



Agence de la santé  
publique du Canada

Public Health  
Agency of Canada



PROGRAMME DE SURVEILLANCE NATIONALE INTÉGRÉE  
DES AGENTS PATHOGÈNES ENTÉRIQUES

# C-ENTERNET RAPPORT SOMMAIRE 2008

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 la santé publique du Canada

Also available in English under the title: C-ENTERNET, SHORT REPORT 2008.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2009.

Cat. : HP37-8/2008-1F-PDF  
ISBN : 978-1-100-92146-4



PROGRAMME DE SURVEILLANCE NATIONALE INTÉGRÉE  
DES AGENTS PATHOGÈNES ENTÉRIQUES

# C-ENTERNET RAPPORT SOMMAIRE 2008

---

## Table des matières

Introduction	<b>5</b>
Sommaire des cas humains	<b>6</b>
Volet vente au détail	<b>8</b>
Volet agriculture	<b>10</b>
Volet eau	<b>12</b>



# C-ENTERNET

# RAPPORT SOMMAIRE

# 2008

## INTRODUCTION

C-EnterNet est une initiative de multipartenariat de surveillance intégrée orchestrée par l'Agence de la santé publique du Canada. C-EnterNet est conçu selon un modèle de surveillance sentinelle visant à recueillir des renseignements à la fois sur les cas de maladies infectieuses gastro-intestinales et sur les sources d'exposition au sein de collectivités définies. Il serait impossible d'utiliser ce modèle à plus grande échelle. L'approche novatrice de C-EnterNet permet d'étudier l'interaction entre les animaux, les humains et leurs écosystèmes et de recueillir de l'information permettant d'éclairer les stratégies de prévention et de lutte contre les maladies infectieuses.

Le site sentinelle pilote de C-EnterNet, la municipalité régionale de Waterloo en Ontario, est une collectivité d'environ 506 000 habitants composée de régions rurales et de régions urbaines qui fait preuve d'innovation dans le domaine de la santé publique et de la conservation et du traitement des eaux. Dans ce site sentinelle, une surveillance active des agents pathogènes entériques a été mise en place pour l'eau, les aliments et les fermes, tandis que la surveillance accrue des maladies humaines a été effectuée en collaboration avec des partenaires du secteur de la santé publique. On prévoit l'ouverture de quatre sites supplémentaires pour mieux évaluer l'ampleur réelle des maladies entériques au Canada au cours des prochaines années.

L'un des principaux objectifs de C-EnterNet consiste à déceler les changements de tendances en ce qui concerne les maladies entériques humaines et les niveaux d'exposition aux agents pathogènes d'origine alimentaire, animale et hydrique dans une population donnée ainsi qu'à optimiser les efforts d'attribution de source au Canada. Notons que les données recueillies dans le cadre du programme C-EnterNet doivent être interprétées en ayant toujours à l'esprit qu'il s'agit d'un programme pilote. Le présent rapport fournit un résumé des données recueillies dans un site sentinelle pilote au cours d'une période d'échantillonnage de trois ans. Il est donc trop tôt pour faire des extrapolations à l'échelle du pays à partir des principales conclusions.

Comme lors de l'année d'échantillonnage précédente, C-EnterNet produit un rapport sommaire des résultats préliminaires qui vise à présenter le plus tôt possible les principaux résultats de la surveillance du site sentinelle 1 au cours de l'année 2008. Ce rapport sommaire sera suivi d'un rapport plus étoffé qui comprendra des analyses plus détaillées des tendances temporelles et des données sur le sous-typage des pathogènes, lesquelles permettront d'avoir une vue d'ensemble des maladies entériques.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet du programme C-EnterNet ou des méthodes d'échantillonnage, veuillez consulter notre site Web à l'adresse <http://www.phac-aspc.gc.ca/c-enternet/index-fra.php>

## SOMMAIRE DES CAS HUMAINS

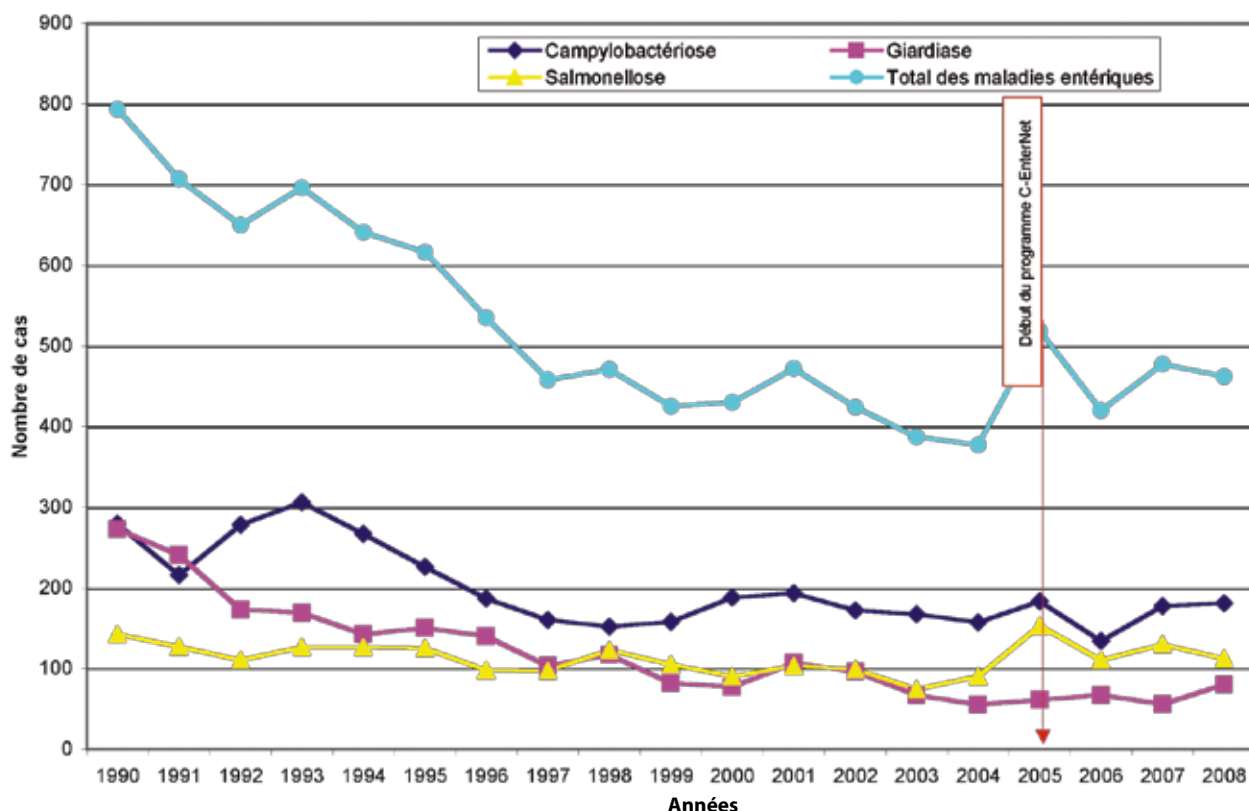
**Tableau 1: Taux d'incidence annuels par maladie dans le site sentinelle 1 en 2008, comparativement à 2007, à 2006 et à des moyennes historiques.**

		2008		2007		2006		(1990-2004)*
		N <sup>bre</sup> de cas	Taux d'incidence Par 100,000 personnes années	N <sup>bre</sup> de cas	Taux d'incidence Par 100,000 personnes années	N <sup>bre</sup> de cas	Taux d'incidence Par 100,000 personnes années	Taux d'incidence moyen Par 100,000 personnes années
<b>Total</b>	Endémique	322		331		285		
	Voyage	118		142		131		
	Éclosion	33		4		4		
<b>Amibiase</b>	Total		5,98		6,44		3,66	5,35
	Endémique	19	3,79	16	3,22	12	2,44	
	Voyage	11	2,19	16	3,22	6	1,22	
<b>Campylobactériose</b>	Total		36,07		35,62		27,2	49,69
	Endémique	123	24,51	131	26,36	108	21,95	
	Voyage	32	6,38	46	9,26	26	5,28	
	Éclosion	26	5,18					
<b>Cryptosporidiose</b>	Total		3,39		3,82		4,27	2,98
	Endémique	15	2,99	12	2,41	15	3,05	
	Voyage	2	0,40	7	1,41	6	1,22	
<b>Cyclosporese</b>	Total		0,60		0,60		0,00	0,70
	Endémique	1	0,20	2	0,40	0	0,00	
	Voyage	2	0,40	1	0,20	0	0,00	
<b>Giardiase</b>	Total		15,94		11,27		13,61	31,87
	Endémique	48	9,57	33	6,64	35	7,11	
	Voyage	32	6,38	22	4,43	32	6,50	
	Éclosion			1	0,20	0	0,00	
<b>Hépatite A</b>	Total		0,40		1,41		2,44	2,72
	Endémique	1	0,20	7	1,41	4	0,81	
	Voyage	1	0,20	0	0,00	8	1,63	
	Éclosion							
<b>Listériose</b>	Total		1,20		0,20		0,00	0,19
	Endémique	3	0,60	1	0,20	0	0,00	
	Voyage	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
	Éclosion	3	0,60					
<b>Salmonellose</b>	Total		22,32		26,16		22,36	25,97
	Endémique	82	16,34	96	19,32	60	12,19	
	Voyage	28	5,58	33	6,64	48	9,76	
	Éclosion	2	0,40	1	0,20	2	0,41	
<b>Shigellose</b>	Total		1,20		2,21		1,22	2,83
	Endémique	1	0,20	2	0,40	3	0,61	
	Voyage	5	1,00	9	1,81	3	0,61	
<b>E. coli producteur de Verocytotoxine (VTEC)</b>	Total		2,99		3,82		7,11	5,86
	Endémique	14	2,79	14	2,82	32	6,50	
	Voyage	0	0,00	3	0,60	1	0,20	
	Éclosion	1	0,20	2	0,40	2	0,41	
<b>Yersiniose</b>	Total		1,99		4,43		3,45	3,11
	Endémique	7	1,39	17	3,42	16	3,25	
	Voyage	3	0,60	5	1,01	1	0,20	

Les données surlignées en jaune indiquent des changements significatifs survenus de 2006-2007 à 2008 (méthode exacte de Fisher  $P \leq 0.05$ )

\* Keegan et. al. 2009. Epidemiology of enteric disease in C-EnterNet's Pilot Site, Waterloo Region, Ontario, 1990-2004. Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology. Sous presse.

## SOMMAIRE DES CAS HUMAINS



Remarque : Total des maladies entériques, y compris les cas endémiques, ceux associés à des voyages et à des éclosions.

**Figure 1: Tendances temporelles des trois maladies entériques les plus fréquentes, et nombre total de maladies bactériennes, virales et parasitaires au site sentinelle 1, de 1990 à 2008.**

Les cas humains de maladies entériques portés à la connaissance de C-EnterNet sont en fait détectés par le biais du système de surveillance passive actuellement en place dans la province de l'Ontario. Ce système a été perfectionné dans le site sentinelle de C-EnterNet par la collecte de données épidémiologiques et de données microbiologiques relatives à chaque cas humain. Cette collecte se réalise par l'utilisation normalisée d'un questionnaire détaillé pour les cas sporadiques de maladies entériques et par des analyses avancées de sous-typage des échantillons de selles humaines.

Le fardeau des maladies entériques est toujours significatif dans la région de Waterloo. Il est à noter que la sous-déclaration des cas continue à compliquer l'évaluation du problème, non seulement pour le site sentinelle 1, mais aussi dans tout le Canada. On estime en effet que pour chaque cas déclaré de gastro-entérite aiguë, 313 cas ne sont pas rapportés au sein de la collectivité<sup>1</sup>.

En 2008, sur les 473 cas de 11 maladies entériques d'origine bactérienne, virale ou parasitaire rapportés dans la région de Waterloo, la campylobactériose, la salmonellose et la giardiase ont été les plus courantes. Dans l'ensemble, la fréquence de la listériose a significativement ( $p < 0,05$ ) augmenté en 2008 à cause d'une éclosion, mais aussi des nombres accrus de cas endémiques déclarés par rapport aux années précédentes. Dans l'ensemble, la fréquence des infections par l'hépatite A et celle des infections par *E. coli* producteur de vérocytotoxine (ECPV) ont significativement ( $p < 0,05$ ) diminué en 2008 comparativement à 2007 et à 2006. La fréquence de la giardiase endémique a significativement ( $p < 0,05$ ) augmenté en 2008, comparativement à 2007 et à 2006, alors que celle de la yersiniose endémique a significativement ( $p < 0,05$ ) diminué.

## SOMMAIRE DES CAS HUMAINS

### Suite

Le taux d'incidence des salmonelloses endémiques est demeuré constamment élevé au cours des trois dernières années, alors que les taux endémiques de campylobactériose et de cryptosporidiose sont demeurés stables.

Les voyages continuent à jouer un rôle important dans le fardeau des maladies entériques. En 2008, 25 % de tous les cas de maladies entériques étaient liés à un voyage effectué à l'extérieur du Canada. La campylobactériose, la giardiase et la salmonellose acquises en voyage constituaient le nombre le plus élevé des cas déclarés en 2008. La majorité des cas de campylobactériose associés à un voyage se rapportait à des déplacements effectués en Europe (9/31) et sur le continent américain (7/31). La majorité des cas de giardiase associés à un voyage se rapportait à des déplacements effectués en Asie (14/32) et en Afrique (10/32), alors que la majorité des cas de salmonellose associés à un voyage se rapportait à des déplacements effectués sur le continent américain (15/28). Le nombre de cas de cryptosporidiose associés à un voyage a légèrement diminué depuis les dernières années, puisque deux cas seulement ont été déclarés en 2008 en rapport avec des déplacements effectués en Afrique et en Asie. Par rapport aux années précédentes, aucun cas d'infection par ECPV associée à un voyage n'a été signalé en 2008, ce qui tend à prouver qu'*E. coli* O157:H7 serait une infection plutôt acquise à l'intérieur du pays.

En 2008, on a enregistré une augmentation du nombre de maladies entériques associées à des éclosions, le nombre total de cas déclarés étant de 33 par rapport à 4 au cours de chacune des 2 années précédentes. La majorité des cas associés à une éclosion (26/33) en 2008 étaient des cas de campylobactériose (tous les cas étant liés à un seul événement), tandis qu'au cours des années précédentes, aucune éclosion associée à *Campylobacter* n'avait été signalée. Trois cas de listériose associés à l'éclosion pancanadienne de l'infection ont été signalés. Un cas de listériose était relié à une éclosion de listériose au Québec associée à du fromage non pasteurisé.

<sup>1</sup> Majowicz et al., *Estimating the under-reporting rate for infectious gastrointestinal illness in Ontario. Canadian Journal of Public Health* 2005;96(3):178-81.

---

## VOLET « VENTE AU DÉTAIL »

La viande vendue au détail demeure une importante source d'exposition aux entéropathogènes. Toutes les semaines, depuis le milieu de l'année 2005, C-EnterNet a systématiquement échantillonné de la viande fraîche crue de porc, de poulet et de bœuf provenant d'épiceries sélectionnées de manière aléatoire à l'intérieur du site sentinelle. L'échantillonnage de la viande vendue au détail vise à déterminer le risque d'exposition aux pathogènes à l'échelle des consommateurs. En 2008, les niveaux de contamination de la viande crue vendue au détail par des pathogènes étaient similaires à ceux de 2006 et de 2007 avec l'exception de *Yersinia* sur le porc et *Campylobacter* sur le poulet. Comme cela était le cas en 2007, la prévalence de *Yersinia* spp. dans les échantillons de viande de porc a significativement ( $p < 0,05$ ) diminué en 2008.

Le poulet cru demeure la catégorie de viande vendue au détail la plus fréquemment contaminée par *Salmonella* et *Campylobacter*. La prévalence de *Campylobacter* dans les échantillons de viande de poulet a augmenté ( $p < 0,05$ ) en 2008 comparativement à 2007 et à 2006. Cependant, cette augmentation correspond à la modification du type de poitrine de poulet échantillonné, qui était une poitrine avec peau en 2006-2007, puis sans peau en 2008 (Cook et Pollari, communication personnelle). En 2008, comme en 2007, la présence d'*E. coli* producteur de vérocytoxine (ECPV) demeure faible puisque cette bactérie n'a été trouvée que dans deux échantillons de viande de bœuf hachée.



## VOLET « VENTE AU DÉTAIL »

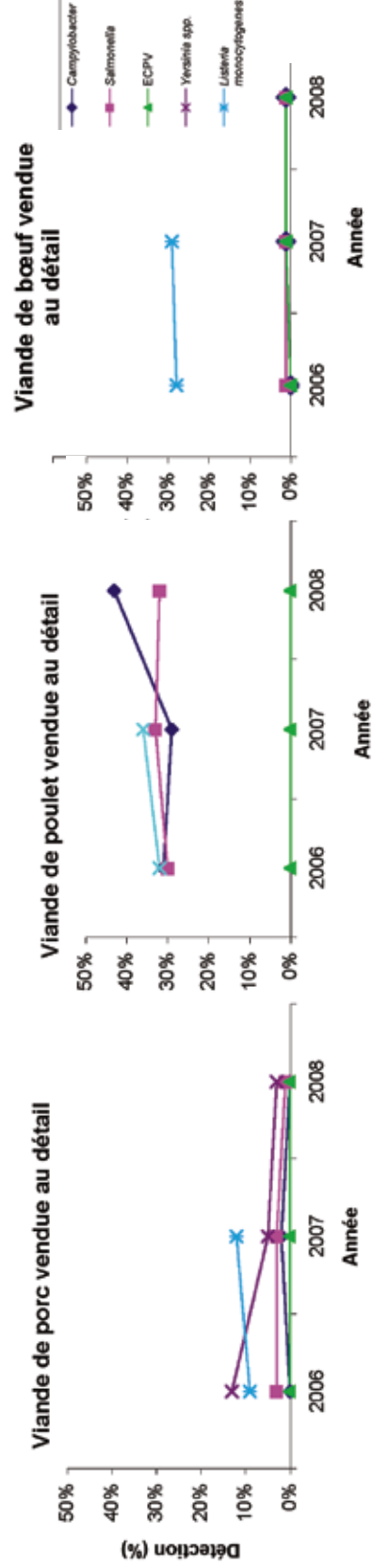
Tableau 2: Détection des pathogènes présents dans la viande vendue au détail en 2006, en 2007 et en 2008

	2006			2007			2008		
	Porc (n=140)	Poulet (n=145)	Bœuf (n= 139)	Porc (n=187)	Poulet (n=187)	Bœuf (n= 187)	Porc (n=178)	Poulet (n=185)	Bœuf (n=180)
<i>Campylobacter</i>	0%	31% (45)	0%	2% (3)	29% (55)	1%(1)	0%	43% (80)	1% (2)
<i>Salmonella</i>	3% (4)	30% (43)	1% (1)	3% (6)	33% (61)	1% (1)	1% (1)	32% (60)	1% (1)
VTEC	0%	0%	0%	0%	0%	1% (2)	0%	0%	1% (2)
<i>Yersinia spp</i>	13% (18)	Non testé	Non testé	5% (9)	Non testé	Non testé	3% (6)	Non testé	Non testé
<i>Listeria monocytogenes</i>	9% (12)	32% (46)	24% (33)	12% (22)	36% (68)	25% (46)	Non testé	Non testé	Non testé

Les données surlignées en jaune indiquent des changements significatifs survenus entre 2006-2007 et 2008 (méthode exacte de Fisher,  $p \leq 0,05$ ).

Remarque : Les résultats de 2008 sont préliminaires.

Figure 2: Répartition annuelle de la contamination de la viande vendue au détail par des pathogènes, de 2006 à 2008



## VOLET AGRICULTURE

### Tableau 3: Détection des pathogènes à partir d'échantillons de fumier en 2006, en 2007 et en 2008

Prévalence dans les échantillons	2006			2007			2008			
	Porc 120 échantillons	Troupeau laitier 179 échantillons	Bovins de boucherie 80 échantillons	Porc 112 échantillons	Troupeau laitier 112 échantillons	Bovins de boucherie 80 échantillons	Porc 111 échantillons	Troupeau laitier 112 échantillons	Bovins de boucherie 112 échantillons	Poulets à griller 100 échantillons
<i>Campylobacter</i>	13% (15)	25% (44)	13% (10)	10% (12)	21% (23)	13% (10)	68% (76) <sup>a</sup>	75% (84) <sup>a</sup>	76% (85) <sup>a</sup>	10% (10)
<i>Salmonella</i>	28% (33)	11% (20)	10% (8)	33% (40)	13% (14)	10% (8)	28% (31)	8% (9)	6% (7)	62% (62)
<i>E. coli</i> O157:H7	0%	9% (16)	9% (7)	0%	5% (6)	9% (7)	1% (1)	4% (4) <sup>b</sup>	13% (14) <sup>b</sup>	0% <sup>c</sup>
<i>Yersinia</i> spp	8% (10)	Non testé	Non testé	3% (4)	Non testé	Non testé	4% (4)	Non testé	Non testé	Non testé
<i>Listeria monocytogenes</i>	1% (1)	8% (15)	64% (51)	Non testé	Non testé	64% (51)	Non testé	Non testé	64% (23) <sup>d</sup>	8% (7) <sup>e</sup>

Les données surlignées en jaune indiquent des changements significatifs survenus entre 2006-2007 et 2008 (méthode exacte de Fisher,  $p \leq 0,05$ ).

\* L'augmentation significative de *Campylobacter* en 2008 est vraisemblablement due à la mise en place de méthodes de laboratoire plus sensibles.

<sup>a</sup> Huit échantillons n'ont pas été soumis au test de dépistage d'*E. coli* O157:H7 (n = 104). <sup>b</sup> Quatre échantillons n'ont pas été soumis au test de dépistage d'*E. coli* O157:H7 (n = 96).

<sup>c</sup> N=36 \* N=88

Remarque : Les résultats de 2008 sont préliminaires.

### Tableau 4: Détection des pathogènes dans les fermes en 2006, en 2007 et en 2008

Prévalence dans les échantillons	2006		2007		2008	
	Porc 30 fermes	Troupeau laitier 45 fermes	Porc 30 fermes	Troupeau laitier 28 fermes	Porc 30 fermes	Troupeau laitier 28 fermes
<i>Campylobacter</i>	40% (12)	60% (27)	40% (12)	40% (11)	93% (28) <sup>a</sup>	93% (26) <sup>a</sup>
<i>Salmonella</i>	60% (18)	22% (10)	60% (18)	21% (6)	60% (18)	18% (5)
<i>E. coli</i> O157:H7	0%	29% (13)	0%	21% (6)	3% (1)	12% (3) <sup>b</sup>
<i>Yersinia</i> spp	30% (9)	Non testé	13% (4)	Non testé	13% (4)	Non testé
<i>Listeria monocytogenes</i>	3% (1)	33% (12)	Non testé	Non testé	Non testé	Non testé

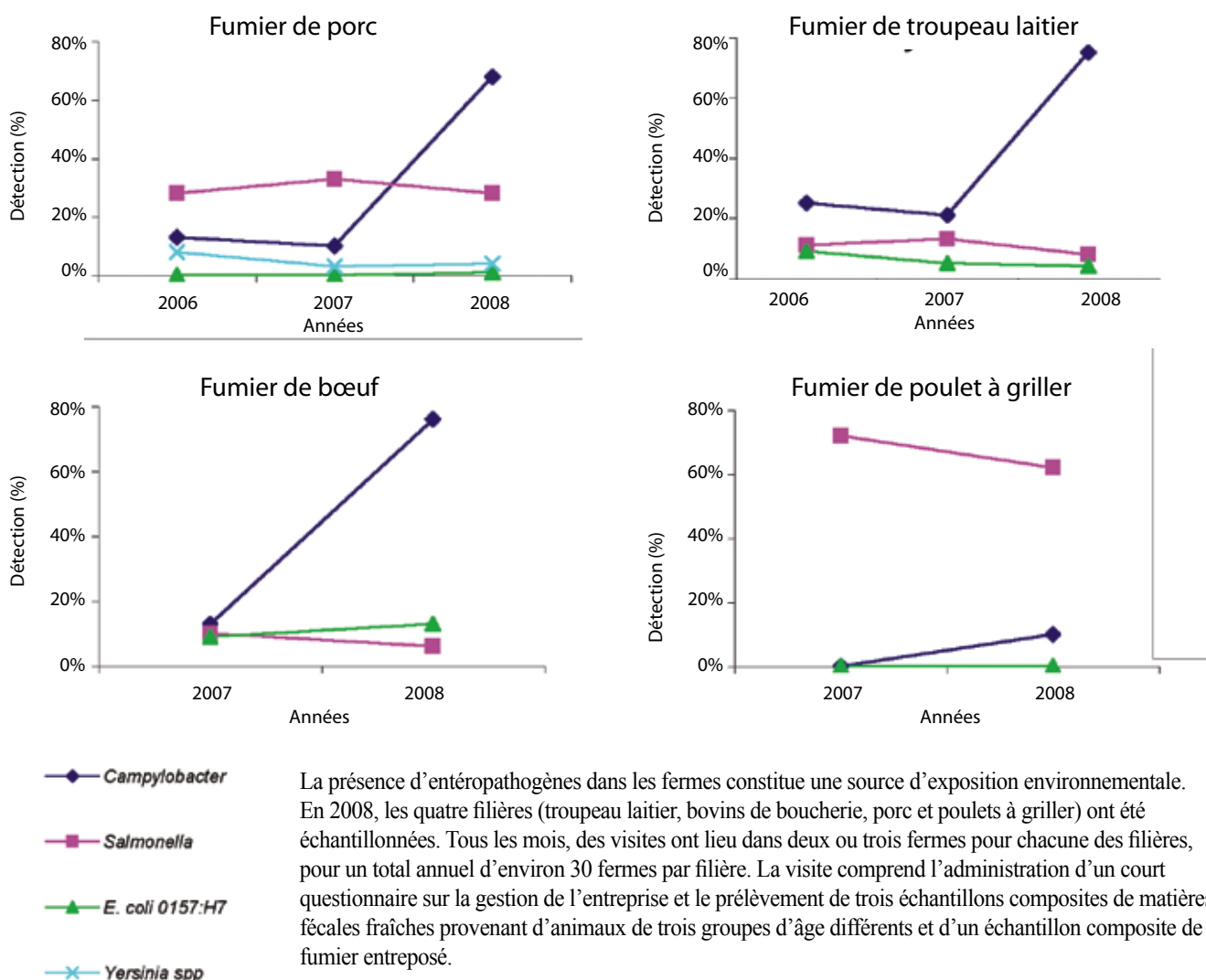
Les données surlignées en jaune indiquent des changements significatifs survenus entre 2006/2007 et 2008 (méthode exacte de Fisher,  $p \leq 0,05$ ).

\* L'augmentation significative de *Campylobacter* en 2008 est vraisemblablement due à la mise en place de méthodes de laboratoire plus sensibles.

<sup>a</sup> Les échantillons de deux fermes n'ont pas été soumis au test de dépistage d'*E. coli* O157:H7 (n = 26). <sup>b</sup> Les échantillons d'une ferme n'ont pas été soumis au test de dépistage d'*E. coli* O157:H7 (n = 24).

Remarque : Les résultats de 2008 sont préliminaires.

Figure 3: Détection de pathogènes dans les échantillons de fumier en 2006, en 2007 et en 2008.



La présence d'entéropathogènes dans les fermes constitue une source d'exposition environnementale. En 2008, les quatre filières (troupeau laitier, bovins de boucherie, porc et poulets à griller) ont été échantillonnées. Tous les mois, des visites ont lieu dans deux ou trois fermes pour chacune des filières, pour un total annuel d'environ 30 fermes par filière. La visite comprend l'administration d'un court questionnaire sur la gestion de l'entreprise et le prélèvement de trois échantillons composites de matières fécales fraîches provenant d'animaux de trois groupes d'âge différents et d'un échantillon composite de fumier entreposé.

Les résultats sont présentés pour ce qui est des échantillons puis des fermes afin de tenir compte des similitudes observées à l'intérieur d'une même ferme. En 2008, les visites ont eu lieu dans les mêmes 30 fermes porcines de 2007 et de 2006. En revanche, en 2008, 13 fermes de bovins de boucherie et 15 fermes de troupeaux laitiers avaient déjà été échantillonnées en 2007. En outre, les fermes de volaille échantillonnées en 2008 ne l'avaient pas été en 2007.

*Salmonella* était la bactérie détectée le plus souvent dans les échantillons de porcs et de poulets à griller (en ce qui concerne les échantillons ou les fermes). *Campylobacter* a fréquemment été décelé (pour ce qui est des échantillons ou des fermes) dans les échantillons de porcs, de troupeaux laitiers et de bovins de boucherie; il a été décelé dans trois fermes d'élevage de poulets à griller (alors qu'aucun isolat de cette bactérie n'avait été détecté en 2007). En 2008, la prévalence de *Campylobacter* a significativement ( $p < 0,05$ ) augmenté dans les fermes et les échantillons de porcs, de troupeaux laitiers et de bovins, comparativement à 2007 et à 2006. Cette augmentation résulte le plus probablement de la mise en place de méthodes de laboratoire plus sensibles au début de 2008, plutôt qu'à une véritable hausse de la prévalence. *E. coli O157:H7* a été détecté dans les fermes de troupeaux laitiers et de bovins, ainsi que dans une ferme de porcs dans laquelle la bactérie n'avait pas été détectée au cours des années d'échantillonnage précédentes.

## VOLET EAU

**Tableau 5: Détection des pathogènes présents dans l'eau de surface non traitée du site sentinelle 1, 2006-2008**

2008						
	All Sites	A	B	C	D	E
<i>Campylobacter</i>	24% (24/100)	24% (5/21)	24% (5/21)	28% (5/18)	41% (9/22)	0% (0/18)
<i>Salmonella</i>	34% (34/100)	62% (13/21)	33% (7/21)	11% (2/18)	18% (4/22)	44% (8/18)
<i>E. coli O157:H7</i>	1% (1/100)	0% (0/21)	5% (1/21)	0% (0/18)	0% (0/22)	0% (0/18)
<i>Yersinia spp</i>	11% (11/100)	10% (2/21)	10% (2/21)	17% (3/18)	14% (3/22)	6% (1/18)
<i>Cryptosporidium</i> <sup>a</sup>	82% (18/22)	100% (2/2)	50% (1/2)	0% (0/1)	87% (13/15)	100% (2/2)
<i>Giardia</i> <sup>a</sup>	95% (21/22)	100% (2/2)	100% (2/2)	100% (1/1)	93% (14/15)	100% (2/2)

2007						
	All Sites	A	B	C	D	E
<i>Campylobacter</i>	18% (24/134)	22% (6/27)	12% (3/26)	37% (10/27)	19% (5/27)	0% (0/27)
<i>Salmonella</i>	10% (13/134)	4% (1/27)	7% (2/26)	7% (2/27)	4% (1/27)	26% (7/27)
<i>E. coli O157:H7</i>	2% (3/134)	7% (2/27)	0% (0/26)	0% (0/27)	0% (0/27)	4% (1/27)
<i>Yersinia spp</i>	40% (53/133)	37% (10/26)	37% (10/26)	56% (15/27)	30% (8/27)	41% (11/27)
<i>Cryptosporidium</i> <sup>a</sup>	88% (35/40)	100% (3/3)	100% (3/3)	67% (2/3)	85% (22/26)	100% (5/5)
<i>Giardia</i> <sup>a</sup>	100% (40/40)	100% (3/3)	100% (3/3)	100% (2/2)	100% (27/27)	100% (5/5)

2006						
	All Sites	A	B	C	D	E
<i>Campylobacter</i>	9% (13/140)	18% (5/28)	4% (1/28)	14% (4/28)	11% (3/28)	0% (0/28)
<i>Salmonella</i>	20% (28/140)	21% (6/28)	21% (6/28)	18% (5/28)	29% (8/28)	11% (3/28)
<i>E. coli O157:H7</i>	1% (1/124)	0% (0/24)	0% (0/24)	4% (1/24)	0% (0/24)	0% (0/24)
<i>Yersinia spp</i>	14% (15/105)	19% (4/21)	19% (4/21)	14% (3/21)	10% (2/21)	10% (2/21)
<i>Cryptosporidium</i> <sup>a</sup>	94% (33/35)	---	---	100% (3/3)	93% (27/29)	100% (3/3)
<i>Giardia</i> <sup>a</sup>	97% (34/35)	---	---	67% (2/3)	93% (27/29)	100% (3/3)

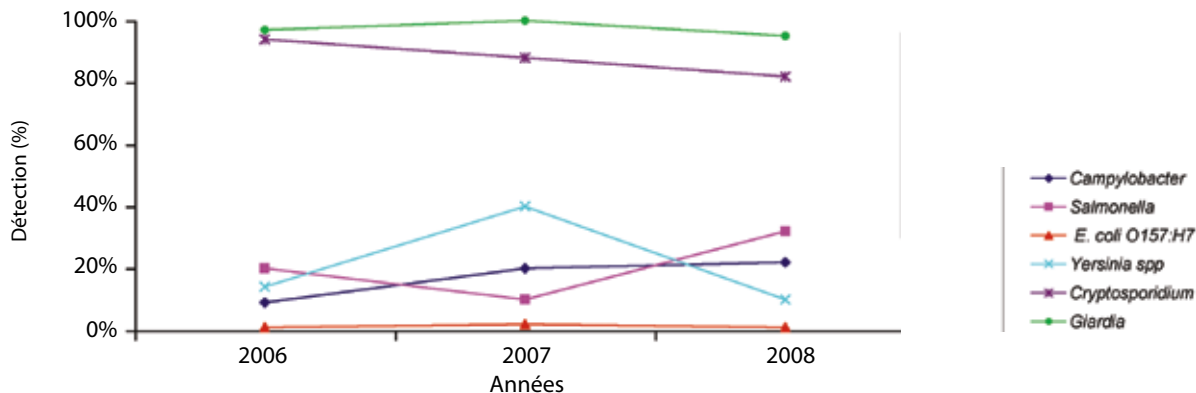
Note: Les données surlignées en jaune indiquent des changements significatifs survenus de 2006 - 2007 à 2008 (Méthode Exacte de Fisher  $P \leq 0.05$ )

<sup>a</sup> Par microscopie, pas par la méthode de culture

### Légende des sites d'échantillonnage :

- A - Canagagigue Creek
- B - Rivière Conestogo
- C - Cours supérieur de la Grand River
- D - Grand River, près du point d'approvisionnement en eau potable
- E - Grand River, près de l'effluent de l'installation de traitement des eaux usées

**Figure 4: Proportion d'échantillons positifs d'eau de surface non traitée (test par culture) au site sentinelle 1 entre 2006 et 2008 pour le dépistage de certains pathogènes entériques.**



Depuis 2005, cinq sites situés le long de la rivière Grand, dans les limites du site sentinelle de CEnterNet, ont été échantillonnés dans le cadre d'une surveillance de l'exposition; cette surveillance permet de comprendre la dynamique des concentrations d'agents pathogènes dans l'environnement et la transmission d'entéropathogènes à partir de sources ponctuelles ou diffuses à l'intérieur du bassin versant. Après trois années complètes d'échantillonnage, les résultats ont été classés par source de prélèvement des échantillons. En 2008, seules les méthodes par culture ont servi à la détection des pathogènes dans l'eau superficielle non traitée.

La prévalence de la contamination par *Salmonella* et celle par *Campylobacter* ont significativement ( $p < 0,05$ ) augmenté en 2008, comparativement à 2007 et à 2006. Les taux maximaux de contamination par *Campylobacter* ont été enregistrés au site D (près du lieu de la prise d'eau potable) en 2008. La prévalence de *Yersinia* spp. a significativement ( $p < 0,05$ ) diminué en 2008, comparativement à 2007 et à 2006, ce qui pourrait s'expliquer par la modification, au milieu de l'année, des méthodes de laboratoire utilisées pour détecter *Yersinia*. Jusqu'à présent, les souches pathogènes de *Y. enterocolitica* n'ont pas été détectées dans l'eau de la rivière. La détection d'*E. coli* pathogène dans les échantillons de la rivière demeure faible et inférieure à 1 % des échantillons positifs en 2008. Nous ne savons pas encore si ce résultat est attribuable à de faibles taux ou à des problèmes de méthodologie (ou aux deux).

Étant donné que *Cryptosporidium* et *Giardia* sont encore détectés à de nombreux sites d'échantillonnage de la rivière, il est important que ces deux agents pathogènes continuent à faire l'objet d'analyses par les responsables de la station de traitement des eaux du bassin hydrologique. La prévalence de la contamination par *Giardia* dans la rivière est demeurée assez stable au cours des trois dernières années, alors que celle par *Cryptosporidium* affiche une légère baisse. La prévalence des deux pathogènes dans la rivière demeure néanmoins élevée.





# C-ENTERNET RAPPORT SOMMAIRE 2008

PROGRAMME DE SURVEILLANCE NATIONALE INTÉGRÉE DES AGENTS PATHOGÈNES ENTÉRIQUES