



ISSN 0382-232X

Date of Publication: May 5, 1990
Date de publication: 5 mai 1990

Vol. 16-18

Contained in this issue:

NACI - Recommendations for Measles Vaccine in Canada	85
Meningococcal Disease, 1983-1989, British Columbia,	86
Announcement	88

Contenu du présent numéro:

CCNI - Recommendations concernant le vaccin antirougeoleux au Canada	85
Infections méningococciques, 1983 - 1989, Colombie-Britannique	86
Annonce	88

**NATIONAL ADVISORY COMMITTEE ON IMMUNIZATION
(NACI)**

The recent NACI statement on Recommended Use of Measles Vaccine in Canada published in the 13 January 1990 issue of the CDWR has been clarified in order to define specifically the groups to be excluded from class during institutional outbreaks. The section entitled "Recommendations for Measles Vaccine in Canada" (CDWR 1990;16:9-10) should be replaced with the following:

Recommendations for Measles Vaccine in Canada

NACI continues to recommend that *routine* immunization against measles should consist of a single dose of live measles vaccine (combined with mumps and rubella vaccines (MMR)) for all children on, or as soon as practicable after, their first birthday. In order to achieve complete coverage of the population, measles immunization should be assured in *all children attending day care and schools* and also in all post-secondary students. Legislation requiring proof of measles immunity or valid exemption should be enacted and enforced by all provinces and territories unless documented vaccination coverage of greater than 95% has been achieved by a voluntary program. Only the following should be accepted as proof of immunity:

- (a) documented evidence of immunization with a live measles vaccine administered on or after the first birthday; or
- (b) laboratory evidence of immunity; or
- (c) physician-documented evidence of measles. Such documentation includes recording of symptoms and signs consistent with the case definition or laboratory confirmation and not simply a written diagnosis.

The only changes in recommended usage of measles vaccine to be made at this time concern outbreak control. In day care, school, or other institutional outbreaks, *all contacts immunized prior to 1980* or without proof of immunity (as indicated above) should be vaccinated immediately unless there is a valid contra-indication. If not vaccinated, they should be excluded from class until 14 days after the onset of the last case or until they receive vaccine. If the siblings of the above contacts were also immunized before 1980 or do not have proof of immunity, they too should be vaccinated immediately. Quarantine measures, e.g. cancellation of school events, have not been demonstrated to be effective and are not recommended as a routine part of outbreak control.

Second Class Mail Registration No. 5870

**COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL DE L'IMMUNISATION
(CCNI)**

La récente déclaration du CCNI relative à l'utilisation du vaccin antirougeoleux recommandée au Canada et publiée le 13 janvier 1990 dans le RHMC a été clarifiée afin de définir spécifiquement les groupes devant faire l'objet d'une éviction scolaire lors d'une flambée dans un établissement. La section intitulée "Recommendations concernant le vaccin antirougeoleux au Canada" (RMHC 1990;16:9-10) doit être remplacée par ce qui suit:

Recommandations concernant le vaccin antirougeoleux au Canada

Le CCNI recommande encore que tous les enfants reçoivent *systématiquement* une seule dose du vaccin antirougeoleux vivant (en association avec les vaccins antiourlien et antirubéoleux (ROR)), le jour de leur premier anniversaire ou le plus tôt possible après cette date. Pour obtenir une couverture complète de la population, on devrait s'assurer que *tous les enfants fréquentant* une garderie ou une école, ainsi que tous les étudiants de niveau post-secondaire soient immunisés contre la rougeole. Toutes les provinces et territoires devraient mettre en place et faire respecter une loi exigeant une preuve d'immunité antirougeoleuse ou une exemption valide à moins qu'une couverture vaccinale documentée de plus de 95% n'ait été atteinte par un programme volontaire. Seules les preuves d'immunité suivantes devraient être acceptées:

- (a) preuve documentée d'immunisation avec un vaccin antirougeoleux vivant administré le jour du premier anniversaire ou après;
- (b) ou une preuve sérologique d'immunité;
- (c) ou preuve d'atteinte rougeoleuse documentée par un médecin, avec la confirmation en laboratoire ou le relevé des signes et symptômes compatibles avec la définition de cas et non pas simplement un diagnostic écrit.

En ce qui concerne l'utilisation recommandée du vaccin antirougeoleux, les seules modifications à apporter à l'heure actuelle portent sur le contrôle des flambées. Au cours d'une flambée dans une garderie, une école ou tout autre établissement, *tous les contacts vaccinés avant 1980* ou sans preuve d'immunité (tel que défini ci-dessus) doivent être vaccinés sans tarder à moins d'une contre-indication valide. Sinon, ils devraient faire l'objet d'une éviction jusqu'à ce que 14 jours se soient écoulés depuis l'apparition du dernier cas ou jusqu'à ce qu'ils soient vaccinés. Les frères et soeurs des contacts susmentionnés devraient également recevoir le vaccin antirougeoleux sans délai s'ils n'ont pas de preuve d'immunité ou s'ils ont été vaccinés avant 1980. Les mesures de quarantaine, par exemple l'annulation d'activités scolaires, n'ont pas fait la preuve de leur efficacité et ne sont pas recommandées comme partie intégrante du contrôle des flambées.

Courier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5870



MENINGOCOCCAL DISEASE, 1983-1989, BRITISH COLUMBIA

Recent outbreaks of meningococcal disease in Ontario and in Washington state attest to the continued importance of *Neisseria meningitidis* as a cause of morbidity and mortality in the community, and its endemic and epidemic potential. Groups A or C meningococci are usually implicated in outbreaks while group B strains are frequently responsible for sporadic infections when the disease is endemic. In Canada during the early 1970s, serogroups A and C accounted for most of the invasive meningococcal disease⁽¹⁾; since then, group B strains have predominated. Over the last 2 years the pattern has appeared to be shifting towards a predominance of group C strains once again. An appreciation of the evolving epidemiology of meningococcal disease is necessary for its optimal management in the community. This report outlines the recent patterns of the disease occurrence in British Columbia.

Epidemiology

Invasive meningococcal disease (meningococemia and meningitis) is caused by *N.meningitidis*, a Gram-negative diplococcus with 13 serogroups (A, B, C, D, H, I, K, L, X, Y, Z, 29-E and W-135).

Between 1924 and 1984 in Canada, periodic increased incidence of meningococcal disease was observed about every 12 to 16 years⁽¹⁾. The last nationwide epidemic peaked in 1941 (1465 reported cases; 12.8 cases/100,000 population)⁽¹⁾. Since then, the incidence has declined substantially (average annual reported incidence for 1980-1984: 246 or 0.83 cases/100,000 population)⁽¹⁾. Since 1983, the annual number of reported cases in British Columbia has ranged between 44 and 15 (Table 1); the incidence rates have been consistent with the national average⁽²⁾. However, it is reasonable to assume that these cases reported through a passive surveillance system do not fully reflect the total number of invasive diseases diagnosed in the province.

Analysis of the cases reported by physicians and laboratories to their respective health units during 1985-1989 revealed that the age group most affected was children < 5 years of age (Table 2). The average annual incidence in this age group was 7.07 per 100,000. Males (9.77/100,000) were affected twice as often as females (4.20/100,000). Within this age group, infants (≤ 12 months) were most affected (45.8% of the cases), the average annual incidence being 15.9 per 100,000. The incidence in the 1-4-year-old age group was 4.7 per 100,000. This group was followed by those 15-19 years of age with an average annual incidence of 1.14 per 100,000.

Cases were relatively evenly distributed throughout the province. Although the numbers of monthly reports are too few to make a definitive comment, there does not appear to be any seasonal pattern to the meningococcal activity. Over the

Table 1 / Tableau 1
Notifications of Invasive Meningococcal Disease Received by the Division of Vital Statistics, British Columbia, by Year, 1983-1989 / Déclarations des infections méningococcales envahissantes reçues par la Division des statistiques de l'état civil (Colombie-Britannique), par année - 1983 - 1989.

Year / Année	Case / Cas	Rate* / Taux*
1983	27	0,96
1984	44	1,55
1985	31	1,08
1986	32	1,10
1987	31	1,06
1988	15	0,55
1989	23	0,76

Rate/100,000 population / Taux pour 100 000 habitants

descript les caractéristiques récentes de la maladie en Colombie-Britannique.

Épidémiologie

L'infection méningococcique envahissante (méningococcémie et méningite) est causée par *N.meningitidis*, un diplocoque Gram-négatif comprenant 13 sérogroupes (A, B, C, D, H, I, K, L, X, Y, Z, 29-E et W-135).

Entre 1924 et 1984, on a observé, au Canada, des augmentations périodiques de l'incidence des infections méningococcales, environ tous les 12 à 16 ans⁽¹⁾. La dernière épidémie qui a frappé tout le pays a atteint son maximum en 1941 (1465 cas déclarés; 12,8 cas/100 000 habitants)⁽¹⁾. Depuis, l'incidence a diminué de façon importante (incidence annuelle moyenne déclarée pour 1980-1984 : 246 ou 0,83 cas/100 000 habitants)⁽¹⁾. Depuis 1983, le nombre annuel de cas déclarés en Colombie-Britannique a varié entre 44 et 15 (Tableau 1); les taux d'incidence ont concordé avec la moyenne nationale⁽²⁾. Cependant, il est raisonnable de supposer que les cas déclarés grâce à un système de surveillance passif ne reflètent pas entièrement le nombre total d'infections envahissantes diagnostiquées dans la province.

L'analyse des cas déclarés par les médecins et les laboratoires à leurs services sanitaires respectifs entre 1985 et 1989 a révélé que le groupe le plus touché était celui des enfants âgés de 5 ans et moins (Tableau 2). L'incidence annuelle moyenne dans ce groupe d'âge était de 7,07 par 100 000. Les garçons (9,77/100 000) étaient touchés 2 fois plus souvent que les filles (4,20/100 000). Dans ce groupe d'âge, les bébés (≤ 12 mois) étaient plus touchés (45,8 % des cas), l'incidence annuelle moyenne étant de 15,9 par 100 000. L'incidence dans le groupe d'âge de 1 à 4 ans était de 4,7 par 100 000. Ce groupe était suivi par les 15 à 19 ans, avec une incidence annuelle moyenne de 1,14 pour 100 000.

Les cas étaient distribués de façon relativement égale sur le territoire de la province. On constate qu'il ne semble pas y avoir de variation saisonnière dans l'activité méningococcique, bien que le nombre de cas déclarés mensuellement soit trop faible pour que l'on puisse être

Table 2 / Tableau 2
Average Annual Age-Specific Invasive Meningococcal Infections Reported to the Division of Vital Statistics, British Columbia, 1985-1989. / Moyenne annuelle des infections méningococcales envahissantes, par groupe d'âge, déclarées à la Division des statistiques de l'état civil (Colombie-Britannique) de 1985 à 1989.

Age Group / Groupe d'âge	Average No. / Moyenne	Rate / Taux
< 1	6,3	15,9
1-4	7,8	4,7
5-9	1,4	0,71
10-14	1,2	0,63
15-19	2,4	1,14
20-24	0,8	0,36
25-29	0,4	0,16
30-39	2,0	0,40
40-59	1,6	0,25
60+	1,2	0,24
Not specified / Non précisé	0,8	not available / Inconnu

* Rate/100,000 (age specific) population / Taux pour 100 000 habitants (par groupe d'âge)

last 5 years, the average monthly notification, was 2.1 cases (range 0.4 - 3.8). Except for September where no cases were reported in 1985, 1986 and 1989, (5-year average monthly notifications, 0.4 cases), there was no marked difference in the number of monthly notifications. In this retrospective analysis, since most of the cases were reported as "invasive meningococcal infections", the categorization into clinical manifestations - meningitis or septicemia - is not possible. Likewise, information on clinical outcome was not consistently collected, and thus not available for analysis. Hospital data indicate that there was a total of 16 deaths from 1983 to 1989 with meningococcal disease listed as a cause of death. The modification of the current system for reporting communicable diseases should in future provide improved epidemiological information.

Séroépidémiologie

Between 1983 and 1987, group B *N. meningitidis* accounted for 63% of pathogenic isolates tested in British Columbia, group C for 20.0%, group W-135 for 7.7%, group A for 0.8%, and all other strains for 1.3%. Nationally, during this same period, group B *N. meningitidis* accounted for 52% of the isolates submitted for serotype determination, group C for 26%, group W-135 for 10%, group A for 5%, and other groups for 7%. Since 1987, group C strains have replaced group B as the most common serogroup among the meningococcal specimens submitted to the Provincial Laboratory, British Columbia Centre for Disease Control (BCCDC). In 1987 and 1988, the average annual occurrence of serogroup C was 55%, and group B, 43%. The 1989 data reveal that 10 (56%) of 18 isolates were group C, and 8 (44%), group B. A predominance of group C strains was also noted in Ontario during the 1988-1989 winter^(2,3).

The subdivision of *N. meningitidis* into serotypes on the basis of the antigenic specificity of the outer membrane porin proteins (OMP), and further subtyping based on class 1 OMP, serve as useful epidemiological tools. Laboratory analysis of the 10 group C strains isolated from B.C. cases in 1989 identified 7 as serosubtype 2a:P1.2, one as 2a, and 2 as non-typable (Fraser Ashton, National Laboratory for Bacteriology, LCDC, Ottawa: personal communication, 1990). Of the 8 group B isolates tested in 1989, 2 were type 14; 2, type 15; and 4, non-typable.

During the winter of 1988 - 1989, an outbreak of group C disease occurred in Ontario; serotype 2a meningococci were mainly responsible for this outbreak⁽⁴⁾. Electrophoretic analysis of the strains revealed the existence of a major clone which is now responsible for a considerable proportion of group C disease in Ontario⁽⁵⁾. This or a very closely related clone has now been found in certain other provinces but not in British Columbia (Fraser Ashton, National Laboratory for Bacteriology, LCDC, Ottawa: personal communication, 1990).

Acknowledgements

The authors wish to thank the staff of the General Bacteriology Section, Provincial Laboratory, BCCDC, Vancouver, B.C., and Dr. Fraser Ashton, National Laboratory for Bacteriology, LCDC, Ottawa, for their laboratory assistance and comments; Sue Hong and Margaret Wong, Division of Vital Statistics, B.C. Ministry of Health, for their assistance in compiling the notification statistics; and Drs. T. McLean, D. Bowering, W. Meekison and W. Moorehead (Scientific Subcommittee of the Medical Health Officers Council, B.C.) for their review and comments.

References

1. Varughese PV, Acres SE, Ashton FE et al. Meningococcal disease in Canada. In: Vedros NA, ed. Evolution of meningococcal disease. Vol 1. Boca Raton: CRC Pr, 1987:47-63.
2. Varughese PV, Carter AO. Meningococcal disease in Canada: surveillance summary to 1987. Can Med Assoc J 1989;141:567-69.

catégorique. Au cours des 5 dernières années, le nombre moyen de cas déclarés mensuellement a été de 2,1 (étendue de 0,4 à 3,8). Sauf pour septembre, où aucun cas n'a été déclaré en 1985, 1986 et 1989 (déclarations mensuelles moyennes de 0,4 cas pour 5 ans), on n'a pas observé de différence marquée dans le nombre de cas déclarés mensuellement. Puisque la plupart des cas ont été déclarés comme "infection méningococcique envahissante", il est impossible, dans le cadre de la présente analyse rétrospective, de classer les cas selon les manifestations cliniques - méningite ou septicémie. En outre, l'information sur l'issue clinique de ces cas n'ayant pas été recueillie de façon constante, elle ne peut figurer dans la présente analyse. Selon les données d'hôpital, le total des décès recensés entre 1983 et 1989 pour lesquels on mentionnait l'infection méningococcique comme cause était de 16. Grâce à la modification du système de déclaration des maladies transmissibles, la qualité de l'information épidémiologique devrait à l'avenir être améliorée.

Séroépidémiologie

Entre 1983 et 1987, le groupe B de *N. meningitidis* a représenté 63 % des isolats pathogènes testés en Colombie-Britannique, le groupe C, 20 %, le groupe W-135, 7,7 %, le groupe A, 0,8 %, et toutes les autres souches, 1,3 %. A l'échelle nationale et pour la même période, le groupe B a représenté 52 % des isolats présentés pour la détermination du sérotype, le groupe C, 26 %, le groupe W-135, 10 %, le groupe A, 5 %, et les autres groupes, 7 %. Depuis 1987, le groupe C a remplacé le groupe B comme le sérotype le plus fréquent parmi les spécimens méningococciques présentés au laboratoire provincial du British Columbia Centre for Disease Control (BCCDC). En 1987 et 1988, l'incidence annuelle moyenne du sérotype C était de 55 %, et celle du groupe B, de 43 %. Les données de 1989 révèlent que 10 (56 %) des 18 isolats appartenaient au groupe C, et 8 (44 %) au groupe B. Une prédominance des souches du groupe C a également été observée en Ontario durant l'hiver 1988-1989^(2,3).

La subdivision de *N. meningitidis* en sérotypes selon la spécificité antigénique des porines, qui sont des protéines de leur membrane externe (PME), et le sous-typage subséquent selon les PME de classe 1 constituent des outils épidémiologiques utiles. Selon l'analyse de laboratoire de 10 souches de groupe C isolées à partir de cas survenus en Colombie-Britannique en 1989, 7 souches faisaient partie du sous-type sérologique 2a:P1.2, un du sous-type 2a, et 2 étaient non typables (Fraser Ashton, Laboratoire national de bactériologie, LLMC, Ottawa: communication personnelle, 1990). Des 8 isolats du groupe B testés en 1989, 2 faisaient partie du type 14, 2 du type 15, et 4 étaient non typables. Un méningocoque appartenant au sérotype 2a a été principalement responsable d'une poussée qu'a frappé l'Ontario durant l'hiver 1988-1989⁽⁴⁾. L'analyse électrophorétique des souches a révélé l'existence d'un clone principal qui est maintenant responsable d'une proportion considérable des infections du groupe A en Ontario⁽⁵⁾. Ce clone, ou un autre clone qui lui est étroitement apparenté, a maintenant été décelé dans certaines autres provinces, mais non en Colombie-Britannique (Fraser Ashton, Laboratoire national de bactériologie, LLMC, Ottawa: communication personnelle, 1990).

Remerciements

Les auteurs désirent remercier le personnel de la Section de bactériologie générale du Laboratoire provincial, BCCDC, Vancouver (C.-B.), et le Dr Fraser Ashton du Laboratoire national de bactériologie, LLMC, Ottawa, pour leurs commentaires et leur aide en ce qui concerne le test de laboratoire, Sue Hong et Margaret Wong de la Division des statistiques de l'état civil du ministère de la Santé de la Colombie-Britannique pour leur aide dans la compilation des statistiques sur la déclaration des cas, et les Drs T. McLean, D. Bowering, W. Meekison et W. Moorehead (Sous-comité scientifique du Medical Health Officers Council, C.-B.) pour leur révision et leurs commentaires.

Références

1. Varughese PV, Acres SE, Ashton FE et al. Meningococcal disease in Canada. Dans: Vedros NA, ed. Evolution of meningococcal disease. Vol 1. Boca Raton: CRC Pr, 1987:47-63.
2. Varughese PV, Carter AO. Meningococcal disease in Canada: surveillance summary to 1987. Journal de l'Association médicale canadienne 1989; 141:567-69.

3. Heimann GA, Mikel DE, Goel V et al. Meningococcal disease in Ontario during the winter of 1988 - 1989. *CDWR* 1989;15:59-62.
4. Ashton FR, Ryan JA. Association of serotypes 2A and 2B with meningococcal disease in Canada. *Ibid*: 63-65.
5. Ashton FE, Ryan JA, LeSaux N et al. Seroenzyme typing of *Neisseria meningitidis* serogroup C. *Ibid*:231-32.

Source JD Farley, MD, Director, Communicable Diseases Epidemiology Services, BCCDC, B.C. Ministry of Health, T Ng, MD, Federal Field Epidemiologist, (LCDC), JA Smith, MD, Director, C Shaw, MSc, Section Supervisor, B.C. Provincial Laboratory, Vancouver, British Columbia.

Announcement

WORLD HEALTH STATISTICS ANNUAL -1989

The *World Health Statistics Annual* presents global statistical information designed to provide both country and global overviews of changing trends in health status and in causes of death. Statistics, which are submitted to WHO by national health and statistical offices, are critically assessed in an effort to help countries identify health problems and interpret changes over time.

Topics covered in 1989 include trends and projections of infant and child mortality, the major causes of infant and child deaths, and various indicators of accessibility to health care services.

The second section presents the first results of the WHO MONICA project, an international collaborative study launched by WHO to monitor trends and determinants of cardiovascular disease. Apart from confirming the importance of high cholesterol, elevated blood pressure, overweight, and smoking as major risk factors, these first results reveal striking contrasts in mortality rates between different countries, underscoring the need to search for better preventive strategies.

Tables in the third section summarize the demographic situation of countries in terms of those parameters likely to be of greatest relevance for health management. The final and most extensive section consists of a series of tabular statistics on causes of death, by sex and by age. For the first time, comprehensive cause-of-death statistics for China are included.

This bilingual publication can be obtained from the **Canadian Public Health Association, 1565 Carling Avenue, Suite 400, Ottawa, Ontario K1Z 8R1 (tel: (613) 725-3769) - Attention: Ms L.A. Clarke.** Cost is \$91.50 per copy including postage and handling.

3. Heimann GA, Mikel DE, Goel V et al. Maladie méningococcique en Ontario, hiver 1988 - 1989. *RHMC* 1989;15:59-62.
4. Ashton FR, Ryan JA. Association des sérotypes 2A and 2B à méningococcique au Canada. *Ibid*: 63-65.
5. Ashton FE, Ryan JA, LeSaux N et al. Typage isoenzymatique du *Neisseria meningitidis* de sérotype C. *Ibid*: 231-32.

Source D^r JD Farley, directeur des Communicable Diseases Epidemiology Services, BCCDC, ministère de la Santé de la Colombie-Britannique; D^r T Ng, épidémiologiste régional fédéral (LLCM); D^r JA Smith, directeur; C Shaw, MSc, superviseur de section, Laboratoire provincial de la Colombie-Britannique, Vancouver (Colombie-Britannique).

Annonce

ANNUAIRE DE STATISTIQUES SANITAIRES MONDIALES - 1989

L'*Annuaire de Statistiques sanitaires mondiales* contient des informations statistiques conçues de manière à donner une idée de l'évolution des tendances de la situation sanitaire et des causes de mortalité, tant dans les pays qu'à l'échelle mondiale. Ces statistiques, adressées à l'OMS par les services nationaux de santé et de statistique, sont soumises à un examen critique pour aider les pays à identifier leurs problèmes de santé et à interpréter les changements qu'ils observent.

Parmi les sujets retenus pour 1989 figurent les tendances et projections de la mortalité infantile et juvéniles et divers indicateurs de l'accessibilité des services de soins de santé.

La deuxième section donne les premiers résultats du projet MONICA de l'OMS, étude collective internationale lancée par l'OMS pour surveiller les tendances et les déterminants des maladies cardio-vasculaires. Outre qu'ils confirment l'importance, parmi les principaux facteurs de risque, d'un fort taux de cholestérol, d'une pression artérielle élevée, de l'obésité et de l'usage du tabac, ces premiers résultats font apparaître des différences frappantes entre les taux de mortalité de différents pays, ce qui fait ressortir la nécessité de rechercher de meilleures stratégies préventives.

Les tableaux de la troisième section résument la situation démographique des pays en se basant sur les paramètres qui peuvent présenter le plus d'intérêt pour les gestionnaires de la santé. La dernière section, qui est aussi la plus étendue, comporte une série de tableaux statistiques sur les causes de décès par sexe et par âge. Pour la première fois, on y a fait figurer des statistiques complètes des causes de décès pour la Chine.

Pour se procurer un exemplaire de cette publication bilingue, s'adresser à l'**Association canadienne de santé publique, 1565, av. Carling, Bureau 400, Ottawa (Ontario) K1Z 8R1 (tél: (613) 725-3769), à l'attention de : Mme L.A. Clarke.** Prix: 91,50\$ l'exemplaire, frais de port et manutention inclus.

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.

Scientific Advisory Board:	Dr. J. Spika	(613) 957-4243
	Dr. A. Carter	(613) 957-1339
	Dr. K. Rozso	(613) 957-1329
Editor:	Hleanor Paulson	(613) 957-1788
Circulation	Monique Troitler	(613) 957-0322
Desktop Publishing:	Joanne Regnier	(613) 957-7845

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 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.

Groupe de conseillers scientifiques:	Dr. J. Spika	(613) 957-4243
	Dr. A. Carter	(613) 957-1339
	Dr. K. Rozso	(613) 957-1329
Rédactrice en chef:	Hleanor Paulson	(613) 957-1788
Distribution	Monique Troitler	(613) 957-0322
Éditeur:	Joanne Regnier	(613) 957-7845

Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles
Laboratoire de lutte contre la maladie
Pré Tunney
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0L2