

# Relevé des maladies transmissibles au Canada



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

Pagination officielle :

ÉPIDÉMIE D'INFECTION À <i>VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS</i> LIÉE AUX HUÎTRES CRUES EN COLOMBIE-BRITANNIQUE . . . . .	F-1	145 – 148	Les références doivent renvoyer aux numéros de page de la copie imprimée et non à ceux de la copie communiquée par télécopieur.
ÉCLOSION DE CAS DE GASTRO-ENTÉRITE À <i>SALMONELLA ENTERITIDIS</i> , LYSOTYPE 8, DANS UN HÔTEL DE MONTRÉAL . . . . .	F-3	148 – 150	
CAS DE RAGE HUMAINE CONTRACTÉE AU NIGÉRIA . . . . .	F-5	151	
ANNONCE . . . . .	F-5	151 – 152	

## ÉPIDÉMIE D'INFECTION À *VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS* LIÉE AUX HUÎTRES CRUES EN COLOMBIE-BRITANNIQUE

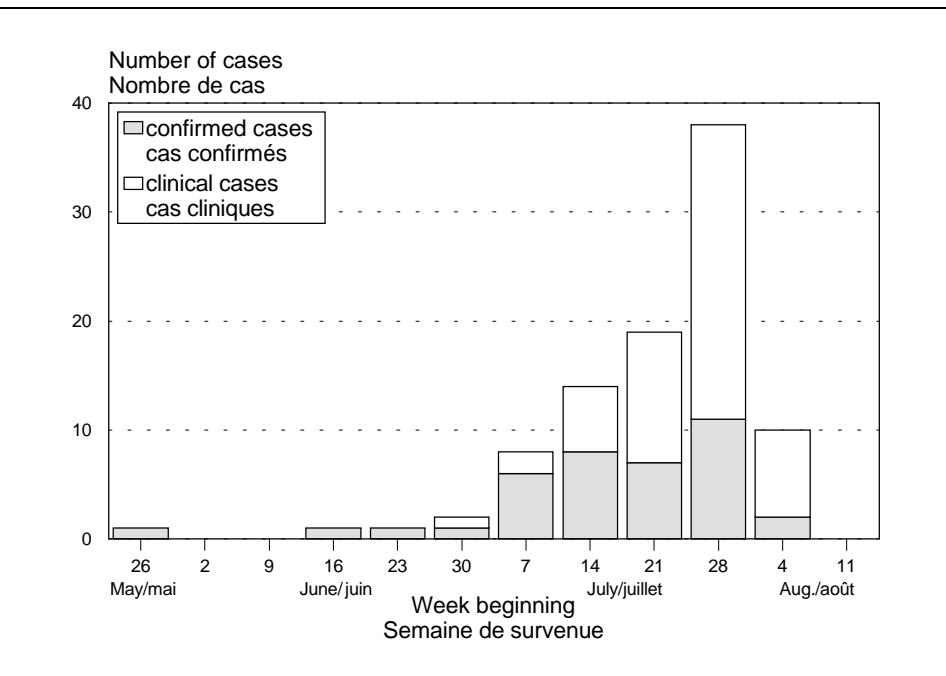
En juillet et en août 1997, la Colombie-Britannique (C.-B.) a connu une épidémie de gastro-entérite attribuable à *Vibrio parahaemolyticus* (VP), qui a été associée à la consommation d'huîtres crues et insuffisamment cuites. Le VP est une bactérie halophile d'origine naturelle que l'on peut trouver dans les eaux côtières de la C.-B. et, du moins pendant les mois d'été, dans les coquillages et les crustacés marins<sup>(1)</sup>. Le présent rapport donne les résultats préliminaires de l'enquête épidémiologique effectuée par le Centre de lutte contre la maladie de la C.-B. (BCCDC), l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), les unités de santé régionales et le Programme de protection des aliments du ministère de la Santé de la C.-B.

Le cas clinique a été défini comme un sujet souffrant de diarrhée (avec au moins trois selles liquides ou aqueuses au cours d'une période de 24 heures) dans les 3 jours suivant la consommation de coquillages crus ou insuffisamment cuits dans la province.

L'épidémie a été détectée durant la troisième semaine de juillet, après que le laboratoire provincial du BCCDC eut reçu au cours du mois neuf isolats de VP, soit plus du double du nombre usuel de cas déclarés dans le passé dans la province. Un premier suivi des neuf cas a révélé qu'au moins six d'entre eux avaient consommé des huîtres crues dans les 24 heures précédant l'apparition de la maladie.

Tous les cas confirmés en laboratoire signalés aux unités de santé de la province ont répondu à un questionnaire standard. L'origine des coquillages consommés par chacun d'eux a été établie et, lorsque cela a été possible, des échantillons ont été prélevés pour être analysés en laboratoire. Pour arriver à mieux déterminer l'origine des coquillages, on a aussi recueilli des données d'exposition auprès des cas

**Figure 1**  
Cas de gastro-entérite à *Vibrio parahaemolyticus*, cliniques et confirmés, selon la semaine de survenue, Colombie-Britannique, juillet et août 1997



## Résultats préliminaires

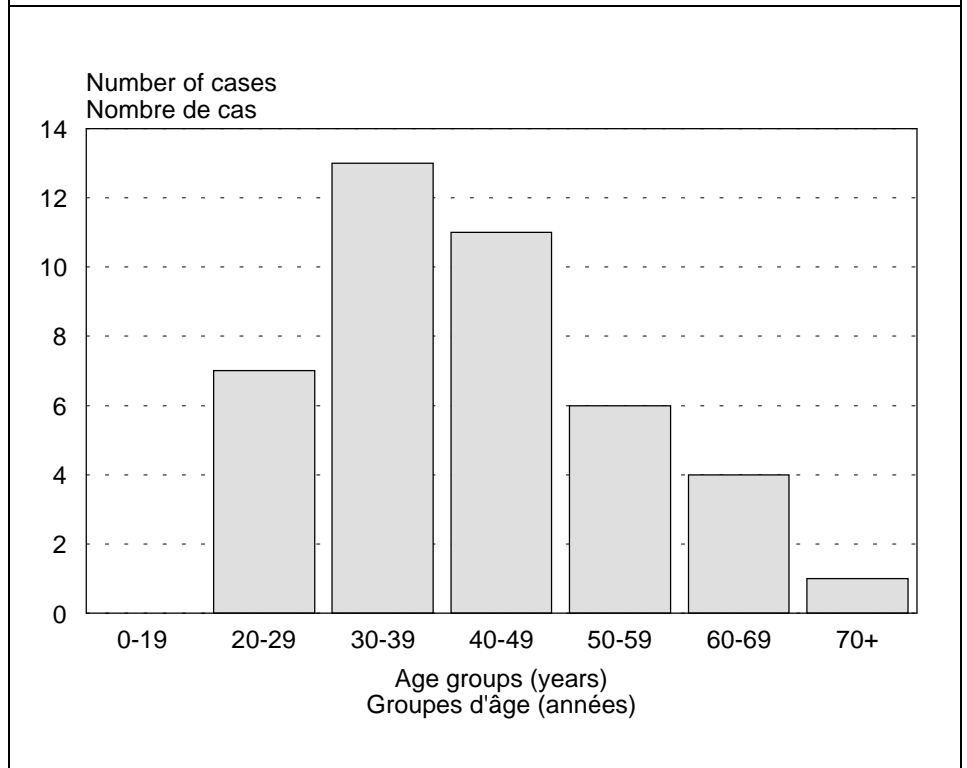
Entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 21 août 1997, 43 cas d'infection gastro-intestinale à VP confirmés en laboratoire ont été signalés au BCCDC. La surveillance des cas cliniques a débuté le 5 août; le 21 août, 57 cas cliniques avaient été déclarés. La figure 1 donne les dates de survenue de la maladie chez les cas confirmés et cliniques. Les symptômes ont débuté entre le 19 juin et le 10 août. Le nombre de cas a atteint un sommet au cours de la semaine commençant le 28 juillet, et a chuté rapidement par la suite.

Trente-neuf des 43 cas confirmés ont pu être interrogés. Soixante-sept pour cent (26/39) étaient de sexe masculin. L'âge des cas variait de 21 à 79 ans, la moyenne d'âge étant de 42 ans (figure 2). Tous les cas interrogés (39/39) ont cité comme symptômes une diarrhée, 87 % (34/39) des douleurs abdominales, 38 % (15/39) des nausées, 36 % (14/39) des vomissements, 33 % (13/39) de la fièvre, et 5 % (2/39) la présence de sang dans leurs selles. Un cas a été hospitalisé.

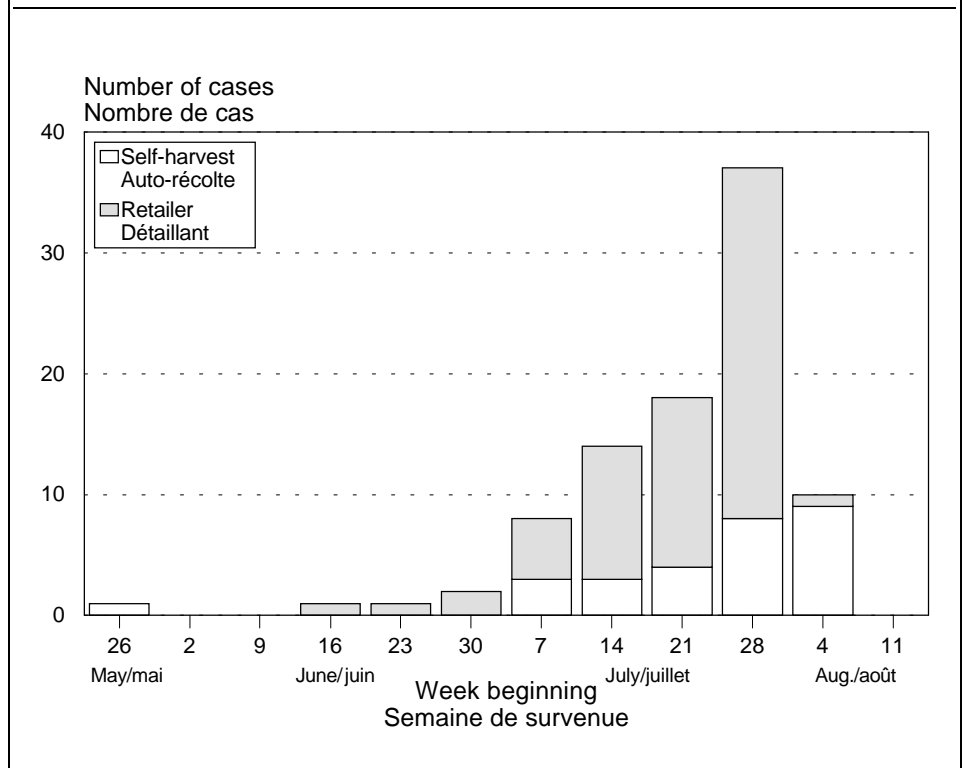
On a relevé les aliments consommés par les 39 cas confirmés en laboratoire. Trente-quatre d'entre eux avaient mangé des huîtres crues ou insuffisamment cuites avant l'apparition des symptômes. Sur les cinq cas qui n'en avaient pas mangé, deux avaient mangé du crabe et un des palourdes, un autre s'était considérablement baigné dans la mer, et un dernier avait assisté à un banquet où l'on servait des huîtres crues. Vingt-huit des 34 cas qui avaient consommé des huîtres avaient mangé celles-ci dans un restaurant ou elles avaient été procurées dans un autre magasin d'alimentation de la province; six avaient mangé des huîtres qu'ils avaient eux-mêmes ramassées sur les plages de la province.

Sur les 57 cas cliniques, 95 % (54/59) avaient mangé des huîtres crues ou insuffisamment cuites avant la survenue de la maladie. Vingt et un de ces 54 cas avaient récolté les huîtres eux-mêmes. Les huîtres associées à ces cas provenaient de nombreuses aires de récolte de la côte de la C.-B. Des échantillons d'huîtres prélevés dans ces régions ont été soumis à des essais, et contenaient effectivement VP. L'organisme n'y était toutefois présent que dans une proportion inférieure à 100 à 200 unités formant colonies (CFU) par gramme de tissu, teneur inférieure à ce que l'on croit nécessaire pour causer une maladie chez l'être humain. Un cas confirmé avait aussi mangé des huîtres de l'île-du-Prince-Édouard en même temps que celles de la C.-B. Une première enquête sur la transformation et la distribution des huîtres n'a permis de relever aucune lacune susceptible d'expliquer l'épidémie.

**Figure 2**  
Distribution par âge des cas confirmés de gastro-entérite à *Vibrio parahaemolyticus*, Colombie-Britannique, juillet et août 1997



**Figure 3**  
Cas de gastro-entérite à *Vibrio parahaemolyticus*, par semaine de survenue et par lieu d'origine des huîtres, Colombie-Britannique, juillet et août 1997



## Mesures de lutte

Le 30 juillet, le ministère de la Santé de la C.-B. émettait un avis d'alerte médicale recommandant de ne pas manger de coquillages crus ou insuffisamment cuits. Le lendemain, le Conseil de santé de Vancouver/Richmond interdisait la vente des coquillages crus dans les restaurants et les bars des villes de Vancouver et de Richmond. Dans la semaine qui a suivi, le nombre de cas d'infection à VP déclarés en C.-B. a rapidement diminué, notamment les cas liés à la consommation d'huîtres dans les restaurants (figure 3). Le 19 août 1997, le ministère fédéral des Pêches et Océans, donnant suite aux recommandations de l'ACIA, fermait les eaux côtières de la province à la récolte d'huîtres. Une

enquête sur les facteurs environnementaux susceptibles d'avoir causé cette épidémie est en cours.

## Référence

1. Kelly MT, Stroh EM. Occurrence of *Vibrionaceae* in natural and cultivated oyster populations in the Pacific Northwest. *Diagn Microbiol Infect Dis* 1988;9(1):1-5.

Source : D<sup>r</sup> M Fyfe, CD Epidemiology, BCCDC; D<sup>r</sup> ST Yeung, Programme de formation en épidémiologie d'intervention, Santé Canada; D<sup>re</sup> P Daly, Vancouver/Richmond Health Board; K Schallie, ACIA; D<sup>r</sup> MT Kelly, Provincial Laboratory, BCCDC; S Buchanan, Food Protection Programs, BC Ministry of Health.

## ÉCLOSION DE CAS DE GASTRO-ENTÉRITE À *SALMONELLA ENTERITIDIS*, LYSOTYPE 8, DANS UN HÔTEL DE MONTRÉAL

Le 4 novembre 1995, trois cas de gastro-entérite ont été signalés à la Direction de la santé publique (DSP) de Montréal-Centre; deux des sujets atteints ont eu une culture positive pour *Salmonella* sp. Toutes ces personnes avaient assisté à une convention nationale, tenue dans un hôtel de Montréal durant la semaine du 22 au 27 octobre. Le 6 novembre, la DSP avait été informée de 21 cas au total, répartis un peu partout au Canada. Tous les sujets avaient logé au même hôtel.

## Enquête

Les 9 et 10 novembre, on a procédé à l'inspection des cuisines de l'hôtel et vérifié les diverses méthodes de manipulation des aliments. Aucun aliment servi entre le 19 et le 27 octobre n'était disponible, mais des spécimens d'une trentaine d'aliments préparés les 9 et 10 novembre ont été recueillis pour analyse.

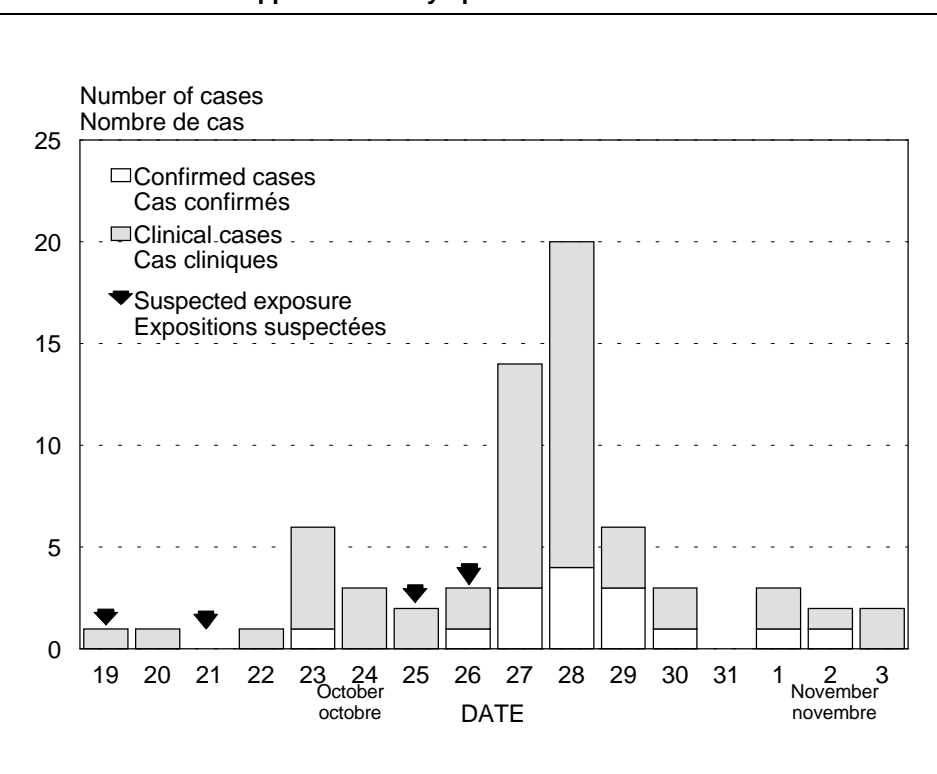
Le 13 novembre, un questionnaire a été expédié aux 265 participants à la convention qui avaient logé à l'hôtel. Entre-temps, les spécimens de selles positifs pour *Salmonella* ont été soumis au Laboratoire de lutte contre la maladie, à Ottawa, pour une caractérisation supplémentaire. Au début de décembre, le personnel d'Agriculture et Agro-alimentaire Canada a procédé à une inspection des installations des fournisseurs d'oeufs.

## Résultats

Cent-soixante (60,4 %) des 265 participants qui avaient logé à l'hôtel ont répondu au questionnaire. De ce nombre, 69 (43 %) correspondaient à la définition soit d'un cas clinique soit d'un cas confirmé de salmonellose. Un cas clinique présentait l'un des symptômes suivants : fièvre, vomissements, crampes abdominales ou diarrhée; un cas était considéré comme confirmé lorsque le sujet avait une coproculture positive pour *S. enteritidis* ou pour *Salmonella*, sérotype D. Les symptômes courants étaient la diarrhée (91,1 %), les crampes abdominales (80,6 %) et la fièvre (60,6 %). Quatre des 69 cas (5,8 %) ont été hospitalisés pendant en moyenne 3,5 jours. Quatorze cas (20,3 %) ont

présenté une coproculture positive pour *S. enteritidis*, lysotype 8. Une analyse de 12 isolats a montré un profil plasmidique et un profil de sensibilité aux antibiotiques identiques. Aucun autre organisme n'a été identifié. La courbe épidémique est illustrée à la figure 1. Il convient de noter qu'une erreur s'est glissée dans la version anglaise du questionnaire concernant le moment de l'apparition des symptômes. On a demandé aux répondants de préciser si leurs symptômes étaient apparus entre le 19 et le 27 octobre 1995, plutôt qu'entre le 19 octobre et le 3 novembre 1995. Évidemment, les personnes qui ont indiqué que leurs symptômes étaient apparus pour la première fois à une date située entre le 27 octobre et le 3 novembre 1995 ont été considérées comme des cas.

Figure 1  
Courbe épidémique d'une écloison de salmonellose dans un hôtel de Montréal, en fonction de la date d'apparition des symptômes



L'inspection des cuisines n'a révélé aucune infraction majeure aux règles de manipulation des aliments. Les spécimens d'aliments recueillis les 9 et 10 novembre se sont révélés négatifs pour *Salmonella*. Toutefois, des trempettes à base de mayonnaise préparées à partir d'un mélange d'une soixantaine d'oeufs crus avaient été servies les 19, 21 et 25 octobre au soir. Le 26 octobre, un soufflé aux pêches, constitué d'oeufs non cuits, a aussi été servi au dîner. On observe une corrélation entre les dates où les trempettes à base de mayonnaise ont été servies et l'incidence de la maladie. L'analyse des taux d'atteinte spécifiques par repas montre une association statistiquement significative entre le repas du midi du 26 octobre et le fait d'être malade (RR = 9,30;  $p < 0.0003$ ).

Neuf bandes de poules pondeuses ont été retracées comme sources d'approvisionnement en oeufs de l'hôtel. Un échantillon de quatre douzaines d'oeufs par bande ainsi que l'eau de trempage ont été analysés et se sont révélés négatifs pour *Salmonella*.

### Commentaire

Dans de nombreux pays industrialisés, l'incidence des infections à *S. enteritidis* chez les humains a fortement augmenté au cours des dernières années<sup>(1,2)</sup>. Au Canada, entre 1976 et 1989, *S. enteritidis* a été l'un des cinq sérotypes les plus souvent identifiés parmi les isolats de *Salmonella* chez les humains<sup>(3)</sup>. En 1991, il était le deuxième sérotype de *Salmonella* le plus souvent isolé<sup>(4)</sup>. Au Québec, on remarque un accroissement du nombre d'isolats de sérotype D, et en particulier de *S. enteritidis*, lorsqu'on compare la période 1973-1982 à celle de 1990-1995 (observations non publiées, Laboratoire de santé publique du Québec). Par ailleurs, de nombreuses enquêtes menées aux États-Unis et en Europe indiquent que les mets préparés à partir d'oeufs crus sont largement responsables de l'augmentation des éclosions dues à *S. enteritidis*<sup>(1,5-11)</sup>.

La nourriture consommée à l'hôtel serait le seul élément commun à tous les cas déclarés et la cause la plus probable de cette éclosion. Étant donné qu'il s'est écoulé 10 jours avant que les autorités sanitaires soient averties, il a été impossible de procéder à une enquête alimentaire détaillée. Les preuves sont circonstancielles mais sont fortement en faveur d'un lien entre la consommation d'oeufs crus et l'apparition de la salmonellose. Les oeufs crus ont été utilisés à plusieurs reprises au cours de la semaine et entraient dans la composition des mets consommés dans les 24 à 48 heures avant le début des symptômes. Les données épidémiologiques et microbiologiques donnent à penser que les trempettes à base de mayonnaise et le soufflé, qui ont été préparés à partir d'oeufs crus contaminés par *S. enteritidis*, lysotype 8, ont été le véhicule de transmission de la maladie. D'après la courbe épidémique, deux cas sont survenus le 19 et le 20 octobre; on observe un faible sommet (six cas) le 23 octobre, et deux sommets plus importants les 27 et 28 octobre (34 cas au total), ce qui indique que *S. enteritidis* a été introduit plusieurs fois au cours de la semaine, à savoir les 19, 21, 25 et 26 octobre, dates

correspondant à celles où des aliments préparés à partir d'oeufs crus ont été servis.

Cette éclosion démontre à quel point il est important d'utiliser des oeufs pasteurisés dans la préparation des aliments.

### Remerciements

Nous tenons à remercier de leur collaboration à l'enquête, J. Harvey (Ottawa), C. Vézina de la Direction de l'inspection des aliments de la Communauté urbaine de Montréal, E. Stratton du LLCM, les services des laboratoires provinciaux et d'Agriculture et Agro-alimentaire Canada. Nous remercions également de leur participation à l'enquête, R. Allard, L. Bédard, D. Deshaies, P. Le Guerrier et H. Rodrigue de la Direction de la santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre.

### Références

1. St. Louis ME, Morse DL, Potter ME et coll. *The emergence of grade A eggs as a major source of Salmonella enteritidis infections: new implications for the control of salmonellosis*. JAMA 1988;259:2103-7.
2. Rodrigue DC, Tauxe RV, Rowe B. *International increase in Salmonella enteritidis: a new pandemic?* Epidemiol Infect 1990;105:21-7.
3. Khakhria R, Duck D, Lior H. *Distribution of Salmonella enteritidis phage types in Canada*. Epidemiol Infect 1991;106:25-32.
4. Poppe C. *Salmonella enteritidis in Canada*. Int J Food Microbiol 1994;21:1-5.
5. Telzak EE, Budnick LD, Zweig Greenberg MS et coll. *A nosocomial outbreak of Salmonella enteritidis infection due to the consumption of raw eggs*. N Engl J Med 1990;323:394-97.
6. Mishu B, Griffin PM, Tauxe RV et coll. *Salmonella enteritidis gastroenteritis transmitted by intact chicken eggs*. Ann Intern Med 1991;115:190-94.
7. CDC. *Outbreak of Salmonella enteritidis infection associated with consumption of raw shell eggs, 1991*. MMWR 1992;41:369-72.
8. Vugia DJ, Mishu B, Smith M et coll. *Salmonella enteritidis outbreak in a restaurant chain: the continuing challenges of prevention*. Epidemiol Infect 1993;119:49-61.
9. CDC. *Outbreaks of Salmonella enteritidis gastroenteritis, California, 1993*. MMWR 1993;42:793-97.
10. Cowden JM. *Salmonellosis and eggs: public health, food poisoning, and food hygiene*. Curr Opin Infect Dis 1990;3:246-49.
11. Cox JM. *Salmonella enteritidis: the egg and I*. Aust Vet J 1995;72:108-15.

Source : D<sup>r</sup> PA Pilon, M Laurin, MSc, Direction de la santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux, Montréal-Centre, Montréal (Qc).

## Notes internationales

### CAS DE RAGE HUMAINE CONTRACTÉE AU NIGÉRIA

Un homme de 19 ans, rentré en Angleterre depuis 3 semaines après un séjour au Nigéria, a présenté de la fièvre et des troubles du comportement. Il a été admis dans un hôpital londonien le dimanche 6 octobre 1996. Il était agressif, et présentait un état confusionnel, une hyperventilation et des spasmes de quelques secondes. Il n'a pas voulu laisser les agents de santé l'examiner et a craché sur les personnes qui l'ont maîtrisé et lui ont administré un sédatif. On a retrouvé des plasmodies dans les étalements de sang. Un diagnostic d'accès palustre perniciosus a été posé et le patient a été traité par de la quinine, puis transféré dans un autre hôpital. Là, il a présenté deux arrêts cardio-respiratoires et il est décédé un peu plus tard le même jour. Un diagnostic clinique de rage a été posé et confirmé par le *Central Veterinary Laboratory* de Weybridge en immunofluorescence directe et par amplification génique, puis à l'aide d'une culture du virus rabique réalisée à partir de prélèvements tissulaires effectués au moment de l'autopsie.

Une prophylaxie après exposition (vaccin et immunoglobuline) a été fournie à l'entourage du malade. Les enquêtes ont révélé que ce sujet avait été mordu à la cheville par un chien errant au Nigéria. On ne connaît ni la date de la morsure, ni le traitement administré à cette occasion.

Aucun cas autochtone de rage humaine ne s'est produit au Royaume-Uni depuis 1902 et seuls 20 cas ont été importés en Angleterre et au pays de Galles depuis 1946. La transmission interhumaine de la rage est très rare. Il existe un risque théorique de transmission par des liquides organiques infectés, mais les seuls cas documentés d'une telle transmission se sont produits chez des gens ayant subi des transplantations de cornées provenant de donneurs décédés d'une rage non diagnostiquée. Le diagnostic peut être confirmé ante mortem par la détection d'antigènes rabiques dans des empreintes cornéennes ou des biopsies cutanées.

La vaccination au moyen de trois doses de vaccin antirabique préparé en cellules diploïdes humaines est recommandée pour les personnes qui vivent ou sont appelées à voyager dans des régions où la maladie est enzootique et qui peuvent être exposées à des risques inhabituels, ou qui entreprennent des voyages particulièrement longs dans des régions reculées où l'accès à un traitement médical rapide est malaisé.

**Source :** *Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 72, n° 22, 1997.*

## Annonce

### DEMANDES DE PARTICIPATION AU PROGRAMME DE FORMATION EN ÉPIDÉMIOLOGIE D'INTERVENTION

La date limite de présentation des demandes au programme de formation en épidémiologie d'intervention (PFEI) est le 31 octobre 1997, pour la classe qui commence en juillet 1998.

Les responsables du PFEI invitent les résidents du Canada à présenter une demande concernant ses postes rémunérés de formation de 2 ans au Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM). Si vous désirez davantage d'information au sujet du PFEI, vous pouvez consulter la page d'information du LLCM à <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc>

Les demandes doivent être envoyées à la Commission de la fonction publique du Canada, à Ottawa (télécopieur : (613) 996-8048) ou à son site web <http://www.psc-cfp.gc.ca/jobs.htm>

Vous pouvez communiquer avec nous par courrier électronique au [fetp@hpb.hwc.ca](mailto:fetp@hpb.hwc.ca), par télécopieur au (613) 941-6028, ou par courrier régulier au PFEI, 0602B, Pré Tunney, Ottawa (Ont.), K1A 0L2.

Veillez bien noter les numéros de concours suivants : SH76207GD12 (médecins) ou SH76206GD12 (professionnels de la santé).

En tant qu'employeur favorisant les chances égales d'emploi, nous nous engageons à nous doter d'un effectif compétent et diversifié qui reflète la diversité de la population canadienne. Nous encourageons les membres des groupes cibles suivants à soumettre leur candidature et à s'auto-identifier : femmes (en particulier dans les groupes professionnels non-traditionnels), membres d'un groupe de minorité visible, autochtones et personnes handicapées.

Nous accueillons avec plaisir les demandes de personnes oeuvrant dans le domaine de la santé publique. Ces postes ne conviennent pas aux diplômés en médecine étrangers cherchant à acquérir des crédits en vue d'obtenir un permis d'exercice au Canada parce que l'expérience n'équivaut pas à celle d'une formation supérieure canadienne dans une spécialité. Toutefois, les personnes déjà inscrites dans un programme de formation spécialisée pourraient être créditées de l'une des 2 années. La décision à cet égard est prise par le directeur de programme en consultation avec le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada et le PFEI.

---

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

*Santé Canada*