

## 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.

## 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

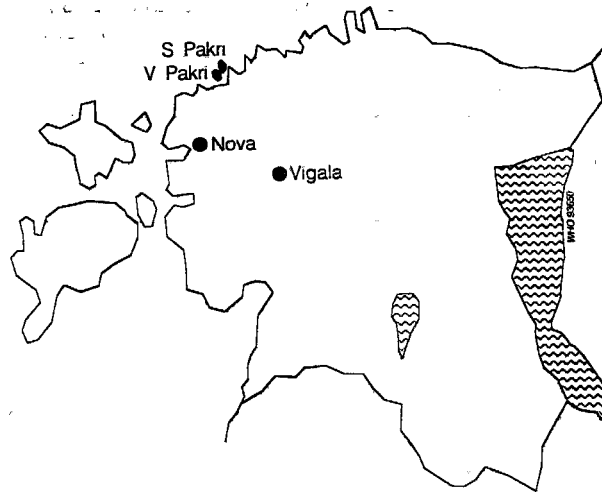
Le dernier cas humain de tularémie a été signalé en 1963. Actuellement, les agents étiologiques de la tularémie circulent dans 3 foyers naturels (*Carte 1*). Les microorganismes ont été identifiés en 1946, 1958, 1959, 1960, 1962 et 1973. La surveillance épidémiologique des territoires à risque est menée 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

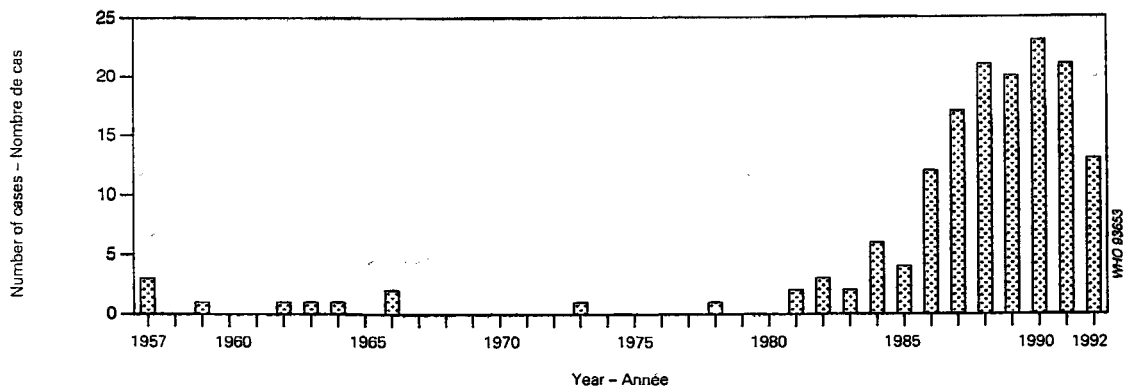


The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers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

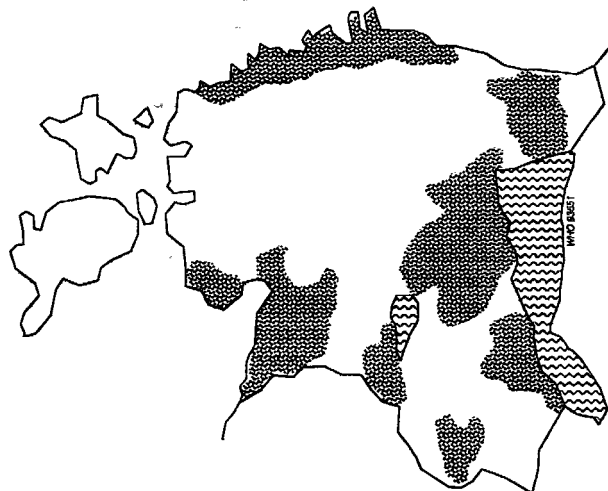
Fig. 1 Number of cases of leptospirosis notified, Estonia, 1957-1992

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

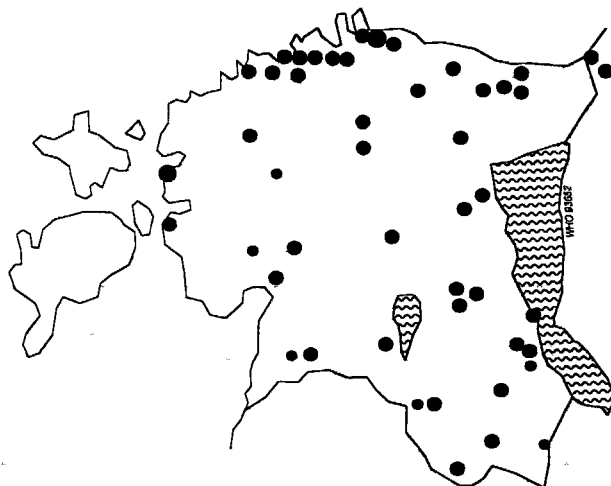
Des cas d'encéphalite à tiques se produisent régulièrement, avec une moyenne de 60 cas chaque année. Environ 95% d'entre eux se déclarent dans des territoires à haut risque (Carte 2).

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

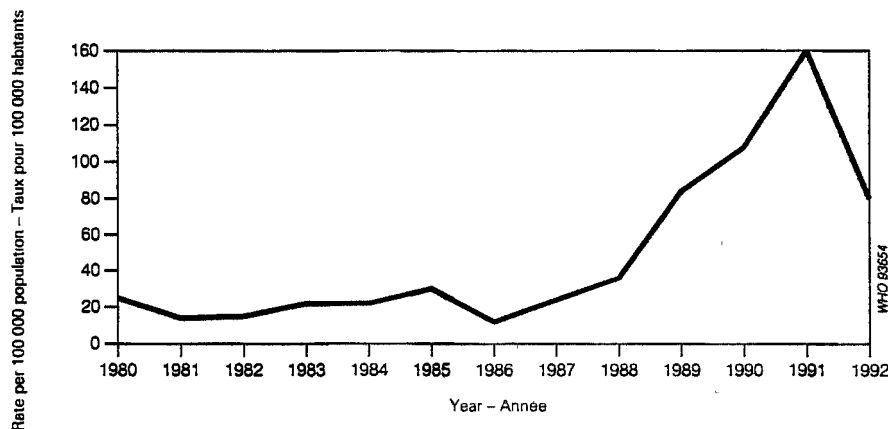
Salmonellosis is a common disease. Until 1988, the incidence rate had been relatively stable, with the serotype *Salmonella typhimurium* prevailing. Since 1989, cases have increased dramatically (Fig. 2), *S. enteritidis* being the serotype most commonly reported.

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.)