



# Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

## Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

CANADA  
*[Signature]*

Date of Publication : May 6, 1989  
Date de publication: 6 mai 1989

MAY 15 1989  
Vol.15-18

### CONTAINED IN THIS ISSUE:

Rubella Activity, 1989 - British Columbia .....	97
Update on Measles In Quebec .....	99
Internationally Quarantinable Diseases .....	100

### CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Activité rubéoleuse, 1989 - Colombie-Britannique .....	97
Mise à jour sur la rougeole au Québec .....	99
Maladies quarantinaires Internationales .....	100

### RUBELLA ACTIVITY, 1989 - BRITISH COLUMBIA

A total of 320 cases of rubella (196 serologically confirmed, 83 clinical, and 41 awaiting serological confirmation) have been reported to the British Columbia Centre for Disease Control (BCCDC) during the first 16 weeks of 1989. This number is much higher than the total provincial number of cases reported for 1987 (96) and 1988 (82). The outbreak appears to be centered on Vancouver Island, with the 3 health units there accounting for 229 (71.6%) of the 320 cases. The Okanagan and Vancouver Health Units are also reporting slight increases in case numbers.

The majority (266 of 320 or 83.1%) of the reported cases have occurred in those over 14 years of age (Table 1). One hundred and two cases have been females of child-bearing age (20 to 44 years old) (Table 2). At least 7 females were infected during pregnancy.

The epidemic appears to have peaked around late February and early March (Figure 1). No deaths have been reported. However, cases are now beginning to be reported from other areas of the province.

The vaccination status was not available for all the cases. However, 40 of the reported cases claimed to have previously received rubella vaccine. The significance of this is being investigated.

Table 1. Age Distribution of Reported Rubella Cases by Year, 1987-1989\*, British Columbia/

Tableau 1. Répartition par âge du nombre annuel de cas de rubéole recensés, 1987-1989\*, Colombie-Britannique

	1987	1988	1989*
<1	10	12	9
1-4	25	30	22
5-9	20	24	14
10-14	7	6	9
15-19	8	4	52
20-24	2	1	76
25-29	5	4	39
30-39	9	0	68
40-59	7	0	28
+60	0	0	3
NS/NP**	3	0	0

\*As of 21 April 1989/Au 21 avril 1989

\*\*Age not specified/Âge non précisé

### ACTIVITÉ RUBÉOLEUSE, 1989 - COLOMBIE-BRITANNIQUE

Au cours des 16 premières semaines de 1989, le Centre for Disease Control de la Colombie-Britannique (BCCDC) a reçu 320 rapports de cas de rubéole (196 confirmés par sérologie, 83 cas cliniques, et 41 dont la confirmation sérologique ne saurait tarder). Ce nombre est beaucoup plus élevé que le total des cas signalés pour l'ensemble de la province en 1987 (96) et en 1988 (82). La flambée semble être concentrée sur l'Île de Vancouver, dont les 3 services de santé ont recensé 229 (71,6%) des 320 cas. Les services de santé d'Okanagan et de Vancouver signalent aussi une légère hausse de cas.

Sur la totalité des cas, la majorité (266/320, soit 83,1%) a été enregistré chez des plus de 14 ans (Tableau 1), et on comptait 102 femmes en âge de procréer (de 20 à 44 ans) (Tableau 2). Au moins 7 femmes enceintes ont été infectées.

L'épidémie semble avoir été à son plus fort vers la fin de février et le début de mars (Figure 1). Aucun décès n'a été signalé. Cependant, d'autres régions de la province commencent seulement à recenser des cas.

On ne sait pas quel était le statut de vaccination de chacun des cas, mais 40 ont déclaré avoir déjà été vaccinés contre la rubéole. On cherche à élucider la question.

**Comments:** This rubella outbreak highlights the fact that despite the ongoing comprehensive rubella vaccination strategy in accordance with the National Advisory Committee on Immunization recommendations<sup>(1)</sup>, clusters of rubella-susceptible individuals continue to exist. This is especially evident in the postpubertal age group, where protection from rubella infection is most urgent. Because of the potentially devastating consequence of congenital rubella infection, and the fact that rubella is preventable by vaccine, it is of utmost importance that public health practitioners be vigilant and maximize the benefit of the rubella vaccine.

**Commentaire:** Cette flambée de rubéole met en évidence le fait que, même si le programme permanent de vaccination générale contre la rubéole se déroule conformément aux recommandations du Comité consultatif national de l'immunisation<sup>(1)</sup>, il existe toujours des foyers réceptifs au sein de la population. Cet état de choses est particulièrement manifeste chez le groupe d'âge postpubertaire, soit celui dont la protection est la plus urgente. Étant donné les conséquences potentiellement accablantes de la rubéole congénitale et le fait que la rubéole est évitable par un vaccin, il est extrêmement important que les praticiens de la santé publique soient vigilants et qu'ils tirent le meilleur parti possible du vaccin antirubéoleux.

Second Class Mail Registration No. 5670

Courrier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5670



Health and Welfare  
Canada      Santé et Bien-être social  
Canada

The 1987 provincial statistics suggest that, while the MMR immunization rate for school children between kindergarten and grade 7 consistently exceeded 90%, the rate declined to 76% by grade 11. Indeed, 8 of 15 health units/departments with grade 11 immunization information indicated a rate of less than 80% among the latter group of students. This information and the age-specific occurrences seen in the current rubella outbreak suggest that the cohorts of grade 1 students beginning in the 1980s are probably protected from rubella. The challenge for health practitioners now, as emphasized by the current outbreak, is to reach the susceptible postpubertal population and to provide them with vaccination to prevent rubella infection. In addition to secondary school, this population could be immunized at pre-matriculation, pre-employment, postpartum, and at the time of military service screening<sup>(2)</sup>.

The B.C. school immunization statistics, this ongoing outbreak, the continual outbreaks of rubella on college campuses<sup>(3)</sup>, the large proportion of babies, who are not the firstborn, with sequelae of rubella infection<sup>(4)</sup>, and the identification of rubella-susceptible persons within the health-care system<sup>(3)</sup> indicate that there is still room for improvement in the current rubella elimination campaign. One approach to determine shortcomings in the rubella vaccination strategy would be to enumerate, among the rubella cases, the occasions where cases could have been immunized<sup>(3)</sup>. This would identify the areas where extra efforts are required to provide the greatest success in covering the rubella-susceptible population. An attempt will be made to define these areas of missed opportunities for a more focused vaccine delivery strategy.

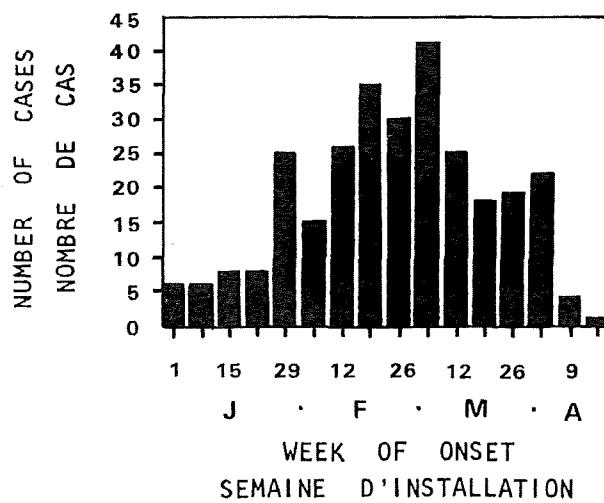
All physicians are urged to ensure that all cases of rubella are laboratory-confirmed and reported to the Medical Health Officer. Every effort must be made to ensure that susceptible postpubertal individuals receive rubella vaccine.

**Table 2. Reported Cases of Rubella, by Age and Sex,  
1 January to 21 April 1989, British Columbia/  
Tableau 2. Cas de rubéole recensés, selon l'âge et le sexe,  
du 1<sup>er</sup> janvier au 21 avril 1989, Colombie-Britannique**

	M/H	F	Total
<1	5	4	9
1-4	10	12	22
5-9	7	7	14
10-14	6	3	9
15-19	37	15	52
20-24	41	35	76
25-29	19	20	39
30-34	21	27	48
35-39	9	11	20
40-44	5	9	14
45-59	4	10	14
60+	0	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>156</b>	<b>320</b>

**Figure 1. Rubella Cases Reported in British Columbia by Week of Onset,  
1 January to 21 April 1989/**

**Figure 1. Cas de rubéole recensés, en Colombie-Britannique, selon la  
semaine d'installation, du 1<sup>er</sup> janvier au 21 avril 1989**



Il ressort des statistiques de 1987 que le taux d'immunisation par ROR chez les écoliers des classes de maternelle à la 7<sup>e</sup> se maintenait toujours au-dessus de 90%, mais qu'il n'était plus que de 76% chez les 11<sup>e</sup>. En effet, 8 des 15 services de santé possédant des données de cette nature

faisaient état d'un taux d'immunisation contre la rubéole de moins de 80% pour les élèves de 11<sup>e</sup>. Jointe à la répartition par âge des cas recensés pendant la présente flambée, cette information laisse supposer que les cohortes de 1<sup>re</sup> année commençant l'école dans les années 80 sont probablement protégées contre la rubéole. Pour les professionnels de la santé, il s'agit maintenant - comme le démontre la situation actuelle - d'atteindre la population réceptive d'âge postpubertaire et de la vacciner contre la rubéole. L'immunisation de cette population pourrait se faire non seulement dans les écoles secondaires, mais aussi au moment de l'inscription à l'université, avant de commencer à travailler, après avoir accouché, et dans le cadre de l'examen pour le service militaire<sup>(2)</sup>.

Les statistiques sur l'immunisation dans les écoles de la C.-B., la flambée actuelle, les éclosions continues de rubéole sur les campus collégiaux<sup>(3)</sup>, la grande proportion de bébés qui présentent des séquelles d'infection rubéoleuse et ne sont pas des premiers-nés<sup>(4)</sup>, et, enfin, l'identification de sujets réceptifs à la rubéole dans le système de soins, sont autant de signes que la campagne d'éradication de la rubéole laisse à désirer. Une façon de déterminer les

points faibles de la stratégie de vaccination contre la rubéole serait de dénombrer les occasions où la vaccination des cas aurait été possible<sup>(3)</sup>. On pourrait ainsi identifier les secteurs où des efforts supplémentaires doivent être faits pour assurer la couverture maximale de la population réceptive à la rubéole. On tentera de définir ces occasions ratées pour mieux cibler la stratégie de vaccination.

Tous les médecins sont priés de veiller à ce que chaque cas de rubéole soit confirmé en laboratoire et signalé au médecin-hygiéniste. Aucun effort ne doit être épargné pour que les sujets réceptifs d'âge postpubertaire soient vaccinés.

**Acknowledgements:** The authors thank all Medical Health Officers and staff for submitting and following up case reports.

**Remerciements:** Les auteurs remercient tous les médecins-hygiénistes et les membres du personnel de santé qui ont présenté des rapports de cas et assuré le suivi.

**References:**

1. National Advisory Committee on Immunization. Canadian Immunization Guide. 3rd ed. Ottawa, Ontario: Department of National Health and Welfare, 1989. (Supply and Services Canada, Cat No H49-8/1989E).
2. Immunization Practices Advisory Committee (ACIP). Rubella prevention. MMWR 1984; 33:301-10, 315-8.
3. Robertson SE, Cochi SL, Bunn GA et al. Preventing rubella: Assessing missed opportunities for immunization. Am J Public Health 1987; 77:1347-9.
4. Peckham CS. Congenital rubella surveillance. JR Coll Physicians Lond 1978; 12:250-5.

**SOURCES:** *T Ng, MD, Resident in Community Medicine, Department of Health Care and Epidemiology, University of British Columbia; JD Farley, MB, Consultant Epidemiologist, L Syrja, BSc, Epidemiology Services, PJ Middleton, MD, Head Medical Virology, Provincial Laboratory, BCCDC; J Nicoll, Consultant, Public Health Nursing Branch, Preventive Services; J Millar, MD, Medical Health Officer, Centre Vancouver Island Health Unit, Vancouver, British Columbia.*

**UPDATE ON MEASLES IN QUEBEC**

The province of Quebec continues to experience an epidemic of measles. More than 900 cases have been reported since its onset in early January 1989. Most of the cases live within a 100-kilometre radius of Montreal, including Granby, Asbestos, St. Jerome, and Drummondville. Over 80 cases have been reported in the Outaouais region and about 50 cases have recently been notified in the greater region of Quebec City. Over half of the cases have occurred in the greater metropolitan area of Montreal, affecting mainly school-aged children between 5 and 19 years. Twelve percent of the Montreal cases were 20 years of age or older, and 75% of these were between 20-29.

Because of the increased number of visitors to Quebec during the summer tourist season (including the 5th International Conference on AIDS in Montreal in June), it is recommended that any child or adult born after 1956 without documented history of measles or appropriate immunization (vaccinated after their first birthday) should be immunized against measles prior to visiting the province of Quebec.

**SOURCE:** *PM Lavigne, MD, Provincial Epidemiologist, Quebec City; RS Remis, MD, Director, Bureau régional des maladies infectieuses, Montreal, Quebec.*

**Références:**

1. Comité consultatif national de l'immunisation. Guide canadien d'immunisation. 3<sup>e</sup> éd. Ottawa, Ontario: Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, 1989. (Approvisionnements et Services Canada, N° de cat. H49-8/1989F).
2. Immunization Practices Advisory Committee (ACIP). Rubella prevention. *MMWR* 1984; 33:301-10, 315-8.
3. Robertson SE, Cochi SL, Bunn GA et coll. Preventing Rubella: Assessing missed opportunities for immunization. *Am J Public Health* 1987; 77:1347-9.
4. Peckham CS. Congenital rubella surveillance. *JR Coll Physicians Lond* 1978; 12:250-5.

**SOURCES:** *D' T Ng, Résident en Médecine communautaire, Département de soins de santé et d'épidémiologie, Université de la Colombie-Britannique; JD Farley, MB, Épidémiologiste-conseil, L Syrja, BSc, Services d'épidémiologie, D' PJ Middleton, Chef, Virologie médicale, Laboratoire provincial, BCCDC; J Nicoll, Expert-conseil, Direction des soins infirmiers de la santé publique, Services préventifs; D' J Millar, Médecin-hygiéniste, Service de santé du centre de l'Île de Vancouver, Vancouver (Colombie-Britannique).*

**MISE À JOUR SUR LA ROUGEOLE AU QUÉBEC**

Le Québec est toujours aux prises avec l'épidémie de rougeole qui a fait plus de 900 cas depuis qu'elle s'est déclarée au début de janvier 1989. La plupart des sujets touchés habitent dans un rayon de 100 kilomètres de Montréal, notamment à Granby, Asbestos, Saint-Jérôme et Drummondville. Plus de 80 cas ont été recensés dans l'Outaouais et une cinquantaine ont récemment été enregistrés dans l'agglomération québécoise. Plus de la moitié des cas se sont déclarés dans le grand Montréal, les enfants de 5 à 19 ans fréquentant un établissement scolaire étant les plus représentés. Les 20 ans et plus comprenaient pour 12% des cas de Montréal et, parmi ce groupe, 75% avaient entre 20 et 29 ans.

Étant donné le nombre accru de touristes attendus au Québec pendant l'été (y compris à l'occasion de la V<sup>e</sup> Conférence internationale sur le SIDA, à Montréal, en juin), il est recommandé que tout enfant, ou tout adulte né après 1956 n'ayant aucune preuve d'atteinte rougeoleuse ou de vaccination appropriée (vacciné après son premier anniversaire) soit vacciné contre la rougeole avant de se rendre au Québec.

**SOURCE:** *D' PM Lavigne, Épidémiologiste provincial, Québec; D' RS Remis, Directeur, Bureau régional des maladies infectieuses, Montréal (Québec).*

**INTERNATIONALLY QUARANTINABLE DISEASES / MALADIES QUARANTENAIRES INTERNATIONALES**  
Month of April, for the 5-week period ending 5 May 1989 / Mois d'avril, pour une période de 5 semaines se terminant le 5 mai 1989

<b>CHOLERA/CHOLÉRA</b> <b>Infected Areas/ Régions Infectées</b>	<b>YELLOW FEVER/FIÈVRE JAUNE</b> <b>Infected Areas/ Régions Infectées</b>	<b>PLAQUE/PESTE</b> <b>Infected Areas/ Régions Infectées</b>
Angola	Angola	Bolivia/Bolivie
Burundi	Bolivia/Bolivie	Brazil/Brésil
Cameroon/Cameroun	Brazil/Brésil	Madagascar
Ghana	Colombia/Colombie	Peru/Pérou
Guinea/Guinée	Gambia/Gambie	Tanzania/Tanzanie
India/Inde	Ghana	Uganda/Ouganda
Indonesia/Indonésie	Guinea/Guinée	Vietnam Soc. Rep./République socialiste du Viêt-Nam
Iran	Mali	Zaire/Zaïre
Ivory Coast/Côte-d'Ivoire	Mauritania/Mauritanie	
Liberia	Nigeria	
Malawi	Peru/Pérou	
Malaysia/Malaisie	Sudan/Soudan	
Mali	Zaire/Zaïre	
Mauritania/Mauritanie		
Mozambique		
Nigeria		
Rwanda		
Sierra Leone		
Sri Lanka		
Tanzania/Tanzanie		
Thailand/Thaïlande		
Vietnam Soc. Rep./République socialiste du Viêt-Nam		
Zaire/Zaïre		

**NOTES:**

- 1) **Meningococcal meningitis:** Important epidemics reported from Ethiopia (case-fatality rate (CFR) = 4%), Sudan (CFR 10%), Niger (CFR 10%), Togo (CFR 9%), and Burkina Fasso. Vaccination recommended for most travellers to African meningitis belt, Egypt and Nepal, and required for pilgrims to Saudi Arabia./**Méningite méningococcique:** Des épidémies importantes ont été signalées en Éthiopie (letalité (L:4%), au Soudan (L:10%), au Niger (L:10%), au Togo (L:9%), et au Burkina Fasso. La vaccination est recommandée pour la plupart des voyageurs qui se rendent dans la zone d'Afrique où sévit la méningite, en Égypte et au Népal; et exigée pour les pèlerins à destination d'Arabie Soudite.
- 2) **Dengue fever:** Epidemic in South Pacific, including New Caledonia and French Polynesia; all 4 serotypes have been implicated./**Dengue:** Épidémie dans le Sud-Pacifique, notamment en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie française. Les 4 sérotypes sont incriminés.
- 3) **Cholera vaccine certificate:** Required for entry from travellers proceeding from a cholera-infected area to Kenya, Lesotho, Pakistan, Pitcairn, Sudan, and Yemen Arab Republic, and for travellers to Tanzania who will visit the islands of Pemba or Zanzibar./**Un certificat de vaccination contre le choléra:** est exigé pour tout voyageur venant d'une zone infectée par le Kenya, le Lesotho, le Pakistan, Pitcairn, le Soudan et la République arabe du Yémen, ainsi que par la Tanzanie, pour les voyageurs qui visiteront les îles de Pemba ou de Zanzibar.

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 Advisor: Dr. S. E. Acres (613) 957-0325  
Editor: Eleanor Paulson (613) 957-1788  
Circulation: Dolly Riggins (613) 957-0841  
Desktop Publishing: Linda Mainville (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.

Conseiller scientifique: Dr S.E. Acres (613) 957-0325  
Rédactrice en chef: Eleanor Paulson (613) 957-1788  
Distribution: Dolly Riggins (613) 957-0841  
Éditeur: Linda Mainville (613) 957-7845

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