



Canada Diseases Weekly Report

CANADIANA

APR 23 1991

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

Date of publication: 16 March 1991

Vol. 17-11

Date de publication: 16 mars 1991

Contained in this Issue:

<i>Salmonella nienstedten Outbreak - Ontario</i>	59
<i>Cholera Epidemic in South America (as of 14 March, 1991)</i>	60
<i>Update: <i>Salmonella enteritidis</i> Infections and Shell Eggs - United States, 1990</i>	60

Contenu du présent numéro:

<i>Épidémie de <i>Salmonella nienstedten</i> en Ontario</i>	59
<i>Épidémie de choléra en Amérique du Sud (situation au 14 mars 1991)</i>	60
<i>Mise à jour : Infections à <i>Salmonella enteritidis</i> et œufs en coquille - États-Unis, 1990</i>	60

SALMONELLA NIENSTEDTEN OUTBREAK - ONTARIO

On 10 November 1990, 220 persons attended a Remembrance Day dinner in the Pembroke area. Following the dinner, at least 54 (25%) of the attendees became ill with gastroenteritis. The incubation period ranged from 12.5 to 40 hours. All of the guests were served the same meal which consisted of the following food items: stuffed pork loin roast, gravy, potatoes, peas and carrots.

Investigation

An investigation revealed that, at 1300 h on 8 November, the pork roasts were purchased from a local butcher shop where they were stuffed with dressing and stored in the shop's walk-in meat cooler until the following day. At 0900 h on 9 November, the roasts were delivered to the kitchen of the facility where the dinner was to be held, placed in roasting pans (2 per pan) and cooked in ovens at 350°F (177°C) until 1300 h. No temperature probes were used during the cooking process. The stuffed roasts were then removed from the ovens and allowed to cool on the counter until 2330 h. At that time, they were taken from the pans and placed on plastic trays and refrigerated.

At 1500 h on 10 November, the roasts were removed from the refrigerator, sliced, and placed on serving trays, which were covered with foil, and put into a warm oven at 110-120°F (43 - 49°C). At 1930 h that evening, the sliced meat with dressing was placed on individual plates with gravy, potatoes, peas and carrots and served to the guests.

Results and Discussion

The investigation revealed the following poor foodhandling practices:

- 1) inadequate cooking of contaminated raw pork,
- 2) improper cooling of cooked food,
- 3) inadequate reheating of previously cooked food, and
- 4) insufficient holding temperatures for the storage of hot food.

Certain leftover food items were available for bacteriologic analysis and these were forwarded to the Ontario Provincial Public Health Laboratory in Ottawa for testing. Stool cultures from 21 persons were positive for *Salmonella nienstedten*. The same organism was isolated from the leftover stuffed pork.

To date, no secondary cases have been observed and no additional isolates of *S. nienstedten* have been obtained following this outbreak.

Variability among the pork roasts with respect to the degree of initial contamination with *Salmonella* and perhaps their physical characteristics, e.g. size, shape, position in oven, may have limited the extent of this outbreak.

ÉPIDÉMIE DE SALMONELLA NIENSTEDTEN EN ONTARIO

Le 10 novembre 1990, 220 personnes assistaient au dîner du Jour du Souvenir dans la région de Pembroke. Au moins 54 des convives (25 %) ont été atteints de gastro-entérite par la suite, la période d'incubation variant de 12,5 à 40 heures. Le repas servi à tous les invités comprenait les plats suivants : rôti de porc farci, sauce, pommes de terre, petits pois et carottes.

Enquête

Une enquête a révélé que les rôtis de porc ont été achetés à 13 h 00, le 8 novembre, à la boucherie locale, où ils ont été farcis, puis rangés dans la chambre froide. À 09 h 00, le 9 novembre, les rôtis ont été livrés à la cuisine de l'établissement où le dîner devait avoir lieu, placés sur des plaques de cuissson (2 par plaque) et cuits au four à 350°F (177°C) jusqu'à 13 h 00. Aucun thermomètre n'a été utilisé pour la cuisson. Les rôtis farcis ont ensuite été retirés du four et laissés à refroidir sur le comptoir jusqu'à 23 h 30, puis transférés sur des plateaux de plastique et mis au réfrigérateur.

À 15 h 00, le 10 novembre, les rôtis ont été retirés du réfrigérateur, tranchés, et disposés sur des plateaux de service, recouverts de papier d'aluminium, et mis au four à 110-120°F (43 - 49°C). À 19 h 30 le soir du même jour, la viande tranchée a été servie en portions individuelles avec la farce et la sauce, les pommes de terre, les petits pois et les carottes.

Résultats et analyses

L'enquête a révélé les erreurs suivantes dans la manipulation des aliments :

- 1) cuisson insuffisante de porc cru contaminé,
- 2) refroidissement incorrect de la viande cuite,
- 3) réchauffement insuffisant d'aliments précuits,
- 4) température insuffisante pour garder les aliments au chaud.

Des restes du repas ont été récupérés et transmis au laboratoire provincial de santé publique de l'Ontario à Ottawa pour analyses bactériologiques. Les coprocultures de 21 personnes ont donné *Salmonella nienstedten*. Ce même micro-organisme a également été isolé dans les restes de porc.

À ce jour, aucun cas secondaire n'a été observé; aucun isolat supplémentaire de *S. nienstedten* n'est apparu à la suite de cette épidémie.

Les variations dans le degré de contamination initiale des rôtis par la salmonelle et peut-être dans leurs caractéristiques physiques, p. ex. leur taille, leur forme, leur position dans le four, pourraient avoir limité l'ampleur de l'épidémie.

An extensive foodhandling educational program was carried out at the facility for those involved with food preparation.

This *Salmonella* outbreak could have been avoided by proper foodhandling practices. There appears to be a need for extensive educational efforts to assist in preventing further such occurrences.

Source: *RJ Furlani, Public Health Inspector, JM Watt, Director, Environmental Health, M Corriveau, MD, Medical Officer of Health, Renfrew County and District Health Unit, Pembroke, Ontario.*

International Notes

CHOLERA EPIDEMIC IN SOUTH AMERICA (as of 14 March, 1991)

The Pan American Health Organization has provided the following information: from the date of the first diagnosed cases of cholera in Peru, on 31 January, through to 8 March, the cumulative number of cases of acute diarrhea in Peru has been 65,198, or an average of 1,762 cases per day. Of these cases, 26% have been hospitalized, and 363 (0.56%) have died. Involved areas include most of the country except in the Andes mountains. In the city of Lima, there has been a cumulative number of 24,034 cases. From 28 February - 10 March, Ecuador reported the occurrence of 233 cases, all in Bajo Alta. The first cholera case confirmed, in Colombia was on 11 March and was a patient in the southern part of the country on the border with Ecuador. *Vibrio cholerae* O1, biotype El Tor, serotype Inaba has been confirmed as the causative agent in Peru, Ecuador, and now Columbia.

UPDATE: SALMONELLA ENTERITIS INFECTIONS AND SHELL EGGS - UNITED STATES, 1990

From January through October 1990, state health departments reported 49 outbreaks of *Salmonella enteritidis* (SE) in the United States to CDC. This report summarizes 3 SE outbreaks in 1990 that were associated with shell eggs.

Cook County, Illinois: During 1-3 October, at least 435 (23%) of 1900 persons from 30 states who attended a convention banquet in Chicago on 30 September became ill with gastroenteritis and sought medical treatment. Of the 435 ill persons, 147 (34%) were hospitalized. Cultures from 245 persons yielded SE; of 5 isolates tested for phage type, all were type 8.

The Chicago Department of Health obtained case histories from 92 ill and 55 well persons who attended the banquet; bread pudding with vanilla sauce was implicated as the most likely vehicle for SE. Of the 92 ill persons, 89 (97%) ate the pudding, compared with 24 (44%) of the 55 well persons (odds ratio = 38.3; 95% confidence interval (CI) = 10.0-173.0); no other foods were associated with illness. The implicated dessert was prepared with grade AA shell eggs and may have been undercooked. In addition, the dessert was left at room temperature for 1-4 hours between cooking and serving.

The eggs were traced to one farm, and SE was isolated from environmental samples of all 6 chicken houses tested. The sale of fresh eggs from this farm has been restricted, and all eggs from these 6 houses are being pasteurized.

Fayette County, Kentucky: In August 1990, 42 (65%) of 65 persons became ill with gastroenteritis following a restaurant brunch for a wedding party on 11 August. Twenty-three ill persons sought medical care; 4 were hospitalized. The median incubation period was 28 hours. Stool cultures from 7 patients yielded SE; all 5 SE isolates tested were phage type 8.

Eating eggs benedict with hollandaise sauce was the only food exposure statistically associated with illness. Of 45 persons who ate this food, 38 (84%) became ill, compared with 3 (23%) of 13 who did not (relative risk = 3.7; 95% CI = 1.4-10.0). Review of foodhandling practices at the restaurant indicated that eggs used in the hollandaise had been pooled, incompletely cooked, and served >1 hour after preparation.

The eggs were traced to a large midwestern farm. Cultures of environmental specimens from chicken houses on the farm yielded SE, phage type 8. The sale of fresh eggs from this farm has been

Un cours complet sur la manipulation des aliments a été donné aux personnes chargées de la préparation des aliments de l'établissement en question.

Cette épidémie de salmonelle aurait pu être évitée si de bonnes méthodes de manipulation des aliments avaient été utilisées. Il semble d'ailleurs y avoir un besoin marqué d'instructions afin de prévenir d'autres situations semblables.

Source: *RJ Furlani, inspecteur sanitaire, JM Watt, directeur, Hygiène du milieu, D^r M Corriveau, médecin hygiéniste, Services de santé du comté et du district de Renfrew, Pembroke (Ontario).*

Notes Internationales

ÉPIDÉMIE DE CHOLÉRA EN AMÉRIQUE DU SUD (situation au 14 mars 1991)

L'Organisation panaméricaine de la santé vient de transmettre les renseignements suivants : depuis que les premiers cas de choléra ont été diagnostiqués au Pérou, soit le 31 janvier, jusqu'au 8 mars, on a signalé, au total, 65 198 cas de diarrhée aiguë dans ce pays, soit une moyenne de 1 762 cas par jour. Vingt-six pour cent des victimes ont dû être hospitalisées et 363 (0,56 %) sont mortes. La majeure partie du pays est touchée, à l'exception des Andes. Dans la ville de Lima, le nombre total de cas s'élève à 24 034. Du 28 février au 10 mars, l'Équateur a signalé 233 cas, tous à Bajo Alta. Le premier cas confirmé de choléra en Colombie a été signalé le 11 mars dans le sud du pays, à la frontière de l'Équateur. Au Pérou, en Équateur et maintenant en Colombie, il est confirmé que l'agent pathogène est *Vibrio cholerae* O1, biotype El Tor, sérotype Inaba.

MISE À JOUR : INFECTIONS A SALMONELLA ENTERITIS ET ŒUFS EN COQUILLE - ÉTATS-UNIS, 1990

De janvier à octobre 1990, les services de santé de différents États ont signalé aux Centers for Disease Control (CDC) 49 épidémies d'infections à *Salmonella enteritidis* (SE) aux États-Unis. Le présent rapport fait le point sur 3 d'entre elles qu'on a attribuées à des œufs en coquille.

Comté de Cook, Illinois: Du 1^{er} au 3 octobre, au moins 435 (23 %) des 1900 convives provenant de 30 États qui ont pris part à un banquet le 30 septembre lors d'un congrès tenu à Chicago souffrent de "gastro-entérite" et consultent. Des 435 personnes atteintes, 147 (34 %) sont hospitalisées. Les cultures réalisées chez 245 sujets montrent la présence de SE; les 5 isolats lysotypés appartiennent tous au type 8.

Le Chicago Department of Health a interrogé 92 malades et 55 sujets sains ayant assisté au banquet; le véhicule le plus probable de l'intoxication à SE semble avoir été un pudding de pain perdu servi avec une crème à la vanille. Des 92 malades, 89 (97 %) en ont consommé, contre seulement 24 (44 %) des 55 personnes non atteintes (risque relatif 38,3; intervalle de confiance (IC) à 95 % 10,0 - 173,0); aucun autre aliment n'a été mis en rapport avec la maladie. Le dessert suspect a été fait avec des œufs en coquille de catégorie AA; il est possible que la cuisson ait été insuffisante. En outre, le dessert a été laissé à la température ambiante pendant une période de 1 à 4 heures entre la cuisson et le service.

Les œufs provenaient d'une seule ferme où l'on a isolé SE dans des échantillons provenant des 6 poulaillers testés. La vente des œufs frais provenant de cette ferme a été restreinte; et tous les œufs produits dans les 6 poulaillers contaminés sont pasteurisés.

Comté de Fayette, Kentucky: En août 1990, 42 (65 %) des 65 membres d'un groupe qui ont assisté le 11 août à un "brunch" au restaurant à l'occasion d'une noce sont atteints de "gastro-entérite"; 23 des convives consultent et 4 sont hospitalisés. La période médiane d'incubation est de 28 heures. On trouve SE dans les cultures de selles de 7 patients; les 5 isolats testés appartiennent au lysotype 8.

Les œufs bénédictine à la sauce hollandaise sont le seul plat pour lequel on a trouvé une association statistique avec la maladie. Des 45 personnes qui l'ont consommé, 38 (84 %) sont tombées malades, comparativement à 3 (13 %) des personnes qui n'en ont pas pris (risque relatif = 3,7; IC à 95 % 1,4 - 10,0). L'examen des pratiques de manipulation des aliments au restaurant montre que les œufs utilisés pour préparer la sauce hollandaise ont été mélangés en quantité, qu'ils n'étaient pas assez cuits et qu'ils ont été servis plus d'une heure après avoir été préparés.

Les œufs proviennent d'une grande ferme du Mid-West. Les cultures réalisées sur des échantillons du milieu prélevés dans les poulaillers de la ferme ont révélé la présence de SE de lysotype 8. La vente des œufs

restricted, and all eggs from chicken houses with positive environmental cultures are being pasteurized.

Cocke County, Tennessee: In late October 1990, 6 members of 2 east Tennessee families (A and B) had onset of abdominal cramps and diarrhea; 3 were febrile, and 3 required hospitalization. Stool cultures obtained from 4 of these persons yielded SE. The only exposure common to both families was homemade banana pudding (containing 8 shell egg yolks) with a meringue topping (containing 8 shell egg whites) prepared by a member of family A on 25 October. The pudding was heated for 30 minutes, and the meringue was briefly broiled. All 3 members of family A ate a portion of the pudding on 25 October and subsequently developed gastrointestinal symptoms (mean incubation period: 30 hours); none required hospitalization.

The pudding was kept refrigerated except for the 1-hour drive to the home of family B. The 3 members of family B ate the pudding on 29 and 30 October; however, their illnesses were more severe than those of persons in family A, their incubation periods were shorter (mean incubation period: 13 hours), and all 3 required hospitalization. The eggs were traced to a large midwestern farm. An investigation of the farm is pending.

Editorial Note: From 1976 through 1989, isolation rates of SE increased in general in the United States (Figure 1). In 1989, the 8340 SE isolates reported through the *Salmonella* Surveillance System represented 20% of all reported *Salmonella* isolates. SE is the second most frequently reported *Salmonella* serotype. In 1989, 8549 *S. typhimurium* isolates were reported; historically, this has been the most frequently reported serotype, accounting for 21% of isolates in 1989.

During 1985-1989, state and territorial health departments reported 244 SE outbreaks, which accounted for 8607 cases of illness, 1094 hospitalizations, and 44 deaths. Of the 109 outbreaks in which a food vehicle was identified, 89 (82%) were associated with shell eggs. From January through October in both 1989 and 1990, 49 outbreaks were reported⁽¹⁾. Four (8%) of the 49 outbreaks reported in 1990 occurred in hospitals or nursing homes, compared with 20 (26%) of 77 outbreaks in 1989. The decrease in hospital- and nursing home-associated SE outbreaks may reflect efforts to improve food safety in these settings (in particular, using pasteurized eggs). Although infections with SE first emerged as a public health problem in the New England and mid-Atlantic regions, 22 (45%) of the 49 outbreaks reported in 1990 occurred outside these areas.

In January 1990, 5 states began electronic transmission of laboratory-based *Salmonella* surveillance data to CDC using the Public Health Laboratory Information System (PHLIS). This system will replace the current method of transmitting laboratory-based surveillance data by mail, thereby facilitating timely epidemiologic analysis and dissemination of these data. From January through June 1990, these 5 states reported 1517 isolates of *Salmonella* through the PHLIS, of which 334 (22%) were SE. During this period in 1989, these states reported 1721 isolates of *Salmonella* to the *Salmonella* Surveillance System of which 439 (26%) were SE. In addition to the outbreak surveillance reports, the preliminary reports of isolates are consistent with minimal changes in the occurrence of SE infection in 1989 and 1990; this pattern could reflect either secular variation in the epidemic or the possible effects of control measures.

Most cases of SE infection occur as sporadic cases or in limited family outbreaks, such as the Tennessee outbreak reported here, and not as part of large common-source outbreaks. Many of these sporadic cases and limited outbreaks may be associated with consumption of contaminated eggs that have been insufficiently cooked to kill *Salmonella*. Therefore, the occurrence of infections acquired by eating foods prepared in the kitchens of private homes might be reduced by improved education of consumers regarding the risks of eating raw or undercooked eggs and by increased availability of pasteurized eggs. To reduce the risk for SE infection in other settings, such as nursing homes and hospitals, pasteurized egg products should be used in recipes that call for undercooking or pooling of eggs. Similarly, commercial food service establishments can reduce the risk of outbreaks by using pasteurized egg products in such recipes.

An estimated 0.01% (i.e., 1 in 10,000) of shell eggs contain SE. Consequently, foods containing raw or undercooked eggs (e.g., homemade eggnog, hollandaise sauce, and Caesar salad dressing) pose an occasional risk of infection with SE. The likelihood of

provenant de cette ferme a été restreinte; tous les œufs produits dans les poulaillers où les cultures étaient positives sont maintenant pasteurisés.

Comté de Cocke, Tennessee: À la fin d'octobre 1990, 6 personnes appartenant à deux familles (A et B) de l'est du Tennessee sont atteintes de crampes abdominales et de diarrhée; 3 ont de la fièvre et 3 doivent être hospitalisés. Les cultures des selles de 4 de ces personnes révèlent la présence de SE. La seule source commune aux deux familles est un pudding aux bananes maison (contenant 8 jaunes d'œufs) recouvert d'une meringue (contenant 8 blancs d'œufs) préparé par une personne appartenant à la famille A le 25 octobre. Le pudding a été cuit pendant 30 minutes et la meringue a été passée sous le gril. Les 3 membres de la famille A a consommé une portion du pudding le 25 octobre et ont par la suite éprouvé des symptômes gastro-intestinaux (période d'incubation moyenne: 30 heures); aucun n'a dû être hospitalisé.

Le pudding a été conservé au réfrigérateur, sauf pendant le trajet d'une heure entre le domicile de la famille A et celui de la famille B. Les 3 membres de la famille B mangent le pudding le 29 et 30 octobre; leurs symptômes seront plus graves que ceux des membres de la famille A et l'incubation plus courte (moyenne: 13 heures); tous les 3 ont dû être hospitalisés. Les œufs provenaient d'une grande ferme du Mid-West. Une enquête est en cours à cet endroit.

Note du rédacteur: De 1976 à 1989, les taux d'isolement de SE ont augmenté de façon générale aux États-Unis (Figure 1). En 1989, les 8340 isolats de SE relevés dans le Système de surveillance de *Salmonella* représentent 20 % de tous les isolats de *Salmonella* signalés. SE est le deuxième sérotype de *Salmonella* en importance à être signalé. On relève 8549 isolats de *S. typhimurium*; il s'agit du sérotype le plus souvent signalé, comptant pour 21 % des isolats en 1989.

De 1985 à 1989, les services de santé des États et des territoires avaient relevé 244 épidémies de SE, soit 8607 personnes atteintes, 1094 hospitalisations et 44 décès. Sur les 109 épidémies imputables à une source alimentaire, 89 (82 %) avaient été causées par des œufs. De janvier à octobre 1989 et 1990, 49 épidémies ont été signalées⁽¹⁾. Quatre (8 %) des 49 épidémies signalées en 1990 sont survenues dans des hôpitaux ou des foyers de soins infirmiers, comparativement à 20 (26 %) des 77 épidémies en 1989. La réduction du nombre d'épidémies dans les hôpitaux et les foyers de soins infirmiers peut être imputable aux efforts déployés pour accroître l'innocuité des aliments dans ces établissements (en particulier, à l'utilisation d'œufs pasteurisés). Si les intoxications attribuables à SE sont d'abord devenues des problèmes sanitaires en Nouvelle-Angleterre et dans les États centraux de la Côte atlantique, 22 (45 %) des 49 épidémies relevées en 1990 sont survenues en dehors de ces régions.

En janvier 1990, 5 États ont entrepris la transmission électronique des données de surveillance de *Salmonella* provenant des laboratoires vers les CDC par le Public Health Laboratory Information System (PHLIS). Ce système remplacera la méthode actuelle de transmission des données par courrier, ce qui permettra l'analyse épidémiologique rapide et la diffusion immédiate de ces données. De janvier à juin 1990, ces 5 États ont ainsi signalé 1517 isolats de *Salmonella*; de ce nombre, 334 (22 %) sont SE. Au cours de la même période en 1989, ces États avaient signalé 1721 isolats de *Salmonella* au *Salmonella Surveillance System*; dans 439 cas (26 %), il s'agissait de SE. En plus des rapports de surveillance des épidémies, les rapports préliminaires sur les isolats semblent révéler qu'il y a eu peu de changements dans la survenue des infections à SE de 1989 à 1990. Cet état de choses reflète soit la variabilité du génie épidémiique de la maladie en fonction du temps, soit l'effet possible des mesures de lutte contre l'infection.

Le plus souvent, les infections à SE surviennent de façon sporadique ou sous forme de petites épidémies familiales, comme dans le cas de la famille du Tennessee rapporté plus haut, et non sous forme d'importantes épidémies imputables à une source d'infection commune. Un grand nombre de ces cas sporadiques et de ces épidémies restreintes peuvent être attribués à la consommation d'œufs contaminés dont la cuisson a été insuffisante pour tuer *Salmonella*. La fréquence des infections par ingestion d'aliments préparés dans les domiciles privés pourrait être réduite grâce à une meilleure éducation des consommateurs concernant les risques inhérents à la consommation d'œufs crus ou insuffisamment cuits et par une plus grande accessibilité des œufs pasteurisés. Afin de réduire le risque d'infections à SE dans d'autres milieux, comme les foyers de soins infirmiers et les hôpitaux, il conviendrait d'utiliser des œufs pasteurisés dans la préparation des plats dans lesquels les œufs sont peu cuits ou mélangés en quantité. De même, les établissements de restauration peuvent réduire les risques d'infection en utilisant des œufs pasteurisés dans leurs recettes.

On estime que 0,01 % des œufs en coquille (c'est-à-dire 1 œuf sur 10 000) sont contaminés par SE. Les plats qui contiennent des œufs crus ou peu cuits (p. ex., le lait de poule maison, la sauce hollandaise et la vinaigrette pour salade César) posent occasionnellement un risque

serious morbidity or death as a result of infection with SE is greatest among very young, elderly, or immunocompromised persons; these persons should be especially careful not to eat foods containing raw or undercooked eggs. Commercial eggnog is made with pasteurized eggs and is safe.

To address the public health problem of SE, 2 major control measures have recently been implemented. First, on 16 February, 1990, the U.S. Department of Agriculture (USDA) began investigating layer flocks of hens that are epidemiologically implicated in outbreaks of human illness⁽²⁾. Interstate movement of eggs from flocks found to be infected with SE (by culture from chickens' internal organs) is restricted, and eggs are diverted to pasteurization plants or the flock is destroyed. Second, in August 1990, the Food and Drug Administration revised the Model Retail Food Safety codes to include eggs as a potentially hazardous food⁽³⁾. The revised code recommends that eggs (which had previously been exempt from federal time and temperature regulations that applied to other foods of animal origin) be refrigerated during storage. In addition, food service establishments are advised not to serve raw or undercooked eggs, to substitute pasteurized eggs for pooled eggs when possible, and to serve pooled eggs immediately after cooking.

To help characterize sporadic cases and to assist in epidemiologic investigations, *Salmonella* isolates should be serotyped by state public health laboratories. Clinicians and microbiologists are encouraged to report cases of *Salmonella* infection to state and local health departments. When SE outbreaks occur, notification of CDC and USDA through state health departments will promote identification of contaminated eggs and implementation of control measures.

References

1. CDC. Update: *Salmonella enteritidis* infections and grade A shell eggs - United States, 1989. MMWR 1990;38:877-80.
2. US Department of Agriculture. Rules and regulations: poultry infected by *Salmonella enteritidis*. Federal Register 1990;55:5576-84.
3. Food and Drug Administration. *Retail food protection information manual*. Rockville, Maryland: US Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration, 1990:1-8.

Source: *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol 39, No 50, 1990.

Notice

Address Changes or Deletions

To have any such changes made to the mailing list as quickly as possible, please enclose a label from a recent envelope with your request.

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
Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Joanne Rogner	(613) 957-7845
Gertrude Tardif	(613) 957-0842

Bureau of Communicable Disease Epidemiology
Laboratory Centre for Disease Control
Tunney's Pasture
OTTAWA, Ontario
Canada K1A 0L2

d'infection à SE. Le risque de morbidité grave et de décès par suite de l'ingestion d'aliments contaminés par SE est le plus élevé chez les très jeunes enfants, les personnes âgées ou immunodéprimées; ces personnes devraient éviter à tout prix de consommer des plats contenant des œufs crus ou peu cuits. Le lait de poule commercial, fabriqué avec des œufs pasteurisés, ne présente pas ce danger.

Afin de lutter contre le problème sanitaire posé par SE, on a récemment appliquée deux importantes mesures de prophylaxie. Premièrement, le 16 février 1990, le *Department of Agriculture* des États-Unis (USDA) a commencé à faire enquête sur les troupeaux de poules pondeuses qui, selon les données épidémiologiques, seraient liés aux cas de maladies chez les humains⁽²⁾. Le transport entre États d'œufs infectés par SE (détermination effectuée par culture de tissus provenant des organes internes des poules) est restreint; les œufs sont acheminés vers une usine de pasteurisation, où bien les troupeaux sont détruits. Deuxièmement, en août 1990, la *Food and Drug Administration* a révisé les codes concernant l'innocuité des aliments vendus au détail (*Model Retail Food Safety Codes*) afin d'inclure les œufs au nombre des aliments qui peuvent présenter certains dangers⁽³⁾. La version révisée du code recommande que les œufs (qui, contrairement aux autres aliments d'origine animale, n'étaient pas visés par la réglementation concernant les délais et la température de conservation) soient réfrigérés pendant l'entreposage. En outre, on recommande aux établissements de restauration de ne pas servir d'œufs crus ou peu cuits, d'utiliser des œufs pasteurisés lorsqu'ils mélangeant un grand nombre d'œufs, dans la mesure du possible, et de servir les œufs immédiatement après la cuisson.

Afin de faciliter la caractérisation des cas sporadiques et la tenue des études épidémiologiques, il est recommandé que le typage sérologique des isolats de *Salmonella* soit effectué par les laboratoires de santé publique des États. Cliniciens et microbiologistes sont invités à signaler les cas d'infection à *Salmonella* aux services de santé de la localité et de l'État. Lorsque surviennent des épidémies, leur notification aux CDC et au USDA par l'entremise des services de santé des États favorisera le dépistage des œufs contaminés et l'application de mesures de prophylaxie.

Références

1. CDC. Update : *Salmonella enteritidis* infections and grade A shell eggs - United States, 1989. MMWR 1990;38:877-80.
2. US Department of Agriculture. Rules and regulations : poultry infected by *Salmonella enteritidis*. Federal Register 1990;55:5576-84.
3. Food and Drug Administration. *Retail food protection information manual*. Rockville, Maryland: US Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration 1990:1-8.

Source: *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol 39, N° 50, 1990.

Avis

Changement ou suppression d'adresse

Pour que la liste d'envoi puisse être modifiée le plus rapidement possible, veuillez joindre à votre demande l'étiquette d'une enveloppe reçue récemment.

Le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, qui fournit des données pertinentes sur les maladies infectionnées 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'exhaustivité, 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:

D'J. Spika	(613) 957-4243
D'A. Carter	(613) 957-1339
D'K. Rozee	(613) 957-1329
Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Joanne Rogner	(613) 957-7845
Gertrude Tardif	(613) 957-0842

Rédactrice en chef:

D'J. Spika	(613) 957-4243
D'A. Carter	(613) 957-1339
D'K. Rozee	(613) 957-1329
Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Joanne Rogner	(613) 957-7845
Gertrude Tardif	(613) 957-0842

Éditrice:

Distribution:

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