 5 ans et chez ceux de moins d'un an était respectivement de 1,8 et de 2,1. La mortalité chez les enfants de moins d'un an a été estimée à 60 pour 1 000 naissances vivantes par an.

L'un des stagiaires a présenté les résultats de cette enquête à la réunion régionale de l'Association internationale d'Epidémiologie qui s'est tenue à Singapour en octobre 1983.

● *Rapport de surveillance sur la dengue hémorragique.* Pour de nombreuses maladies, les activités de surveillance, y compris la notification systématique des cas, des enquêtes et des investigations spéciales, sont menées dans le cadre de différents programmes relevant ou non du Ministère de la Santé. Pour rassembler l'information recueillie et la publier sous une forme facilement accessible, on a entrepris d'établir une série de rapports. Le premier résume la situation de la dengue hémorragique en Indonésie ces 10 dernières années.

● *Enquête sur le tétanos néonatal, Nusa Tenggara occidental.* En 1982, une enquête a été menée à l'échelle nationale pour estimer le taux de mortalité par tétanos néonatal. Le taux global a été estimé à 10,66 décès pour 1 000 naissances vivantes. Dans une province, le Nusa Tenggara occidental, on a noté un taux bien plus élevé, à savoir 65 décès pour 1 000 naissances vivantes. Ce taux ayant été calculé sur la base de 2 grappes seulement, il a été décidé de procéder à une enquête complète sur 30 grappes pour obtenir une meilleure estimation. Tous les stagiaires ont participé à la planification de l'enquête, à la formation des enquêteurs, à la supervision des travaux et à l'analyse des données recueillies. La visite de 18 188 ménages a permis de recueillir des renseignements sur environ

¹ Voir No 9, 1983, pp. 61-62

² Voir No 26, 1985, pp. 197-199

estimated at 16.7 per 1 000 live births and the infant mortality rate at about 90 per 1 000 live births. West Nusa Tenggara has 4 regencies and there is significant variation between them. One regency did not have any NNT deaths recognized, whereas another had a rate of 28 per 1 000 live births. The regency with the highest rate includes the clusters that were selected in the previous nationwide survey. Further investigations in this regency are being planned, with the aim of designing an intervention programme to reduce the problem.

● *Neonatal tetanus survey in West Sumatera.* In December 1984, a similar 30-cluster house-to-house survey was done in the rural areas of the province of West Sumatera. Once again nearly all the participants in the training programme were involved. A total of 4 769 infants born in the previous 13 months were identified. The neonatal tetanus mortality rate and the infant mortality rate were estimated at 8.8 and 103 per 1 000 live births, respectively. The regency with the highest mortality had a neonatal tetanus mortality rate of 21.9 per 1 000 live births. Of the 42 mothers whose infants died of neonatal tetanus, 37 had been to a health facility at least twice during their pregnancy. Yet only 2 (5.4%) of these 37 women had received 2 doses of tetanus toxoid vaccine.

● *Lameness surveys in Bengkulu.* In December 1984, 2 surveys for lameness were carried out among children under 10 years of age in urban and rural areas of the province of Bengkulu: 5 020 children were examined in the city of Bengkulu, and 5 145 in a rural area. In children under 5 years of age the prevalences of post-poliomyelitis lameness for urban and rural areas were estimated to be 2.1 per 1 000 and 2.2 per 1 000 children, respectively. In children 5-9 years of age the corresponding prevalences were 0.53 and 1.46 per 1 000 children, respectively.

Outbreak investigation

The training programme is attached to the Central Surveillance Unit of the Directorate of Epidemiology and Immunization. This arrangement is ideal for learning about outbreaks and helping with investigations.

Each health centre in Indonesia has a fixed budget to carry out routine work but there is very little uncommitted money available for contingencies, such as acute outbreaks of communicable disease. Therefore, in such situations, health centres call on the regency and province to help them. If the latter do not have sufficient resources, assistance is requested from the Central Surveillance Unit, which has a special budget for such emergencies. The Field Epidemiology Training Programme team is then invited to perform the investigation.

Outbreak investigations are an important part of the training programme, and the trainees participated in 23 investigations in 1983. The distribution by disease was as follows: measles (6), hepatitis (3), dengue haemorrhagic fever (2), cholera (2), diphtheria (2), and pertussis, rabies, poliomyelitis, diarrhoeal disease, food poisoning, anthrax, skin disease and chikungunya fever (1 each).

In 1984, 34 outbreaks or unusual events were investigated in 14 different provinces stretching from Indonesia's easternmost tip in Irian Jaya Province to the westernmost province of Aceh. Each of these investigations was a cooperative effort of the training programme, other Central Office programmes, provincial health offices, and local health workers.

The training programme has had the use of a Kaypro II micro-computer since September 1983. The trainees have been learning to do computer programming in the Microsoft BASIC language and to use prepackaged software for word-processing, for data base management, and for the analysis of surveillance and outbreak investigation data.

The results of several investigations have been published in the *EPI-D Bulletin*, which is distributed to all health departments and health centres in Indonesia.

Brief descriptions of some of these investigations follow.

● *Dengue haemorrhagic fever in East Java.* Seventy-four cases including 6 deaths were identified for a 3-month period in late 1982 and early 1983. The peak of the epidemic curve was in the middle of December 1982. The overall attack rate for the regency was 11.3 cases per 10 000 population. Ninety-six per cent of the cases were between 1 and 14 years of age. Several interesting aspects were noted. First, diagnostic criteria for dengue haemorrhagic fever differed between local health centres and the regency hospital. Second, 77% of the cases identified in the investigation

4 739 naissances vivantes. Le taux global de mortalité par tétanos néonatal pour la province a été estimé à 16,7 pour 1 000 naissances vivantes et le taux de mortalité infantile à environ 90 pour 1 000 naissances vivantes. Le Nusa Tenggara occidental compte 6 régences entre lesquelles on a observé de grandes variations. Dans une régence aucun décès par tétanos néonatal n'avait été notifié tandis que dans une autre, le taux était de 28 pour 1 000 naissances vivantes. La régence au taux le plus élevé est celle dont venaient les grappes choisies lors de la précédente enquête nationale. Des dispositions sont prises en vue de mener de plus amples recherches dans cette régence dans le but de mettre sur pied un programme d'intervention approprié.

● *Enquête sur le tétanos néonatal, Sumatera occidental.* En décembre 1984, on a procédé à une enquête similaire de porte à porte sur 30 grappes dans les zones rurales du Sumatera occidental. Là encore presque tous les stagiaires ont participé aux travaux. On a recensé un total de 4 769 nourrissons nés au cours des 13 mois précédents. Le taux de mortalité par tétanos et le taux de mortalité infantile ont été estimés respectivement à 8,8 et 103 pour 1 000 naissances vivantes. La régence où le taux de mortalité était le plus élevé avait un taux de mortalité par tétanos néonatal de 21,9 pour 1 000 naissances vivantes. Sur les 42 mères dont les nourrissons sont morts de tétanos néonatal, 37 s'étaient rendues dans un établissement de santé au moins 2 fois pendant leur grossesse. Pourtant, seules 2 (5,4%) de ces 37 femmes avaient reçu 2 doses d'anatoxine tétanique.

● *Enquêtes sur la claudication, Bengkulu.* En décembre 1984, 2 enquêtes sur la claudication ont été menées chez les enfants de moins de 10 ans des zones urbaines et rurales dans la province de Bengkulu: 5 020 enfants ont été examinés dans la ville de Bengkulu et 5 145 dans une zone rurale. Chez les enfants de moins de 5 ans, la prévalence de la claudication due à la poliomyélite a été estimée respectivement à 2,1 pour 1 000 et 2,2 pour 1 000 dans les zones urbaines et dans les zones rurales. Chez les enfants de 5 à 9 ans, les taux de prévalence correspondants étaient respectivement de 0,53 et de 1,46 pour 1 000.

Enquête en cas d'épidémie

Le programme de formation est rattaché au Service central de la Surveillance de la Direction de l'Epidémiologie et de la Vaccination. Cet arrangement est le moyen idéal d'être informé de la survenue d'épidémies et de participer aux enquêtes.

En Indonésie, chaque centre de santé a un budget déterminé pour s'acquitter d'activités courantes, mais très peu de crédits pour les imprévus tels que flambées aiguës de maladie transmissible. En pareil cas, les centres de santé demandent donc à la régence et à la province de les aider. Si celles-ci ne disposent pas d'assez de ressources, une aide est demandée au Service central de la Surveillance qui dispose d'un budget spécial pour de telles urgences. L'équipe du programme de formation en épidémiologie sur le terrain est alors invitée à mener l'enquête.

Les enquêtes en cas d'épidémies constituent un élément important du programme de formation. Les stagiaires ont participé à 23 enquêtes en 1983. La répartition des enquêtes par maladie a été la suivante: rougeole (6), hépatite (3), dengue hémorragique (2), choléra (2), diphtérie (2) et coqueluche, rage, poliomyélite, maladie diarrhéique, toxi-infection alimentaire, charbon, maladie cutanée et fièvre à virus chikungunya (1 enquête pour chaque maladie).

En 1984, 34 enquêtes ont été faites sur 34 poussées épidémiques ou événements inhabituels survenus dans 14 provinces allant de la pointe la plus orientale de l'Indonésie, la province de l'Irian Jaya, à sa partie la plus occidentale, la province de l'Aceh. Chacune de ces enquêtes a été menée en coopération par le programme de formation, d'autres programmes du Bureau central, les services de santé provinciaux et les agents de santé locaux.

Le programme dispose d'un micro-ordinateur Kaypro II depuis septembre 1983. Les stagiaires ont appris à faire de la programmation en BASIC et à utiliser des progiciels pour le traitement de textes, pour la gestion de la base de données et pour l'analyse des données de surveillance et les données fournies par les enquêtes sur les épidémies.

Les résultats de plusieurs enquêtes ont été publiés dans l'*EPI-D Bulletin* qui a été distribué à tous les départements de santé et centres de santé de l'Indonésie.

On trouvera ci-après un bref résumé de certaines de ces enquêtes.

● *Dengue hémorragique, Java orientale.* Au total, 74 cas, dont 6 mortels, ont été recensés pour une période de 3 mois s'étendant de fin 1982 au début de 1983. Le pic de la courbe épidémique s'est situé à la mi-décembre 1982. Le taux d'atteinte global pour la régence a été de 11,3 cas pour 10 000 habitants. Quatre-vingt-seize pour cent des cas étaient âgés de 1 à 14 ans. Plusieurs faits intéressants ont été notés. Premièrement les critères utilisés pour le diagnostic de la dengue hémorragique par les centres de santé locaux et l'hôpital de régence étaient différents. Deuxièmement, 77% des cas recensés lors de l'enquête avaient été notifiés

had been routinely reported to the province by the local health centres. Suggestions were made on how to improve the forms used to document the vector control activities related to the outbreak.

● *Tempe bongkreng food poisoning in Central Java.* This unusual toxicological food poisoning appears to be indigenous to Central Java. It was been recognized as a clinical entity for at least 40 years, but its epidemiology and etiology are still incompletely understood. A total of 56 cases of physician-diagnosed *bongkreng* intoxication were reported to the regency health service during the period 5-10 October 1983. The cases ranged in age from 4 to 60 years; 15 died (case-fatality rate [CFR] = 27%). The incubation period ranged from 3 to 152 hours, with a median of 25-48 hours. Among those who survived, the most common symptoms were tremor (71%), abdominal pain (54%) and dizziness (54%). All of those who died had had abdominal pain and convulsions.

Tempe, a fermented soybean product, is usually safe; however, in certain areas of Java, the dregs from pressing coconuts are mixed with the soybeans to make a less expensive product. Under certain conditions, *Pseudomonas cocovenenans*, a bacterial contaminant of the coconut dregs, can overgrow the yeast culture and produce 2 potent toxins. One toxin is primarily a cardiac toxin and the other primarily affects the liver. One of the major effects is a profound hypoglycaemia occurring after the liver glycogen is completely depleted. Additional studies are planned.

● *Measles in South Sulawesi.* From May until September 1983 measles swept through an isolated island community off the coast of Sulawesi. One thousand and sixteen cases were identified from a house-to-house census survey. The attack rate for children under 9 years of age was 84% and for those over 9 years of age it was 1.8%. The age-specific attack rates were remarkably constant for each year from 1 through 9, ranging from 73% to 95%. The attack rate for children under 1 year of age was 71% (69 per 96), and 10 cases occurred in children under 6 months of age. The male to female ratio was 1.2:1 and the overall CFR 4.4%. There was no difference in CFR between boys and girls. The age-specific CFR was highest for ages 1-4 at 7.3% (28 out of 385); next for those under 1 year, 5.8% (4 out of 69), and lowest for children over 4 years, 2.3% (13 out of 558). In cases with complications, fatality rates were higher in children of mothers with no formal education, 9.7% (28 out of 290), compared with children of mothers with some schooling, 4.9% (17 out of 347). This investigation was particularly interesting because it showed the pattern of disease in a community that had been measles-free for 10 years.

● *Measles in Central Java.* In April 1984 another outbreak of measles in Central Java was investigated. Out of 608 children in a defined geographical area, 259 developed cases of measles (attack rate = 43%). The overall CFR was 7.3%. The attack rate in children under 1 year of age was 50%. This community has had a vaccination programme for several years so it was possible to estimate overall vaccine efficacy, which was 83%.

● *Measles in West Java.* In May 1984 an outbreak of 184 cases of measles that occurred in a population of 636 children in West Java was investigated. The crude attack rate was 29% in children under 10 years of age. The highest attack rates were in children under 1 year of age and those aged 1-4 years; both were 42%. The overall CFR was 11.4%, and the highest age-specific rate was 17.4% in children under 1 year of age. Only 58 (32%) of the cases visited the health centre or were seen by a community vaccinator during their illness.

Seminars

Fortnightly seminars were held at which trainees presented the results of their investigations. These presentations were usually followed by a lecture on the epidemiology of a specific disease, or by a lecture and exercise on biostatistics or epidemiology methodology. Topics covered included advanced methods in case-control and cohort studies; vaccine efficacy; WHO cluster sampling survey methodology; acute respiratory infections and rapid diagnostic techniques; measles; diphtheria; pertussis; and the interrelationship between incidence rates, prevalence rates, and attack rates.

Teaching

Trainees have been asked to give many lectures on epidemiology and surveillance, ranging from a 1-day course on outbreak investigation for health centre doctors in Jakarta to the epidemiology and biostatistics module of a 2-week course for decision-

systematically to the province par les centres de santé locaux. Des améliorations aux formulaires utilisés pour enregistrer les données relatives aux activités de lutte antivectorielle en rapport avec la poussée épidémique ont été suggérées.

● *Toxi-infection alimentaire «bongkreng» due au «tempe», Java central.* Cette toxi-infection alimentaire inhabituelle semble être propre à cette province. Elle a été reconnue en tant qu'entité clinique voici au moins 40 ans, mais son épidémiologie et son étiologie sont encore incomplètement comprises. Un total de 56 cas d'intoxication *bongkreng* diagnostiqués par un médecin ont été notifiés au service de santé de la régence au cours de la période du 5 au 10 octobre 1984. Les sujets atteints étaient âgés de 4 à 60 ans; 15 d'entre eux sont morts (taux de létalité = 27%). La période d'incubation allait de 3 à 152 heures avec une médiane de 25-48 heures. Chez les personnes qui ont survécu, les symptômes les plus communs ont été des tremblements (71%), des douleurs abdominales (54%) et des vertiges (54%). Tous les sujets qui sont morts avaient présenté des douleurs abdominales et des convulsions.

Le *tempe*, produit à base de soja fermenté, est généralement inoffensif; cependant, dans certaines régions de Java, les résidus de la pulpe de noix de coco pressée sont mélangés au soja pour obtenir un produit moins coûteux. Dans certaines conditions, *Pseudomonas cocovenenans*, contaminant bactérien des résidus de coco, peut envahir la culture de levure et produire 2 toxines puissantes, dont l'une est surtout cardiotoxique et l'autre hépatotoxique. Elles ont pour effet majeur de provoquer une hypoglycémie marquée se manifestant lorsque le glycogène hépatique est complètement épuisé. Des études supplémentaires sont prévues.

● *Rougeole, Sulawesi méridional.* De mai à septembre 1983, la rougeole a sévi dans une communauté insulaire isolée au large de la côte de Sulawesi. Une enquête menée de porte à porte a permis de recenser 1 016 cas. Le taux d'atteinte chez les enfants de moins de 9 ans a été de 84% et de 1,8% chez les enfants de plus de 9 ans. Les taux d'atteinte selon l'âge étaient remarquablement constants de 1 à 9 ans, allant de 73 à 95%. Le taux d'atteinte chez les enfants de moins d'un an a été de 71% (69 pour 96) et 10 cas se sont produits chez des enfants de moins de 6 mois. Le taux de masculinité a été de 1,2:1 et le taux de létalité global de 4,4%. Le taux de létalité a été quasiment le même chez les filles et les garçons. C'est dans le groupe d'âge de 1 à 4 ans que le taux de létalité par âge a été le plus élevé: 7,3% (28 sur 385); ensuite venait le groupe d'âge de moins d'un an: 5,8% (4 sur 69), le taux le plus faible étant observé chez les enfants de plus de 4 ans: 2,3% (13 sur 558). En ce qui concerne les cas ayant présenté des complications, le taux de létalité était plus élevé chez les enfants de mères n'ayant aucune instruction: 9,7% (28 sur 290), que chez les enfants de mères ayant une certaine instruction: 4,9% (17 sur 347). Cette enquête a été particulièrement intéressante parce qu'elle a permis de mettre en évidence le tableau de la maladie dans une communauté qui était restée exempte de rougeole pendant 10 ans.

● *Rougeole, Java central.* En avril 1984, une autre épidémie de rougeole dans le Java central a fait l'objet d'une enquête. Sur 608 enfants situés dans une zone géographique déterminée, 259 ont eu la rougeole (taux d'atteinte = 43%). Le taux de létalité global a été de 7,3%. Le taux d'atteinte chez les enfants de moins d'un an a été de 50%. Comme un programme de vaccination est mené dans cette communauté depuis plusieurs années, il a été possible d'estimer l'efficacité globale du vaccin, qui était de 83%.

● *Rougeole, Java occidentale.* En mai 1984, une épidémie de rougeole qui a frappé 184 enfants sur un total de 636 dans cette province a fait l'objet d'une enquête. Le taux d'atteinte brut a été de 29% chez les enfants de moins de 10 ans. Les taux d'atteinte les plus élevés ont été observés chez les enfants de moins d'un an et chez les enfants de 1 à 4 ans: 42% dans les 2 cas. Le taux de létalité global a été de 11,4% et le taux de létalité le plus élevé par âge a été de 17,4% chez les enfants de moins d'un an. Seuls 58 (32%) des cas ont été amenés au centre de santé ou vus par un vaccinateur de la communauté pendant leur maladie.

Séminaires

Au cours des séminaires bimensuels, les stagiaires ont présenté les résultats de leurs enquêtes. Il y avait généralement à la suite de ces exposés un cours sur l'épidémiologie d'une maladie particulière ou un cours et un exercice portant sur la méthodologie de la biostatistique ou de l'épidémiologie. Les questions traitées ont couvert les méthodes de pointe utilisées pour les études cas-témoins et les études de cohortes, l'efficacité des vaccins; les méthodes OMS d'enquête par échantillonnage en grappe; les infections respiratoires aiguës et les techniques de diagnostic rapide; la rougeole; la diphtérie, la coqueluche et la relation entre les taux d'incidence, les taux de prévalence et les taux d'atteinte.

Enseignement

Les stagiaires ont été invités à donner de nombreux cours sur l'épidémiologie et la surveillance allant d'un cours d'une journée sur les enquêtes en cas d'épidémie donnés aux médecins des centres de santé à Jakarta à un cours de 2 semaines sur l'épidémiologie et la biostatistique donné dans

makers in 2 provinces. The latter included training in surveillance and outbreak investigation for public health personnel working with pilgrims and migrants.

Advanced training

Two trainees attended the July 1984 Epidemic Intelligence Service (EIS) Course at the Centers for Disease Control in the United States of America, and 2 others attended a special 6-week course on the epidemiology and control of diarrhoeal diseases given by the International Centre for Diarrhoeal Diseases in Dhaka, Bangladesh, in 1984. The 2 who attended the EIS course have been transferred to programmes very closely related to the Field Epidemiology Training Programme so that they can spend most of their time working with the Programme. They are learning how to teach field epidemiology and how to manage the programme.

EDITORIAL NOTE: The Indonesia Field Epidemiology Training Programme is one of 2 such programmes supported by WHO. The other is in Thailand.¹

¹ See No. 27, 1985, pp. 205-207.

2 provinces. Ce cours a également comporté un élément de formation à la surveillance et aux enquêtes en cas d'épidémie destiné aux personnels de santé publique s'occupant de pèlerins et de migrants.

Formation supérieure

Des stagiaires ont participé au cours de surveillance épidémiologique (*Epidemic Intelligence Service*) organisé en juillet 1984 aux *Centers for Disease Control*, aux Etats-Unis d'Amérique, et 2 autres à un cours spécial de 6 semaines sur l'épidémiologie des maladies diarrhéiques et la lutte contre ces maladies donné par le Centre international de Lutte contre les Maladies diarrhéiques à Dhaka, Bangladesh, en 1984. Les 2 stagiaires qui ont participé au premier cours ont été affectés à des programmes très étroitement apparentés au programme de formation en épidémiologie sur le terrain afin qu'ils pussent consacrer une grande partie de leur temps à ce programme. Ils apprennent actuellement à enseigner l'épidémiologie sur le terrain et à gérer le programme.

NOTE DE LA RÉDACTION: Le programme de formation à l'épidémiologie sur le terrain en Indonésie est l'un des 2 programmes de ce type soutenus par l'OMS. L'autre est organisé en Thaïlande.¹

¹ Voir N° 27, 1985, pp. 205-207.