



WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ EPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

12 NOVEMBER 1993 • 68th YEAR

68^e ANNÉE • 12 NOVEMBRE 1993

CONTENTS		SOMMAIRE	
Expanded Programme on Immunization – Elimination of neonatal tetanus, Thailand	337	Programme élargi de vaccination – Élimination du tétanos néonatal, Thaïlande	337
Zoonoses – Country report, Estonia	341	Zoonoses – Rapport national, Estonie	341
Influenza	344	Grippe	344
International Travel and Health – Vaccination requirements and health advice – Amendment to 1993 Edition (Eritrea)	344	Voyages internationaux et santé – Vaccinations exigées et conseils d'hygiène – Amendement à l'édition 1993 (Érythrée)	344
Diseases subject to the Regulations	344	Maladies soumises au Règlement	344

Expanded Programme on Immunization (EPI)

Elimination of neonatal tetanus

Thailand. In 1988, the Government of Thailand formally adopted the goal of neonatal tetanus (NT) elimination by the year 1995. A NT situation analysis was conducted in 1989 for the development of a national plan of action. Interim targets, set for 1991, included reducing the annual NT incidence by 60% and raising immunization coverage of pregnant women with at least 2 doses of tetanus toxoid (TT2+) to 80%.

This article reviews the 4 major elements of the 1989 NT situation analysis and the subsequent national plan of action. Data on TT2+ coverage, NT incidence and programme activities are presented to assess the programme's progress on the basis of the 1991 interim goals.

Situation analysis

(1) *Disease surveillance and control:* A survey conducted in 1980 found that NT was responsible for nearly 25% of the overall neonatal mortality in Thailand (neonatal mortality rate = 21 deaths per 1 000 live births; NT mortality = 5 deaths per 1 000 live births). The same survey showed that routine surveillance detected only 14% of NT cases. Prior to 1986, over 500 cases of NT were reported annually (Fig. 1). In 1988, only 17 of the 73 provinces (23%) reported zero NT cases; there was no written case definition for NT, and case investigations were only conducted upon special request.

(2) *Immunization coverage:* In 1977, tetanus toxoid (TT) immunization of pregnant women was initiated through the national EPI. Beginning in 1982, all children were targeted for a dose of TT at the time of finishing school. Although coverage with TT2+ in pregnant women increased from 4% in 1977 to 59% by 1987, it was still well below the level of

Programme élargi de vaccination (PEV)

Élimination du tétanos néonatal

Thaïlande. En 1988, le Gouvernement thaïlandais a officiellement adopté le but de l'élimination du tétanos néonatal d'ici 1995. Une analyse de la situation du tétanos néonatal a été effectuée en 1989 en vue d'élaborer un plan d'action national. Les objectifs intermédiaires fixés pour l'année 1991 consistaient à réduire l'incidence annuelle du tétanos néonatal de 60% et à porter à 80% la couverture vaccinale des femmes enceintes par au moins 2 doses d'anatoxine tétanique (AT2+).

Le présent article décrit les 4 éléments principaux de l'analyse de situation effectuée en 1989 ainsi que le plan d'action national élaboré par la suite. Les données relatives à la couverture par l'AT2+, à l'incidence du tétanos néonatal et aux activités de programme sont présentées ici pour permettre d'évaluer les progrès accomplis par le programme d'après les objectifs intermédiaires de 1991.

Analyse de la situation

1) *Surveillance et lutte contre la maladie:* Une enquête effectuée en 1980 a montré que le tétanos néonatal était responsable d'environ 25% de l'ensemble de la mortalité néonatale en Thaïlande (taux de mortalité néonatale = 21 décès pour 1 000 naissances vivantes; mortalité par tétanos néonatal = 5 décès pour 1 000 naissances vivantes). La même enquête a montré que la surveillance systématique n'avait permis de déceler que 14% des cas de tétanos néonatal. Avant 1986, plus de 500 cas de tétanos néonatal étaient notifiés chaque année (Fig. 1). En 1988, 17 provinces seulement sur 73 (23%) ne signalaient aucun cas; il n'existait pas de définition écrite du cas de tétanos néonatal, et les cas ne faisaient l'objet d'investigations que sur demande spéciale.

2) *Couverture vaccinale:* En 1977, la vaccination par l'anatoxine tétanique des femmes enceintes a été entreprise dans le cadre du PEV national. Depuis 1982, tous les enfants reçoivent une dose d'anatoxine tétanique au moment où ils quittent l'école. Bien que le taux de couverture par l'AT2+ des femmes enceintes soit passé de 4% en 1977 à 59% en 1987, il reste encore bien en dessous des taux

the EPI childhood vaccines. In the late 1980s, all women of childbearing age in certain areas with a high incidence of NT were included in the target population for TT immunization.

(3) *Clean delivery practices:* Between 1984 and 1987, health care facility births rose from 55.7% to 70.7% of all deliveries. In the same period, the percentage of home births assisted by a health worker or trained birth attendant increased from 71.0% to 83.2%. Unsafe delivery practices were still common in rural areas.

(4) *Vaccine quality control:* The TT administered through EPI was produced domestically and met WHO standards for potency. Random sampling of TT for potency testing from various points in the distribution cycle detected no problems with the cold chain.

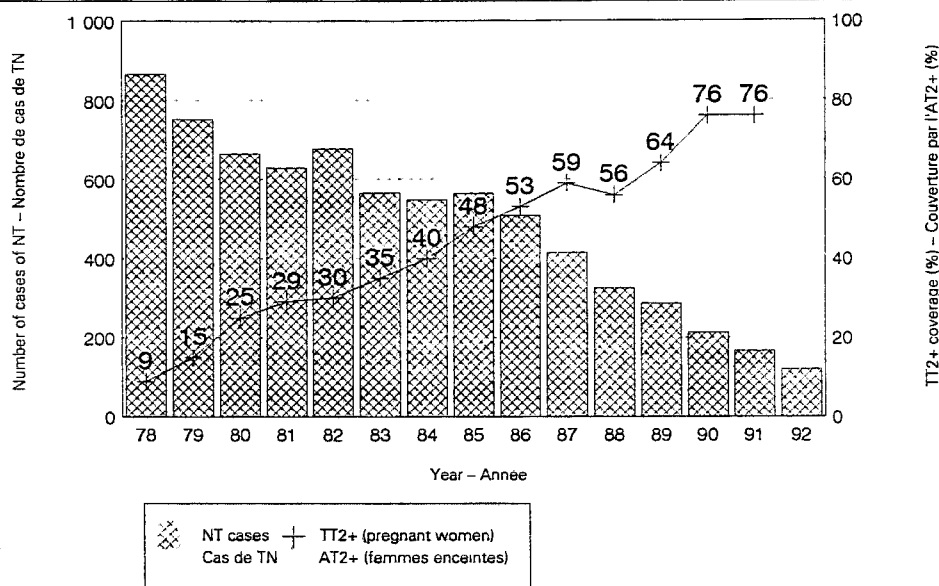
atteints pour les vaccins PEV de l'enfance. A la fin des années 80, toutes les femmes en âge de procréer dans certaines régions à forte incidence étaient visées par la vaccination par l'anatoxine tétanique.

3) *Pratiques obstétricales hygiéniques:* Entre 1984 et 1987, le pourcentage d'accouchements pratiqués en centre de soins de santé est passé de 55,7% à 70,7%. Dans la même période, le pourcentage d'accouchements pratiqués à domicile en présence d'un agent de santé ou d'une sage-femme qualifiée est passé de 71,0% à 83,2%. Les pratiques obstétricales ne sont cependant pas toujours hygiéniques en milieu rural.

4) *Contrôle de la qualité des vaccins:* L'anatoxine tétanique administrée par l'intermédiaire du PEV était produite dans le pays et répondait aux normes OMS d'efficacité. Un échantillonnage aléatoire d'anatoxine tétanique a été effectué pour procéder à des tests d'activité en différents points du cycle de distribution et aucun problème de chaîne du froid n'a été décelé.

Fig. 1 Reported neonatal tetanus (NT) cases and coverage with at least 2 doses of tetanus toxoid (TT2+), Thailand, 1978-1992

Fig. 1 Cas de tétanos néonatal (TN) notifiés et couverture par au moins 2 doses d'anatoxine tétanique (AT2+), Thaïlande, 1978-1992



National plan of action for the elimination of NT

Based on the situation analysis described above, a plan of action was developed in 1989 to eliminate NT by the year 1995. Central to the plan were the strengthening of political commitment to the initiative, and the designation of a focal point in the Ministry of Public Health to coordinate the EPI, Maternal and Child Health (MCH), Primary Health Care (PHC) and Epidemiology departments.

Three principal strategies were adopted to meet the NT elimination target: raise immunization coverage to 80% in all provinces and municipalities, intensify activities in high-risk areas, and increase access to safe delivery. Some of the activities that were planned to implement these strategies are outlined in Fig. 2. Other activities included:

- using mass education to motivate women to seek TT immunization, especially in high-risk areas;
- involving community leaders, using local languages and developing culture-appropriate techniques in high-risk areas;
- adopting a standard case definition and improving reporting through increased dialogue with clinicians;
- conducting case investigations, especially in provinces with over 80% TT2+ coverage, and establishing a line listing of cases to ensure timely follow-up and adequate investigation;

Plan d'action national pour l'élimination du tétanos néonatal

A partir de cette analyse de situation, un plan d'action a été élaboré en 1989 afin d'éliminer le tétanos néonatal d'ici 1995. Le plan reposait essentiellement sur le renforcement de l'engagement politique en faveur de l'initiative et sur la désignation d'un point focal au Ministère de la Santé publique chargé de coordonner les services du PEV, de la santé maternelle et infantile, des soins de santé primaires et de l'épidémiologie.

Trois stratégies principales ont été adoptées pour atteindre l'objectif de l'élimination du tétanos néonatal: porter la couverture vaccinale à 80% dans toutes les provinces et municipalités, intensifier les activités dans les zones à haut risque et accroître l'accès aux soins obstétricaux. Certaines des activités prévues pour mettre en œuvre ces stratégies sont énumérées à la Fig. 2. D'autres activités ont également été prévues:

- recourir à des campagnes d'éducation de masse afin d'inciter les femmes à se faire vacciner contre le tétanos, notamment dans les zones à haut risque;
- faire participer les responsables communautaires, en utilisant les langues locales et en élaborant des techniques adaptées sur le plan culturel dans les zones à haut risque;
- adopter une définition type du cas et améliorer la notification en favorisant le dialogue avec les cliniciens;
- étudier les cas de tétanos de manière plus approfondie, notamment dans les provinces où la couverture par l'AT2+ est supérieure à 80%, et établir une liste des cas pour permettre un suivi systématique et des investigations adéquates;

– continuing the education of health workers, traditional birth attendants, village leaders, and community organizers, on NT, TT and safe delivery practices.

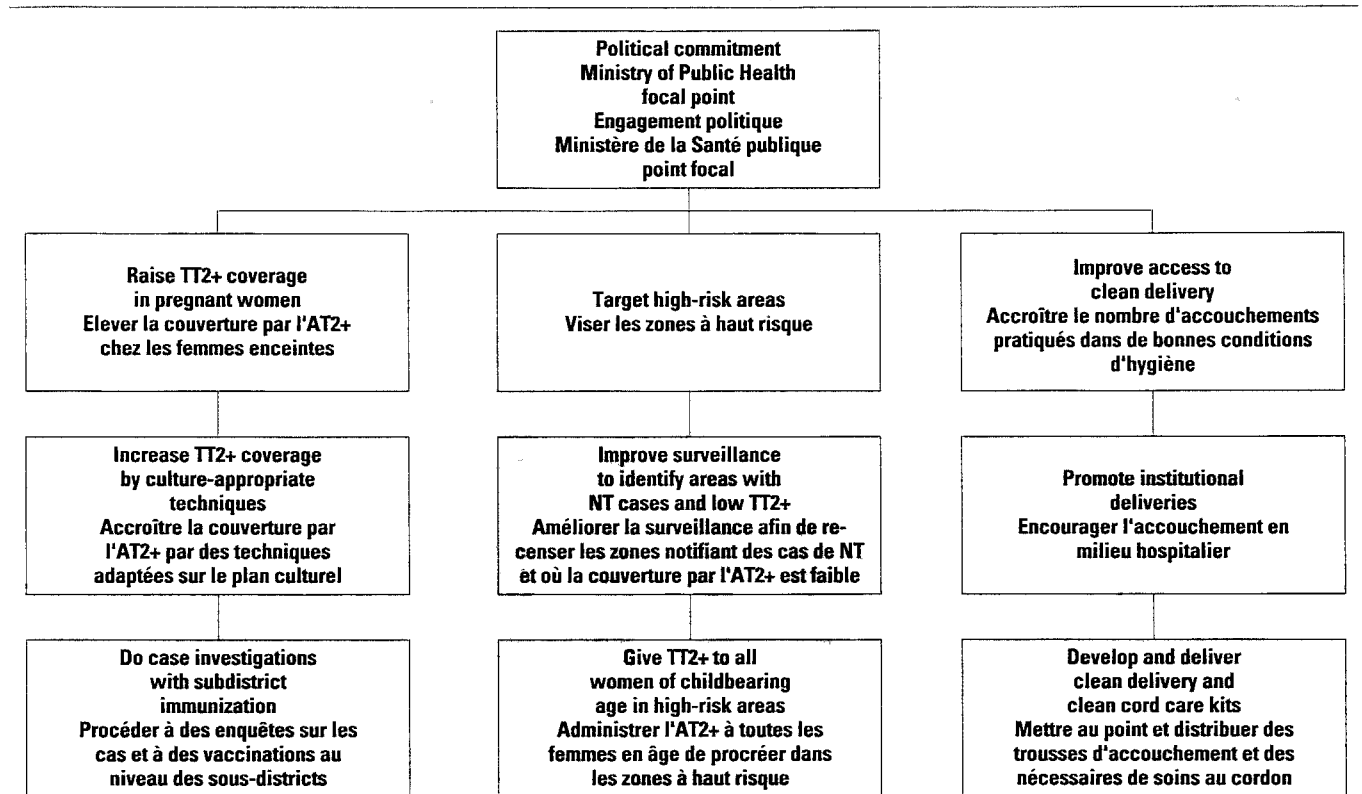
Active collaboration between EPI and other national programmes such as MCH and PHC was recognized as critical to achieving the common goal of reducing infant mortality.

– continuer à éduquer les agents de santé, les accoucheuses traditionnelles, les chefs de village et les responsables communautaires sur le tétanos néonatal, l'anatoxine tétanique et les pratiques obstétricales sans danger.

Une collaboration active entre le PEV et d'autres programmes nationaux tels que la santé maternelle et infantile et les soins de santé primaires est considérée comme essentielle en vue d'atteindre l'objectif commun qui est de réduire la mortalité infantile.

Fig. 2 National plan of action for neonatal tetanus elimination: principal strategies, Thailand, 1989

Fig. 2 Plan national d'action pour l'élimination du tétanos néonatal: principales stratégies, Thaïlande, 1989



Source: SEARO Regional EPI Consultative Meeting, June 1989 – Réunion consultative du PEV pour la Région de l'Asie du Sud-Est, juin 1989

Progress by 1991

TT2+ immunization of pregnant women nationwide rose from 56% to 76% between 1988 and 1991 (Fig. 1). By 1990, 89% of children were receiving a dose of TT at the time of leaving school. Plans were made for annual traditional birth attendant refresher courses, and safe delivery kits were developed and tested.

Nationwide, the number of reported cases of NT fell by 50% between 1988 and 1991 (from 325 cases to 166) (Fig. 1). The number of provinces reporting zero cases of NT rose from 17 (23%) in 1988 to 36 (49%) in 1991 (Fig. 3). In all provinces, the reported incidence of NT was less than 1 case per 1 000 live births by 1991. In that year the Division of Epidemiology received completed case investigations on 57% of the reported case of NT. Of these cases, 93% of the births had been assisted by a traditional birth attendant or relative of the mother, and 92% of the mothers had not received TT2+. During the course of each case investigation, all women of childbearing age were immunized with TT, which represents about 2 000 women in each subdistrict.

In 1989, the provinces at highest risk for NT were identified on the basis of previously reported NT cases and targeted for intensified activities. Additional interventions were developed for the high-risk, predominantly Muslim, southern provinces that often contain large migrant popula-

Progrès accomplis en 1991

Au niveau national, la vaccination des femmes enceintes par l'AT2+ est passée de 56% à 76% entre 1988 et 1991 (Fig. 1). En 1990, 89% des enfants recevaient une dose d'anatoxine tétanique au moment où ils quittaient l'école. Il était prévu d'organiser des cours annuels de recyclage pour les accoucheuses traditionnelles et des trousses d'accouchement ont été conçues et mises à l'essai.

Au niveau national, le nombre de cas des tétanos néonatal notifiés a diminué de 50% entre 1988 et 1991 (passant de 325 à 166 cas) (Fig. 1). Le nombre de provinces ne notifiant aucun cas est passé de 17 (23%) en 1988 à 36 (49%) en 1991 (Fig. 3). Dans toutes les provinces, l'incidence notifiée en 1991 a été inférieure à 1 cas pour 1 000 naissances vivantes. Cette année-là, la Division de l'Epidémiologie a reçu des enquêtes complètes pour 57% des cas notifiés: 93% de ces accouchements avaient été pratiqués par des accoucheuses traditionnelles ou l'entourage de la mère, et 92% des mères n'avaient pas reçu d'AT2+. A l'occasion de l'enquête, toutes les femmes en âge de procréer ont été vaccinées par l'anatoxine tétanique, ce qui représente environ 2 000 femmes dans chaque sous-district.

En 1989, les provinces les plus exposées au tétanos néonatal ont été recensées à partir des cas précédemment notifiés et ont fait l'objet d'activités intensifiées. Des interventions supplémentaires ont été mises au point pour les provinces à haut risque du sud, en majorité musulmanes, qui accueillent souvent une importante population de

tions. In these provinces, mass immunization campaigns were conducted, cord care kits were widely distributed and NT training materials were translated into local languages to help raise the level of TT2+ coverage and safe deliveries.

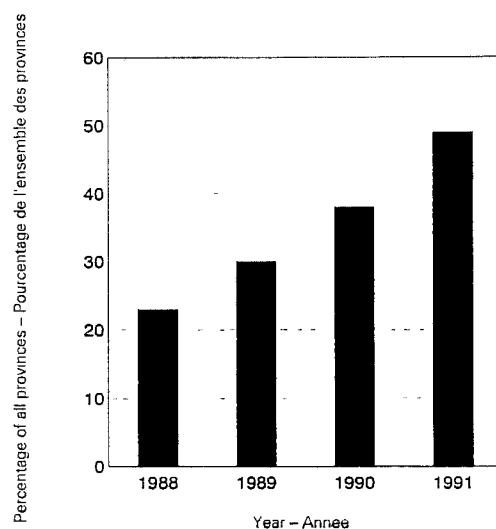
The total number of cases reported annually from the 10 highest-risk provinces fell from 95 in 1988 to 22 by November of 1991 (29.2% to 13.3% of all reported cases in the country). In the 2 southern provinces with the highest reported NT rates, 3.3 and 2.6 cases per 1 000 live births in 1988, the incidence was reduced to less than 0.5 cases per 1 000 live births by 1991 (0.25 and 0.4 cases per 1 000 live births, respectively).

migrants. Dans ces provinces, des campagnes de vaccination de masse ont été effectuées, des nécessaires pour les soins au cordon ont été largement distribués, et des matériels de formation sur le tétanos néonatal ont été traduits dans les langues locales afin d'aider à accroître le taux de couverture vaccinale par l'AT2+ et le nombre d'accouchements pratiqués dans des conditions d'hygiène.

Le nombre total de cas notifiés chaque année dans les 10 provinces les plus à risque est passé de 95 en 1988 à 22 en novembre 1991 (29,2% à 13,3% du total des cas notifiés dans le pays). Dans les 2 provinces du sud où les taux de tétanos néonatal notifiés étaient les plus élevés (3,3 et 2,6 cas pour 1 000 naissances vivantes en 1988), l'incidence a été ramenée à moins de 0,5 cas pour 1 000 naissances vivantes en 1991 (0,25 et 0,4 cas pour 1 000 naissances vivantes, respectivement).

Fig. 3 Percentage of provinces reporting zero cases of neonatal tetanus, Thailand, 1988-1991

Fig 3 Pourcentage de provinces ne notifiant aucun cas de tétanos néonatal, Thaïlande, 1988-1991



Total provinces = 73 - Nombre total de provinces = 73

Source: Division of Epidemiology, Ministry of Health, Thailand - Division de l'Epidémiologie, Ministère de la Santé, Thaïlande

Subsequent plans and activities

In early 1992, the national EPI and the Division of Epidemiology reviewed the progress towards NT elimination and set new objectives. Priority was given to strengthening disease surveillance to ensure information was complete, timely and accurate; improving TT2+ coverage by screening pregnant women during all clinic visits, regardless of the reason for the visit; and expanding the criteria for high-risk areas in which all women of childbearing age would be immunized. The previous policies of training TBAs and educating women to seek antenatal care and safe delivery in a health facility were to be fully implemented.

(Based on: A report from the Division of Epidemiology, Ministry of Health.)

Editorial Note: The Thai experience supports the development of country-specific action plans for the control of NT. After completion of a detailed NT situation analysis, a national plan of action was developed using WHO recommended strategies. The high priority given to raising TT2+ coverage and clean delivery rates, particularly in high-risk areas, has significantly reduced the number of reported cases of NT.

Plans et activités ultérieures

Début 1992, le PEV national et la Division de l'Epidémiologie ont passé en revue les progrès accomplis sur la voie de l'élimination du tétanos néonatal et fixé de nouveaux objectifs. La priorité a été donnée au renforcement de la surveillance afin de veiller à ce que l'information soit complète, exacte et ponctuelle; à l'amélioration de la couverture par l'AT2+, en contrôlant les femmes enceintes au cours de toutes les visites aux dispensaires, quel qu'en soit le motif; et à l'élargissement des critères fixés pour la définition des zones à haut risque, dans lesquelles toutes les femmes en âge de procréer seront vaccinées. Les politiques antérieures de formation des accoucheuses traditionnelles et d'éducation des femmes pour les inciter à se rendre aux consultations prénatales et à accoucher dans des conditions d'hygiène dans un centre de santé devaient être pleinement appliquées.

(D'après: Un rapport de la Division de l'Epidémiologie, Ministère de la Santé.)

Note de la Rédaction: L'expérience thaïlandaise montre qu'il est utile d'élaborer des plans d'action spécifiques au pays pour lutter contre le tétanos néonatal. Après une analyse détaillée de la situation du tétanos néonatal, un plan d'action national a été élaboré à partir des stratégies recommandées par l'OMS. La priorité donnée à l'augmentation de la couverture par l'AT2+ et des taux d'accouchement dans des conditions d'hygiène, en particulier dans les zones à haut risque, a permis de réduire considérablement le nombre des cas de tétanos néonatal notifiés.

The regular updating of strategies is critical to the process of developing and implementing national plans of action. The global plan of action for the elimination of NT reflects this reality, with emphasis shifting to raising TT2+ coverage or clean delivery coverage to more than 80% in all districts, and aiming for a reported NT rate of less than 1 case per 1 000 live births in every district, confirmed by active surveillance. National plans should incorporate these objectives while addressing local conditions.

Zoonoses

Country report

Estonia. Zoonoses and anthroozoonoses surveillance in Estonia is carried out by the veterinary and epidemiological services of the Ministry of Agriculture and the Ministry of Social Affairs. These services agreed to exchange information and conduct field surveillance of natural foci.

Zoonoses surveillance plan

Out of all zoonotic diseases known at present, there are only a few which occur in clinical form in Estonia. The following diseases are the main targets of the surveillance system: rabies; brucellosis; anthrax; tularemia; leptospirosis; tick-borne encephalitis; and salmonellosis.

Rabies

Natural foci of rabies are maintained by foxes and raccoon dogs. Between 1968 and 1992, over 5 000 animals are known to have died from rabies.

Between 1947 and 1992, 28 cases of human rabies were reported in the country. None of these patients received postexposure treatment.

About 2 500-3 000 people present for medical care after a suspected rabies contact annually, and about a third receive treatment. Not a single case receiving postexposure treatment after a suspected rabies contact developed the disease. The laboratory diagnosis of rabies in humans and animals is carried out by the veterinary services.

Brucellosis

The last human case of brucellosis was registered in 1968, although sporadic cases of the disease were reported in farm pigs in 1988.

Anthrax

No human cases of the disease have been reported since 1968. Animal infection occurs sporadically (an average of 1-2 cases per year). People belonging to risk groups (animal husbandry and tannery workers) are recommended to be vaccinated. In the last 10 years a total of 1 004 workers were immunized.

Tularemia

The last human case of tularemia was reported in 1963. At present, the causative agents of tularemia circulate in 3 natural foci (*Map 1*). The microorganisms were identified in rodents in 1946, 1958, 1959, 1960, 1962 and 1973. Epidemiological surveillance of the territories at risk is carried out constantly. Local residents are recommended to be immunized. Between 1982 and 1992, a total of 1 566 people were vaccinated.

Leptospirosis

Leptospirosis cases have been reported regularly since 1981 (*Fig. 1*). The infections were caused by direct and indirect contacts with rodents. In humans, *icterohaemorrhagiae* and *pomona* are the most commonly identified serovars.

L'actualisation régulière des stratégies est indispensable au processus d'élaboration et d'exécution de plans d'action nationaux. Le plan d'action mondial pour l'élimination du tétanos néonatal illustre cette réalité; l'on s'efforce en effet désormais de porter la couverture par l'AT2+ ou la couverture des accouchements pratiqués dans des conditions d'hygiène à plus de 80% de l'ensemble des districts, en vue d'atteindre un taux de cas notifiés inférieur à 1 cas pour 1 000 naissances vivantes dans tous les districts, validé par une surveillance active. Les plans nationaux devront adopter ces objectifs tout en tenant compte des situations locales.

Zoonoses

Rapport national

Estonie. En Estonie, la surveillance des zoonoses et des anthroozoonoses est confiée aux services vétérinaires et épidémiologiques du Ministère de l'Agriculture et du Ministère des Affaires sociales. Ces services sont convenus d'échanger leurs informations et d'assurer la surveillance des foyers naturels sur le terrain.

Plan de surveillance des zoonoses

De toutes les zoonoses que l'on connaît à l'heure actuelle, seules quelques-unes se manifestent cliniquement en Estonie. Sont principalement visées par le système de surveillance les maladies suivantes: rage, brucellose, charbon, tularémie, leptospirose, encéphalite à tiques et salmonellose.

Rage

Il existe quelques foyers naturels de rage entretenus par des renards et des chiens viverrins. Entre 1968 et 1992, plus de 5 000 animaux sont morts des suites de la rage.

Entre 1947 et 1992, 28 cas de rage humaine ont été signalés dans le pays. Aucun de ces patients n'avait reçu de traitement après exposition.

Chaque année, environ 2 500 à 3 000 personnes consultent par crainte d'avoir contracté la rage, et environ un tiers d'entre elles sont traitées. Aucun des cas ayant bénéficié d'un traitement après exposition à la suite d'un contact rabique supposé n'a contracté la maladie. Le diagnostic de la rage en laboratoire, chez l'homme et l'animal, est effectué par les services vétérinaires.

Brucellose

Le dernier cas humain de brucellose a été enregistré en 1968, mais des cas sporadiques de cette maladie ont été signalés chez des porcs d'élevage en 1988.

Charbon

Aucun cas humain de charbon n'a été signalé depuis 1968. La maladie survient sporadiquement chez l'animal (1 ou 2 cas en moyenne chaque année). Il est recommandé aux personnes appartenant aux groupes à risque (personnel des tanneries et des élevages) de se faire vacciner. Au cours des 10 années écoulées, 1 004 employés au total ont été vaccinés.

Tularémie

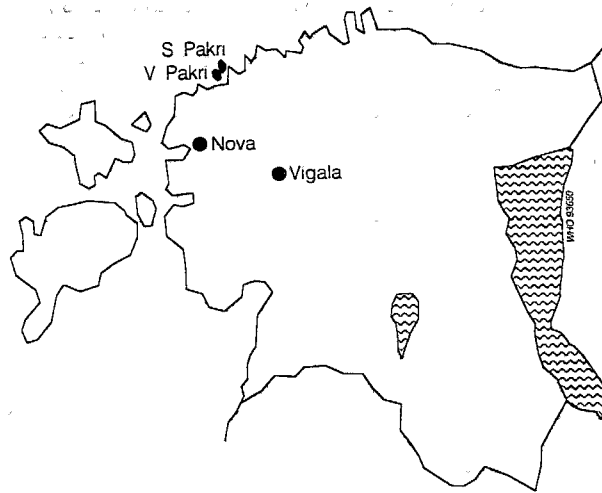
Le dernier cas humain de tularémie a été signalé en 1963. Actuellement, les agents étiologiques de la tularémie circulent dans 3 foyers naturels (*Carte 1*). Les microorganismes ont été identifiés en 1946, 1958, 1959, 1960, 1962 et 1973. La surveillance épidémiologique des territoires à risque est menée sans relâche. Il est recommandé aux personnes qui y résident de se faire vacciner. Entre 1982 et 1992, 1 566 personnes au total ont été vaccinées.

Leptospirose

On signale régulièrement des cas de leptospirose depuis 1981 (*Fig. 1*). Ces infections sont dues à des contacts directs ou indirects avec des rongeurs. Chez l'homme, les sérovars les plus fréquemment identifiés sont *icterohaemorrhagiae* et *pomona*.

Map 1 Tularemia foci, Estonia, 1993

Carte 1 Foyers de tularémie, Estonie, 1993

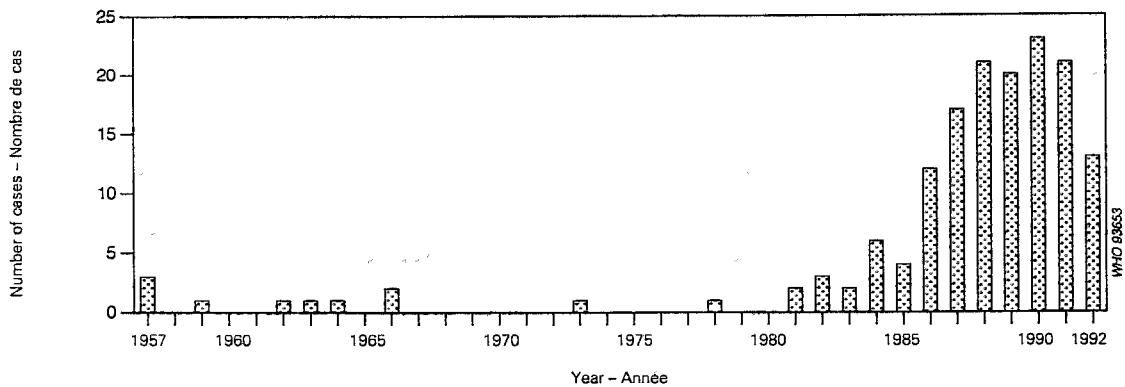


The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries

Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation mondiale de la Santé, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières

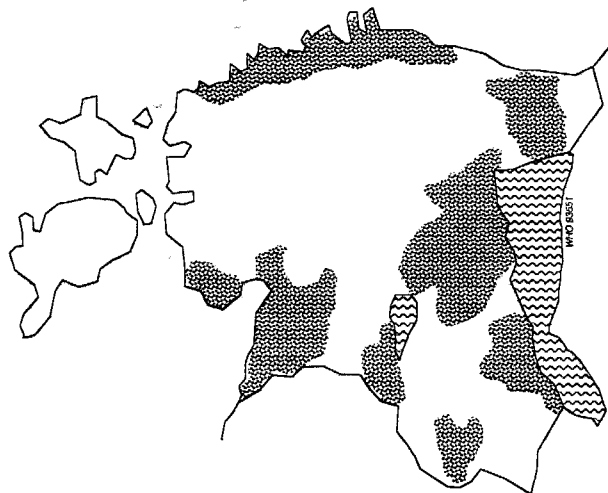
Fig. 1 Number of cases of leptospirosis notified, Estonia, 1957-1992

Fig. 1 Nombre de cas de leptospirose déclarés, Estonie, 1957-1992



Map 2 Tick-borne encephalitis, areas of the highest incidence, Estonia, 1950-1991

Carte 2 Encéphalite à tiques, zones d'incidence maximale, Estonie, 1950-1991



The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries

Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation mondiale de la Santé, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières

Tick-borne encephalitis

Tick-borne encephalitis occurs regularly, with an average of 60 cases annually. Approximately 95% of the cases occur in high-risk areas (Map 2).

Lyme disease

The first case of Lyme disease was diagnosed in 1988. Since then, cases have been reported each year. The high-risk areas of tick-borne encephalitis seem to correspond with those where Lyme disease is observed (Map 3). However, this relationship is still under investigation.

Encéphalite à tiques

Des cas d'encéphalite à tiques se produisent régulièrement, avec une moyenne de 60 cas chaque année. Environ 95% d'entre eux se déclarent dans des territoires à haut risque (Carte 2).

Maladie de Lyme

Depuis le premier cas de maladie de Lyme diagnostiqué en 1988, des cas ont été signalés chaque année. Il semble qu'il y ait coïncidence entre les territoires à haut risque d'encéphalite à tiques et les territoires à haut risque de maladie de Lyme (Carte 3). Quoiqu'il en soit, on continue à étudier le problème.

Map 3 Lyme disease, geographical distribution of cases, Estonia, 1988-1991

Carte 3 Maladie de Lyme, distribution géographique des cas, Estonie, 1988-1991



The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries

Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation mondiale de la Santé, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières

Salmonellosis

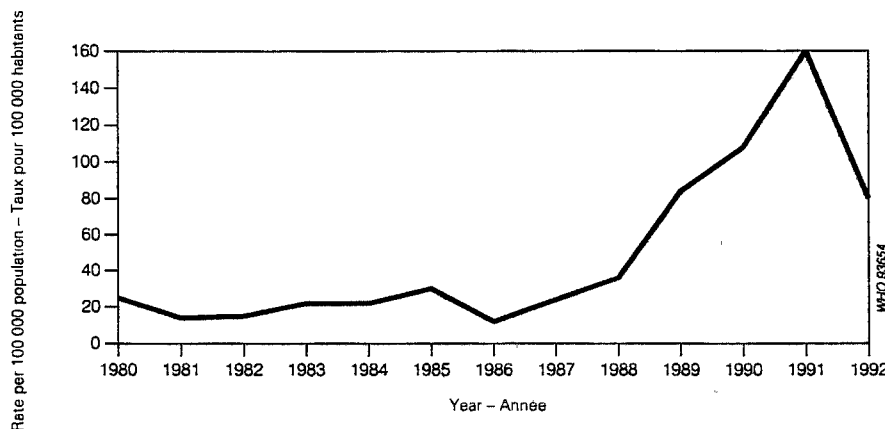
Salmonellosis is a common disease. Until 1988, the incidence rate had been relatively stable, with the serotype *Salmonella typhimurium* prevailing. Since 1989, cases have increased dramatically (Fig. 2), *S. enteritidis* being the serotype most commonly reported.

Salmonellose

La salmonellose est une maladie courante. Jusqu'en 1988, son taux d'incidence était relativement stable, *Salmonella typhimurium* étant l'espèce prédominante. Depuis 1989, le nombre de cas a augmenté de façon spectaculaire (Fig. 2) et c'est *S. enteritidis* qui est le plus fréquemment en cause.

Fig 2 Salmonellosis, rate per 100 000 population, Estonia, 1980-1992

Fig. 2 Salmonellose, taux pour 100 000 habitants, Estonie, 1980-1992



(Based on: A report from the National Health Protection Centre, Department of Epidemiology.)

(D'après: Un rapport du Centre national de Protection sanitaire, Département d'Epidémiologie.)

Influenza

Canada (29 October 1993). Influenza-A virus has been isolated from 1 case in Alberta. This was the first, and so far only sign of influenza activity in the country this season.

Hong Kong (1 November 1993).¹ Influenza B viruses continued to be isolated from sporadic cases in August and September.

Switzerland (4 November 1993). Influenza B was diagnosed in 1 case in Geneva during the week ending 21 October.

United Kingdom (8 November 1993).² High rates of influenza-like illness were registered by sentinel physicians and other clinicians in most parts of Scotland during October. The number of cases reported by sentinel physicians has also increased steadily in England and Wales. All cases confirmed by virus isolation have been influenza A(H3N2).

United States of America (5 November 1993).³ Influenza activity has remained low, with 8 states reporting sporadic activity during the week ending 31 October. Sporadic isolates of influenza A virus have been reported in 6 states since the beginning of October.

¹ See No. 41, 1993, p. 301.
² See No. 44, 1993, p. 327.
³ See No. 39, 1993, p. 288.

Grippe

Canada (29 octobre 1993). Le virus grippal A a été isolé d'un cas en Alberta. Il s'agit du premier et du seul signe d'activité grippale cette saison.

Hong Kong (1^{er} novembre 1993).¹ Des virus grippaux B ont continué à être isolés de cas sporadiques en août et en septembre.

Suisse (4 novembre 1993). La grippe B a été diagnostiquée chez un cas à Genève pendant la semaine qui s'est achevée le 21 octobre.

Royaume-Uni (8 novembre 1993).² Des taux élevés de syndromes grippaux ont été enregistrés par les médecins sentinelles et d'autres cliniciens dans la plupart des régions d'Ecosse pendant le mois d'octobre. Le nombre de cas signalés par les médecins sentinelles s'est aussi régulièrement accru en Angleterre et au pays de Galles. Tous les cas confirmés par isolement du virus étaient dus à la grippe A(H3N2).

Etats-Unis d'Amérique (5 novembre 1993).³ L'activité grippale est restée faible, 8 Etats signalant une activité sporadique pendant la semaine qui s'est achevée le 31 octobre. Des isollements sporadiques de virus A ont été signalés dans 6 Etats depuis le début d'octobre.

¹ Voir N° 41, 1993, p. 301.
² Voir N° 44, 1993, p. 327
³ Voir N° 39, 1993, p. 288.

International Travel and Health

Vaccination requirements and health advice, 1993 Edition

ERITREA

WHO has been informed that **Eritrea is free of yellow fever**, and that its yellow fever vaccination requirements are as follows:

- A yellow fever vaccination certificate is required from travellers coming from infected areas.

Map 1 (Yellow fever endemic zone in Africa) on page 14 will be modified accordingly in the 1994 Edition, and the above entry should be inserted in the 1993 Edition.

Voyages internationaux et santé

Vaccinations exigées et conseils d'hygiène, édition 1993

ERYTHRÉE

L'OMS a été informée que **l'Erythrée est exempte de fièvre jaune**, et que ses exigences en matière de vaccination antiamarile sont les suivantes:

- Un certificat de vaccination contre la fièvre jaune est exigé des voyageurs en provenance de zones infectées.

La *Carte 1* (Zones d'endémicité amarile en Afrique) à la page 14 sera modifiée en conséquence dans l'édition 1994, et les informations ci-dessus sont à insérer dans l'édition 1993.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS

MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Notifications received from 5 to 11 November 1993

C - cases, D - deaths, .. - data not yet received, i - imported, r - revised, s - suspect

Notifications reçues du 5 au 11 novembre 1993

C - cas, D - décès, .. - données non encore disponibles, i - importé, r - révisé, s - suspect

Cholera • Choléra

Africa • Afrique

	C	D
Côte d'Ivoire	689	14.X
Djibouti	323	7-14.X
Rwanda	58	1.V-30 VIII

America • Amérique

	C	D
Belize	3	20 VI-11.IX
Bolivia - Bolivie	180	11-VII-16.X
Brazil - Brésil	956	8-21.X
Guatemala	3 893	4.VII-4.IX
Mexico - Mexique	2 434	4.VII-7.IX

	C	D
Nicaragua	1 049	4.VII-4.IX
Peru - Pérou	1 564	27.VI-11.IX

	C	D
Asia • Asie		
India - Inde	428	1-30.IX

Telex: 415416 Fax: 788 00 11
 (Attention EPIDNATIONS for notifications of diseases subject to the regulations)

Automatic telex reply service:
 Telex 415768 Geneva followed by ZCZC ENGL for reply in English

Price of the *Weekly Epidemiological Record*
 Annual subscription Sw. fr. 170.-

Telex: 415416 Fax: 788 00 11
 (A l'attention d'EPIDNATIONS concernant les notifications des maladies soumises au règlement)

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

Prix du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*
 Abonnement annuel Fr. s. 170.-