

CA 11583

CANADA

AUG 22 1990

ISSN 0382-232X

Canada Diseases Weekly Report

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

Date of publication: 4 August 1990

Vol. 16-31

Date de publication: 4 août 1990

Contained in this issue:

Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel (CATMAT)	153
Meningococcal Meningitis in Africa	155

Contenu du présent numéro:

Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV)	153
Méningite à méningocoques en Afrique	155

COMMITTEE TO ADVISE ON TROPICAL MEDICINE AND TRAVEL (CATMAT)

The Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel (CATMAT) was recently established to make recommendations for the prevention and treatment of tropical infectious diseases and other health hazards which may be encountered by Canadian travellers; to advise on priorities for research in this area; and to suggest mechanisms for the widespread dissemination and utilization of such recommendations. CATMAT is an official advisory committee of the Health Protection Branch (HPB), Department of National Health and Welfare (NHW), that is supported by the Division of Tropical Health and Quarantine, Bureau of Communicable Disease Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control.

Membership of CATMAT includes recognized Canadian experts in travel and tropical medicine and representatives from the Advisory Committee on Epidemiology; the National Advisory Committee on Immunization (NACI); the Canadian Society for International Health, the Canadian Infectious Disease Society; the Bureaux of Human Prescription Drugs and Biologics, Drugs Directorate, HPB, NHW; the Medical Services Branch, NHW; Department of National Defence; Medical Advisory Committee of the Air Transport Association of Canada; and the United States Centers for Disease Control. The first official meeting of CATMAT was held in Ottawa 1 and 2 February 1990.

The 3 statements that follow are recommendations by CATMAT on use of meningococcal and Japanese encephalitis vaccines and primaquine.

STATEMENT ON INDICATIONS FOR MENINGOCOCCAL VACCINE FOR FOREIGN TRAVEL

These CATMAT guidelines are intended to supplement NACI guidelines by identifying travellers at high risk for meningococcal disease for whom 4-valent meningococcal vaccine is recommended.

Meningococcal meningitis is a severe disease, with a case-fatality rate of up to 15%. The licensed meningococcal polysaccharide vaccine in Canada is safe and is immunogenic for *Neisseria meningitidis* serotypes A, C, Y, and W135; these include the serotypes (A and C) most often implicated in epidemics of *N. meningitidis*. CATMAT recommends that primary vaccination with meningococcal vaccine be considered for travellers who will potentially be at risk of invasive infection with the above 4 serotypes of *N. meningitidis* as a result of their specific destinations or of their activities abroad. In general, a stay of 2 weeks or more in any of the areas listed below is considered to carry a potential risk of meningococcal disease. When particular activities -- such as

COMITÉ CONSULTATIF DE LA MÉDECINE TROPICALE ET DE LA MÉDECINE DES VOYAGES (CCMTMV)

Le Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV), récemment mis sur pied, a le mandat de formuler des recommandations en ce qui concerne la prévention et le traitement des maladies tropicales infectieuses et d'autres risques sanitaires qui guettent les voyageurs canadiens; de donner des conseils quant aux priorités de la recherche dans ce domaine; et de proposer des moyens pour la diffusion et l'application de ses recommandations. Le CCMTMV est un comité consultatif officiel de la Direction générale de la protection de la santé (DGPS), Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social (SBSC); il est appuyé par la Division de la santé tropicale et de la quarantaine (Bureau de l'épidémiologie des maladies transmissibles, Laboratoire de lutte contre la maladie).

Le CCMTMV se compose d'experts canadiens réputés en médecine tropicale et en médecine du voyage, ainsi que de représentants du Comité consultatif de l'épidémiologie; du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI); de la Société canadienne pour la santé internationale; de la Société canadienne des maladies infectieuses; des bureaux des Médicaments humains d'ordonnance et des produits biologiques de la Direction des médicaments, DGPS, SPSC; de la Direction générale des services médicaux, SBSC; du ministère de la Défense nationale; du Comité consultatif médical de l'Association du transport aérien du Canada; et des Centers for Disease Control des États-Unis. La première réunion officielle a eu lieu à Ottawa, les 1^{er} et 2 février 1990.

Les 3 déclarations qui suivent sont des recommandations du CCMTMV sur les vaccins contre l'infection méningococcique et l'encéphalite japonaise, et sur l'emploi de la primaquine.

DÉCLARATION À PROPOS DES INDICATIONS DU VACCIN ANTIMENINGOCOCCIQUE DANS LES CAS DE VOYAGES À L'ÉTRANGER

Les présentes lignes de conduite, qui désignent les voyageurs à risque à l'égard de l'infection méningococcique pour lesquels le vaccin antimeningococcique quadrivalent est conseillé, ont été formulées à titre de complément aux recommandations du CCNI.

La méningite cérébrospinale épidémique ou méningite méningococcique est une maladie grave dont le taux de létalité peut atteindre 15 %. Le vaccin polysaccharidique antimeningococcique autorisé au Canada est sans danger et protège contre les sérotypes A, C, Y, et W135 de *Neisseria meningitidis*; les sérotypes (A et C) sont les plus souvent en cause dans les épidémies. Le CCMTMV recommande d'envisager une vaccination primaire par le vaccin antimeningococcique des voyageurs qui pourraient être exposés à contracter une infection profonde par l'un des 4 sérotypes susmentionnés en raison de l'endroit où ils se rendent ou de leurs activités à l'étranger. En général, un séjour de 2 semaines ou plus dans l'une quelconque des régions énumérées ci-après est considéré comme constituant un risque de maladie méningococcique. Lorsque certaines activités, comme le contact professionnel avec des malades, comportent

working in health care – will involve close exposure to nasopharyngeal secretions of local residents, a shorter period would be considered to carry a potential risk. For those over 2 years of age, primary vaccination should be given according to the manufacturer's directions; for children under 2, the primary vaccination schedule should follow the recommendations contained in the **Canadian Immunization Guide (3rd ed.)**, published by NHW.

The geographic areas of risk are currently considered to include the following countries: Benin, Burkina Faso, Cameroon, Central African Republic, Chad, Egypt, Ethiopia, Kenya, Malawi, Mali, Mozambique, Nepal, Niger, Nigeria, Saudi Arabia, Sudan, Tanzania, and Togo. As well, northern India, from Delhi north and east to Nepal, is included in this list. Additions or deletions to this list will appear in the monthly quarantinable diseases report in the **CDWR**.

STATEMENT ON INDICATIONS FOR JAPANESE ENCEPHALITIS VACCINE

Japanese encephalitis (JE) vaccine is not currently licensed in Canada; however, CATMAT believes that use of JE vaccine is indicated in certain travellers to Asia. If a JE vaccine becomes licensed in Canada, NACI will prepare a statement regarding its use.

JE is a severe viral disease, with a case-fatality rate of up to 10% despite optimal supportive care, and with a high rate of permanent neurologic sequelae among survivors. It is transmitted by mosquitoes in either endemic or epidemic patterns in geographically limited foci of Asia, from India east to Japan. The risk of disease among short-term travellers to Asia and among people who do not travel outside of urban areas in Asia is very low. While there exists in Canada no licensed JE vaccine, one vaccine preparation is available by arrangement with the Bureau of Biologics, HPB. The Biken JE vaccine is a formalin-inactivated mouse-brain preparation produced in Japan; to obtain it, one should contact Mrs. D.E. Krepps at the Bureau of Biologics, (613) 957-0363. As previously described in the **CDWR** (1988; 14:161), this vaccine is very safe and highly immunogenic.

The Biken JE vaccine should be administered according to the manufacturer's directions. Vaccination should generally be considered for travellers of any age who will spend 3 weeks or more in rural areas of the countries listed below during the seasons of transmission of endemic or epidemic JE; proximity to areas of rice culture or of pig farming increases the risk of acquiring JE. At present, such areas include the following:

- temperate regions, during summer and autumn: all of Bangladesh, Burma, China, India, Japan, Kampuchea, Korea, Laos, Nepal; and northern Thailand, northern Vietnam, and eastern areas of the U.S.S.R., and
- tropical regions, during the rainy season: all of southern India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Taiwan; and southern India, southern Thailand, and southern Vietnam.

TREATMENT AND PREVENTION OF MALARIA

CATMAT is preparing official Canadian recommendations for the prevention and treatment of malaria. It is anticipated that these recommendations will be published in the **CDWR** in August or September, and they will take into consideration the anti-malarial drugs available in Canada at that time. In the meantime, there exists a limited supply in Canada of the drug primaquine, which is indicated for the radical cure of vivax and ovale malaria. It is unclear for how long this shortage will exist. The following recommendations by CATMAT concern use of primaquine during this period of decreased availability of the drug.

PRIMAQUINE: RECOMMENDATION FOR USE OF PRIMAQUINE IN RELATION TO MALARIA

Primaquine should be administered for the radical cure of documented or strongly suspected *Plasmodium vivax* or *P. ovale* malaria. It has no other place in the prevention or treatment of malaria. It is contraindicated during pregnancy and may cause significant hemolysis in glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) deficiency. Prior to administering it, the patient's G6PD level should be determined.

une exposition aux sécrétions rhinopharyngées des résidents du lieu, même une période plus courte pourrait être considérée comme un risque. Pour les sujets âgés de plus de 2 ans, on procédera à une vaccination primaire suivant les instructions du fabricant; pour les enfants de moins de 2 ans, le calendrier de vaccination primaire est contenu dans le **Guide canadien (3^e édition)** publié par SBSC.

À l'heure actuelle, on considère que les régions géographiques à risque sont les suivantes : Arabie saoudite, Bénin, Burkina Faso, Cameroun, République centrafricaine, Egypte, Ethiopie, Kenya, Malawi, Mali, Mozambique, Nepal, Niger, Nigéria, Soudan, Tanzanie, Tchad et Togo. En outre, le nord de l'Inde, à partir de Delhi vers le nord-est jusqu'au Népal, est inclus dans la liste. Les noms de pays ajoutés à cette liste ou rayés de celle-ci seront mentionnés dans le rapport mensuel des maladies quarantaines du RHMC.

DÉCLARATION À PROPOS DES INDICATIONS DU VACCIN CONTRE L'ENCEPHALITE JAPONAISE

Le vaccin contre l'encéphalite japonaise (EJ) n'est pas encore autorisé au Canada. Cependant, le CCMTMV le croit indiqué pour certains voyageurs à destination de l'Asie. Si l'autorisation du vaccin est accordée au Canada, une déclaration sur son utilisation sera alors faite par le CCNI.

L'EJ est une maladie virale grave dont le taux de létalité peut atteindre 10 % malgré les meilleurs soins, et qui laisse un taux élevé de séquelles neurologiques permanentes chez les survivants. Elle est transmise par les moustiques sur un mode endémique ou épidémique dans des foyers géographiques délimités en Asie, depuis l'Inde vers l'est jusqu'au Japon. Le risque de maladie parmi les voyageurs séjournant pendant une courte période en Asie et ceux qui ne s'éloignent pas des centres urbains de ce continent est très faible. Il n'existe au Canada aucun vaccin autorisé contre l'EJ, mais une préparation vaccinale peut être obtenue en s'adressant au Bureau des produits biologiques de la DGPS. Le vaccin Biken contre l'EJ est une préparation d'encéphale de souris inactivée au formol, qui est produite au Japon; pour se la procurer, il faut appeler Mme D.E. Krepps au Bureau des produits biologiques, (613) 957-0363. Comme il a déjà été précisé dans le **RHMC** (1988; 14:161), ce vaccin est sans danger et confère une excellente protection.

Le vaccin Biken contre l'EJ doit être administré suivant les instructions du fabricant. Il faut généralement envisager de vacciner les voyageurs de tous âges qui vont passer 3 semaines ou plus dans des régions rurales des pays dont la liste est donnée ci-après pendant la saison de transmission de l'EJ endémique ou épidémique; la proximité de rizières ou de porcheries augmente le risque de contracter l'EJ. À l'heure actuelle, les régions en cause sont les suivantes :

- durant l'été et l'automne, les régions tempérées, du Bangladesh, de la Birmanie, du Cambodge, de la Chine, de l'Inde, du Japon, de la Corée, du Laos, du Népal, du nord de la Thaïlande, du Viêt-nam Nord et les régions de l'est de l'U.R.S.S., et
- durant la saison des pluies, les régions tropicales, du sud de l'Inde, de l'Indonésie, de la Malaisie, des Philippines, de Singapour, du Sri Lanka, de Taiwan, du sud de la Thaïlande et du Viêt-nam Sud.

TRAITEMENT ET PRÉVENTION DU PALUDISME

*Le CCMTMV prépare des recommandations officielles pour la prévention et le traitement du paludisme au Canada. On s'attend à leur publication dans le RHMC en août ou en septembre. Elles tiendront compte des médicaments contre le paludisme disponibles au Canada à ce moment. Entretemps, il existe au Canada un approvisionnement limité de primaquine; ce médicament est indiqué pour le traitement radical du paludisme à *Plasmodium vivax* et *P. ovale*. On ne sait pas pendant combien de temps cette pénurie va durer. Le CCMTMV a donc formulé les recommandations qui suivent en ce qui concerne l'utilisation de la primaquine pendant cette période de disponibilité restreinte.*

PRIMAQUINE : RECOMMANDATION À PROPOS DE L'USAGE DE LA PRIMAQUINE DANS LES CAS DE PALUDISME

La primaquine devrait être administrée pour une cure radicale dans les cas confirmés ou fortement suspects de paludisme à *Plasmodium vivax* ou *P. ovale*. Elle n'a pas d'autre place dans la prévention ou le traitement du paludisme. Elle est contre-indiquée pendant la grossesse, et peut provoquer une hémolyse importante en présence d'un déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase (G-6-PD). Avant d'administrer ce médicament, il faut procéder chez le patient à un dosage de la G-6-PD.

Access to Primaquine While Its Availability in Canada is Limited

Winthrop Pharma, a division of Sterling Drugs Ltd., is the pharmaceutical distributor of primaquine in Canada. It has provided its stock of the primaquine to be used for the radical cure of malaria to the hospital pharmacy of the Children's Hospital of Eastern Ontario (CHEO), from where it will be dispensed to physicians who request it according to the recommendation above. A physician who wishes to provide primaquine to a patient should send a request in writing, including documentation of the indication for its proposed use, documentation that a G6PD level was performed, and the name of the patient, to:

Dr. Ross A. Pennie
Paediatric Infectious Diseases
Director, Tropical and Travellers' Medicine
Children's Hospital of Eastern Ontario
401 Smyth Road
Ottawa, Ontario
K1H 8L1
Tel: 613-737-2765
FAX: 613-738-3216

Upon authorization from Dr. Pennie, the CHEO hospital pharmacy will then send the requested number of tablets of primaquine C.O.D. to the requesting physician.

These conditions will apply only so long as the supply of primaquine in Canada remains limited. Once the shortage is rectified, primaquine will once again be made available by prescription in pharmacies, in the normal fashion for licensed, marketed drugs. A note to the effect that these special conditions no longer apply will be published in the CDWR once the shortage is rectified.

International Notes

MENINGOCOCCAL MENINGITIS IN AFRICA

African countries reported a marked increase in cases of meningitis in 1988 and 1989 (Table 1). In Benin, Ethiopia, Kenya, Niger, Togo and the United Republic of Tanzania, case levels in 1989 exceeded those of 1988. Laboratory confirmation, when available, indicated serogroups A and C of *Neisseria meningitidis* as the most common organisms.

Meningococcal meningitis epidemics have been documented to recur in 8 - 12 year cycles during the dry season in the sub-Saharan "meningitis belt", although intervals have shortened in several countries. Disease rates are often elevated 1-2 years after an epidemic. Ethiopia continues to experience elevated rates following last year's epidemic; from 100-200 cases per month during September-December 1989 to 305 cases in January 1990 and 702 in February. Epidemics occurring outside the meningitis belt (in Kenya and the United Republic of Tanzania in 1989 and in Uganda this year) are considered rare.

A serogroup A and C meningococcal vaccine is available with only mild and infrequent adverse reactions. The immunization is valid 10-14 days after administration and protective immunity is estimated to last for 3 to 5 years. Tourists are advised to be immunized before travelling to hyper-endemic areas and to those countries experiencing outbreaks.

Accès à la primaquine pendant que sa disponibilité est limitée au Canada

Winthrop Pharma, une filiale de Sterling Drugs Ltd., est le distributeur pharmaceutique de la primaquine au Canada. Cette firme a remis sa provision de primaquine à la pharmacie de l'Hôpital pour enfants de l'est de l'Ontario (HEEO) afin qu'elle serve à la cure radicale du paludisme; la pharmacie de l'hôpital distribuera le médicament aux médecins qui en feront la demande suivant la recommandation susmentionnée. Le médecin qui désire fournir de la primaquine à un patient doit présenter une demande par écrit en mentionnant le nom du patient, les indications de l'usage proposé et la preuve qu'un dosage de la G-6-PD a été fait, et adresser le tout au :

D^r Ross A. Pennie
Service des maladies infectieuses pédiatriques
Directeur, Médecine tropicale et des voyageurs
Hôpital pour enfants de l'est de l'Ontario
401, chemin Smyth
Ottawa (Ontario)
K1H 8L1
Tél.: 613-737-2765
FAX: 613-738-3216

With l'autorisation du D^r Pennie, la pharmacie de l'HEEO expédiera au médecin qui en aura fait la demande, contre remboursement, le nombre de comprimés de primaquine requis.

Ces conditions ne seront applicables que tant que la réserve de primaquine au Canada demeurerait limitée. Lorsqu'il n'y aura plus de pénurie, la primaquine sera de nouveau disponible sur ordonnance en pharmacie, comme les autres médicaments autorisés sur le marché. Une note précisant que ces conditions spéciales ne s'appliquent plus sera publiée dans le RHMC lorsqu'il n'y aura plus de pénurie.

Notes Internationales

MÉNINGITE À MÉNINGOCOQUES EN AFRIQUE

Les pays africains ont fait état d'une augmentation sensible du nombre de cas de méningite en 1988 et 1989 (Tableau 1). En 1989, le nombre des cas rapportés au Bénin, en Ethiopie, au Kenya, au Niger, en République-Unie de Tanzanie et au Togo a été plus important qu'en 1988. Lorsqu'elle a été possible, la confirmation au laboratoire a indiqué que les germes les plus communément en cause appartenaient aux sérogroupe A et C de *Neisseria meningitidis*.

On sait que les épidémies de méningite méningococcique reviennent de façon cyclique tous les 8 à 12 ans au cours de la saison sèche dans la «ceinture de la méningite» subsaharienne, cet intervalle ayant d'ailleurs été raccourci dans plusieurs pays. Les taux de morbidité sont souvent élevés 1 à 2 ans après une épidémie. Par exemple, l'Ethiopie continue à enregistrer des taux élevés depuis l'épidémie de l'année dernière; de 100 à 200 cas par mois, de septembre à décembre 1989, à 305 cas en janvier 1990 et 702 cas en février. On estime que les épidémies survenant en dehors de la ceinture de la méningite (au Kenya et en République-Unie de Tanzanie en 1989, en Ouganda cette année) sont rares.

On dispose d'un vaccin antiméningococcique contre les sérogroupe A et C, qui n'occasionne que de rares réactions indésirables, toujours bénignes. La vaccination est efficace 10 à 14 jours après administration et l'on pense que l'immunité protectrice qu'elle confère dure de 3 à 5 ans. Il est conseillé aux touristes de se faire vacciner avant de se rendre dans des régions d'hyperendémicité ou dans des pays où se déroulent des épidémies.

Table 1 Cases of Meningitis Reported in Africa, 1985 - 1989
Tableau 1 Cas de méningite notifiés en Afrique, 1985 - 1989

Country Area - Pays/Territoire	1985	1986	1987	1988	1989
Algeria - Algérie	968	786	934	545	...
Angola	...	...	...	318	...
Benin - Bénin	543	464	752	437	2 411
Botswana	38	...	...	25	...
Burkina Faso	6 445	6 367	2 546	4 289	1 465
Burundi	15	59	43	67	...
Cameroun - Cameroun	1 589	1 457	825	1 838	550
Cape Verde - Cap - Vert	...	...	...	56	...
Central African Republic - République centrafricaine	324	414	484	772	...
Chad - Tchad	435	413	2 962	...	...
Comores - Comores	...	...	...	23	...
Congo	7	4	...	32	...
Djibouti	...	...	...	64	...
Egypt - Égypte	848	824	998	3 327	2 968
Equatorial Guinea - Guinée équatoriale	...	...	...	...	...
Ethiopia - Éthiopie	378	513	456	359	41 139
Gabon	13	...	225	...	...
Gambia - Gambie	36	44	...	...	...
Ghana	4 893	...	...	...	19
Guinea - Guinée	189	313	307	611	4
Guinea-Bissau - Guinée-Bissau	-	...	-	...	...
Ivory Coast - Côte d'Ivoire	194	22	70	...	...
Kenya	...	...	...	784	1 158
Lesotho	...	...	...	9	...
Liberia - Libéria	86	...	121	...	...
Libyan Arab Jamahiriya - Jamahiriya arabe libyenne	6	4	6	5	...
Madagascar	...	...	...	...	...
Malawi	...	...	600	148	440
Mali	1 247	1 186	658	...	138
Mauritania - Mauritanie	...	...	183	184	...
Mauritius - Maurice	2	3	7	8	...
Morocco - Maroc	616	629	720	1 348	1 487
Mozambique	9	386	352	504	15
Namibia - Namibie	...	...	...	...	...
Niger	1 133	20 206	3 385	368	1 654
Nigeria - Nigéria	752	15 550	13 609	6 163	3 490
Reunion - Réunion	7	3	13	3	...
Rwanda	36	195	158	182	...
Sao Tome and Principe - Sao Tomé-et-Principe	5	3	2	...	...
Senegal - Sénégal	512	825	98	20	2
Seychelles	6	...	...	...	...
Sierra Leone	166	...	...	...	...
Somalia - Somalie	3	16	...	22	60
South Africa - Afrique du Sud	...	...	...	...	...
Sudan - Soudan	317	452	443	32 016	6 789
Swaziland	...	...	...	...	...
Togo	243	333	554	171	1 617
Tunisia - Tunisie	676	992	1 557	699	368
Uganda - Ouganda	...	...	...	...	...
United Republic of Tanzania - République-Unie de Tanzanie	...	...	...	...	...
Zaire - Zaïre	640	364	615	1 229	...
Zambia - Zambie	176	180	227	...	...
Zimbabwe	445	...	...	...	...

Source: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 65, No 16, 1990.

Source: Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 65, n° 16, 1990.

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 Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcomed (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. Rozee (613) 957-1329
Editor: Eleanor Paulson (613) 957-1788
Desktop Publishing: Joanne Regnier (613) 957-7845
Circulation: Gertrude Tardif (613) 957-0842

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 ministre de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être responsable de l'exacuité, ni de l'authenticité des articles. Toute personne œuvrant 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. Rozee (613) 957-1329
Rédactrice en chef: Eleanor Paulson (613) 957-1788
Éditeur: Joanne Regnier (613) 957-7845
Distribution: Gertrude Tardif (613) 957-0842

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