



Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

CANADIENNE
(2)DEC 11 1986
Vol. 12-49Date of publication: December 6, 1986
Date de publication: 6 décembre 1986
CONTAINED IN THIS ISSUE:

Influenza Surveillance - Canada	225
Tuberculosis in Canada - 1985	225
Tuberculosis - United States, 1985	227
Influenza Activity - United States	228

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Surveillance de la grippe - Canada	225
La tuberculose au Canada - 1985	225
La tuberculose aux États-Unis - 1985	227
Activité grippale aux États-Unis	228

INFLUENZA SURVEILLANCE - CANADA

Data collecting by the Bureau of Communicable Disease Epidemiology on laboratory-confirmed influenza infections for the 1986-87 season began on 6 October. During the subsequent 8-week period ending 1 December, the following isolations were made (all in Alberta): 2 orthomyxoviruses, possibly A(H1N1) based on preliminary testing, one from a 21-year-old male from Black Diamond who had onset of illness on 16 November and the other from a 12-year-old female in a Calgary hospital with onset of illness (right lower lobe pneumonia) on 23 November; influenza A from a 28-year-old male from Sylvan Lake who had onset of illness (fever, cough, myalgia) on 18 November; and influenza A from 3 of 6 students tested in a junior high school outbreak in Edmonton where there was a 30% absenteeism on 27 November.

During this same time period, confirmations by complement fixation testing on sera have been reported as follows: 3 influenza B in Calgary during the week of 13 October (43-year-old male, onset of illness 12 September; 50-year-old male and a 35-year-old female); influenza A in a 43-year-old female in Calgary during the week of 3 November; and 2 influenza A during the week of 24 November (a 12-year-old female in North Battleford, Saskatchewan and a 2-year-old female, with onset of illness on 7 October, in Georgetown, Ontario).

Parainfluenza, adenovirus, and RSV infections are also beginning to be reported. The seasonally expected increase of *Mycoplasma pneumoniae* infections is being observed, but some laboratories are reporting confirmation rates higher than those recorded in several previous years.

Acknowledgments: The collaboration of the Provincial Epidemiologists, Laboratory Directors, and hospital staff is appreciated.

SOURCE: Elly Bollegraaf, Disease Surveillance Division, Bureau of Communicable Disease Epidemiology, LCDC, Ottawa, Ontario!

TUBERCULOSIS IN CANADA - 1985

There were 2144 new active and reactive cases of tuberculosis reported to Statistics Canada in 1985, a decrease of 212 from the total reported for 1984. This is the third consecutive year since 1975 that the rate (8.5 per 100 000) has been below 10. It also represents the greatest annual percentage decrease since a 12.1% reduction in 1975-1976.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE - CANADA

Le Bureau de l'épidémiologie des maladies transmissibles a commencé le 6 octobre la collecte de données sur les infections grippales confirmées par laboratoire pour la saison 1986-1987. Au cours des 8 semaines prenant fin le 1er décembre, les virus suivants ont été isolés (tous en Alberta): 2 orthomyxovirus, possiblement A(H1N1) d'après les premiers tests, un chez un jeune homme de 21 ans de Black Diamond dont la maladie s'est déclarée le 16 novembre et l'autre chez une fillette de 12 ans, dans un hôpital de Calgary, chez qui la maladie (pneumonie du lobe inférieur droit) est apparue le 23 novembre; grippe A, chez un homme de 28 ans de Sylvan Lake dont le début de la maladie (fièvre, toux, myalgie) remonte au 18 novembre; et grippe A chez 3 étudiants parmi 6 soumis à des examens de laboratoire dans une école secondaire de premier cycle d'Edmonton où le taux d'absentéisme atteignait 30%, le 27 novembre.

Au cours de la même période, les confirmations suivantes par réaction de fixation du complément sérique ont été signalées: 3 grippes B à Calgary au cours de la semaine du 13 octobre (homme de 43 ans, apparition de la maladie le 12 septembre; homme de 50 ans et femme de 35 ans); grippe A chez une femme de 43 ans de Calgary pendant la semaine du 3 novembre; et 2 grippes A au cours de la semaine du 24 novembre (fillette de 12 ans de North Battleford en Saskatchewan et fillette de 2 ans, chez qui la maladie est apparue le 7 octobre, de Georgetown en Ontario).

Les para-infections grippales, adénovirales et à virus respiratoire syncytial commencent également à être signalées. La hausse saisonnière attendue des infections à *Mycoplasma pneumoniae* est en train d'être observée, mais certains laboratoires déclarent des taux de confirmation plus hauts que ceux des dernières années.

Remerciements: Nous remercions de leur collaboration les épidémiologistes provinciaux, les directeurs de laboratoire et les personnels infirmiers.

SOURCE: Elly Bollegraaf, Division de la surveillance des maladies, Bureau de l'épidémiologie des maladies transmissibles, LLMC, Ottawa (Ontario).

LA TUBERCULOSE AU CANADA - 1985

En 1985, les nouveaux cas évolutifs et les cas de réactivation de tuberculose signalés à Statistique Canada se chiffraient à 2144, soit 212 de moins qu'en 1984. Pour la troisième année consécutive depuis 1975, un taux inférieur à 10/100 000 a été enregistré (8,5/100 000). Ce chiffre représente aussi la baisse annuelle la plus marquée depuis le déclin de 12,1% de 1975 à 1976.

Second Class Mail Registration No. 5670

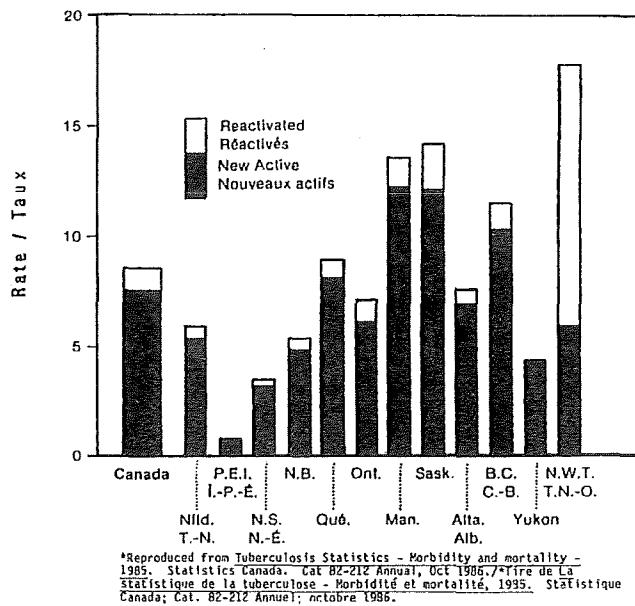
Courrier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5670



Health and Welfare Canada Santé et Bien-être social Canada

All provinces, with the exception of Saskatchewan which had 30 more cases, reported fewer cases than in 1984. An increase in the new active cases was found in Quebec (16) and Saskatchewan (29). Reactivated cases increased in New Brunswick and Saskatchewan (1 each) and in Ontario (24). Figure 1 shows the rates per 100 000 population of the new active and reactive cases in 1985 for each province and the 2 territories.

Figure 1. Rate of Reported Cases of Tuberculosis per 100 000 Population, Canada and Provinces, 1985*
Figure 1. Taux de cas de la tuberculose signalés pour 100 000 habitants, Canada et provinces, 1985*



Two hundred and forty-eight (11.6%) of the total cases reported were considered to be reactivated disease. The rate for reactivated cases was 1.0 per 100 000 and for new active cases, 7.5 per 100 000.

Analysis of new and reactive cases by age and sex reveals an increasing incidence of the disease with age for both males and females. Over 84% of all cases were reported in the population over 25 years of age. The highest rate in 1985 was reported in those 75 years and over - 30.4 per 100 000 - a 2.6 decline from 1984, but still more than 3.5 times the rate for Canadians of all ages. The difference in rates between males and females increased with advancing age, reaching a ratio of 2 to 1 in persons 75 and over.

Of the total new active and reactivated cases, 320 (14.9%) were reported in the aboriginal Indian population - a decrease from the 355 reported in 1984. Inuit cases increased from 13 in 1984 to 22 in 1985. The percentage of Indian cases considered as "reactivated" rose from 11.5 in 1984 to 15.6 in 1985.

Of the 870 (774 new active and 96 reactivated) cases reported in persons born outside Canada, 55.8% originated in Asia, 31.0% in Europe, 5.9% in Central America and Antilles, 3.1% in Africa, 2.1% in South America, 1.0% in the United States, 0.3% in Oceania and Antarctica, and for the remaining 1.3%, place of birth was unknown. It is interesting to note that approximately 50% of these cases arrived in Canada less than 9 years ago.

Of the 1709 respiratory cases reported, 1022 (59.8%) were microscopically (smear) positive, irrespective of culture examination, and 1359 (79.5%) were reported to be culture-positive for *Mycobacterium tuberculosis*.

Acknowledgements: The assistance of the Vital Statistics and Health Status Section of the Health Division in Statistics Canada in providing the morbidity and mortality data is greatly appreciated.

Toutes les provinces ont signalé moins de cas qu'en 1984, sauf la Saskatchewan qui en a recensé 30 de plus. On a enregistré une hausse des nouveaux cas évolutifs au Québec (16) et en Saskatchewan (29); et des cas réactivés au Nouveau-Brunswick et en Saskatchewan (1 par province), ainsi qu'en Ontario (24). La Figure 1 présente les taux pour 100 000 habitants des nouveaux cas évolutifs et des cas réactivés recensés en 1985 par province et territoire.

Dans 248 (11,6%) des cas signalés, on a jugé qu'il s'agissait d'une réactivation de la maladie. Le taux des cas de réactivation était de 1,0/100 000 et celui des nouveaux cas évolutifs, de 7,5/100 000.

L'analyse des nouveaux cas évolutifs et des cas de réactivation, selon l'âge et le sexe, révèle que l'incidence croît avec l'âge tant chez les hommes que chez les femmes. Plus de 84% de la totalité des cas ont en effet été enregistrés chez les plus de 25 ans. En 1985, c'est chez le groupe des 75 ans et plus qu'a été enregistré le taux le plus élevé (30,4/100 000); s'il représente une baisse de 2,6 par rapport à celui de 1984, ce taux reste 3,5 fois plus élevé que le taux national pour l'ensemble des groupes d'âge. L'écart des taux entre les hommes et les femmes s'élargissait avec l'âge des sujets, le rapport étant de 2:1 chez les 75 ans et plus.

Sur la totalité des nouveaux cas évolutifs et des cas de réactivation, 320 (14,9%) ont été recensés chez les Indiens, ce qui représente une baisse par rapport aux 355 cas signalés chez cette population en 1984. Les cas inuit, qui se chiffraient à 13 en 1984, ont grimpé à 22 en 1985. Le pourcentage des cas indiens considérés comme étant "réactivés" est passé de 11,5 en 1984 à 15,6 en 1985.

Les personnes nées à l'étranger comptaient pour 870 des cas (774 nouveaux cas évolutifs et 96 cas de réactivation) - 55,8% étaient originaires d'Asie; 31,0%, d'Europe; 5,9%, d'Amérique centrale et des Antilles; 3,1%, d'Afrique; 2,1%, d'Amérique du Sud; 1,0%, des États-Unis; 0,3%, d'Océanie et d'Antarctique; quant aux 1,3% qui restent, on ignorait leur origine. Il est intéressant de noter que, dans environ 50% de ces cas, les sujets étaient au Canada depuis moins de 9 ans.

Parmi les 1709 cas d'atteinte respiratoire recensés, 1022 (59,8%) ont été identifiés comme positifs à l'examen au microscope (frottis), sans tenir compte des résultats de culture; et 1359 (79,5%) ont été déclarés positifs à *Mycobacterium tuberculosis* par culture.

Remerciements: Nous tenons à remercier la Section de la statistique de l'état civil et de la santé, de la Division de la santé de Statistique Canada, qui nous a fourni les données sur la morbidité et la mortalité.

SOURCE: AG Jessamine, MB,ChB, Bureau of Communicable Disease Epidemiology, LCDC, Ottawa.

International Notes

TUBERCULOSIS - UNITED STATES, 1985

In 1985, 22 201 cases of tuberculosis were reported to CDC (a rate of 9.3/100 000 population). The number of cases reported in 1985 was 54 less than the 22 255 reported in 1984 - a marked change from the average annual decrease of 1706 cases observed from 1981 to 1984. Compared with 1984, this is a 0.2% decrease in the number of reported cases and a decline of 1.1% in the case rate.

Based upon the average annual decline of 6.7% observed for the entire nation from 1981 to 1984, there were 1437 more cases than expected (excess) in 1985. The 5 states with the greatest number of excess cases were: California (+407 cases), New York (+385), Texas (+247), Florida (+179), and Massachusetts (+106). The 5 large cities (≥ 250 000 population) with the greatest number of excess cases were: New York City (+322), Los Angeles (+108), Miami (+97), Dallas (+79), and San Francisco (+54).

There were 1261 reported cases in children under 15 years of age, including 789 in children under 5. Compared with 1984, reported cases increased in 2 age groups in 1985 - children under 5 years of age (+4.0%) and adults from 25 to 44 years of age (+5.5%). Reported cases increased 0.4% among males and declined 1.4% among females. Reported cases among whites decreased 1.6% while increases occurred in blacks (+0.7%), Asians/Pacific Islanders (+2.4%), and American Indians/Alaskan Natives (+5.9%). Reported tuberculosis cases among Hispanics increased 14.0%, but among non-Hispanics they decreased 2.2%

Comparing observed with expected cases for 1985, the age groups with the greatest number of excess cases in 1985 were: 25-44 years (+663), 65+ years (+244), 45-64 years (+211), and 15-24 years (+146). There were 1011 excess cases among males and 419 excess cases among females. Excess cases by race were as follows: white (+747), black (+294), Asian/Pacific Islander (+294), and American Indian/Alaskan Native (+58). There were 640 excess cases among Hispanics and 791 excess cases among non-Hispanics.

Final morbidity data reported to CDC for 1985 indicate that 1276 (5.7%) of the total 22 201 reported cases were found at time of death. In addition, program evaluation data reported to CDC from 95 reporting areas indicate that 9.3% of patients who began chemotherapy in 1984 died of various causes (including tuberculosis) within 1 year. Final tuberculosis mortality data from the National Centers for Health Statistics indicate that there were 1729 tuberculosis deaths in 1984 - a decline of 2.8% from the 1779 deaths reported in 1983.

Editorial Note: The observed decline of only 0.2% in 1985 is substantially smaller than the average annual decline of 6.7% observed from 1981 to 1984. Available evidence from some areas suggests that human T-lymphotropic virus type III/lymphadenopathy-associated virus (HTLV-III/LAV) infection of persons infected with the tubercle bacillus may be responsible for increased tuberculosis morbidity, but the full impact of HTLV-III/LAV on national tuberculosis morbidity is unknown.

In addition to the probable impact of HTLV-III/LAV infection, there are undoubtedly other reasons for the excess tuberculosis morbidity in 1985. Excess morbidity occurred in all age groups, both sexes, and all 4 races, whereas AIDS patients who have had tuberculosis (as

SOURCE: Dr AG Jessamine, Bureau de l'épidémiologie des maladies transmissibles, LLMC, Ottawa.

Notes internationales

LA TUBERCULOSE AUX ÉTATS-UNIS - 1985

En 1985, 22 201 cas de tuberculose ont été signalés aux CDC, soit un taux de 9,3 pour 100 000 habitants. Ce nombre représentait une diminution de 54 cas par rapport à l'année précédente, où l'on en avait enregistré 22 255; or, de 1981 à 1984, on avait noté une diminution moyenne annuelle de 1706 cas. Par rapport à 1984, il s'agit d'une diminution de 0,2% dans le nombre de cas signalés et une baisse de 1,1% dans le taux de morbidité.

Selon la baisse moyenne annuelle de 6,7% qui a été observée pour l'ensemble du pays de 1981 à 1984, ces chiffres signifient qu'il y a eu en 1985, 1437 cas de plus que prévu. Les cinq états qui ont enregistré le plus de cas excédentaires de maladie sont la Californie (+407 cas), New York (+385), le Texas (+247), la Floride (+179) et le Massachusetts (+106). Les 5 grandes villes (≥ 250 000 habitants) ayant signalé le plus grand nombre de cas excédentaires sont New York (+322), Los Angeles (+108), Miami (+97), Dallas (+79) et San Francisco (+54).

Quelque 1261 cas ont été signalés chez des enfants de moins de 15 ans, dont 789 chez des moins de 5 ans. Par rapport à 1984, le nombre de cas enregistrés a augmenté dans deux groupes d'âge en 1985, chez les enfants de moins de 5 ans (+4,0%) et chez les 25 à 44 ans (+5,5%). Il y a eu augmentation de 0,4% chez les hommes et diminution de 1,4% chez les femmes. Le nombre de cas signalés a diminué chez les blancs (1,6%) alors qu'il a augmenté chez les noirs (+0,7%), les asiatiques/personnes originaires d'îles du Pacifique (+2,4%), ainsi que chez les amérindiens/autochtones de l'Alaska (+5,9%). On a enregistré une augmentation du nombre de cas de tuberculose chez les personnes d'origine hispanique (14,0%) mais une diminution de 2,2% chez les autres.

La comparaison des cas observés par rapport aux cas prévus donne les chiffres suivants: on a enregistré le plus de cas excédentaires chez les 25 à 44 ans (+663), les 65 ans et plus (+244), les 45 à 64 ans (+211) et les 15 à 24 ans (+146). Il y a eu 1011 cas excédentaires chez des personnes de sexe masculin et 419 chez des personnes de sexe féminin. En voici la répartition selon l'origine raciale: blancs (+747), noirs (+294), asiatiques/personnes originaires d'une île du Pacifique (+294) et amérindiens/autochtones de l'Alaska (+58). On a noté 640 cas excédentaires chez les personnes d'origine hispanique et 791, chez des non-hispaniques.

Selon les données définitives sur la morbidité signalées aux CDC pour 1985, 1276 (5,7%) des 22 201 cas enregistrés auraient été trouvés au décès du malade. En outre, les données d'évaluation du programme signalées aux CDC par les 95 régions faisant rapport révèlent que 9,3% des patients qui ont commencé une chimiothérapie en 1984 sont décédés de diverses maladies (dont la tuberculose) dans l'espace d'une année. D'après les chiffres définitifs de mortalité pour la tuberculose des National Centers for Health Statistics, il y aurait eu 1729 décès dus à la tuberculose en 1984, une diminution de 2,8% par rapport aux 1779 décès enregistrés en 1983.

Note de la rédaction: La diminution dans le nombre de cas observée en 1985 (0,2%) est sensiblement plus faible que la baisse moyenne annuelle enregistrée de 1981 à 1984. D'après les renseignements fournis par certains secteurs, il y aurait un certain recouplement entre les personnes infectées par le virus humain T-lymphotrope de type III ou virus lymphadénopathie-associé (HTLV-III/LAV) et les personnes infectées par le bacille tuberculeux, rapport qui pourrait expliquer jusqu'à un certain point le nombre accru de cas de tuberculose mais on ignore encore pour l'instant l'incidence réelle qu'a le HTLV-III/LAV sur les données nationales de morbidité associées à la tuberculose.

En plus de l'infection par le HTLV-III/LAV, il y a sans doute d'autres facteurs qui expliqueraient le nombre excédentaire de cas de tuberculose enregistrés en 1985. Il y a eu surmorbidité dans tous les groupes d'âge, les deux sexes et les quatre grandes races alors que les personnes atteintes du SIDA et souffrant de tuberculose

reported from Florida, New York City, San Francisco, and Newark) are predominantly black or white males from 25 to 44 years of age. This suggests that there are other factors contributing to the excess morbidity that need to be examined.

The continued occurrence of tuberculosis in children is clear evidence of ongoing transmission of infection in the United States. Childhood tuberculosis cases should be analyzed as "sentinel health events" to determine how and why they occurred and what program changes are needed to prevent future cases.

Reported tuberculosis deaths have failed to show an appreciable decline in recent years. From 1980 to 1984, the average annual decline in mortality was only 2.9%. Five to 10% of persons who develop tuberculosis die from this disease, yet tuberculosis is considered preventable and curable by the medical community. Identifying and correcting breakdowns or gaps in surveillance and health-care systems that contribute to tuberculosis mortality is very important.

It should be possible to accelerate the decline of tuberculosis by: (1) fully implementing existing methods of prevention; (2) developing new treatment, diagnostic, and prevention technologies; and (3) rapidly implementing these new technologies in all areas of the country.

SOURCE: *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol 35, No 45, 1986.

INFLUENZA ACTIVITY - UNITED STATES

Between 10 October and 7 November 1986, at least 52 active duty personnel at the Key West Naval Base in Florida experienced a respiratory illness characterized by feverishness, cough, and sore throat or myalgias. Thirty-four ill persons were members of one 111-person squadron. A/Taiwan/86-like virus was isolated from 3 of 4 nasopharyngeal cultures collected on 5 November from ill persons. Supplemental monovalent A/Taiwan/86(H1N1) vaccine had not yet been used. The attack rate among squadron members who had been vaccinated with the 1986-87 trivalent influenza vaccine, which contains A/Chile/83 antigen as its type A(H1N1) component, was 36.5% (23/63); among the unvaccinated, the attack rate was 33.3% (11/33).

Influenza A (H1N1) virus has also been isolated from 3 other outbreaks which occurred in 2 Boston colleges and a New York City adolescent detention centre.

Sporadic cases of influenza A (H1N1) (mainly children) and B have been confirmed in a few other states.

SOURCE: *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol 35, No 47, 1986.

The Canada Diseases Weekly Report presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available free of charge upon request. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. The Department of National Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Editor: Dr. S.E. Acres (613) 957-1339
Managing Editor: Eleanor Paulson (613) 957-1788
Circulation: Elizabeth Beckett (613) 957-0841
Bureau of Communicable Disease Epidemiology
Laboratory Centre for Disease Control
Tunney's Pasture
OTTAWA, Ontario
Canada K1A 0L2

(selon les rapports reçus de Floride, New York, San Francisco et Newark) sont surtout des hommes (noirs ou blancs) âgés de 25 à 44 ans, ce qui laisse supposer que d'autres facteurs seraient à la source de cette morbidité excédentaire.

L'incidence continue de la maladie chez les enfants témoigne d'une transmission soutenue de l'infection aux États-Unis. Il convient de traiter les cas pédiatriques de tuberculose comme des "phénomènes sentinelles" nous permettant d'établir quand et comment ils se sont produits et quels changements il faut apporter à nos programmes afin d'éviter d'autres cas.

Il n'y a pas eu de baisse notable dans le nombre de décès dus à la tuberculose ces dernières années. En effet, de 1980 à 1984, on n'a enregistré qu'une baisse moyenne annuelle de 2,9%. De 5 à 10% des personnes qui ont une tuberculose en meurent, bien que la communauté médicale considère qu'il s'agit d'une maladie qui peut être évitée et guérie. Il est donc essentiel de trouver et de corriger les lacunes ou défaillances des systèmes de surveillance épidémiologique et de soins qui contribuent à la mortalité associée à cette maladie.

Plusieurs possibilités s'offrent à nous pour lutter contre la tuberculose: (1) l'application intégrale des méthodes actuelles de prévention; (2) la mise au point de nouvelles technologies de traitement, diagnostic et prévention; et (3) la mise en oeuvre rapide de ces nouvelles technologies dans toutes les régions du pays.

SOURCE: *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol 35, no 45, 1986.

ACTIVITÉ GRIPPALE AUX ÉTATS-UNIS

Entre le 10 octobre et le 7 novembre 1986, au moins 52 membres du personnel actif de la base navale de Key West en Floride ont souffert d'une maladie respiratoire caractérisée par la fièvre, la toux, et l'irritation de la gorge ou la douleur musculaire. Trente-quatre des sujets atteints faisaient partie d'un escadron de 111 personnes. Un virus semblable à A/Taiwan/86 a été isolé sur 3 de 4 cultures rhino-pharyngiennes obtenues de sujets malades le 5 novembre. Le supplément vaccinal monovalent A/Taiwan/86 (H1N1) n'avait pas encore été administré. Le taux d'atteinte chez les membres d'escadron qui avaient reçu le vaccin antigrippal trivalent 1986-1987, qui contient l'antigène A/Chile/83 comme élément antitype A(H1N1), était de 36,5% (23/63); chez les non-vaccinés, ce taux s'établissait à 33,3% (11/33).

Le virus A(H1N1) a aussi été isolé dans d'autres poussées de grippe survenues dans 2 collèges de Boston et un centre de détention pour juvéniles à New York.

Des cas sporadiques de grippe A(H1N1) (surtout chez des enfants) et B ont aussi été confirmés dans quelques autres États.

SOURCE: *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol 35, no 47, 1986.

Le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, qui tourne des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, peut être obtenu gratuitement sur demande. Un grand nombre d'articles ne contiennent que des données sommaires mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en s'adressant aux sources citées. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne oeuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix) et la publication d'un article dans le présent Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Rédacteur en chef: Dr. S.E. Acres (613) 957-1339
Rédacteur administratif: Eleanor Paulson (613) 957-1788
Distribution: Elizabeth Beckett (613) 957-0841
Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles
Laboratoire de lutte contre la maladie
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0L2