

Relevé des maladies transmissibles au Canada



Vol. 24-14

Date de publication : 15 juillet 1998

Contenu du présent numéro : (nombre de pages : 6)

LÉGIONELLOSE DANS UN ÉTABLISSEMENT DE SOINS DE LONGUE DURÉE – QUÉBEC	F-1
LE 50 ^e ANNIVERSAIRE DE L'OMS	F-3
SOMMAIRE DES MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE	F-4

Pagination officielle :
Les références doivent renvoyer aux numéros de page de la version imprimée et non à ceux de la version communiquée par télécopieur.

Rapport de cas

LÉGIONELLOSE DANS UN ÉTABLISSEMENT DE SOINS DE LONGUE DURÉE – QUÉBEC

Introduction

Le 17 février 1997, un cas de légionellose chez un patient âgé de 87 ans qui habitait un centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) a été déclaré à la Direction de la santé publique de Montréal-Centre. Une autopsie, effectuée le 8 février, avait montré que la cause du décès était une bronchopneumonie. Le diagnostic de légionellose a été confirmé par culture d'une biopsie de tissu pulmonaire qui a révélé une croissance abondante de *Legionella pneumophila*.

Aucun autre cas de pneumonie n'avait été signalé dans les semaines ayant précédé le décès du cas. Comme le cas était continuellement dans sa chambre à cause de sa dyspnée et de problèmes oculaires importants, il a été décidé de procéder à une enquête afin de tenter d'identifier la source de la contamination.

Histoire médicale

Le cas avait un passé médical chargé : une maladie cardiaque athérosclérotique avec insuffisance cardiaque, une maladie pulmonaire obstructive chronique, un fibrothorax secondaire à une silicose, à une ancienne tuberculose et à des bronchiectasies et une insuffisance respiratoire sévère (dyspnée à la marche). Le cas avait été vacciné le 14 octobre 1996 contre l'influenza.

Quelques jours avant le décès, le patient recevait de l'oxygène (4 litres par minute) administré par un concentrateur portatif et plusieurs médicaments pour ses troubles cardiaques. Cliniquement, il présentait des difficultés respiratoires plus marquées avec fatigue et diminution de l'appétit et une fièvre. Une antibiothérapie à la céfuroxime (Ceftin[®]) avait été mise en route le 7 février par une infection présumée des bronchiectasies.

Enquête environnementale

Le cas habitait depuis plusieurs mois un CHSLD. L'établissement pouvait accueillir 157 patients dans des chambres individuelles réparties sur trois étages. La fenêtre de la chambre du cas était toujours fermée. Il n'y a pas de sortie de tour de ventilation située près de sa fenêtre. Il n'y a pas de ventilation centrale dans le bâtiment. Finalement, il n'y avait pas eu de travaux récents sur la plomberie du bâtiment ni sur le chauffe-eau.

Le patient recevait de façon continue de l'oxygène provenant d'un concentrateur individuel comportant, entre autre choses, un réservoir d'eau (pour l'humidification de l'oxygène) connecté à une tubulure se terminant par une canule nasale. Il n'y avait pas d'humidificateur dans la chambre du patient. Celui-ci n'avait pas eu d'activités sociales dans les 2 semaines précédant son décès. Le patient était lavé au lit seulement.

Les procédures du CHSLD concernant l'utilisation et l'entretien du concentrateur d'oxygène étaient les suivantes : le réservoir était rempli d'eau déminéralisée, non-stérile, rincé avec de l'eau chaude du robinet, lavé occasionnellement avec de l'eau chaude et un savon vert et jamais désinfecté. Le fabricant recommande de : nettoyer le réservoir tous les jours dans une solution d'eau chaude et de détergent; rincer et désinfecter avec une solution d'une partie de vinaigre blanc et de trois parties d'eau chaude (solution germicide); finalement, rincer à l'eau chaude avant de le remplir à nouveau d'eau distillée.

Cinq prélèvements environnementaux ont été effectués le 25 février :

- 1) **l'eau chaude du robinet** (prélèvement 1 : eau ayant stagnée dans les tuyaux toute la nuit; prélèvement 2 : écouvillonnage du robinet après avoir retiré le tamis);

- 2) **le réservoir de l'humificateur du concentrateur d'oxygène** (prélèvement 3 : malgré la sécheresse du réservoir et de la tubulure, on tente de déloger le film biologique séché avec de l'eau stérile);
- 3) **le chauffe-eau** (prélèvement 4 : au niveau du robinet du lavabo situé à quelques mètres du chauffe-eau puisqu'il n'y a pas de communication au sol pour un prélèvement direct; on mesure la température de l'eau); et
- 4) **l'eau du système de chauffage** (prélèvement 5 : prélèvement de l'eau du système de chauffage (circuit fermé); la température de l'eau atteint 95 °C).

Résultats

La température de l'eau mesurée à la base du chauffe-eau, était maintenue à 57 °C-59 °C et demeurait à 54 °C au robinet ouvert depuis 3 minutes, ce qui est conforme aux recommandations publiées^(1,2).

Les cultures des prélèvements environnementaux ont permis l'isolement de *Legionella* spp. dans deux prélèvements. Neuf (9) colonies ont été isolées du chauffe-eau (prélèvement 4) et une (1) colonie a été isolée du réservoir de l'humificateur du concentrateur d'oxygène (prélèvement 3). La caractérisation a montré : *Legionella pneumophila*, séro groupe 1 (Lp1), sérotype Heysham-1, ne comportant pas le marqueur Mab-2. Le Mab-2 est un épitope de surface de Lp1, reconnu par un anticorps monoclonal particulier (Mab-2) et associé avec une pathogénicité accrue⁽³⁾.

Cependant, la caractérisation de la souche clinique a montré : *Legionella pneumophila*, séro groupe 1 (Lp1), sérotype Philadelphia-1, comportant le marqueur Mab-2. Une cellule positive à la technique d'immunofluorescence pour le virus influenza A a également été détectée.

Discussion

Lorsqu'un cas de légionellose est signalé aux autorités de la santé publique, il y a une enquête concernant, par exemple, le lieu de travail et les séjours à l'hôpital ou à l'hôtel, au cours des 2 semaines qui ont précédé le début de la maladie. Il s'agit d'un «cas-sentinel» dans la mesure où il peut permettre l'identification d'autres cas associés et révéler une source environnementale commune⁽¹⁾. En général, la grande majorité des cas déclarés de légionellose sont sporadiques⁽⁴⁾. Pour un cas isolé, une recherche de la source environnementale d'infection n'est généralement pas recommandée sauf s'il s'agit, par exemple, d'un cas d'infection nosocomiale^(2,5). Un établissement de soins, comme un CHSLD, peut héberger des sources potentielles de légionelles et accueillir des populations à haut risque pour l'acquisition de l'infection⁽¹⁾.

Dans ce cas, il a été décidé d'effectuer une enquête épidémiologique et environnementale car :

- la maladie avait été acquise avec certitude dans le CHSLD (légionellose nosocomiale);
- il fallait exclure la possibilité qu'une source environnementale exposait d'autres résidents à cet agent infectieux (milieu fermé, vulnérabilité accrue des résidents);
- il fallait s'assurer que les mesures pour prévenir la légionellose (ex., température adéquate du chauffe-eau) étaient en place.

Malgré la non-concordance des souches environnementales et cliniques, la source d'infection la plus probable demeure le concentrateur d'oxygène. Pour établir la correspondance et l'homologie moléculaire entre les souches cliniques et environnementales, on utilise des méthodes phénotypiques, telles le sérogroupage et le sérotypage ou sous-groupage (on distingue 12 sous-types de *L. pneumophila*, séro groupe 1 par l'utilisation d'anticorps monoclonaux)⁽⁶⁾. La divergence entre les sous-types de légionelles cliniques et environnementales dans cette enquête peut s'expliquer par une fluctuation dans le temps des sous-types de légionelles qui colonisent l'eau chaude et par le délai d'échantillonnage surtout lorsque l'on considère le temps écoulé entre le décès du patient et le moment où le prélèvement a été effectué dans le réservoir du concentrateur d'oxygène.

Les six éléments suivants permettent de reconstituer les événements :

1. Plusieurs sources d'eau contaminées par *Legionella* ont été reliées à des cas de légionellose nosocomiale comme les circuits de distribution d'eau chaude (robinets, douches, baignoires), le matériel individuel de traitement respiratoire et les humidificateurs individuels^(1,2). Dans cette enquête, on a montré que l'eau chaude du système de distribution constituait le réservoir environnemental car elle était contaminée par *Legionella* isolée de l'eau provenant du chauffe-eau.
2. Le matériel individuel de traitement respiratoire peut constituer un milieu de croissance de prédilection pour *Legionella* (production d'un film biologique semi-permanent) et devenir un réservoir de bactéries suffisantes. En 24 heures, *Legionella* spp. peut se multiplier suffisamment pour poser un risque d'infection aux patients qui reçoivent une thérapie respiratoire⁽⁷⁾. Il est probable que la contamination du réservoir de l'humificateur a pu jouer un rôle d'amplification. En effet, le réservoir était rempli d'eau non stérile, rincé à l'eau chaude du robinet et occasionnellement nettoyé mais jamais désinfecté.
3. Des aérosols contaminés sont associés à des légionelloses pulmonaires^(1,7). L'humificateur, par la production d'aérosols contaminés, a constitué le mécanisme de dissémination des légionelles.
4. La souche disséminée et retrouvée chez le patient est une souche pathogène (Lp1, marqueur Mab-2).
5. L'inhalation des *L. pneumophila* permet d'inoculer la bactérie au niveau des poumons.
6. Finalement, l'hôte est réceptif à l'infection et présente plusieurs facteurs prédisposants à une légionellose. La présence d'une cellule positive pour le virus influenza A, confirmée par immunofluorescence, porte à croire que le cas (vacciné contre l'influenza) aurait quand même été infecté par ce virus puis par *L. pneumophila*.

Il n'y a pas d'autres sources probables d'infection notées ou détectées à l'enquête.

Recommandations

Les mesures de prévention suivantes ont été recommandées^(1,2,8,9) :

1. Utiliser exclusivement de l'eau stérile dans les appareils individuels de traitement des voies respiratoires incluant le réservoir contenu dans n'importe quel concentrateur d'oxygène; nettoyer et désinfecter quotidiennement l'équipement respiratoire

et utiliser de l'eau stérile pour n'importe quelles activités reliées à une thérapie respiratoire comme le rinçage des tubulures ou des réservoirs; remplir le réservoir immédiatement avant usage.

2. Utiliser de préférence des humidificateurs à vapeur en remplacement des humidificateurs qui permettent la formation d'aérosols à partir d'eau non stérile (ex., humidificateur ultrasonique).
3. Maintenir la température du chauffe-eau à au moins 55 °C et vérifier le maintien de la température de l'eau chaude au-dessus de 50 °C jusqu'aux points de distribution.

Remerciements

Nous désirons remercier le Docteur Jean R. Joly, du Département de microbiologie et d'immunologie de l'Université de Montréal qui a facilité les prélèvements environnementaux et les analyses spécialisées de laboratoire et la Docteure Claire Béliveau, du Département de microbiologie de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont pour les analyses de laboratoire.

Références

1. Organisation mondiale de la Santé. *Les légionelloses, épidémiologie et lutte : Mémoire d'une réunion de l'OMS* Bulletin de l'OMS 1990;68:561-70.
2. Benenson AS, éd. *Legionellosis*. Dans : *Control of communicable diseases manual*. 16^e éd. Washington, DC : American Public Health Association. 1995:256-58.

3. Yu VL. *Legionella pneumophila (legionnaires' disease)*. Dans : Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, éd. *Principles and practice of infectious diseases*. New York : Churchill Livingstone. 1995:2087-2103.
4. Joly JR. *Prevention and control of legionellosis* Dans : Barbaree JM, Breiman RF, Dufour AP, éd. *Legionella: current status and emerging perspectives*. Washington, DC : American Society for Microbiology, 1993:291-93.
5. Goetz AM, Yu VL. *Legionella species*. Dans : Olmsted RN, éd. *Infection control and applied epidemiology. Principles and practice* St. Louis, MO : Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. 1996:64.1-64.4.
6. Barbaree JM. *Selecting a subtyping technique for use in investigations of legionellosis epidemics*. Dans : Barbaree JM, Breiman RF, Dufour AP, éd. *Legionella: current status and emerging perspectives*. Washington, DC : American Society for Microbiology, 1993:169-72.
7. Fink JB. *Respiratory care service*. Dans : Olmsted RN, éd. *Infection control and applied epidemiology. Principles and practice*. St. Louis, MO : Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. 1996:116.1-116.8.
8. Santé Canada. *Guide de prévention des infections pour les établissements de soins prolongés* Ottawa, Ont.: Santé Canada, 1994.
9. Rusnack PG. *Long-term care*. Dans : Olmsted RN, éd. *Infection control and applied epidemiology. Principles and practice* St. Louis, MO : Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. 1996:17.1-17.31.

Source : D^r P Pilon, D^{re} M Tremblay, MSc, D^{re} L Valiquette, MSc, Direction de la santé publique, Régie régionale de la Santé et des Services sociaux de Montréal-Centre; F Bernier, MSc., Département de microbiologie et d'immunologie, Université de Montréal, Montréal (Québec).

Notes internationales

LE 50^e ANNIVERSAIRE DE L'OMS

Dans un numéro précédent (RMTC 1998;24:111-12), nous avons fait état de l'évolution satisfaisante de la lutte contre certaines maladies infectieuses importantes au cours des dernières décennies. Voici un résumé de l'état actuel d'autres maladies transmissibles qui néanmoins laissent prévoir de graves menaces pour la santé publique.

- La **rougeole**, que l'on espère éliminer d'ici à l'an 2000 aux Amériques, tue encore près d'un million d'enfants chaque année.
- Le **choléra** a resurgi sous forme d'une nouvelle pandémie depuis les années 60 dans de nombreux endroits du monde, et cette maladie est toujours endémique dans près de 80 pays.
- La plus vaste épidémie de **fièvre jaune** a été enregistrée en Éthiopie dans les années 1960-1962 et a fait près de 30 000 morts. Depuis la fin des années 80, on assiste à une recrudescence importante de la fièvre jaune en Afrique et dans les Amériques.
- À la faveur des modifications récemment intervenues dans l'environnement, qui sont étroitement liées à la mise en valeur des ressources en eau, et de l'augmentation des densités de population, la **schistosomiase** s'est étendue à des régions dans lesquelles elle n'était pas endémique ou ne l'était que

faiblement, et elle demeure endémique dans 74 pays en développement, principalement en Afrique.

- On a observé une recrudescence significative de la **maladie du sommeil** (trypanosomiase africaine), notamment en Afrique centrale, où le nombre des cas signalés a plus que doublé en quelques années.
- La **maladie de Chagas** ne se rencontre que sur le continent américain, du Mexique à l'Argentine, et l'objectif est d'éliminer la transmission de cette maladie dans les pays du Cône Sud en Amérique latine d'ici à l'an 2003.
- Le **paludisme**, que l'on avait cru un certain temps en voie d'éradication, demeure une grave menace et cette maladie est endémique dans 100 pays. L'objectif actuel de la stratégie mondiale de lutte antipaludique est d'abaisser la mortalité d'au moins 20 % par rapport aux chiffres de 1995 dans au moins 75 % des pays touchés d'ici à l'an 2000.
- Depuis une trentaine d'années, un excès d'optimisme à l'égard de la **tuberculose** a conduit à une diminution des programmes de lutte antituberculeuse dans de nombreux pays. Il en est résulté une vive recrudescence de cette maladie qui, selon les estimations actuelles, fait 2,9 millions de victimes chaque

HEALTH CANADA - SANTÉ CANADA
 Notifiable Diseases Summary (Preliminary) - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire (Provisoire)
 New Cases Reported from 1 January - 31 March 1998 - Nouveaux cas déclarés du 1 janvier - 31 mars 1998

Disease Maladie	ICD-9 CIM-9	Canada ¹			Newfoundland Terre-Neuve			Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard			Nova Scotia Nouvelle-Écosse			New Brunswick Nouveau-Brunswick			Quebec Québec		
		J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97	J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97	J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97	J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97	J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97	J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97
AIDS-Sida	042.044	-	-	112	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	42	
Amoebiasis - Amibiase	006	287	287	287	-	-	3	-	-	-	9	7	-	-	-	-	26	48	
Botulism - Botulisme	005.1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
Brucellosis - Brucellose	023	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Campylobacteriosis - Campylobactériose	008.41	1774	1774	1711	23	23	7	4	4	9	38	37	65	28	28	394	401		
Chancroid - Chancro mou	099.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chickenpox - Varicelle	052	2469	2469	2517	61	61	418	-	-	-	13	142	-	-	-	-	-		
Chlamydia, genital - Chlamydie génitale	099.81*	6852	6852	6332	84	84	71	36	36	33	306	277	195	200	200	988	1402		
Cholera - Choléra	001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diphtheria - Diphthérie	032	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Giardiasis - Giardiase	007.1	816	816	949	10	10	8	1	1	1	15	19	21	49	49	112	180		
Gonococcal Infections - Infections gonococciques ⁽¹⁾	098	965	965	932	1	1	-	1	1	-	22	23	5	8	8	62	123		
Gonococcal Ophthalmia neonatorum - Ophtalmie gonococcique du nouveau-né	098.4	7	7	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-		
Haemophilus influenzae B (all invasive) - (invasive) à H. influenzae B ⁽²⁾	320.0,038.41*	14	14	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4		
Hepatitis A - Hépatite A	070.0,070.1	252	252	546	1	1	2	1	1	-	7	4	1	-	-	52	134		
Hepatitis B - Hépatite B	070.2,070.3	285	285	531	-	-	1	-	-	-	5	14	3	1	1	87	235		
Hepatitis C - Hépatite C		3528	3528	3153	11	11	9	2	2	-	100	81	36	32	32	376	138		
Hepatitis non-A, non-B - Hépatite non-A, non-B		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Legionellosis - Legionellose	482.41	17	17	9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1		
Leprosy - Lèpre	030	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Listeriosis (all types) - Listériose (tous genres)	027.0,771.22*	9	9	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-		
Malaria - Paludisme	084	60	60	83	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	22	28		
Measles - Rougeole	055	8	8	287	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1		
Meningitis, pneumococcal - Méningite à pneumocoques	320.1	8	8	12	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-		
Meningitis, other bacterial - Autres méningites bactériennes ^(3,4)		22	22	33	3	3	2	-	-	-	1	1	1	2	2	-	-		
Meningitis/Encephalitis viral - Méningite/encéphalite virale ⁽⁵⁾		34	34	14	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	5	2		
Meningococcal Infections - Infections à méningocoques	036	44	44	53	-	-	2	1	1	-	1	-	1	1	1	9	14		
Mumps - Oreillons	072	29	29	111	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	5		
Paratyphoid - Paratyphoïde	002.1-002.9	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-		
Pertussis - Coqueluche	033	688	688	935	9	9	16	-	-	27	8	50	37	23	23	222	158		
Plague - Peste	020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Poliomyelitis - Poliomyélite	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Rabies - Rage	071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Rubella - Rubéole	056	36	36	1410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1		
Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771.0	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Salmonellosis - Salmonellose ⁽⁶⁾	003	1103	1103	933	30	30	8	7	7	8	31	26	33	32	32	164	203		
Shigellosis - Shigellose	004	243	243	264	-	-	1	-	-	7	3	1	4	4	4	70	51		
Syphilis, Congenital - Syphilis congénitale	090	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Syphilis, Early Latent - Syphilis, latente récente	092	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1		
Syphilis, Early Symptomatic - Syphilis, symptomatique récente	091	25	25	7	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-		
Other Syphilis - Autres syphilis	090,092-097	38	38	45	-	-	-	-	-	-	2	-	3	3	3	4	10		
Tetanus - Tétanos	037	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Trichinosis - Trichinose	124	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Tuberculosis - Tuberculose	010-018	164	164	161	1	1	2	-	-	-	3	1	-	-	-	41	52		
Typhoid - Typhoïde	002.0	11	11	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4		
Verotoxigenic E. coli - E. coli verotoxinogènes	008.01*	71	71	65	-	-	-	2	2	-	2	2	1	-	-	25	26		
Yellow Fever - Fièvre jaune	060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

(1) Includes all 098 categories except 098.4.
 (2) Includes buccal cellulitis or epiglottitis 464.3 in a child <5 years with no other causative organisms isolated.
 (3) Includes encephalitis.
 (4) All other categories except Haemophilus 320.2, Listeriosis 027.0, Meningococcal 036, Pneumococcal 320.1, and Tuberculosis 013.0.
 (5) All categories except Measles 055, Mumps 072, Poliomyelitis 045, Rubella 056 and Yellow Fever 060.
 (6) Excludes Typhoid 002.0 and Paratyphoid 002.1 to 002.9.
 ICD-9 codes used in the list may be incomplete. All 5 digit codes are for LCDC surveillance purpose only.
 † May not represent national total if data from the provinces are incomplete.

(1) Comprend toutes les rubriques 098, sauf 098.4.
 (2) Comprend cellulite buccale ou épiglottite 464,3 chez un enfant < 5 ans chez qui aucun autre microorganisme causal n'a été isolé.
 (3) Comprend encéphalite.
 (4) Toutes les autres rubriques sauf à Haemophilus 320,2, listériose 027,0, à méningocoques 036, à pneumocoques 320,1 et tuberculeuse 013,0.
 (5) Toutes les rubriques, sauf rougeole 055, oreillons 072, poliomyélite 045, rubéole 056 et fièvre jaune 060.
 (6) Sauf typhoïde 002,0 et paratyphoïde 002,1 à 002,9.
 Les codes de la CIM-9 figurant dans la liste ne sont peut-être pas complets. Quant aux codes à 5 chiffres, ils ne sont pas officiels, ayant été établis uniquement aux fins de la surveillance du LLCM.
 † Il se peut que ce chiffre ne représente pas le total national si les données provenant des provinces sont incomplètes.

New Cases Reported from 1 January - 31 March 1998 - Nouveaux cas déclarés du 1 janvier - 31 mars 1998

Disease Maladie	ICD-9 CIM-9	Ontario			Manitoba			Saskatchewan			Alberta			British Columbia Colombie-Britannique			Yukon			Northwest Territories Territoires du Nord-ouest			
		J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97	J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97	J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97	J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97	J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97	J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97	J-M J-M	Cum. 98	Cum. 97	
AIDS-Sida	042.044	-	-	48	-	-	-	-	-	1	-	-	12	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
Amoebiasis - Amibiase	006	140	140	102	12	12	8	17	17	11	9	9	13	72	72	95	1	1	-	-	-	-	
Botulism - Botulisme	005.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Brucellosis - Brucellose	023	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Campylobacteriosis - Campylobactériose	008.41*	705	705	626	50	50	34	41	41	38	133	133	108	318	318	420	-	-	2	3	3	1	
Chancroid - Chancre mou	099.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chickenpox - Varicelle	052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2183	2183	1844	-	-	-	20	20	29	192	192	84	
Chlamydia, genital - Chlamydie génitale	099.81*	2343	2343	1873	642	642	614	627	627	573	1310	1310	1044	-	-	-	32	32	38	289	289	207	
Cholera - Choléra	001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diphtheria - Diphthérie	032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
Giardiasis - Giardiase	007.1	356	356	327	34	34	-	53	53	49	74	74	78	133	133	233	1	1	3	6	6	2	
Gonococcal Infections - Infections gonococciques ⁽¹⁾	098	399	399	331	97	97	114	102	102	73	102	102	101	139	139	119	1	1	-	34	34	40	
Gonococcal Ophthalmia neonatorum - Ophtalmie gonococcique du nouveau-né	098.4	6	6	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Haemophilus influenzae B (all invasive) - (invasive) à H. Influenzae B ⁽²⁾	320.0,038.41*	3	3	1	1	1	-	3	3	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hepatitis A - Hépatite A	070.0,070.1	57	57	132	16	16	22	5	5	103	20	20	67	87	87	81	-	-	1	5	5	-	
Hepatitis B - Hépatite B	070.2,070.3	15	15	20	10	10	5	11	11	12	27	27	17	126	126	226	-	-	-	1	1	-	
Hepatitis C - Hépatite C		1297	1297	1087	-	-	-	168	168	140	462	462	302	1034	1034	1344	32	32	14	10	10	6	
Hepatitis non-A, non-B - Hépatite non-A, non-B		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Legionellosis - Legionellose	482.41	13	13	5	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	
Leprosy - Lèpre	030	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Listeriosis (all types) - Listériose (tous genres)	027.0,771.22	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Malaria - Paludisme	084	20	20	30	2	2	1	1	1	-	7	7	5	5	5	19	-	-	-	1	1	-	
Measles - Rougeole	055	3	3	10	-	-	-	1	1	3	1	1	28	-	-	238	1	1	-	-	-	-	
Meningitis, pneumococcal - Méningite à pneumocoques	320.1	-	-	-	2	2	-	1	1	1	3	3	3	2	2	4	-	1	1	-	-	-	
Meningitis, other bacterial - Autres méningites bactériennes ^(3,4)		8	8	20	-	-	-	3	3	2	4	4	5	-	-	-	-	-	-	2	2	1	
Meningitis/Encephalitis viral - Méningite/encephalite virale ⁽⁵⁾		1	1	-	3	3	2	8	8	1	11	11	8	4	4	1	-	-	-	-	-	-	
Meningococcal Infections - Infections à méningocoques	036	19	19	21	3	3	2	-	-	5	8	8	8	1	1	-	1	1	-	-	-	-	
Mumps - Oreillons	072	12	12	14	-	-	-	3	3	-	5	5	16	7	7	76	-	-	-	-	-	-	
Paratyphoid - Paratyphoïde	002.1-002.9	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pertussis - Coqueluche	033	146	146	118	40	40	15	99	99	87	76	76	215	50	50	215	-	-	6	1	1	5	
Plague - Peste	020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Poliomyelitis - Poliomyélite	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Rabies - Rage	071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Rubella - Rubéole	056	8	8	4	10	10	1402	-	-	-	15	15	1	2	2	1	-	-	1	-	-	-	
Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771.0	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Salmonellosis - Salmonellose ⁽⁶⁾	003	596	596	370	30	30	33	42	42	54	84	84	79	79	79	117	2	2	1	5	5	2	
Shigellosis - Shigellose	004	106	106	72	31	31	29	11	11	35	16	16	13	-	-	51	1	1	-	1	1	-	
Syphilis, Congenital - Syphilis, congénitale	090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Syphilis, Early Latent - Syphilis, latente récente	092	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Syphilis, Early Symptomatic - Syphilis, symptomatique récente	091	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24	1	-	-	-	-	-	-	
Other Syphilis - Autres syphilis	090,092-097	21	21	32	-	-	-	-	-	-	7	7	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	
Tetanus - Tétanos	037	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Trichinosis - Trichinose	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	
Tuberculosis - Tuberculose	010-018	54	54	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	53	48	-	-	-	12	12	8	
Typhoid - Typhoïde	002.0	8	8	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Verotoxigenic E. coli - E. coli vérotoxigènes	008.01*	23	23	17	8	8	3	3	3	6	7	7	9	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Yellow Fever - Fièvre jaune	060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

SYMBOLS

transmissibles
 . Not reportable
 .. Not available
 - No cases reported

SIGNES

. À déclaration non obligatoire
 .. Non disponible
 - Aucun cas déclarés

SOURCE:

Division of Disease Surveillance
 Laboratory Centre for Disease Control
 Health Canada
 Ottawa, Ontario K1A 0L2
 Tel.: (613) 957-0334

SOURCE:

Division de la surveillance des maladies
 Laboratoire de lutte contre la maladie
 Santé Canada
 Ottawa (Ontario) K1A 0L2
 Tél.: (613) 957-0334

année. Depuis 5 ans, un tiers de l'incidence peut être attribué à une co-infection avec le VIH.

- La **méningite** épidémique est un problème récurrent dans la «zone de la méningite» en Afrique, qui s'étend du Sénégal à l'Éthiopie et englobe au moins 15 pays ayant une population estimative totale de 300 millions de personnes. Au cours des épidémies exceptionnelles de 1996-1997, plus de 250 000 cas ont été signalés.
- Au cours de ces dernières décennies, l'urbanisation croissante a entraîné une augmentation de la prévalence de la **dengue** et de la **dengue hémorragique**. Ces maladies se rencontrent dans plus de 100 pays dans toutes les régions de l'OMS, à l'exception de l'Europe. La dengue et, notamment, la dengue hémorragique potentiellement mortelle, donnent souvent lieu à des épidémies massives. La stratégie de l'OMS continue d'être basée sur la prévention de la transmission par la lutte antivectorielle.
- On observe une augmentation inquiétante du nombre de cas de **leishmaniose**. Cette maladie est associée au développement et aux modifications de l'environnement qui accroissent l'exposition aux phlébotomes vecteurs. Plus récemment, la propagation de la pandémie de sida a provoqué une augmentation des co-infections à leishmaniose viscérale-VIH.
- L'infection par le virus de **l'hépatite B** (VHB) est un problème à l'échelle mondiale, puisque 75 % de la population du monde vit dans les régions où on relève des taux d'infection élevés. Plus de deux milliards de personnes dans le monde ont été ou sont actuellement infectées par le VHB et 350 millions sont des porteurs chroniques du virus.

- Identifié pour la première fois en 1989, le virus de **l'hépatite C** (VHC) pose aujourd'hui un problème de santé publique majeur. On ne connaît pas bien l'incidence de l'infection à VHC dans le monde; toutefois, l'OMS estime que 3 % de la population mondiale est infectée et que 170 millions d'individus sont des porteurs chroniques exposés à un risque de cirrhose du foie et de cancer du foie.
- L'apparition chez l'homme d'un nouveau virus de l'influenza, A(H5N1), identifié à Hong Kong à la fin de l'année 1997, et dont la source animale est probablement la volaille, a rappelé la nécessité de poursuivre les activités de surveillance mondiale intensive de **l'influenza**.

De nouvelles maladies infectieuses sont apparues et d'autres sont réapparues dans de nombreuses régions du monde depuis une vingtaine d'années. C'est le cas notamment du VIH, l'agent responsable du **sida**, qui a eu de loin les plus graves répercussions sur l'ensemble de la planète. On citera aussi la maladie du légionnaire, la fièvre hémorragique Ebola, la fièvre de la vallée du Rift, l'orthopoxvirus simien et la nouvelle variante de la maladie de Creutzfeldt-Jakob.

Source : *Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 73, n° 20, 1998.*

Pour recevoir le Relevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC), qui présente des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, il suffit de s'y abonner. Un grand nombre des articles qui y sont publiés ne contiennent que des données sommaires, mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées. Santé Canada ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne travaillant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix); la publication d'un article dans le RMTC n'en empêche pas la publication ailleurs.

Conseillers scientifiques :	Dr John Spika	(613) 957-4243
	Dr Fraser Ashton	(613) 957-1329
Rédactrice en chef :	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Rédactrice adjointe :	Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Éditique :	Joanne Regnier	

Pour soumettre un article, veuillez vous adresser à la Rédactrice en chef, Laboratoire de lutte contre la maladie, PréTunney, Indice à l'adresse : 0602C2, Ottawa (Ontario) K1A0L2.

Pour vous abonner à cette publication, veuillez contacter :

Centre des services aux membres	No de téléphone :	(888) 855-2555
Association médicale canadienne	FAX :	(613) 731-9102
1867 Promenade Alta Vista Ottawa (Canada) K1G 3Y6		

Prix par année :

Abonnement de base :	80 \$ (et frais connexes) au Canada; 105 \$ US à l'étranger.
Abonnement préférentiel:	150 \$ (et frais connexes) au Canada; 175 \$ US à l'étranger.

© Ministre de la Santé 1998

On peut aussi avoir accès électroniquement à cette publication par internet en utilisant un explorateur Web, à <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc>

**Notre mission est d'aider
les Canadiens et les Canadiennes
à maintenir et à améliorer leur état de santé.**

Santé Canada