



Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

CANADIANA

C 2

FEB 15 1982

Date of publication: February 6, 1982
Date de publication: 6 février 1982 Vol. 8-6

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Salmonellosis Outbreak - New Brunswick	25
Comment on the Cooking of Turkeys.....	26
Epidemic of <i>Shigella sonnei</i> - Quebec	27
Notifiable Diseases Summary	28
Surveillance Data on Selected Diseases	32

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Poussée de salmonellose - Nouveau-Brunswick	25
Commentaires sur la manière de cuire les dindes ...	26
Épidémie d'infection à <i>Shigella sonnei</i> - Québec	27
Sommaire des maladies à déclaration obligatoire ...	28
Données de surveillance pour certaines maladies ...	32

SALMONELLOSIS OUTBREAK - NEW BRUNSWICK

On November 21, 1981, a wedding reception attended by 103 people was held at a local hotel in Saint John. Part of the catering was done by an outside restaurant. The following day, a husband and wife who had been guests at the reception became ill with nausea, vomiting, diarrhea, and abdominal cramps. They saw their physician on November 23 and stool specimens were taken for culturing. These were reported positive for *Salmonella haardt* on November 25. There was at least 1 other guest who reported being similarly ill. At this point Public Health Officials were notified and a full investigation was instituted.

Stool samples were obtained from 33 guests and 25 were positive for *S. haardt*. Onset of symptoms began 17-80 hours after the meal, with a mean time of 45 hours. The most common symptoms were bloody diarrhea, cramps, nausea, vomiting and fever. One guest was relieved of her duties as a nurse until her stool specimens were negative.

Stool specimens were obtained from the 5 people involved in preparing and handling the food at the reception; 2 of these were positive for *S. haardt*. These 2 people were suspended from foodhandling duties until 2 consecutive stool samples taken 24 hours apart were reported negative.

None of the people with positive cultures were treated with antibiotics.

Food histories were obtained from the guests and foodhandlers. The meal had included turkey, stuffing, scalloped or creamed potatoes, carrots, and juices. All guests had eaten some of each food item served; however, the foodhandlers had only eaten turkey legs and wings. Consequently, it appeared that the most probable source of infection was the turkey.

POUSSÉE DE SALMONELLOSE - NOUVEAU-BRUNSWICK

Le 21 novembre 1981, une réception de mariage à laquelle assistaient 103 personnes, avait lieu dans un hôtel de Saint-Jean. Une partie de la nourriture avait été préparée dans un restaurant de l'extérieur. Le lendemain, un homme et sa femme, qui avaient assisté à la réception tombèrent malades, se plaignant de nausée, de vomissements, de diarrhée et de crampes abdominales. Ils consultèrent leur médecin le 23 novembre et ce dernier fit faire des coprocultures qui, le 25 novembre, se révélèrent positives à l'égard de *Salmonella haardt*. Il y eut au moins 1 autre invité qui se plaignit de symptômes semblables. L'incident fut alors signalé aux services de l'hygiène publique qui déclenchèrent une enquête.

On préleva des spécimens de selles de 33 invités et 25 furent trouvés positifs à l'égard de *S. haardt*. L'apparition des symptômes se situait entre 17 et 80 heures après le repas, en moyenne 45 heures. Les symptômes les plus courants étaient une diarrhée sanglante, des crampes, de la nausée, des vomissements et de la fièvre. Une des invitées fut relevée de ses fonctions en tant qu'infirmière jusqu'à ce que ses coprocultures soient négatives.

On préleva des échantillons de selles de 5 employés qui s'étaient occupés de préparer et de manipuler la nourriture à la réception; 2 de ces échantillons contenaient *S. haardt*. les deux personnes concernées furent dispensées de tous travaux en rapport avec la nourriture, jusqu'à ce que deux spécimens de selles consécutifs, prélevés à 24 heures d'intervalle, aient été trouvés négatifs.

Aucune des personnes dont les coprocultures étaient positives ne reçut d'antibiotiques.

Le personnel qui avait manipulé les aliments, et les invités, furent questionnés sur ce qu'ils avaient mangé à cette occasion. Au cours du repas, on avait servi de la dinde, de la farce, des pommes de terre au gratin et des pommes de terre à la crème, des carottes et des jus. Les invités avaient tous goûté à chaque plat; cependant, le personnel chargé de la préparation du repas n'avait mangé que des cuisses et des ailes de dinde. Il semblait donc que la source probable de l'infection était la dinde.



Five (5) turkeys each weighing 9-11 kg (20-25 lb) had been thawed at room temperature for more than 24 hours, then cooked for 2 1/2 hours on trays in 3.8 cm of hot water in propane ovens set at 232°C (450°F). They were then taken from the ovens and cooled for 2 hours at room temperature. The wings and legs were removed and the breast was sliced. The sliced meat was then placed for 2-2 1/2 hours in an oven set at 93°C (200°F). The stuffing was prepared separately from the turkeys. The scalloped or creamed potatoes, carrots, and juices were prepared and/or stored in a normal manner. A sauce had been prepared from milk, flour, cheese, salt and butter. Unfortunately, because of the delay in notifying public health authorities, food samples were unavailable for testing at the time of the investigation.

Measures have been taken to improve the restaurant's handling, preparation and cooking procedures for poultry in order to prevent any future problems.

SOURCE: AJ Davies, MD, District Medical Health Officer, E Whalen, Supervisor, Inspection Services and M Allanach, Inspector, Public Health Services, Region II, Saint John, New Brunswick.

COMMENT ON THE COOKING OF TURKEYS

Several points can be made about procedures used to cook turkeys, with particular reference to the one described in the above article.

A surprisingly long period of time is required to thaw a frozen turkey, even at room temperature. The time depends on the original temperature of the frozen turkey, its size, the room temperature, and whether or not it was left to thaw in its wrapping. Defrosting times and temperatures of various parts of whole frozen turkeys have been well investigated⁽¹⁾. It is not indicated in the above article if the turkeys were in fact completely defrosted in the "more than 24-hour thawing period" at room temperature.

The method of cooking used is interesting because it is not the conventional one familiar to most Canadians. Turkey cooking instructions⁽²⁾ are generally limited to roasting, broiling and barbecuing, with occasional reference to braising of turkey parts. The ideal cooking temperature is one that preserves the esthetic qualities and wholesomeness of the meat, while destroying bacteria if present. (While an excessively high temperature would also achieve the "cooked" state and destroy harmful bacteria, the meat would no doubt be reduced in size and be considered unpalatable). The suggested roasting time at 160°C (325°F) for a thawed 9.1 kg (20 lb) turkey is from 5 3/4 to 6 1/2 hours or 6 1/4 to 7 for a 10.9 kg (24 lb) turkey in order to attain the recommended temperature of stuffed roast turkey at 74°C (165°F) in stuffing, and unstuffed turkey at 85°C (185°F) in the thigh^(2,3,4). It is important to note that there is not a linear relationship between cooking time and weight of meat to be cooked.

Boiling or steaming meat is a common method of cooking in other countries. It is a convenient method of cooking, does not require sophisticated equipment, and requires less time than roasting.

It has been shown experimentally that when a completely thawed 10 kg (22 lb) turkey was cooked in a steamer⁽¹⁾, the surface temperature of the turkey rose rapidly and levelled off near the vapor temperature in the steamer. The geometric centre of the turkey breasts reached 74°C in 1 to 1 1/2 hours, and had almost reached the temperature within the steamer of 105°C (220°F) during the last hour of cooking.

On avait fait dégeler cinq dindes pesant de 9 à 11 kg (20-25 lb) chacune à la température de la pièce pendant plus de 24 heures, puis on les avait placées dans des plateaux contenant 3.8 cm d'eau chaude et fait cuire pendant 2 1/2 heures au four à gaz propane à 232°C (450°F). Ensuite, on les avait sorties du four et fait refroidir pendant deux heures à la température de la pièce. Les ailes et les cuisses ont été enlevées, et la poitrine tranchée. On avait ensuite remis la viande tranchée au four à 93°C (200°F) pendant 2 à 2 1/2 heures; la farce avait été préparée séparément. Les pommes de terre, au gratin ou à la crème, les carottes et les jus avaient été préparés et entreposés à la manière habituelle. Une sauce avait été faite avec de la farine, du lait, du fromage, du sel et du beurre. Malheureusement, les responsables de la Santé publique, avisés trop tard, ne purent prélever d'échantillons de la nourriture incriminée pour fins d'analyse.

À la suite de cet incident, le restaurant a pris des mesures pour améliorer les procédés de manipulation, de préparation et de cuisson de la volaille, de manière à prévenir d'éventuels accidents.

SOURCE: Dr AJ Davies, Médecin épidémiologiste du district, E Whalen, superviseur, Services d'inspection et M Allanach, inspecteur, Services d'hygiène publique, Région II, Saint-Jean (Nouveau-Brunswick).

COMMENTAIRES SUR LA MANIÈRE DE CUIRE LES DINDES

Il y aurait plusieurs points à discuter sur les procédés de cuisson de la dinde, en particulier sur la méthode dont il est question dans l'article ci-dessus.

Il faut une période de temps étonnamment longue pour faire dégeler une dinde, même à la température de la pièce. Tout dépend de la température initiale de la dinde congelée, de sa taille, de la température de la pièce et du fait qu'on l'ait ou non laissée dans son emballage. Des études sérieuses ont été faites sur le temps et les températures en cours de décongélation des différentes parties d'une dinde entière⁽¹⁾. Dans l'article ci-dessus, rien n'indique que les dindes étaient complètement dégelées après une "période de décongélation de plus de 24 heures" à la température de la pièce.

Remarquons la méthode de cuisson employée car ce n'est pas la méthode conventionnelle utilisée par la plupart des Canadiens. Pour cuire une dinde⁽²⁾, on conseille généralement de la faire rôtir, ou cuire sur le gril ou à la broche; occasionnellement, on parle d'en faire braiser des morceaux. La température idéale de cuisson est celle qui garde à la viande sa belle apparence et son intégrité, tout en détruisant les bactéries s'il y en a. (Sousmise à une température excessive, la viande serait certainement bien cuite et exempte de bactéries nocives mais il n'y a pas de doute que sa taille serait très réduite et qu'elle se révélerait tout à fait immangeable). Pour atteindre la température recommandée de 74°C (165°F) dans la farce d'une dinde farcie et de 85°C (185°F) au niveau de la cuisse d'une dinde non farcie^(2,3,4), on conseille de faire rôtir la dinde à 160°C (325°F) pendant 5 3/4 à 6 1/2 heures si la dinde dégelée pèse 9.1 kg (20 lb) et pendant 6 1/4 à 7 heures si la dinde pèse 10.9 kg (24 lb). Il est important de remarquer qu'il n'y a pas de rapport linéaire entre le temps de cuisson et le poids de la viande.

Dans d'autres pays, il est courant de faire cuire la viande à la vapeur ou en la faisant bouillir. Ce sont des méthodes pratiques qui ne requièrent aucun équipement compliqué et qui demandent moins de temps que le rôtissage.

Des expériences ont montré que quand on fait cuire une dinde de 10 kg (22 lb) complètement dégelée dans une marmite à vapeur⁽¹⁾, la température à la surface de la volaille s'élève rapidement et se stabilise à peu près au niveau de la température de la vapeur qui se trouve à l'intérieur de la marmite. Le centre géométrique de la poitrine de la dinde atteint la température de 74°C en 1 à 1 1/2 heure et atteint presque 105°C (220°F) à l'intérieur du cuiseur pendant la dernière heure de cuisson.

In a concurrent experiment(1) in which a 10 kg turkey was boiled in a pot of water, the water began boiling about 25 minutes after the pot was put on the range. The geometric centre of the turkey breasts took almost 2 hours to reach 74°C and about 4 hours to reach the temperature of boiling water. The difference between the cooking time for the steam method and that for the boiling water method should be noted here.

If the cooking process described in the *S. haardt* outbreak was as efficient as the successfully proven steaming method described above, any suggestions as to its failure are conjecture. It is possible that a proper steaming effect was not achieved during the entire cooking process of all 5 turkeys. It is after all the contact of the turkey with vapour particles at boiling point that markedly reduces the cooking time from that required for roasting which is an essentially dry method.

References:

1. Bryan FL et al. J Milk Food Technol 1971;34:576.
2. Canadian Turkey Marketing Agency, Winnipeg, Manitoba. Turkey Time.
3. Health and Welfare Canada, Ottawa, Ontario, 1979. Food Safety It's all in your hands. (Cat. No. H21-65/1979).
4. Agriculture Canada, Ottawa, Ontario, 1973. Turkey For Everyone. Publication 1270.

SOURCE: Elly Bollegraaf, Enteric Diseases Surveillance, Bureau of Epidemiology, LCDC, Health and Welfare Canada, Ottawa, Ontario.

EPIDEMIC OF SHIGELLA SONNEI - QUEBEC

On August 20, 1978, a physician in a nearby municipality notified the Lanaudière Community Health Department of an alarming incidence of gastroenteritis. It appeared to be affecting only persons using the municipal water supply which serves approximately 2800 of 3600 residents, and also some 30 summer camps or cottages in the area. Warning was made regarding the need to boil drinking water, and an investigation of the water supply was initiated by the Environmental Protection Service.

It was also learned that an outbreak of gastroenteritis had occurred during August at a summer camp in a neighbouring municipality. A visit confirmed the fact that more than half of 146 persons including both children and staff had been ill, many seriously enough to require medical attention. A follow-up was made of those who had attended the camp. There were 72 persons located and 14 (19%) were found to be excreting *Shigella sonnei* biotype a, form 1. It was further learned that some of these persons had camped close to one of the water intakes for the municipal water supply, and were forced by a municipal employee to leave the site a few days before the outbreak of gastroenteritis occurred. He had buried excrement left at several places along the waterway, and *S. sonnei* had been grown from one of these stool samples.

It was evident that a large epidemic had probably occurred, and the Community Health Department undertook an epidemiological investigation. The municipality affected consists of a village and the surrounding parish with a total population of about 3600. Home visits were made by nurses and a questionnaire completed on known cases. Data collected included age, sex, occupation, place of work, date of onset of illness, clinical symptoms and food histories.

Dans une expérience concomitante(1), on fit bouillir une dinde de 10 kg dans un récipient plein d'eau; l'eau commença à bouillir environ 25 minutes après qu'on l'ait mise sur la cuisinière. Il fallut presque deux heures pour que le centre géométrique de la dinde atteigne 74°C et environ 4 heures pour qu'il arrive à la température de l'eau bouillante. Notons la différence entre le temps de cuisson à la vapeur et celui de cuisson en eau bouillante.

Si le procédé de cuisson décrit dans l'article sur la poussée d'infection à *S. haardt* était aussi efficace que la méthode de cuisson à la vapeur, on ne peut faire que des suppositions sur son échec dans ce cas. Il est possible que l'effet vapeur suffisant n'ait pas été atteint pendant toute la durée de la cuisson des 5 dindes. Après tout, c'est le contact de la viande avec les particules de vapeur au point d'ébullition qui réduit de façon si notable le temps de cuisson; faire rôtir la viande prend plus de temps parce que c'est une méthode essentiellement sèche.

Références:

1. Bryan FL et al. J Milk Food Technol 1971;34:576.
2. Canadian Turkey Marketing Agency. Winnipeg (Manitoba). Turkey Time.
3. Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, Ottawa (Ontario), 1979. "Repas de tout repos: votre affaire". (no de catal. H21-65/1979).
4. Ministère de l'Agriculture, Ottawa (Ontario), 1973. "De la dinde pour tous". Pub. 1270.

SOURCE: Elly Bollegraaf, Surveillance des maladies entériques, Bureau d'épidémiologie, L.L.C.M., ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, Ottawa (Ontario).

ÉPIDÉMIE D'INFECTION À SHIGELLA SONNEI - QUÉBEC

Le 20 août 1978, un médecin d'une municipalité avoisinante informa le Service de santé communautaire de Lanaudière d'une alarmante poussée de gastro-entérite. L'affection ne semblait s'attaquer qu'aux personnes utilisant un approvisionnement en eau municipal desservant quelque 2800 des 3600 résidents de la municipalité, ainsi que quelque 30 camps d'été ou chalets de la région. La collectivité visée fut informée de la nécessité de faire bouillir l'eau de boisson et le Service de la protection de l'environnement entreprit une enquête sur l'approvisionnement en eau.

On apprit également qu'une poussée de gastro-entérite s'était produite au cours du mois d'août dans un camp d'été d'une municipalité avoisinante. Une visite permit de confirmer que plus de la moitié des 146 campeurs, y compris les enfants et le personnel, étaient tombés malades, bon nombre d'entre eux ayant eu à consulter un médecin. Dans l'enquête qui suivit, on réussit à retrouver 72 campeurs, dont 14 (19%) excrétaient *Shigella sonnei*, biotype a, forme 1, dans leurs selles. Il fut également appris que certains avaient campé près de l'une des prises d'eau de l'approvisionnement en eau municipal, et qu'un employé de la municipalité les avait forcés à quitter le site quelques jours avant l'apparition de la poussée de gastro-entérite. Ledit employé avait enterré les matières fécales laissées à plusieurs endroits le long du cours d'eau, et l'organisme *S. sonnei* a été mis en évidence dans l'un des échantillons de ces matières fécales.

Comme il semblait évident qu'une importante poussée se produisait, le Service de santé communautaire de Lanaudière entreprit une enquête épidémiologique. La municipalité touchée comprend un village et la paroisse avoisinante, soit une population totale d'environ 3600 habitants. Des infirmières se rendirent à domicile pour faire remplir un questionnaire sur les cas connus, et comportant l'âge, le sexe, la profession, le lieu de travail, la date d'apparition de l'affection, les symptômes cliniques et des précisions sur les aliments ingérés.

NOTIFIABLE DISEASES SUMMARY

SOMMAIRE DES MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE

DISEASE - MALADIE	ICD9 — CIM9	CANADA		NFLD.-T.-N.		P.E.I.-I.P.-É.		N.S.-N.-É.		N.B.		Current Période cour.	
		TOTAL CUMUL.		TOTAL CUMUL.		TOTAL CUMUL.		TOTAL CUMUL.		TOTAL CUMUL.			
		1981	1980	1981	1980	1981	1980	1981	1980	1981	1980		
Anthrax - Charbon	022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Botulism - Botulisme	005.1	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chancroid - Chancre mau	099.0	1	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cholera - Choléra	001	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diphtheria - Diphthérite	032	1	8	63	-	-	-	-	-	-	-	-	
Food Poisoning - Toxi-infection alimentaire *1		5	278	485		22				6	51	3	
Gonococcal Infections	Ophthalmitis Neonatorum												
Infections gonococciques	Ophthalmitie du nouveau-né	098.4	1	8	14	-	1	1	-	-	-	-	
Others - Autres *2		3511	54806	52914	67	813	792	3	92	108	94	1309	
Total Gonococcal Infections		3512	54814	52928	67	814	793	3	92	108	94	1309	
Toutes Infections gonococciques	*3	098											
Hepatitis A - Hépatite virale A	070.0												
	070.1	110	1050	1343	1	5	8	-	11	19	-	6	
Hepatitis B - Hépatite virale B	070.2												
	070.3	84	1033	1105	1	3	4	-	-	-	-	10	
Lassa Fever - Fièvre de Lassa	078.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Leprosy - Lèpre	030	2	18	25	-	-	-	-	-	-	-	-	
Measles - Rougeole	055	120	2287	13347	-	668	756	-	-	-	14	212	
Meningitis Encephalitis	Haemophilus - à Haemophilus	320.0	29	252	231	1	7	5	-	-	-	10	
Bacterial Meningitis	Pneumococcal - à Pneumocoques	320.1	3	47	57	-	2	2	-	-	-	5	
Encephalitis Bactérienne	Others - Autres *4		14	122	125	-	6	6	-	-	-	9	
Meningitis/Encephalitis Viral		24	277	238	-	3	7	-	-	4	1	12	
Méningite/Encéphalite virale	*5										10	10	
Meningococcal Infections		036	19	202	258	1	16	18	-	-	2	11	
Infections à méningocoques											7	-	
Paratyphoid - Paratyphoïde	002.1-002.9	2	46	34	-	-	-	-	-	-	-	1	
Pertussis - Coqueluche	033	205	2566	2812	2	35	95	65	255	39	10	171	
Plague - Peste	020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Poliomyelitis - Poliomyélite	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Rabies - Rage	071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Rubella - Rubéole	056	117	1637	3093	5	33	48	-	-	-	49	23	
Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771.0	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	
Salmonellosis - Salmonellose	*6	003	466	7733	8516	15	264	162	4	39	48	15	
Shigellosis - Shigellose	004	189	2432	2321	-	2	6	-	-	2	-	9	
Smallpox - Variole	050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Syphilis Early (Primary and Secondary)		091	55	1024	1143	-	7	5	-	-	1	2	
Syphilis récente (Primaire et secondaire)											11	4	
Syphilis (Other) - Syphilis (autre)	090,092-097	121	1917	1857	-	1	-	-	-	1	1	15	
Total Syphilis - Syphilis (toutes)	090-097	176	2941	3000	-	8	5	-	-	2	3	26	
Trichinosis - Trichinose	124	-	10	12	-	2	-	-	-	-	-	22	
Primary Tuberculosis		010	10	112	121	1	14	11	-	-	2	-	
Primo-infection tuberculeuse											6	2	
T.B. - Bacteriologically Confirmed	Respiratory Respiratoire	011,012	156	1269	1306	5	31	45	1	9	4	3	
T.B. - Confirmée par examen bactériologique	Non-Respiratory Non respiratoire	013-018	39	355	342	2	8	11	-	2	1	11	
T.B. - Not Bacteriologically Confirmed	Respiratory Respiratoire	011,012	67	641	843	2	10	8	-	1	1	24	
T.B. - Non confirmée par examen bactériologique	Non-Respiratory Non respiratoire	013-018	25	173	145	-	5	5	-	-	1	7	
Typhoid - Typhoïde		002.0	1	81	80	-	-	-	-	1	-	-	
Viral Haemorrhagic Fever (excluding Lassa Fever 078.8)		065,078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fièvre hémorragique à virus (sauf de Lassa 078.8)													
Yellow Fever - Fièvre jaune		060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

1. (excluding Botulism 005.1; Salmonellosis 003 and Shigellosis 004) (including Staphylococcal 005.0; Clostridium perfringens 005.2; other Clostridia 005.3; Vibrio parahaemolyticus 005.4; Bacillus cereus 005.8; unspecified 005.9)

(sauf Botulisme 005.1; Salmonellose 003 et Shigellose 004) (incluant Staphylocoques 005.0; Clostridium perfringens 005.2; autres Clostridia 005.3; Vibrio parahaemolyticus 005.4; Bacillus cereus 005.8; sans précision 005.9)

2. (all 098 categories excluding 098.4) - (toutes les rubriques de 098 sauf 098.4)

3. (all 098 categories including 098.4) - (toutes les rubriques 098, y compris 098.4)

4. (all other categories excluding Meningococcal 036 and Tuberculous 013.0) - (toutes les autres rubriques sauf à Méningocoques 036 et Tuberculeuse 013.0)

5. (all categories except Measles 055; Poliomyelitis 045; Rubella 056; Viral Haemorrhagic Fever 078; Yellow Fever 060) - (toutes les rubriques sauf Rougeole 055; Poliomyélite 045; Rubéole 056; Fièvre hémorragique à virus 078; et Fièvre jaune 060)

6. (excluding Typhoid 002.0; Paratyphoid 002.1-002.9) - (sauf Typhoïde 002.0; Paratyphoïde 002.1-002.9)

New cases reported for the 4-week period ending December 26, 1981/Nouveaux cas déclarés pour la période de 4 semaines se terminant le 26 décembre 1981

QUÉBEC		ONTARIO		MANITOBA		SASKATCHEWAN		ALBERTA		B.C.-C.-B.		YUKON		N.W.T.-T.N.-O.			
TOTAL CUMUL.		Current Période cour.	TOTAL CUMUL.														
1981	1980		1981	1980	1981	1980	1981	1980	1981	1980	1981	1980	1981	1980	1981	1980	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2	-	..	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1
-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	1	-	-	1	3	-	-	2	-	1	31	-	3	10	-	6
14	33	-	56	179	-	7	4	1	122	113	-	10	5	-	67	-	71
-	2	..	1	6	-	-	-	-	1	1	5	1	-	1	3	-	-
5921	4227	..	15962	16047	344	4671	4084	169	2696	2603	1390	11794	11471	722	9107	9983	17
5921	4229	..	15963	16053	344	4671	4084	169	2696	2604	1391	11799	11472	722	9108	9986	17
44	43	22	255	331	19	74	112	15	118	181	28	235	265	20	283	341	-
182	145	51	599	697	2	30	49	5	92	107	4	69	63	2	27	16	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	5	-	8	16	-	1	-	-	1	-	-	1	2	-	1	2	2
118	3172	66	856	8229	5	61	175	7	63	301	7	149	269	6	51	228	-
7	4	11	113	107	1	12	10	5	23	28	9	56	46	-	12	2	3
1	1	1	16	28	-	4	8	-	6	7	2	8	6	-	3	-	1
25	13	3	23	22	1	2	3	1	19	44	7	26	23	-	11	8	-
32	20	10	120	93	-	-	3	8	54	52	4	20	13	-	30	36	-
47	40	3	72	85	1	8	9	-	3	8	5	21	38	2	16	36	-
8	8	2	28	20	-	-	-	-	2	-	-	1	-	8	4	-	-
207	89	99	1439	1648	1	7	26	-	84	202	3	57	110	10	277	545	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
229	427	18	489	1175	3	36	77	13	72	377	56	649	814	2	52	102	3
-	-	-	0	-	-	1	-	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-
1824	2021	217	3438	3834	.13	264	219	24	248	230	35	404	727	20	811	853	-
241	146	34	300	331	32	363	540	65	674	390	38	445	543	5	267	159	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
252	182	..	483	734	2	19	8	1	14	15	11	95	59	14	140	130	-
627	465	..	903	1025	5	64	28	1	7	29	18	158	126	14	140	164	-
879	647	..	1386	1759	7	83	36	2	21	44	29	253	185	28	280	294	-
1	10	-	-	-	-	1	-	-	3	1	-	-	-	-	-	1	-
20	10	2	21	20	1	16	15	1	5	20	1	16	23	-	13	14	-
225	303	56	428	412	5	81	82	9	48	58	17	108	118	28	217	186	1
58	60	15	162	148	2	27	22	1	17	18	5	38	35	3	24	21	-
230	330	29	221	191	1	19	66	1	27	29	3	18	44	7	84	140	-
27	11	7	40	32	-	11	30	1	7	8	5	13	11	8	61	40	-
27	21	1	37	42	-	1	2	-	-	1	-	6	8	-	10	5	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Data for this table were retrieved from CANSIM,
Statistics Canada's machine-readable data base.

Les données pour le présent tableau ont été obtenues de CANSIM,
la base de données ordinolinguës de Statistique Canada.

NOTE - NOTA

Cumulative total includes amendments to previously published figures
Le total cumulatif comprend les révisions dans les chiffres déjà publiés

..	Not available	..	Non disponible
-	No cases reported	-	Aucun cas déclaré

Figure 1 -- Distribution of Cases of Gastroenteritis According to Time/Distribution des cas de gastro-entérite selon le temps

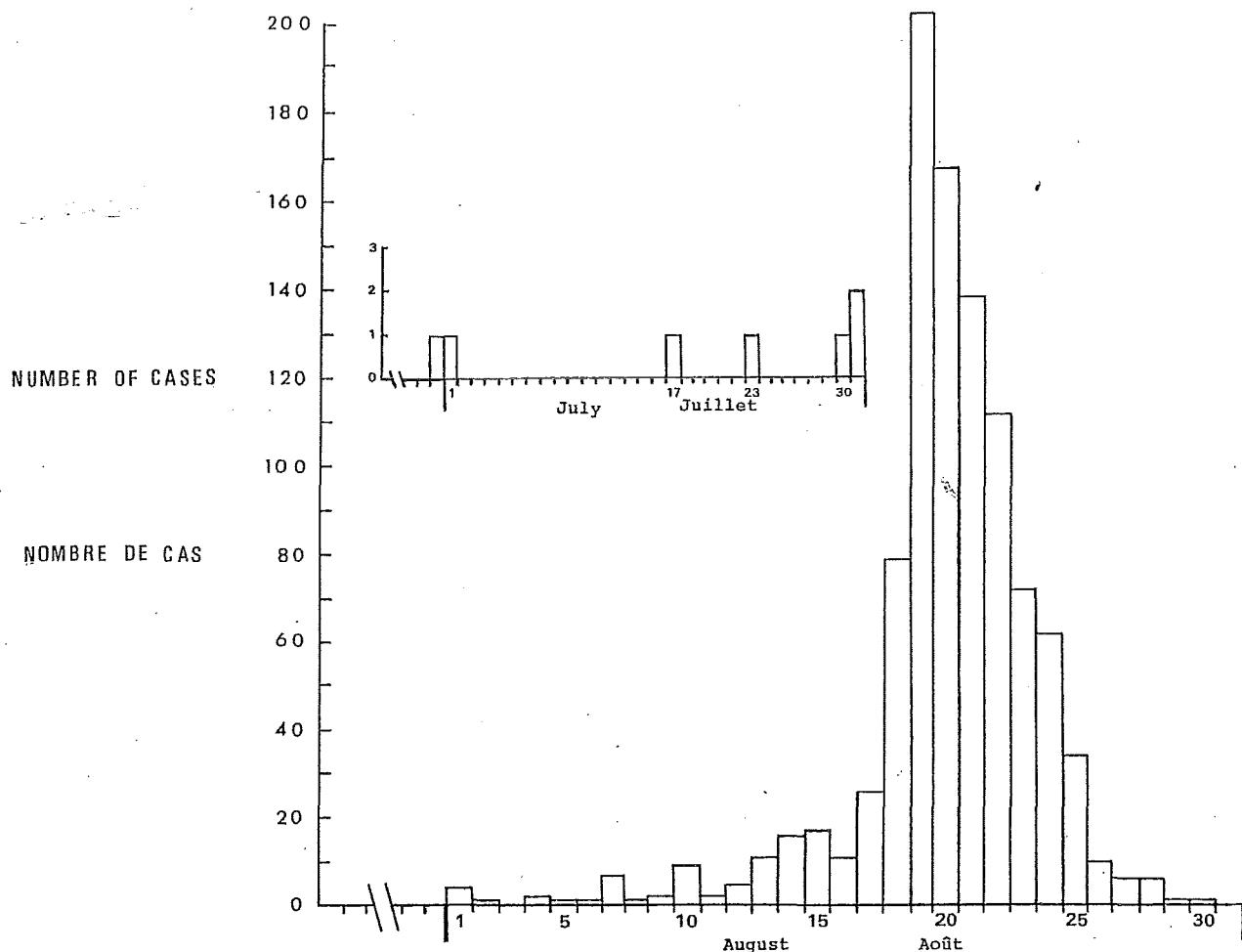


Figure 1 shows the epidemic curve. Between June 30 and August 12, 37 cases occurred sporadically, or else in small foci. No shigellosis had been reported in the area during the previous year. The first isolate of *S. sonnei* biotype a, form 1 was reported August 16. The epidemic curve rose sharply reaching a peak on August 19, and then gradually dropped to its termination on August 28. The curve is characteristic of a common source outbreak. A total of 1016 cases was identified, 928 occurring between August 16 and 28. Symptoms included nausea (47%), vomiting (40%), abdominal cramps (61%), diarrhea (92%), fever (64%) and blood in the stool in 11% of cases. *Shigella sonnei*, biotype a was identified in stool samples from 131 persons.

Table 1 indicates that all age groups and both sexes were affected almost equally by the common source infection.

The attack rate in village residents using the water supply was 35% (vs. 2% for non-users) and 25% (vs. 0.9%) for residents elsewhere in the parish. Of the total 1016 victims, 923 (90%) were living in areas served by the municipal water system. These statistics incriminate the water system as the vehicle of infection. Persons living in areas not served by the municipal system also had considerable exposure through work or travel.

A questionnaire on food histories was completed on 434 families having one or more victim. Particular attention was given to identification of producers and distributors of dairy and meat products consumed. It was observed that most distributors served other centres in the region besides

La Figure 1 présente la courbe épidémique. Entre le 30 juin et le 12 août, 37 cas se sont produits de façon sporadique, ou en petits foyers. Aucun cas de shigellose n'avait été signalé dans la région au cours de l'année précédente. Le premier isolat de *S. sonnei*, biotype a, forme 1, fut signalé le 16 août. La courbe épidémique s'éleva brusquement pour atteindre un sommet le 19 août, et chuta ensuite graduellement jusqu'au 28 août. La courbe est typique d'une poussée à source commune. Au total, 1016 cas furent identifiés, 928 d'entre eux se produisant entre le 16 et le 28 août. Les symptômes comprenaient nausées (47%), vomissements (40%), crampes abdominales (61%), diarrhée (92%), fièvre (64%), et présence de sang dans les matières fécales chez 11% des cas. *Shigella sonnei*, biotype a, fut mis en évidence dans les coprocultures de 131 personnes.

Le Tableau 1 indique que tous les groupes d'âges et les deux sexes furent presque pareillement touchés par l'infection à source commune.

Le taux d'atteinte chez les résidents du village utilisant l'approvisionnement en eau était de 35% (contre 2% chez les non usagers) et 25% (contre 0.9% chez les non usagers) chez les résidents vivant ailleurs dans la paroisse. Des 1016 victimes, 923 (90%) habitaient dans des régions desservies par l'aqueduc municipal. Ces statistiques incriminent l'aqueduc comme véhicule de l'infection. Les personnes vivant dans des régions non desservies par l'aqueduc municipal avaient aussi été considérablement exposées, soit au travail, soit lors de déplacements.

Un questionnaire portant sur les aliments ingérés fut rempli pour 434 familles comportant une victime ou plus. Une attention particulière fut accordée aux producteurs et aux distributeurs des produits laitiers et de la viande consommés. Il fut observé que la plupart des distributeurs desservaient d'autres endroits que la région

the area affected by the epidemic, and no food-related gastroenteritis had been reported during the same period in the adjoining municipalities. Moreover, a number of brands are distributed province-wide and no parallel outbreak associated with these products had been reported in other parts of Quebec. Only a few families reported trips taken and restaurants patronized outside the epidemic area, and it was not possible to detect any common denominator incriminating a food source.

touchée, et qu'aucune gastro-entérite d'origine alimentaire n'avait été enregistrée au cours de la même période dans les municipalités attenantes. Qui plus est, un certain nombre de marques de produits sont distribuées de par la province et aucune poussée analogue liée à ces produits n'a été signalée dans d'autres régions du Québec. Seul un petit nombre de familles signala avoir voyagé ou fréquenté des restaurants à l'extérieur de la région épидémique, et il a été impossible de déceler un dénominateur commun incriminant une source alimentaire.

Table 1 - Distribution of Cases of Gastroenteritis by Age and Sex
Tableau 1 - Distribution des cas de gastro-entérite selon l'âge et le sexe

Age Group/ Groupes d'âges	Sex/ Sexe		Total
	Male/ Homme	Female/ Femme	
Less than 1 year/ Moins de 1 an	5	6	11
1-4	44	40	84
5-9	48	53	101
10-14	65	43	108
15-19	78	72	150
20-24	75	60	135
25-29	44	42	86
30-39	60	65	125
40-59	48	67	115
60 years and over/ 60 ans et plus	34	67	101
All Ages/ Tous les âges	501	515	1016

A list was obtained of 192 foodhandlers and 43 persons employed by the Ministry of Social Affairs who had worked or lived in the municipality during the period in question. Three (3) stool samples from each person over a 24-to 48-hour period were examined and 18 carriers of *S. sonnei* were detected. These individuals gave up their activites or were assigned to other duties until 3 consecutive negative stool samples were obtained.

Water analyses performed by the Environmental Protection Service did not reveal *S. sonnei* but there was evidence of considerable fecal contamination. However, the epidemiological evidence incriminated the municipal water supply as the vehicle of infection in this epidemic.

SOURCE: B Pouliot, MD, and M DeGrace, MD, Department of Community Health and P Auger, MD, Regional Hospital Centre, Lanaudière; A Saucier, DVM, Quebec Department of Agriculture, Quebec; C Milot, MD, M Lafourture, MD, and Z Bergeron, MD, St-Jacques; J-P Breton, MD, and G Martineau, MD, Department of Social Affairs, Quebec.

Editorial Note: The success of modern sanitary engineering has virtually eliminated the threat posed by shigellosis along with other waterborne diseases. However, the speed with which such scourges of the past can return when basic sanitation is ignored or breaks down is clearly depicted.

On a obtenu une liste des 192 manipulateurs d'aliments et des 43 personnes embauchées par le ministère des Affaires sociales, qui avaient travaillé ou habité dans la municipalité au cours de la période visée. Trois (3) échantillons de matières fécales prélevés chez chacune des personnes sur une période de 24 à 48 heures furent examinés, et 18 porteurs de *S. sonnei* furent identifiés. Ces personnes durent abandonner leur poste ou être affectées ailleurs jusqu'à l'obtention de 3 coprocultures négatives consécutives.

Les analyses d'eau réalisées par le Service de protection de l'environnement ne purent mettre en évidence *S. sonnei*, mais les échantillons présentaient une forte contamination fécale. Toutefois, les données épidémiologiques recueillies incriminent l'aqueduc municipal comme véhicule de l'infection dans cette poussée.

SOURCE: Dr B Pouliot et Dr M DeGrâce, Service de santé communautaire et Dr P Auger, Centre hospitalier régional, Lanaudière; Dr A Saucier, Médecin vétérinaire, ministère de l'Agriculture du Québec, Québec; Dr C Milot, Dr M Lafourture et Dr Z Bergeron, Saint-Jacques; Dr J-P Breton et Dr G Martineau, ministère des Affaires sociales, Québec.

Note de la rédaction: Les techniques sanitaires modernes ont virtuellement réussi à éliminer la menace constituée par les shigelloses ainsi que par d'autres maladies d'origine hydrique. Cependant, il est facile d'imaginer à quelle vitesse ces fléaux du passé peuvent ressurgir lorsque les règles élémentaires d'hygiène sont ignorées ou transgessées.

For many years the number of cases of shigellosis reported in Canada has varied between 1000 to 2000 annually. A high proportion are from Native communities where infection appears to be related to poor water sanitation, and also from institutions such as mental hospitals. Of the 4 species, *S. flexneri* and *S. sonnei* are responsible for all but about 1% of cases. *S. boydii* and *S. dysenteriae* are largely imported infections.

Pendant de nombreuses années, le nombre de shigelloses signalées au Canada a varié entre 1000 et 2000 cas par année. Une forte proportion de ces cas se retrouvent dans les localités autochtones où l'infection semble reliée à des conditions de purification de l'eau insuffisantes; on retrouve aussi de nombreux cas de shigellose dans des établissements tels que les hôpitaux psychiatriques. Parmi les 4 espèces de *Shigella*, on considère que *S. flexneri* et *S. sonnei* sont responsables de la plus grande partie des cas (environ 99%). Les infections à *S. boydii* et *S. dysenteriae* sont généralement importées.

SURVEILLANCE DATA ON SELECTED DISEASES/ DONNÉES DE SURVEILLANCE POUR CERTAINES MALADIES

Cumulative totals to December 26, 1981

Totaux cumulatifs jusqu'au 26 décembre 1981

Disease/Maladie	Canada	Nfld./ T.-N.	P.E.I./ I.-P.-E.	N.S./ N.-É.	N.B./ N.-B.	Que./ Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta./ Alb.	B.C./ C.-B.	Yukon	N.W.T./ T.N.-O.
Amoebiasis/ Amibiase 006	Notifications	1065	-	-	-	16	915	30	13	12	79	-	-
	Lab./Labo. Identification	512	3	-	7	2	-	..	209	2	289	-	-
Brucellosis/ Brucellose 023	Notifications	25	-	-	-	2	3	4	-	11	1	-	4
	Lab./Labo. Identification	35	-	-	-	-	-	..	29	-	5	1	-
Giardiasis/ Giardiase 007.1	Notifications	2985	-	-	-	2	2805	-	49	-	129	-	-
	Lab./Labo. Identification	1273	56	17	94	49	-	..	553	12	492	-	-
Malaria/ Paludisme 084	Notifications	538	-	-	2	-	25	168	27	4	66	246	-
	Lab./Labo. Identification	28	1	-	-	-	-	..	26	-	-	1	-
Psittacosis/ Psittacose 073	Notifications	18	-	-	-	-	-	1	2	-	15	-	-
	Lab./Labo. Identification	7	-	-	-	-	-	..	1	-	6	-	-
Tetanus/ Tétanos 037	Notifications	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
	Lab./Labo. Identification	-	-	-	-	-	-	..	-	-	-	-	-
Tularemia/ Tularémie 021	Notifications	58	1	-	-	-	48	7	-	1	-	-	1
	Lab./Labo. Identification	4	1	-	-	-	-	..	3	-	-	-	-

NOTE: Cumulative total includes amendments to previously published figures/

Le total cumulatif comprend les révisions dans les chiffres déjà publiés

Notifications are the number of cases reported by physicians whereas laboratory identifications are either the number of isolations or serological confirmations made. Hence the latter can include several positive laboratory results on the same patient over a period of time. This distinction between these 2 categories should be kept in mind when looking at the figures presented in this table./

Les notifications représentent le nombre de cas signalés par les médecins tandis que les identifications en laboratoire constituent soit le nombre d'isolats obtenus ou le nombre de cas confirmés sérologiquement. Par conséquent, les identifications en laboratoire peuvent comprendre plusieurs résultats de laboratoire positifs provenant d'un même malade sur une certaine période de temps. Lorsqu'on examine les chiffres présentés dans ce tableau, il faut garder à l'esprit la distinction entre ces 2 catégories de données.

It should also be remembered that for conditions such as amoebiasis, brucellosis and giardiasis, positive laboratory identifications may represent the carrier state or asymptomatic infections, NOT clinically apparent disease; therefore, notification of cases is not likely to occur in such instances./

Il faudrait également se rappeler que pour des maladies comme l'amibiase, la brucellose et la giardiase, les identifications en laboratoire positives peuvent représenter l'état de porteur ou des infections asymptomatiques, soit une maladie qui n'est pas cliniquement apparente; dans ces circonstances, il est par conséquent peu probable que la notification des cas ait lieu.

- No cases reported or identified/Aucun cas déclaré ou identifié.

Not available or not notifiable/Non disponible ou déclaration non obligatoire.

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 from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Editor: Dr. S.E. Acres
Managing Editor: Eleanor Paulson

Bureau of Epidemiology,
Laboratory Centre for Disease Control,
Tunney's Pasture,
OTTAWA, Ontario,
Canada, K1A 0L2
(613) 996-4041

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 tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne œuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer et la publication d'un article dans le présent Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Rédacteur en chef: Dr. S.E. Acres
Rédacteur administratif: Eleanor Paulson

Bureau d'épidémiologie
Laboratoire de lutte contre la maladie
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0L2
(613) 996-4041