Données de surveillance en laboratoire des entéropathogènes au Canada

Sommaire annuel 2002 et 2003



Données de surveillance en laboratoire des entéropathogènes au Canada

Sommaire annuel 2002 et 2003

Programme des maladies entériques
Laboratoire national de microbiologie
Agence de santé publique du Canada
Centre scientifique canadien de la santé humaine et animale
1015, rue Arlington
Winnipeg (Manitoba), Canada
R3E 3R2

Téléphone : (204) 789-2000 Fax : (204) 789-5012 « Le Programme des maladies entériques a pour objectif de préserver et d'améliorer la santé des Canadiens en identifiant, en caractérisant les entéropathogènes et en menant des activités de surveillance et de recherche sur ces derniers, afin de prévenir et de contrôler les maladies diarrhéiques. »

Programme des maladies entériques Laboratoire national de microbiologie

« Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique. »

Agence de santé publique du Canada



Le présent rapport résume l'information sur les agents entéropathogènes isolés au Canada en 2002 et 2003 qui a été transmise par différents organismes provinciaux et fédéraux et agences de santé publique. Ces renseignements sont destinés avant tout aux responsables des programmes de lutte et de prévention visant les agents entéropathogènes d'origine alimentaire.

Pour citer ou utiliser les données présentées dans ce rapport, il faut obtenir l'autorisation préalable du Laboratoire national de microbiologie.

ISBN: 0-662-74864-6

Nº au catalogue : HP57-1/2003F

© Ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2005

Remerciements

Rédigé par :

Walter Demczuk

Rédacteurs-réviseurs :

Lai King Ng
David Woodward
Rafiq Ahmed
Clifford Clark
Helen Tabor
Kathryn Dore
Nadia Ciampa
Anne Muckle

Analyse des données :

Walter Demczuk Lori Buller Michelle Boyd Marielle Pauze Carole Scott Anne Muckle

Traduction : Service Sciences et Technologies, Bureau de la traduction, Montréal

Autre aide et soutien :

Personnes-ressources dans les laboratoires provinciaux : Ana Paccagnella, Quantine Wong, Marie Louie, Barry Chamberlin, Peter Tilley, Ellen Blewett, Loretta Ball, Dawn Colby, Katherine Brown, Brian Klisko, Cliff Koschik, Robert Terro, Jeremy Wan, Johanne Ismaïl, Jill Rae, Janet Slaunwhite, Allan Ellis, David Haldane, Elroy Mann, John Wylie, Elspeth Nickerson, Janet Reid, Dora Lee, Linda Chui, Yvonne Yaschuk, Evelyn Nagle, Bruce Ciebin, Sheila Cook, Marina Lombos, Suzanne Lombardi, G.J. Hardy and Sandra March.

Nous aimerions aussi remercier les directeurs des laboratoires provinciaux participants ainsi que du Laboratoire de lutte contre les zoonoses d'origine alimentaire :

Dre Judy Isaac-Renton, BC Centre for Disease Control, Colombie-Britannique

Dre Jutta Preiksaitis, Provincial Laboratory of Public Health, Alberta

Dr Greg Horsman, ministère de la Santé de la Saskatchewan, Saskatchewan

Dr Paul Van Caeseele, Laboratoire provincial CADHAM, Manitoba

Dre Frances Jamieson, Laboratoire central de santé publique, Ontario

D^r Mohamed Karmali, Santé Canada, Laboratoire de lutte contre les zoonoses d'origine alimentaire, Guelph, Ontario

D^r Jean Joly, Laboratoire de santé publique du Québec, Québec

D^{re} Anne O'Brien, Hôpital régional de Saint John, Nouveau-Brunswick

Dr Kevin Forward, Queen Elizabeth II Health Sciences Centre, Nouvelle-Écosse

Dr Lewis Abbott, Provincial Health Laboratory, Île-du-Prince-Édouard

M. Sam Ratnam, Newfoundland Public Health Laboratories, Terre-Neuve

Table des matières

Points saillants du rapport	
IntroductionSECTION 1 : PRINCIPAUX ENTÉROPATHOGÈNES	5
Isolats de Salmonella de sources humaines en 2002 et 2003	
Changements dans la fréquence des sérovars de Salmonella chez les humain au Canada, entre 1999 et 2003	
Distribution provinciale des isolats de <i>Salmonella</i> chez les humains	
Principaux sérovars de Salmonella de sources humaines dans chaque provinc	се
	. 10
Sérovars nouveaux et uniques de Salmonella au Canada	. 20
Isolats de Salmonella de sources non humaines en 2002 et 2003	
Changements dans la fréquence des sérovars de Salmonella de sources non humaines au Canada, entre 1999 et 2003	
humaines au Canada, entre 1999 et 2003	
2002 et 2003	
Distribution des sérovars de <i>Salmonella</i> par source au Canada, de 1999 à 200	
Lysotypes des sérovars de Salmonella au Canada	
SECTION 3 : ESCHERICHIA COLI PATHOGÈNE	
SECTION 5 : SHIGELLA	
SECTION 6: PARASITES	
SECTION 7: YERSINIA	
SECTION 8 : ÉCLOSIONS	
Éclosions en 2002	
E. coli producteur de vérotoxine (ECPV)	
Shigella	
Éclosions en 2003	
Salmonella	
E. coli producteur de vérotoxine (ECPV)	136
Shigella	
Cryptosporidium	
SECTION 9 : DIVERSANNEXE 1 : ANALYSE DES SOURCES DE DONNÉES	139
ANNEXE 1 : ANALYSE DES SOURCES DE DONNEES	145
<u>Liste des figures</u>	
Figure 1 : Principaux entéropathogènes de sources humaines au Canada, de 1999 à 2003	5
Figure 2 : Principaux sérovars de Salmonella de sources humaines au Canada, 2002*	
Figure 3 : Principaux sérovars de Salmonella de sources humaines au Canada, 2003*	
Figure 4 : Les dix principaux sérovars de <i>Salmonella</i> chez les humains au Canada, de 1999	
2003*	8
Figure 5 : Nombre d'isolats de <i>Salmonella</i> au Canada en 2002	
Figure 6 : Nombre d'isolats de <i>Salmonella</i> au Canada en 2003	9
Figure 7 : Taux d'isolement de <i>Salmonella</i> au Canada, de 1999 à 2003*	10
Figure 8 : Les dix principaux sérovars de Salmonella de sources humaines dans chaque province/territoire, 2002 et 2003	11

Figure 9:	Les cinq principaux sérovars de <i>Salmonella</i> de sources humaines dans chaque province, de 1999 à 2003	15
Figure 10	province, de 1999 à 2003: : Les dix principaux sérovars de Salmonella de sources non humaines au Canada	
i igaio io	2002 (N=6516*)	
	: Les dix principaux sérovars de Salmonella de sources non humaines au Canada	, 32
	: Les dix principaux sérovars de <i>Salmonella</i> de sources non humaines au Canada	
_	de 1999 à 2003	33
Figure 13	: Les dix principaux sérovars de <i>Salmonella</i> de sources non humaines par provinc en 2002 et 2003	е, 34
Figure 14	: Les dix principaux sérovars de <i>Salmonella</i> de sources choisies au Canada, de	0-1
3 · ·		38
Figure 15	: Les cinq principaux lysotypes de divers sérovars de Salmonella de sources	
	humaines au Canada, de 1999 à 2003	
	: Taux d'isolement d' <i>E. coli</i> O157 au Canada, de 1999 à 2003*	
•	: Nombre d'isolats d' <i>E. coli</i> O157 de sources humaines au Canada, 2002 1	
•	: Nombre d'isolats d' <i>E. coli</i> O157 de sources humaines au Canada, 2003 1	
•	: Taux de déclaration de cas de campylobactériose au Canada, de 1998 à 2002 1	
•	: Nombre de cas signalés de campylobactériose au Canada, 2002 1	
Figure 21	: Isolats de Campylobacter au Canada selon le groupe d'âge et distribution selon l	
	sexe1	
	: Taux d'isolement de Shigella au Canada, entre 1999 et 2003* 1	
•	: Nombre d'isolats de Shigella de sources humaines au Canada, 2002 1	
	: Nombre d'isolats de Shigella de sources humaines au Canada, 2003 1	18
Figure 25	: Taux d'identification de parasites (<i>Cryptosporidium</i> , <i>Cyclospora</i> , <i>Entamoeba</i> et	
	Giardia) au Canada, de 2000 à 2003*1	
Figure 26	: Nombre d'identifications de parasites (Cryptosporidium, Cyclospora, Entamoeba	
	Giardia) au Canada, 2002 1	
Figure 27	: Nombre d'identifications de parasites (<i>Cryptosporidium</i> , <i>Cyclospora</i> , <i>Entamoeba</i>	
	Giardia) au Canada, 2003 1	
	: Taux d'isolement de Yersinia au Canada, de 1999 à 2003*	
	: Nombre d'isolats de Yersinia au Canada, 2002 1	
Figure 30	: Nombre d'isolats de Yersinia au Canada, 2003 1	26
Liste de	s tableaux	
Tableau 1	: Sérovars de Salmonella de sources humaines au Canada, 2002	21
	: Sérovars de Salmonella de sources humaines au Canada, 2003	
	: Salmonella de sources non humaines, 2002	
	: Salmonella de sources non humaines, 2003	
	5 : Lysotypes de divers sérovars de <i>Salmonella</i> au Canada, 2002	
Tableau 6	: Lysotypes de divers sérovars de <i>Salmonella</i> au Canada, 2003	20
	: Sérotypes de divers serovars de <i>Saimonella</i> ad Canada, 2003	
	s: Sérotypes d' <i>E. coli</i> isolés chez des humains au Canada, 2002	
	: Serotypes d <i>E. coli</i> isoles thez des numains ad Ganada, 2005	
	0 : Lysotypes d' <i>E. coli</i> 0157:H7 isolés au Canada, 2002	
	1 : Espèces de <i>Campylobacter</i> isolées chez des humains au Canada, 2002 1	
	2 : Isolats de <i>Shigella</i> de sources humaines au Canada, 2002 1	
	3 : Isolats de <i>Shigella</i> de sources humaines au Canada, 2002	
i abicau I	o . Iodiato ao diligolia ao odaroto hamaineo ao dahada, 2000	~0

Tableau 14 : Lysotypes de Shigella boydii et de Shigella sonnei de sources humaines au	
Canada, 2002	. 121
Tableau 15 : Lysotypes de Shigella boydii et de Shigella sonnei de sources humaines au	
Canada, 2003	. 122
Tableau 16 : Identifications de parasites (Cryptosporidium, Cyclospora, Entamoeba et Gia	rdia)
au Canada, 2002	. 124
Tableau 17 : Identifications de parasites (Cryptosporidium, Cyclospora, Entamoeba et Gia	rdia)
au Canada, 2003	. 124
Tableau 18 : Isolats de Yersinia au Canada, 2002	. 127
Tableau19 : Isolats de Yersinia au Canada, 2003	. 127
Tableau 20 : Résumé des éclosions au Canada, entre 1999 et 2003	. 131
Tableau 21 : Éclosions au Canada en 2002	. 132
Tableau 22 : Éclosions au Canada en 2003	. 137
Tableau 23 : Infections par des entéropathogènes liées à des voyages, 2002	. 139
Tableau 24 : Infections par des entéropathogènes liées à des voyages, 2003	. 141
Tableau 25 : Sites d'isolement inhabituels d'entéropathogènes, 2002	. 142
Tableau 26: Sites d'isolement inhabituels d'entéropathogènes, 2003	. 143

Points saillants du rapport

Principaux groupes d'entéropathogènes :

- Le nombre total d'isolats des principaux pathogènes n'a pas cessé de diminuer.
- Campylobacter continue d'être le pathogène le plus répandu au Canada, suivi de loin par Salmonella et les parasites.

Salmonella de sources humaines :

- 52,5 % de toutes les infections à Salmonella sont causées par 3 sérovars :
 S. Typhimurium (20 %), S. Heidelberg (20 %) et S. Enteritidis (12,5 %).
- Chacun des sérovars restants parmi les 10 les plus répandus ne sont responsables que de 2,0 % à 3,4 % des infections.
- L'Ontario se classait au premier rang pour le nombre d'entéropathogènes isolés (n=2316), suivi du Québec (n=1083).
- Le taux national d'isolement est passé de 24,1 isolats pour 100 000 habitants à 17,5 entre 1999 et 2003.
- L'Alberta affichait le plus haut taux d'isolement, soit 23,5 isolats pour 100 000 habitants, alors que Terre-Neuve présentait le taux le plus faible, soit 5,4 isolats pour 100 000.
- Des hausses des taux d'isolement ont été observées au Nouveau-Brunswick, à l'Île-du-Prince-Édouard et dans les Territoires du Nord-Ouest.
- La prévalence de S. Heidelberg a augmenté dans toutes les provinces sauf à l'Île-du-Prince-Édouard.
- La prévalence de S. Heidelberg est passée de 14 % de toutes les salmonelles isolées en 2002 à 29 % en 2003 au Québec, de 19 % à 41 % au Nouveau-Brunswick et de 31 à 50 % à Terre-Neuve.
- S. Enteritidis lt 4 continue d'être le lysotype le plus répandu et la prévalence du lt 8 a diminué. Les isolats de lt 1 et de lt 13 ont augmenté légèrement en nombre depuis 2000.
- S. Heidelberg lt 19 est le lysotype le plus fréquent, mais les taux de prévalence ont diminué depuis 1999.
- Le taux d'isolement de S. Typhimurium lt 104 est passé entre 1999 et 2002 d'environ 37 % à environ 18 % puis est remonté légèrement en 2003 pour atteindre environ 23 %.

Salmonella de sources non humaines :

- 44 % de tous les isolats non humains de *Salmonella* appartiennent aux sérovars S. Typhimurium (22,6 %) et S. Heidelberg (21,5 %).
- La prévalence de *S.* Kentucky augmente depuis 2001 et vient maintenant loin au troisième rang (7,4 % de tous les isolats non humains de *Salmonella*).
- S. Senftenberg est le plus répandu dans les aliments pour animaux; S. Typhimurium se retrouve surtout dans les sources bovines et porcines; et S. Heidelberg est présent plus fréquemment dans le poulet et la dinde.

Escherichia coli pathogène :

- Le taux national d'isolement d'*E. coli* O157 est passé de 8,8 pour 100 000 habitants en 1999 à 3,2 pour 100 000 en 2003.
- Le taux d'isolement est le plus élevé à l'Île-du-Prince-Édouard (env. 9 isolats pour 100 000 habitants), alors que Terre-Neuve affiche le taux le plus faible (1 pour 100 000).

- Des hausses des taux d'isolement ont été observées au Manitoba et au Nouveau-Brunswick.
- Le lt 14a est le lysotype le plus répandu, environ 50 % de tous les isolats testés appartenant à ce lysotype, et le lt 8 vient loin derrière (14 %).

Campylobacter:

- Le taux national d'isolement de *Campylobacter* est passé de 46,8 à 36,7 isolats pour 100 000 habitants entre 1998 et 2002.
- Le taux d'isolement est le plus élevé en Colombie-Britannique (50 isolats pour 100 000 habitants) et il est le plus faible à Terre-Neuve (environ 9 pour 100 000 habitants).
- Des hausses des taux d'isolement ont été observées en Alberta, en Saskatchewan, au Québec, en Nouvelle-Écosse, à l'Île-du-Prince-Édouard et dans les territoires.

Shigella:

- Le taux national d'isolement de Shigella est passé de 4,1 à 3,0 isolats pour 100 000 habitants entre 1999 et 2003.
- La Colombie-Britannique affiche le taux le plus élevé d'isolement, soit environ 6 isolats pour 100 000 habitants, alors que l'Île-du-Prince-Édouard enregistre le taux le plus faible, soit moins de 1 pour 100 000 habitants.
- Des hausses des taux d'isolement ont été observées en Colombie-Britannique, en Saskatchewan, au Québec et au Nouveau-Brunswick.

Parasites:

- Le taux national d'isolement de parasites (C*ryptosporidium, Cyclospora, Entamoeba* et *Giardia*) est passé de 21,2 à 14,3 isolats pour 100 000 habitants entre 2001 et 2003.
- Le taux d'isolement le plus élevé a été enregistré en Colombie-Britannique (22 isolats pour 100 000 habitants) et le plus faible à Terre-Neuve (environ 5 pour 100 000 habitants).
- Des hausses des taux d'isolement ont été observées à l'Île-du-Prince-Édouard et au Nunavut.

Yersinia:

- Le taux national d'isolement de *Yersinia* a diminué légèrement, passant de 2,7 à 2,1 isolats pour 100 000 habitants entre 1999 et 2003.
- L'Ontario affiche le taux d'isolement le plus élevé, soit environ 3 isolats pour 100 000 habitants.
- Des hausses des taux d'isolement ont été observées en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et au Yukon.

Principales éclosions en 2002 :

- 189 cas d'infection à S. Oranienburg It 1 / profil PFGE OranXAI.0002 en Colombie-Britannique, en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario et au Nunavut entre janvier et avril 2002. Du chocolat allemand a été cité comme source de salmonelloses en Allemagne durant cette période, mais le typage par PFGE a écarté cette association et aucune autre source d'infection n'a été identifiée.
- 45 cas d'infection à *E. coli* O157:H7 chez 250 participants au banquet d'une ligue de guilles pour jeunes en Ontario en mai 2002.
- 12 cas d'infection à E. coli O157:H7 lt 32 / profil PFGE ECXAI.0756 en novembre 2002 ont été associés à des salades et des sandwiches préparées dans la cuisine d'un hôpital de l'Île-du-Prince-Édouard.
- 87 cas d'infection à E. coli O157:H7 ont été détectés en mai et juin 2002 et faisaient partie d'une grappe multiprovinciale présentant le profil PFGE ECXAI.0508. La source a été retracée : il s'agissait de bœuf haché distribué et vendu par une grande chaîne de magasins de détail.
- 426 isolats de Shigella sonnei lt 15 / profil PFGE SSOXAI.0088 ont été associés à la consommation d'une salade de pâtes de type grec en Ontario en mai 2002. On estime que plus de 700 personnes sont tombées malades.

Principales éclosions en 2003 :

- 40 cas d'infection à S. Oranienburg It 8 / profil PFGE OranXAI.0020 associés à la consommation de hamburgers provenant d'un restaurant d'une chaîne de restauration rapide en Nouvelle-Écosse en août 2003.
- 65 cas d'infection à *E. coli* O157:H7 chez des visiteurs d'un zoo apprivoisé en Colombie-Britannique en novembre 2003.
- 60 personnes participant à un party Robbie Burns qui ont consommé du haggis mal préparé ont contracté une infection à *E. coli* O157:H7.
- 44 cas d'infection à *E. coli* O157:H7 lt 8 ont été détectés en juin parmi les participants au banquet de graduation d'une école secondaire.
- 15 maladies dues à Shigella sonnei parmi le personnel d'un hôpital au Québec en juillet ont été associées à la consommation d'aliments provenant du buffet à salades de la cafétéria de l'hôpital.

Introduction

Les données figurant dans le présent rapport concernent des agents entéropathogènes ayant provoqué des infections qui ont été isolés chez des sujets humains, dans des aliments, des animaux et l'environnement et dont l'identité a été confirmée en laboratoire. Les données annuelles présentées dans ce rapport proviennent de différentes sources; seules les données les plus pertinentes sont sélectionnées et entrent dans la préparation du sommaire annuel. Au Canada, les données de surveillance sont recueillies à l'échelle régionale et provinciale et compilées à l'échelle nationale. Bien que la surveillance en laboratoire puisse varier d'une région à l'autre, la collecte centralisée des données de surveillance à l'échelle nationale peut aider à mieux comprendre l'épidémiologie des infections entériques au Canada; ces données peuvent en outre être utilisées pour cibler d'éventuelles mesures préventives. Les données de surveillance en laboratoire présentées dans ces pages peuvent permettre de déterminer les agents entéropathogènes, les sérovars, les lysotypes, les types moléculaires émergents et réémergents et de dégager les tendances à la hausse ou à la baisse associées à certains agents entéropathogènes.

Ce Sommaire annuel est une compilation de différents ensembles de données, notamment : 1) les données générées par les laboratoires provinciaux de santé publique (LPSP); 2) les données tirées du rapport annuel du Laboratoire de lutte contre les zoonoses d'origine alimentaire (LLZA) de Guelph; 3) les données provenant du Programme des maladies entériques, Laboratoire national de microbiologie (LNM) de Winnipeg; 4) les données du Programme national de surveillance des maladies entériques (PNSME); et 5) les données du Registre national des maladies à déclaration obligatoire (RNMDO).

Les données tirées des rapports provinciaux et du PNSME sont des données agrégées résumées, qui se présentent sous la forme de rapports hebdomadaires, mensuels ou annuels sur les isolats transmis aux laboratoires de santé publique en vue d'y être analysées et caractérisées. Les ensembles de données du LLZA et du LNM sont obtenus dans le cadre des services de confirmation, d'identification et de caractérisation des entéropathogènes qu'ils offrent pour l'identification des dangers, la surveillance passive, la réalisation d'enquêtes et pour faciliter le confinement, la prévention et le contrôle des éclosions de maladies entériques. Le RNMDO reçoit des données qui doivent obligatoirement être recueillies par les unités de santé locales pour chaque cas et qui sont compilées par la Division de la surveillance et de l'évaluation des risques du Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses (CPCMI).

Il convient de noter que ces données comportent un certain nombre de limites et qu'elles doivent être interprétées avec prudence. Les laboratoires locaux et régionaux ne transmettent pas nécessairement tous les échantillons/isolats aux LPSP et, partant, les rapports provinciaux et les données du PNSME pourraient fort bien sous-représenter l'incidence réelle de ces maladies au Canada. Pour remédier à cette situation, nous avons tenté d'utiliser les données du RNMDO, lesquelles peuvent elles-mêmes ne pas brosser un tableau fidèle de la réalité, puisque la plupart des personnes présentant des symptômes de toxi-infection d'origine alimentaire ne consultent pas un médecin. Bien que la proportion d'échantillons transmis puisse différer d'une province à l'autre, le sous-ensemble de données de chaque province présenté dans ce rapport reste uniforme d'une année à l'autre et peut être utile pour dégager des tendances générales.

SECTION 1: PRINCIPAUX ENTÉROPATHOGÈNES

La figure 1 illustre les tendances en matière d'isolement des 6 principaux groupes d'entéropathogènes entre 1999 et 2003. *Campylobacter* continue d'être l'agent pathogène le plus répandu au Canada, suivi de loin par *Salmonella* et les parasites. Le nombre total d'isolats des principaux entéropathogènes diminue depuis 2001.

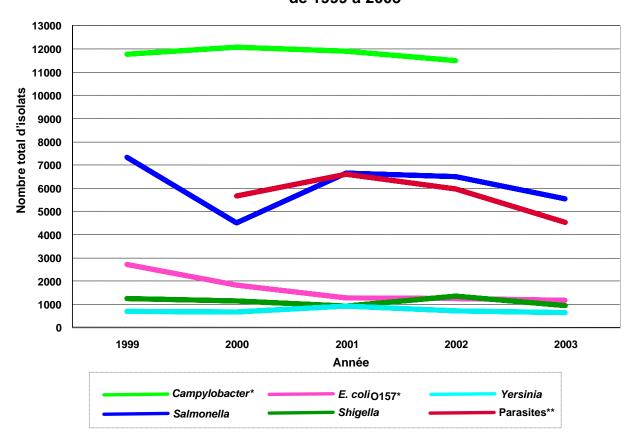


Figure 1 : Principaux entéropathogènes de sources humaines au Canada, de 1999 à 2003

^{*}Les nombres totaux d'isolats de *Campylobacter* et d'isolats d'agents parasitaires reposent essentiellement sur les données tirées de la base du RNMDO, alors que les données sur le nombre total d'isolats d'autres organismes proviennent du PNSME. Comme la collecte de données sur le nombre total d'infections à *Campylobacter* par le RNMDO n'était pas terminée au moment d'aller sous presse, le total sera communiqué dans le Sommaire annuel de 2004.

^{**} E. coli O157 inclut E. coli O157 VTEC, E. coli O157, E. coli O157:H7 et E. coli O157:NM.

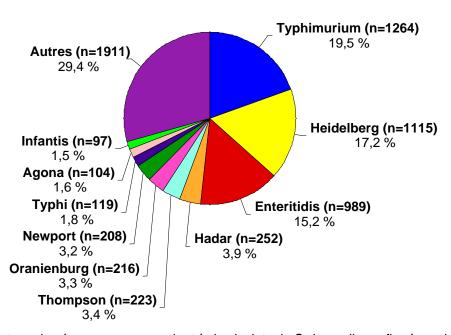
^{***} Les infections à *Cryptosporidium* et à *Cyclospora* n'étaient pas des infections à déclaration obligatoire à l'échelle nationale avant janvier 2000. Les infections à *Entamoeba* ne sont pas des infections à déclaration obligatoire, et le nombre de cas correspond aux cas signalés au PNSME et pourrait faire l'objet d'une sous-déclaration.

SECTION 2: SALMONELLA

Isolats de Salmonella de sources humaines en 2002 et 2003

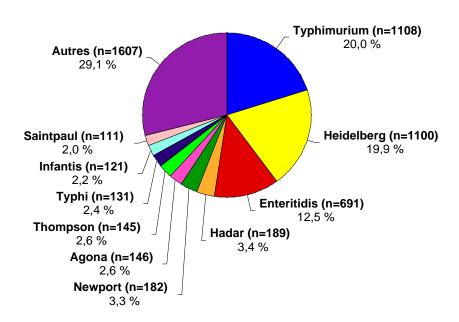
Les figures 2 et 3 illustrent la fréquence relative d'isolement des dix sérovars de Salmonella les plus fréquemment signalés au Canada en 2002 et 2003. S. Typhimurium est demeuré le sérovar le plus souvent isolé chez les humains au Canada durant les deux années: 19,5 % (1264 sur 6498) des isolats de Salmonella signalés en 2002 et 20,0 % (1108 sur 5531) en 2003 appartenaient à ce sérovar. Les sérovars S. Heidelberg, S. Enteritidis et S. Hadar venaient au deuxième, troisième et quatrième rang, respectivement, en 2002 comme en 2003. S. Heidelberg a été le sérovar identifié dans 17,2 % (n=1115) des isolats en 2002 et 19,9 % (n=1100) des isolats en 2003, S. Enteritidis dans 15,2 % (n=989) des isolats en 2002 et 12,5 % (n=691) de ceux en 2003 et S. Hadar dans 3,9 % (n=252) des isolats en 2002 et 3,4 % (n=189) de ceux en 2003. S. Newport occupait le cinquième rang en 2003, ayant été détecté dans 3,3 % (n=182) des isolats, et le septième rang en 2002 (3,2 %, n=208). Venait au sixième rang en 2003 S. Agona (2,6 %, n=146), suivi de S. Thompson (2,6 %, n=145), S. Typhi (2,4 %, n=131) et S. Infantis (2,2 %, n=121). Un nouveau venu sur les dix, le sérovar S. Saintpaul se classait au dixième rang, avant été détecté dans 2.0 % (n=111) des isolats en 2003. En 2002, S. Thompson occupait la cinquième place (3,4 %, n=223). S. Oranienburg (3.3 %, n=216) était également un nouveau venu sur la liste des dix principaux sérovars en 2002 à cause d'une vaste éclosion associée à une source inconnue en Ontario entre janvier et avril. Au huitième rang venait S. Typhi (1,8 %, n=208), au neuvième S. Agona (1,6 %, n=104) et au dixième S. Infantis (1,5 %, n=97). D'autres sérovars ont été détectés dans 29,4 % (n=1911) des isolats en 2002 et 29,1 % (n=1607) de ceux en 2003.

Figure 2 : Principaux sérovars de *Salmonella* de sources humaines au Canada, 2002* (N=6498)



*Les nombres totaux de sérovars correspondent à des isolats de Sa*lmonella* confirmés en laboratoire, d'après les informations transmises au PNSME (y compris les isolats de souches responsables d'éclosions) et dont l'identité a été fournie par les services de référence du LNM.

Figure 3 : Principaux sérovars de *Salmonella* de sources humaines au Canada, 2003* (n=5531)



*Les nombres totaux de sérovars correspondent à des isolats de Sa*lmonella* qui ont été confirmés en laboratoire, d'après les informations transmises au PNSME (y compris les isolats de souches responsables d'éclosions), et dont l'identité a été fournie par les services de référence du LNM.

Changements dans la fréquence des sérovars de *Salmonella* chez les humains au Canada, entre 1999 et 2003

La fréquence relative des 10 principaux sérovars de *Salmonella* de sources humaines entre 1999 et 2003 est présentée à la figure 4. Bien que *S.* Typhimurium occupe la première place au Canada depuis les cinq dernières années, la fréquence relative de *S.* Heidelberg n'a cessé d'augmenter depuis 1999, volant le deuxième rang à *S.* Enteritidis en 2002. Le nombre d'isolats de *S.* Enteritidis a diminué après une augmentation en 2000 et 2001 et ce sérovar occupait le 3^e rang en 2003 après *S.* Heidelberg et *S.* Typhimurium. Au cours des 5 dernières années, ces 3 sérovars ont systématiquement été en tête de liste des dix principaux sérovars. Moins de 5 % de tous les isolats de *Salmonella* appartiennent aux sept autres sérovars, et les fréquences d'isolement demeurent relativement constantes d'une année à l'autre.

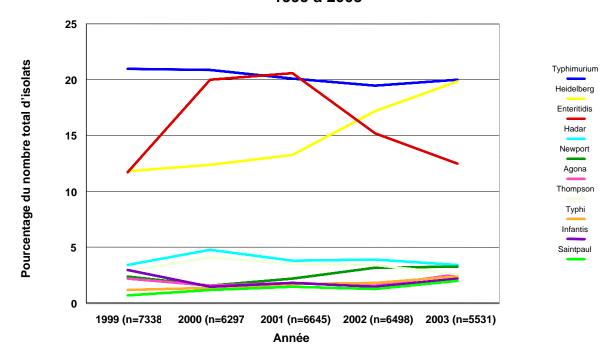


Figure 4 : Les dix principaux sérovars de *Salmonella* chez les humains au Canada, de 1999 à 2003*

* Les nombres totaux de sérovars correspondent à des isolats de *Salmonella* qui ont été confirmés en laboratoire, d'après les informations transmises au PNSME, et dont l'identité a été établie par les services de référence du LNM. Le nombre total d'isolats de *Salmonella* est rajusté en ajoutant suffisamment d'isolats de *Salmonella* sp. pour ramener les totaux aux niveaux de ceux de la base de données du Registre national des maladies à déclaration obligatoire. Les données ne sont représentatives que des isolats confirmés en laboratoire, information qui est systématiquement recueillie d'une année à l'autre, et elles ne doivent pas être confondues avec les données sur l'incidence des maladies causées. Se reporter à l'annexe 1 pour plus de détails.

Distribution provinciale des isolats de Salmonella chez les humains

Le nombre total d'isolats de *Salmonella* identifiés dans chaque province en 2002 et 2003 est présenté aux figures 5 et 6. Les taux d'isolement de *Salmonella* par rapport à la population de chaque province sont illustrés à la figure 7 pour les années 1999 à 2003. La présentation des données en nombre d'isolats pour 100 000 habitants permet de rendre compte plus fidèlement des taux relatifs d'isolement dans la population provinciale. Bien que le Québec se classe au deuxième rang quant au nombre d'isolats de *Salmonella* (figures 5 et 6), la province figure en 11^e position dans le classement général pour le taux d'isolement dans la population à cause de sa population nombreuse. Un taux élevé d'isolement a été observé au Nunavut en 2002 du fait que 26 isolats ont été signalés au RNMDO et que le territoire est peu peuplé.

La figure 7 illustre le taux d'isolement de Salmonella pour chaque province au cours des 5 dernières années. On n'a relevé aucune hausse importante du taux d'isolement de Salmonella dans les provinces depuis 2001. Ces taux ont diminué légèrement dans un bon nombre d'entre elles, la plus forte réduction d'une année sur l'autre ayant été enregistrée à l'Île-du-Prince-Édouard, où le taux est passé de 26 à 13 isolats pour 100 000 depuis 2001.

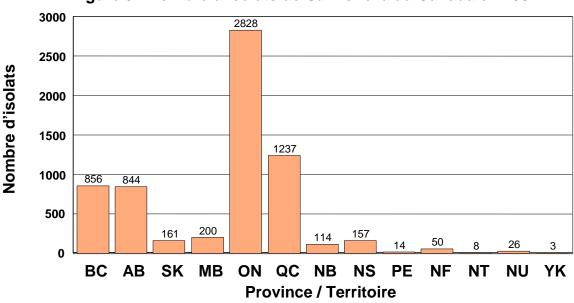
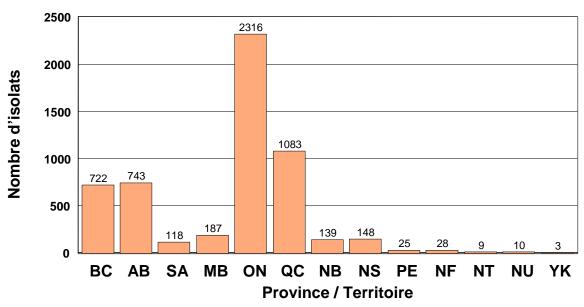


Figure 5 : Nombre d'isolats de Salmonella au Canada en 2002

Figure 6 : Nombre d'isolats de Salmonella au Canada en 2003



BC = Colombie-Britannique, AB = Alberta, SK = Saskatchewan, MB = Manitoba, ON = Ontario, QC = Québec, NB = Nouveau-Brunswick, NS = Nouvelle-Écosse, PE = Île-du-Prince-Édouard, NF = Terre-Neuve, NT = Territoires du Nord-Ouest, NU = Nunavut, YK = Territoire du Yukon.

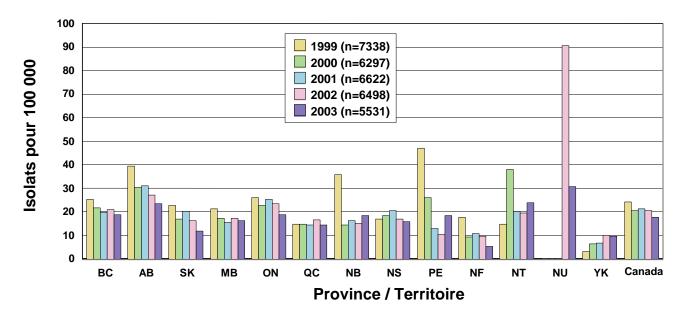


Figure 7 : Taux d'isolement de Salmonella au Canada, de 1999 à 2003*

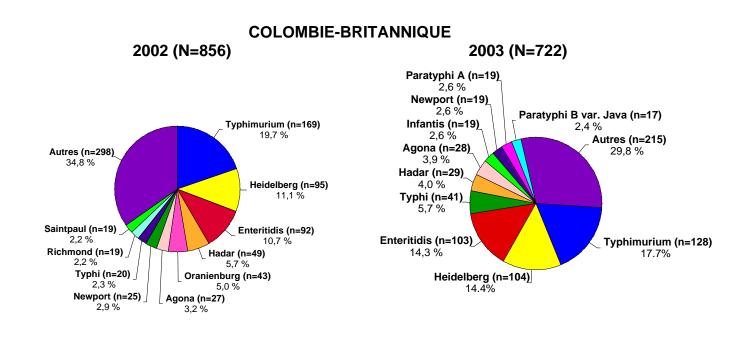
*Les estimations de la population provinciale utilisées pour calculer les taux d'isolement proviennent du site Web de Statistique Canada. Le nombre total d'isolats de *Salmonella* a été calculé essentiellement à l'aide des données du PNSME et tient compte des grappes de cas et des éclosions, mais non des isolats identifiés en double pour un même sujet. Le nombre élevé d'isolats de *Salmonella* ne reflète pas nécessairement une incidence accrue des infections correspondantes, mais témoigne plutôt d'un meilleur échantillonnage et d'une structure plus efficace de déclaration au niveau provincial. BC = Colombie-Britannique, AB = Alberta, SK = Saskatchewan, MB = Manitoba, ON = Ontario, QC = Québec, NB = Nouveau-Brunswick, NS = Nouvelle-Écosse, PE = Île-du-Prince-Édouard, NF = Terre-Neuve et Labrador, NT = Territoires du Nord-Ouest, NU = Nunavut, YK = Territoire du Yukon.

Principaux sérovars de *Salmonella* de sources humaines dans chaque province

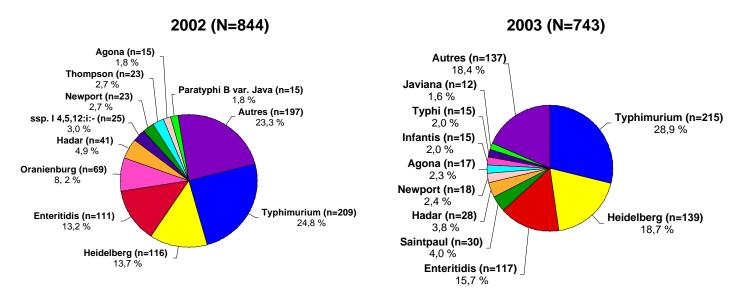
Les dix principaux sérovars de *Salmonella* de sources humaines dans chaque province sont illustrés à la figure 8. En 2002, *S.* Typhimurium se classait au premier rang en Colombie-Britannique (19,7, n=169), en Alberta (24,8, n=209), en Saskatchewan (21,1 %, n=34), au Manitoba (25,0 %, n=50), en Ontario (18,3 %, n=518), à Terre-Neuve (20,0 %, n=10) et dans les territoires (21,6 %, n=8). *S.* Enteritidis occupait la première place en Nouvelle-Écosse (36,9 %, n=58). *S.* Heidelberg était le sérovar le plus fréquent au Québec (26,8 %, n=332) et au Nouveau-Brunswick (23,7 %, n=27).

S. Typhimurium était également le sérovar le plus répandu en 2003 en Colombie-Britannique (17,7 %, n=128), en Alberta (28,9 %, n=215), en Saskatchewan (17,8 %, n=21), au Manitoba (24,6 %, n=46), en Ontario (19,4 %, n=449) et à l'Île-du-Prince-Édouard (16,0 %, n=4). En 2003, S. Heidelberg était en tête de liste au Nouveau-Brunswick (41,0 %, n=57), au Québec (29,1 %, n=315), à Terre-Neuve (50,0 %, n=14) et dans les territoires (45,5 %, n=10). La prévalence de S. Heidelberg a monté en flèche dans plusieurs provinces, passant de 14,2 % à 29,1 % au Québec entre 2002 et 2003, de 19,0 % à 41,0 % au Nouveau-Brunswick et de 31,0 % à 50,0 % à Terre-Neuve. En Nouvelle-Écosse, S. Oranienburg était le sérovar le plus répandu en 2003, à cause d'une importante éclosion en août associée à un établissement de restauration rapide vendant des hamburgers.

Figure 8 : Les dix principaux sérovars de *Salmonella* de sources humaines dans chaque province/territoire, 2002 et 2003

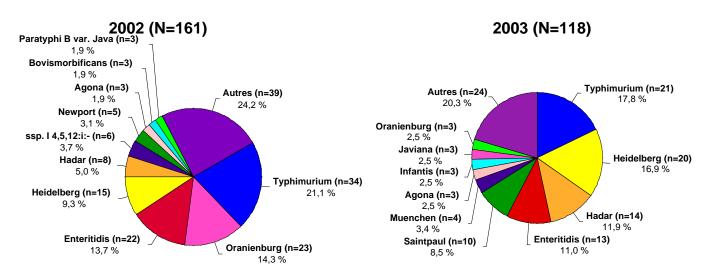


ALBERTA

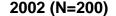


^{*} Les nombres totaux de sérovars correspondent à des isolats qui ont été confirmés en laboratoire, d'après les informations transmises au PNSME, et dont l'identité a été établie par les services de référence du LNM. Ces données ne sont représentatives que des isolats confirmés en laboratoire et ne doivent pas être confondues avec les données sur l'incidence des maladies qui y sont associées, mais ce sous-ensemble de données est recueilli systématiquement d'une année à l'autre et peut permettre de dégager des tendances émergentes ou réémergentes. Se reporter à l'annexe 1 pour plus de détails.

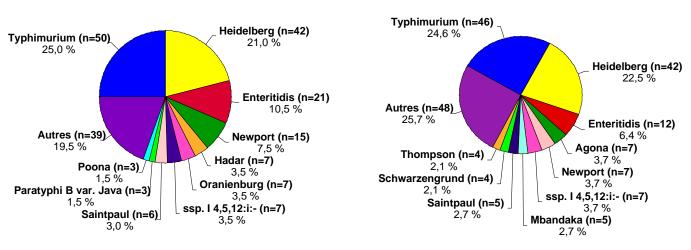
SASKATCHEWAN

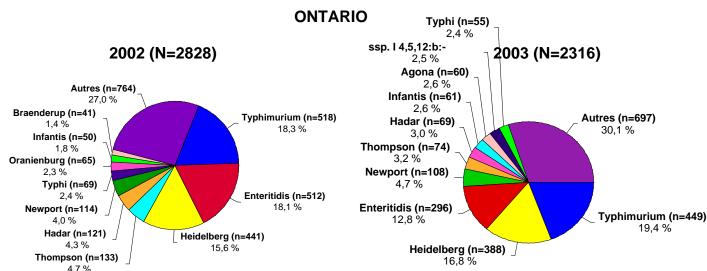


MANITOBA

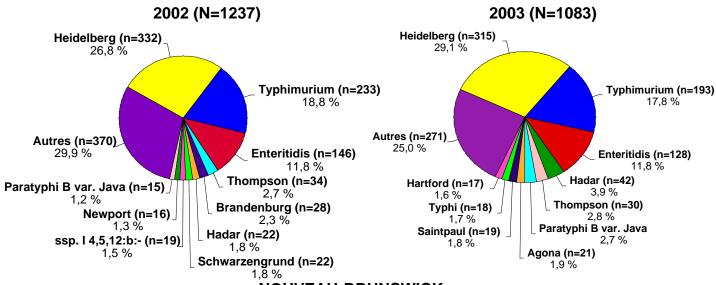


2003 (N=197)

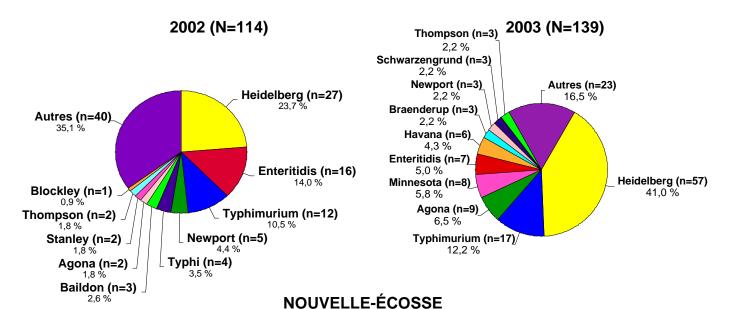


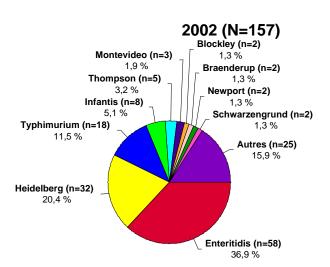


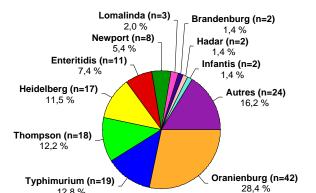
QUÉBEC



NOUVEAU-BRUNSWICK





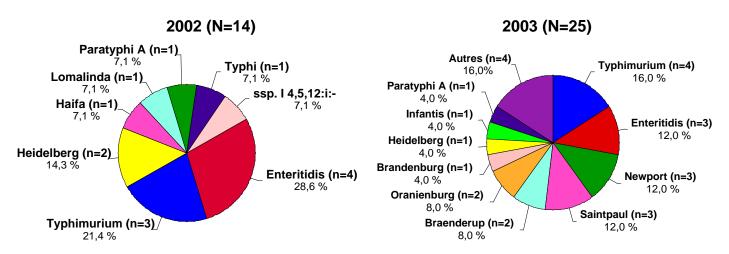


2003 (N=148)

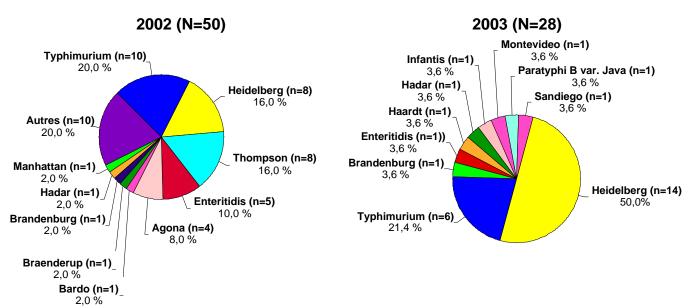
13

12,8 %

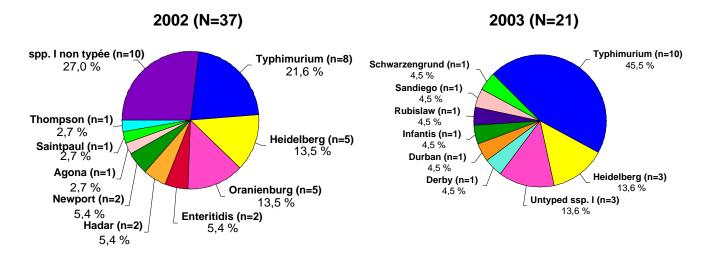
ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD



TERRE-NEUVE et LABRADOR

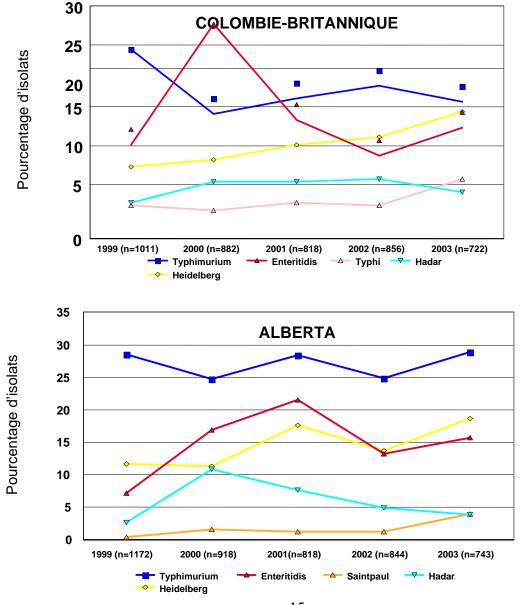


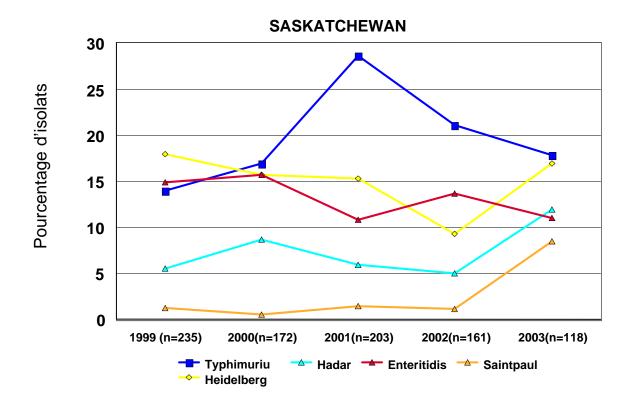
TERRITOIRES DU NORD-OUEST, TERRITOIRE DU YUKON ET NUNAVUT

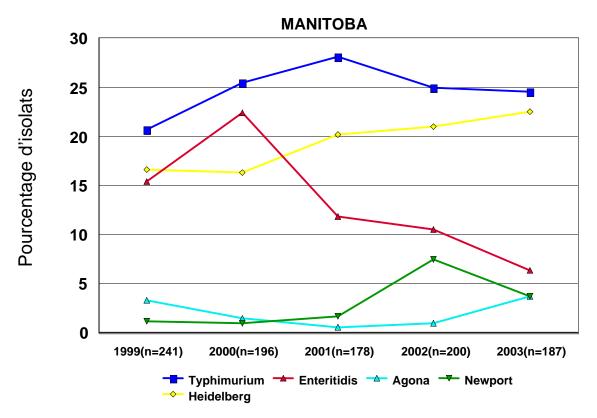


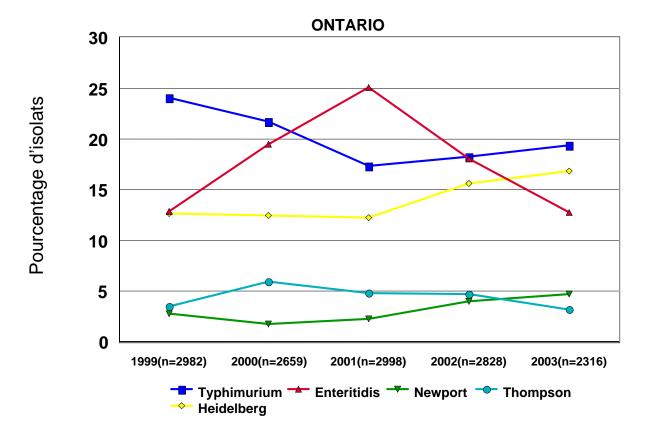
La figure 9 illustre la variation des cinq principaux sérovars identifiés en 2003, par province/territoire entre 1999 et 2003. Les données des années précédentes sont tirées des sommaires annuels antérieurs, qui se fondent sur les renseignements fournis au PNMSE et complétés par les identifications faites par les services de référence du LNM. Ces données ne sont représentatives que des isolats confirmés en laboratoire et ne doivent pas être confondues avec les données sur l'incidence des infections qui y sont associées, mais ce sous-ensemble de données est recueilli systématiquement d'une année à l'autre et peut permettre de dégager les tendances émergentes ou réémergentes. Se reporter à l'annexe 1 pour plus de détails. Les plus grandes fluctuations d'une année à l'autre, au titre de la prévalence, peuvent être attribuées à des éclosions de gastro-entérite. Toutefois, des tendances plus durables, comme l'augmentation des isolats de S. Heidelberg dans un grand nombre de provinces/territoires en 2002 et 2003, pourraient être le signe de l'émergence ou de la reconnaissance d'un nouvel agent pathogène.

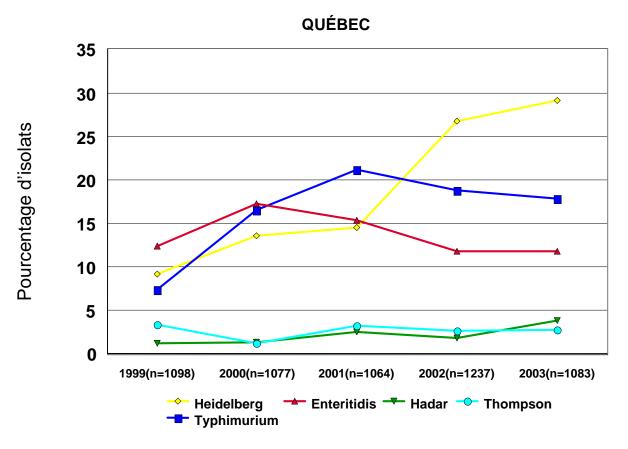
Figure 9 : Les cinq principaux sérovars de *Salmonella* de sources humaines dans chaque province, de 1999 à 2003

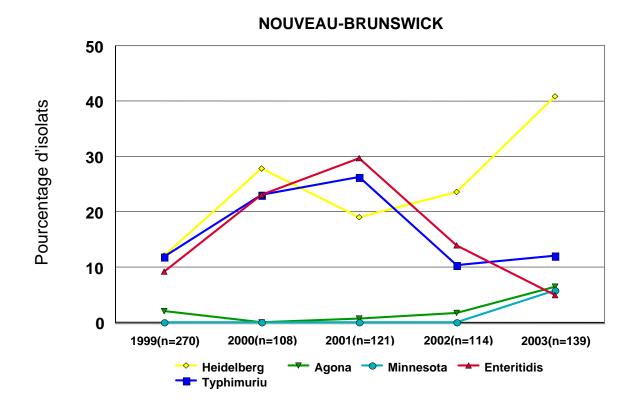


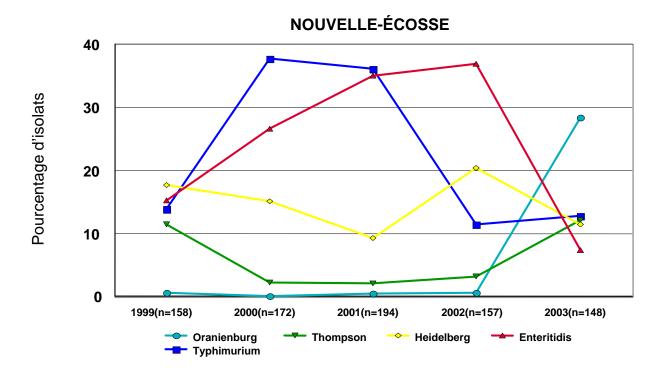


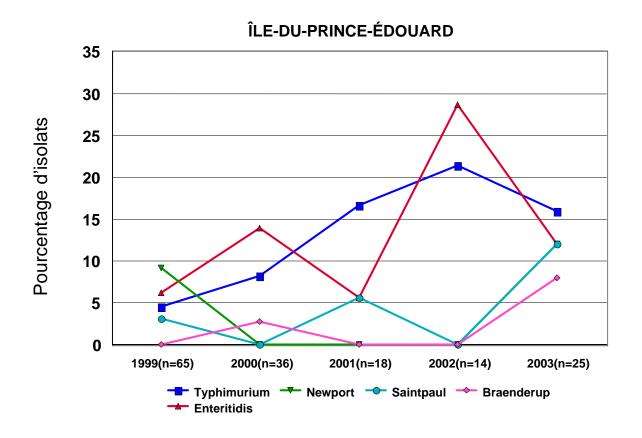




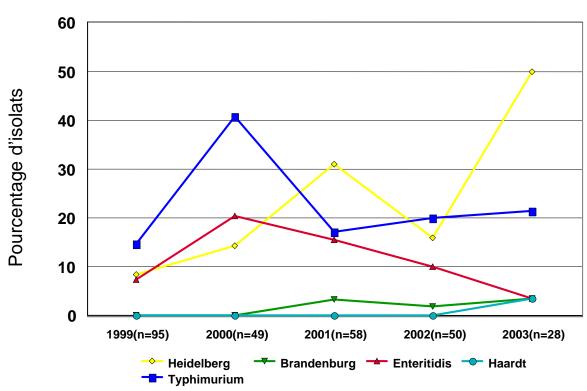












Sérovars nouveaux et uniques de Salmonella au Canada

<u>Sérovar</u>	<u>Province</u>	Source	Mois de l'isolement
S. Carno (ssp. I 1,3,19:z:l,w)	Ontario	Humaine	Janvier 2002
S. diarizonae (ssp. IIIb) 47:k:z35	Saskatchewan	Humaine	Janvier 2002
S. arizonae (ssp. IIIa) 44:z4,z23:-	Ontario	Humaine	Mars 2002
S. salamae (ssp. II) 30:l,z28:z6	Alberta	Gecko	Mai 2002
S. Goma (ssp. I 6,7:z4,z23:z6)	Ontario	Humaine	Septembre 2002
S. Yoruba (ssp. I 16:c:l,w)	Colombie-Britannique	Poisson	Octobre 2002
S. salamae (ssp. II) 1,9,12:b:e,n,x	Alberta	Humaine	Octobre 2002
S. Hithergreen (ssp. I 16:c:e,n,z15)	Ontario	Humaine	Décembre 2002
S. Woodinville (ssp. I 11:c:e,n,x)	Alberta	Humaine	Décembre 2002
S. diarizonae (ssp. IIIb) 60:i:-:Rz50	Saskatchewan	Humaine	Août 2002
S. Ipswich (ssp. I 41:z4,z24:1,5)	Ontario	Humaine	Janvier 2003
S. houtenae (ssp. IV) 1,40:g,t:-	Colombie-Britannique	Gecko	Janvier 2003
S. Barranquilla (ssp. I 16:d:e,n,x)	Québec	Humaine	Février 2003
S. Brazzaville (ssp. I 6,7:b:1,2)	Ontario	Humaine	Février 2003
S. Eschberg (ssp. I 9,12:d:1,7)	Alberta	Humaine	Mai 2003
S. Apapa (ssp. I 45:m,t:-)	Ontario	Humaine	Août 2003
S. Beaudesert (ssp. I 6,14:e,h:1,7)	Alberta	Humaine	Août 2003
S. Irenea (ssp. I 17:k1,5)	Ontario	Humaine	Août 2003
S. Zega (ssp. I 9,12:d:z6)	Alberta	Reptile	Août 2003
S. Oldenburg (ssp. I 16:d:1,2)	Manitoba	Humaine	Septembre 2003

Tableau 1 : Sérovars de Salmonella de sources humaines au Canada, 2002

Tableau 1. Gerovars u	1	1		1				ume						
Organisme	ВС	AB	SK	MB	ON	PQ	NB	NS	PE	NF	YK	NT	NU	Total
S. Abaetetuba	2				3									5
S. Aberdeen			1		2									3
S. Abony					1									1
S. Adelaide	3	2	l		7	1								13
S. Agona	27	15	3	2	35	14	2	1		4		1		104
S. Ahuza	2													2
S. Alachua	1	4												5
S. Albany		3			2									5
S. Altona			1			1								2
S. Amsterdam		1												1
S. Anatum	9	4	1	2	29	3								48
S. Arechavaleta					1									1
S. Baildon					5		3	1						9
S. Banana						1								1
S. Bardo	4				4					1				9
S. Bareilly	3	1			6	1								11
S. Berkeley	1													1
S. Berta		2	1	1	38	12								54
S. Blockley	4	3		1	10	1	1	2						22
S. Bonariensis		1	·		1	·								2
S. Bovismorbificans	1	10	3	1	9	2								26
S. Braenderup	1	5	2	2	41	3		2		1				57
S. Brandenburg	5				20	28		1		1				55
S. Bredeney	5			1	4	1								11
S. Brunei					1									1
S. California		1												1
S. Cannstatt		1												1
S. Caracas						1								1
S. Carno					1									1
S. Cerro					3									3
S. Chester	7	1			1			1						10
S. Choleraesuis					2	1								3
S. Corvallis					2	1								3
S. Cubana		1			_	1								2
S. Curacao					1	-								1
S. Dahra						1								1
S. Denver					1	•								1
S. Derby	5	7			12	1		1						26
S. Dublin	1	,			2	1	1	•						5
S. Durban	1				3									4
S. Ealing	'				1									1
S. Eastbourne		1			2	1								4
S. Emek	1	1			1									3
			22	24		146	16	EO	4	F		4	4	989
S. Enteritidis	92	111	22	21	512	146	16	58	4	5		1	1	
S. Gaminara	1	2			1									4
S. Gatuni	_	_	4		1									1
S. Give (a)	3	3	1	I	2	1	1	l	I					9

Organisme	ВС	AB	SK	МВ	ON	PQ	NB	NS	PE	NF	YK	NT	NU	Total
S. Glostrup		1												1
S. Goettingen						1								1
S. Goma					1	·								1
S. Haardt		1												1
S. Hadar	49	41	8	7	121	22		1		1		1	1	252
S. Haifa	2				2				1					5
S. Hartford					16									16
S. Havana	7				8									15
S. Heidelberg	95	116	15	42	441	332	27	32	2	8	1	1	3	1115
S. Hithergreen					1									1
S. Hvittingfoss					4									4
S. Indiana	3	2			1									6
S. Infantis	16	12	1	2	50	7	1	8						97
S. Inverness	1													1
S. Isangi								1						1
S. Istanbul			1	1	8	2		1						13
S. Itami	1													1
S. Javiana	3	6		1	18	5								33
S. Johannesburg			1											1
S. Kedougou			1		2									3
S. Kentucky	4	2			5	5								16
S. Kiambu					5									5
S. Kingabwa	2													2
S. Kottbus	_				2									2
S. Litchfield	1				9	4	1							15
S. Liverpool						1								1
S. Livingstone	5													5
S. Lomalinda					1				1					2
S. London					1									1
S. Manhattan	1				1			1		1				4
S. Mbandaka	4	2		1	10	1	1	1						20
S. Miami	1				2	-	•	-						3
S. Milwaukee		1			_									1
S. Minnesota	1	1			2									4
S. Mississippi	2				6									8
S. Monschaui	1				1	1		1						4
S. Montevideo	7	7	1	2	32	7	1	3						60
S. Mountpleasant	,	,			1	,	•	J						1
S. Muenchen	9	7	1	2	19	3				1				42
S. Muenster	2	2	1		5	6								16
S. Napoli	2		'		2	U								2
S. Ndolo		1												1
S. Newport	25	23	5	15	114	16	5	2		1	1	1		208
S. Nima	20	20	J	1	2	10	J					•		4
S. Norwich				1	1	'								1
S. Nottingham					1									1
S. Ohio	1	1			3		1			1				7
S. Oranienburg	43	69	23	7	65	2	1	1					5	216

Organisme	ВС	AB	SK	MB	ON	PQ	NB	NS	PE	NF	YK	NT	NU	Total
S. Orion					1									1
S. Oslo					1									1
S. Panama	2	5	·		9	7	1	1						25
S. Paratyphi A	17	3	1		32	3			1					57
S. Paratyphi B	2	1	1		3									7
S. Paratyphi B var. Java	13	15	3	3	19	15	1	1		1				71
S. Poona	8	5	2	3	7	2								27
S. Pomona				1										1
S. Potsdam	1	1			1	1								4
S. Putten					1									1
S. Quiniela						1								1
S. Reading	1			1	6									8
S. Richmond	19	2			1									22
S. Rissen		1				1								2
S. Roodepoort								1						1
S. Rubislaw	1	5			4	1								11
S. Ruiru			·		1	·						·		1
S. Saintpaul	19	10	2	6	38	8	1	1		1	1			87
S. Sandiego	8	2	1	1	12	7								31
S. Saphra	1													1
S. Schwarzengrund	4	1		1	9	22		2		1				40
S. Senftenberg	5	1		1	7					1				15
S. Shubra		1												1
S. Singapore					1									1
S. Stanley	17	8		1	18	5	2							51
S. Sundsvall						1								1
S. Tananarive					1									1
S. Telelkebir					2									2
S. Tennessee	1	2	·		2	·				1		·		6
S. Thompson	11	23	3	3	133	34	2	5		8		1		223
S. Tilburg		·	·			·		2				·		2
S. Tilene		1												1
S. Tsevie		1	·			·						·		1
S. Typhi	20	9		1	69	15	4		1					119
S. Typhimurium	169	209	34	50	518	233	12	18	3	10		1	7	1264
S. Uganda	2				18	3								23
S. Umbilo		1												1
S. Urbana					1	3		1						5
S. Virchow	15	6			9	2	1			1				34
S. Wandsworth					1									1
S. Weltevreden	7	4			8	1								20
S. Widemarsh					3									3
S. Woodinville		1												1
S. Worthington		2			1									3
Salmonella spp. I		3	10	8		66	11	5		1		1	9	114
Salmonella ssp. I 2,12:-:-	1													1
Salmonella Groupe B						48	5							53
Salmonella ssp. I 4,12:-:-		1												1

Organisme	ВС	AB	SK	МВ	ON	PQ	NB	NS	PE	NF	YK	NT	NU	Tota
Salmonella ssp. I 4,5,12:-:-					1		1							2
Salmonella ssp. I 4,5,12:-:1,2					1									1
Salmonella ssp. I 4,12:b:-					2	2								4
Salmonella ssp. I 4,5,12:b:-	3	7			35	19								64
Salmonella ssp. I 4,5,12:d:-		1			2									3
Salmonella ssp. I 4,5,12:e,h:-					1									1
Salmonella ssp. I 4,12:i:-	14	1				8								23
Salmonella ssp. I 4,5,12:i:-	18	25	6	7	33	1	1	1	1					93
Salmonella ssp. I 4,5,12:r:-					1									1
Salmonella ssp. I 4,5,12:z:-					1									1
Salmonella Groupe C					5	1								6
Salmonella Groupe C1						43	3							46
Salmonella ssp. I 6,7,14:-:e,n,z15					1									1
Salmonella ssp. I 6,7:-:1,5					2									2
Salmonella ssp. I 6,7:k:-					8									8
Salmonella ssp. I 6,7:r:-					3									3
Salmonella ssp. I 6,7:y:-					2									2
Salmonella ssp. I 6,7:z10:-	1				1									2
Salmonella Groupe C2						26	1							27
Salmonella ssp. I 6,8:-:-		1			1									2
Salmonella ssp. I 6,8:-:1,2			·		1									1
Salmonella ssp. I 6,8:d:-					2									2
Salmonella ssp. I 6,8:e,h:-			·		2									2
Salmonella ssp. I 6,8:y:-		1												1
Salmonella ssp. I 6,8:z10:-					5									5
Salmonella ssp. I 6,8:z:-					1									1
Salmonella ssp. I 8,20:-:z6					1									1
Salmonella ssp. I 8,20:i:-					4									4
Salmonella Groupe D					2	1	4							7
Salmonella ssp. I 9,12:-:-	1				5	1								7
Salmonella ssp. I 9,12:-:1,5					2	1								3
Salmonella ssp. I 9,12:a:-					1									1
Salmonella ssp. I 9,12:I,z28:-						1								1
Salmonella Groupe E1						9								g
Salmonella ssp. I 3,10:e,h:-	1													1
Salmonella ssp. I 13,23:i:-					1									1
Salmonella ssp. I 16:I,v:-					1									1
Salmonella ssp. I 6,18:-:-					1									1
Salmonella Groupe L (O:21)					1									1
Salmonella ssp. I Rough-O:-:-	2				9		1							12
Salmonella ssp. I Rough-O:-:1,7							1							1
Salmonella ssp. I Rough-O:d:I,w			1											1
Salmonella ssp. I Rough-O:e,h:-					1									1
Salmonella ssp. I Rough-O:e,h:1,5						1								1
Salmonella ssp. I Rough-O:e,h:1,6						1								1
Salmonella ssp. I Rough-O:f,g:-														
Salmonella ssp. I Rough-O:f,g,s:-		1												1
Salmonella ssp. I Rough-O:i:-							1							1

Organisme	вс	AB	SK	МВ	ON	PQ	NB	NS	PE	NF	YK	NT	NU	Total
Salmonella ssp. I Rough-O:i:1,2		1												1
Salmonella ssp. I Rough-O:m,t:-		1			1									2
Salmonella ssp. I Rough-O:r:1,2		1												1
Salmonella ssp. I Rough-O:r:1,5					1									1
Salmonella ssp. I Rough-O:z4,z23:-					1									1
Salmonella ssp. II 1,9,12:b:e,n,x		1												1
Salmonella ssp. II 13,23:z:1,5					1									1
Salmonella ssp. II 45:z:1,5					1									1
Salmonella ssp. II 48:d:z6	2													2
Salmonella ssp. Illa					1									1
Salmonella ssp. IIIa 44:z4,z23:-					1									1
Salmonella ssp. IIIa 48:z4,z24:-			1		1									2
Octobrane the constitute			4											4
Salmonella ssp. IIIb			1		4									1
Salmonella ssp. IIIb 11:k:z53					1									1
Salmonella ssp. IIIb 38:k:z35	4				1									1
Salmonella ssp. IIIb 47:k:z35	1													1
Salmonella ssp. IIIb 50:-:-	1		4											1
Salmonella ssp. IIIb 60:i:-:R,z50			1		4									1
Salmonella ssp. IIIb 60:r:e,n,z15					1									1
Salmonella ssp. IIIb 60:r:z					1									1
Salmonella ssp. IIIb 61:k:1,5	1				4	4								3
Salmonella ssp. IIIb 61:k:1,5,7	1	1			1	1								
Salmonella ssp. IIIb 65:k:z		1			4									1
Salmonella ssp. IIIb 65:k:z53					1	4								
Salmonella ssp. IIIb Rough-O:k:1,5						1								1
Salmonella ssp. IV 11:z4,z23:-						1								1
Salmonella ssp. IV 16:z4,z32:-	1	1												2
Salmonella ssp. IV 44:z4,z23:-					2	2								4
Salmonella ssp. IV 44:z4,z32:-			1											1
Salmonella ssp. IV 45:g,z51:-		1			2									3
Salmonella ssp. IV 48:g,z51:-	1	1		1	3									6
Total	856	844	161	200	2828	1237	114	157	14	50	3	8	26	6498
									- •			_		2.00

Tableau 2 : Sérovars de Salmonella de sources humaines au Canada, 2003

Organisme	ВС	AB	SK	МВ	ON	PQ	NB	NS	PE	NF	NT	NU	YK	TOTAL
S. Abaetetuba					1	1								2
S. Aberdeen					3									3
S. Adelaide		1			4	1								6
S. Agona	28	17	3	7	60	21	9	1						146
S. Alachua	1				2									3
S. Albany	2	2			21									25
S. Amager				1										1
S. Amsterdam	3			1			·						·	4
S. Anatum	8	2		2	26	2	1	1						42
S. Anatum var. 15+		1											·	1
S. Apapa					1									1
S. Arechavaleta		1			1									2
S. Baildon								1						1
S. Bardo	4						1						·	5
S. Bareilly	5			1	8									14
S. Barranquilla						1							·	1
S. Beaudesert		1												1
S. Bergen		1					·						·	1
S. Berta	1	1		2	33	5								42
S. Bispebjerg					1								·	1
S. Blockley	3	3			8	2		1						17
S. Bovismorbificans		1		2	2									5
S. Braenderup	7	2	2	2	34	8	3		2					60
S. Brandenburg	4	1		1	13	7		2	1	1				30
S. Brazzaville					1									1
S. Bredeney	4	2			3	4								13
S. California		1												1
S. Carmel		1												1
S. Carrau	1													1
S. Cerro	3				3	1								7
S. Chester	2	1			2			1						6
S. Choleraesuis					1									1
S. Chomedey				1										1
S. Cochin	1			1										2
S. Coeln					1									1
S. Colindale						1								1
S. Concord					2									2
S. Corvallis		1			2								·	3
S. Cubana	1				2									3
S. Daytona	2													2
S. Derby	4	2		1	12	5							1	25
S. Dublin	2	1			1	2	1							7
S. Durban					1						1			2
S. Ealing					1									1
S. Eastbourne					2	1								3
S. Edinburg					1									1
S. Emek	1	1												2

103													
103	117	13	12	296	128	7	11	3	1				691
	1												1
					1								1
	1				1								2
				2									2
	1			2									3
				3									3
1				4	3								8
	2												2
1	1		1	1									4
1													1
1									1				2
29	28	14	2	69	42	2	2		1				189
1				1			1						3
				6	17								23
				5		6							11
104	139	20	42	388	315	57	17	1	14	2		1	1100
	1												1
1		1		3									5
i					4	2							15
	15	3	2			_	2	1	1	1			121
.0	.0	J	i		.0		_	•	•	·			2
													1
													1
													1
3	1	1				1							6
Ŭ						•							1
11		3	1	30	8		2						67
	12	3			U								1
1					5								10
			2										12
				0									1
	1	1		1									4
1	.												2
ĺ													1
1			4										
			1		4								1
				4									
		4		1									1
_	4	ı		40	^								1
2	1			i e	3								16
				3			_						3
					-		3						3
	2			2	2								6
													1
		1											7
6	5		5		2		1						33
				3 5	3	2							3 10
	1 1 1 29 1	1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	1 1 2 1 1 2 3 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1	1 1 2 1 1 1 2 2 3 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 <t< td=""><td>1 1</td><td> </td><td>1 1 1 2 1</td><td>1 1</td><td> 1</td><td> 1</td><td>1 1</td></t<>	1 1		1 1 1 2 1	1 1	1	1	1 1

Organisme	ВС	AB	SK	MB	ON	PQ	NB	NS	PE	NF	NT	NU	YK	TOTAL
S. Mikawasima					1									1
S. Minnesota					2	1	8							11
S. Mississippi	2	3			3		1							9
S. Monschaui				1	3									4
S. Montevideo	3		1	2	16	2	1	1		1				27
S. Mountpleasant					2									2
S. Muenchen	3	3	4	2	35	6	1	2						56
S. Muenster	1	1			3	1								6
S. Nessziona					1									1
S. Newport	19	18	2	7	108	14	3	8	3					182
S. Nima		1			1									2
S. Ohio	1		1		1	1								4
S. Oldenburg				1										1
S. Oranienburg	9	7	3	2	21	6	1	42	2					93
S. Orion				1										1
S. Orion var. 15+					1									1
S. Oslo			1		2									3
S. Panama	3				5	4								12
S. Paratyphi A	19	2		1	27	4	1		1					55
S. Paratyphi B	1				2									3
S. Paratyphi B var. Java	17	3		1	19	29	1		1	1				72
S. Plymouth		1												1
S. Pomona	1	1	2		1									5
S. Poona			1		7			1						9
S. Potsdam						1								1
S. Praha	1				1									2
S. Putten					1									1
S. Reading					1									1
S. Richmond	2	1	1		1									5
S. Rissen	1	2			1	1								5
S. Roan					1									1
S. Romanby					1									1
S. Rubislaw	2	6	1	1							1			11
S. Saintpaul	13	30	10	5	30	19		1	3					111
S. Sandiego		1			5	3				1	1			11
S. Schwarzengrund	3	7	2	4	16	1	3	1			1			38
S. Senftenberg	3				8	1			1					13
S. Sombre								1						1
S. Stanley	12	7	1		22	7								49
S. Stanleyville		2						1						3
S. Tallahassee						1								1
S. Telelkebir		2			1	1								4
S. Tennessee		1			4									5
S. Thompson	9	7		4	74	30	3	18						145
S. Typhi	41	15		1	55	18	1							131
S. Typhimurium	128	215	21	46	449	193	17	19	4	6	2	7	1	1108
S. Uganda	6	2		1	8	3	2	2						24
S. Urbana	3				2									5

Organisme	ВС	AB	SK	MB	ON	PQ	NB	NS	PE	NF	NT	NU	YK	TOTAL
S. Valdosta						1								1
S. Virchow	9	2		3	19	3		1						37
S. Waycross					1									1
S. Weltevreden	3	2			4	2								11
S. Weslaco					1									1
S. Westhampton				1										1
S. Widemarsh					2									2
S. Worthington				2	2									4
Salmonella ssp. I									1			3		4
Salmonella Groupe A						7								7
Salmonella Groupe B						7								7
Salmonella ssp. I 4,12:-:e,n,x					1									1
Salmonella ssp. I 4,12:b:-					1									1
Salmonella ssp. I 4,12:i:-	9	7		1		1								18
Salmonella ssp. I 4,12:r:-					1									1
Salmonella ssp. I 4,5,12:-:-		2			2	1								5
Salmonella ssp. I 4,5,12:-:1,2					3	1								4
Salmonella ssp. I 4,5,12:b:-	5				59	2	1							67
Salmonella ssp. I 4,5,12:d:-					1									1
Salmonella ssp. I 4,5,12:e,h:-		1			1									2
Salmonella ssp. I 4,5,12:i:-	7	9	2	7	40	13	1	2	1					82
Salmonella ssp. I 4,5,12:r:-					1									1
Salmonella ssp. I Groupe C						9								g
Salmonella ssp. I Groupe C1						26								26
Salmonella ssp. I 6,7:-:-					2									2
Salmonella ssp. I 6,7:-:1,6	1													1
Salmonella ssp. I 6,7:d:-					1									1
Salmonella ssp. I 6,7:eh:-					2									2
Salmonella ssp. I 6,7:k:-					3									3
Salmonella ssp. I 6,7,14:r:-						1								1
Salmonella ssp. I Groupe C2						30								30
Salmonella ssp. I 6,8:-:e,n,x					1									1
Salmonella ssp. I 6,8:-:1,2					1									1
Salmonella ssp. I 6,8:d:-	ĺ				4									4
Salmonella ssp. I 6,8:e,h:-					1									1
Salmonella ssp. I 6,8:z10:-	ı				2									2
Salmonella ssp. I 8,20:i:-					4									4
Salmonella ssp. I 8,20:r:-	ı				1									1
Salmonella ssp. I 9,12:-:1,5					2									2
Salmonella ssp. I 9,12:-:e,n,z15		1			_									1
Salmonella ssp. I 3,10:b:-		•				1								1
Salmonella ssp. I 3,10:e,h:-					1									1
Salmonella ssp. I 3,10:r:-					1									1
Salmonella ssp. I 45:-:-					1									1
Salmonella ssp. I Rough-O:-:-			1		2									:
Salmonella ssp. I Rough-O:-:1,2					1									1
Salmonella ssp. I Rough-O,Vi:d:-					,		1							-
Salmonella ssp. I Rough-O:e,h:1,2			1											1

Sommaire annuel 2002 et 2003

Organisme	ВС	AB	SK	МВ	ON	PQ	NB	NS	PE	NF	NT	NU	YK	TOTAL
Salmonella ssp. I Rough-O:g,m,s:-					1									1
Salmonella ssp. I Rough-O:m,t:-		1												1
Salmonella ssp. I Rough-O:r:1,2						1								1
Salmonella spp. I Rough-O:r:-					1									1
Salmonella ssp. I Rough-O:y:1,5					1									1
Salmonella ssp. II 48:d:z6	1													1
Salmonella ssp. II 58:d:z6					1									1
Salmonella ssp. II 9,12:m,t:-						1								1
Salmonella ssp. IIIa 40:g,z51:-						1								1
Salmonella ssp. IIIa 48:g,z51:-					1									1
Salmonella ssp. IIIb 48:i:z		1												1
Salmonella ssp. IIIb 50:k:z	1	1												2
Salmonella ssp. IIIb 50:r:z				1										1
Salmonella ssp. IIIb 60:r:e,n,z15					1									1
Salmonella ssp. IIIb 50:z52:z35	2													2
Salmonella ssp. IIIb 60:r:z		1												1
Salmonella ssp. IIIb 61:i:z	1					1								2
Salmonella ssp. IIIb 61:k:1,5,7					1	8								9
Salmonella ssp. IV		1												1
Salmonella ssp. IV 16:z4,z32:-					1	1		1						3
Salmonella ssp. IV 44:z4,z23:-		3				1								4
Salmonella ssp. IV 44:z4,z24:-					1									1
Salmonella ssp. IV 45:g,z51:-				1	1									2
Salmonella ssp. IV 48:g,z51:-					3		1	1						5
Salmonella ssp. IV 50:g,z51:-	1													1
Salmonella ssp. IV 50:z4,z23:-					1									1
Total	722	743	118	187	2316	1083	139	148	25	28	9	10	3	5531

Isolats de Salmonella de sources non humaines en 2002 et 2003

On entend par sources non humaines les sources animales, alimentaires, environnementales ou hydriques; les données correspondantes ont été recueillies grâce aux systèmes de surveillance passive du LLZA et du LMN, dans le cadre de services de référence, d'études spéciales ou d'enquêtes sur des éclosions. Il n'y a aucun contrôle du nombre relatif transmis par province/territoire. Les figures 10 et 11 présentent la fréquence relative d'isolement des sérovars de *Salmonella* de sources non humaines les plus fréquemment identifiés au Canada en 2002 et 2003.

S. Heidelberg était le sérovar de sources non humaines prédominant en 2002 (24,5 % ou 1599 isolats sur 6516), suivi de près par S. Typhimurium (21,0 %, n=1369). Venait loin au 3^e rang S. Kentucky (8,2 %, n=532), suivi de S. Senftenberg (4,5 %, n=293), S. Derby (3,3 %, n=217), S. Brandenburg (3,2 %, n=209), S. Anatum (2,2 %, n=141), S. Hadar (2,1 %, n=139), S. Mbandaka (2,1%, n=138) et le dixième rang était occupé par S. Infantis (2,1 %, n=134).

En 2003, S. Typhimurium se classait bon premier (22,6 % ou 1154 isolats sur 5096), suivi de près par S. Heidelberg (21,5 %, n=1095). S. Kentucky venait loin derrière au 3^e rang (7,4%, n=376) et un nouveau sérovar parmi les dix principaux sérovars, S. Newport, occupait la quatrième position (4,6 %, n=232), suivi par S. Brandenburg (3,2 %, n=161), S. Derby (2,9 %, n=150), S. Infantis (2,6 %, n=130), S. Hadar (2,2 %, n=113), S. Montevideo (2,1 %, n=108) et S. Agona, lequel venait au dixième rang (1,9 %, n=99).

En 2002, 26,8 % (n=1745) des isolats appartenaient à d'autres sérovars, contre 29,0 % (n=1478) en 2003.

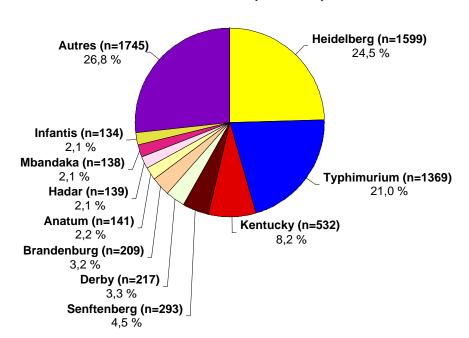


Figure 10 : Les dix principaux sérovars de *Salmonella* de sources non humaines au Canada, 2002 (N=6516*)

^{*427}isolats de S. Rubislaw, 36 de S. ssp. I 11:r:-, 81 de S. ssp. IIIb 61:-:1,5 et 61 de S. ssp. IIIb 61:k:1,5 associés à de vastes projets de recherche ont été retirés des totaux pour l'établissement des tendances.

Typhimurium (n=1154) 22.6 % Autres (n=1478) 29,0 % Agona (n=99) 1,9 % Heidelberg (n=1095) Montevideo (n=108) 21,5 % 2,1 % Hadar (n=113) 2,2 % Kentucky (n=376) Infantis (n=130) 7,4 % 2,6 % Newport (n=232) Derby (n=150) 4,6 % 2,9 % Brandenburg (n=161) 3,2 %

Figure 11 : Les dix principaux sérovars de *Salmonella* de sources non humaines au Canada, 2003 (N=5096*)

*407 isolats de S. Rubislaw, 54 isolats de S. ssp. I 11:r:- et 113 isolats de S. Newport associés à de vastes projets de recherche ont été retirés des totaux pour l'établissement des tendances.

Changements dans la fréquence des sérovars de *Salmonella* de sources non humaines au Canada, entre 1999 et 2003

Les fréquences relatives des 10 principaux sérovars de *Salmonella* de sources non humaines entre 1999 et 2003 sont présentées à la figure 12. Après une augmentation de la prévalence en 2001, le nombre d'isolats de *S.* Typhimurium a atteint un plateau, ce sérovar alternant avec *S.* Heidelberg comme le sérovar le plus fréquemment signalé dans les sources non humaines. Ces deux sérovars ont toujours été les plus répandus entre 1999 et 2003. S. Kentucky et *S.* Newport se classaient au troisième et au quatrième rang, respectivement, leur prévalence a augmenté en 2002 et 2003, alors que *S.* Derby et *S.* Infantis ont cédé ces places qu'ils occupaient en 2001 pour se classer au sixième et septième rang en 2002 et 2003.

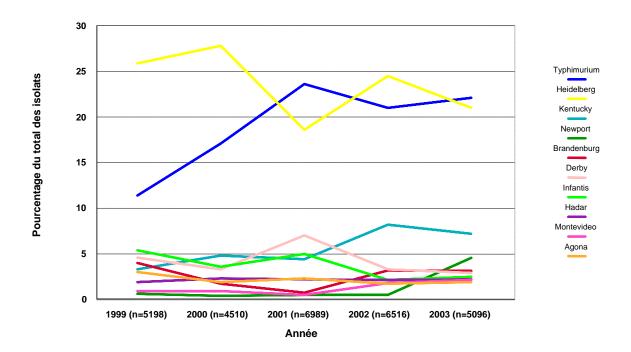


Figure 12 : Les dix principaux sérovars de *Salmonella* de sources non humaines au Canada, de 1999 à 2003

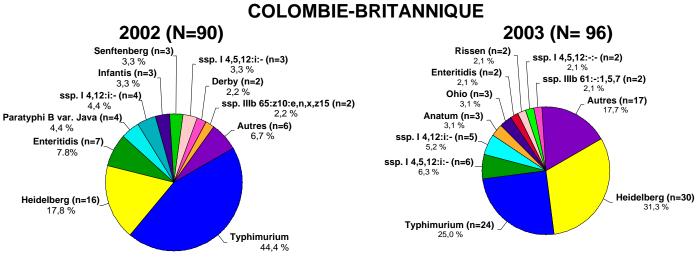
Distribution provinciale des sérovars de *Salmonella* de sources non humaines en 2002 et 2003

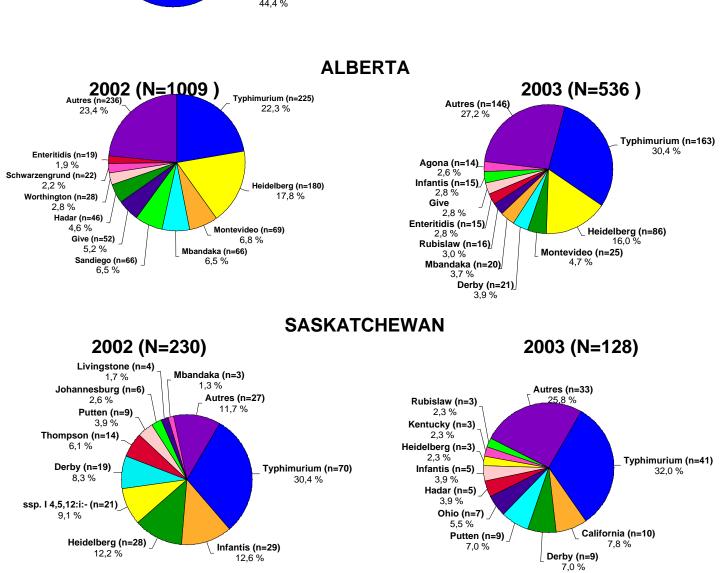
Les données sur les sources non humaines sont recueillies par les systèmes de surveillance passive du LLZA et du LNM dans le cadre de leurs services de référence, d'études spéciales et d'enquêtes sur des éclosions. Il n'y a pas de contrôle du nombre relatif de cas communiqués par une province. On ne doit pas interpréter le fait qu'il y ait un grand nombre de cas comme une indication de l'incidence des maladies, mais plutôt comme le signe d'une plus grande rigueur dans les méthodes de surveillance passive.

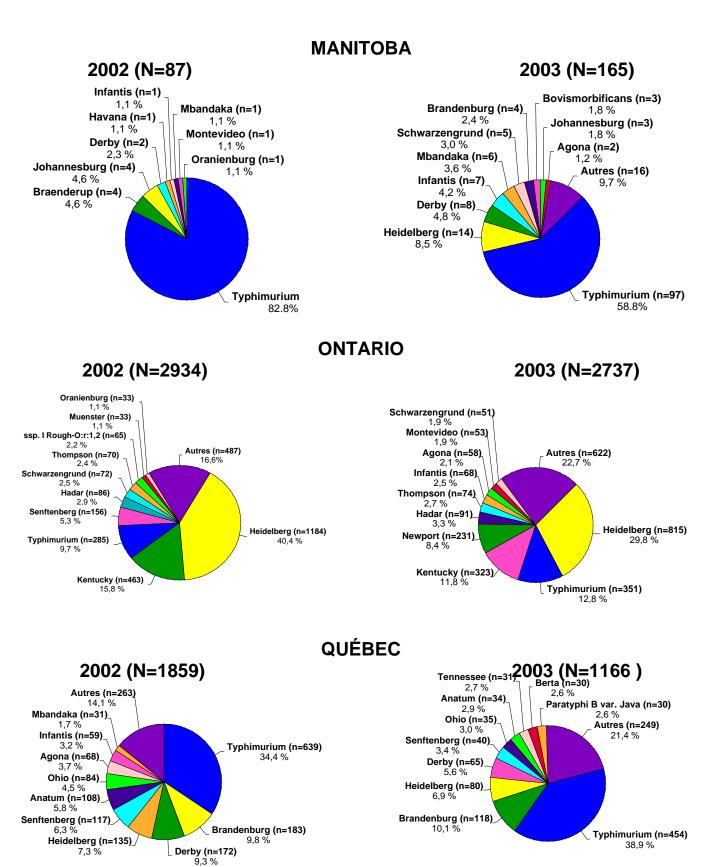
Les sérovars de *Salmonella* de sources non humaines les plus fréquemment signalés au Canada par province sont illustrés à la figure 13. En 2002 comme en 2003, *S.* Typhimurium s'est classé au premier rang en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba et au Québec. *S.* Heidelberg occupait la première place en Ontario et au Nouveau-Brunswick pendant les deux années. En Colombie-Britannique et en Nouvelle-Écosse, *S.* Typhimurium a été le sérovar le plus souvent signalé en 2002 mais a cédé la place à *S.* Heidelberg en 2003. *S.* Braenderup a été le plus fréquemment isolé de sources non humaines à l'Île-du-Prince-Édouard en 2002 comme en 2003.

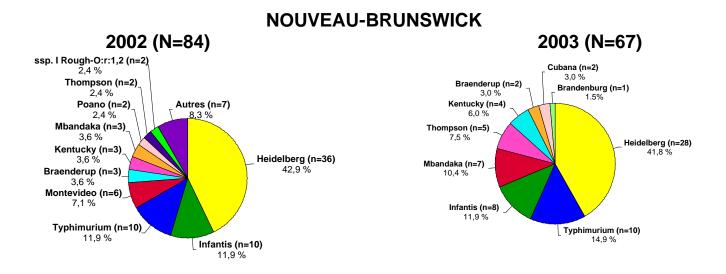
^{*} Parmi les sources non humaines figurent les aliments, l'eau, les animaux et l'environnement. Les totaux pour les sérovars englobent des isolats confirmés en laboratoire d'après les renseignements recueillis au moyen de la surveillance passive exercée par le LLZA et le LNM dans le cadre de leurs services de référence courants. Bien que les données soient représentatives uniquement des isolats confirmés en laboratoire et ne doivent pas être confondues avec l'incidence des maladies qu'ils provoquent chez les animaux, ce sous-ensemble de données est systématiquement recueilli et standardisé d'une année à l'autre et peut donc indiquer des tendances émergentes ou réémergentes. Voir l'annexe 1 pour plus de détails.

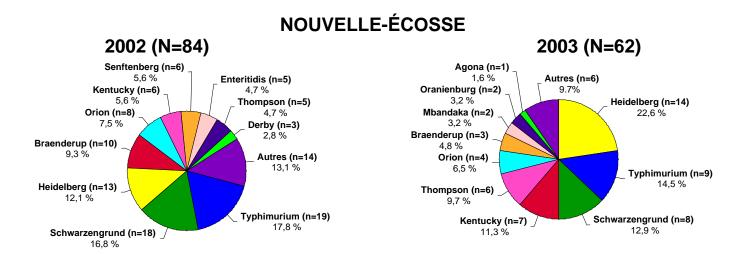
Figure 13 : Les dix principaux sérovars de *Salmonella* de sources non humaines par province, en 2002 et 2003

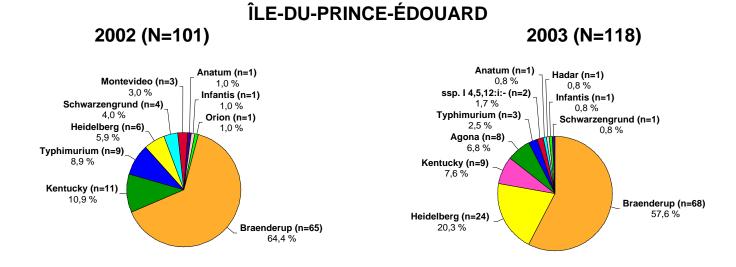


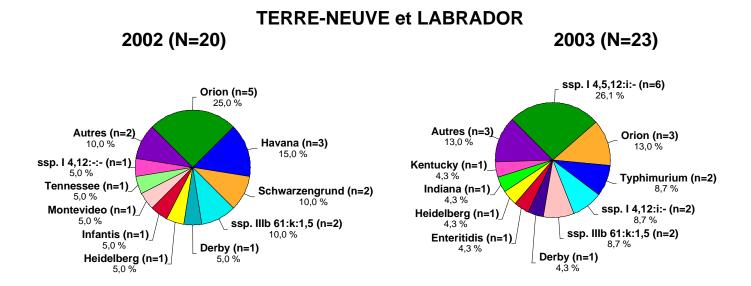










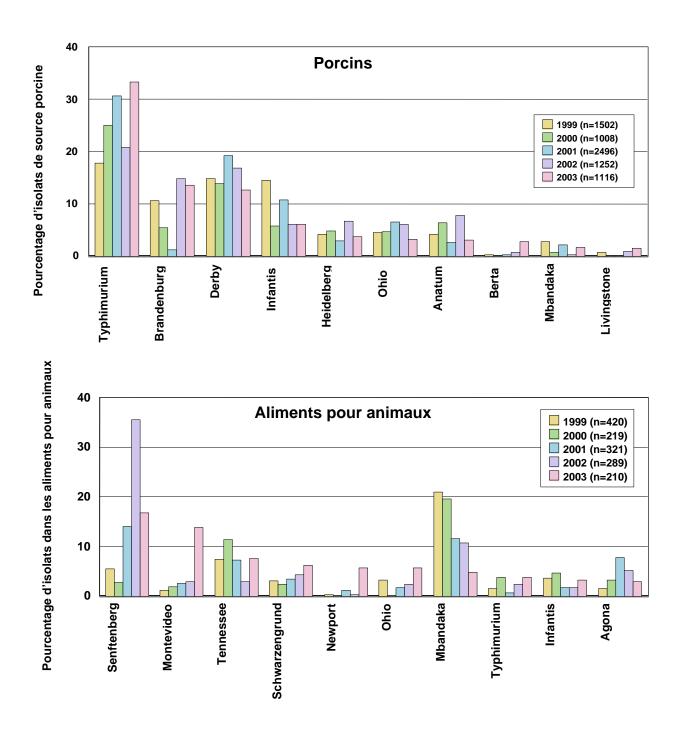


Distribution des sérovars de *Salmonella* par source au Canada, de 1999 à 2003

Les dix principaux sérovars de *Salmonella* identifiés chez des bovins, des poulets, des dindes, des porcs et des aliments pour animaux sont présentés à la figure 14. *S.* Heidelberg a continué d'être le sérovar le plus souvent signalé chez les dindes et les poulets, alors que *S.* Typhimurium était plus fréquent chez les bovins et les porcins. Le taux d'isolement de *S.* Heidelberg dans les dindes a diminué depuis 1999 et des augmentations ont été observées pour *S.* Saintpaul et *S.* Senftenberg. La prévalence de *S.* Heidelberg, *S.* Kentucky et de *S.* Typhimurium chez les poulets est demeurée relativement inchangée. La proportion d'isolats de *S.* Typhimurium a diminué chez les bovins, mais celles de *S.* Newport et de *S.* Kentucky a augmenté en 2002 et 2003. Chez les porcins, le nombre d'isolats de *S.* Typhimurium est en hausse alors que celui de *S.* Derby a légèrement diminué depuis 1999. Dans les aliments pour animaux et leurs ingrédients, *S.* Senftenberg est le sérovar qui est maintenant le plus souvent signalé et la fréquence de *S.* Montevideo a augmenté depuis 1999, le hissant au deuxième rang.

Figure 14 : Les dix principaux sérovars de Salmonella de sources choisies au Canada, Pourcentage d'isolats dans les poulets de 1999 à 2003 50 **Poulets** 40 1999 (n=1536) 30 2000 (n=1651) 2001 (n=2095) 2002 (n=2611) 20 2003 (n=1745) 10 Infantis Hadar Montevideo Schwarzengrund Braenderup Heidelberg **Typhimurium** Agona Thompson Kentucky Pourcentage d'isolats dans les dindes 70 **Dindes** 60 50 1999 (n=685) 40 2000 (n=669) 2001 (n=521) 2002 (n=336) 30 2003 (n=307) 20 10 Heidelberg Rough-O:r:1,2 Saintpaul Senftenberg **Bredeney** Montevideo Kentucky Brandenburg **Enteritidis** Agona 80 **Bovins** 70 Pourcentage d'isolats 60 50 1999 (n=474) 2000 (n=478) 2001 (n=611) 40 2002 (n=522) 2003 (n=501) 30 20 10 ssp. I 18:-:-**Typhimurium** Thompson Newport Anatum London Kentucky Meleagridis Muenster Heidelberg

38



^{*} Parmi les sources non humaines figurent les aliments, l'eau, les animaux et l'environnement. Les totaux pour les sérovars englobent des isolats confirmés en laboratoire d'après les renseignements recueillis au moyen de la surveillance passive exercée par le LLZA et le LNM dans le cadre de leurs services de référence courants. Bien que les données soient représentatives uniquement des isolats confirmés en laboratoire et ne doivent pas être confondues avec l'incidence des maladies qu'ils provoquent chez les animaux, ce sous-ensemble de données est systématiquement recueilli et standardisé d'une année à l'autre et peut donc indiquer des tendances émergentes ou réémergentes. Voir l'annexe 1 pour plus de détails.

Tableau 3 : Salmonella de sources non humaines, 2002

Sérovar Source BC AB SK MB OI S. Abaetetuba Inconnue 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 1 3 1 2 2 2 3 1 3 1 3 1 3 1 3 2 2 3 1	1	1	0	0	0	15 2 3 23 2 1 1 56 8 1 114
S. Abortusequi Équine S. Agona Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet Poulet Aliment (Non spécifié) Ovine Dinde Eau 1 Sous-total S. Alachua Serpent 1 S. Albany Poulet Aliment (Poulet) Dinde Sous-total O 0 0 0 0 6 S. Amsterdam (a) Aliments pour animaux Reptile Sous-total O 10 0 0 0 0 0 S. Anatum (a) Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Reptile Sous-total O 0 0 0 0 0 0 0 S. Anatum (a) Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Bovine Poulet Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet	1	1	0			1 2 15 2 3 23 2 1 1 56 8 1 114 1
S. Agona Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet Poulet Aliment (Non spécifié) Ovine Dinde Eau Dinde Eau Sous-total S. Alachua Serpent 1 S. Albany Poulet Aliment (Poulet) Dinde Sous-total O 0 0 0 0 6 S. Amsterdam (a) Aliments pour animaux Reptile Sous-total O 0 0 0 0 0 2 S. Anatum (a) Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Reptile Sous-total Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet Aviaire Bovine Poulet A firents pour animaux A firents pour animaux A poulet A poulet A firents pour animaux A poulet A poulet	22 1 13 1 1 2 1 3 1 22 1 52 1 52 8 9 68	1	0			2 15 2 3 23 2 1 1 56 8 1 114 1
S. Agona Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet Poulet Aliment (Non spécifié) Ovine Dinde Eau Dinde Eau Sous-total S. Albany Poulet Aliment (Poulet) Dinde Sous-total O 0 0 0 0 6 S. Amsterdam (a) Aliments pour animaux Reptile Sous-total Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Reptile Sous-total Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Reptile Sous-total Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet Aviaire Bovine Poulet Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet	22 1 13 1 1 2 1 3 1 22 1 52 1 52 8 9 68	1	0			2 15 2 3 23 2 1 1 56 8 1 114 1
Aliments pour animaux	1 13 1 1 2 1 3 1 2 1 4 52 8 9 68	1	0			15 2 3 23 2 1 1 56 8 1 114 1
Aliments pour animaux	1 13 1 1 2 1 3 1 2 1 4 52 8 9 68	1	0			15 2 3 23 2 1 1 56 8 1 114 1
Aviaire Bovine Poulet Poulet Poulet Poulet Porélèv. envir. Aliment (Non spécifié) Ovine Porcine Dinde Eau Sous-total S. Alachua Serpent S. Albany Poulet Aliment (Poulet) Dinde Sous-total O 0 0 0 0 0 6 S. Amsterdam (a) Aliments pour animaux Reptile Sous-total O 0 0 0 0 0 2 S. Anatum (a) Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet A diments Bovine Bovine Bovine Aliments Bovine Aliments Bovine Aliments Bovine Aliments Bovine Bovine Aliments Alimen	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	0			2 3 23 2 1 1 56 8 1 114
Bovine	2 1 3 1 2 1 1 52 3 8 9 68	1	0			3 23 2 1 1 56 8 1 114 1
Poulet	1 2 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	0			23 2 1 1 56 8 1 114 1
Prélèv. envir.	2 1 1 4 52 3 9 68	3 1	0			2 1 56 8 1 114 1
Aliment (Non spécifié) Ovine Porcine Dinde Eau 1 Sous-total S. Alachua Serpent 1 Sous-total O 16 O 0 29 S. Alachua Serpent 1 Sous-total O 0 0 0 0 0 6 S. Amsterdam (a) Aliments pour animaux Reptile Sous-total O 0 0 0 0 0 0 0 S. Anatum (a) Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet A liments pour animaux Aviaire Bovine Poulet	1 52 3 68 68 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 1				1 56 8 1 114 1 4 1
Ovine 1 4 Porcine 4 Dinde 8 Eau 1 Sous-total 0 16 0 0 29 S. Alachua Serpent 1 <td>4 52 3 9 68 4 1</td> <td>3 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1 56 8 1 114 1 4 1</td>	4 52 3 9 68 4 1	3 1				1 56 8 1 114 1 4 1
Porcine	68 68 4 1	3 1				56 8 1 114 1 4 1
Dinde Eau 1	68 68 4 1	3 1				8 1 114 1 4 1
Eau 1 0 16 0 0 25	68					1 114 1 4 1
Sous-total 0 16 0 0 25	4 1 1 1					114 1 4 1
S. Alachua Serpent 1 S. Albany Poulet Aliment (Poulet) Dinde Sous-total O 0 0 0 0 6 S. Amsterdam (a) Aliments pour animaux Reptile Sous-total O 0 0 0 0 0 2 S. Anatum (a) Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet	4 1 1 1					1 4 1 1
S. Albany Poulet Aliment (Poulet) Dinde Sous-total O 0 0 0 6 S. Amsterdam (a) Aliments pour animaux Reptile Sous-total O 0 0 0 0 2 S. Anatum (a) Animale (Inconnue) Aliments pour animaux 2 Aviaire Bovine Poulet	1	0	0 0	0	0	4 1 1
S. Albany Poulet Aliment (Poulet) Dinde Sous-total O 0 0 0 6 S. Amsterdam (a) Aliments pour animaux Reptile Sous-total O 0 0 0 0 2 S. Anatum (a) Animale (Inconnue) Aliments pour animaux 2 Aviaire Bovine Poulet	1	0	0 0	0	0	4 1 1
Aliment (Poulet) Dinde Sous-total O O O O O O O S. Amsterdam (a) Aliments pour animaux Reptile Sous-total O O O O O O Sous-total O O O O O O Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet	1	0	0 0	0	0	1
Aliment (Poulet) Dinde Sous-total O O O O O O O S. Amsterdam (a) Aliments pour animaux Reptile Sous-total O O O O O O Sous-total O O O O O O Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet	1	0	0 0	0	0	1
Dinde	1	0	0	0	0	1
Sous-total 0 0 0 0 6		0	0	0	0	
S. Amsterdam (a) Aliments pour animaux Reptile Sous-total O 0 0 0 2 S. Anatum (a) Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet	6 0	0	0	Ω	0	6
Reptile				J		
Reptile						
Sous-total 0 0 0 0 2	1					1
S. Anatum (a) Animale (Inconnue) Aliments pour animaux Aviaire Bovine Poulet 1 Animale (Inconnue) 2 1 4	i i					1
Aliments pour animaux 2 1 Aviaire Bovine 4 Poulet 6	2 0	0	0	0	0	2
Aliments pour animaux 2 1 Aviaire Bovine 4 Poulet 6						
Aviaire Bovine Poulet 6						1
Bovine 4 Poulet 6	1 12	2				15
Poulet 6	1					1
				ľ		4
	6		1			7
Prélèv. envir.						1
Équine 1						1
Engrais 1	1					1
Aliment (Boeuf)				1		1
Aliment (Pain de viande) 2						2
Porcine 1 1	1 95	5				97
Reptile						
Dinde 1 1	1 I					2
Eau 8	•					8
Sous-total 1 11 1 0 18		8 0) 1	1	0	141
	8 108					
S. Bere Inconnue 1	8 108					1

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
S. Berta	Poulet					5	1					6
	Porcine					3	6					9
	Sous-total	0	0	0	0	8	7	0	0	0	0	15
S. Bispebjerg	Aliment (Graines de cumin)						1					1
S. Blockley	Poulet		1									1
	Litière de poulet		1									1
	Oeuf			2								2
	Aliment (Non spécifié)		1									1
	Sous-total	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	5
S. Bovismorbificans	Bovine					1						1
S. Braenderup	Aviaire						1	3				4
	Poulet		7		4	9			10	65		95
	Duvet de poulet			1								1
	Sous-total	0	7	1	4	9	1	3	10	65	0	100
S. Brandenburg	Animale (Inconnue)					3						3
	Aliments pour animaux					1	1					2
	Bovine		1			2						3
	Aliment (Basilic)						1					1
	Porcine					4	181					185
	Dinde					15						15
	Sous-total	0	1	0	0	25	183	0	0	0	0	209
S. Bredeney	Animale (Inconnue)					2						2
	Bovine					1						1
	Poulet					1						1
	Dinde					4						4
	Sous-total	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8
S. California	Eau		6									6
S. Cerro	Aliments pour animaux		1				2					3
	Bovine		1			8						9
	Poulet					1						1
	Sous-total	0	2	0	0	9	2	0	0	0	0	13
S. Chester	Bovine					1						1
S. Corvallis	Inconnue					1						1
S. Cubana	Aliments pour animaux		1				1					2
	Poulet					1						1
	Aliment (Boeuf)	1										1
	Aliment(Graines de céleri)						1					1

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Aliment (Persil)						1					1
	Reptile					1						1
	Sous-total	1	1	0	0	2	3	0	0	0	0	7
S. Derby	Animale (Inconnue)					1						1
	Aviaire			1								1
	Poulet					1						1
	Aliment (Porcine)								2			2
	Porcine	2	4	18	2	10	172		1		1	210
	Dinde					2						2
	Sous-total	2	4	19	2	14	172	0	3	0	1	217
S. Dublin	Bovine		1	1		1						3
S. Ealing	Aliments pour animaux						1					1
S. Enteritidis	Animale (Inconnue)						1					1
	Bovine			1								1
	Poulet	1	17			3	2					23
	Prélèv. envir.	1	1									2
	Poisson	1										1
	Aliment (Poulet)	1										1
	Aliment (Porc)	2										2
	Aliment (Volaille)	1										1
	Hérisson		1									1
	Porcine								3			3
	Volaille						2					2
	Rongeur								2			2
	Dinde					1						1
	Inconnue					2	5					7
	Sous-total	7	19	1	0	6	10	0	5	0	0	48
S. Fluntern	Gecko		1									1
S. Give (a)	Aliments pour animaux						1					1
	Bovine					2						2
	Poulet					4						4
	Canard					1						1
	Porcine			1								1
	Eau		52									52
	Sous-total	0	52	1	0	7	1	0	0	0	0	61
S. Grumpensis	Aliment (Poivron)						1					1
S. Hadar	Animale (Inconnue)					1						1
	Aviaire					1	2					
	Bovine		2									3 2
	Canine		2	1								3

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Poulet		30			81	1					112
	Duvet de poulet		1	1								2
	Féline					1						1
	Aliment (Chou)					1						1
	Aliment (Poulet)		2									2
	Aliment (Épice)					1						1
	Volaille		1									1
	Dinde								2			2
	Inconnue		1									1
	Eau		7									7
	Sous-total	0	46	2	0	86	3	0	2	0	0	139
												_
S. Hartford	Aliments pour animaux					1						1
	Dinde					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
S. Havana	Aliments pour animaux		2			1	2					5
O. Havana	Canine		_			1	_					1
	Poulet										3	3
	Porcine				1		4				J	5
	Sous-total	0	2	0	1	2	6	0	0	0	3	14
	Cous total		_		•	_	J	U	J	U	J	
S. Heidelberg	Animale (Inconnue)					27						27
	Aliments pour animaux					1	3					4
	Aviaire		6	2		5	6	25				44
	Bovine		2	1		5	2	1		1		12
	Camélidé										1	1
	Canine			2		1						3
	Cervidé					2						2
	Poulet	6	101			961	16	10	12	5		1111
	Duvet de poulet	2	3	13								18
	Litière de poulet		13									13
	Canard					2						2
	Prélèv. envir.	4	5			2	1					12
	Équine					18						18
	Aliment (Poulet)		1									1
	Aliment (Agneau)		1									1
	Aliment (Laitue)					1						1
	Aliment (Champignons)					1						1
	Aliment (P. de terre)					1						1
	Aliment (Volaille)								1			1
	Aliment (Non spécifié)		1			1						2
	Hibou		1									1
	Porcine		2	9		4	69					84
	Volaille		2	1			13					16
	Dinde	4	3			149						156
	Inconnue		1			3	25					29
	Eau		38]]							38

											NF	TOTAL
	Sous-total	16	180	28	0	1184	135	36	13	6	1	1599
S. Indiana	Poulet		8			3						11
	Canard					5						5
	Sous-total	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0	16
S. Infantis	Animale (Inconnue)					1						1
	Aliments pour animaux	2				1	2					5
	Aviaire						1	8				9
	Bovine		1			1						2
	Poulet				1	11		2	1	1	1	17
	Duvet de poulet			5								5
	Prélèv. envir.			6								6
	Aliment (Poulet)					1						1
	Aliment pour an. fam.		1									1
	Alim. pour an. (Friand. chien)		1									1
	Porcine	1		18		1	56					76
	Eau		9			1						10
	Sous-total	3	12	29	1	17	59	10	1	1	1	134
S. Javiana	Bovine					4						4
	Poulet					4						4
	Équine					1						1
	Dinde					2						2
	Sous-total	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	11
0.11	A · 1 //						4					4
S. Johannesburg	Alimale (Inconnue)				4		1					1
	Aliments pour animaux		1		1							3
	Poulet Direct de poulet				3							ì
	Duvet de poulet			6			4					6
	Prélèv. envir.	_	4	_	4	_	1	0	0	0	0	1
	Sous-total	0	1	6	4	0	2	0	0	0	0	13
S. Kentucky	Alice and a name on instance						4					4
S. Rentucky	Aliments pour animaux Aviaire					2	1					3
	Bovine					91	6					97
	Canine					1	O					1
	Poulet		18			360	1	3	6	11		399
	Litière de poulet		1			300	'	3	U	11		1
	Équine					1						1
	Aliment (Basilique)					'	1					1
	Aliment (Poulet)					5	Į.					5
	Aliment (Lait)					1						1
	Aliment (Non spécifié)					1						1
	Porcine					1	20					21
	Sous-total	0	19	0	0	463	30	3	6	11	0	532
	Jour Iolai	U	1.9	U	J	ران	50	J	J		U	302

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
0.14												_
S. Kottbus	Inconnue					1						1
O Krafald	Doulet					4						4
S. Krefeld	Poulet Porcine					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	Sous-total	U	U	U	U		U	U	U	U	U	Z
S. Lexington (a)	Aliments pour animaux						10					10
G. Loxington (a)	/ timento pour unimaux						10					
S. Livingstone (b)	Poulet					7						7
3 ()	Prélèv. envir.			1								1
	Porcine			3			8					11
	Dinde					3						3
	Sous-total	0	0	4	0	10	8	0	0	0	0	22
S. London	Poulet					1						1
	Canard					4						4
	Inconnue					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6
S. Manhattan	Aviaire			1								1
	Porcine						4					4
	Sous-total	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	5
	Ali (5 i)									İ		
S. Matadi	Aliment (Poivron)					1						1
C. Mhandalta	Animala (Inganaya)					4						4
S. Mbandaka	Animale (Inconnue)					1	29					1 31
	Aliments pour animaux Aviaire					2	29		1			1
	Bovine					3			,			3
	Caprine					1						1
	Cervidé			1								1
	Poulet		60		1	15			2			81
	Prélèv. envir.			1					_			1
	Porcine			1		1	2					4
	Reptile					6						6
	Dinde					2						2
	Eau		6									6
	Sous-total	0	66	3	1	31	31	0	3	0	0	138
S. Meleagridis	Aliments pour animaux		2			1						3
	Bovine					6						6
	Équine					1						1
	Porcine					1						1
	Sous-total	0	2	0	0	9	0	0	0	0	0	11

Sommaire annuel 2002 et 2003

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
O MIL												4
S. Mikawasima	Aliment (Assais. italien)						1					1
S. Minnesota	Animale (Inconnue)						1					1
o. Willianooda	Aliments pour animaux		1									1
	Sous-total	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	odd total			Ü	Ü		•	Ü	Ü	Ü		
S. Molade	Aliments pour animaux					2	·		1			3
S. Montevideo	Animale (Inconnue)					2	3					5
	Aliments pour animaux				1	1	6					8
	Aviaire								1		1	2
	Bovine					1				1		2
	Poulet		25			15		6		2		48
	Aliment (Basilic)						1					1
	Dinde					6						6
	Inconnue						1					1
	Eau		44									44
	Sous-total	0	69	0	1	25	11	6	1	3	1	117
S. Muenster (a)	Aliments pour animaux		1									1
	Bovine					20						20
	Poulet					2	1					3
	Prélèv. envir.					2						2
	Engrais					1						1
	Porcine					1						1
	Dinde					6						6
	Inconnue					1						1
	Eau		6									6
	Sous-total	0	7	0	0	33	1	0	0	0	0	41
S. Newport	Animale (Inconnue)					4						4
	Aliments pour animaux		1									1
	Bovine					10		1				11
	Poulet					4						4
	Prélèv. envir.					1						1
	Aliment (Non spécifié)		1									1
	Aliment pour an. fam.		1									1
	Alim. pour an. (Friand. chien)		1									1
	Reptile		1									1
	Serpent		1									1
	Dinde					5						5
	Sous-total	0	6	0	0	24	0	1	0	0	0	31
S. Ohio (b)	Aliments pour animaux		1			1	5					7
	Aviaire						2	1				3

Sérovar	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Bovine						4					4
	Poulet					2						2
	Porcine			1		1	73					75
	Sous-total	0	1	1	0	4	84	1	0	0	0	91
S. Oranienburg	Animale (Inconnue)		1									1
	Aliments pour animaux				1		1					2
	Poulet								1			1
	Féline			2								2
	Aliment (Chocolat)					31						31
	Aliment (Non spécifié)					1						1
	Porcine					1	1					2
	Primate		2									2
	Reptile		1									1
	Serpent		1									1
	Sous-total	0	5	2	1	33	2	0	1	0	0	44
	Couc total		Ü	_	•		_	Ü				
S. Orion (a)	Animale (Inconnue)					1						1
c. onon (a)	Aliments pour animaux					•	11				1	12
	Aviaire								1		3	4
	Bovine					1			•		3	1
	Poulet					1			6	1	1	9
	Équine					'			1		•	1
	· · · · · ·		1						'			1
	Aliment pour an. fam. Porcine		ı			4						1
		0	4	_	_	1	4.4	0		4	_	30
	Sous-total	0	1	0	0	4	11	0	8	1	5	30
O. Outslands	Diada					0						
S. Ouakam	Dinde					2						2
0.5	-									ĺ		_
S. Panama	Python	1										1
				_								_
S. Paratyphi B var. Java	Canine			1								1
	Porcine						14					14
	Volaille						1					1
	Inconnue		1			l	2			l		3
	Eau	2					1					3
	Eau (Aquarium)	2					1					3
	Sous-total	4	1	1	0	0	19	0	0	0	0	25
						Y				ľ		
S. Poano	Prélèv. envir.					1						1
	Reptile							2				2
	Sous-total	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3
S. Pomona	Eau		3									3
S. Poona	Canine					1						1
S. Putten	Poulet	1				3				1	1	3

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Porcine			9			8					17
	Sous-total	0	0	9	0	3	8	0	0	0	0	20
S. Reading	Bovine					1						1
S. Rissen	Aliments pour animaux		1									1
	Duvet de poulet			1								1
	Inconnue					1						1
	Sous-total	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3
S. Rubislaw	Aliments pour animaux						1					1
	Camélidé		1									1
	Poulet		11									11
	Équine		1									1
	Aliment (Poivron)					1						1
	Eau		427									427
	Sous-total	0	440	0	0	1	1	0	0	0	0	442
S. Saintpaul	Aviaire						3					3
	Bovine					3						3
	Dinde					24						24
	Sous-total	0	0	0	0	27	3	0	0	0	0	30
										·		
S. Sandiego	Aliment (Poivron)					3						3
	Eau		66									66
	Sous-total	0	66	0	0	3	0	0	0	0	0	69
										·		
S. Schwarzengrund	Aliments pour animaux					9	3					12
	Aviaire					3						3
	Bovine					12						12
	Poulet		21			42			15	4	2	84
	Prélèv. envir.					3						3
	Équine					3						3
	Vison								3			3
	Porcine		1									1
	Sous-total	0	22	0	0	72	3	0	18	4	2	121
S. Senftenberg	Animale (Inconnue)					6						6
	Aliments pour animaux		7			3	90		3			103
	Bovine					12						12
	Poulet		3			72						75
	Prélèv. envir.		1									1
	Mollusque	3										3
	Porcine						27					27
	Dinde					63			3			66
	Sous-total	3	11	0	0	156	117	0	6	0	0	293
S. Singapore	Reptile						3					3

Sérovar	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
S. Stanleyville	Poulet					9						9
S. Tennessee	Aliments pour animaux						8					8
o. Termessee	Bovine					12	0					12
	Poulet		5			2						7
	Prélèv. envir.		1			_	2					3
	Engrais						_				1	1
	Porcine						13				-	13
	Sol					1						1
	Inconnue					1						1
	Sous-total	0	6	0	0	16	23	0	0	0	1	46
S. Thompson	Aliments pour animaux					2	1					3
	Aviaire					2	3					5
	Bovine					1						1
	Canine			13		1						14
	Poulet		2			58	2	2	5			69
	Duvet de poulet			1								1
	Équine					2						2
	Aliment (poulet)					3						3
	Volaille		1									1
	Inconnue					1	1					2
	Eau		4									4
	Total	0	7	14	0	70	7	2	5	0	0	105
S. Typhimurium	Animale (Inconnue)		1			9	5					15
O. Typhilitianani	Aliments pour animaux	1	3			3	3					7
	Aviaire	5	6	24	16	64	29	3	1			148
	Bison	3	U	1	10	04	23	3				140
	Bovine	18	113	19	20	56	51	2				279
	Canine	.0		.0		3	0.	_				3
	Cervidé		1									1
	Poulet	1	33		18	66	4	5	17	9		153
	Duvet de poulet			2								2
	Litière de poulet		1									1
	Compost					1						1
	Cormoran			2								2
	Canard					2						2
	Prélèv. envir.	3	3			3	1					10
	Équine		1			10	2					13
	Féline		4			10	7					21
	Furet					1						1
	Aliment (Basilic)						2					2
	Aliment (Germes de haricots)						1					1
	Aliment (Boeuf)		1				3					4
	Aliment (Boeuf)	1	1									2
	Aliment (Poulet)		2									2

Sérovar	Source	вс	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Aliment (Anguille)					1						1
	Aliment (Oeufs)	4										4
	Aliment (Porc)						198					198
	Aliment (Non spécifié)						3					3
	Hérisson	·	3									3
	Ovine	1	2	1								4
	Aliment pour an. fam.		5			1						6
	Alim. pour an. (Friand. chien)		5			1						6
	Pigeon	3										3
	Tarin des pins	2										2
	Porcine		4	19	18	54	164		1			260
	Volaille						15					15
	Caille						1					1
	Reptile		1				-					1
	Serpent		1									1
	Moineau		4	2								6
	Tigre	1		_								1
	Dinde	•	2			2						4
	Inconnue		2			1	150					153
	Eau		26			•	130					26
	Sous-total	40	225	70	72	285	639	10	19	9	0	1369
	Sous-total	40	223	70	12	200	039	10	19	Э	U	1309
S. Uganda	Animale (Inconnue)					1						1
O. Ogarida	Aliments pour animaux						1					1
	Poulet					4	•					4
	Sous-total	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	6
	Sous-total	U	U	U	U	3		U	U	U	U	0
S. Vejle	Aliment pour an. fam.		1									1
S. Vejle	·											1
	Alim. pour an. (Friand. chient) Sous-total	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1 2
	Sous-total	0	2	0	0	U	0	0	U	0	0	2
C. Maltarmadan	Mallingaria	4										4
S. Weltevreden	Mollusque	1										1
	D 1.					_						-
S. Westhampton (a)	Poulet					5						5
	Dinde				_	1	_	_			_	1
	Sous-total	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6
0.144 (1)	A.11											
S. Worthington	Aliments pour animaux						1					1
	Bovine		1			_						1
	Poulet		10			6						16
	Prélèv. envir.		1									1
	Porcine			2			2					4
	Eau		16									16
	Sous-total	0	28	2	0	6	3	0	0	0	0	39
S. Yoruba	Aliments pour animaux					1						1
	Poisson	1										1
	Sous-total	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
0-1	A i I ti										4	4
Salmonella ssp. I 4,12:-:-	Animal aquatique							4			1	1
	Aviaire					4		1				1
	Poulet					1						1
	Équine					1	_					1
	Porcine	0	0	0	0	0	6	4	0	0	4	6
	Sous-total	0	0	0	0	2	6	1	0	0	1	10
Only and I am I do I do	Davidat					0						
Salmonella ssp. I 4,5,12:-:-	Poulet					3						3
	Équine					2	0					2
	Porcine	0	0	_	0	_	2	0	0	_	0	2 7
	Sous-total	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	1
Salmonella ssp. I 4,12:-:1,2	Aviaire		1									1
	Poulet		1									1
	Porcine						1					1
	Sous-total	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Salmonella ssp. I 4,5,12:-:1,2	Porcine						2					2
•												
Salmonella ssp. I 4,12:-:e,n,x	Porcine						1					1
Salmonella ssp. I 4,12:-:e,n,z15	Porcine						2					2
•												
Salmonella ssp. I 4,5,12:b:-	Bovine					1						1
•	Lézard						2					2
	Souris						1					1
	Porcine						1					1
	Dinde					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	6
Salmonella ssp. I 4,12:d:-	Poulet					8						8
· ·												
Salmonella ssp. I 4,12:i:-	Aviaire			1		1					1	3
· ·	Bovine		5									5
	Poulet	1										1
	Duvet de poulet	2										2
	Porcine		1			1	1					3
	Raton laveur	1										1
	Eau		1									1
	Sous-total	4	7	1	0	2	1	0	0	0	1	16
Salmonella ssp. I 4,5,12:i:-	Aviaire			3		2						5
	Bovine			13		2						15
	Poulet		6	1		2						9
	Duvet de poulet			1								1
	Litière de poulet		1									1
	Prélèv. envir.	2	2									4

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Ovine			1								1
	Porcine	1		1								2
	Dinde			1		1						2
	Sous-total	3	9	21	0	7	0	0	0	0	0	40
Salmonella ssp. I 4,12:r:-	Aviaire		1				1					2
	Bovine			1								1
	Poulet		1			3						4
	Porcine						1					1
	Dinde			1								1
	Sous-total	0	2	2	0	3	2	0	0	0	0	9
Salmonella ssp. I 4,5,12:r:-	Poulet		1									1
	Porcine						1					1
	Eau		1									1
	Sous-total	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Salmonella ssp. I 4,12:I,v:-	Porcine						1					1
Salmonella ssp. I 6,7,14:-:-	Aliments pour animaux						2					2
	Poulet						1					1
	Porcine						1					1
	Sous-total	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
Salmonella ssp. I 6,7:-:-	Porcine						1					1
Salmonella ssp. I 6,7:-:1,5	Poulet					1						1
Salmonella ssp. I 6,7:-:I,w	Porcine					1						1
Salmonella ssp. I 6,7,14:-:I,w	Porcine					1	2					3
Salmonella ssp. I 6,7:r:-	Porcine						1					1
Salmonella ssp. I 6,7:z10:-	Aviaire							1				1
	Aliments pour animaux						1					1
	Poulet		2						1			3
	Porcine					1						1
	Sous-total	0	2	0	0	1	1	1	1	0	0	6
Salmonella ssp. I 6,7:z4,z23:-	Aliments pour animaux						1					1
Salmonella ssp. I 6,8:-:-	Poulet					2						2
Salmonella ssp. I 6,8:-:1,2	Eau		1									1
	A					1						1
Salmonella ssp. I 6,8:-:e,n,x	Animale (Inconnue)											•

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Sous-total	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Salmonella ssp. I 8,20:-:z6	Poulet					2						2
Salmonella ssp. I 8,20:i:-	Bovine					4	1					5
	Poulet					3						3
	Sous-total	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	8
Salmonella ssp. I 11:r:-	Porcine			1								1
	Eau		36									36
	Sous-total	0	36	1	0	0	0	0	0	0	0	37
												_
Salmonella ssp. I 18:-:-	Bovine					4						4
0.4												
Salmonella ssp. I 23:-:-	Poulet					1						1
Calmanalla sara 10.40	Deveine						0					
Salmonella ssp. I 3,10:-:-	Porcine						2					2
Colmonollo con 1 2 40; 14 6	Porcine						7					7
Salmonella ssp. I 3,10:-:1,6	Porcine						/					1
Salmonella ssp. I 3,15:I,v:-	Poulet					1						1
Saimonella SSp. 13, 13.1,v	Poulet											•
Salmonella ssp. I 3,15:z10:-	Aliments pour animaux							1				1
<i>Сантопена</i> 33р. 13, 13.210	Allinents pour ariimaux							'				•
Salmonella ssp. I 3,19:-:-	Aliments pour animaux					2	1					3
Camilla cop. 10, 10.	Mollusque	1				_						1
	Sous-total	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	4
	Jour total				J	_		Ü	Ū		J	-
Salmonella ssp. I 40:-:e,n,x	Aliments pour animaux		1									1
	F		_									
Salmonella ssp. I 42:z4,z23:-	Aliments pour animaux						1					1
	'											
Salmonella ssp. I 47:z4,z23:-	Aliments pour animaux					1	1					2
Salmonella ssp. I Rough-O:-:-	Aliments pour animaux					1						1
	Bovine					4						4
	Poulet		2			6						8
	Équine					1						1
	Porcine					1	3					4
	Dinde					2						2
	Sous-total	0	2	0	0	15	3	0	0	0	0	20
Salmonella ssp. I Rough-O:-:I,w	Poulet					1						1
	Porcine						3					3
	Sous-total	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	4
Salmonella ssp. I Rough-O:b:l,w	Porcine						3					3
							[

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
Salmonella ssp. I Rough-O:d:-	Poulet					1						1
Salmonella ssp. I Rough-O:d:1,7	Poulet								1			1
Salmonella ssp. I Rough-O:d:l,w	Poulet					1						1
	Porcine						2					2
	Dinde					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	4
Salmonella ssp. I Rough-O:e,h:1,2	Dinde					1						1
Salmonella ssp. I Rough-O:e,h:1,6	Porcine						2					2
Salmonella ssp. I Rough-O:g,m,s:-	Poulet		1									1
	Eau		1									1
	Sous-total	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Salmonella ssp. I Rough-O:i:-	Bovine		1									1
Salmonella ssp. I Rough-O:i:1,2	Aviaire						1					1
	Bovine					1						1
	Poulet					1						1
	Aliment (Porc)			·			1					1
	Sous-total	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	4
Salmonella ssp. I Rough-O:i:z6	Poulet					3						3
	Litière de poulet		1									1
	Sous-total	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	4
Salmonella ssp. I Rough-O:k:1,5	Poulet					1						1
	Inconnue						1					1
	Sous-total	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Salmonella ssp. I Rough-O:r:-	Aviaire		1					1				2
	Poulet					1						1
	Porcine						1					1
	Sous-total	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	4
Salmonella ssp. I Rough-O:r:1,2	Aviaire					1						1
	Poulet		8			50		2	1			61
	Litière de poulet		1									1
	Hibou		1									1
	Porcine						2					2
	Volaille			1								1
	Dinde					14						14
	Eau		7									7
	Sous-total	0	17	1	0	65	2	2	1	0	0	88

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
Salmonella ssp. I Rough-O:r:1,5	Porcine			1								1
Salmonella ssp. I Rough-O:z10:e,n,x	Poulet		1			2						3
	Litière de poulet		2									2
	Sous-total	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	5
S. ssp. I Rough-O:z10:e,n,z15	Aviaire								1			1
Salmonella ssp. I Rough-O:z29:-	Aliments pour animaux						1					1
Salmonella ssp. I Rough-O:z4,z23:-	Bovine					2						2
Salmonella ssp. I Rough-O:z:-	Aliment (Poivron)						1					1
Salmonella ssp. I Rough-O:g,s,t:-	Poulet					2						2
Salmonella ssp. I Rough-O:g,s,t:-	Dinde					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
Salmonella ssp. I Rough-O:l,v:e,n,z15	Porcine						2					2
Salmonella ssp. II 30:1,z28:z6	Gecko		1									1
Salmonella ssp. IIIa 38:-:-	Aliment (Germes de luzerne)					1						1
Salmonella ssp. IIIa 41:z4,z23:-	Eau		1									1
Salmonella ssp. IIIa 42:g,z51:-	Eau		8									8
· ·												·
Salmonella ssp. IIIb	Porcine			1								1
Salmonella ssp. IIIb	Volaille						1					1
Salmonella ssp. IIIb 11:k:z53	Eau		1									1
Salmonella ssp. IIIb 16:z10:e,n,x	Eau		1									1
Salmonella ssp. IIIb 16:z10:e,n,x,z15	Eau		1									1
Salmonella ssp. IIIb 60:r:e,n,x,z15	Eau		1									1
Salmonella ssp. IIIb 61:-:1,5	Ovine		81									81
Salmonella ssp. IIIb 61:-:1,5	Porcine		1									1
Salmonella ssp. IIIb 61:k:1,5	Prélèv. envir.					1						1
Salmonella ssp. IIIb 61:k:1,5	Ovine		85								2	87
Salmonella ssp. IIIb 61:k:1,5,7	Ovine			2								2
Salmonella ssp. IIIb 65:z10:e,n,x,z15	Serpent	2										2
Salmonella ssp. IV 44:z4,z23:-	Reptile											
Salmonella ssp. IV 44:z4,z32:-	Reptile			1							1	2
Salmonella ssp. IV 50:g,z51:-	Reptile					1						1
Salmonella ssp. IV Rough-O:-:-	Porcine						2					2
Salmonella ssp. IV Rough-O:-:I,w	Porcine						3					3
Camillonia cop. 17 17 dagit C. 11, W	. 5.0110						J					
Total de Salmonella de sources	non humaines 2002	90	1633	230	87	2934	1859	84	107	101	20	7145
			. 555	_50	0,		.555	54				. 143

Notes: (a) = var. 15+ et var. 15+34+ ont été combinés en un seul sérovar. (b) = var. 14+ a été intégré dans les totaux pour le sérovar parent.

Tableau 4 : Salmonella de sources non humaines, 2003

Tablea		1		1			1	1		1		
Sérovar	Source	BC	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
S. Adelaide	Gecko			1								1
	Reptile					1					ľ	1
	Inconnue					1					·	1
	Sous-total	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	3
S. Agona	Animale (Non spécifiée)					2						2
	Aliments pour animaux				1		5					6
	Aviaire					1						1
	Poulet		11			15	1			8		35
	Litière de poulet		1									1
	Prélèv. envir.					2						2
	Équine					3						3
	Aliment (Boeuf)		1			2						3
	Aliment (Poulet)					2			1			3
	Aliment (Porc)						1					1
	Aliment (Dinde)					20						20
	Aliment (Non spécifié)				1		1					2
	Porcine		1			3	8					12
	Dinde					8						8
	Sous-total	0	14	0	2	58	16	0	1	8	0	99
	Codo total				_			Ū	·	J		
S. Alachua	Inconnue					1						1
S. Albany	Aliment (Non spécifié)						1					1
,	- (
S. Amsterdam (a)	Aviaire			1								1
(0)	Bovine					1						1
	Sous-total	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
	0000 1010.			,		,	Ū	Ū		Ū		_
S. Anatum (a)	Aliments pour animaux	2					3					5
o. / matam (a)	Bovine	_				3						3
	Poulet					1				1		2
	Engrais					1				·		1
	Aliment (Boeuf)					1						1
	Aliment (Dinde)					5						5
	Porcine	1		2	1	J	31					35
	Sous-total	3	0	2	1	11	34	0	0	1	0	52
	30us-total	3	U	2	'		34	U	U		U	JZ
S. Bareilly	Poulet					1						1
S. Dalelly	Foulet					'						'
S. Berta	Poulet					1						1
S. Della	Porcine					'	20					30
		_	0	0	0	4	30	0	0	_	_	
	Sous-total	0	0	0	0	1	30	0	0	0	0	31
O. Disables	Davilat											
S. Blockley	Poulet					1						1
	Litière de poulet		1									1
	Aliment (Poulet)	I		I		1	I	I	I	I		1

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Aliment (Anneth)						2					2
	Sous-total	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	5
S. Bovismorbificans	Porcine		2		3	11						16
	Eau		8									8
	Sous-total	0	10	0	3	11	0	0	0	0	0	24
S. Braenderup	Aliments pour animaux						1					1
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	Aviaire			1								1
	Poulet		2			10	7	2	3	68		92
	Prélèv. envir.						1					1
	Sous-total	0	2	1	0	10	9	2	3	68	0	95
S. Brandenburg	Bovine					1						1
	Poulet					1	1					2
	Prélèv. envir.					1						1
	Aliment (Porcine)					1						1
	Porcine			1	4	29	117	1				152
	Dinde					4						4
	Sous-total	0	0	1	4	37	118	1	0	0	0	161
S. Bredeney	Aliment (Boeuf)						1					1
	Dinde					4						4
	Sous-total	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	5
S. Budapest	Aliment (Non spécifié)					1						1
S. Butantan	Inconnue					1						1
S. California	Porcine	1		10		3						14
S. Cerro	Aliments pour animaux						2					2
	Bovine					2						2
	Poulet					2						2
	Duvet de poulet			1								1
	Aliment (Boeuf)						2					2
	Lézard		1									1
	Sous-total	0	1	1	0	4	4	0	0	0	0	10
S. Chester	Engrais				1							1
S. Choleraesuis	Porcine			2								2
S. Concord	Aliment (Non spécifié)					1						1
S. Cubana	Aliments pour animaux		1				1					2
	Poulet							2				2
	Aliment(Graines de sésame)		2									2

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Porcine			1								1
	Sous-total	0	3	1		0	1	2	0	0	0	7
S. Derby	Aliments pour animaux						1					1
	Bovine					1						1
	Poulet						1					1
	Porcine	1	18	9	8	40	63		1		1	141
	Dinde					2						2
	Eau		3			1						4
	Sous-total	1	21	9	8	44	65	0	1	0	1	150
S. Dublin	Bovine		1									1
	Inconnue					1						1
	Eau		1									1
	Sous-total	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	3
S. Ebrie	Canine		1									1
S. Edinburg	Inconnue					1						1
S. Eko	Porcine			1								1
S. Enteritidis	Aviaire						1					1
	Bovine					1						1
	Cervidé		1									1
	Poulet		1			5	6					12
	Duvet de poulet		1									1
	Litière de poulet		1									1
	Canard	1										1
	Prélèv. envir.	1	1				1					3
	Équine					1						1
	Aliment (Poulet)						1					1
	Aliment (Non spécifié)						4					4
	Hérisson		2									2
	Porcine		4	1	1							6
	Volaille		1									1
	Caille		1									1
	Reptile										1	1
	Dinde					3						3
	Inconnue	1				1	12					14
	Eau		2									2
	Sous-total	3	15	1	1	11	25	0	0	0	1	57
S. Essen	Porcine						1					1
S. Fluntern	Inconnue	1										1
S. Friedenau	Reptile					1						1

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
S. Give (a)	Aliments pour animaux		1				2					3
	Poulet					2	1					3
	Canard					8						8
	Porcine		3	2		4	4					13
	Eau		11									11
	Sous-total	0	15	2	0	14	7	0	0	0	0	38
S. Hadar	Aviaire					1	l					1
	Bovine					2						2
	Canine			1		1	l					2
	Poulet	1	6	4		77				1		89
	Litière de poulet		3									3
	Canard					4						4
	Aliment (Boeuf)						1					1
	Aliment (Poulet)						2					2
	Aliment (Non spécifié)		1									1
	Vison					2						2
	Porcine					2						2
	Volaille		1									1
	Dinde		1			2						3
	Sous-total	1	12	5	0	91	3	0	0	1	0	113
S. Havana	Aliments pour animaux						2					2
	Porcine					5						5
	Sous-total	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	7
S. Heidelberg	Animale (Non spécifiée)		1				2					3
	Animal aquatique	1										1
	Aviaire					17	9	2				28
	Bovine	1	4						3			8
	Canine		2								1	3
	Poulet	4	27	2	5	658	15	17	7	22		757
	Duvet de poulet		3									3
	Litière de poulet		15									15
	Canard					2						2
	Prélèv. envir.					13		9				22
	Équine					8				1		9
	Aliment (Boeuf)					8						8
	Aliment (Poulet)					19	14			1		34
	Aliment (Lait)					3						3
	Aliment (Germes de pois)					1						1
	Aliment (Dinde)		2			7						9
	Aliment (Non spécifié)	7	2		4	1	2					16
	Vison								1			1
	Porcine	1	5	1	5	5	24					41
	Volaille		10			4	4					18
	Dinde	1	2			66			3			72

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Inconnue	15				3	10					28
	Eau		13									13
	Sous-total	30	86	3	14	815	80	28	14	24	1	1095
S. Hofit	Aliment (Sauge)						1					1
	(,											
S. Indiana	Aviaire		1									1
	Caprine										1	1
	Poulet		1									1
	Canard					6						6
	Inconnue					1						1
	Sous-total	0	2	0	0	7	0	0	0	0	1	10
S. Infantis	Animale (Non spécifié)					1						1
	Aliments pour animaux			1			4	1	1			7
	Aviaire					1						1
	Bovine					1						1
	Poulet		1	1		25						27
	Prélèv. envir.					2	1	6				9
	Équine					1						1
	Aliment (Poulet)					3				1		4
	Aliment (Porcine)					1						1
	Porcine		4	3	7	33	20	1				68
	Eau		10									10
	Sous-total	0	15	5	7	68	25	8	1	1	0	130
S. JAviairea	Poulet					26						26
S. Johannesburg	Aliments pour animaux		2									2
J	Duvet de poulet			1								1
	Aliment (Persil)						4					4
	Aliment (Non spécifié)		1				1					2
	Porcine				3	2						5
	Dinde					3						3
	Sous-total	0	3	1	3	5	5	0	0	0	0	17
S. Kentucky	Aviaire					4						4
,	Bovine					55						55
	Camélidé										1	1
	Poulet		11	2		244	6		7	9		279
	Duvet de poulet			1								1
	Litière de poulet		1									1
	Prélèv. envir.							4				4
	Aliment (Boeuf)					7	6					13
	Aliment (Poulet)					8						8
	Aliment (Dinde)					_	1					1
	Aliment (Non spécifié)						3					3
	Dinde					5						5
		1	į.	1	1		ı	1	1	ı	ı	_

Sérovar	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Inconnue	1										1
	Sous-total	1	12	3	0	323	16	4	7	9	1	376
S. Kiambu	Aliments pour animaux					1						1
	Poulet					3						3
	Sous-total	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
S. Kingabwa	Lézard		1									1
S. Krefeld	Porcine				1	3						4
S. Lexington	Duvet de poulet			1								1
	Aliment (Non spécifié)		1									1
	Sous-total	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
S. Lille	Aliments pour animaux					1						1
	Poulet					1						1
	Aliment(Graines de sésame)		1									1
	Sous-total	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3
S. Litchefield	Bovine					1						1
	Poulet					1						1
	Aliment (Porcine)					1						1
	Dinde					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
S. Livingstone (b)	Poulet					1						1
	Porcine					12	5					17
	Dinde					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	14	5	0	0	0	0	19
S. London	Bovine					9						9
	Aliment (Boeuf)					3						3
	Porcine					13						13
	Eau		1									1
	Sous-total	0	1	0	0	25	0	0	0	0	0	26
S. Manhattan	Aviaire			1								1
	Bovine					2						2
	Porcine			1								1
	Sous-total	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	4
S. Mbandaka	Aliments pour animaux				3		7					10
	Aviaire							1				1
	Bovine					3						3
	Poulet		8		1	13		4				26
	Prélèv. envir.					1		1				2
	Équine	I	l	l	l	12	l	l		l	l	12

	Engrais Aliment (Boeuf)											_
	Aliment (Boeuf)					1						1
			1			4						5
	Aliment (Non spécifié)						1					1
	Porcine			2	2	3	9	1	2			19
	Inconnue	1										1
	Eau		11									11
	Sous-total	1	20	2	6	37	17	7	2	0	0	92
	12.2.2.11.12											
S. Meleagridis	Aliments pour animaux					1						1
	Bovine					8						8
	Aliment (Boeuf)					1						1
	Porcine					2						2
	Sous-total	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12
	Codo total		Ü	Ü	Ü	12			Ü			
S. Minnesota	Aliments pour animaux						1					1
C. Millinosota	Poulet					2						2
	Aliment (Boeuf)					1						1
	Aliment (Lait)						1					1
	Sous-total	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	5
	Sous-total	U	U	U	U	3		U	U	U	U	3
S. Molade	Alimanata wasan animanasa					4						1
	Aliments pour animaux					1						
	Inconnue	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	Sous-total	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
S. Monshaui	Canine		1					l				1
			_		_	_						
S. Montevideo	Aliments pour animaux		2		2	1	24					29
	Poulet		20			14						34
	Prélèv. envir.					5						5
	Aliment (Boeuf)					12						12
	Aliment (Coriandre)						1					1
	Aliment (Origan)						1					1
	Aliment (Porcine)					1	Y	l				1
	Porcine					3	2					5
	Dinde					17	Y	Y				17
	Eau		3									3
	Sous-total	0	25	0	2	53	28	0	0	0	0	108
S. Muenchen	Bovine					1						1
	Équine					1						1
	Aliment (Boeuf)					3						3
	Porcine					9						9
	Sous-total	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	14
S. Muenster (a)	Bovine					12						12
	Poulet					1						1
	Aliment (Boeuf)					7	2					9
	Aliment (Dinde)					5						5

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Dinde					2						2
	Sous-total	0	0	0	0	27	2	0	0	0	0	29
S. Mundonobo	Reptile					1						1
	Inconnue					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
S. Newport	Animale (Non spécifié)					1						1
	Aliments pour animaux					12						12
	Bovine					127						127
	Caprine					1						1
	Poulet					6						6
	Litière de poulet					1						1
	Prélèv. envir.					29						29
	Équine					10						10
	Aliment (Boeuf)					1						1
	Aliment (Boeuf)					2						2
	Aliment (Viande crue)					13						13
	Aliment (Escargot)					1						1
	Aliment (Dinde)					12						12
	Aliment (Non spécifié)					13						13
	Dinde					113						113
	Inconnue	1										1
	Eau					2						2
	Sous-total	1	0	0	0	344	0	0	0	0	0	345
S. Nima	Reptile		1									1
S. Ohio (b)	Aliments pour animaux		1				11					12
	Bovine					1						1
	Poulet	3				4	1		1			9
	Engrais					1						1
	Porcine		1	7	2	3	23					36
	Dinde		1									1
	Inconnue					1						1
	Sous-total	3	3	7	2	10	35	0	1	0	0	61
S. Onderstepoort	Reptile					1						1
S. Oranienburg	Aliments pour animaux								1			1
	Poulet								1			1
	Aliment (Non spécifié)						2					2
	Porcine						1					1
	Primate		1									1
	Reptile										1	1
	Sous-total	0	1	0	0	0	3	0	2	0	1	7
S. Orion (a)	Aliments pour animaux			I	I	l			2	l	I	2

Sérovar	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Canine					1						1
	Poulet								2		2	4
	Prélèv. envir.										1	1
	Dinde					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	2	0	0	4	0	3	9
S. Ouakam	Poulet					8						8
S. Panama	Animale (Non spécifié)		1									1
S. Paratyphi B	Inconnue						4					4
S. Paratyphi B var. Java	Porcine						1					1
	Python		1									1
	Serpent		1									1
	Inconnue						29					29
	Sous-total	0	2	0	0	0	30	0	0	0	0	32
S. Senftenberg	Aliments pour animaux	1	1		1	1	30		1			35
	Aviaire					1						1
	Bovine					1						1
	Poulet					18						18
	Aliment (Graines de céleri)						1					1
	Aliment (Lait)					1						1
	Porcine					1	9					10
	Dinde					25						25
	Eau		6									6
	Sous-total	1	7	0	1	48	40	0	1	0	0	98
S. Sorenga	Aliments pour animaux						5					5
S. Szentes	Aliments pour animaux						1					1
S. Tennessee	Aliments pour animaux	1			2		13					16
	Canine			1								1
	Poulet						1					1
	Duvet de poulet			1								1
	Aliment (Poulet)								1			1
	Aliment(Graines de sésame)		1									1
	Porcine						17					17
	Eau		13									13
	Sous-total	1	14	2	2	0	31	0	1	0	0	51
S. Thompson	Aliments pour animaux					1	1	1				3
	Aviaire			2		1		1	1			5
	Bovine					21						21
	Canine					1						1
	Poulet		1		1	30	1	3	3			39

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Prélèv. envir.					1						1
	Équine					3						3
	Aliment (Boeuf)					15	3					18
	Aliment (Poulet)					1			2			3
	Aliment (Non spécifié)						1					1
	Porcine						1					1
	Sous-total	0	1	2	1	74	7	5	6	0	0	96
S. Tokoin	Volaille						1					1
S. Typhimurium	Animale (Non spécifié)					3	1					4
	Aliments pour animaux					1	3	2	2			8
	Aviaire		1	1	10	7	2	3		1	1	26
	Bison					1						1
	Bovine	4	68		48	52	25	2	2			201
	Canine				2							2
	Poulet	1	8	1	2	64	7	3	1	2		89
	Duvet de poulet			1								1
	Litière de poulet		4									4
	Canard					4						4
	Prélèv. envir.	1	4		1	13	2					21
	Équine		1		2	21						24
	Féline		3		2		1					6
	Aliment (Boeuf)					4	1					5
	Aliment (Brocoli)					1						1
	Aliment (Chou-fleur)					2						2
	Aliment (Crabe)								3			3
	Aliment (Porc)					3						3
	Aliment (Crevette)					1						1
	Aliment (Non spécifié)	1			7		210					218
	Hérisson		1									1
	Souris		1									1
	Ovine		1	5	1	2						9
	Porcine		14	33	22	171	131		1		1	373
	Porc-épic		1									1
	Volaille		2				27					29
	Serpent		1	l								1
	Dinde					1						1
	Inconnue	17		l			44					61
	Eau		53									53
	Sous-total	24	163	41	97	351	454	10	9	3	2	1154
- · ·						_						_
S. Uganda	Bovine					3						3
2 1/ 11						_						
S. Vejle	Aliment (Non spécifié)			l		1						1
0.10/ (1	AP											
S. Westhampton (a)	Aliments pour animaux					_	1					1
	Dinde		l		I	2	I	I	I	l	l	2

Sommaire annuel 2002 et 2003

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Sous-total	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3
S. Worthington	Aliments pour animaux					1	1					2
	Bovine					1						1
	Poulet					1						1
	Prélèv. envir.					9						9
	Équine					1						1
	Aliment (Non spécifié)						1					1
	Porcine				2		3					5
	Eau		9									9
	Sous-total	0	9	0	2	13	5	0	0	0	0	29
S. Yoruba	Inconnue					1						1
S. Zega	Lézard		1									1
Salmonella ssp. I 4,12:-:-	Animale (Non spécifiée)					1						1
	Poulet					2						2
	Équine					1						1
	Porcine		2	2								4
	Sous-total	0	2	2	0	4	0	0	0	0	0	8
Salmonella ssp. I 4,5,12:-:-	Poulet					1						1
	Porcine	2										2
	Sous-total	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
Salmonella ssp. I 4,12:-:1,2	Poulet					1						1
' '												
Salmonella ssp. I 4,5,12:-:1,2	Poulet					3						3
' ' '												
Salmonella ssp. I 4,12:-:1,7	Porcine					1						1
Salmonella ssp. I 4,12:-:e,n,z15	Porcine		1									1
' ' '												
Salmonella ssp. I 4,5,12:b:-	Dinde					2						2
, ,												
Salmonella ssp. I 4,12:d:-	Poulet					6						6
Salmonella ssp. I 4,12:i:-	Aviaire	4				2					2	8
	Litière de poulet		1									1
	Porcine		1									1
	Dinde					2						2
	Inconnue	1										1
	Eau		1									1
	Sous-total	5	3	0	0	4	0	0	0	0	2	14
Salmonella ssp. I 4,5,12:i:-	Aliments pour animaux		1				2					3
,-,	Animal aquatique	4										4

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
	Aviaire										6	6
	Bovine					1						1
	Poulet	2	5			6						13
	Équine					1						1
	Féline									1		1
	Aliment (Boeuf)					15						15
	Aliment (Poulet)									1		1
	Porcine		1	2	1							4
	Inconnue											
	Sous-total	6	7	2	1	23	2	0	0	2	6	49
Salmonella ssp. I 4,12:I,v:-	Porcine						2					2
Salmonella ssp. I 4,12:r:-	Dinde					1						1
Odimonolia 33p. 1 4, 12.1.	Diride					'						
Salmonella ssp. I 4,5,12:r:-	Poulet					2						2
,,,,	Porcine						1					1
	Sous-total	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3
Salmonella ssp. I 6,7:-:-	Aliments pour animaux						1					1
Salmonella ssp. I 6,7,14:-:-	Aliments pour animaux						1					1
Salmonella ssp. I 6,7:-:1,5	Bovine					1						1
	Porcine					2						2
	Sous-total	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
Salmonella ssp. I 6,7,14:-:1,5	Aliment (Boeuf)						1					1
Salmonella ssp. I 6,7:-:I,w	Porcine						1					1
Salmonella ssp. I 6,7:z10:-	Bovine					1						1
Salmonella ssp. I 6,7,14:z10:-	Aliments pour animaux		1									1
				l			ľ					
Salmonella ssp. I 6,7:z4,z23:-	Aliments pour animaux						1					1
Salmonella ssp. I 6,14,18:-:-	Bovine					2						2
												_
Salmonella ssp. I 6,8:-:1,2	Eau		3									3
Colmonalla cor. 100:	A: - i						_					
Salmonella ssp. I 6,8:-:e,n,x	Aviaire					_	1					1
	Poulet					2						2
	Porcine Source total	^	0	0	0	1	4	0	0	0	0	1
	Sous-total	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	4
Salmonella ssp. I 6,8:d:-	Povino					1						1
Saimonella SSp. 1 0,0.u	Bovine					1						

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
Salmonella ssp. I 8,20:e,h:-	Reptile										1	1
Salmonella ssp. I 8,20:i:-	Poulet					1						1
Salmonella ssp. I 9,12:-:-	Poulet					1						1
•		İ										
Salmonella ssp. I 11:r:-	Eau		54									54
Camina Sept. 1 mm			0 1									
Salmonella ssp. I 17:-:-	Porcine					1						1
Camillona dop. 1 11.	1 Ordino					'						-
Salmonella ssp. I 18:-:-	Bovine					12						12
Gairrionella 33p. 1 10	Porcine					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	13
	Sous-total	0	U	0	0	13	0	U	U	0	0	13
0-1	Davida				4							4
Salmonella ssp. I 18:z4:z23:-	Bovine				1							1
Salmonella ssp. I 3,10:e,h:-	Poulet					1						1
	Aliment (Boeuf)				l	1						1
	Sous-total	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Salmonella ssp. I 3,10:I,v:-	Porcine					1						1
Salmonella ssp. I 3,15:e,h:-	Bovine					1						1
Salmonella ssp. I 3,19:-:-	Aliments pour animaux						1					1
	Poulet					1						1
	Prélèv. envir.		1									1
	Sous-total	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3
Salmonella ssp. I 28:y:-	Bovine					1						1
						-						
Salmonella ssp. I 42:z4,z23:-	Aliments pour animaux						2					2
Camiona Cop. 1 12:2 1,220:	Porcine						1					1
	Sous-total	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	Oods total		U			O	J	U	U	U		J
Salmonella ssp. I 47:z4,z23:-	Aliment (Ovine)											
Saimonella SSp. 1 47.24,223	Allinent (Ovine)	ľ										
Salmonella ssp. I Rough-O:-:-	Bovine					1						4
Saimonella SSp. 1 Rough-O			4			ı.						1
	Inconnue		1	0	0	4	_	0	0	0	0	1
	Sous-total	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	5D :											
Salmonella ssp. I Rough-O:-:1	,5 Bovine					1						1
Salmonella ssp. I Rough-O:d:1,2	Porcine					1						1
S. ssp. I Rough-O:d:e,n,x	Aliment (Sauge)						1					1

Sérovar	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
Salmonella ssp. I Rough-O:d:I,w	Canine					1						1
	Poulet					2						2
	Porcine						4					4
	Sous-total	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	7
S. ssp. I Rough-O:e,h:-	Aliment (Boeuf)					1						1
	Dinde					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
S. ssp. I Rough-O:e,h:1,2	Bovine					1						1
, ,												
S. ssp. I Rough-O:g,m,s:-	Aliment (Graines de cumin)						1					1
	/ IIII (Crain oo do caniii)											
Salmonella ssp. I Rough-O:i:-	Aliment (Crabe)								1			1
Caminonia SSP. 1 (Cagn C.i.	Aumont (Orabo)								•			-
Salmonella ssp. I Rough-O:i:1,2	Bovine					2						2
Gairrioriciia 33p. 1 (Gugii G.i. 1,2	DOVING											_
Salmonella ssp. I Rough-O:i:z6	Poulet		1			6						7
Gairrioriena 33p. 1 (Gugii G.i.20	Litière de poulet		1			Ü						1
	Sous-total	0	2	0	0	6	0	0	0	0	0	8
	Sous-total	U		U	U	U	U	U	U	U	U	J
Salmonella ssp. I Rough-O:k:1,5	Bovine					2						2
Saimonella SSp. 1 Rough-O.K. 1,5	Poulet					5						5
	Sous-total	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7
	Sous-total	0	U	U	U	1	U	U	U	0	U	7
Salmanalla ann I Baugh Oire	Poulet					2						2
Salmonella ssp. I Rough-O:r:-			4			2						
	Litière de poulet	_	1	0	_	0	_	0	0	_	0	1
	Sous-total	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3
	Devilet		0			0						40
Salmonella ssp. I Rough-O:r:1,2	Poulet		3			9						12
	Litière de poulet		2									2
	Aliment (Poulet)					1						1
	Dinde					4						4
	Inconnue	1	_	_	_		_	_	_	_	_	1
	Sous-total	1	5	0	0	14	0	0	0	0	0	20
S. ssp. I Rough-O:z10-:e,n,z15	Poulet		1									1
S. ssp. I Rough-O:z10:e,n,x	Poulet	ľ				1						1
Salmonella ssp. I Rough-O:z29:-	Aliments pour animaux	1	1	l								2
	Eau		1									1
	Sous-total	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
S. ssp. I Rough-O:z4,z23:-	Bovine					1						1
	Poulet					1						1
	Sous-total	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
									l		l	

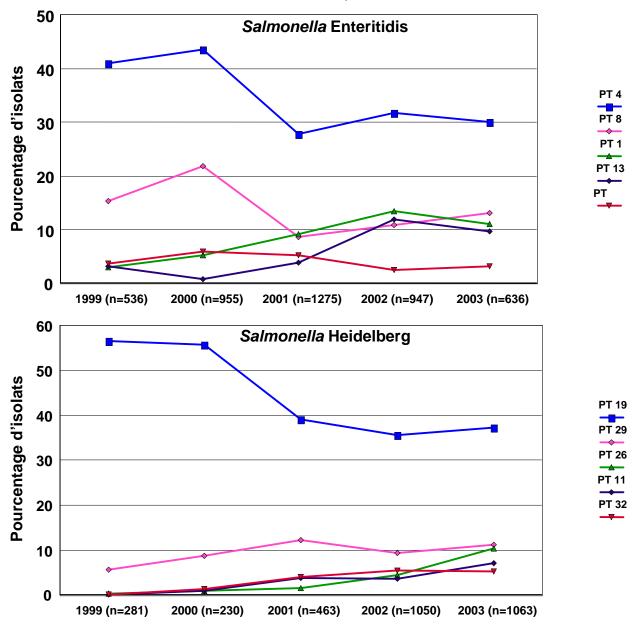
Sommaire annuel 2002 et 2003

Sérovar	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	TOTAL
S. ssp. I Rough-O:z4,z24:-	Reptile		1									1
S. ssp. I Rough-O:z:l,w	Prélèv. envir.					1						1
S. ssp. I Rough:I,v:e,n,z15	Porcine						1					1
Salmonella ssp. II 6,7,14:m,t:-	Aliment (Non spécifié)					1						1
Salmonella ssp. II 30:g,t:-	Aliment (Sauge)						1					1
Salmonella ssp. II 50:b:z6	Reptile			1								1
Salmonella ssp. IIIa 18:-:-	Dinde					1						1
Salmonella ssp. IIIa 18:z4,z32:-	Poulet					2						2
S. ssp. IIIa Rough-O:z4,z23:-	Inconnue	1										1
S. ssp. IIIa Rough-O:z4,z24:-	Inconnue	1										1
S. ssp. Illa Rough-O:z4,z32:-	Poulet					2						2
S. ssp. Illa Rough-O:z4,z32:-	Dinde					1						1
,												
S. ssp. IIIb 60:r:e,n,x,z15	Eau		3									3
S. ssp. IIIb 60:r:e,n,z15	Équine			1								1
Salmonella ssp. IIIb 61:-:1,5,7	Bovine		1									1
Salmonella ssp. IIIb 61:-:1,5,7	Ovine	1										1
Salmonella ssp. IIIb 61:-:1,5,7	Inconnue	1										1
,												
Salmonella ssp. IIIb 61:k:1,5	Bovine	1										1
Salmonella ssp. IIIb 61:k:1,5	Ovine										2	2
Salmonella ssp. IIIb 61:k:1,5,7	Ovine			1								1
S. ssp. IIIb:16:z10:e,n,x,z15	Eau		2									2
Salmonella ssp. IV 21:-:-	Porcine					1						1
Salmonella ssp. IV 40:g,t:-	Gecko			1								1
Salmonella ssp. IV 43:z4,z24:-	Reptile					1						1
Salmonella ssp. IV 44:z4,z24:-	Reptile					2						2
Salmonella ssp. IV 48:g,z51:-	Eau		3									3
Salmonella ssp. IV 50:z4,z23:-	Inconnue											
Salmonella ssp. IV Rough-O:-:-	Porcine					1						1
,												
Salmonella ssp. VI 6,14,25:a:e,n,x	Inconnue						1					1
2 2 2 2 p. 1 2 3 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1												
Total pour les sources non h	umaines	96	995	128	165	2850	1166	67	62	118	23	5670
de Salmonella en 2003			2.0				- 33					22.3

Lysotypes des sérovars de Salmonella au Canada

Les données sur les lysotypes proviennent d'isolats transmis au LNM et au LLAZ par les laboratoires provinciaux de santé publique, les laboratoires agricoles, vétérinaires et universitaires et ceux de l'ACIA, dans le cadre de services de référence, d'activités de surveillance passive, d'enquêtes ou d'enquêtes sur des éclosions ou des grappes de cas. La proportion d'échantillons transmis diffère d'une province à l'autre et il faut user de prudence dans l'interprétation de ces données. Toutefois, le sous-ensemble de données de chaque province reste constant d'une année à l'autre et peut être utile pour dégager les tendances générales, reconnaître les lysotypes émergents ou réémergents et donner un aperçu des différents sous-types présents au Canada. Le tableau 5 dresse la liste des lysotypes de Salmonella identifiés dans des souches humaines transmises au LNM, ainsi que les souches non humaines identifiées par le LLZA et le LNM.

Figure 15 : Les cinq principaux lysotypes de divers sérovars de *Salmonella* de sources humaines au Canada, de 1999 à 2003



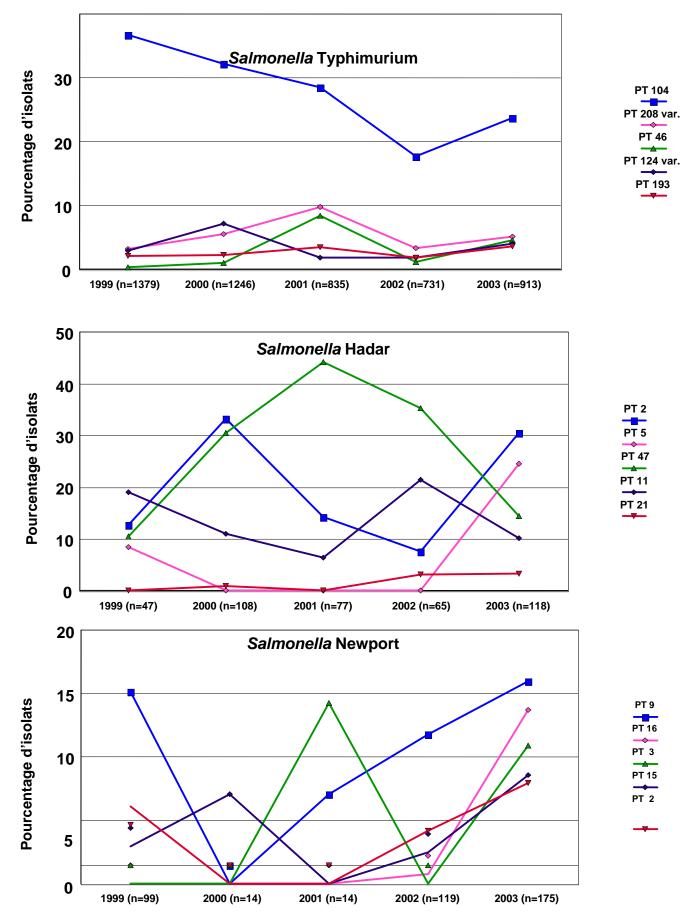


Tableau 5 : Lysotypes de divers sérovars de Salmonella au Canada, 2002

Organisme	Lysotype	Source	вс	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Enteritidis	1	Humaine	7	10	2	5	90	13		1			128
	1	Inconnue					1						1
	1a	Humaine								2			2
	1b	Humaine				1	1						2
	2	Humaine		10			4			2	1		17
	3	Humaine		1		2							3
	3	Inconnue					1						1
	3 var.	Humaine					1						1
	4	Émeu						3					3
	4	Aliment (Poulet)	1										1
	4	Humaine	28	51	12	8	144	42	3	12	1		301
	4a	Humaine	1	3	1		13	2					20
	4b	Humaine	2				2						4
	5a	Humaine	3	1			5			1		1	11
	5b	Humaine		2			33	23		5		1	64
	5c	Humaine		1			3	1					5
	6	Humaine	1	1	1		13	2					18
	6a	Humaine	4	4			9			1			18
	6b	Humaine	1	1				2					4
	7	Humaine		1			1	1					3
	7a	Humaine					2						2
	8	Animale (Non spécifiée)						1					1
	8	Poulet	1	15			3						19
	8	Prélèv. envir.	1	1									2
	8	Aliment (Porc)	2										2
	8	Aliment (Volaille)	1										1
	8	Humaine	7	15		2	55	17	2	5			103
	8	Rongeur								2			2
	8	Dinde					1						1
	8	Inconnue						2					2
	8a	Humaine											0
	9a	Humaine		1			1						2
	9b	Humaine	1										1
	9c	Humaine		1	1								2
	11	Humaine					1						1
	11b	Bovine			1								1
	11b	Humaine		1	3			2					6
	13	Poulet		1				2					3
	13	Humaine	6	4	2	2	55	24	6	17	1		117
	13	Volaille						2					2
	13	Inconnue						2					2
	13a	Poulet		1									1
	13a	Humaine		1		1	19	2		1			24
	14b	Humaine		3			5	1					9
	18	Humaine		1									1
	19	Inconnue						1					1
	20	Humaine				1							1

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Enteritidis	21	Humaine	2	1			7	2					12
	24	Humaine	3	2			2		3	4	1	2	17
	24 var.	Humaine					1						1
	24a	Humaine	1										1
	28	Humaine					3						3
	29	Humaine		4			3						7
	29	Porcine								3			3
	29a	Humaine	1					1					2
	30	Humaine		1			3		2				6
	34	Humaine					4						4
	35	Humaine	1										1
	36	Humaine					1						1
	43	Humaine		2									2
	911	Humaine	1				5	1					7
	Atypique	Hérisson		1									1
	Atypique	Humaine	4	4	2		12	8					30
	Non typable	Poisson	1										1
	Non typable	Humaine	2	2			3	1			1		9
		Total Sources humaines	76	129	24	22	501	145	16	51	5	4	973
		Total Sources non humaines	7	19	1	0	6	13	0	5	0	0	51
S. Hadar	2	Aliment (Poulet)		1									1
	2	Humaine	1	4									5
	4	Humaine			1								1
	10	Humaine		3	2								5
	11	Poulet			1								1
	11	Litière de poulet		1									1
	11	Humaine	2	11	1								14
	13	Humaine		2									2
	19	Humaine		1									1
	21	Humaine		2									2
	26	Humaine		1									1
	33	Poulet		1									1
	33	Humaine		1									1
	40	Humaine		1									1
	43	Poulet		1									1
	43	Humaine		2			1						3
	47	Bovine		1									1
	47	Canine		1									1
	47	Aliment (Poulet)		1									1
	47	Humaine		19	4								23
	47	Volaille		1									1
	47	Inconnue		1									1
	56	Canine			1								1
	56	Poulet		1									1
	56	Humaine		1									1
	58	Humaine		1									1

Organisme	Lysotype	Source	вс	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
	Atypique	Humaine	1										1
	Non typable	Humaine		2							1		3
		Total Sources humaines	4	51	8	0	1	0	0	0	1	0	65
		Total Sources non humaines	0	10	2	0	0	0	0	0	0	0	12
S. Heidelberg	1	Humaine	1			1	3						5
	2	Humaine	2	1									3
	3	Poulet								1			1
	4	Poulet						6					6
	4	Humaine	1	5			31	67	4				108
	4	Porcine						5					5
	4	Volaille						3					3
	4	Inconnue						3					3
	5	Litière de poulet		1									1
	5	Humaine	15	11		3	46	5		1	2		83
	5	Eau		1									1
	6	Animale (Non spécifiée)		_			2						2
	6	Prélèv. envir.		1									1
	6	Humaine	1	1			19	21		1			43
	6	Dinde	l	1			3	_					4
	6	Inconnue					_	2					2
	7	Poulet					2						2
	7	Humaine					1	1					2
	8	Poulet					102	1	_				103
	8	Humaine					5	8	2				15
	8	Porcine					1						1
	9	Poulet					1	4					1
	9	Humaine Porcine						1 7					1 7
	9	Volaille		4									2
	10	Humaine		1	1		6	1	1				8
	11	Aviaire		1	1		O		1				1
	11	Humaine	2	2			28	5					37
	11	Porcine					1	3					1
	11	Dinde					1						1
	12	Volaille						1					1
	13	Poulet		3				•					3
	13	Dinde					6						6
	17	Poulet		3			J						3
	17	Litière de poulet		3									3
	17	Humaine	1	1			1	3					6
	18	Canine			1								1
	18	Poulet	1										1
	18	Humaine	1	1			2	2	1				7
							_	_					
	18	Eau		1									1
	18 19	Eau Aviaire		3									3

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Heidelberg	19	Poulet	7	11			10	3	1				32
	19	Litière de poulet		1									1
	19	Prélèv. envir.	1	3									4
	19	Aliment (Poulet)		1									1
	19	Aliment (Agneau)		1									1
	19	Aliment (Non spécifié)		1			1						2
	19	Humaine	26	73	9	16	144	96	6	1	4		375
	19	Porcine			1								1
	19	Volaille		1				3					4
	19	Inconnue		1			1	4					6
	19	Eau		5									5
	20	Humaine				1	2	2					5
	20	Porcine						1					1
	21	Prélèv. envir.	1										1
	21	Humaine					1	1					2
	22	Humaine		7		2	1	1					11
	22	Porcine		1									1
	23	Humaine				1	1						2
	23	Dinde					1						1
	24	Humaine						5					5
	25	Humaine		2									2
	26	Poulet					1						1
	26	Aliment (Laitue)					1						1
	26	Aliment (P. de terre)					1						1
	26	Humaine	12	3	1	2	20	6	2				46
	26	Volaille						2					2
	26	Dinde					2						2
	26	Inconnue					1						1
	29	Animale (Non spécifiée)					2						2
	29	Poulet		12			8	2					22
	29	Litière de poulet		4									4
	29	Équine	i				8						8
	29	Humaine	7	13	1	2	36	34	4	1		1	99
	29	Porcine	i					45					45
	29	Volaille						2					2
	29	Dinde	1				2						3
	29	Inconnue						10					10
	29	Eau	ľ	7									7
	30	Animale (Non spécifiée)					1						1
	30	Humaine					1						1
	30	Dinde		1			1						2
	32	Animale (Non spécifiée)		-			14						14
	32	Bovine						1					1
	32	Poulet					4	2					6
	32	Humaine	2	5		4	31	14	1		1		58
	32	Volaille	_	J			J.	1	•		•		1
	32	Dinde	7				23						30
	32	Inconnue	1				20	3					3

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Heidelberg	35	Camélidé									1		1
	35	Humaine						1					1
	36	Poulet		1			7						8
	36	Litière de poulet		4									4
	36	Humaine		2			1						3
	36	Hibou		1									1
	36	Dinde					1						1
	37	Humaine					1						1
	37	Porcine						2					2
	39	Humaine		1	1	2		2					6
	39	Volaille			1								1
	40	Aviaire						1					1
	40	Humaine				1							1
	41	Aviaire			2								2
	41	Poulet			12								12
	41	Prélèv. envir.	2	1									3
	41	Humaine	5	1		2	6	10					24
	41	Volaille						1					1
	41	Inconnue						1					1
	42	Humaine					1						1
	44	Canine			1								1
	44	Humaine						1					1
	45	Animale (Non spécifiée)					3						3
	45	Humaine					6	2					8
	47	Animale (Non spécifiée)					1						1
	47	Aviaire						1					1
	47	Poulet						1					1
	47	Aliment (Volaille)								1			1
	47	Humaine		1			7			5			13
	47	Porcine						1					1
	47	Dinde					12						12
	48	Humaine					1						1
	49	Humaine		1									1
	53	Inconnue						1					1
	54	Humaine					1						1
	55	Humaine					2						2
	Atypique	Aviaire						1					1
	Atypique	Bovine					1						1
	Atypique	Poulet			1					2			3
	Atypique	Humaine	2	6		4	23	8	4		1		48
	Atypique	Porcine			8			5					13
	Atypique	Dinde					4						4
	Atypique	Inconnue					1						1
	Atypique	Eau		24									24
	Non typable	Poulet		3			1						4
	Non typable	Humaine	4		1		3	3	3				14
		Porcine						1					1
		Inconnue						1					1

Organisme	Lysotype	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Heidelberg													
		Total Sources humaines	82	137	14	41	431	299	28	9	8	1	1050
		Total Sources non humaines	20	105	28	0	232	126	1	4	1	0	517
S. Infantis	4	Poulet			2								2
	4	Aliment pour an. fam.		1									1
	7	Poulet			3								3
	7	Humaine			1								1
	13	Prélèv. envir.			6								6
	13	Porcine			18								18
	29	Humaine		1									1
		Total Sources humaines	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
		Total Sources non humaines	0	1	29	0	0	0	0	0	0	0	30
									l				
S. Newport	1	Humaine	1				3						4
	2	Aliment (Non spécifiée)		1					ľ				1
	2	Humaine		1			3		1				5
	4	Prélèv. envir.					2						2
	4	Humaine		3			9		3				15
	4	Inconnue					1						1
	7	Animale (Non spécifiée)					1						1
	7	Bovine					1						1
	7	Prélèv. envir.					1						1
	7	Dinde					3		l				3
	7	Inconnue					1						1
	8	Humaine		1					1				2
	9	Humaine	2	2			10						14
	10	Humaine		2						1			3
	13	Humaine		2			13	1			1		17
	14	Humaine		1		1	4			1			7
	14a	Bovine					9						9
	14a	Poulet	_	_			2		l				2
	14a	Humaine	2	8			8						18
	14a	Aliment pour an. fam.		1			_						1
	14b	Bovine	4				2						2
	14b	Humaine	1				_						1
	14c	Poulet					2						2
	14c	Humaine					1	1					
	14r	Humaine	4	0			18						18
	15 15	Humaine	1	2									3
	15 16	Serpent Humaine		1			4						1
		Y Commence of the Commence of					1						l .
	17 17a	Humaine Humaine					5 1						5 1
	17a 17c	Humaine Humaine											Ì
							1						1
	Atypique Atypique	Animale (Non spécifiée) Bovine					1						1

Organisme	Lysotype	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Newport	Atypique	Humaine	1										1
	Atypique	Dinde					2						2
	Non typable	Humaine		1									1
		Total Sources humaines	8	23	0	1	77	2	5	2	1	0	119
		Total Sources non humaines	0	3	0	0	29	0	0	0	0	0	32
S. Oranienburg	1	Humaine	12	80	25	5	37						159
	4	Aliment (Chocolat)					28						28
	4	Aliment (Non spécifié)					1						1
	4a	Aliment (Chocolat)					3						3
	4a	Humaine					1						1
	5	Humaine					1						1
	6	Humaine		1			1						2
	8	Féline			2								2
	15	Animale (Non spécifiée)		1									1
	15	Humaine					1	1					2
	16	Serpent		1									1
	17	Humaine							1				1
	Non typable	Humaine								1			1
		Total Sources humaines	12	81	25	5	41	1	1	1	0	0	167
		Total Sources non humaines	0	2	2	0	32	0	0	0	0	0	36
S. Panama	G	Humaine		2									2
	Н	Humaine		1									1
	Н	Python	1										1
	Atypique	Humaine	1	1					1				3
	Non typable	Humaine								1			1
S. Paratyphi B	Taunton	Humaine	1										1
S. Paratyphi B	1 var. 2	Humaine					1						1
var. Java	1 var. 3	Humaine	1				1						2
	3al var. 4	Humaine						1					1
	3b var.	Humaine				1					1		2
	3b var. 3	Humaine					3						3
	3b var. 7	Humaine		12				1					13
	Atypique	Humaine	7	2			3	13					25
	Atypique	Inconnue						1					1
	Atypique	Eau	2					1					3
	Battersea	Humaine		1	4								5
	Battersea	Inconnue		1									1
	Dundee	Humaine			1		2		1				4
	Dundee	Inconnue						1					1
	Non typable	Humaine			1								1
		Volaille						1					1

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Paratyphi B	7 71												
var. Java		Total Sources humaines	8	15	6	1	10	15	1	0	1	0	57
		Total Sources non humaines	2	1	0	0	0	4	0	0	0	0	7
Salmonella ssp. I	1 var. 6	Humaine						1					1
4,[5],12:b:-	3b var. 2	Humaine					5	2					7
,12 3.	3b var. 3	Humaine						1					1
	B.A.O.R.	Humaine					2						2
	Battersea	Humaine		2			11	3					16
	Atypique	Humaine		1				7					8
	Atypique	Souris						1					1
	Non typable	Humaine	3	3			3	7					16
	Non typable	Lézard						2					2
		Total Sources humaines	3	6	0	0	21	21	0	0	0	0	51
		Total Sources non humaines	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
S. Thompson	1	Humaine		3	1		18	16	1	1			40
	1	Inconnue						1					1
	2	Humaine		11			2		1	1			15
	3	Poulet			1								1
	3	Humaine		1									1
	4	Humaine		1									1
	5	Humaine		3			3	3			1		10
	5	Volaille		1									1
	13	Humaine		1									1
	25	Humaine		1			1				1		3
	26	Humaine		1			2	1			5		9
	27	Humaine		1	2								3
		Total Sources humaines	0	23	3	0	26	20	2	2	7	0	83
		Total Sources non humaines	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
S. Typhi	Α	Humaine					4	3	6				13
	B1	Humaine	1				3	_					4
	B2	Humaine					2	3					5
	B3	Humaine					1						1
	C1	Humaine						1					1
	C4	Humaine					_	1					1
	D1	Humaine					5						5
	D2	Humaine	4				4						4
	DVS E1	Humaine	1	7			3	4				4	4
		Humaine	6	7			32	1				1	47
	E2 E9	Humaine	1				4	1					3
	E9 E14	Humaine	1				1	1					
	E14	Humaine Humaine					1						1
			1	4			2						i
	0	Humaine	1	1	l	1		1	1	1	1	l	4

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhi	28	Humaine	1										1
	45	Humaine					1						1
	46	Humaine	1				1						2
	UVS	Humaine	1				3						4
	UVS-(I+IV)	Humaine	3	1		1	5	2					12
	Non typable	Humaine					2	1					3
		Total Sources humaines	17	9	0	1	71	13	6	0	0	1	118
S. Typhimurium	1	Aviaire			1								1
	1	Poulet		1	2								3
	1	Humaine	1	7	9	6		9			1	1	34
	1	Volaille						1					1
	1	Inconnue						1					1
	2	Aviaire		1		6	5	9					21
	2	Bovine	1				2	2					5
	2	Canine					1						1
	2	Poulet		2			2						4
	2	Équine					2						2
	2	Aliment (Oeufs)	4										4
	2	Humaine	43	23	2	2		8					78
	2	Pigeon	3										3
	2	Porcine					1	1					2
	2	Volaille						4					4
	2	Dinde		1									1
	3 aero.	Humaine		1				1					2
	4	Humaine		1									1
	9	Humaine						1					1
	10	Bovine					2						2
	10	Furet					1						1
	10	Humaine	3			1		5					9
	10	Volaille						3					3
	10	Dinde					1						1
	10	Inconnue						1					1
	11	Humaine		1									1
	12	Bovine						1					1
	12	Aliment (Porc)						40					40
	12	Humaine	2	4	1	1		15		1			24
	12	Porcine				4		2					6
	12	Inconnue						5					5
	12a	Bovine						8					8
	12a	Humaine						2					2
	12a	Inconnue						1					1
	15a	Humaine	1	3									4
	20	Aliments pour animaux		1									1
	21	Bovine						2					2
	22	Bovine			1								1
	22	Poulet				2	2					1	5

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhimurium	22	Humaine	1	2	1			2		4			10
	22	Aliment pour an. fam.		1			1						2
	22	Volaille						1					1
	23	Humaine						2					2
	27	Humaine	1	1				1		1			4
	27	Porcine					2						2
	35	Équine					4						4
	35	Prélèv. envir.					3						3
	35	Humaine						1					1
	35	Porcine					1						,
	36	Aviaire					1						,
	36	Poulet	1										1
	39	Aviaire			1								
	39	Humaine						1					
	39	Pigeon	1										1
	40	Aliments pour animaux	1										1
	40	Aviaire			1		3						4
	40	Humaine		1		1		2					4
	40	Inconnue						2					2
	41	Humaine	1	1		3		2					7
	43	Humaine		1									
	46	Aviaire						1					
	46	Humaine	1	6				1					8
	46	Volaille						4					4
	49	Humaine	6	1									7
	65	Inconnue						1					,
	66	Bovine						1					
	66	Poulet					1						,
	66	Porcine					1						
	67	Humaine		1									1
	69	Humaine						4					4
	80	Humaine		1				1					2
	82	Bovine						1					
	82	Humaine			1								
	82 var.	Humaine						1					1
	96	Humaine		2									2
	99	Aliments pour animaux						1					1
	99	Aviaire					1						1
	99	Poulet		2									2
	99	Canard					1						1
	99	Aliment (Basilic)						2					2
	99	Humaine		1							1		2
	104	Animale (Non spécifiée)					5				-		5
	104	Aviaire					2						2
	104	Bison			1		_						-
	104	Bovine	5	40	18	1	17	16	2				99
	104	Canine					1						1
	104	Cervidé		1			-						1

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhimurium	104	Poulet		9			37						46
	104	Équine		1				1					2
	104	Prélèv. envir.	1				1						2
	104	Féline					5						5
	104	Aliment (Boeuf)		1				3					4
	104	Aliment (Porc)						55					55
	104	Humaine	16	48	12	3	6	45					130
	104	Ovine			1								1
	104	Pigeon	1										1
	104	Porcine		2	11	4	21	71					109
	104	Volaille						1					1
	104	Inconnue						9					9
	104	Eau		7									7
	104a	Bovine					2						2
	104a	Équine						1					1
	104a	Aliment (Porc)						41					41
	104a	Humaine	3					7					10
	104a	Porcine		1			4	23					28
	104a	Inconnue						5					5
	104b	Bovine		5			5	3					13
	104b	Poulet					1						1
	104b	Féline					1						1
	104b	Aliment (Porc)						8					8
	104b	Humaine	1	5				9	1				16
	104b	Porcine			1		11	3					15
	104b	Caille						1					1
	104b	Inconnue						3					3
	107	Aviaire				9							9
	107	Bovine					1						1
	107	Poulet				16	2		2	1		1	22
	107	Humaine		2		3		3	6	2	1		17
	107	Volaille						1					1
	107	Inconnue					1	1					2
	108	Bovine					1	1					2
	108	Poulet					1						1
	108	Aliment (Porc)						3					3
	108	Humaine						2					2
	108	Porcine				3	1	7					11
	110b	Aviaire							2				2
	110b	Poulet					4		1			2	7
	110b	Aliment (Poulet)		1								_	1
	110b	Humaine	1			1		1		1			4
	110b	Porcine				1		6					7
	110b	Inconnue		1				J					1
	120	Aviaire			1		1						2
	120	Poulet		1									1
	120	Cormoran			1								1
	120	Humaine	1		,			1					2

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhimurium	120	Porcine					1	1					2
	120	Inconnue						1					1
	121	Cormoran			1								1
	121	Aliment (Porc)						1					1
	121	Hérisson		2									2
	121	Humaine	1	12									13
	124	Aviaire					4						4
	124	Canard					1						1
	124	Équine					1						1
	124	Porcine			1			1					2
	124 var.	Humaine	1	1		3		4	1		3		13
	124 var.	Inconnue						1					1
	132	Animale (Non spécifiée)					3	4					7
	132	Bovine		1									1
	132	Poulet		4			3						7
	132	Prélèv. envir.	1	1				1					3
	132	Aliment (Anguille)					1						1
	132	Ovine		1									1
	132	Dinde		1									1
	132	Eau		7									7
	135	Poulet					1						1
	135	Humaine	2	2	1			1					6
	140	Humaine	1										1
	143	Humaine				1							1
	146	Eau		3									3
	146a var.	Humaine		1									1
	151	Humaine		1				4					5
	151	Porcine			1								1
	153	Humaine	1										1
	160	Aviaire		3	5		5						13
	160	Féline		1									1
	160	Humaine		5				3					8
	160	Moineau		4	1								5
	164	Porcine			3								3
	170	Aliments pour animaux						1					1
	170	Bovine	i				15	3					18
	170	Canine					1						1
	170	Poulet	ľ				5	1					6
	170	Aliment (Porc)						8					8
	170	Humaine	ľ	1		1		27		1			30
	170	Porcine						18		1			19
	170	Inconnue						2					2
	171	Humaine	1	2		1							4
	186	Bovine		_			2						2
	186	Poulet					1						1
	186	Porcine					3						3
	191	Humaine	1	3	1	2	J	1					8
	101	i idilidilio		-			1						U

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhimurium	193	Aviaire						3					3
	193	Aliment (Poulet)		1									1
	193	Aliment (Porc)						21					21
	193	Humaine	2	7				4					13
	193	Porcine						4					4
	193	Volaille						1					1
	193	Inconnue						3					3
	194	Aviaire			1								1
	194	Poulet								1			1
	194	Porcine				1							1
	195	Aviaire						1					1
	195	Humaine				1		4	2		1		8
	204	Humaine		1									1
	204a	Aliment (Porc)						1					1
	204c	Prélèv. envir.		1									1
	204c	Humaine						1					1
	208	Bovine		2		2	3	10					17
	208	Poulet						2					2
	208	Aliment (Germes de haricot)						1					1
	208	Aliment (Porc)						9					9
	208	Humaine	7	5		1		10				2	25
	208	Ovine		1									1
	208	Porcine					1	1					2
	208	Inconnue						1					1
	208	Eau		4									4
	208 var.	Aviaire				1							1
	208 var.	Bovine	11	44		12							67
	208 var.	Poulet		6			1						7
	208 var.	Prélèv. envir.		1									1
	208 var.	Aliment (Boeuf)	1	1									2
	208 var.	Humaine	7	31	3	10		1					52
	208 var.	Porcine					2	1					3
	208 var.	Tigre	1										1
	208 var.	Eau		1									1
	812	Humaine	13										13
	U276	Poulet	1										1
	U284	Aviaire	2		3		2	13					20
	U284	Prélèv. envir.	1										1
	U284	Féline						6					6
	U284	Humaine	7						1				8
	U284	Tarin des pins	2		_								2
	U284	Moineau			1								1
	U284	Inconnue						1					1
	U284 var.	Aliments pour animaux		_				1		_			1
	U284 var.	Aviaire	3	2	11		37	1	1	1			56
	U284 var.	Bovine					2						2
	U284 var.	Féline		2			4	1					7
	U284 var.	Hérisson	1	1									1

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhimurium	U284 var.	Humaine	2	9		1		9			1		22
	U284 var.	Inconnue						109					109
	U284 var.	Eau		1									1
	U285	Bovine						1					1
	U285	Poulet		1									1
	U285	Humaine	1			1							2
	U285	Inconnue						1					1
	U291	Poulet					1						1
	U292	Humaine		1									1
	U295	Humaine									1		1
	U297	Serpent		1									1
	U301	Poulet								1			1
	U302	Animale (Non spécifiée)					1						1
	U302	Aviaire					2						2
	U302	Bovine		1			2	2					5
	U302	Poulet					1						1
	U302	Équine					1						1
	U302	Aliment (Porc)						10					10
	U302	Aliment (Non spécifié)						3					3
	U302	Humaine	1	3				24					28
	U302	Porcine			1	3	2	18					24
	U302	Inconnue						2					2
	UT 1	Animale (Non spécifiée)		1									1
	UT 1	Aliments pour animaux		1									1
	UT 1	Bovine		9									9
	UT 1	Poulet	2										2
	UT 1	Féline		1									1
	UT 1	Humaine	3	10	1			2					16
	UT 1	Volaille						1					1
	UT 1	Inconnue		1									1
	UT 2	Bovine	2	1									3
	UT 2	Litière de poulet		1									1
	UT 2	Humaine	2	9				2					13
	UT 2	Ovine	1										1
	UT 3	Aviaire						1					1
	UT 3	Humaine	1										1
	UT 5	Bovine		1									1
	UT 5	Aliment pour an. fam.		1									1
	UT 6	Humaine		1									1
	UT 6	Aliment pour an. fam.		2									2
	UT 7	Humaine		1									1
	UT 7	Aliment pour an. fam.		1									1
	UT 8	Aliment (Porc)		_				1					1
	Atypique	Aviaire			3		1						4
	Atypique	Bovine	1	1		3	1						6
	Atypique	Poulet					2		2	14			18
	Atypique	Humaine	7	17	2	5	_	4	1		1		37
	Atypique	Porcine		1				•					1

Organisme	Lysotype	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhimurium	Atypique	Eau		3									3
	Non typable	Animale (Non spécifiée)						1					1
	Non typable	Aliments pour animaux		1									1
	Non typable	Bovine		8		2	1						11
	Non typable	Poulet		2				1					3
	Non typable	Équine					1						1
	Non typable	Porcine			1	1	2	6					10
	Non typable	Dinde					1						1
		Total Sources humaines	144	236	34	48	6	228	12	10	10	3	731
		Total Sources non humaines	47	214	73	71	281	640	10	19	0	4	1359
Salmonella ssp. I	2	Aviaire					3						3
4,[5],12:i:-	10	Humaine		1									1
	35	Humaine	1										1
	41	Humaine				2							2
	82	Humaine		1									1
	104a	Porcine					1						1
	116	Humaine	1	ľ					l	ľ		l	1
	120	Poulet		2									2
	121	Poulet	3	ľ					l	ľ		l	3
	121	Humaine	1										1
	121	Raton laveur	1	ľ					l	l		l	1
	146	Aviaire									1		1
	146a var.	Poulet			1		1						2
	146a var.	Humaine	1			7							8
	160	Aviaire			1				İ	İ		İ	1
	160	Dinde			_		1						1
	191	Bovine		4	9								9
	191	Poulet		4									4
	191	Litière de poulet	_	1									1
	191	Prélèv. envir.	2	1	4	_							3
	191 191	Humaine Porcine	12 1	13	1	2							28 2
	191 var.	Bovine			1								2
	191 var.	Ovine			1								1
	193	Prélèv. envir.		1	·								1
	193	Humaine	1	•									1
	208	Humaine	1										1
	U284 var.	Aviaire			3								3
	U284 var.	Humaine			1								1
	U291	Bovine		5			1						6
		Humaine	1	5	1			1		1		1	10
	U291	II IUIIIaiiie				,			1				
	U291 U302	li de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de					1						1
	U302	Poulet	•				1		1				1
	U302 U302	Poulet Humaine		1			1		1				1
	U302	Poulet			2		1		1				

Sommaire annuel 2002 et 2003

Organisme	Lysotype	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
Salmonella ssp. I	Atypique	Humaine	1	4	3								8
4,[5],12:i:-	Atypique	Dinde			1								1
	Non typable	Porcine		1				1					2
	Non typable	Eau		1									1
		Total Sources humaines	20	25	6	11	0	1	1	1	0	1	66
		Total Sources non humaines	7	16	22	0	9	1	0	0	1	0	56

Tableau 6 : Lysotypes de divers sérovars de Salmonella au Canada, 2003

Tableau 5		pes de divers se			<u></u>	<u> </u>							.000
Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Enteritidis	1	Humaine	4	6	1	3	44	13	2			1	74
	1a	Humaine				Y	1		Y		Y		1
	2	Humaine		18									18
	2	Porcine			1								1
	3	Humaine		1			2				1		4
	4	Aviaire						1					1
	4	Aliment (Oeufs)						4					4
	4	Humaine	12	21	2	3	104	41	2	6		2	193
	4	Inconnue						9					9
	4a	Humaine	1				9	1					11
	4b	Humaine					1	2					3
	5	Humaine						1					1
	5a	Humaine		1			2	1					4
	5b	Humaine					11	3					14
	5c	Humaine					1						1
	6	Humaine	1	3			2	4	1				11
	6a	Humaine		3			5	1					9
	6b	Humaine					1						1
	7	Humaine					1						1
	7	Inconnue						1					1
	8	Cervidé		1									1
	8	Poulet		1			5						6
	8	Litière de poulet		1									1
	8	Prélèv. envir.	1	1									2
	8	Humaine	5	32		1	28	14		3			83
	8	Humaine				1							1
	8	Porcine		4									4
	8	Volaille		1									1
	8	Dinde					1						1
	8	Inconnue	1				1	1					3
	8	Eau		2									2
	9	Humaine					1						1
	9c	Humaine		1									1
	11	Humaine	1										1
	11b	Humaine		1	6	1							8
	11b	Porcine				1							1
	13	Humaine	6	4		1	19	31	1	1			63
	13	Volaille		1									1
	13	Caille		1									1
	13	Reptile									1		1
	13a	Humaine	1	3			14	2			1		21
	14b	Poulet						1					1
	14b	Humaine	1	6			6	1					14
	14b	Dinde					1						1
	19	Équine					1						1
	20	Humaine			2								2
	21	Humaine	2	2			6	5	1	1			17

	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Enteritidis	23	Dinde					1						1
	24	Bovine					1						1
	24	Humaine					3						3
	28	Humaine					7	2					9
	29	Humaine	2	2			4	2					10
	30	Humaine		1			1						2
	33	Humaine	1	1			1						3
	34	Humaine					5						5 3
	35	Humaine			1		1	1					3
	45	Humaine	1										1
	911	Poulet						5					5
	911	Aliment (Poulet)						1					1
	911	Humaine	8					1					9
	Atypique	Prélèv. envir.						1					1
	Atypique	Hérisson		2									2
	Atypique	Humaine	4	5	1	1	9	2					22
	Atypique	Inconnue						1					1
	Non typable	Humaine	2	4			4	1					11
		Total Sources humaines	52	115	13	11	293	129	7	11	2	3	636
		Total Sources non humaines	2	15	1	1	11	25	0	0	1	0	56
S. Hadar	2	Humaine		4	2		16	11	2	1			36
	2	Dinde		1									1
	4	Humaine					1						1
	5	Litière de poulet		1									1
	5	Humaine	1	11	10	1	3	2		1			29
	9	Humaine	1										1
	10	Humaine		1									1
	11	Humaine	3	5			3				1		12
	11	Aliment pour an. fam.		1									1
	18	Humaine	1				1						2
	21	Humaine	2				2						4
	26	Humaine						4					4
	47	Litière de poulet		2									2
	47	Humaine	2	7	3	1	3	1					17
	47	Volaille		1									1
	51	Humaine		1									1
	55	Humaine					2						2
	56	Humaine	2	1									3
	58	Humaine	1	1			1						3
	Atypique	Humaine					1						1
	Non typable	Humaine					1						1
		Total Sources humaines	13	31	15	2	34	18	2	2	1	0	118
		Total Sources non humaines	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
S. Heidelberg	1	Humaine	1]	1						2

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Heidelberg	2	Humaine				3	1	1	2				7
	2	Inconnue	1										1
	4	Aviaire						1					
	4	Aliment (Poulet)					1	4					į
	4	Humaine		3			12	25	7				47
	4	Porcine						1					
	5	Poulet					1						
	5	Litière de poulet		1									
	5	Prélèv. envir.							1				
	5	Humaine		1		1	2	2					(
	5	Volaille		1									
	6	Poulet					1			1			:
	6	Humaine		1	1		8	3	2				15
	6	Porcine						1					
	6	Dinde					1						
	6	Inconnue						1					
	7	Humaine							1				
	8	Poulet					6	1					7
	8	Aliment (Poulet)					1						•
	8	Humaine			2		4	1					7
	8	Porcine					1						
	8	Dinde					1						
	8	Inconnue	1										
	9	Aviaire					1						
	9	Poulet				1	3		1				;
	9	Équine					1						
	9	Humaine					2						:
	9	Porcine						3					;
	9	Dinde					1						
	10	Humaine			1	3							
	10	Porcine		2									:
	11	Animale (Non spécifiée)		1									
	11	Aviaire					3						;
	11	Poulet					102	2					104
	11	Humaine	1	3		2	57	11					74
	12	Poulet		2			20						2
	12	Aliment (Dinde)					2						:
	12	Humaine						1					
	12	Dinde					1						
	13	Aviaire					1						
	13	Poulet					3						;
	13	Humaine					2						:
	16	Humaine					1	1					:
	17	Aviaire					1						
	17	Poulet		2			3						
	17	Humaine				1	2						;
	17	Volaille		2									:
	17	Inconnue					2						:

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Heidelberg	17	Eau		10									10
	18	Aviaire					4	1					5
	18	Bovine		1									1
	18	Poulet		3	1		6	1		1			12
	18	Aliment (Poulet)					2	2					4
	18	Humaine		2	1		2						5
	18	Porcine		2		1							3
	18	Eau		1									1
	19	Aviaire					5		1				•
	19	Canine		2									2
	19	Poulet		9			166	2	3	2		1	183
	19	Litière de poulet		10									10
	19	Canard					1						1
	19	Équine					2						2
	19	Prélèv. envir.							1				1
	19	Aliment (Boeuf)					8						8
	19	Aliment (Poulet)					4						4
	19	Aliment (Lait)					3						3
	19	Aliment (Dinde)					1						1
	19	Humaine	38	69	6	20	138	108	8	5	4	1	397
	19	Porcine				1	1						2
	19	Volaille		5			2						7
	19	Dinde		1			1						2
	19	Inconnue	9				1	4					14
	19a	Aliment (Poulet)					1						1
	19a	Humaine					3	2					5
	20	Canine									1		1
	20	Poulet					1						1
	20	Aliment (Poulet)	1										1
	20	Humaine					1	2					3
	21	Humaine		2									2
	21	Inconnue						1					1
	22	Humaine		3									3
	23	Poulet					1						1
	24	Humaine						1					1
	25	Poulet						1					1
	26	Aviaire						1					1
	26	Poulet					34	1					35
	26	Aliment (Poulet)	6	1									7
	26	Humaine	20	16		4	30	35	1	2	1		109
	26	Dinde					1						1
	27	Porcine					2						2
	27	Dinde					1						1
	29	Aviaire					1	2					3
	29	Poulet	1	2			41			3		1	48
	29	Équine					5						5
	29	Prélèv. envir.					1						1
	29	Aliment (Poulet)		1	Ì		3	5				Ì	ç

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Heidelberg	29	Aliment (Dinde)					1						1
	29	Aliment (Non spécifié)						1					1
	29	Humaine	3	17	1	4	38	55	1				119
	29	Porcine					1	15					16
	29	Volaille		1	·			2			·		3
	29	Dinde					1						1
	30	Poulet					1						1
	32	Poulet					9	5					14
	32	Litière de poulet		1									1
	32	Canard					1						1
	32	Aliment (Poulet)						1					1
	32	Aliment (Dinde)					1						1
	32	Humaine		9	3		12	17	14	1			56
	32	Volaille		2				1					3
	32	Dinde	1	2			34						37
	32	Inconnue						1					1
	35	Poulet					6						6
	35	Équine										1	1
	35	Prélèv. envir.							1				1
	35	Aliment (Poulet)						1					1
	35	Humaine		1		2	9	21	13		7		53
	35	Volaille					J	1	.0		•		1
	36	Poulet				1	8	·	2			2	13
	36	Litière de poulet		2		•			_			_	2
	36	Prélèv. envir.		_					1				1
	36	Humaine			1			3	·				4
	36	Inconnue	2		•			1					3
	37	Humaine					1						1
	37	Porcine					•	2					2
	39	Humaine		3				_	1				4
	39	Dinde		3			6						6
	40	Poulet					13					10	23
	40	Aliment (Poulet)					13					1	1
	40	Humaine	1			1						1	2
	41	Poulet	ı			'	20					3	23
	41	Humaine	1	2	2		36	10	1			3	52
			I	2	2			10	1				1
	41	Dinde	1				1						
	41	Inconnue	1	0			4						1
	42	Humaine		2	l	l	1				l		3
	44	Poulet		4			1						1
	44	Litière de poulet		1	l			_			l		1
	44	Humaine		1	4	1		2					4
	45	Humaine			1	1	_						2
	46	Poulet					1						1
	46	Aliment (Poulet)					1						1
	46	Porcine			1								1
	46	Eau		2									2
	47	Bovine		l				l		1		l	1

Organisme	Lysotype	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Heidelberg	47	Poulet							1				1
	47	Humaine					2	6		2			10
	47	Porcine						1					1
	47	Dinde					1			3			4
	51	Poulet					1						1
	51	Aliment (Poulet)					1						1
	52	Poulet				1							1
	52	Aliment (Poulet)					1						1
	52	Humaine		1				2					3
	52	Inconnue						1					1
	53	Humaine		1			1	4	2				8
	54	Bovine	1										1
	54	Humaine	11	2	2			1					16
	54	Inconnue	2										2
	55	Humaine					1	1					2
	56	Humaine		3									3
	Atypique	Aviaire					1						1
	Atypique	Poulet	2	3	1		55	2	2			2	67
	Atypique	Aliment (Poulet)					3						3
	Atypique	Aliment (Dinde)					1						1
	Atypique	Humaine	2	2			7	6	3	1			21
	Atypique	Porcine		1		3		1					5
	Atypique	Volaille					2						2
	Atypique	Dinde					6						6
	Atypique	Inconnue						7					1
	Non typable	Poulet	1			1	7						9
	Non typable	Humaine	1				1						2
	,.												
		Total Sources humaines	79	144	21	43	375	321	56	11	12	1	1063
		Total Sources non humaines	29	74	3	9	641	72	14	11	1	21	875
S. Infantis	1	Humaine	1		·		1	1					3
	3	Humaine		1			2	1					4
	4	Humaine	3	4	·		3	1					11
	5	Humaine					1						1
	6	Humaine			·		2						2
	7	Humaine	2	1	1	1	5	3		1		1	15
	8	Humaine	1		2		7				1		11
	9	Humaine		1			2						3
	10	Humaine	1					1					2
	11	Humaine		1									1
	13	Humaine	2				2						4
	26	Humaine	1				3	2					6
		Total Sources humaines	11	8	3	1	28	9		1	1	1	63
S. Newport	1	Humaine	1				1			1			3
·	2	Humaine	1	1		1	11						14
	3	Humaine	3				14	1	1				19

Organisme	Lysotype	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Newport	4	Humaine	4	1	1		5	1				1	13
	6	Humaine		2			2						4
	9	Humaine	2	2			16	6		2			28
	10	Humaine	1	1			7						9
	13	Humaine	1	1			10	1		1			14
	14	Humaine	1				6						7
	14a	Bovine					27						27
	14a	Humaine		3		1	5		1			1	11
	14b	Humaine				1							1
	14c	Humaine	1				1						2
	15	Humaine	2	2		2	6			3			15
	16	Humaine	1	4			13	3	1	1		1	24
	17a	Humaine				1							1
	17b	Humaine					2						2
	17c	Humaine					1						1
	Atypique	Humaine			1		3	2					6 1
	Non typable	Humaine	1										1
	Non typable	Inconnue	1										1
		Total Sources humaines	19	17	2	6	103	14	3	8		3	175
		Total Sources non humaines	1	0	0	0	27	0	0	0	0	0	28
S. Oranienburg	1	Humaine	1		2		1						4
J	2	Humaine		1						5			6
	6	Humaine	2	2		1	2			1			8
	7	Humaine							1				1
	8	Humaine	1	1		1	4			35		2	44
	13	Humaine	2										2
	15	Humaine			1		1	2					4
	17	Humaine					1						1
	Atypique	Humaine					1						1
	7												
		Total Sources humaines	6	4	3	2	10	2	1	41		2	71
S. Panama	А	Humaine						3					3
O. I anama	D	Humaine					1	J					1
	G	Animale (Non spécifiée)		1			•						1
	G	Humaine		•			1						1
	Non typable	Humaine	1				•						1
	Tion typusio		·										
		Total Sources humaines	1	0	0	0	2	3	0	0	0	0	6
		Total Sources non humaines	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
S. Paratyphi B	1 var. 1	Humaine					1						1
Var. Java	1 var. 3	Humaine						1					1
	1 var. 3	Inconnue						4					4
	1 var. 6	Humaine						2					2
	3b var. 2	Humaine					1						1

Organisme	Lysotype	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Paratyphi B	3b var. 3	Humaine						2					2
Var. Java	3b var. 7	Humaine						1					1
	Battersea	Humaine		1				1					2
	Dundee	Humaine	1				1	1					3
	Dundee	Inconnue						6					6
	Worksop	Humaine		1		3	2	1					7
	Atypique	Humaine	1	1			4	21	1		1	1	30
	Atypique	Python		1									1
	Atypique	Serpent		1									1
	Atypique	Inconnue						23					23
		Total Sources humaines	2	3	0	3	9	30	1	0	1	1	50
		Total Sources non humaines	0	2	0	0	0	33	0	0	0	0	35
Salmonella ssp. I	1 var. 5	Humaine					2						2
4,[5],12:b:-	3 var.	Humaine					1						1
	3b var. 2	Humaine					9	1					10
	Battersea	Humaine				1	2						3
	Dundee	Humaine					1						1
	Dundee var.2	Humaine					21		1				22
	Worksop	Humaine					2						2
	Non typable	Humaine	5				1	2					8
	Atypique	Humaine				1	3						4
		Total Sources humaines	5	0	0	2	42	3	1	0	0	0	53
S. Thompson	1	Humaine		1		1	2	8					12
	2	Humaine		2			2						4
	3	Humaine	1	3		1	19	8	2				34
	5	Humaine	1				10			2			13
	8	Humaine					1						1
	25	Humaine	1	1				3					5
	26	Aviaire			2								2
	26	Poulet		1									1
	26	Humaine	1			2	1	1		13			18
	Atypique	Humaine							1				1
		Total Sources humaines	4	7	0	4	35	20	3	15	0	0	88
		Total Sources non humaines	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
S. Typhi	Α	Humaine	3	1			3	1	1				9
	B1	Humaine					5						5
	B2	Humaine	1	1				1					3
	C1	Humaine					1						1
	D1	Humaine					2	2					4
	D2	Humaine					1						1
	E1	Humaine	14	5		1	26	5					51
	E2	Humaine	1										1

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhi	E9	Humaine	6	1			1						8
	E14	Humaine	4	1			1	1					7
	F9	Humaine						1					1
	J1	Humaine						2					2
	K1	Humaine	1										1
	M1	Humaine		3				1					4
	0	Humaine	2	1			3						6
	36	Humaine					1						1
	38	Humaine		1									1
	40	Humaine					1						1
	46	Humaine						1					1
	53	Humaine						1					1
	54	Humaine					1						1
	DVS	Humaine	1				2						3
	UVS-(I+IV)	Humaine					2	1					3
	Non typable	Humaine	3				5	1					9
		Total Sources humaines	36	14	0	1	55	18	1	0	0	0	125
S. Typhimurium	1	Aviaire			1						1		2
	1	Bovine					1						1
	1	Équine				1							1
	1	Aliment (Porc)						1					1
	1	Humaine	1	5	3	3	2	4					18
	1	Volaille						1					1
	1	Eau		7									7
	2	Animale (Non spécifiée)						1					1
	2	Aviaire					2						2
	2	Bovine					6						6
	2	Poulet					1						1
	2	Humaine	2	9		4	9	5		1	1		31
	2	Inconnue	2										2
	3 aero.	Humaine					1						1
	4	Humaine	1										1
	5	Humaine							1				1
	8	Humaine					1						1
	10	Aviaire						1					1
	10	Poulet					21						21
	10	Prélèv. envir.	1										1
	10	Humaine	1	2			18			1			22
	10	Volaille						2					2
	10	Inconnue	1					2					3
	12	Bovine						5					5
	12	Aliment (Porc)						35					35
	12	Humaine				1	2	10					13
	12	Porcine				8	3	10					21
	12	Inconnue						5					5
	12a	Bovine						1					1
	12a	Humaine			1			1					2

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhimurium	20	Humaine		1									
	21	Bovine								1			
	21	Humaine				1	1						:
	21	Porcine					1						,
	22	Aviaire				1							
	22	Humaine							1		1		
	22	Porcine		3	6								
	22	Inconnue						2					
	27	Humaine					1	3					
	27	Porcine			1								
	29	Humaine					1						
	35	Poulet						1					
	35	Prélèv. envir.					4						
	35	Équine					5						:
	35	Porcine		1			3				·		
	36	Humaine					1						
	37	Bovine					2						
	39	Aliment (Non spécifié)						1					
	40	Aliments pour animaux							1	1			
	40	Humaine	1	1			2						
	40	Volaille						1					
	41	Aviaire							1				
	41	Poulet						1					
	41	Humaine				1	6				1		
	41a	Humaine		1									
	42	Humaine					1						
	42 var.	Porcine					1						
	46	Poulet							1				
	46	Humaine	1	35		1	2	1	2				4
	46	Volaille		1				1					
	46	Inconnue						2					
	49	Humaine	8					1					
	51	Humaine		1			1						
	56	Humaine		2									
	66	Bovine					1						
	66	Humaine					1	1					
	69	Poulet					1						
	69	Humaine					7	1					
	69	Porcine					1						
	73 var.	Porcine					1	2					
	76	Humaine					1						
	82	Humaine					2						
	94	Humaine		4			2						
	94	Volaille						1					
	95	Humaine				1							
	97 var.	Prélèv. envir.					1						
	97 var.	Porcine					1						
	99	Canard					3						

Organisme	Lysotype	Source	вс	AB	sĸ	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhimurium	99	Équine					1						1
	99	Féline				1							1
	99	Humaine					2	1					3
	99	Porcine					1	1					2
	100	Porcine					1						1
	104	Animale (Non spécifiée)					2						2
	104	Aviaire					1						1
	104	Bison					1						1
	104	Bovine	3	20		3	32	4					62
	104	Canine				1							1
	104	Poulet		5			28						33
	104	Litière de poulet		2									2
	104	Prélèv. envir.		2			2						4
	104	Équine		1			9						10
	104	Féline				1		1					2
	104	Aliment (Bœuf)						1					1
	104	Aliment (Bœuf)					3	1					4
	104	Aliment (Porc)					3						3
	104	Aliment (Porc)						66					66
	104	Aliment (Non spécifié)						1					1
	104	Humaine	9	59	9	14	77	39	4	4		2	217
	104	Souris		1									1
	104	Ovine			5		2						7
	104	Porcine		6	9	4	71	22					112
	104	Volaille		1									1
	104	Serpent		1									1
	104	Inconnue	4					6					10
	104	Eau		23									23
	104a	Bovine							1	1			2
	104a	Poulet						1					1
	104a	Aliment (Brocoli)					1						1
	104a	Aliment (Porc)						43					43
	104a	Humaine					7	11		1			19
	104a	Porcine			1		17	30					48
	104a	Inconnue						3					3
	104b	Animale (Non spécifiée)					1						1
	104b	Bovine						1					1
	104b	Prélèv. envir.					2						2
	104b	Équine					2						2
	104b	Aliment (Porc)						5					5
	104b	Humaine		1		1	14	4	1				21
	104b	Porcine				1	18	1					20
	104b	Inconnue						1					1
	104c	Équine					1						1
	104c	Humaine					2						2
	106	Humaine		1				1					2
	106 var.	Humaine						1					1
	107	Aviaire				9			2				11

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhimurium	107	Bovine						4					4
	107	Poulet				2	2	3	2				9
	107	Humaine	1	1	1	6	8	13		1			31
	107	Volaille						18					18
	107	Inconnue						6					6
	108	Aviaire					2						2
	108	Bovine					3						3
	108	Poulet					1						1
	108	Aliment (Porc)						2					2
	108	Humaine					13	9		2	1		25
	108	Porcine			15	6	5	11					37
	108	Inconnue						2					2
	110	Humaine		3									3
	110	Porcine		1									1
	110b	Poulet					1						1
	110b	Aliment (Porc)						5					5
	110b	Humaine	1	2			1	4					8
	110b	Porcine						1					1
	110b	Inconnue						1					1
	120	Équine					1						1
	120	Aliment (Porc)						1					1
	120	Humaine		1				2					3
	120	Inconnue						1					1
	120	Eau		1									1
	121	Inconnue	1										1
	124	Aliments pour animaux							1				1
	124	Aviaire					1						1
	124	Humaine					1						1
	124	Porcine				1							1
	124 var.	Aliment (Porc)						1					1
	124 var.	Humaine	1	7		3	21	3			1	1	37
	124 var.	Inconnue			·			1			·		1
	125	Humaine		1									1
	127	Humaine								2			2
	132	Aliments pour animaux						3					3
	132	Bovine					2						2
	132	Poulet						1					1
	132	Prélèv. envir.		1				2					3
	132	Aliment (Boeuf)		-			1						1
	132	Aliment (Crabe)								3			3
	132	Aliment (Crevette)					1						1
	132	Inconnue						1					1
	132	Eau		9									9
	135	Humaine	6	_		1	3	1					11
	135	Porcine					1						1
	136	Humaine					1						1
	140 var.	Bovine				37	2						39
	140 var.	Prélèv. envir.				1	_						1

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhimurium	140 var.	Ovine				1							1
	146	Humaine	1				1	1					3
	146	Porcine					1						1
	146 var.	Porcine					1						1
	146a	Humaine		2									2
	146a var.	Humaine		2	1	1	1						5
	146a var.	Inconnue						1					1
	151	Humaine		1									1
	160	Féline		2									2
	160	Humaine		9	1		3	1					14
	160	Volaille						2					2
	160	Dinde					1						1
	162 var.	Humaine					1						1
	164	Aliment (Non spécifié)	1										1
	164	Humaine	18	1									19
	164	Inconnue	1										1
	169	Porcine						2					2
	170	Bovine					1	3					4
	170	Poulet					1						1
	170	Aliment (Porc)						6					6
	170	Humaine	1	1			12	14	3	1			32
	170	Porcine					2	17		1			20
	170	Inconnue						2					2
	171	Humaine		1									1
	186	Porcine					1	2					3
	191	Poulet			1								1
	191	Humaine		1			1						2
	193	Bovine						1					1
	193	Canine				1							1
	193	Poulet					2						2
	193	Aliment (Porc)						14					14
	193	Humaine	2	2			12	16				1	33
	193	Porcine					1	3					4
	193	Inconnue	1					2					3
	195	Aliments pour animaux								1			1
	195	Aviaire										1	1
	195	Bovine						3					3
	195	Humaine					9	4					13
	203	Aliment (Oeufs)						1					1
	203	Humaine				1							1
	204c	Aliments pour animaux					1						1
	204c	Humaine						1					1
	204c	Porcine					1						1
	206	Humaine			1								1
	206 var.	Prélèv. envir.		1									1
	208	Bovine		3		3	1		1				8
	208	Aliment (Porc)						2					2
	208	Humaine	1	4			11	7	1				24

Organisme	Lysotype	Source	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhimurium	208	Ovine		1									1
	208	Porcine		1			22	14			1		38
	208	Inconnue						1					1
	208	Eau		4									4
	208 var.	Bovine	1	18		4		1					24
	208 var.	Poulet		1									1
	208 var.	Équine				1							1
	208 var.	Aliment (Porc)						3					3
	208 var.	Humaine	1	25		2	16		1		2		47
	208 var.	Porcine						2					2
	208 var.	Inconnue	1										1
	208 var.	Eau		3	·								3
	812	Humaine		1									1
	U275 var.	Porcine			·		3						3
	U276	Humaine	9	4	1	1	1	2			1		19
	U276	Inconnue	4										4
	U279	Humaine					1						1
	U284	Humaine		1									1
	U284 var.	Aviaire					1						1
	U284 var.	Hérisson		1									1
	U284 var.	Humaine	5	5					1				11
	U284 var.	Eau		3									3
	U285	Poulet										2	2
	U285	Humaine			1		6	1					8
	U285	Volaille						1					1
	U285	Inconnue						2					2
	U291	Bovine					1						1
	U291	Porcine				1		1					2
	U292	Poulet			1								1
	U292	Humaine		1	2								3
	U301	Poulet		1			3			1			5
	U302	Bovine						2					2
	U302	Poulet					1						1
	U302	Canard					1						1
	U302	Aliment (Porc)						21					21
	U302	Humaine		2			10	15					27
	U302	Porcine				1	6	10					17
	U302	Inconnue						3					3
	UT 1	Bovine		7									7
	UT 1	Prélèv. envir.		1									1
	UT 1	Humaine	2	12		1	1	3					19
	UT 1	Inconnue	1										1
	UT 2	Bovine		2									2
	UT 2	Humaine		5			2			1			8
	UT 3	Aviaire					_	1					1
	UT 5	Bovine		4									4
	UT 7	Humaine		2			1						3
	Atypique	Équine					2						2

Organisme	Lysotype	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
S. Typhimurium	Atypique	Humaine	2	5		3	9	10	1	2			32
	Atypique	Inconnue	1										1
	Non typable	Aviaire		1									1
	Non typable	Bovine		14		1							15
	Non typable	Poulet	1	1			1						3
	Non typable	Féline		1									1
	Non typable	Aliment (Porc)						1					1
	Non typable	Humaine						1					1
	Non typable	Porcine		2	1		5	2					10
	Non typable	Eau		3									3
		Total Sources humaines	75	224	21	46	310	192	16	16	8	4	912
		Total Sources non humaines	24	161	41	90	341	454	10	9	2	3	1135
Salmonella ssp. I	1	Aviaire									3		3
4,[5],12:i:-	1	Humaine		1									1
	2	Aviaire					2						2
	20	Aliments pour animaux		1									1
	22	Porcine		1	ľ			ľ					1
	104	Humaine	1										1
	104b	Dinde					1						1
	107	Humaine								1			1
	120	Poulet		5									5
	121	Aviaire	3										3
	121	Humaine	2		l			l					2
	146	Humaine	1										1
	146a var.	Poulet					1						1
	191	Aviaire									2		2
	191	Poulet	2		l		4	l					6
	191	Équine					1						1
	191	Féline										1	1
	191	Aliment (Poulet)	4	0	0	4	-	0	0			1	1
	191	Humaine Porcine	1	8	2	1	5	2	2				21
	191 var. 193			1	2								2
		Litière de poulet		ı								1	1
	193 195	Humaine Humaine				2						1	2
	206	Humaine	1			2							1
	208 var.	Humaine	ı					1					1
	U284 var.	Aviaire									3		3
	U284 var.	Humaine	1	3							3		4
	U284 var.	Inconnue	1	J									1
	U291	Aliments pour animaux						2					2
	U291	Bovine					1	_					1
	U291	Aliment (Boeuf)					15						15
	U291	Humaine		1		5	2	1					9
	U291	Porcine		-		1		-					1
	0201	. 5101110											

Sommaire annuel 2002 et 2003

Organisme	Lysotype	Source	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	NF	PE	TOTAL
Salmonella ssp. I	U291 var.	Humaine		1									1
4,[5],12:i:-	UT 7	Humaine					2						2
	Atypique	Humaine		1		1	1	3		1			7
	Atypique	Dinde					1						1
	Non typable	Aviaire	1										1
	Non typable	Poulet					1						1
	Non typable	Porcine		1									1
	Non typable	Eau		1									1
		Total Sources humaines	7	15	2	9	10	7	2	2	0	1	55
		Total Sources non humaines	7	10	2	1	27	2	0	0	8	2	59

SECTION 3: ESCHERICHIA COLI PATHOGÈNE

Les taux d'isolement d'*E. coli* O157 dans la population de chaque province sont présentés à la figure 16 et le nombre total d'isolements dans chaque province en 2002 et 2003, aux figures 17 et 18. C'est en Ontario que le plus grand nombre d'*E. coli* O157 a été isolé, mais comme la population y est nombreuse, la province s'est classée au 5^e rang en général pour le taux d'isolement pour 100 000 habitants en 2002. Le nombre total d'isolats d'*E. coli* O157 repose essentiellement sur les données du PNSME, complétées par les identifications effectuées par les services de références du LNM et englobe *E. coli* O157:H7, *E. coli* O157:NM, *E. coli* O157 VT+ et *E. coli* O157. En raison des différences dans les procédures de déclaration des maladies d'une province à l'autre, des taux élevés d'isolement d'*E. coli* O157 ne reflètent pas nécessairement l'incidence de la maladie, mais témoignent plutôt des structures de déclaration et d'échantillonnage différentes.

La figure 16 présente les taux d'isolement d'*E. coli* O157 pour 100 000 habitants entre 1999 et 2003. À l'échelle nationale, les taux d'isolement d'*E. coli* O157 ont diminué, passant de 8,8 isolats pour 100 000 habitants en 1999 à 3,2 en 2003. L'Île-du-Prince-Édouard affichait les taux les plus élevés en 2002 et 2003, soit 22,6 et 9,5 isolats pour 100 000 habitants. Des taux très élevés ont également été enregistrés dans d'autres provinces en 2003 : Manitoba, (6,5), Alberta (5,8), Saskatchewan (4,0) et Ontario (3,3). Des taux plus faibles d'isolement ont été observés en Colombie-Britannique (2,7), au Québec (1,6), au Nouveau-Brunswick (2,5), dans les Territoires du Nord-Ouest (2,4), en Nouvelle-Écosse (1,7) et à Terre-Neuve (1,0)

Ailleurs qu'au Manitoba, on n'a recensé aucune augmentation importante des taux d'infection à *E. coli* O157 en 2003. L'augmentation la plus importante d'une année à l'autre a été relevée au Manitoba, où le taux est passé de 3,5 à 6,5 isolats pour 100 000 habitants.

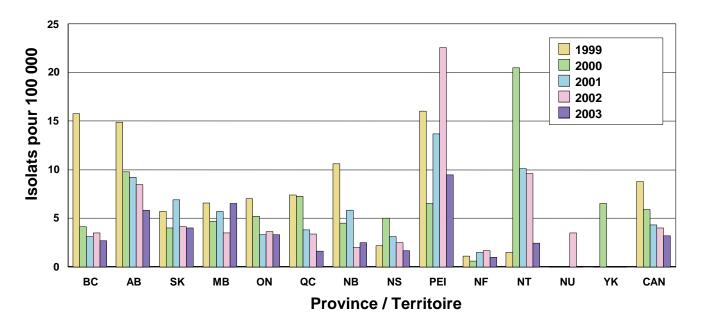


Figure 16 : Taux d'isolement d'E. coli O157 au Canada, de 1999 à 2003*

Figure 17 : Nombre d'isolats d'*E. coli* O157 de sources humaines au Canada, 2002

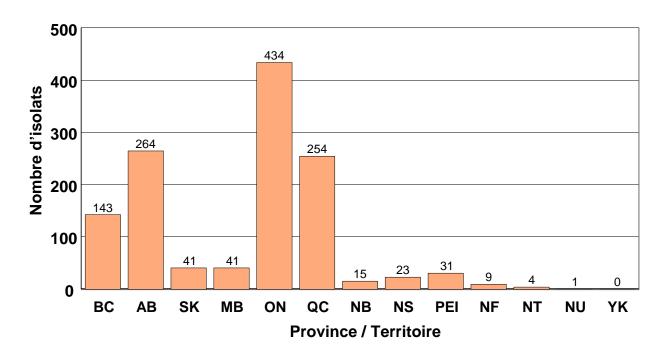


Figure 18 : Nombre d'isolats d'*E. coli* O157 de sources humaines au Canada, 2003

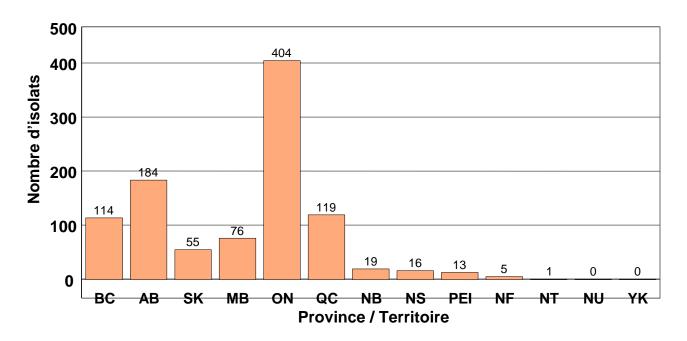


Tableau 7 : Sérotypes d'E. coli isolés chez des humains au Canada, 2002

	oleau 7 . Gerotypes													
Organi		BC	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PE	NF	NT	NU	Total
E. coli	Inactif		8		3	1	2		15	3	32			64
E. coli	O1:K1:H7									1				1
E. coli	O1:NM			1										1
E. coli	O2:H1									1				1
E. coli	O2:H7						1							1
E. coli	O5:NM	1												1
E. coli	O5:H11					1								1
E. coli	O6:H31	1							1					2
E. coli	O6:NM				1				1					2
E. coli	O18ac:H1									1				1
E. coli	O19:NM		1											1
E. coli	O26				5									5
E. coli	O26:H11	7												7
E. coli	O26:NM	·			1									1
E. coli	O28:NM	2			•									2
E. coli	O40:NM	_								1				1
E. coli	O44				13									13
E. coli	O55				1									1
E. coli	O68:NM		4											
			1							4				1
E. coli	O68:H18		4							1				
E. coli	O75:H7		1											1
E. coli	O75:NM		1		1					1				3
E. coli	O83:H42								1					1
E. coli	O86a				1			_						1
E. coli	O98:NM							7						7
E. coli	O103:H2	1			1							l		2
E. coli	O103:H25	1			1									2
E. coli	O111:H8								1					1
E. coli	O111:NM	3												3
E. coli	O117:H7	3												3
E. coli	O117:H25							1						1
E. coli	O121:H19	1			3									4
E. coli	O125				4									4
E. coli	O127				1									1
E. coli	O128				5									5
E. coli	O132:H34								1					1
E. coli	O135:NM									1				1
E. coli	O142				1									1
E. coli	O145:H34		1											1
E. coli	O145:NM	3												3
E. coli	O146:H21	1												1
E. coli	O148:NM	2												2
E. coli	O153:H-Non typable	1												1
E. coli		142	261	39	41	421	246	14	30	23	9	4	1	1231
E. coli	O157:NM	1	3	2		12	8	1	1					28
E. coli	O157:H45		J	_		1	Ŭ							1
E. coli	O165:H25	1				•								1
E. coli	O174:H8	1												1
E. coli	O174:H28	1												1
L. COII	0174.1120	ı '	l l		l	I	I	l	l	l	l	l	i l	1

Sommaire annuel 2002 et 2003

Organis	sme	ВС	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	NT	NU	Total
E. coli	O179:H8	1												1
E. coli	VTEC non typé				12									12
E. coli	O-Non typable:NM	3	3				1	3			10			20
E. coli	O-Non typable:H1							1						1
E. coli	O-Non typable:H27					1								1
	Total E. coli 2002	177	280	42	95	437	258	27	51	33	51	4	1	1456

^{*} Les données présentées dans ce tableau constituent une sous-représentation de l'incidence réelle. Elles sont fournies pour donner un aperçu général des différents sérotypes d'*E. coli* observés au Canada. Peu de provinces signalent systématiquement les isolats d'*E.* coli non-O157 producteurs de vérotoxine ou d'*E. coli* non producteur de vérotoxine. Par conséquent, les valeurs présentées sont essentiellement celles qui ont été transmises au LNM pour des services de référence. Se reporter à l'annexe 1 pour plus de détails.

Tableau 8 : Sérotypes d'E. coli isolés chez des humains au Canada, 2003

	eau o . Serotypes u											1	
Organi		ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PE	NF	NT	Total
	Inactif						1	17		6			24
	O4:H5							1					1
E. coli	O5:NM	3			1								4
E. coli	O6:H1	1					1						2
E. coli	O6:H34				1								1
	O8:H49					1							1
	O8:NM					1							1
E. coli	O11:H25						1						1
	O18(ac):K1:H7	1											1
	O25:K1:NM								1				1
E. coli	O25:NM				2								2
E. coli	O26				2								2
E. coli	O26:H11	10			4								14
E. coli	O26:NM	4			5								9
E. coli	O44				15								15
E. coli	O55				1								1
E. coli	O68:NM	1											1
E. coli	O74:H28	1											1
E. coli	O86:H8	1											1
E. coli	O91:H21	1											1
E. coli	O98:NM	1						4					5
E. coli	O103:H11				1								1
	O103:H2	1											1
E. coli	O103:H25	1			2	1							4
E. coli	O111				2								2
	O111:NM	1			2								3
E. coli					1								1
E. coli	O115:H25	1											1
	O117:H27				1								1
E. coli	O121:H19	6			2	1							9
E. coli	O125				8								8
E. coli	O126				3								3
E. coli					4								4
	O128:H45	1			-								1
E. coli	O135:NM	•			1								1
E. coli	O145:NM	1			2								3
E. coli	O146:H21	-			1								1
E. coli	O157 VTEC (Inclut H7)	99	179	54	75	394	119	19	16	12	5	1	973
E. coli	O157:H16			1	. 0	1		. 0		. –			2
E. coli	O157:NM	15	5	-	1	9				1			31
E. coli	O174:H21	1			•					<u>.</u>			1
E. coli	O175:H27	•							1				1
E. coli	O177:NM	1							•				1
E. coli	Non-O157 VTEC	7											7
E. coli	VTEC non typé	•			10								10
E. coli	O-Non typable:H1									1			1
E. coli	O-Non typable:H18									1			1
E. coli	O-Non typable:NM	2								,			2
L. 0011	Total	161	184	55	147	408	122	41	18	21	5	1	1163
						1 - 50							. 100

Tableau 9 : Lysotypes d'*E. coli* 0157:H7 isolés au Canada, 2002

Tableau	9: Lysotypes c	<i>I L.</i> (COII	<i>,</i> 131	.111	12016	:5 au	Cai	iaua	<u>, 200</u>) <u></u>	
Lysotype	Source	ВС	AB	SA	MB	ON	QC	NB	NS	NF	PE	Total
1	Humaine			2	4	3	2	1				12
2	Humaine					24	5					29
4	Humaine		2	1	2	9	13					27
8	Humaine		1	3	1	38	24		1	3		71
10	Humaine				1							1
14	Humaine			3	4	39	6	1			5	58
14a	Humaine	8	7	13	7	152	75	4			7	273
14b	Humaine		7	11	12	65	56		4		1	156
14c	Humaine			1	1	1						3
21	Humaine			2	1	15	1					19
23	Humaine		2		1	10	1					14
31	Humaine					9	9				2	20
32	Humaine					12	4				23	39
33	Humaine		5	1		11	7					24
34	Humaine					12	1					13
40	Humaine					2						2
42	Humaine					2						2
45	Humaine					2	4					6
54	Humaine					1	1					2
73	Humaine						2					2
74	Humaine			1		1	1					3
87	Humaine					1	1					2
Atypique	Humaine					5	3					8
Non typable	Humaine					1						1
. to typub.o	Total	8	24	38	34	415	216	6	5	3	38	787
								-		_		
8	Aliment (Boeuf)					3						3
14	Aliment (Boeuf)		2									2
14	Aliment (Non spécifié)		_			5						5
14	Inconnue						1					1
14a	Aliment (Boeuf)		2	4		17	•					23
14a	Aliment (Viande)		_	-		11						11
14a	Aliment (Volaille)					1						1
14a	Aliment (Non spécifié)						3					3
14a	Volaille					1						1
14a	Inconnue					2						2
14b	Aliment (Boeuf)					_	4					4
14b	Inconnue						3					3
21	Animale (Non spécifié)					4	J					4
32	Animale (Non spécifié)					3						3
33	Aliment (Viande)					2						2
63	Inconnue						1					1
Atypique	Bovine					1	•					1
. ii, piquo	Total	0	4	4	0	50	12	0	0	0	0	70

Tableau 10 : Lysotypes d'E. coli 0157:H7 isolés au Canada, 2003

Lysotype	Source	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	NF	PE	Total
1	Humaine		AD	3		4	40	112			1	8
2	Humaine		2			22	24					48
4	Humaine		2	1	2	8	2					15
8	Humaine		2	1	3	81	6	1	2			96
10	Humaine					1						1
14	Humaine				1	17	2				2	22
14a	Humaine		15	40	26	188	56	5			3	333
14b	Humaine			5	4	26	8	11			1	55
21	Humaine			1		1	2					4
23	Humaine				2	5	3				1	11
31	Humaine		2		1	9	5					17
32	Humaine			1		12	3					16
33	Humaine		2		2	1	2					7
34	Humaine					3						3
38	Humaine					3		1				4
42	Humaine						1					1
45	Humaine		1			1	1					3
49	Humaine		1									1
51	Humaine					2						2
54	Humaine					1						1
74	Humaine					1					1	2
79	Humaine			1								1
81	Humaine					3						3
Atypique	Humaine				1	8	2	1			1	13
	Total		27	53	42	397	117	19	2		10	667
1	Inconnue					1						1
14	Bovine					1						1
14	Aliment (Boeuf)					3						3
14	Aliment (Non spécifié)					1						1
14a	Inconnue					4	2					6
	Total		0			10	2					12

^{*}Les données sur le lysotype proviennent d'isolats transmis au LNM et au LLZA par les laboratoires de santé publique, les laboratoires agricoles, vétérinaires, universitaires et ceux de l'ACIA, dans le cadre de services de référence, d'activités de surveillance passive, d'enquêtes ou d'enquêtes sur des éclosions ou grappes de cas. La proportion d'échantillons transmis varie d'une province à l'autre; il faut donc user de prudence dans l'interprétation de ces données. Toutefois, le sous-ensemble de données de chaque province reste constant d'une année à l'autre et peut être utilisé pour dégager les tendances générales, reconnaître les souches émergentes ou réémergentes et donner un aperçu global des sous-types présents au Canada.

Sommaire annuel 2002 et 2003

SECTION 4: CAMPYLOBACTER

Cette section résume à la fois les données tirées de rapports individuels et les données agrégées sur les cas signalés de campylobactériose qui ont été enregistrés dans le Registre national des maladies à déclaration obligatoire (RNMDO) en 2002. Les totaux à jour pour la province de Québec ont été fournis directement par le Laboratoire de santé publique du Québec pour le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Au moment d'aller sous presse, les données du RNMDO n'étaient pas finales et doivent donc être considérées comme préliminaires.

Les données concernant les cas de maladie gastro-intestinale confirmés en laboratoire au Canada sont produites en suivant deux chemins parallèles, un volet épidémiologique et un volet en laboratoire (voir l'annexe 1). Pour ce qui est du volet épidémiologique, le RNMDO reçoit des données recueillies obligatoirement par les unités de santé locales pour un ensemble défini de maladies transmissibles. Huit provinces et territoires (Colombie-Britannique, Saskatchewan, Ontario, Québec, Terre-Neuve-et-Labrador, Yukon et Nunavut) envoient des rapports pour chaque cas qui contiennent des données démographiques, cliniques, de laboratoire (minimales) et des données épidémiologiques additionnelles. Deux autres provinces et territoires (Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard, Manitoba et Territoires du Nord-Ouest) fournissent des données agrégées. En ce qui concerne les campylobactérioses, il existe des différences entre le nombre de cas/d'isolats de Campylobacter recensés dans le volet épidémiologique (c.-à-d. base de données du RNMDO) et ceux figurant dans le volet laboratoire (c.-à-d. base de données du LNM/PNSME). Les différences de taux observés entre les bases de données s'expliquent par le fait que les laboratoires locaux envoient ou déclarent peu souvent leurs isolats de Campylobacter aux laboratoires provinciaux ou territoriaux.

Les taux de campylobactériose dans la population de chaque province et territoire sont présentés à la figure 21. La présentation de données sous la forme de cas pour 100 000 habitants permet de brosser un tableau plus précis des taux relatifs de campylobactériose déclarée d'une province ou d'un territoire à l'autre. Par exemple, l'Ontario a signalé le plus grand nombre de cas en 2002 (figure 20), mais en raison de sa population nombreuse, la province se classe au 3^e rang en général pour le taux de campylobactériose signalé, soit 37,8 cas pour 100 000 habitants, après la Colombie-Britannique (49,6) et l'Alberta (44,8). À l'échelle nationale, les taux de campylobactériose signalés ont diminué, passant de 48,6 isolats pour 100 000 en 1998 à 36,7 en 2002. Une légère augmentation a été observée à l'Île-du-Prince-Édouard ainsi qu'en Alberta où les taux sont passés entre 2001 et 2002 de 28,8 cas à 36,5 cas pour 100 000 et de 40,3 à 44,8 cas pour 100 000, respectivement. Terre-Neuve a enregistré la plus forte baisse, les taux d'isolats sont tombés de 16,3 en 2001 à 8,7 en 2002.

Le tableau 11 énumère les espèces de *Campylobacter* signalées en 2002. La majorité des isolats déclarés (2084 sur 11508) appartenait à l'espèce *Campylobacter jejuni*, *C. coli* venait au 2^e rang (203) isolats.

Figure 19 : Taux de déclaration de cas de campylobactériose au Canada, de 1998 à 2002

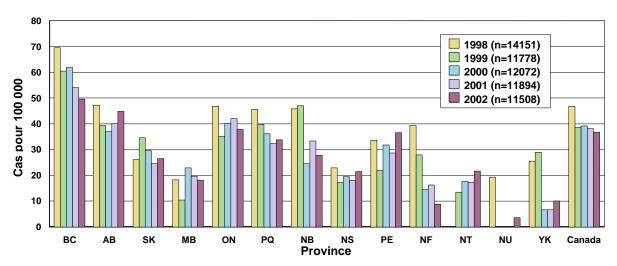


Figure 20 : Nombre de cas signalés de campylobactériose au Canada, 2002

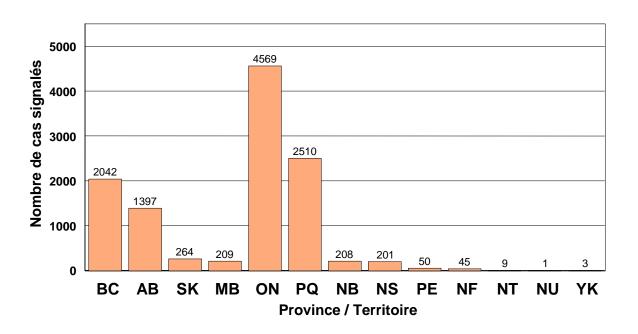


Figure 21 : Isolats de *Campylobacter* au Canada selon le groupe d'âge et distribution selon le sexe

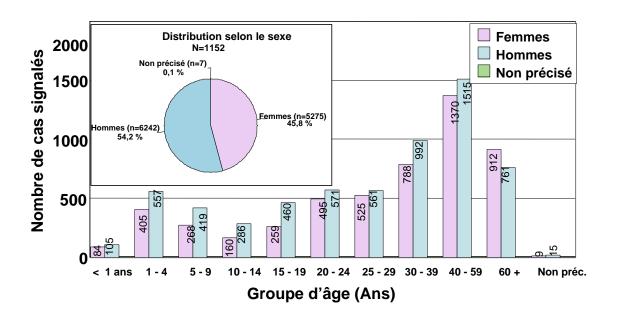


Tableau 11 : Espèces de *Campylobacter* isolées chez des humains au Canada, 2002

Organisme	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PEI	NF	NT	NU	YK	Total
C.coli		1	15	8		156	2			21				203
C. fetus ssp. fetus		1	1		5	14								21
C. hyointestinalis						2								2
C. jejuni			240			1839	4			1				2084
C. jejuni/coli	115	450		92	330		170	72	48	13	8	1	2	1301
C. lari	1		3		10	2	1		2					19
C. upsaliensis	2	7	5		22	4	1							41
Campylobacter sp.	1924	938		109	4202	493	30	129		10	1		1	7837
Total	2042	1397	264	209	4569	2510	208	201	50	45	9	1	3	11508

Sommaire annuel 2002 et 2003

SECTION 5 : SHIGELLA

Les taux d'isolement de *Shigella* dans la population de chaque province depuis 1999 sont présentés à la figure 22, et le nombre total d'isolats de *Shigella* en 2002 et 2003, aux figures 23 et 24. L'Ontario a signalé le plus grand nombre d'isolats (827), mais c'est en Colombie-Britannique que le taux d'isolement était le plus élevé, soit 5,8 isolats pour 100 000 habitants.

Les données proviennent essentiellement du PNSME et sont complétées par celles des services de référence du LNM. Les données correspondent à des identifications effectuées en laboratoire et ne doivent pas être confondues avec les données relatives à l'incidence de la maladie. La proportion d'échantillons transmis diffère d'une province à l'autre et il faut donc user de prudence dans l'interprétation de ces données. Toutefois, le sous-ensemble de données de chaque province reste constant année après année et peut être utile pour dégager les tendances générales, reconnaître les souches émergentes et réémergentes et donner un aperçu général des sous-types présents au Canada.

Les taux ont peu varié en général dans la plupart des provinces entre 1999 et 2003 lorsqu'on tient compte des éclosions de maladie durant certaines années (c.-à-d., les 426 isolats qui ont été associés à une éclosion liée à une salade de pâtes de style grec en Ontario en 2002). Une baisse a été observée en Alberta, où le taux est passé de 5,7 à 3,5 isolats pour 100 000 habitants entre 1999 et 2003.

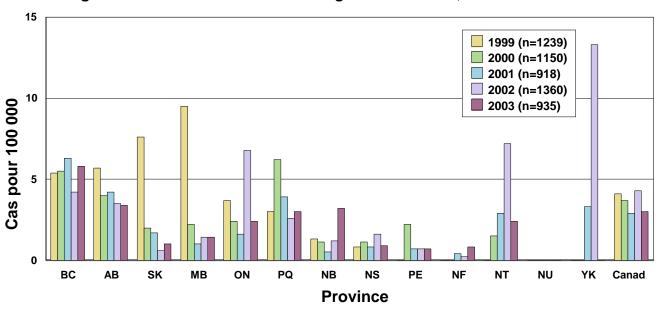
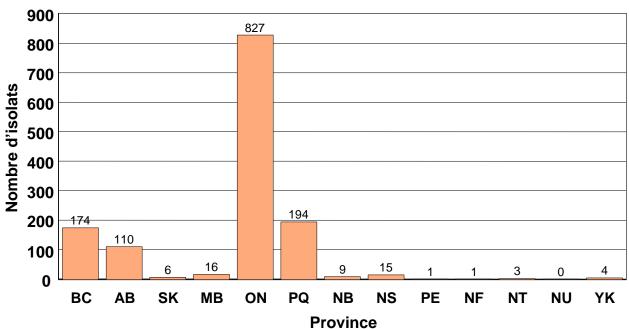


Figure 22 : Taux d'isolement de Shigella au Canada, entre 1999 et 2003*

^{*}Les estimations de la population provinciale utilisées pour calculer les taux d'isolement sont tirées du site Web de Statistique Canada. Le nombre total d'isolats provient des données fournies par le PNSME et englobe les éclosions et grappes de cas (se reporter à l'annexe 1 pour plus de détails). Les valeurs se fondent sur des identifications en laboratoire et ne doivent pas être confondues avec les taux d'incidence de la maladie.

Figure 23 : Nombre d'isolats de Shigella de sources humaines au Canada, 2002



Nota : Le total des isolats de *Shigella* en Ontario inclut 426 isolats de *S. sonnei* liés à une seule éclosion associée à une salade de pâtes de style grec.

Figure 24 : Nombre d'isolats de Shigella de sources humaines au Canada, 2003

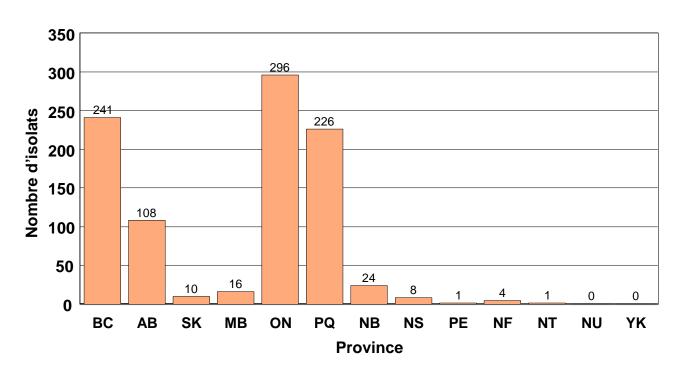


Tableau 12 : Isolats de Shigella de sources humaines au Canada, 2002

Tableau 12 . Isolais	ue	SIII	yen	a u	E 3(Juic	, C 3	Hull	IIaII	162	au v	Call	aua	, 2002
Organisme	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PE	NF	NT	NU	YK	TOTAL
Shigella boydii					16	2								18
Shigella boydii 1	2	1				1								4
Shigella boydii 2	1	1												2
Shigella boydii 4	3				1									4
Shigella boydii 8	1	1												2
Shigella boydii 10	2													2
Shigella boydii 12		1												1
Shigella boydii 14		1												1
Shigella boydii 18	1													1
Shigella boydii 19	2					1								3
Shigella boydii 20	2	1			2	2		1						8
Total Shigella boydii	14	6	0	0	19	6	0	1	0	0	0	0	0	46
Shigella dysenteriae					3	4								7
Shigella dysenteriae 2		1												1
Shigella dysenteriae 4		1				1								2
Shigella dysenteriae 9	1	1												2
Shigella dysenteriae 15	1													1
Shigella dysenteriae 16	1			1	1	2								5
Shigella dysenteriae Prov. SH-103					1									1
Shigella dysenteriae Prov. 111	1	2												3
Total Shigella dysenteriae	4	5	0	1	5	7	0	0	0	0	0	0	0	22
Shigella flexneri				6	60	48	4	5						123
Shigella flexneri 1	3	8				5					2			18
Shigella flexneri 1a						4								4
Shigella flexneri 1b	1													1
Shigella flexneri 2	17	12	1			10								40
Shigella flexneri 2a		2				14								16
Shigella flexneri 2b					4	2								6
Shigella flexneri 3	5	2				1								8
Shigella flexneri 3a	4													4
Shigella flexneri 3b						5								5
Shigella flexneri 4a	2													2
Shigella flexneri 6	4	10				4								18
Shigella flexneri Prov. SH104	3	1			3	3								10
Shigella flexneri var. Y		2				2								4
Total Shigella flexneri	39	37	1	6	67	98	4	5	0	0	2	0	0	259
Shigella sonnei	117	62	3	6	634	76	5	8	1	1	1	0	1	915
Shigella sp.	0	0	2	3	102	7	0	1	0	0	0	0	3	118
Total 2002	174	110	6	16	827	194	9	15	1	1	3	0	4	1360

Tableau 13 : Isolats de Shigella de sources humaines au Canada, 2003

Tableau 15 . Isolats			9	<u> </u>		uic		•			<u> </u>		ua, z	
Organisme	ВС	AB	SA	MB	ON	QC	NB	NS	PE	NF	NT	NU	YK	TOTAL
Shigella boydii					14	3								17
Shigella boydii 1	1													1
Shigella boydii 2	3	4			1	1		1						10
Shigella boydii 4	1	1			1									3
Shigella boydii 5					1									1
Shigella boydii 8		1				1								2
Shigella boydii 12	2													2
Shigella boydii 13					2									2
Shigella boydii 14	1		1											2
Shigella boydii 18	1													1
Shigella boydii 19	1	1			1									3
Shigella boydii 20	3	1												4
Total Shigella boydii	13	8	1	0	20	5	0	1	0	0	0	0	0	48
Shigella dysenteriae					10									10
Shigella dysenteriae 1	1													1
Shigella dysenteriae 2	1				3	2								6
Shigella dysenteriae 3	1	2			1	2								6
Shigella dysenteriae 4	4	1												5
Shigella dysenteriae 9		1												1
Shigella dysenteriae 16	2	1			2	2								7
Shigella dysenteriae Prov 111	3				1									4
Total Shigella dysenteriae	12	5	0	0	17	6	0	0	0	0	0	0	0	40
Shigella flexneri			1	5	60	27		2		3				98
Shigella flexneri 1	10	3	1			1								15
Shigella flexneri 1a						3								3
Shigella flexneri 1b	2													2
Shigella flexneri 2	24	13	1											38
Shigella flexneri 2a	5					16	1							22
Shigella flexneri 2b						3								3
Shigella flexneri 3	9	5												14
Shigella flexneri 3a	3	1												4
Shigella flexneri 3b						4								4
Shigella flexneri 4	2	3				1								6
Shigella flexneri 4a						1								1
Shigella flexneri 4b						1								1
Shigella flexneri 6	9	9			1			1			1			21
Shigella flexneri Provisional SH-101	2				1									3
Shigella flexneri Provisional SH-104	1				1	3								5
Shigella flexneri X variant					1									1
Shigella flexneri Y variant					1	3								4
Total Shigella flexneri	67	34	3	5	65	63	1	3	0	3	1	0	0	245
3														
Shigella sonnei	148	61	6	6	193	146	21	4	1	1				587
Shigella sp.	1			5	1	6	2							15
Total 2003	241	108	10	16	296	226	24	8	1	4	1	0	0	935

Les tableaux 14 et 15 énumèrent les lysotypes de *Shigella* identifiés dans des souches humaines isolées en 2002 et 2003. Les données proviennent d'isolats transmis au LNM par les laboratoires de santé provinciaux pour des services de référence, des activités de surveillance passive, des enquêtes ou des enquêtes sur les éclosions et grappes de cas. La proportion d'échantillons transmis diffère d'une province à l'autre; il faut donc user de prudence dans l'interprétation de ces données. Toutefois, le sous-ensemble de données recueilli dans chaque province reste constant année après année et peut être utile pour dégager les tendances générales, reconnaître les sources émergentes et réémergentes et fournir un aperçu des sous-types présents au Canada.

Le lt1 est le lysotype prédominant de *S. sonnei* (85 des 246 isolats). Une surveillance plus poussée s'impose pour déterminer si la prévalence de ce sous-type est temporaire. La distribution des isolats selon le lysotype peut différer considérablement dans d'autres régions du pays. Lorsque davantage de données seront réunies, les bases de données de typage pour cet organisme deviendront plus fiables, et les éclosions présentant un intérêt pour la santé publique pourront être identifiées avec plus de précision et d'exactitude.

Tableau 14 : Lysotypes de *Shigella boydii* et de *Shigella sonnei* de sources humaines au Canada, 2002

Organisme	Lysotype	ВС	AB	ON	QC	NB	NS	Total
Shigella boydii 4	6			1				1
Shigella boydii 12	22		1					1
Shigella boydii 19	3	2						2
Shigella boydii 20	3	2	1				1	4
	Total	4	2	1	0	0	1	8
Shigella sonnei	1	30	3	40		2	1	76
	2			13				13
	3		1					1
	5	20	3	17				40
	6	1	1	1				3
	7	1	1	7				9
	8	1					1	2
	9			1				1
	10	2		1				3
	12	11	5	3				19
	14	1		1				2
	15	5	3	458	1	1		468
	16	2	1	1				4
	17	6		4				10
	18	10	4				1	15
	19	8	1	24				33
	20	3		5		1		9
	Atypique	16	5	46	1			68
	Total	117	28	622	2	4	3	776

Tableau 15 : Lysotypes de *Shigella boydii* et de *Shigella sonnei* de sources humaines au Canada, 2003

Organisme	Lysotype	ВС	AB	ON	QC	NB	NS	PE	Total
Shigella boydii 19	3	1	1						2
Shigella boydii 20	3	4							4
Shigella boydii 4	5		1						1
Shigella boydii 4	6	1		1					2
	Total	6	2	1	0	0	0	0	9
Shigella sonnei	1	40	9	25	8	2		1	85
	2		3	3		2			8
	3		1						1
	5	56	1		2				59
	6	6		1					7
	7	4	1	1					6
	8	8							8
	10	7							7
	11		2	1			1		4
	13			2					2
	14	1							1
	15	5	6	19					30
	17	2		2					4
	18			2					2
	19	2		6					8
	20	4		4					8
	Atypique	3	3						6
	Total	138	26	66	10	4	1	1	246
-									

^{*} Les totaux renvoient aux isolats confirmés en laboratoire d'après les données fournies au PNSME et complétées par les identifications des services de référence du LNM. Les données ne sont représentatives que des isolats confirmés en laboratoire et ne doivent pas être confondues avec les données sur l'incidence des maladies qu'ils entraînent. Se reporter à l'annexe 1 pour plus de détails.

SECTION 6 : PARASITES

La figure 25 donne un aperçu des taux d'isolement des souches de *Cryptosporidium*, *Cyclospora, Entamoeba* et de *Giardia* dans chaque province depuis 1999 pour lesquels ont dispose de données à l'échelle nationale, alors que les figures 26 et 27 présentent le nombre total d'isolats de parasites dans chaque province en 2002 et 2003. Les infections à *Entamoeba* ne sont pas actuellement à déclaration obligatoire; les nombres de cas de maladie correspondent à ceux signalés au PNSME et peuvent faire l'objet d'une sous-déclaration.

Les taux ont décliné à l'échelle nationale, passant de 18,4 à 14,3 cas pour 100 000 habitants entre 2000 et 2003. Bien que les taux aient diminué dans la plupart des provinces, l'Île-du-Prince-Édouard a connu une augmentation, le taux passant de 13,7 cas pour 100 000 en 2000 à 18,2 pour 100 000 en 2003. La plus grande baisse a été observée dans les Territoires du Nord-Ouest, les taux ayant chuté de 29,3 à 9,5 cas pour 100 000 alors qu'au Yukon, ils sont passé de 81,7 à 29,4 au cours des quatre dernières années.

Figure 25 : Taux d'identification de parasites (*Cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Entamoeba* et *Giardia*) au Canada, de 2000 à 2003*

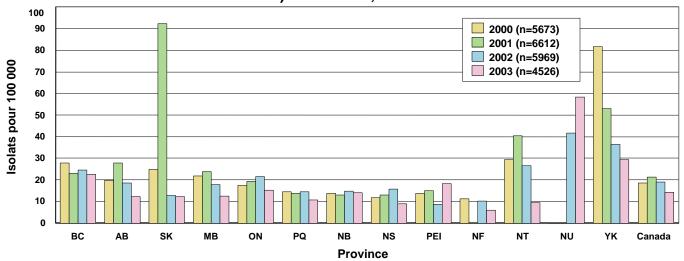


Figure 26 : Nombre d'identifications de parasites (*Cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Entamoeba* et *Giardia*) au Canada, 2002

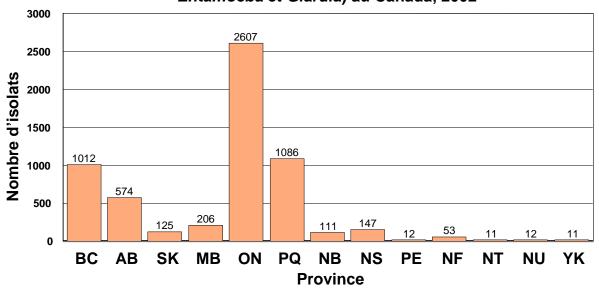


Figure 27 : Nombre d'identifications de parasites (*Cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Entamoeba* et *Giardia*) au Canada, 2003

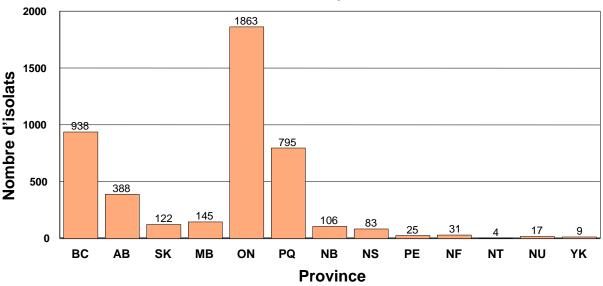


Tableau 16 : Identifications de parasites (*Cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Entamoeba* et *Giardia*) au Canada, 2002

Organisme	вс	AB	SK	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	NT	NU	YK	TOTAL
Cryptosporidium	127	130	34	35	222	3	11	8	3	1				574
Cyclospora	47				72	3		2						126
Entamoeba histolytica/dispar	133	1	12	18	443	140	3	15	2	15	1		1	784
Giardia	705	443	79	153	1870	940	97	122	7	37	10	12	10	4485
Total	1012	574	125	206	2607	1086	111	147	12	53	11	12	11	5969

Tableau 17 : Identifications de parasites (*Cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Entamoeba* et *Giardia*) au Canada, 2003

Organisme	вс	AB	SA	МВ	ON	QC	NB	NS	PE	NF	NT	NU	YK	TOTAL
Cryptosporidium	132	92	32	30	128	8	14	7	7	1			2	453
Cyclospora	39				39									78
Entamoeba histolytica/dispar	94	1	6	19	444	98		15	1	1				679
Giardia	673	295	84	96	1252	689	92	61	17	29	4	17	7	3316
Total	938	388	122	145	1863	795	106	83	25	31	4	17	9	4526

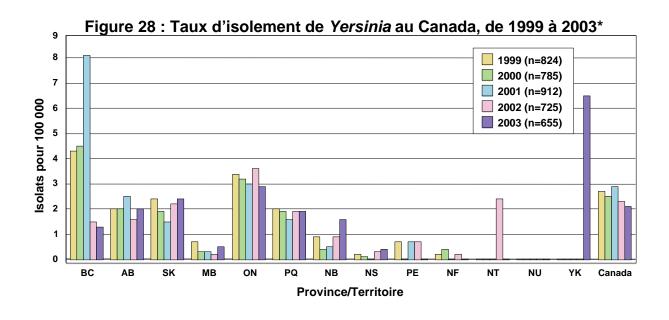
^{*}Les infections à Cryptosporidium et à Cyclospora ne faisaient pas partie des maladies à déclaration obligatoire à l'échelle nationale avant janvier 2000. Les infections à Entamoeba ne sont pas des maladies à déclaration obligatoire, et les nombres de cas correspondent à ceux signalés au PNSME et peuvent faire l'objet d'une sous-déclaration.

SECTION 7: YERSINIA

Le taux d'isolement de *Yersinia* dans la population de chaque province est présenté à la figure 28 et le nombre total d'isolats de *Yersinia* en 2002 et 2003, aux figures 29 et 30. L'Ontario comptait le plus grand nombre d'isolats (n=437) et affichait également le taux le plus élevé d'isolement, soit 1,9 isolat pour 100 000 habitants, après le Yukon (6,5 isolats pour 100 000 habitants).

Les données proviennent du PNSME et sont complétées par les données d'identification des services de référence fournis par le LNM. Les données reposent sur les identifications confirmées en laboratoire et ne doivent pas être confondues avec les données sur l'incidence des maladies correspondantes. En raison de procédures de déclaration différentes des maladies d'une province à l'autre, les taux élevés d'isolement ne reflètent pas nécessairement l'incidence des maladies, mais plutôt des structures d'échantillonnage et de déclaration différentes (voir l'annexe 1 pour plus de détails). La proportion d'échantillons signalés peut différer d'une province à l'autre, et il faut donc user de prudence dans l'interprétation de ces données. Toutefois, le sous-ensemble de données recueilli dans chaque province reste constant année après année et peut être utile pour dégager les tendances générales, reconnaître les souches émergentes ou réémergentes et donner un aperçu des sous-types présents au Canada.

À l'échelle nationale, le taux d'isolement de *Yersinia* a diminué, passant de 2,7 à 2,1 cas pour 100 000 habitants entre 1999 et 2003 (figure 28). Une augmentation a été observée au Nouveau-Brunswick, où le taux est passé de 0,4 à 1,6 cas pour 100 000 habitants entre 2000 et 2003.



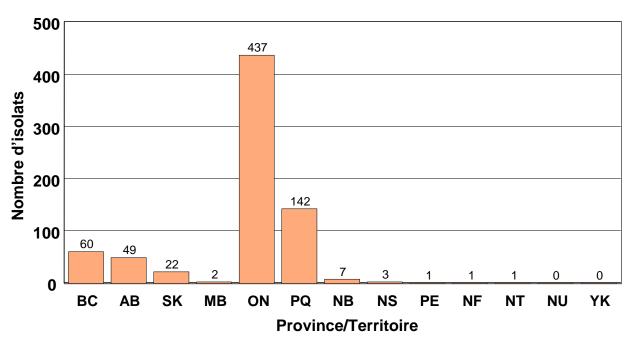


Figure 29 : Nombre d'isolats de Yersinia au Canada, 2002



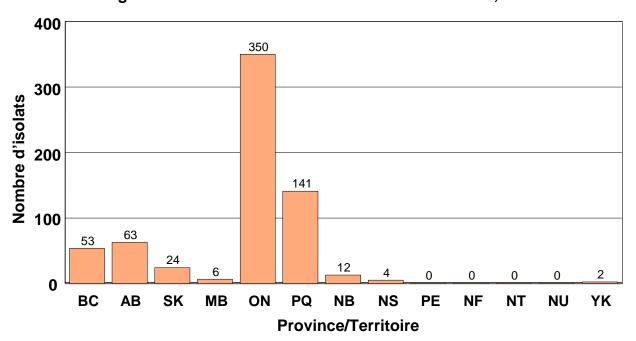


Tableau 18 : Isolats de Yersinia au Canada, 2002

Organisme	ВС	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PE	NF	NT	TOTAL
Y. enterocolitica	55	44		2	436	141	5	3		1	1	688
Y. enterocolitica bio 1A			9									9
Y. enterocolitica bio 2 sero O:9			1									1
Y. enterocolitica bio 4 sero O:3			2									2
Total Y. enterocolitica	55	44	12	2	436	141	5	3	0	1	1	700
Y. frederiksenii	1	2	2		1	1			1			8
Y. intermedia	1		7									8
Y. kristensenii	1	1	1									3
Y. mollaretii	1											1
Y. pseudotuberculosis	1											1
Yersinia sp.		2					2					4
Total Yersinia	60	49	22	2	437	142	7	3	1	1	1	725

Tableau19 : Isolats de Yersinia au Canada, 2003

Organisme	ВС	AB	SA	MB	ON	QC	NB	NS	YK	TOTAL
Y. bercovieri					1					1
Y. enterocolitica	35	48	6	6	328	141	12	4	2	582
Y. enterocolitica bio 1A			8							8
Y. frederiksenii	5	8	5		10					28
Y. intermedia	5	2	5		7					19
Y. kristensenii	3	1			4					8
Y. mollaretii	2									2
Y. rohdei	3	4								7
Yersinia sp.										
Total	53	63	24	6	350	141	12	4	2	655

Les totaux renvoient aux isolats confirmés en laboratoire d'après les données fournies au PNSME et complétées par les identifications des services de référence du LNM. Les données ne sont représentatives que des isolats confirmés en laboratoire et ne doivent pas être confondues avec les données sur l'incidence des maladies qu'ils entraînent. Se reporter à l'annexe 1 pour plus de détails.

SECTION 8: ÉCLOSIONS

Le tableau 20 résume les principales éclosions de maladies entériques signalées entre 1999 et 2003 par divers systèmes de surveillance tels que le PSNP, PulseNet Canada et lors d'enquêtes sur des éclosions auxquelles ont participé le LNM et le CPCMI. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive de toutes les éclosions survenues au Canada. Certaines éclosions sont géographiquement localisées et ne sont pas signalées par les LPSP aux systèmes fédéraux actuels de gestion des éclosions. Les éclosions sont regroupées selon l'organisme responsable et le type (grandes catégories : collectivité, famille, établissement et voyage). Les éclosions communautaires englobent les événements durant lesquels un groupe d'individus ont tous participé à des événements particuliers (banquets, mariages et fêtes) ou ont été exposés à des produits (bœuf haché acheté chez des grands détaillants). Les éclosions de type familial concernent les membres de la famille immédiate ainsi que les amis et comportent généralement une transmission interpersonnelle de l'agent infectieux à l'intérieur d'un ménage. Les éclosions dans des établissements englobent les événements survenus dans des hôpitaux, des établissements de soins de longue durée, des écoles, etc. où des personnes sont en contact étroit et subissent les mêmes expositions. Les éclosions dans des garderies font partie des éclosions dans des établissements, mais parce qu'elles touchent des enfants très jeunes, elles sont décrites séparément. Les éclosions dans les restaurants regroupent les événements liés à la distribution commerciale de repas préparés. Les éclosions liées à des voyages incluent les événements où l'on pense que l'infection originale est survenue à l'extérieur du pays alors que les symptômes sont apparus après le retour au Canada.

En 2002, 78 éclosions ont été signalées au Canada, qui ont touché 1154 cas. *Salmonella* a été responsable de 55 % (43/78) des éclosions déclarées et de 40 5 (461/1154) de toutes les maladies liées à une éclosion (tableau 20). *E. coli* producteur de vérotoxine a été mis en cause dans 25 éclosions (33 %) et a infecté 245 (21 %) cas. Bien que seulement 6 éclosions associées à *Shigella* aient été recensées en 2002, une seule éclosion d'infection à *S. sonnei* a été à l'origine du tiers (426/11154) de tous les cas liés à des éclosions.

En 2003, 625 cas de maladie ont été associés à 68 éclosions. *Salmonella* a été responsable de 49 % (34/68) des éclosions et de 48 % (302/625) de toutes les maladies liées à des éclosions. *E. coli* producteur de vérotoxine a été mis en cause dans 26 % (18/68) des éclosions et dans 37 % (234/625) des cas liés à des éclosions. *Shigella* a été impliqué dans 19 % (13/68) des éclosions et 13 % (18/625) des cas liés à des éclosions qui ont été identifiés.

Éclosions en 2002

Salmonella

En 2002, on a recensé 43 éclosions associées à des souches de *Salmonella* de 18 sérovars différents et 461 cas de maladie qui y ont été associés (tableau 21). S. Oranienburg a causé la plus importante éclosion de salmonellose en 2002, soit 189 cas de maladie entre janvier et avril. Des souches de S. Oranienburg lt 1 ayant le profil électrophorétique ORXAI.0002 ont été isolées dans toutes les provinces, de la Colombie-Britannique jusqu'à l'Ontario à l'est, de même qu'au Nunavut. Entre octobre et novembre 2001, 373 cas d'infection à S. Oranienburg associés à du chocolat allemand importé ont été détectés en Europe, et l'ACIA a rappelé les produits de l'entreprise qui avaient été importés au Canada. Le lysotype associé au chocolat allemand différait de celui qui a été

identifié chez les cas humains au Canada. Malgré plusieurs enquêtes et études cas/témoins, la source de l'infection n'a pu être établie.

Sept éclosions d'infection à S. Typhimurium ont été signalées, ce qui en fait le sérovar le plus souvent mis en cause dans des éclosions, ayant été responsable de 14 % (64/461) de toutes les infections à Salmonella liées à des éclosions. En août et en septembre, la Colombie-Britannique a signalé 32 cas d'infection à S. Typhimurium lt 2 chez les passagers et l'équipage d'un paquebot de croisière naviguant de Vancouver jusqu'en Alaska. Une deuxième éclosion (13 isolats du lt 812) a également été détectée en Colombie-Britannique en septembre et était associée à une charcuterie de l'île de Vancouver. Une autre grappe de cas recensée chez cinq membres d'une même famille en Saskatchewan a été associée à de l'eau de puits contaminée par des bovins qui broutaient dans un champ. Deux éclosions communautaires (5 cas chacune) ont été enregistrées au Québec en septembre et octobre et une éclosion dans un ménage (2 cas) a été signalée à la même époque en Colombie-Britannique.

On a dénombré 5 éclosions d'infection à S. Heidelberg (19 cas) en 2002. Trois des éclosions sont survenues au Québec et étaient de type familial (2 cas chacune), une éclosion communautaire au Nouveau-Brunswick regroupait 6 cas, et une éclosion associée à un restaurant préparant des caris en Alberta englobait 7 cas d'infection.

Six éclosions d'infection à S. Enteritidis ont été signalées en 2002, 20 isolats y ont été associés. En Alberta, une éclosion (6 cas) est survenue dans une collectivité et une autre a été associée à un restaurant (2 cas). Une éclosion communautaire en Ontario (5 cas) a été causée par S. Enteritidis lt 5b / profil électrophorétique SENXAI.0008, et des éclosions de type familial ont été signalées au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et au Québec.

Entre août et septembre, trois éclosions communautaires associées à une souche de S. Newport lt 14a multirésistante ont été détectées. Quatre cas provenant de deux ménages en Alberta ont été associés à des friandises pour chien contaminées qui avaient été importées des États-Unis. Huit isolats du Manitoba étaient identiques à la souche caractérisée en Alberta, mais la source de ces infections n'a pas été confirmée. En Ontario, 22 personnes sont tombées malades après des fêtes d'anniversaire tenues dans la région de Muskoka-Parry Sound à la fin de septembre. Il existait un lien épidémiologique entre les maladies et des contenants de morceaux de fruits frais achetés dans une épicerie locale. Bien que des isolats de S. Newport en Ontario fussent également du lt 14a et aient le même profil de résistance (ACSSuT) que ceux identifiés en Alberta et au Manitoba, l'analyse par PFGE a confirmé que la souche ontarienne n'était pas liée aux autres.

En juillet, des éclosions communautaires d'infection à S. Thompson ont été signalées à Terre-Neuve (6 cas), au Québec (10 cas), en Alberta (7 cas) et en Ontario (13 cas). La même souche lt 1 / STHXAI.0002 a été identifiée dans l'éclosion de l'Ontario et celle du Québec alors que l'organisme impliqué dans l'éclosion à Terre-Neuve était différent (LT 26 / STHXAI.0001. Les isolats de la quatrième éclosion communautaire en Alberta étaient du lt2 et avaient le profil électrophorétique STHXAI.0008. Une cinquième éclosion d'infection à S. Thompson est survenue chez trois membres d'un ménage au Québec en octobre.

Entre la mi-avril et la mi-mai, une augmentation du nombre d'isolats de S. Poona a été observée en Colombie-Britannique, en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario et aux États-Unis. Les profils électrophorétiques étaient identiques dans toutes les régions et une étude cas/témoins dirigée par les É.-U. a établi un lien entre ces infections et la consommation de cantaloups importés du Mexique, qui avaient été retirés du marché. Les éclosions d'infection à S. Poona liées aux cantaloups avaient été détectées dans plusieurs États en avril et en mai des trois années précédentes. La FDA aux États-Unis a donc interrompu l'importation de

cantaloups du Mexique jusqu'à ce qu'un programme de salubrité des aliments ait été mis au point avec le gouvernement du Mexique pour améliorer les conditions sanitaires.

Quinze autres éclosions impliquant 11 sérovars ont également été signalées. Deux d'entre elles étaient associées à des animaux de compagnie, 2 cas d'infection à *S.* Paratyphi B var. Java étaient liés à une tortue et 5 cas d'infection à *Salmonella* ssp. I 4,5,12:b:- étaient liés à un lézard. Le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec a également indiqué que 10 cas d'infection à *S.* Paratyphi B var. Java détectées dans cette province au cours de l'année avaient eu des contacts récents avec des aquariums de poissons tropicaux. Les enquêtes menées au Québec en 2000 et 2001 ont montré que les contacts avec des poissons tropicaux et des aquariums étaient la source commune d'un bon nombre des infections à *S.* Paratyphi B dans cette province (RMTC – 1^e juin 2002). En juin, plusieurs cas d'infection à *S.* Stanley en Colombie-Britannique et en Alberta ont été associés à une marque d'arachides importées qui avait été mise en cause dans une éclosion en mai 2001.

E. coli producteur de vérotoxine (ECPV)

E. coli O157 ECPV (inclut les sérotypes désignés comme O157, O157:H7 et O157:NM) a été associé à 25 éclosions, regroupant 245 cas d'infection.

Onze des éclosions se sont produites dans des ménages et comptaient 2 à 3 cas chacune, soit 30 infections en tout. Deux éclosions sont survenues dans des garderies en Alberta en juin et en août, deux en Ontario en mai et en août et une à l'Île-du-Prince-Édouard en décembre, soit en tout 35 cas d'infection (RMTC, 1^{er} février 2003).

Une éclosion communautaire englobant 45 cas d'infection à *E. coli* O157:H7 chez 250 participants à un banquet d'une ligue de quilles pour jeunes est survenue en Ontario en mai. En novembre, des salades et des sandwiches préparés dans la cuisine d'un établissement à l'Île-du-Prince-Édouard ont été mises en cause dans 12 cas d'infection. Une grappe multiprovinciale de 87 cas présentant le profil électrophorétique ECXAI.0508 a été signalée en mai et en juin et était due à du bœuf haché contaminé qui avait été distribué et vendu par une grande chaîne de magasins de détail.

Shigella

Six éclosions d'infection à *Shigella* ont été signalées en 2002, soit 440 cas d'infection. La majorité de ces cas se sont produits lors d'une seule éclosion d'infection à *Shigella sonnei*, et 426 isolats ont été caractérisés comme étant du lt 15 / profil électrophorétique SSOXAI.0088. La maladie avait débuté entre le 11 mai et le 28 mai et 95 % des cas confirmés étudiés avaient consommé une marque spécifique de salade de pâtes de style grec produite en Ontario. L'ACIA a émis un avis urgent d'éclosion le 18 mai et un rappel volontaire de la salade a été effectué.

Des grappes de cas d'infection à *S. boydii* et à *S. flexneri* sont survenues dans des ménages en Colombie-Britannique et au Québec, soit 4 éclosions comptant 2 cas chacune, et 6 cas d'infection à *S. sonnei* lt 2 / profil SSOXAI.0124 en Ontario ont été associés à un voyage dans les îles Turques et Caicos.

Le tableau 21 présente les principales éclosions nationales et internationales d'infections dues à des entéropathogènes qui ont été signalées en 2002 par les divers systèmes de surveillance utilisés pour surveiller les éclosions de gastro-entérite au Canada, tels que le PNSME, PulseNet Canada et les enquêtes sur des éclosions auxquelles ont participé le LNM et le CPCI. Les éclosions signalées sont de cinq types : dans la collectivité, dans un établissement, un restaurant, durant un voyage et dans une famille. Les données n'englobent pas toutes les éclosions survenues au Canada, et le nombre exact de cas pour chaque éclosion n'a pu être vérifié, mais le

tableau donne un aperçu général des entéropathogènes et de leurs sous-types qui circulent couramment dans la population et causent des éclosions d'infection.

Tableau 20 : Résumé des éclosions au Canada, entre 1999 et 2003

	Туре	1999		2000		2001		2002		2003	
Organisme	d'éclosion	#NE(a)	Cas	#NE	Cas	#NE	Cas	#NE	Cas	#NE	Cas
Salmonella	Collectivité	#NE(a)	246	12	199	16	360	19	381	12	155
Sairionella	Garderie	0	0	0	0	1	35	0	0	0	0
	Famille	25	53	40	94	17	39	21	58	10	23
	Établissement	2	11	2	16	0	0	0	0	5	26
	Restaurant	1	15	2	71	3	162	3	22	7	99
		0	0	1	11	1	3	0	0	0	0
	Voyage Total	40	325	57	391	38	599	43	461	34	303
	Total	40	323	37	391	30	399	43	401	34	303
E. coli O157 VTEC	Collectivité	4	39	7	256	2	7	7	166	9	206
E. COII O 137 VIEC	Garderie	1	3	2	9	1	3	5	35	1	4
	Famille		11	24	60	7	16	11	30	7	19
	Établissement	5 1	5	0	0	0	0	1	12	0	0
								i			
	Restaurant Total	0	0	0	0	1 11	15	1	2	1	5
	Total	11	58	33	325	11	41	25	245	18	234
Communication in items	Collectivité	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0
Campylobacter jejuni		0	0		0		0		4		0
	Famille	2	10	1	2 2	0	0	2 4	4	2	5
	Total	2	10	1	2	0	0	4	8	2	5
0 11 1	E	_	0	0	•	0	0	0	0	0	0
Campylobacter sp.	Famille	1	2	2	6	0	0	0	0	0	0
Object to be expelied	F '''	4	0	0	0	0	0		0		0
Shigella boydii	Famille	1	2	0	0	0	0	1	2	1	2
01: 11 1 1:	E '''	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Shigella dysenteriae	Famille	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
01: " " '		•	•		•	0		•			
Shigella flexneri	Famille	1	2	1	3	0	0	3	6	0	0
	0 11 11 11		_								
Shigella sonnei	Collectivité	0	0	3	121	1	26	1	426	6	40
	Garderie	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0
	Famille	10	25	3	6	1	2	0	0	4	18
	Établissement	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
	Voyage	0	0	1	2	0	0	1	6	0	0
	Total	10	25	8	135	2	28	2	432	11	73
Yersinia enterocolitica	Famille	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Cryptosporidium	Collectivité	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Giardia	Famille	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Total		66	424	103	864	51	668	78	1154	69	626

(a) = Nombre d'éclosions.

Tableau 21 : Éclosions au Canada en 2002

Organisme	Mois	Province	N ^{pre} cas	It (a)	PFGE (b)	Commentaires
S. Anatum	Juil	ON	20	lt 4	- (c)	Collectivité – Fête d'anniversaire – Pain de viande
S. Brandenburg	Juil	QC	18	-	-	Collectivité – Barbecue
0.5	ļ <u>.</u>		_		0=1,074,000	
S. Enteritidis	Janv	NB	3	lt 24	SENXAI.0003	
	Avr	AB	6	-	-	Collectivité
	Avr	ON	5	lt 5b	SENXAI.0008	
	Mai	AB	2	-	-	Restaurant
	Juin	QC	2	-	-	Famille
	Sept	NS	2	lt 13	SENXAI.0062	Famille
S. Hadar	Févr	QC	2	-	-	Famille
S. Heidelberg	Mai	NS	6	It 47	SHEXAI.0001	Collectivité
	Mai	QC	2	-	-	Famille
	Août	QC	2	-	-	Famille
	Sept	QC	2	-	-	Famille
	Oct	AB	7	lt 19	-	Restaurant – Cari au poulet et agneau
S. Indiana	Août	ВС	2	-	-	Famille
S. Infantis	Août	BC	2	-	-	Famille
S. Newport	Août	AB	4	lt 14a	-	Famille – Friandises pour chien importées – ÉU.
	Sept	MB	8	lt 14a	NewpXAI.0037	Collectivité
	Sept	ON	22	lt 14a	-	Collectivité – Fête d'anniversaire – Plateau de fruits
S. Oranienburg	Janv - Avr	BC, AB, SK, MB, ON, NU	189	lt1	ORXAI.0002	Collectivité
S. Poona	Avr - Mai	BC, SK, MB, ON	10	-	POOXAI.0008	Collectivité – Cantaloup importé – Mexique
S. Paratyphi B	Janv - Déc	; QC	10	Atypique	-	Collectivité – Contacts avec un aquarium
var. Java	Avr	AB	3	lt 3b var. 7	-	Famille
	Avr	ВС	2	-	-	Famille – Tortue de compagnie
S. Stanley	Juin	BC, AB	2+	-	-	Collectivité – Arachides importées – Chine

Organisme	Mois	Province	N ^{bre} cas	It (a)	PFGE (b)	Commentaires
S. Thompson	Juil	NF	6	ltT 26	STHXAI.0001	Collectivité
	Juil	QC	10	lt 1	STHXAI.0002	Collectivité – Réunion de famille
	Juil	AB	7	lt 2	STHXAI.0008	Collectivité
	Juil	ON	13	It 1	STHXAI.0002	Collectivité
	Août	QC	3	lt 5	-	Famille
S. Typhimurium	Janv	ВС	2	lt U284	-	Famille
	Juil	SK	5	lt 104	STXAI.0029	Famille – Eau de puits
	Août - Sept	t BC	32	ltT 2	-	Collectivité – Paquebot de croisière
	Sept	BC	13	lt 812	-	Restaurant - Charcuterie
	Sept	QC	5	-	-	Collectivité
	Oct	BC	2	-	-	Famille
	Oct	QC	5	-	-	Collectivité
S. Typhi	Avr	ON	3	It D1	-	Famille
21	Sept - Oct	NB	2	It A	-	Famille
S. ssp. I 4,12:b:-	Août	QC	6	-	-	Famille
S. ssp. I 4,5,12:b:-	Oct - Nov	QC	5	Atypique	-	Famille – Lézard de compagnie
S. ssp. I 4,5,12:i:-	Juil	MB	7	lt 146a var.	STXAI.0128	Collectivité
S. ssp. I 4,5,12:i:-	Déc	ВС	2	-	-	Famille
E.coli O157 VTEC	Mai	AB	5	-	-	Famille
	Mai	ON	5	lt 14a	ECXAI.0146	Garderie - Hamburger
	Mai	ON	45	lt 14a	-	Collectivité – Banquet d'une ligue de quilles
	Mai	QC	15	lt 14a	-	Collectivité – Hamburger
	Mai - Juin	National	87	lt 14a	ECXAI.0508	Collectivité – Hamburger
	Juin	AB	12	lt 14b	-	Garderie
	Juil	AB	2	-	-	Restaurant
	Juil	BC	3	-	-	Famille
	Juil	ON	4	-	-	Collectivité – Hamburger
	Août	AB	5	-	-	Garderie
	Août	ON	10	-	-	Garderie
	Août	ON	3	-	-	Collectivité – Réception de mariage
	Août	PEI	2	lt 14a	ECXAI.0484	Collectivité – Camp confessionnel
	Août	QC	2	-	-	Famille
	Sept	NF	3	lt 14b	ECXAI.0508	Famille
	Sept	QC	2	-	-	Famille

Organisme	Mois	Province	No. Cases	LT (a)	PFGE (b)	Commentaires
E. coli VTEC (suite)	Oct - Déc	AB	10	-	-	Collectivité – Fromage non pasteurisé
	Oct	BC	2	-	-	Famille
	Oct	MB	2	lt 1	-	Famille
	Oct	QC	2	-	-	Famille
	Nov	ON	5	lt 33	-	Famille - Hamburger
	Nov - Déc	PEI	2	lt 14	ECXAI.0776	Famille
	Nov	PEI	12	lt 32	ECXAI.0756	Établissement – Hôpital psychiatrique
	Déc	BC	2	-	-	Famille
	Déc	PEI	3	lt 14	ECXAI.0767	Garderie
Shigella boydii 4	Mars	BC	2	-	-	Famille
Shigella sonnei	Mai	ON	426	lt 15	SSOXAI.0088	Collectivité – Salade de pâtes de style grec
	Nov	ON	6	lt 2	SSOXAI.0124	Voyage - Turks et Caicos
Shigella flexneri 6	Juin	QC	2	-	-	Famille
Shigella flexneri	Oct	BC	2	-	-	Famille
Shigella flexneri 2	Déc	BC	2	-	-	Famille
Campylobacter jeJuini	Mars	AB	2	-	-	Collectivité
	Juil	ON	2	-	-	Famille
	Juil	BC	2	-	-	Famille
	Nov	QC	2	-	-	Collectivité

⁽a) = Lysotype prédominant, (b) = Profil électrophorétique prédominant *xba*l, (c) = Non disponible.

Éclosions en 2003

Salmonella

Trente-trois éclosions d'infection à *Salmonella* de 15 sérovars différents et 302 cas de maladie ont été détectés en 2003. La plus importante éclosion de salmonellose en 2003 est survenue en Nouvelle-Écosse en août, 40 cas d'infection à *S.* Oranienburg LT 8 / OranXAI.0020 ayant été associés à la consommation de hamburgers dans un établissement de restauration rapide.

S. Typhimurium, le sérovar le plus souvent confirmé en laboratoire, a été mis en cause dans 10 éclosions et a été responsable de 30 % (92/302) de toutes les éclosions de salmonellose. Une importante éclosion en Alberta en août a été associée à un restaurant situé dans un centre commercial et regroupait 20 cas d'infection à S. Typhimurium lt46 / profil électrophorétique STXAI.0090. Une autre éclosion d'envergure (17 cas) due au lt164 / profil électrophorétique STXAI.0019 s'est déclarée parmi les participants à une réception de mariage en Colombie-Britannique en septembre. Parmi les autres éclosions communautaires figuraient un méchoui de porc au Manitoba en juin (7 cas), une fête dans une résidence en Colombie-Britannique (3 cas) en août et une fête d'anniversaire en Ontario (34 cas). Une boulangerie a été mise en cause dans une autre éclosion (3 cas) en octobre en Colombie-Britannique et 4 éclosions sont survenues au sein de ménages en Colombie-Britannique, en Saskatchewan et au Québec (2 cas chacune).

On a dénombré 4 éclosions d'infection à S. Enteritidis (29 cas) en 2003. En janvier, l'Alberta a détecté 8 cas associés à un établissement de restauration rapide situé dans un centre commercial connu et 9 infections en Colombie-Britannique ont été associées à un événement avec service de traiteur en juin. Une éclosion de type familial (2 cas) a également été enregistrée en Colombie-Britannique en février et une petite éclosion dans un hôtel où était organisée une conférence s'est produite en juin en Colombie-Britannique (2 cas).

Malgré l'augmentation du nombre d'isolats de S. Heidelberg en 2003, seules 4 éclosions ont été identifiées (en tout 28 cas d'infection). Au cours du mois de mars, 5 membres d'une famille de la Colombie-Britannique ont été reconnus comme des cas confirmés d'infection à S. Heidelberg lt26 et une enquête a conclu que la source probable de l'infection était des pépites et des languettes de poulet congelées. Une étude cas/témoins multiprovinciale portant sur les cas d'infection à S. Heidelberg détectés entre janvier et mai a été effectuée et des associations statistiquement significatives ont été observées entre des gastro-entérites et la consommation de pépites/languettes de poulet mal préparées à la maison et à des œufs pas assez cuits. S. Heidelberg lt35 a été identifié chez 8 résidants d'un couvent du Nouveau-Brunswick en mars et chez 7 pensionnaires d'une maison de santé au Manitoba en juin. Une éclosion communautaire au Nouveau-Brunswick en juillet, en août et en septembre consistait en 8 isolats lt32 du profil SHEXAI.0116.

Une grappe de 12 cas d'infection à S. Thompson lt26 / profil STHAXI.0001 a été détectée en Nouvelle-Écosse entre mai et septembre 2003. Les cas étaient disséminés dans cinq districts différents et aucune source commune n'a été identifiée. Une autre éclosion due à S. Thompson a été recensée au Québec en février (8 cas) dans un établissement.

Deux éclosions dues à S. Newport sont survenues en 2003, une en Ontario (5 isolats de lt3) et la seconde dans une famille au Québec (2 cas).

Parmi les autres éclosions d'importance, citons une grappe de 27 cas d'infection à *Salmonella* ssp. I 4,5,12:b:- It Dundee var. 2 (27 cas) en Ontario en juillet et août, 16 cas d'infection à *S.* Hartford au Québec en juin et juillet, 15 cas d'infection à *S.* Berta en Ontario en mai et 17 cas d'infection à *S.* Minnesota au Nouveau-Brunswick en juillet.

E. coli producteur de vérotoxine (ECPV)

Dix-huit éclosions ont été associées à *E. coli* O157 producteur de vérotoxine (inclut H7, NM et non typé), regroupant 234 cas en 2003. L'éclosion la plus importante englobait au moins 65 cas ayant visité un zoo apprivoisé en Colombie-Britannique en novembre. Deux autres éclosions liées à des événements d'envergure ont été signalées en Ontario l'an dernier. En janvier, 60 personnes participant à un party Robbie Burns qui avaient consommé du haggis mal préparé sont tombées malades. Au cours du mois de juin, 44 cas d'infection à *E. coli* O157:H7 lt8 ont été détectés chez des participants à un banquet de graduation d'une école secondaire.

Une éclosion communautaire en avril a été associée à des pâtisseries congelées remplies de viande de bœuf en Ontario et regroupait 7 cas d'infection à *E. coli* O157:H7 lt14 / profil PFGE ECXAI.0023. Parmi les autres éclosions recensées en 2003, 5 cas d'infection due au lt14a ont été associés à un établissement de restauration rapide en Ontario en mars, 3 cas présentant le profil ECXAI.0381 ont été associés à une conférence dans un hôtel en Alberta en juillet, 2 cas ont été associés à un veau d'un zoo apprivoisé en Ontario en juillet, 8 cas dus au lt14b / profil ECXAI.0052 se sont déclarés au Nouveau-Brunswick en août et 4 cas dans une garderie ont été signalés en Alberta en juin.

Shigella

On a dénombré 13 éclosions d'infection à *Shigella* en 2003, dont 11 liées à *S. sonnei*. Plusieurs éclosions d'infection à *S. sonnei* ont été identifiées au Québec : 15 cas chez des employés d'un hôpital en juillet étaient associés à la consommation d'aliments provenant d'un buffet à salades dans la cafétéria de l'hôpital, une éclosion communautaire regroupant 3 cas en janvier, un événement dans un camping qui a lieu en août et a causé 3 infections, et 3 grappes de cas dans une famille (2 cas chacune) en avril et en mai. *Shigella sonnei* a également été associé à deux éclosions communautaires (une de 4 cas et l'autre de 8 cas) en Alberta en juin. Douze cas ont été détectés dans une colonie de vacances en Ontario en août et 12 autres cas parmi les membres de deux familles du Nouveau-Brunswick qui ont participé au même événement familial en octobre.

Shigella dysenteriae a causé une infection chez 3 membres d'une famille en Ontario en mars, et 2 cas d'infection à *S. boydii* 2 ont été associés à des contacts familiaux en Alberta en novembre.

Cryptosporidium

En Colombie-Britannique, 4 infections à *Cryptosporidium* ont été détectées entre octobre et décembre 2003 et étaient probablement associées à une piscine publique.

Le tableau 22 présente les principales éclosions nationales et internationales d'infections dues à des entéropathogènes qui ont été signalées en 2003 par les divers systèmes de surveillance utilisés pour surveiller les éclosions de gastro-entérite au Canada, tels que le PNSME, PulseNet Canada et les enquêtes sur des éclosions auxquelles ont participé le LNM et le CPCI. Les éclosions signalées sont de cinq types : dans la collectivité, dans un établissement, un restaurant, durant un voyage et dans une famille. Les données n'englobent pas toutes les éclosions survenues au Canada et le nombre exact de cas pour chaque éclosion n'a pu être vérifié, mais le tableau donne un aperçu général des entéropathogènes et de leurs sous-types qui circulent couramment dans la population et causent des éclosions d'infection.

Tableau 22 : Éclosions au Canada en 2003

					Carraua err	
Organisme	Mois	Province	N ^{bre} cas	It (a)	PFGE (b)	Commentaires
S. Agona	Janv	ВС	2	- (c)	-	Famille
S. Berta	Mai	ON	15	-	-	Collectivité – Dîner familial
S. Enteritidis	Janv	AB	8	-	-	Restaurant – Restauration rapide - Hamburger
						Collectivité – Événement avec
	Juin	BC	9	-	-	traiteur
	Févr	BC	2	-	-	Famille
	L. da	DO.	0	1. 044		Collectivité – Conférence dans un
	Juin	BC	2	lt 911	-	hôtel
	Déc	AB	1	-	-	Établissement – École primaire
S. Hartford	Juin	QC	16	-	-	Collectivité
S. Heidelberg	Mars	BC	5	lt 26	-	Famille – Pépites de poulet
	Mai - Juin	NB	8	lt 35	SHEXAI.0060	Établissement – Couvent
	Juin	MB	7	lt 35	-	Établissement – Maison de soins
	Juil - Sept	NB	8	lt 32	SHEXAI.0116	Collectivité
S. Minnesota	Juil	NB	17	-	-	Restaurant – Restauration rapide
						·
S. Newport	Mars	ON	5	lt 3	-	Collectivité
	Mai	QC	2	-	-	Famille
			_			
S. Oranienburg	Août	NS	40	lt 8	OranXAI.0020	Restaurant – Restauration rapide - Hamburger
J I I I I I						
S. Paratyphi B var. Java	Sept	QC	2	_	_	Famille
or aratypin b var. dava	Сорт	QU	_			
S. Rubislaw	Juin	ВС	2	_	_	Famille
O. Mubiolaw	Juli	БО		_		Tarrille
S. Saintpaul	Juil	AB	9		SainAXI.0008	Postaurant
S. Sairipaul	Juli	AD	9	-	SalliAXI.0006	Restaurant
C. Thomason	Γ4	00	0	14.4		Établica amand
S. Thompson	Févr	QC	8	lt 1	- OTHAN/I 0004	Établissement
	Mai - Sept	NS	12	It 26	STHAXI.0001	Collectivite
						I
S. Typhimurium	Mars	SK	2	-	-	Famille
	Juin	MB	7	lt 104	-	Collectivité – Méchoui de porc
	Août	AB	20	lt 46	STXAI.0090	Restaurant
	Août	BC	3	-	-	Collectivité – Party à la maison
	Août	ON	34	-	-	Collectivité – Fête d'anniversaire
	Août	QC	2	-	-	Famille
	Sept	ВС	17	lt 164	STXAI.0019	Collectivité – Réception de mariage
	Sept	ВС	2	-	-	Famille
	Sept	QC	2	-	-	Famille
	Oct	ВС	3	_	-	Boulangerie
		-	•			

Organisme	Mois	Province	N ^{bre} cas	LT	PFGE	Commentaires
S. ssp. I 4,5,12:b:-	Juil - Août	ON	27	Dundee var.2	-	Collectivité
S. ssp. I 4,5,12:i:-	Août	ВС	2	-	-	Restaurant – Poulet vapeur
	Nov	AB	2	-	-	Établissement – Soins de longue durée
E. coli O157 VTEC	Janv	ON	60	lt 14a	_	Collectivité – Banquet Robbie Burns - Haggis
	Mars	ON	5	It 14a	_	Restaurant – Restauration rapide
	Avr	ON	7	lt 14	ECXAL0023	Collectivité – Pâtisseries au bœuf
	Mai	ON	3	-	ECXAI.0801	
	Mai	SK	3	lt 14a		Famille – Hamburger
	Juin	AB	4	-	-	Garderie
	Juin	ON	53	lt 8	-	Collectivité – Banquet de graduation
	Juil	AB	3	-	ECXAL0381	Collectivité – Conférence dans un hôtel
	Juil	BC	2	-	-	Famille
	Juil	ON	2	_	_	Collectivité – Ferme pour enfants – Veau
	Août	NB	8	lt 14b	ECXAI.0052	•
	Août	NB	5	It 14a	ECXAI.0010	
	Août	SK	2	It 14a	ECXAI.0073	
	Oct	BC	3	-	-	Famille
	Oct	ON	2	_	_	Famille
	Nov	BC	65	_		Collectivité – Zoo apprivoisé
	Nov	QC	2	_	_	Famille
	Déc	BC	5	_		Collectivité
	Dec	ьс	J	_	-	Collectivite
Campylobacter jeJuini	Août	SK	3			Famille
Campylobacter jesuini	Oct	SK	2	_	_	Famille
	Oct	JIV.	2	_	_	i arrille
Shigella boydii 2	Nov	AB	2	lt 6	_	Famille
Shigelia boyuli 2	INOV	AD	2	11.0	_	i arrille
Shigella sonnei	Avr	QC	2	_		Famille
Shigelia sonnei	Avr	QC	2	_	_	Famille
	Mai	QC	2	_	_	Famille
	Janv	QC	3	-	_	Collectivité
	Août	QC	3			Collectivité – Événement dans un camping
	Juil	QC	15	-	-	Hôpital - Personnel – Buffet à salades
	Juin	AB	4	-	_	Collectivité
	Juin	AB	8	_	L	Collectivité
	Août	ON	12	_	_	Collectivité – Colonie de vacances
	Oct	NB	12	_	_	Événement familial
	Déc	QC	10	lt 1	L	Collectivité – Homosexuels
	200	QU	10			Collectivité l'iornecextudie
Shigella dysenteriae	Mars	ON	3	_	L	Famille
Orngena dysernenae	Mais	OI	J			Tarrino
Yersinia enterocolitica	Févr	ВС	2	_	_	Famille
1 5.0mila oritorocontica	. 011	50	_			
Cryltosporidium	Oct - Déc	BC	4	_	_	Collectivité – Piscine publique
o. ynoopondiain	500 D00	50	т			Concentration in the publique

⁽a) = Lysotype prédominant, (b) = Profil électrophorétique xbal prédominant, (c) = Non disponible.

SECTION 9 : DIVERS

Tableau 23 : Infections par des entéropathogènes liées à des voyages, 2002

Organisme	Pays visité
C. coli	1 Mexique, 1 Thaïlande.
C. jeJuini	1 Bali, 1 Bolivie, 2 Cuba, 2 Inde, 1 Jamaïque, 6 Mexique, 1 Russie, 1 Royaume-Uni.
Cryptosporidium	1 Kenya.
Cyclospora cayetanensis	1 Colombie, 1 Mexique, 1 Maroc.
Entamoeba histolytica/dispar	1 Afrique, 1 Asie, 1 Chine, 1 Égypte, 1 Haïti, 1 Mexique, 1 Pakistan.
Giardia	2 Afrique, 1 Asie, 2 Brésil, 1 Chine, 2 Colombie, 1 Haïti, 1 Inde, 1 Mexique, 1 Thaïlande.
E. coli O157 VTEC	1 Afrique, 1 Mexique, 1 Royaume-Uni.
	Things, Thomas, Thomas of the
S. Agona	1 Bali, 1 Cuba, 1 Mexique.
S. Albany	1 Brésil.
S. Bonariensis	1 Jamaïque.
S. Bredeney	1 Cuba.
S. Choleraesuis	1 République dominicaine, 1 Thaïlande.
S. Eastbourne	1 Cuba.
S. Enteritidis	1 Australie, 5 Cuba, 9 République dominicaine, 1 Kenya, 9 Mexique, 2 Espagne, 2 États-Unis.
S. Give	1 Pakistan.
S. Hadar	1 Chine.
S. Heidelberg	1 Costa Rica, 1 Jamaïque, 1 Thaïlande.
S. JAviairea	
	1 Mexique.
S. Kentucky	1 Indonésie, 1 Moyen-Orient.
S. Newport	1 Cuba, 1 Thaïlande, 1 États-Unis
S. Oranienburg	1 Afrique, 2 Mexique.
S. Panama	1 Costa Rica, 2 Mexique, 2 Nicaragua.
S. Paratyphi A	1 Asie, 1 Chine, 5 Inde.
S. Paratyphi B	1 Inde.
S. Paratyphi B var. Java	1 Thailande.
S. Poona	1 Bahamas.
S. Richmond	1 Chine.
S. Rissen	1 Thaïlande.
S. Rubislaw	1 Venezuela.
S. Saintpaul	1 Afrique.
S. Stanley	1 Malaisie.
S. Typhi	6 Inde, 1 Pakistan.
S. Typhimurium	4 Mexique, 1 Pérou, 1 États-Unis
S. Umbilo	1 Afrique.
S. Virchow	2 Thaïlande.
S. Weltevreden	1 Îles Cook, 1 Indonésie, 1 Philippines.
Salmonella ssp. I 4,5,12:b:-	1 Cambodge, 1 Thaïlande.
S. boydii 1	1 Inde.
S. boydii 4	1 Inde.
S. boydii 10	1 Bangladesh.
S. boydii 19	1 Bangladesh.
S. boydii 20	2 Cuba, 1 Guatemala.
-	
S. dysenteriae 16	1 Haïti
-	
S. flexneri 1	1 Mexique, 1 Pérou et 1 Soudan.
S. flexneri 2	1 Antilles, 1 République dominicaine.
S. flexneri 3	1 Inde.
S. flexneri 6	1 Brésil, 1 Inde, 1 Mexique, 1 Pakistan.
S. flexneri Prov. SH104	2 Haïti.

Organisme	Pays visité
S. sonnei	1 Costa Rica, 1 République dominicaine, 1 Égypte, 3 Inde, 13 Mexique, 1 Pakistan, 1 Russie, 1 Venezuela.
Shigella sp.	1 Cuba.
V. cholerae O1	1 Bangladesh.
V. cholerae non-O1/O139	1 Cuba, 3 Mexique, 1 Thaïlande.
V. parahaemolyticus	1 Vietnam.
Y. enterocolitica	2 Cuba, 2 Mexique.

Tableau 24 : Infections par des entéropathogènes liées à des voyages, 2003

Tableau 24 : Intec	tions par des entéropathogénes liées à des voyages, 2003
Organisme	Pays visité
C. coli	1 Asie, 2 République dominicaine, 1 Inde, 2 Mexique.
C. jeJuini	1 Cuba, 1 République dominicaine, 1 Équateur, 1 Inde, 1 Mexique, 1 États-Unis.
C. jeJuini/coli	1 Maroc.
Campylobacter sp.	1 Roumanie.
Cryptosporidium	1 Mexique.
E. coli O157 VTEC	1 Mexique, 1 États-Unis
	1 Afrique, 2 Haïti, 2 Mexique, 1 Roumanie, 2 Thaïlande, 1 Tunisie.
Giardia	1 Afrique, 1 Asie, 2 Brésil, 4 Haïti, 1 Inde.
Hymenolepis nana	1 Somalie.
S. Agona	1 République dominicaine.
S. Albany	1 Asie.
S. Anatum	1 Cuba.
S. Arechavaleta	1 Sainte-Lucie.
S. Enteritidis	8 Cuba, 1 République dominicaine, 1 Indonésie, 7 Mexique, 1 Thaïlande, 1 États-Unis.
S. Heidelberg	1 Grèce, 1 Mexique.
S. Infantis	1 Mexique.
S. Jamaica	1 Costa Rica.
S. JAviairea	1 Cuba.
S. Kibusi	1 Cameroun.
S. Lagos	1 Afrique.
S. London	1 Mexique.
S. Mississippi	1 Antilles.
S. Muenster	1 Kenya.
S. Newport	2 Égypte, 1 El Salvador, 1 États-Unis
S. Paratyphi A	2 Inde, 1 Pakistan.
S. Rissen	1 Hong Kong, 1 Thaïlande.
S. Saintpaul	1 Congo, 1 Hong Kong, 1 Mexique.
S. Stanley	1 Thaïlande.
S. Telelkebir	1 Antilles.
S. Typhi	1 Bangladesh, 1 Inde, 1 Népal, 1 Pakistan.
S. Typhimurium	1 Costa Rica, 1 Cuba, 1 République tchèque, 1 Mexique, 1 Maroc, 1 Sainte-Lucie, 1 Thaïlande.
S. Uganda	1 République dominicaine, 1 Mexique.
S. Weltevreden	1 Haïti.
S. ssp. I 9,12:-:e,n,z15	1 Cuba.
S. boydii	2 Mexique.
S. boydii 8	1 Inde.
S. boydii 12	1 Inde.
S. boydii 14	1 Inde.
S. boydii 20	1 Chili.
S. flexneri	3 République dominicaine, 1 Inde, 1 Pakistan.
S. flexneri 1	1 Mexique.
S. flexneri 2	2 République dominicaine, 1 Mexique, 1 Pakistan, 1 Ouganda.
S. flexneri 3	1 Inde, 1 Afrique, 4 Congo, 1 Inde, 2 Mexique.
S. sonnei	3 Costa Rica, 4 Cuba, 1 Équateur, 1 Ghana, 1 Inde, 5 Mexique, 1 Maroc, 1 Tanzanie, 1 Togo.
Shigella sp.	1 Inde.
3	
V. cholerae non O1	1 Mexique.
V. cholerae non-O1/O139	1 Cuba, 1 Dominique républicaine, 1 Équateur, 1 Inde, 1 Mexique.
V. mimicus	1 Mexique.
V. parahaemolyticus	1 Mexique.
Y. enterocolitica	2 Cuba, 1 Équateur, 1 France, 1 Pologne, 1 Îles Tonga.

Les renseignements sur les voyages aux tableaux 23 et 24 sont transmis au PNSME et sont complétés par des données soumises avec les échantillons expédiés au LNM.

Tableau 25 : Sites d'isolement inhabituels d'entéropathogènes, 2002

				s d'enteropatnogen	
Site d'isolement	Organisme	Total	Site d'isolemen		Total
Abcès	S. Heidelberg	1	Sinus	S. Paratyphi A	1
Abdomen	S. Blockley	1	Expectorations	S. Litchfield	1
Sang	C. coli	1	Urine	E. coli Inactive	1
	C. jeJuini	2		E. coli O6:HM	1
	C. fetus ssp. fetus	2		E. coli O75:NM	1
	C. upsaliensis	2		S. Adelaide	2
	S. Berta	1		S. Albany	1
	S. Bredeney	1		S. Anatum	2
	S. Dublin	2		S. Baildon	1
	S. Enteritidis	21		S. Brandenburg	2
	S. flexneri 2a	1		S. Bredeney	1
	S. Heidelberg	79		S. Enteritidis	6
	S. Hithergreen	1		S. Give	1
	S. Muenster	1		S. Hadar	2
	S. Newport	1		S. Heidelberg	28
	S. Oranienburg	5		S. Infantis	3
	S. Panama	1		S. JAviairea	1
	S. Paratyphi A	4		S. Mbandaka	1
	S. Paratyphi B	1		S. Newport	3
	S. Paratyphi B var. Java	1		S. Oranienburg	7
	S. Saintpaul	3		S. Paratyphi B	1
	S. Sandiego	1		S. Paratyphi B var. Java	2
	S. Schwarzengrund	1		S. Rubislaw	1
	S. Stanley	1		S. Saintpaul	2
	S. Thompson	3		S. Sandiego	2
	S. Typhi	61		S. sonnei	1
	S. Typhimurium	13		S. Thompson	1
	S. Virchow	1		S. Tilene	1
	S. spp. I 4,5,12:i:-	2		S. Typhimurium	13
	S. sonnei	1		S. Typhi	1
	Y. enterocolitica	2		Salmonella ssp. I 4,12:-:-	1
				Salmonella ssp. I 4,5,12:i:-	3
				Salmonella ssp. I Rough- O:i:1,2	1
Os	S. Typhimurium	1		Salmonella ssp. IIIb 50:-:-	1
US	3. Typhililianani			Salmonella ssp. IIIb	
				60:r:e,n,z15	1
LCR	S. Oranienburg	1		Y. enterocolitica	2
LOIC	o. Granichburg	•		1. Chicrocontica	
Oreille	V. cholerae non-O1/O139	2			
OTO.IIIO	., ., ., ., ., ., ., ., ., ., ., ., ., .	_	Prél. vaginal	S. Heidelberg	1
Vésicule biliaire	S. Heidelberg	1		or recursor g	•
. 10.00.0 billion o	-: · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	Plaie	S. Enteritidis	1
Liquide péritonéal	S. Heidelberg	1		S. Muenster	1
	S. Oranienburg	1		S. Schwarzengrund	1
		•			

Tableau 26: Sites d'isolement inhabituels d'entéropathogènes, 2003

Site d'isolement	Organisme	Total	Site d'isolement	Organisme	Total
Kyste abdominal	S. Virchow	1	Expectorations	Salmonella ssp. IIIb 61:k:1,5,7	1
				Salmonella ssp. I Rough-	
Abcès (Sein)	S. Heidelberg	3	Vésicule biliaire	O:e,h:1,2	1
Abcès (Paroi					
thoraciquel)	S. Heidelberg	1			
Abcès (Foie)	S. Uganda	1	Liquide articulaire	S. Enteritidis	1
Abcès (Rate)	S. Heidelberg	1			
	0.0		Jambe	S. Typhimurium	1
Aspirat	S. Oranienburg	1	D / '' '	On any data and a state of a transport	4
A	0.11=:-1=11====	4	Péritoine	Campylobacter fetus ssp. fetus	1
Appendicite	S. Heidelberg	1		S. London	1
C	C fatus can fatus	4		S. Mikawasima	1
Sang	C. fetus ssp. fetus	1		S. Thompson	1
	C. jeJuini	1	Even a stanstiana	C. Dradanav	4
	S. Agona	1	Expectorations	S. Bredeney	1
	S. Bergen S. Berta	1		Salmonella ssp. IIIb 61:k:1,5	1
	S. Brandenburg	1	Urine	E. coli O25:NM	2
	S. Bredeney	2	Office	E. coli O157 VTEC	2
	S. Dublin	1		S. Agona	6
	S. Enteritidis	19		S. Albany	1
	S. Haardt			S. Amager	
		1		S. Amsterdam	1 2
	S. Hadar	122		S. Anatum	
	S. Heidelberg S. Indiana				2
		1		S. Apapa	
	S. Infantis	1		S. Bareilly	1
	S. Lomalinda	1		S. Berta	1
	S. Minnesota S. Muenchen	4		S. Branderburg	3
	S. Newport	2		S. Brandenburg S. Brazzaville	3
		3			1
	S. Paratyphi A	10		S. Dublin	
	S. Paratyphi B var Java	2		S. Enteritidis	6
	S. Paratyphi B var. Java	2		S. Eschberg	1
	S. Rubislaw	2		S. Hadar	6
	S. Saintpaul			S. Havana	1
	S. Schwarzengrund S. Stanley	1		S. Heidelberg S. Infantis	46
		1		S. JAviairea	3
	S. Thompson	2			3
	S. Typhi	51		S. Kentucky S. Kintambo	
	S. Typhimurium S. Virchow	19		S. Manhattan	1
	Salmonella ssp. I 4,5,12:b:-	2		S. Mbandaka	
	Salmonella ssp. IV	3		S. MDaridaka	1
	16:z4,z32:-	1		S. Montevideo	1
	Shigella flexneri 2	1		S. Muenchen	2
	Shigella sonnei	1		S. Newport	8
	Orngona Sornior			S. Oranienburg	4
Biopsie	S. Dublin	1		S. Paratyphi B var. Java	1
2.0000	C. Dubiii	1		S. Pomona	1
Intestin	Salmonella ssp. I 4,5,12:i:-	1		S. Potsdam	1
	Camionolia 33p. 1 7,0, 12.1.	1		S. Richmond	1
LCR	S. Heidelberg	1		S. Rissen	1
LUIT	o. Holdolderg			S. Saintpaul	1
Cathéter de dialyse	Y. enterocolitica	1		S. Schwarzengrund	1
Califold de dialyse	r. ontorocontica			S. Stanley	1
Oreille	V. alginolyticus	3		S. Stanleyville	1
Oromo	V. cholerae non-O1/O139	3		S. Thompson	1
	v. 01101010E HUIEU I/U I03	J		O. THOMPSON	

Sommaire annuel 2002 et 2003

Site d'isolemen Organisme					
Urine	S. Typhi	1			
(suite)	S. Typhimurium	10			
	S. Uganda	1			
	S. Urbana	1			
	Salmonella ssp. I Rough-O:-:-	3			
	Salmonella ssp. I Rough-O:e,h:1,2	1			
	Salmonella ssp. I 4,5,12:i:-	1			
	Salmonella ssp. I Rough-O:m,t:-	1			
	Salmonella ssp. I Rough-O:r:1,2	1			
	Salmonella ssp. IIIb 60:r:z	1			
	Salmonella ssp. IIIb 61:i:z	1			
	V. cholerae Non O1/Non O139	1			
Utérus	S. Lomalinda	1			
Cordon ombilical	Salmonella ssp. I 3,15:I,v:-	1			
Plaie	S. Typhi	1			

ANNEXE 1 : ANALYSE DES SOURCES DE DONNÉES

Les dernières éditions du Sommaire annuel se sont inscrites dans un effort en vue de mettre à jour et de systématiser cette série de rapports. Les Sommaires annuels de 1995 et des années précédentes étaient des rapports de données composés de tableaux et de figures. À partir de 1996, nous avons opté pour une forme descriptive, et le Sommaire annuel de 1997 s'est amélioré sur le plan de l'information textuelle, même si le contenu continuait d'orienter le lecteur vers des séries de chiffres bruts; très peu d'interprétations étaient fournies. Le Sommaire annuel de 1998 était le fruit d'un remaniement en profondeur du traitement des données sur les maladies entériques. En particulier, les ensembles de données ont commencé à être classés par source, pour mieux équilibrer les estimations du nombre d'isolats confirmés en laboratoire au Canada. Un estimateur simple, à savoir la valeur maximale dans les ensembles de données qui se recoupent, a été introduit, l'hypothèse étant qu'une surestimation était peu probable. Tous ces efforts ont facilité l'accès aux informations et permis d'organiser les ensembles de données disponibles en vue d'une utilisation plus efficace. Les versions de 1999 et 2000 ont donné lieu à d'autres améliorations et à une clarification des données au début de 2002. Le Sommaire annuel de 2001 tentait de modifier la présentation de certaines figures et tableaux pour fournir des informations plus utiles. Des notes de bas de page et des explications ont été ajoutées pour aider le lecteur à comprendre les ensembles de données et les limites inhérentes aux informations présentées. Le présent Sommaire annuel combiné pour 2002 et 2003 permettra de faire en sorte que les méthodes de déclaration soient à jour et de traiter des questions d'acquisition des données liées à la compilation des rapports sur Campylobacter. Pour faciliter la production rapide du rapport, les données de 2003 sur Campylobacter seront incluses dans le Sommaire annuel de 2004.

Bien que les données sur les maladies gastro-intestinales aiguës (MGA) soient recueillies systématiquement dans le cadre d'un système de surveillance passive, les MGA restent nettement sous-déclarées et, par conséquent, sous-dénombrées au Canada. La sous-déclaration de ce type de maladie tient au fait qu'un très petit nombre de patients malades consultent un médecin, en dépit du caractère relativement fréquent des MGA dans la population canadienne. Selon des données préliminaires résultant des études nationales sur les maladies gastro-intestinales aiguës (Division des infections d'origine hydrique, alimentaire et zoonotique, CPCMI), environ 1 personne sur 5 se fait soigner pour une MGA et, parmi les personnes qui consultent, seule une petite fraction (13 %) est invitée à fournir un échantillon pour des analyses de laboratoire. En conséquence, les données sur les entéropathogènes présentées dans ce rapport ne représentent que la « partie émergée de l'iceberg ».

Pour l'heure, au Canada, la surveillance des maladies causées par des pathogènes gastro-intestinaux se fait par le biais de deux systèmes distincts mais complémentaires : un système de surveillance en laboratoire et un système de collecte de données utilisant des méthodes épidémiologiques. D'une manière générale, une maladie est enregistrée lorsqu'une personne cherche à se faire soigner auprès de son médecin local, qu'un échantillon est prélevé pour des analyses, que cet échantillon est analysé, qu'un pathogène est isolé, identifié et déclaré au laboratoire de santé provincial. Un laboratoire local peut transmettre un isolat au laboratoire de santé provincial pour d'autres analyses et (ou) une confirmation, et les résultats sont ensuite relayés au Programme national de surveillance des maladies entériques (PNSME). Le laboratoire provincial peut pour sa part transmettre la culture au laboratoire national en vue d'une caractérisation plus approfondie.

Pour ce qui est du volet épidémiologique de la surveillance, le Registre national des maladies à déclaration obligatoire (RNMDO) reçoit les données qui sont obligatoirement recueillies par les unités de santé locales pour un ensemble bien défini de maladies transmissibles. Huit provinces et territoires (C.-B., Alb., Sask., Ont., Qc, T.-N., Yn et Nt) font

parvenir des rapports individuels qui fournissent des données démographiques, cliniques, de laboratoire (minimales) ainsi que des données épidémiologiques supplémentaires. Les autres provinces et territoires (N.-B., N.-É., Î.-P.-É., Man. et T.N.-O.) transmettent des données agrégées. Dans la mesure où la loi exige que ce type d'informations soit communiquée par les unités de santé, les méthodes épidémiologiques sont généralement plus fiables en ce qui concerne le nombre total de maladies (salmonellose). Les données du PNSME, complétées par les caractérisations effectuées par le Laboratoire national de microbiologie (LNM), fournissent toutefois de meilleures informations sur la caractérisation des souches (nombre d'isolats de *Salmonella* ssp. I 4,5,12:i:-). Les écarts entre les deux systèmes de surveillance peuvent être largement attribués à la sous-déclaration causée par des interruptions dans la chaîne de transfert des données.

Les rapports hebdomadaires des analyses de laboratoire effectuées par les laboratoires provinciaux et transmises dans le cadre du PNSME sont résumés pour obtenir des chiffres annuels. En outre, dix laboratoires provinciaux nous ont fait parvenir des rapports sur support papier/électronique : certains ont envoyé des rapports mensuels, d'autres des rapports annuels et d'autres encore des données brutes ou des rapports spécialement préparés pour les besoins du présent document. Les données sur les souches non humaines sont communiquées mensuellement et un rapport annuel sur support papier est produit par le Laboratoire de lutte contre les zoonoses d'origine alimentaire (LLZA) de Guelph en Ontario et les données sont choisies et interprétées pour le présent document. Le Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses (CPCMI) fournit les totaux annuels de maladies gastro-intestinales tirés de la base de données du RNMDO. Les données du LNM sont tirées de différentes sources sur support électronique et sur support papier : Système de gestion des données de laboratoire/Système canadien intégré de la santé publique (SGDL/SCISP), notre base de données opérationnelle actuelle au LNM; bases de données électroniques spécialisées (données du laboratoire de typage moléculaire et du laboratoire de lysotypie et de surveillance de la résistance aux antimicrobiens) et enfin, notes manuscrites des laboratoires.

Compte tenu du grand nombre d'ensembles de données et de la taille des différentes matrices de données, il est difficile de préparer rapidement un rapport précis. De plus, bien que les données sur les maladies entériques soient catégoriques (dénombrements), les chiffres sont la plupart du temps si petits qu'ils pourraient être traités sous forme binaire (présence/absence) sans perte d'information; rares sont les ensembles dont les dénombrements sont suffisamment importants pour que les données puissent être considérées comme continues. L'autre défi tient aussi au fait que toutes les données d'une base de données particulière ne sont pas d'une même valeur. Une donnée peut représenter un cas de maladie humaine, une autre plusieurs cas (comme dans les éclosions). Toutes les bases de données ne sont pas de qualité uniforme et ces différences doivent être prises en considération. Par exemple, certaines bases de données sont fondées sur des isolats soumis uniquement volontairement par les médecins ou infirmières, alors que d'autres concernent des isolats qui sont soumis dans le cadre d'un programme structuré de collecte de données.

Enfin, puisque les ensembles de données ne sont pas des échantillons aléatoires destinés à estimer un quelconque paramètre dans la population, il est encore plus difficile de visualiser les statistiques habituelles comme la précision et l'exactitude. S'il y avait une seule base de données pour chaque catégorie d'informations (p. ex. données sur les isolats de sources humaines au Manitoba), on pourrait alors avoir une estimation non ambiguë du nombre d'isolats d'entéropathogènes confirmés en laboratoire dans cette catégorie. Toutefois, il existe habituellement plus d'un ensemble de données correspondant à chaque catégorie, et les échantillons et isolats sont souvent envoyés dans une autre région pour analyse, en fonction des ressources spécialisées disponibles sur place. D'où la difficulté de produire une estimation correcte du nombre d'isolats traités par les laboratoires canadiens. Les données de

laboratoire sont intéressantes et utiles essentiellement parce qu'elles sont disponibles, et qu'elles permettent souvent de remonter assez loin dans le temps.

Il est donc évident qu'il est souhaitable de vérifier systématiquement la qualité des ensembles de données. Compte tenu de la nature des données, il n'existe malheureusement aucun moyen systématique et analytique de déterminer leur qualité. Le seul moyen d'obtenir les meilleures estimations est de traiter soigneusement chaque ensemble de données en ayant le plus d'informations possible sur leur origine et leurs caractéristiques. Cela permettra au moins de produire les meilleures estimations possibles. Puisque les ensembles de données sont désormais stockés séparément, il est possible de les évaluer. Cette évaluation est présentée ci-dessous, par organisme.

Salmonella de sources humaines

Les nombres d'isolats signalés dans les rapports provinciaux et par le PNSME sont très comparables. Les différences individuelles sont relativement uniques : les sérogroupes de *Salmonella* sp. et de *Salmonella* ssp. I sont systématiquement plus élevés dans le PNSME, et cela peut être dû à la déclaration rapide inhérente à la structure de ce programme. Si l'on soustrait par exemple le nombre d'isolats de *S.* Heidelberg et de *S.* Typhimurium trouvés dans la base de données du SGDL/SCISP (par suite des services de référence fournis par le LNM) du nombre total d'isolats de *Salmonella* du sérogroupe B, on obtient une estimation beaucoup plus exacte. De même, si l'on ajoute le nombre d'isolats de *Salmonella* sp. d'un groupe générique donné, pour rajuster les données en fonction du nombre de cas versés au RNMDO et, partant, si on maintient un dénominateur constant, les proportions relatives d'organismes peuvent être comparées d'une année à l'autre. Les différences dans les procédures d'identification et la disponibilité des antisérums dans les provinces influent sur l'exactitude des données, encore que la vérification des compétences améliore la comparabilité des analyses.

Lysotypes de Salmonella

Les analyses révèlent que le chevauchement des données du LNM et du LLZA est minime; la base de données du LNM concerne essentiellement les isolats de sources humaines alors que la base de données du LLZA concerne essentiellement les isolats de sources animales. Les données d'origine non humaine proviennent principalement de laboratoires agricoles et vétérinaires; de nombreux isolats proviennent également de l'Agence canadienne d'inspection des aliments et des laboratoires de recherche de Santé Canada. Les rares échantillons humains qui sont signalés dans les rapports du LLZA sont surtout utilisés pour des projets de recherche. Les isolats sont soumis au LLZA et au LNM pour des services de référence courants, des activités de surveillance passive, des études et des enquêtes sur des éclosions.

Sérovars de Salmonella de sources non humaines

Les distributions provinciales de données du LLZA sont réputées être des approximations raisonnables de ce qui se passe réellement sur le terrain, à l'exception possible de S. Heidelberg (Anne Muckle, LLZA, communication personnelle). Comme dans le cas des données sur les lysotypes non humains, les isolats sont soumis essentiellement à titre volontaire par les laboratoires agricoles, vétérinaires et universitaires et ne s'intègrent pas à un programme d'échantillonnage structuré.

Escherichia coli

Les données sur *E. coli* reposent essentiellement sur les isolats déclarés au PNSME, complétés par les identifications effectuées par les services de référence du LNM. Peu de provinces signalent systématiquement les isolats d'*E. coli* producteur de vérotoxine, dont tous les antigènes ont été caractérisés et, par conséquent, les valeurs représentées sont essentiellement celles qui ont été transmises au LNM. Une norme de déclaration nationale de tous les ECPV s'impose pour pouvoir dresser un tableau national complet des maladies causées par ce type d'organismes.

Il est difficile d'évaluer l'importance des maladies humaines dues à des organismes autres qu'E. coli 0157 au Canada. La soumission indépendante d'isolats ayant le même sérotype par différentes provinces donne à penser que la surveillance en laboratoire peut permettre de détecter des événements de grande extension géographique. Toutefois, en raison du nombre limité d'isolats signalés, il est difficile de distinguer les événements ou tendances des associations aléatoires ou de faire le suivi épidémiologique de ces cas. Il y a tout lieu de penser que le nombre de maladies causées par ces organismes est plus élevé que ne le laissent croire les données disponibles. Le laboratoire provincial de la Colombie-Britannique signale actuellement la majorité des infections humaines causées par des ECPV non-0157 au Canada. La détection accrue de ces organismes dans certaines provinces semble être le fruit d'une surveillance améliorée, grâce à l'utilisation de protocoles d'analyse spécifique aux ECPV. Dans l'hypothèse où les ECPV non-0157 se trouvent dans les mêmes proportions dans le reste du Canada, ce groupe d'organismes contribue sensiblement à la morbidité causée par les entéropathogènes au Canada. Dans la mesure où les symptômes causés par un sous-ensemble d'ECPV non-0157:H7 sont aussi graves que ceux causés par E. coli O157:H7, il faudrait que le futur système de surveillance envisage le dépistage de tous les ECPV au Canada.

Enfin, il convient de noter qu'*E. coli* entéropathogène a été désigné comme tel sur la base du sérotype et non sur la base du test FAS ou de la présence du gène *eae*, en l'absence de gènes de vérotoxines.

Campylobacter, Arcobacter et Helicobacter

Il existe d'importantes différences entre le nombre de *Campylobacter jejuni/coli* dans la base de données du RNMDO (volet épidémiologique) et celle du LNM/PNSME (volet laboratoire). Par exemple, en 1998, une différence de 10 à 31 ordres de grandeur a été observée entre le nombre d'isolats de *Campylobacter* dans la base de données du RNMDO et celui dans la base du LNM/PNSME en Ontario, au Québec, en Colombie-Britannique et en Alberta, le nombre de cas de *Campylobacter* dans la base de données RNMDO étant systématiquement plus élevé. En raison du très grand nombre d'échantillons, les isolats sont moins souvent envoyés ou déclarés par les laboratoires locaux aux laboratoires provinciaux/territoriaux. Les informations concernant ces isolats ne sont par conséquent rendues accessibles que par la déclaration des cas par les unités de santé locales aux épidémiologiques provinciaux, d'où les écarts entre les bases de données. Puisque les isolats d'autres espèces de *Campylobacter* ont été envoyés à des laboratoires en vue d'une confirmation, les deux ensembles de données concordent davantage.

Arcobacter et Helicobacter ne figurent plus dans le sommaire. À cause de l'amélioration des méthodes d'identification en laboratoire, les erreurs d'identification de Campylobacter sont désormais rares, et les informations sur les autres organismes ne sont plus jugées nécessaires pour avoir une idée complète des taux d'isolement de Campylobacter au Canada.

Shigella

Il existe de nombreuses différences entre les bases de données provinciales et celle du PNSME, mais les chiffres totaux sont relativement comparables. Il se peut que ces différences soient dues à la déclaration, mais il est difficile de savoir quelles sont les données les plus exactes. Les voyages à l'étranger constituent un facteur de risque de shigellose, encore que la déclaration ne soit pas systématique. Ces données sont complétées par les identifications des services de référence dans la base de données du LNM.

Yersinia

Bien que les infections à *Yersinia* ne soient pas à déclaration obligatoire au niveau national et ne figurent parmi les maladies à déclaration obligatoire que dans sept provinces seulement, *Yersinia* est à l'origine d'une proportion importante de maladies gastro-intestinales au Canada. Les nombres signalés sont vraisemblablement inférieurs à la réalité, et les données peuvent ne pas être représentatives de l'incidence réelle de ce type d'infections.

Parasites

On s'intéresse davantage récemment aux parasitoses gastro-intestinales causées par *Cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Entamoeba* et *Giardia*, et les laboratoires privés transmettent plus d'échantillons aux laboratoires provinciaux. Pour l'heure, dans de nombreuses provinces, l'analyse d'échantillons de selles à la recherche de parasites ne se fait qu'à la demande des médecins ou uniquement en présence d'une grappe de cas, les échantillons étant alors envoyés aux laboratoires provinciaux. Bien que les infections à *Giardia* fassent partie des maladies à déclaration obligatoire à l'échelle nationale depuis quelque temps, les infections à *Entamoeba* ne le sont pas, et les infections à *Cryptosporidium* et *Cyclospora* ne le sont que depuis janvier 2000. Par conséquent, le nombre d'isolats déclarés n'est pas représentatif de tous les cas survenus au Canada.

Virus

Les entérovirus (virus Norwalk, calicivirus, rotavirus, etc.) ne sont pas pour le moment pris en compte dans ce rapport. Les différences dans les capacités d'identification au Canada font qu'il est aujourd'hui impossible de recueillir et de résumer les données correspondantes d'une manière qui soit à la fois normalisée et raisonnable. À mesure que l'importance de ce groupe d'organismes pour la santé publique s'accentuera, les infections seront déclarées de manière plus fiable aux systèmes de surveillance actuels, et les chiffres correspondants pourront être présentés dans les futurs sommaires annuels.

Perspectives d'avenir

Des progrès sont en cours pour régler les problèmes de normalisation des données. Une réunion annuelle des principaux intervenants du PNSME s'est tenue en 2001, ce qui constitue une étape importante dans les démarches visant à en arriver à une compréhension commune de la déclaration des maladies entériques au Canada. Des réunions nationales portant sur la normalisation des données de laboratoire et le lancement de nouvelles initiatives par le CPCMI en collaboration avec le LNM, le LLZA, le RLSPC et le Bureau des dangers microbiens de la Direction des aliments, Direction générale des produits de santé et des aliments, ont eu lieu récemment dans le but de concevoir un système de surveillance national plus complet et exhaustif. La coopération et la coordination entre les différents intervenants

pour la surveillance des maladies entériques au Canada continuent de s'améliorer, et de nouveaux programmes, comme le Programme canadien intégré de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (PCISRA), ne manqueront pas d'améliorer la validité des données.

Si l'on compare la situation au Canada à celle d'autres pays, il est intéressant de noter que les systèmes en vigueur aux É.-U., au R.-U. et en Australie ne recueillent aussi qu'une petite fraction des cas et éclosions qui surviennent réellement. Ces carences dans la collecte de données pourraient être résolues en déployant un système analogue au système FoodNet aux É.-U. Les données sur les isolements en laboratoire et les rapports sur les cas de maladies d'origine alimentaire ne seraient alors que deux éléments d'un système de surveillance qui recueillerait aussi des données par le biais de systèmes d'alerte rapide en présence de maladies et utiliserait les résultats d'études et d'enquêtes épidémiologiques spéciales pour déterminer de manière plus précise les taux de morbidité. Au nombre des progrès récents dans ce domaine, citons les suivants : ENMGA, C-EnterNet, PulseNet Canada, Centre canadien de surveillance intégré des éclosions, Réseau canadien d'information sur la santé publique et Programme national de surveillance des maladies entériques basé sur le Web.

Les informations concernant les isolats de sources animales présentent des lacunes similaires. Il n'y a jamais eu de réseau national permettant d'obtenir un échantillon statistiquement valide de bactéries entériques infectant des animaux. La plupart des données sont recueillies dans le cadre de projets spéciaux et compilées par le LLZA, alors que certaines sont recueillies par les laboratoires provinciaux de santé publique et transmises au PNSME ou signalées dans des rapports mensuels, annuels ou spéciaux.

Le présent rapport fournit une estimation des types d'entéropathogènes présents au Canada, fait état des tendances générales dans les populations de ces organismes, identifie les événements de santé publique inhabituels, relève les domaines où davantage de données de surveillance doivent être recueillies, ainsi que les lacunes sur le plan des connaissances qui devraient être comblées par la recherche. Nous espérons que ce rapport aura su vous renseigner et qu'il vous sera utile.