

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 Téléc 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 de FRAN pour une réponse en français

2 June 1989

64th YEAR - 64^e ANNÉE

2 juin 1989

ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME (AIDS) — DATA AS AT 31 MAY 1989

SYNDROME D'IMMUNODÉFICIENCE ACQUISE (SIDA) — DONNÉES AU 31 MAI 1989

Country/Area — Pays/Territoire	Number of cases Nombre de cas	Date of report Date de notification
Africa — Afrique		
Algeria — Algérie	13	26.03.88
Angola	104	31.12.88
Benin — Bénin	36	31.03.89
Botswana	49	31.03.89
Burkina Faso	107	10.02.89
Burundi	1 408	30.06.88
Cameroon — Cameroun	62	03.08.88
Cape Verde — Cap-Vert	18	04.11.88
Central African Republic — République centrafricaine	662	31.12.88
Chad — Tchad	11	20.10.88
Comoros — Comores	1	28.02.89
Congo	1 250	31.12.87
Côte d'Ivoire	250	20.11.87
Djibouti	1	31.12.88
Egypt — Egypte	6	31.12.88
Equatorial Guinea — Guinée équatoriale	2	03.03.89
Ethiopia — Ethiopie	81	20.12.88
Gabon	27	31.12.88
Gambia — Gambie	62	31.12.88
Ghana	402	31.01.89
Guinea — Guinée	33	30.11.88
Guinea-Bissau — Guinée-Bissau	48	16.01.89
Kenya	2 732	30.06.88
Lesotho	5	28.02.89
Liberia — Libéria	2	11.03.88
Libyan Arab Jamahiriya — Jamahiriya arabe libyenne	—	31.12.88
Madagascar	—	01.02.89
Malawi	2 586	30.06.88
Mali	29	14.01.88
Mauritania — Mauritanie	—	31.07.88
Mauritius — Maurice	2	22.03.89
Morocco — Maroc	27	31.03.89
Mozambique	29	27.03.89
Niger	56	31.03.89
Nigeria — Nigéria	15	31.03.89
Reunion — Réunion	20	31.03.89
Rwanda	1 302	28.02.89
Sao Tomé and Príncipe — Sao Tomé-et-Príncipe	1	11.02.88

Country/Area — Pays/Territoire	Number of cases Nombre de cas	Date of report Date de notification
Africa (cont'd) — Afrique (suite)		
Senegal — Sénégal	181	09.03.89
Seychelles	—	20.04.89
Sierra Leone	20	31.03.89
Somalia — Somalie	—	31.12.88
South Africa — Afrique du Sud	226	14.04.89
Sudan — Soudan	88	31.12.88
Swaziland	14	16.06.88
Togo	2	15.06.88
Tunisia — Tunisie	36	31.12.88
Uganda — Ouganda	6 772	31.01.89
United Republic of Tanzania — République-Unie de Tanzanie	4 158	31.12.88
Zaire — Zaïre	335	30.06.87
Zambia — Zambie	1 296	31.12.88
Zimbabwe	119	30.04.88
Total	24 686	
Americas — Amériques		
Anguilla	3	31.12.88
Antigua and Barbuda — Antigua-et- Barbuda	3	31.12.88
Argentina — Argentine	315	31.12.88
Bahamas	269	31.12.88
Barbados — Barbade	70	31.12.88
Belize	11	30.09.88
Bermuda — Bermudes	100	31.12.88
Bolivia — Bolivie	16	30.09.88
Brazil — Brésil	5 712	28.02.89
British Virgin Islands — Iles Vierges britanniques	1	31.12.88
Canada	2 449	31.12.88
Cayman Islands — Iles Caïmanes	4	31.12.88
Chile — Chili	123	31.12.88
Colombia — Colombie	308	30.09.88
Costa Rica	93	31.12.88
Cuba	43	30.09.88
Dominica — Dominique	6	30.09.88
Dominican Republic — République dominicaine	821	31.12.88

Epidemiological notes contained in this issue

Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), brucellosis, hepatitis B, meningitis, rabies, schistosomiasis.

List of newly infected areas, p. 172

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro

Brucellose, hépatite B, méningite, rage, schistosomiase, syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA).

Liste des zones nouvellement infectées, p. 172.

Country/Area — Pays/Territoire	Number of cases Nombre de cas	Date of report Date de notification
Americas (cont'd) — Amériques (suite)		
Ecuador — Equateur	45	30.06.88
El Salvador	71	31.12.88
French Guiana — Guyane française	131	31.12.88
Grenada — Grenade	11	30.09.88
Guadeloupe	86	31.03.88
Guatemala	47	31.12.88
Guyana	40	30.09.88
Haiti — Haïti	1 849	31.12.88
Honduras	211	31.12.88
Jamaica — Jamaïque	79	31.12.88
Martinique	46	31.03.88
Mexico — Mexique	2 158	31.12.88
Montserrat	—	31.12.88
Nicaragua	2	31.12.88
Panama	84	31.12.88
Paraguay	9	31.12.88
Peru — Pérou	137	31.12.88
Saint Kitts and Nevis — Saint-Kitts-et-Nevis	18	31.12.88
Saint Lucia — Sainte-Lucie	11	30.09.88
Saint Vincent and the Grenadines — Saint-Vincent-et-Grenadines	14	30.09.88
Suriname	11	30.09.88
Trinidad and Tobago — Trinité-et-Tobago	336	30.09.88
Turks and Caicos Islands — Iles Turques et Caïques	7	31.12.88
United States of America — Etats-Unis d'Amérique	92 719	09.05.89
Uruguay	45	31.12.88
Venezuela	316	31.12.88
Total	108 830	
Asia — Asie		
Afghanistan	—	31.12.88
Bahrain — Bahreïn	—	31.12.88
Bangladesh	—	15.06.88
Bhutan — Bhoutan	—	31.10.88
Brunei Darussalam — Brunéi Darussalam	—	08.09.87
Burma — Birmanie	—	14.04.87
China — Chine	3	30.09.88
China (Province of Taiwan) — Chine (province de Taïwan)	1	26.01.86
Cyprus — Chypre	7	31.12.88
Democratic People's Republic of Korea — République populaire démocratique de Corée	—	10.05.88
Democratic Yemen — Yémen démocratique	—	31.12.88
Hong Kong	16	09.02.89
India — Inde	28	30.11.88
Indonesia — Indonésie	3	31.10.88
Iran (Islamic Republic of) — Iran (République islamique d')	5	31.12.88
Iraq	—	31.12.88
Israel — Israël	79	31.03.89
Japan — Japon	97	31.01.89
Jordan — Jordanie	3	31.12.88
Kuwait — Koweït	1	31.12.88
Lebanon — Liban	11	31.12.88
Malaysia — Malaisie	4	27.09.88
Maldives	—	30.06.87
Mongolia — Mongolie	—	31.12.88
Nepal — Népal	2	31.01.89
Oman	6	31.12.88
Pakistan	6	31.12.88

Country/Area — Pays/Territoire	Number of cases Nombre de cas	Date of report Date de notification
Asia (cont'd) — Asie (suite)		
Philippines	22	14.04.89
Qatar	21	31.12.88
Republic of Korea — République de Corée	4	10.09.88
Singapore — Singapour	12	06.04.89
Sri Lanka	3	31.12.88
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne	5	31.12.88
Thailand — Thaïlande	10	31.12.88
Turkey — Turquie	20	28.02.89
Viet Nam	—	08.09.87
Yemen — Yémen	—	31.12.88
Total	369	
Europe		
Albania — Albanie	—	31.03.89
Austria — Autriche	269	31.03.89
Belgium — Belgique	424	31.12.88
Bulgaria — Bulgarie	3	31.12.88
Czechoslovakia — Tchécoslovaquie	17	31.03.89
Denmark — Danemark	392	31.03.89
Finland — Finlande	42	31.03.89
France	6 409	31.03.89
German Democratic Republic — République démocratique allemande	11	31.12.88
Germany, Federal Republic of — Allemagne, République fédérale d'	3 086	31.03.89
Greece — Grèce	205	31.03.89
Hungary — Hongrie	21	31.03.89
Iceland — Islande	11	31.03.89
Ireland — Irlande	88	31.03.89
Italy — Italie	3 494	31.03.89
Luxembourg	16	31.03.89
Malta — Malte	14	31.12.88
Monaco	1	31.12.87
Netherlands — Pays-Bas	814	30.04.89
Norway — Norvège	112	04.05.89
Poland — Pologne	8	31.03.89
Portugal	224	31.03.89
Romania — Roumanie	10	31.12.88
San Marino — Saint-Marin	—	31.12.88
Spain — Espagne	2 781	31.03.89
Sweden — Suède	287	30.04.89
Switzerland — Suisse	806	31.03.89
USSR — URSS	7	31.12.88
United Kingdom — Royaume-Uni	2 228	30.04.89
Yugoslavia — Yougoslavie	75	31.03.89
Total	21 855	
Oceania — Océanie		
Australia — Australie	1 301	19.04.89
Cook Islands — Iles Cook	—	08.09.87
Fiji — Fidji	—	08.09.87
French Polynesia — Polynésie française	7	31.12.88
Kiribati	—	18.01.88
Mariana Islands — Iles Mariannes	—	05.08.87
New Caledonia and Dependencies — Nouvelle-Calédonie et dépendances	2	01.08.88
New Zealand — Nouvelle-Zélande	128	05.05.89
Papua New Guinea — Papouasie-Nouvelle-Guinée	11	02.03.89
Samoa	1	18.10.88
Solomon Islands — Iles Salomon	—	08.09.87
Tonga	1	01.08.88
Tuvalu	—	08.09.87
Vanuatu	—	25.01.89
Total	1 451	
World total — Total mondial	157 191	

RABIES SURVEILLANCE

UNITED STATES OF AMERICA. - In the second half of this century, the number of reported cases of rabies in domestic animals, especially dogs, dropped markedly, largely because of the urban canine vaccination campaigns that began in the 1940s. The control of canine rabies also resulted in the virtual elimination of indigenously acquired human rabies in the United States; since 1980, only 5 such cases have been reported.

As the number of cases in domestic animals fell, the number of wild animals reported rabid began to increase, surpassing the number of domestic animals reported rabid for the first time in 1960. Wild animal cases have exceeded domestic cases each year since 1960. In the late 1970s there was a large increase in the number of rabid skunks in the Midwest, and a rabies epizootic emerged in raccoons in Virginia and West Virginia.

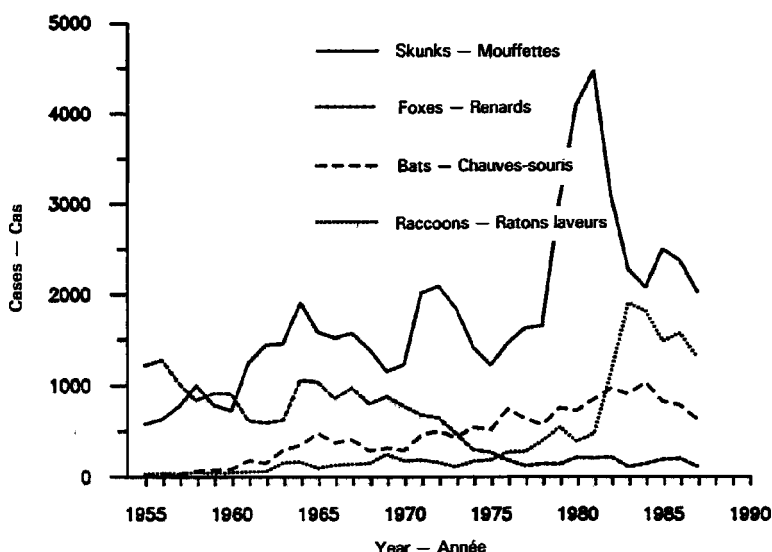
SURVEILLANCE DE LA RAGE

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. - Dans la deuxième moitié de ce siècle, le nombre de cas de rage signalés chez des animaux domestiques, notamment chez les chiens, a connu une diminution sensible, due en grande partie aux campagnes urbaines de vaccination canine qui ont commencé dans les années 40. La réduction de la rage canine s'est aussi traduite par la disparition presque totale des cas de rage humaine acquise aux Etats-Unis. Depuis 1980, 5 cas seulement ont été signalés.

Pendant que le nombre de cas de rage diminuait chez les animaux domestiques, le nombre de cas signalés chez les animaux sauvages commençait à augmenter, et en 1960 il dépassait pour la première fois celui des cas signalés chez les animaux domestiques. Depuis cette date, on signale chaque année davantage de cas chez les animaux sauvages que chez les animaux domestiques. A la fin des années 70, il y a eu une forte augmentation du nombre de cas de rage chez les mouffettes dans le Middle West, et une épizootie de rage est survenue chez les ratons laveurs en Virginie et en Virginie occidentale.

Fig. 1

Reported cases of rabies in wild animals, by year, United States of America, 1955-1987
Cas de rage signalés annuellement chez des animaux sauvages, Etats-Unis d'Amérique, 1955-1987



Epidemiology of rabies in 1987

The United States and its territories reported 4 729 cases of rabies to the Centers for Disease Control (CDC) in 1987. There were 4 169 cases in wild animals (Fig. 1), 559 cases in domestic animals, and 1 case in a human. Although rabies cases in bats were distributed throughout the continental United States, almost all cases in terrestrial animals were associated with 5 distinct viral variants circulating in geographically separate areas. Five major and 4 minor enzootic areas are now recognized on the basis of the predominant rabid animal in the area and by identification of the viral variant within the area. The 5 major enzootic areas and the dominant host animal in each follow:

- (1) A band of north central states stretching from Montana and Wyoming in the north-west to Kentucky and Tennessee in the south-east, where skunks are the dominant species with rabies.
- (2) A number of south central states, including parts of Texas, Oklahoma, north-west Louisiana, most of Arkansas, and southern Missouri, where a second focus of skunk rabies and a different rabies variant are found.
- (3) Northern California, where a third focus of skunk rabies antigenically similar to that in the north central states is found.
- (4) The south-eastern states, where there is a focus of raccoon rabies.
- (5) The mid-Atlantic states, where a separate focus of raccoon rabies is seen.

Epidémiologie de la rage en 1987

Les Etats-Unis et leurs territoires ont notifiés 4 729 cas de rage aux Centers for Disease Control (CDC) en 1987, dont 4 169 cas chez des animaux sauvages (Fig. 1), 559 cas chez des animaux domestiques et 1 cas humain. Si des cas de rage de la chauve-souris ont été observés dans l'ensemble des Etats « continentaux », presque tous les cas impliquant des animaux terrestres ont été causés par 5 variants différents du virus circulant dans des zones géographiques distinctes. On reconnaît maintenant l'existence de 5 zones majeures d'enzootie et de 4 zones mineures; ces zones sont caractérisées par la principale espèce d'animal enrégé et par le variant du virus que l'on y trouve. Voici la liste des 5 zones majeures d'enzootie et l'hôte animal dominant pour chacune d'elles:

- 1) Une bande dans le centre-nord du pays, allant du Montana et du Wyoming au nord-ouest jusqu'au Kentucky et au Tennessee au sud-est, où la mouffette constitue l'espèce enrégée dominante.
- 2) Quelques Etats du centre-sud, comprenant certaines parties du Texas, l'Oklahoma, le nord-ouest de la Louisiane, la plus grande partie de l'Arkansas et le sud du Missouri, où l'on trouve un second foyer de rage chez la mouffette dû à un variant différent du virus.
- 3) La Californie du nord, où il existe un troisième foyer de rage de la mouffette semblable du point de vue antigénique à celui des Etats du centre-nord.
- 4) Les Etats du sud-est, avec un foyer de rage du raton laveur.
- 5) Les Etats de la côte atlantique moyenne, où il existe un autre foyer de rage du raton laveur.

The 4 minor enzootics include the following:

- (1) A focus of rabies in red foxes in northern New York, an extension of a rabies enzootic currently centred in Ontario, Canada.
- (2) A few cases of rabies in arctic and red foxes in Alaska, part of a long-standing enzootic involving these species in the polar regions of several continents.
- (3) A small focus of rabies in grey foxes in Arizona.
- (4) Another small focus of rabies in grey foxes in Texas.

Discussion

Animal rabies

Rabies surveillance in the United States for 1987 revealed a drop in the total number of animals reported rabid, but a distinct increase in canine rabies for the first time since 1980. The decrease in total animal cases resulted from simultaneous overall decreases in the number of cases in 3 wild animals (skunks, raccoons, and bats) and in cattle. In contrast to most other states, Iowa, Kentucky, Minnesota, and South Dakota reported substantial increases in skunk cases, with an apparent concomitant increase in canine cases.

The rapid rise in the number of cases of wild animal rabies in the late 1970s and early 1980s was primarily due to epizootic skunk rabies in the midwestern United States. After a peak of 6 126 cases in 1981, the gradual decrease nationwide in the overall number of cases between 1982 and 1984 was the result of a substantial decrease in the number of rabid skunks and a smaller increase in the number of rabid raccoons. This nationwide decline persisted despite increases in the number of rabid skunks in 1985 and in rabid raccoons in 1986, and it continued in 1987, when the number of cases in all major wild animal hosts decreased.

From a peak of 1 604 cases in 1983, the number of cases of raccoon rabies in the mid-Atlantic states has declined each year except in 1986. However, this decline has not been uniform, but rather, like the skunk enzootic, reflects substantial changes in the geographical distribution of the outbreak. In spite of a decrease in cases in 1987, the geographical area encompassed by the epizootic has continued to expand.

Les 4 zones mineures d'enzootie sont les suivantes:

- 1) Le nord de l'Etat de New York, où il existe un foyer de rage du renard commun, extension de l'enzootie actuellement centrée dans la province canadienne de l'Ontario.
- 2) L'Alaska, où l'on observe quelques cas chez le renard commun et le renard polaire, qui font partie de l'enzootie sévissant depuis longtemps chez ces espèces dans les régions polaires de plusieurs continents.
- 3) L'Arizona, avec un petit foyer de rage du renard gris.
- 4) Le Texas, où il existe un autre petit foyer de rage du renard gris.

Commentaire

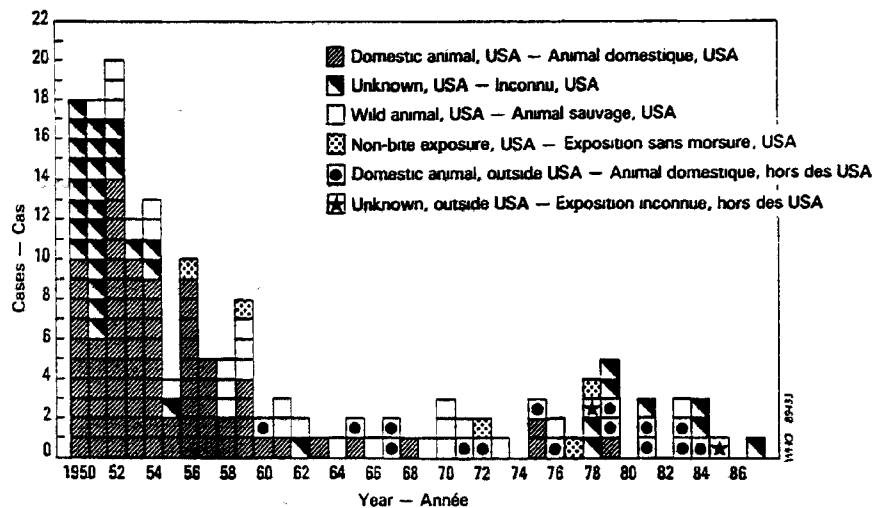
Rage animale

En 1987, on a constaté aux Etats-Unis une baisse du nombre total de cas signalés, mais une nette augmentation de la rage canine pour la première fois depuis 1980. La diminution du total des cas signalés résulte d'une diminution simultanée chez 3 espèces d'animaux sauvages (mouffette, raton laveur et chauve-souris) et chez les bovins. Contrairement à la plupart des autres Etats, l'Iowa, le Kentucky, le Minnesota et le Dakota du Sud ont signalé une importante augmentation du nombre de cas chez les mouffettes, accompagnée apparemment d'une augmentation du nombre de cas de rage canine.

L'augmentation rapide du nombre de cas de rage chez les animaux sauvages à la fin des années 70 et au début des années 80 a été due principalement à l'épizootie qui a frappé la mouffette dans les Etats du Middle West. Après un sommet de 6 126 cas en 1981, on a observé de 1982 à 1984 une amélioration graduelle de la situation globale résultant d'une diminution importante du nombre de cas chez les mouffettes et d'une augmentation plus faible chez les ratons laveurs. Ce déclin de l'épizootie à l'échelon du pays s'est maintenu au cours des années suivantes malgré une augmentation du nombre de cas chez les mouffettes en 1985 et chez les ratons laveurs en 1986, tandis qu'en 1987, on notait une diminution chez les principales espèces sauvages.

Le nombre de cas de rage du raton laveur, qui avait atteint un maximum (1 604 cas) en 1983 dans les Etats de la côte atlantique moyenne a diminué chaque année depuis lors, sauf en 1986. Toutefois, ce déclin n'a pas été uniforme, mais comme pour la mouffette, il est plutôt le résultat de changements substantiels dans la distribution géographique de l'épidémie. En dépit de la diminution du nombre de cas en 1987, l'aire géographique de l'épizootie a continué de s'étendre.

Fig. 2
Rabies cases in humans and sources and location of exposure, United States of America, 1950-1987
Cas de rage humaine, source et lieu d'exposition, Etats-Unis d'Amérique, 1950-1987



Human rabies

Fifty cases of human rabies have been diagnosed in the United States, or in United States citizens living outside the country, since 1960 (Fig. 2). Of the 39 cases diagnosed between 1960 and 1979, 5 patients (13%) had no reported exposure to animals; since 1980, 6 (55%) of the 11 patients initially had no reported animal exposure, although 1 of these cases was later attributed to a bat

Rage humaine

Depuis 1960, 50 cas de rage humaine ont été diagnostiqués aux Etats-Unis ou chez des citoyens des Etats-Unis vivant à l'extérieur du pays (Fig. 2). Dans 5 des 39 cas diagnostiqués entre 1960 et 1979 (13%), aucun contact avec un animal suspect n'avait été signalé; il en a été de même pour 6 des 11 personnes atteintes de rage depuis 1980 (55%), mais la maladie de l'une de ces dernières a été par la suite attribuée à une

bite that occurred 7 months before the onset of illness. Although this is a larger proportion than was noted in the United States in previous decades, cases of rabies with no known exposure have been noted in the United States previously and have long puzzled investigators in other countries. The large proportion of cases of unknown source reported since 1980 may be due to a decrease in the number of human rabies cases in the United States: as this number has declined, cases with no recognized exposure make up a larger proportion of the total. Outside the United States, the cause of cases with no reported exposure has sometimes subsequently been attributed to bats but often remains undetermined.

In the case of human rabies that occurred in 1987 and in a previous one, the rabies variants found were similar to those of terrestrial animals in the state where the patient lived, suggesting that a bat strain of rabies virus was not responsible. Although the patients' families and friends were interviewed extensively about possible exposures, the patients themselves were not thoroughly questioned about animal exposures. It is possible that the children did not understand the danger of contact with some animals, or did not report superficial exposures. Both cases involved children who had emigrated from areas with endemic rabies, 4 years and 7 years (1987 case) earlier, raising the possibility of an exposure in their countries of origin; however, rabies cases with incubation periods of a year or more are extremely rare.

Because human rabies is rare in developed countries, the diagnosis is especially difficult in the absence of an exposure history. The disease should be considered in the differential diagnosis of any person with a rapidly progressive encephalitis, even if there is no history of exposure to an animal.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 37, No. 55-4 (CDC Surveillance Summaries), Sept. 1988; US Centers for Disease Control.)

morsure de chauve-souris 7 mois avant l'apparition des symptômes. Bien que ce pourcentage soit plus élevé qu'au cours des décennies précédentes, des cas de rage en l'absence d'exposition apparente avaient déjà été signalés aux Etats-Unis et avaient longtemps intrigué les chercheurs dans d'autres pays. La forte proportion de cas d'origine inconnue signalés depuis 1980 peut être due à une diminution du nombre de cas de rage humaine aux Etats-Unis: ce nombre ayant baissé, les cas sans exposition connue sont proportionnellement plus nombreux. En dehors des Etats-Unis, la responsabilité de tels cas a parfois été attribuée rétrospectivement à des chauves-souris, mais l'origine est souvent restée indéterminée.

Dans le cas de rage humaine qui s'est produit en 1987 et dans un cas précédent, on a isolé des variants du virus semblables à ceux des animaux terrestres de l'Etat où vivait le patient, ce qui semble indiquer que la rage n'était pas due à une souche de virus de la chauve-souris. Les familles et amis des victimes ont été longuement interrogés pour tenter de déterminer les circonstances de l'exposition, mais les patients eux-mêmes n'ont pas été soumis à un interrogatoire complet à ce sujet. Il est possible que les enfants n'aient pas compris le danger d'un contact avec certains animaux ou qu'ils n'aient pas signalé des expositions superficielles. A chaque fois, il s'agissait d'enfants ayant émigré de régions d'endémicité rabique 4 ans et 7 ans (cas de 1987) auparavant, d'où la possibilité qu'ils aient été exposés dans leur pays d'origine; toutefois, les cas de rage après une période d'incubation d'un an ou plus sont rarissimes.

Etant donné que la rage humaine est une maladie rare dans les pays développés, le diagnostic est particulièrement difficile en l'absence d'exposition connue. La rage doit cependant être évoquée dans le diagnostic différentiel de toute personne présentant une encéphalite à progression rapide, même en l'absence de contact connu avec un animal.

BRUCELLOSIS

FRANCE. — Two hundred and ten cases of brucellosis were notified to the health authorities in 1986, and 189 cases in 1987. The number of cases notified per annum has been decreasing since 1978, although the rate of decrease has been slowing since 1984 (Fig. 1).

Detailed information is available on 41% of the cases notified in 1986 and on 48% of those notified in 1987: a total of 179 cases over the 2 years. All cases but 1 meet the notification criteria: clinical signs of brucellosis in association with isolation of *Brucella* or seroconversion. The exceptional case was diagnosed solely on the basis of the positive intradermal reaction.

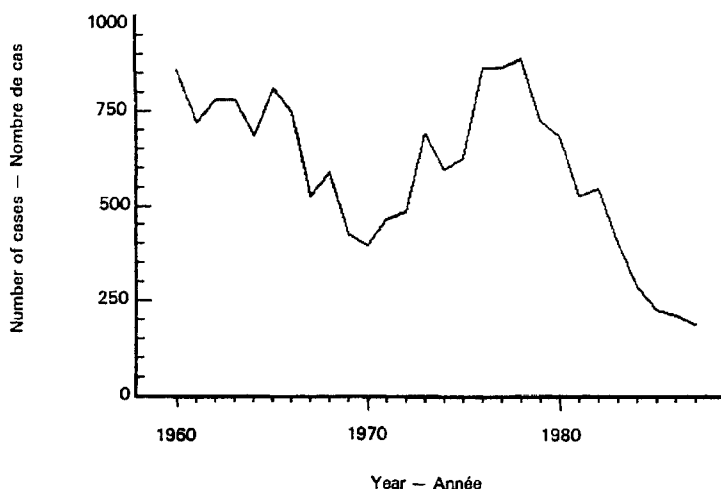
BRUCELLOSE

FRANCE. — Deux cent dix cas de brucellose ont été déclarés aux autorités sanitaires en 1986, et 189 cas en 1987. Le nombre de cas déclarés par an est en diminution depuis 1978, mais cette décroissance annuelle se ralentit depuis 1984 (Fig. 1).

Parmi ces déclarations, on dispose de renseignements détaillés pour 41% des cas en 1986 et 48% en 1987, soit un total de 179 cas pour les 2 années. Toutes les enquêtes, sauf une, correspondent aux critères de déclaration: signes cliniques de brucellose associés à un isolement de *Brucella* ou une conversion sérologique. Le cas exclu correspond à un diagnostic posé exclusivement sur une réaction intradermale positive.

Fig. 1

Number of cases of brucellosis notified between 1960 and 1987, France
Nombre de cas de brucellose déclarés entre 1960 et 1987, France



Distribution according to age and sex

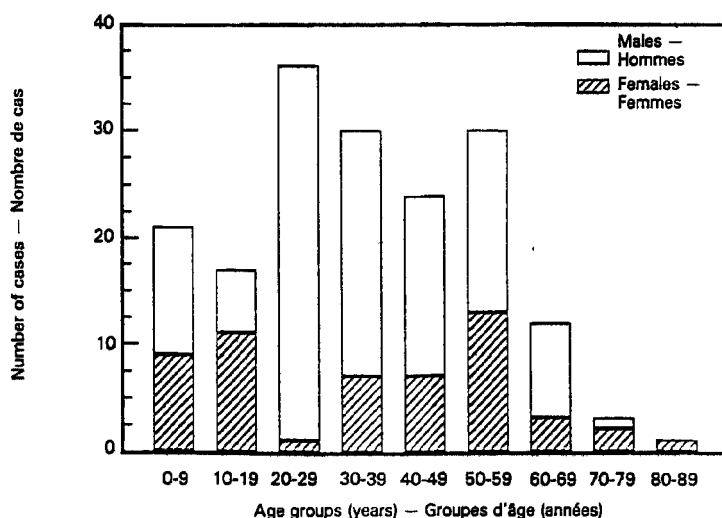
Sixty-nine per cent of those infected are males, 31% females. The 2 age groups most affected are 20-29 and 50-59 years (Fig. 2).

Répartition par âge et par sexe

Soixante-neuf pour cent des personnes atteintes sont des hommes, 31% sont des femmes. Les 2 groupes d'âge les plus touchés sont ceux de 20 à 29 ans, et de 50 à 59 ans (Fig. 2).

Fig. 2

Distribution according to age group of cases of brucellosis notified in 1986 and 1987, France
Répartition par groupe d'âge des cas de brucellose déclarés en 1986 et 1987, France



Among persons over 15 years of age, the incidence rates calculated over 2 years are 3.2 per 100 000 inhabitants in agricultural occupations and 0.2 per 100 000 in the rest of the population.

The most affected age groups are those with the highest proportions of people in occupations at risk from brucellosis. Furthermore, the proportion of men infected is highest in those particular age groups. In the 20-29 age group, for example, 97% of cases are men; 51% work in agriculture and 14% in the meat industry. When the source of infection is not work-related, men and women are affected more or less equally.

Mode of infection

Those whose occupation does not involve a risk of brucellosis are most often infected through consumption of unripened goat's cheese (61%), or by contact with infected animals (22%). Other modes of infection include consumption of raw cow's milk (5 cases).

By far the most frequent mode of infection among agricultural workers is contact with infected animals; consumption of unripened cheese accounts for only 8 of the 65 cases.

Comment

The number of notified cases of human brucellosis is approximately 200 per annum. It has long been known, however, that this illness is seriously underreported. It is estimated that the number of notified cases should be multiplied by 3 to obtain the actual number of cases. A survey conducted in Languedoc-Roussillon in 1985-1986, and in Auvergne in 1987, which registered all the cases of brucellosis diagnosed by all the physicians in the region, allowed the rate of underreporting to be calculated. A considerable variation from one department to another was recorded. In Hérault and Puy-de-Dôme the number of notified cases should be multiplied by 2.5 to obtain the actual number of cases, while in Lozère the factor is 7, and in Cantal it is as high as 17.

(Based on/D'après: *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, No. 41/1988; *Direction générale de la Santé*.)

Chez les personnes de plus de 15 ans, les taux d'incidence calculés sur 2 ans sont de 3,2 pour 100 000 habitants dans les professions agricoles et de 0,2 pour 100 000 dans le reste de la population.

Les groupes d'âge les plus touchés sont constitués en majorité de personnes exerçant une profession à risque pour la brucellose. Ce sont aussi celles où la proportion d'hommes est la plus importante. Dans le groupe d'âge 20 à 29 ans, par exemple, on trouve 97% d'hommes, 51% sont agriculteurs et 14% professionnels de la viande. Lorsque l'origine de la contamination est extra-professionnelle, la proportion homme/femme tend à être la même.

Mode de contamination

Le mode de contamination des personnes n'exerçant pas une profession à risque pour la brucellose est le plus souvent la consommation de fromage de chèvre frais (61%), puis le contact avec les animaux infectés (22%). Dans les autres modes de contamination, on peut citer l'absorption de lait de vache cru (5 cas).

Le mode de contamination des agriculteurs, de loin le plus fréquent, est le contact avec des animaux infectés, l'absorption de fromage frais n'intervenant que dans 8 cas sur 65.

Commentaires

Le nombre de cas déclarés de brucellose humaine est d'environ 200 par an. Mais on sait depuis longtemps qu'il existe une sous-déclaration importante de cette maladie. On estime qu'il faut multiplier par 3 le nombre de cas déclarés pour obtenir le nombre de cas réels. Une enquête menée en Languedoc-Roussillon en 1985-1986, et en Auvergne en 1987, basée sur le recensement des cas de brucellose diagnostiqués par tous les médecins de la région, a permis de calculer le taux de sous-déclaration. On a ainsi constaté une variation importante d'un département à l'autre. Dans l'Hérault et le Puy-de-Dôme, il faut multiplier par 2,5 le nombre de cas déclarés pour obtenir le nombre de cas réels, et en Lozère ce facteur atteint 7 et même 17 dans le Cantal.

HEPATITIS B

Universal prenatal screening 1985-1988

CANADA. — In 1987, the National Advisory Committee on Immunization (NACI) recommended that prenatal testing for hepatitis B surface antigen (HBsAg) be done as a routine procedure "where demographic and prevalence data warrant".

HÉPATITE B

Dépistage prénatal systématique 1985-1988

CANADA. — En 1987, le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) a recommandé que le dépistage prénatal de l'antigène de surface du virus de l'hépatite B (HBsAg) soit pratiqué systématiquement « lorsque les données démographiques et la prévalence le justifient ».

Such a programme was initiated in Alberta in August 1985 in conjunction with the Canadian Red Cross Blood Transfusion Service (BTS) in Calgary and Edmonton, after analysis suggesting that between 200 and 250 infants would require prophylaxis each year. Moreover, it was estimated that only 40-60% of infants at risk would be identified if only selective screening of women recognized by their physicians to be at risk of hepatitis infection was used.

All blood now received by the BTS in Edmonton and Calgary from prenatal patients in Alberta, British Columbia and the Northwest Territories is tested at least once for HBsAg. Results are reported to the attending physician.

Programme results

The experience in Alberta from 1 August 1985 to 31 July 1988 has shown a total of 585 women to be HBsAg carriers, a rate of approximately 4 per 1 000 live births and very close to the initial estimate of 200-250 cases per year.

Routine screening of prenatal patients for HBsAg in a public health-coordinated programme is highly cost-effective and efficient. It is recommended that all jurisdictions consider such a programme unless the hepatitis B carrier state is known to be extremely rare.

CDWR EDITORIAL NOTE: The National Advisory Committee on Immunization is recommending in the new edition of "A Guide to Immunization for Canadians", released in April, that all pregnant women should be routinely tested for HBsAg. If testing was not carried out during the pregnancy, the Committee recommends that it should be done at the time of delivery.

(Based on/D'après: *Canada Diseases Weekly Report/Rapport hebdomadaire des maladies au Canada*, Vol. 15-6, 1989; *Health and Welfare/Santé et Bien-être social Canada*.)

SCHISTOSOMIASIS

EQUATORIAL GUINEA. — After several reports of clinical cases, *Schistosoma intercalatum* has been confirmed to be endemic in this country. A community survey in a suburb of Bata was conducted in February 1988. After completion of a map of households, all residents had a physical examination for determination of liver and spleen size, examination of a 10 ml urine specimen by a syringe filtration technique, and stool examination by the Kato-Katz technique. Of 380 residents in 60 households, 357 were examined. The prevalence of *S. intercalatum* infection was 31.9% and the prevalence of heavy infections (>800 eggs per gram of faeces) was 2.5%. No terminal spined eggs were found in the urine. Few residents had hepatosplenomegaly and these physical signs did not correlate with the infection.

Bulinus forskalii has been identified as the probable snail intermediate host and was found in the streams of this periurban area where transmission is presumed to occur.

Further surveys are now underway to determine the distribution of *S. intercalatum* and possibly other species of *Schistosoma* as well as their potential public health importance in this country.

(Based on/D'après: A report from the Ministry of Health/Un rapport du Ministère de la Santé.)

EDITORIAL NOTE: Although the first report of terminal spined eggs in the faeces appeared in 1911, Fisher described the eggs, adult worms, snail intermediate hosts, epidemiological distribution and clinical characteristics in Zaire in 1934 and proposed the nomenclature *Schistosoma intercalatum*. It has also been reported from Cameroon and Gabon while transmission in the Central African Republic, Chad and the Congo must still be confirmed after individual case reports. Equatorial Guinea is now among 76 countries where schistosomiasis is endemic.

MENINGITIS

BENIN. — A total of 1 919 cases of meningitis (180 deaths) has been reported from November 1988 to 21 April 1989 in the Province of Atacora.

En août 1985, l'Alberta a entrepris un programme à cet effet avec le concours des services de transfusion de Calgary et d'Edmonton de la Croix-Rouge canadienne, une analyse ayant montré que 200 à 250 nouveau-nés auraient besoin d'une prophylaxie chaque année. On avait par ailleurs estimé que 40 à 60% seulement des nouveau-nés à risque seraient identifiés si le dépistage se limitait aux femmes reconnues par leur médecin comme étant exposées au risque d'hépatite.

On recherche maintenant l'HBsAg au moins une fois chez toutes les patientes enceintes de l'Alberta, de la Colombie britannique et des Territoires du Nord-Ouest dont un échantillon de sang est envoyé aux services de transfusion d'Edmonton et de Calgary. Les résultats sont communiqués au médecin traitant.

Résultats du programme

D'après la situation en Alberta du 1^{er} août 1985 au 31 juillet 1988, un total de 585 femmes étaient porteuses de l'HBsAg, soit un taux approximatif de 4 pour 1 000 naissances vivantes, ce qui correspond pratiquement à l'estimation initiale de 200 à 250 cas par an.

Le dépistage prénatal systématique de l'HBsAg dans le cadre d'un programme coordonné de santé publique est rentable et très efficace. Les provinces et territoires sont invités à envisager la mise en œuvre d'un tel programme, sauf s'il est établi que les porteurs du virus de l'hépatite B sont très rares.

NOTE DE LA RÉDACTION DU RHMC: Dans la nouvelle édition du «Guide pour l'immunisation des Canadiens», publiée en avril, le Comité consultatif national de l'immunisation recommande que toutes les femmes enceintes fassent l'objet d'un dépistage systématique de l'HBsAg et que, si l'analyse n'a pas été pratiquée pendant la grossesse, elle le soit au moment de l'accouchement.

SCHISTOSOMIASE

GUINÉE ÉQUATORIALE. — Après plusieurs rapports de cas cliniques de schistosomiasis, l'endémicité de *Schistosoma intercalatum* a été confirmée dans ce pays. Une enquête communautaire a été réalisée en février 1988 dans une banlieue de Bata. Après avoir dressé une carte des ménages, on a soumis tous les habitants à un examen physique afin de déterminer la taille du foie et de la rate, à un examen des urines sur un échantillon de 10 ml par une technique de filtration sur seringue, et à un examen coprologique par la technique de Kato-Katz. Sur 380 habitants de 60 foyers, 357 ont été ainsi examinés. La prévalence de l'infestation à *S. intercalatum* était de 31,9% et la prévalence des infestations massives (>800 œufs par gramme de selles) était de 2,5%. On n'a pas trouvé d'œufs à éperon terminal dans les urines. Quelques habitants présentaient une hépatosplénomégalie, mais sans corrélation avec l'infestation.

Bulinus forskalii a été identifié en tant que gastéropode hôte intermédiaire probable et a été trouvé dans les ruisseaux de cette zone périurbaine où l'on suppose que la transmission se produit.

D'autres enquêtes sont actuellement en cours afin de déterminer la distribution de *S. intercalatum* et peut-être d'autres espèces de schistosomes ainsi que leur rôle potentiel en santé publique dans ce pays.

NOTE DE LA RÉDACTION: Bien que la présence d'œufs à éperon terminal dans les selles ait été mentionnée dès 1911, c'est en 1934 que Fisher a décrit les œufs, les vers adultes, les gastéropodes hôtes intermédiaires, la distribution épidémiologique et les caractéristiques cliniques de l'infestation au Zaire, et a proposé la nomenclature *Schistosoma intercalatum*. La présence du parasite a également été rapportée au Cameroun et au Gabon, tandis que la transmission au Congo, en République centrafricaine et au Tchad reste à confirmer à la suite de rapports de cas. La Guinée équatoriale figure maintenant parmi les 76 pays dans lesquels la schistosomiasis est endémique.

MÉNINGITE

BÉNIN. — Un total de 1 919 cas de méningite (180 décès) a été signalé de novembre 1988 au 21 avril 1989 dans la province d'Atacora.

CAMEROON. — A total of 145 cases of meningitis (11 deaths) has been reported since January. The situation has improved following a mass vaccination campaign and the return of the rainy season.

TOGO (19 May 1989). —¹ One hundred and twenty-eight cases of meningitis (10 deaths) have been reported from 26 March to 6 May and the situation seems to have improved.

¹ See No 16, 1989, p 122

CAMEROUN. — Un total de 145 cas de méningite (11 décès) a été signalé depuis janvier. La situation s'est améliorée grâce à une campagne de vaccination de masse et au retour de la saison des pluies.

TOGO (19 mai 1989). —¹ Cent vingt-huit cas de méningite (10 décès) ont été signalés du 26 mars au 6 mai et la situation semble plus calme.

¹ Voir N° 16, 1989, p. 122

**CRITERIA USED
IN COMPILING THE INFECTED AREA LIST**

Based on the *International Health Regulations* the following criteria are used in compiling and maintaining the infected area list (only official governmental information is used)

- I. An area is entered in the list on receipt of information of:
 - (i) a declaration of infection under Article 3;
 - (ii) the first case of plague, cholera or yellow fever that is neither an imported case nor a transferred case;
 - (iii) plague infection among domestic or wild rodents;
 - (iv) activity of yellow-fever virus in vertebrates other than man using one of the following criteria
 - (a) the discovery of the specific lesions of yellow fever in the liver of vertebrates indigenous to the area; or
 - (b) the isolation of yellow-fever virus from any indigenous vertebrates
- II An area is deleted from the list on receipt of information as follows
 - (i) if the area was declared infected (Article 3), it is deleted from the list on receipt of a declaration under Article 7 that the area is free from infection. If information is available which indicates that the area has not been free from infection during the time intervals stated in Article 7, the Article 7 declaration is not published, the area remains on the list and the health administration concerned is queried as to the true situation;
 - (ii) if the area entered the list for reasons other than a declaration under Article 3 (see I, (i) to (iv) above), it is deleted from the list on receipt of negative weekly reports of the time intervals stated in Article 7. In the absence of such reports, the area is deleted from the list on receipt of a notification of freedom from infection (Article 7) when at least the time period given in Article 7 has elapsed since the last notified case.

**CRITÈRES APPLIQUÉS POUR LA COMPILATION
DE LA LISTE DES ZONES INFECTÉES**

Conformément au *Règlement sanitaire international* les critères suivants sont appliqués pour la compilation et la mise à jour de la liste des zones infectées (seules sont utilisées les informations officielles émanant des gouvernements):

- I. Une zone est portée sur la liste lorsque l'Organisation a reçu:
 - i) une déclaration d'infection, aux termes de l'article 3;
 - ii) notification d'un premier cas de peste, de choléra ou de fièvre jaune qui n'est ni un cas importé ni un cas transféré;
 - iii) notification de la présence de la peste chez les rongeurs domestiques et chez les rongeurs sauvages;
 - iv) notification de l'activité du virus amaril chez des vertébrés autres que l'homme, déterminée par l'application de l'un des critères suivants:
 - a) découverte des lésions spécifiques de la fièvre jaune dans le foie de vertébrés de la faune indigène du territoire ou de la circonscription, ou
 - b) isolement du virus de la fièvre jaune chez n'importe quel vertébré de la faune indigène.
- II Les zones sont radiées de la liste dans les conditions suivantes:
 - i) si la zone a été déclarée infectée (article 3), elle est radiée de la liste lorsque l'Organisation reçoit une notification faite en application de l'article 7, suivant laquelle la zone est indemne d'infection. Si l'on dispose de renseignements indiquant que la zone n'a pas été indemne d'infection pendant une période correspondant à la durée indiquée dans l'article 7, la notification prévue par l'article 7 n'est pas publiée, la zone reste sur la liste et l'administration sanitaire intéressée est priée de donner des éclaircissements quant à la situation exacte;
 - ii) si la zone a été portée sur la liste pour des raisons autres que la réception de la notification prévue par l'article 3 (voir I, (i) à (iv) ci-dessus), elle est radiée de la liste lorsque des rapports hebdomadaires négatifs ont été reçus pendant une période dont la durée est indiquée à l'article 7. A défaut de tels rapports, la zone est radiée de la liste lorsque, au terme de la période indiquée à l'article 7, l'Organisation reçoit une notification d'exemption d'infection (article 7).

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications received from 26 May to 1 June 1989 - Notifications reçues du 26 mai au 1^{er} juin 1989

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		Asia - Asie		MALAYSIA - MALASIE		
	C	D		C	D		C	D
BURUNDI	1-31 I		INDIA - INDE	1-6 V			16-22 IV	
	14	2	.....	4	0	.....	5	0
	1-31	12 88	.....	1-30 IV	31	0		
	5	0	.....	19-31 III	68	2		

† 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.

There have been no notifications of newly infected areas
Aucune notification de zones nouvellement infectées n'a été reçue

Areas removed from the infected area list between 26 May and 1 June 1989
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre le 26 mai et le 1^{er} juin 1989

For criteria used in compiling this list, see above — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés ci-dessus.

PLAGUE - PESTE	CHOLERA - CHOLÉRA
Africa - Afrique	Asia - Asie
UGANDA - OUGANDA	THAILAND - THAÏLANDE
Western Region	All provinces
Nebbi District	

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

Annual subscription - Abonnement annuel Fr. s. 150.-