OCT 17 1986

LABORATORY CENTRE FOR DISEASE CONTROL
OCT 21 1992
CENTRE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE BIBLIOTHÈQUE

Canada Diseases Weekly Report

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

ISSN 0382-232X

Date of publication: October 11, 1986
Date de publication: 11 octobre 1986

Vol. 12-41

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Salmonella nima in British Columbia 183
Laboratory Reports of Herpes Virus Infections in Canada - 1985 184

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Salmonella nima en Colombie-Britannique . . . 183
Rapports de laboratoire sur les infections à herpèsvirus au Canada - 1985 184

Follow-up

SALMONELLA NIMA IN BRITISH COLUMBIA

Beginning 16 December 1985 and continuing sporadically through to 8 September 1986, a total of 13 isolations of **Salmonella nima** have been identified by the Enteric Bacteriology Section, British Columbia Division of Laboratories, Vancouver, and confirmed by the National Enteric Reference Centre, LCDC, Ottawa. The peak occurrence (11 cases) occurred between mid-December and mid-January. All of the cases were from scattered geographical areas of the province, i.e., Vancouver Island, Lower Mainland and the Kootenays, with no apparent contact between any of the families involved.

Because this serotype was new to British Columbia, and most of the rest of Canada, with only 1 isolation made from a snake in Ontario in 1970, an intensive investigation was undertaken to discover its source. Moreover, there have only been 2 isolations of this serotype made in the United States: 1 in the 1975-1981 period and 1 in 1984. Therefore, it was felt that it should be possible to trace such a rare serotype to its origin. The accumulated information revealed one common feature about the index case in each family: this was a child between 2 and 4 years of age who was often the only family member positive for the organism.

A telephone questionnaire of the families involved was undertaken to try and determine a common source for this serotype. Initially, a particular brand of cheddar cheese was suspected on the basis of food history data of the children who were positive for **S. nima**. However, once case controls were surveyed, no differences were observed between the 2 groups. Attempts at isolating this serotype from batches of cheese, raw milk starter culture, colour and rennet involved in its manufacture, and environmental swabs of the cheese factory were all unsuccessful.

In the meantime, Alberta, Saskatchewan, Manitoba and Ontario also reported **S. nima** (a total of 16 isolations), and 3 were identified in the United Kingdom.

Following the latest isolation made in British Columbia on 8 September, the family of the 4-year-old female involved was contacted regarding a possible source of the organism. Chocolate coins were mentioned and 2 of these were still available for testing. The coins were tested as a composite sample because of their small size by the Food Poisoning Section, British Columbia Division of Laboratories. The **Salmonella** isolated was serotyped as **S. nima** by the Enteric Bacteriology Section. Upon further investigation, it was learned that these chocolate

Suivi

SALMONELLA NIMA EN COLOMBIE-BRITANNIQUE

De façon sporadique du 16 décembre 1985 au 8 septembre 1986, la Section de bactériologie entérique de la Division des laboratoires provinciaux de la Colombie-Britannique à Vancouver a isolé **Salmonella nima** (13 isolats en tout) de diverses sources, isolements qui ont été confirmés par le Centre de référence national de bactériologie entérique du LLCM à Ottawa. La plupart des cas (11) ont été enregistrés entre la mi-décembre et la mi-janvier. Tous étaient de régions éloignées les unes des autres, par exemple île de Vancouver, le Lower Mainland et les Kootenays, sans contact apparent entre les familles touchées.

Comme ce sérotype n'avait jamais été isolé dans la province ni dans le reste du pays, sauf dans un cas intéressant un serpent en Ontario en 1970, il a été décidé d'entreprendre une enquête d'envergure afin de découvrir la source de l'infection. Il importe de mentionner que ce même sérotype n'a été isolé qu'à deux occasions aux États-Unis, une fois dans la période de 1975 à 1981 et une autre fois en 1984. On croyait donc qu'il serait possible de retracer l'origine d'un sérotype aussi rare. Les renseignements recueillis ont fait ressortir une caractéristique commune du cas de référence de chaque famille touchée: il s'agissait d'un enfant de 2 à 4 ans qui, bien souvent, était le seul de la famille à abriter l'organisme.

Une enquête téléphonique a été entreprise afin de découvrir la source commune de l'infection. Au départ, on soupçonnait une marque de fromage cheddar sur la foi de renseignements réunis sur les aliments consommés par les enfants trouvés positifs pour **S. nima**. Toutefois, après comparaison avec les témoins, on a constaté qu'il n'y avait aucune différence sur ce point entre les deux groupes. De même, l'analyse de lots de fromage, de ferments de lait cru, de colorants et de présure entrant dans la fabrication du fromage suspect, ainsi que des prélèvements par écouvillonnage des locaux de la fromagerie, n'a rien donné.

À la même époque, l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba et l'Ontario signalaient aussi la présence de **S. nima** (16 isolats en tout) et le Royaume-Uni enregistrait 3 cas d'infection par cet organisme.

La famille de la fillette de 4 ans qui avait été le dernier cas de référence enregistré en Colombie-Britannique (le 8 septembre) a été contactée dans le cadre de l'enquête. L'enfant aurait mangé de la "monnaie" en chocolat; deux "pièces" ont pu être analysées. À cause de leur petite taille, la Section des toxi-infections alimentaires des laboratoires provinciaux les a incorporés dans un échantillon composite. La Section de bactériologie entérique a confirmé la présence de **S. nima**. L'enquête subséquente a révélé qu'il s'agissait de chocolat importé de Belgique. Des sacs de monnaie en

Second Class Mail Registration No. 5670

Courrier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5670

coins had been imported from Belgium. Subsquently, unopened bags of the coins, 9-11 coins per bag, as well as large chocolate medallions were obtained from a local store, part of the single 1985 shipment from the Vancouver distributor. Testing was performed by the Food Poisoning Section, and also by the federal Health Protection Branch Laboratory in Vancouver. **S. nima** was isolated from coins from one of these bags. Further testing of the 1986 shipment of chocolate coins and medallions stored in a local warehouse is underway.

Retrospectively, imported chocolate coins as the vehicle of transmission of this rare serotype appear to fit the following observed facts: 1) the majority of the cases occurred in the 2 weeks before and after Christmas, 2) the index case in each family was often a child under 4 years of age, and 3) the cases were from widespread geographical locations with no apparent contact between them.

SOURCE: *JH Jessop, Dip Bact, MSc, Supervisor, Enteric Bacteriology Section, B Khanna, BSc, BVSc, Food Poisoning Section and WA Black, MB, ChB, Director, British Columbia Provincial Laboratories, Vancouver; ME Milling, MSA, Supervisor, Health Protection Branch Laboratory, Vancouver; D Bowering, MD, Field Epidemiologist (LCDC), Victoria, British Columbia; J Hockin, MD, Bureau of Communicable Disease Epidemiology and H Lior, MSc, Chief, National Enteric Reference Centre, Ottawa, Ontario.*

Editorial Comment: The above 2 chocolate products were distributed to various food and specialty stores in western Canada and as far east as Thunder Bay. On 3 October 1986, Health and Welfare Canada announced that the Vancouver distributor is voluntarily recalling these products. Any new cases of **S. nima** should be questioned about consumption of these or other chocolates. Information on new cases should be forewarded through the Provincial/Territorial Epidemiologists.

chocolat (9 à 11 pièces par sac), ainsi que de gros médaillons de cette confiserie, une partie du seul arrivage reçu en 1985 par le distributeur de Vancouver, ont été retirés des tablettes d'un magasin local. Les analyses ont été effectuées par la Section des toxi-infections alimentaires des laboratoires provinciaux de même que par le laboratoire fédéral de la Direction générale de la protection de la santé à Vancouver. Un des sacs de monnaie en chocolat était contaminé par **S. nima.** On procède actuellement à l'échantillonnage de l'arrivage de 1986 de pièces de monnaie et de médaillons en chocolat dans un entrepôt local.

En rétrospective, il ressort que la monnaie en chocolat comme mode de transmission de ce sérotype rare cadre bien avec les faits observés suivants: 1) la majorité des cas s'est produite dans les deux semaines qui ont précédé Noël ou dans les deux semaines suivantes; 2) dans chaque famille, le cas de référence était un enfant de moins de 4 ans, et 3) les cas étaient répartis sur une vaste étendue et n'avaient eu aucun contact entre eux.

SOURCE: *JH Jessop, Dipl Bact, MSc, Superviseur, Section de bactériologie entérique, Dr B Khanna, Section des toxi-infections alimentaires et Dr WA Black, Directeur des laboratoires provinciaux de Colombie-Britannique, Vancouver; ME Miling, MSA, Superviseur, Laboratoire de la Direction générale de la protection de la santé, Vancouver; Dr D Bowering, Épidémiologiste régional (LLCM), Victoria (Colombie-Britannique); Dr J Hockin, Bureau de l'épidémiologie des maladies transmissibles et H Lior, MSc, Chef du Centre de référence national de bactériologie entérique, Ottawa (Ontario).*

Note de la rédaction: Les deux produits de chocolat dont il est question dans le présent article ont été distribués dans diverses épiceries fines et autres magasins d'alimentation du pays dans l'ouest, et aussi à l'est que Thunder Bay. Le 3 octobre 1986, le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social annonçait que le distributeur de Vancouver avait décidé de lui-même de procéder au retrait de ce produit du marché. Il y aurait lieu de vérifier si tout nouveau cas d'infection par **S. nima** pourrait être associé à ces chocolats ou à d'autres confiseries de ce genre. Prière de signaler tout nouveau cas à l'épidémiologiste responsable de votre province ou territoire.

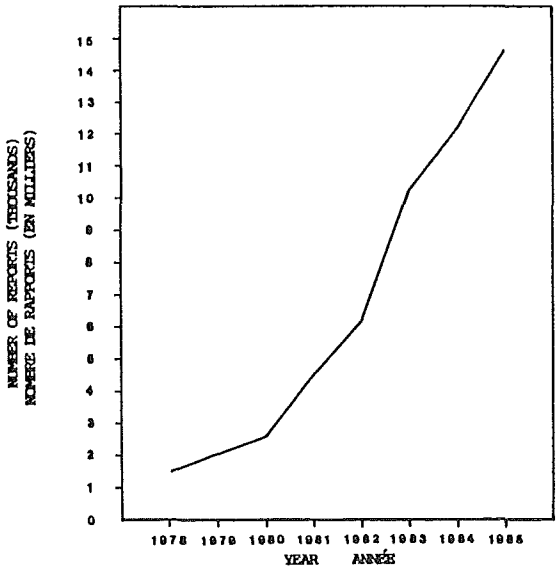
LABORATORY REPORTS OF HERPES VIRUS INFECTIONS IN CANADA - 1985

During 1985, the Bureau of Microbiology, Laboratory Centre for Disease Control (LCDC), Ottawa, received 14 574 reports of herpes virus infections from the 29 Canadian laboratories contributing data to the WHO virus surveillance program. This represents an increase of 19.6% over 1984 and a 10-fold increase over 1978, the first year data were available on a national basis (Figure 1).

RAPPORTS DE LABORATOIRE SUR LES INFECTIONS À HERPÈSVIRUS AU CANADA - 1985

En 1985, les 29 laboratoires canadiens participant au programme OMS de surveillance des virus ont adressé au Bureau de microbiologie du Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM) 14 574 rapports sur des cas d'herpèsvirus, soit une augmentation de 19,6% par rapport à 1984 et 10 fois plus qu'en 1978, première année où un relevé des données a été offert à l'échelle nationale (Figure 1).

Figure 1. Laboratory Reports of Herpes Virus Infections, Canada, 1978-1985/
Figure 1. Rapports de laboratoire sur les infections à herpèsvirus - Canada, 1978-1985



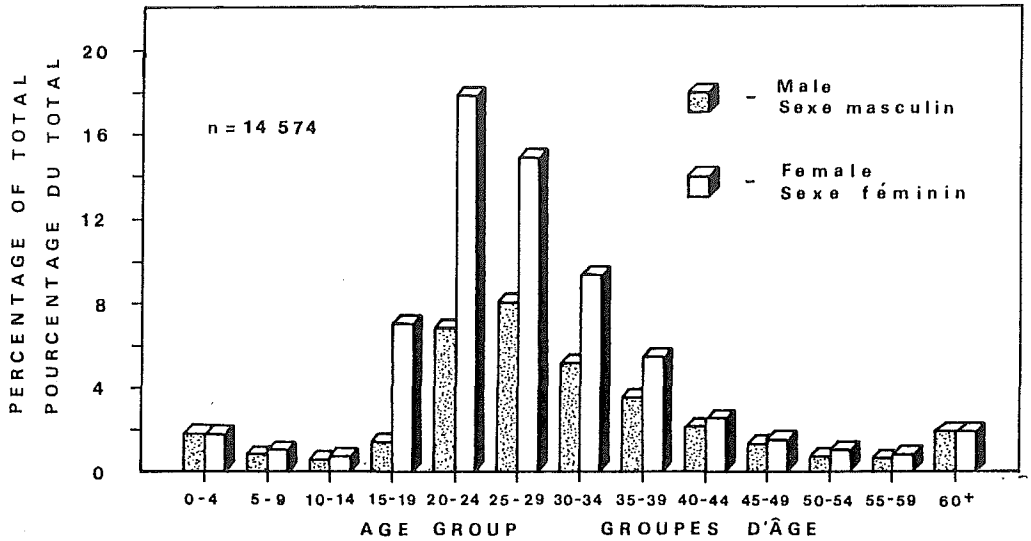
Geographic Distribution: The largest proportion of reports (41.1%) came from Ontario, followed by British Columbia (23.2%), Alberta (13.4%), Manitoba (10.5%), Nova Scotia (3.7%), Saskatchewan (3.4%), and Quebec (3%). New Brunswick, Newfoundland and Prince Edward Island each accounted for less than 1% of the total.

Age and Sex: Compared to 1984, the largest decline (45%) was noted for children under 6 months of age. The greatest increase involved persons 35-44 years of age. Persons 20-24 years old were identified most frequently (24.6%), followed by those 25-29 (22.8%) and 30-34 (14.4%) (Figure 2). The sex distribution was similar to that recorded in previous years, with females identified in 64% of the reports. The male:female ratio varied by age group: for persons under 14 years it was 1:1 and for those 15-24, 1:3. The ratio then gradually declined with each successive age group until it again reached 1:1 at age 40.

Répartition géographique: Le pourcentage le plus important (41,1%) des rapports provenait de l'Ontario. Le reste se répartissait comme suit: Colombie-Britannique, 23,2%; Alberta, 13,4%; Manitoba, 10,5%; Nouvelle-Écosse, 3,7%; Saskatchewan, 3,4%; et Québec, 3%. Moins d'un pour cent des rapports venait de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard et du Nouveau-Brunswick.

Âge et sexe: Comparativement à 1984, la plus forte diminution (45%) du nombre de rapports a été relevée chez les enfants de moins de 6 mois. L'augmentation la plus marquée a été observée chez les 35 à 44 ans. Le groupe le plus touché était celui des 20 à 24 ans (24,6%), suivi des 25 à 29 ans (22,8%) et des 30 à 34 ans (14,4%) (Figure 2). La répartition selon le sexe se rapprochait de celle des années passées, 64% des cas signalés concernant des femmes. Le rapport hommes-femmes variait selon l'âge: de 1:1 chez les moins de 14 ans, il grimpait à 1:3 chez les 15 à 24 ans pour ensuite diminuer progressivement avec chaque groupe d'âge successif et se retrouver à 1:1 chez les 40 ans.

Figure 2. Laboratory Reports of Herpes Virus Infections by Age and Sex, Canada, 1985/
Figure 2. Rapports de laboratoire de cas d'herpèsvirus, selon l'âge et le sexe - Canada, 1985



Source of Isolate: The majority (57.6%) of the reports involved the genital tract, skin 19.2%, nasopharynx 7.6%, feces/rectum 0.9%, eye 0.7%, and "other or not stated" 14.0% (Table 1). The proportion associated with the genital tract increased over that reported for 1983 (46.9%) and 1984 (55.5%). The source of the specimen varied by age group.

Source des isolats: Parmi les rapports, la majorité (57,6%) mentionnait le tractus génital; 19,2%, la peau; 7,6%, le rhinopharynx; 0,9%, les selles ou le rectum; 0,7%, l'oeil; et 14,0% un siège "autre/non précisé" (Tableau 1). La fréquence des infections du tractus génital était plus forte qu'en 1983 (46,9%) et qu'en 1984 (55,5%). La source du prélèvement variait selon l'âge.

Table 1. Laboratory Reports of Herpes Virus Infections by Site and Virus Type, Canada, 1985/
Tableau 1. Rapports de laboratoire de cas d'herpèsvirus, selon le siège d'infection et le type de virus - Canada, 1985

Site/ Siège	Type of Virus/ Type de virus					
	Herpes Group/ Groupe herpétique	HSV not typed/ HSV non typé	HSV-1	HSV-2	Number/ Nombre	%
Genital Tract/ Tractus génital	133	6096	541	1619	8389	57.6
Skin/Peau	240	1574	546	437	2797	19.2
Nasopharynx/ Rhinopharynx	14	814	280	9	1117	7.6
Rectal/Feces/ Rectum/Selles	2	76	14	42	134	0.9
Eye/Oeil	3	51	42	3	99	0.7
Other/Not Stated/ Autre/non précisé	248	1263	213	314	2038	14.0
Total	640	9874	1636	2424	14 574	
%	4.4	67.8	11.2	16.6		

Type of Virus: The agent was identified as belonging to the "herpes group" in 4.3% of the reports; herpes simplex (HSV) - not typed, 67.8%; HSV-1, 11.2%; and HSV-2, 16.6%. The

Type de virus: Parmi les rapports, 4,3% ont identifié l'agent comme faisant partie du "groupe herpétique"; 67,8%, comme étant le virus de l'herpès simplex (HSV) non typé; 11,2%, comme étant HSV-1; et

proportion of HSV-1 and HSV-2 isolates increased over 1984 (8.7% and 11.8%, respectively). The "herpes group" may include cytomegalovirus, varicella zoster or Epstein-Barr virus.

Genital Tract Infections: The number of reports involving the genital tract rose from 6761 in 1984 to 8389 in 1985. The majority of reports (74%) involved persons 20-34 years of age, with the largest proportion occurring in those 20-24 years old. The male:female ratio for persons 15-19 was 1:5 but declined with increasing age. For those infections where the virus was typed, 25.1% were associated with HSV-1 and 74.9% with HSV-2. There were differences noted in the distribution of infections in males and females. Genital infections in females were more frequently associated with HSV-1 than those in males (Table 2).

16,6%, HSV-2. La proportion des isolats de HSV-1 et HSV-2 a augmenté par rapport à 1984, alors qu'ils étaient respectivement de 8,7 et de 11,8%. Le "groupe herpétique" peut comprendre le cytomégalovirus, le virus zona-varicelle et le virus Epstein-Barr.

Infections du tractus génital: De 6761 en 1984, le nombre des rapports portant sur le tractus génital a grimpé à 8389 en 1985. La majorité (74%) concernait des sujets de 20 à 34 ans, la plus forte proportion se retrouvant chez les 20 à 24 ans. Chez les 15 à 19 ans, le rapport hommes-femmes était de 1:5, mais il diminuait avec l'âge. Parmi les cas pour lesquels le virus était typé, 25,1% étaient associés au HSV-1 et 74,9% au HSV-2. Entre les hommes et les femmes, la répartition des infections accusait des écarts. Ainsi, les infections génitales associées au HSV-1 étaient plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes (Tableau 2).

Table 2. Distribution of Genital Herpes Isolates by Type and Sex*/
Tableau 2. Répartition des isolats concernant des cas d'herpès génital, selon le type de virus et le sexe du sujet*

Type of Virus/ Type de virus	Male/ Homme	Female/ Femme	M:F Ratio/ Rapport H-F
HSV-1	87	534	1:6.1
HSV-2	441	1042	1:2.3
Total	528	1576	1:3.0

*Includes only reports for which both virus type and sex were specified./Ne comprend que les rapports où l'on précisait à la fois le type du virus et le sexe du sujet.

AIDS Cases: The revised case definition of AIDS[1] now includes chronic HSV infection as a marker disease. During 1985, there were 36 reports of HSV infections (35 male, 1 female) involving persons with AIDS. The ages ranged from 25-52 years (median 36). Of the 33 reports in which the site was specified, the largest number 12/33 (36%) involved feces/rectum; 9, nasopharynx; 7, skin; 3, genital tract; 1, urine; and 1, post-mortem spleen. This differs from non-AIDS cases involving this age group, in which the majority of reports (67%) identified the genital tract as the site of infection. A higher proportion of the infections were associated with HSV-1 (19.4%) than with HSV-2 (13.9%).

Comments: Laboratory reports reflect only consultations for symptomatic infections, and even then a diagnosis is often made on a clinical basis without laboratory confirmation. Furthermore, laboratory reports do not indicate whether the infection is primary or recurrent. Therefore, the data presented here do not indicate the true incidence of genital HSV infections in Canada.

Acknowledgements: The assistance of the directors of the Canadian virus laboratories in collecting and reporting the data to the Bureau of Microbiology is greatly appreciated. Data compilation was conducted by PW Neumann, Bureau of Microbiology and M-J Garnet, Computer Services, LCDC, Ottawa.

Reference:

1. CDWR 1986; 12 (suppl):1-4/Med Post 1986; 22(12).

SOURCE: *MJ Todd, MHSc, AG Jessamine MB, ChB, Bureau of Communicable Disease Epidemiology, LCDC, Ottawa.*

Cas de SIDA: Parmi les maladies considérées comme révélatrices du SIDA, la version révisée de la définition de cas du SIDA[1] cite maintenant l'infection chronique à HSV. En 1985, les rapports d'infection à HSV concernant des cas de SIDA se chiffraient à 36 (35 hommes, 1 femme). Les malades visés étaient âgés de 25 à 52 ans (médiane:36). Parmi les 33 rapports précisant le siège de l'atteinte, la plus grande proportion - soit 12/33 ou 36% - mentionnait les selles ou le rectum; 9, le rhinopharynx; 7, la peau; 3, le tractus génital; 1, l'urine; et 1, la rate (prélèvement d'autopsie). Ce tableau diffère de celui des cas concernant des sujets du même groupe d'âge non atteints du SIDA qui, pour la plupart (67%), présentaient une infection du tractus génital. On a enregistré un plus grand nombre de cas d'autres infections associées au HSV-1 (19,4%) qu'au HSV-2 (13,9%).

Commentaires: Les rapports de laboratoire ne reflètent que les consultations pour infections symptomatiques et, même dans ces cas, un diagnostic est souvent posé sur une base clinique sans confirmation en laboratoire. Qui plus est, les rapports ne précisent pas s'il s'agit de primo-infection ou récurrence. Les données présentées ici ne traduisent donc pas la véritable incidence de l'herpès génital au Canada.

Remerciements: Nous tenons à remercier de leur aide les directeurs des laboratoires canadiens de virologie qui ont rassemblé les données et les ont transmises au Bureau de microbiologie. Les données ont été compilées par PW Neumann, Bureau de microbiologie, et M-J Garnett, Services d'informatique, LLCM, Ottawa.

Référence:

1. RHMC 1986; 12 (suppl.):1-4/Le Courrier Médical, 26 mars 1986.

SOURCE: *MJ Todd, MScS, Dr AG Jessamine, Bureau de l'épidémiologie des maladies transmissibles, LLCM, Ottawa.*

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

Le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, qui fournit 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