

RÉSEAU ALIMENTS CANADA : TABLEAUX ET FIGURES 2019

PROTÉGER LES CANADIENS ET LES AIDER À AMÉLIORER LEUR SANTÉ



Agence de la santé
publique du Canada

Public Health
Agency of Canada

Canada

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:
FoodNet Canada: Tables and Figures 2019

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, veuillez communiquer avec :

Agence de la santé publique du Canada
Indice de l'adresse : 0900C2
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Tél. : 613-957-2991
Numéro sans frais : 1-866-225-0709
Télééc. : 613-941-5366
ATS : 1-800-465-7735
Courriel : publications@hc-sc.gc.ca

Il est possible d'obtenir, sur demande, la présente publication en formats de substitution.

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2024

Date de publication : décembre 2020

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier.

HP40-279/2019F-PDF
ISBN: 978-0-660-36264-9
Pub.: 200228

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire.....	4
Renseignements destinés au lecteur	6
<i>Campylobacter</i>	8
Résumé de la surveillance humaine	8
Résumé de la surveillance des aliments, des animaux et de l'environnement.....	12
<i>Salmonella</i>	16
Résumé de la surveillance humaine	16
Résumé de la surveillance des aliments, des animaux et de l'environnement.....	19
<i>Escherichia coli</i> producteur de shigatoxine (STEC).....	23
Résumé de la surveillance humaine	23
Résumé de la surveillance des aliments, des animaux et de l'environnement.....	26
<i>Listeria monocytogenes</i>	28
Résumé de la surveillance humaine	28
Résumé de la surveillance des aliments, des animaux et de l'environnement.....	29
<i>Yersinia</i>	31
Résumé de la surveillance humaine	31
<i>Shigella</i>	34
Résumé de la surveillance humaine	34
Parasites.....	37
<i>Giardia duodenalis</i>	37
<i>Cryptosporidium</i> spp.	40
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	43
Étude ciblée : mollusques bivalves crus vendus au détail.....	45
Annexe A — Collecte de données et production de rapports	47
Annexe B — Frontières des sites sentinelles de Réseau aliments Canada	50
Annexe C — Types d'échantillons non humains analysés en 2019.....	53
Annexe D — Abréviations.....	54

SOMMAIRE

Réseau aliments Canada de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), le réseau intégré de surveillance de sites sentinelles pour les maladies entériques au Canada, a le plaisir de présenter ce rapport, composé des tableaux et figures, qui fournit les résultats annuels des activités de surveillance que nous avons effectuées en 2019.

Le rapport est constitué à partir des données obtenues par les sites sentinelles de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de l'Ontario. Il présente également les résultats préliminaires du Québec, car il s'agissait d'une année partielle en raison de sa mise en œuvre en cours d'année, en juillet 2019. Le rapport met l'accent sur les tendances des taux liés aux maladies causées par des agents pathogènes entériques, ainsi que les tendances de la prévalence des agents pathogènes parmi les sources d'infection potentielles, soit les viandes vendues au détail, le fumier des animaux qui sont destinés à la consommation et l'eau.

Nous espérons que ce rapport servira à informer et à façonner les discussions sur les questions liées à la salubrité alimentaire concernant les maladies entériques et leurs sources.

Faits saillants :

- En 2019, les bactéries *Campylobacter* et *Salmonella* demeurent les causes les plus fréquentes de maladies entériques chez l'humain aux sites sentinelles de Réseau aliments Canada.
- Les voyages continuent à jouer un rôle important dans le fardeau des maladies entériques. En 2019, environ 30 % de l'ensemble des cas de maladie entérique étaient liés à un voyage hors du Canada.
- L'exposition aux produits de viande vendus au détail demeure une source potentielle d'infection pour les maladies entériques chez l'humain. Cependant, des diminutions de la prévalence de certaines combinaisons d'agents pathogènes et d'aliments ont été observées en 2019. Par exemple, la présence de la bactérie *Salmonella* dans les produits de poulet panés et congelés a diminué significativement en 2019 par rapport à 2018, ce qui est probablement associé aux interventions mises en œuvre au niveau de l'industrie en 2019.
- D'autres expositions, telles que l'environnement en milieu agricole et l'eau, sont également des sources possibles d'infection pour les maladies entériques chez l'humain, avec des différences observées entre les sites. Par exemple, la bactérie *Salmonella* est couramment présente dans le fumier de poulet à griller, mais sa prévalence a significativement augmenté en Colombie-Britannique, alors qu'elle a significativement diminué sur le site de l'Alberta en 2019, ce qui a entraîné une diminution globale significative des sites combinés.
- La majorité des cas cliniques d'infection à *Escherichia coli* producteur de shigatoxine (STEC) ont été acquises au pays en 2019. Il y a eu une augmentation significative des taux d'incidence des cas endémiques et associés aux voyages. Cette augmentation est principalement due au site sentinelle de l'Alberta qui analyse tous les échantillons de selles ayant donné lieu à une confirmation de STEC pour les sérogroupes non-O157.
- En 2019, l'échantillonnage des eaux de surface a été lancé pour la première fois dans le site de l'Ontario pour les tests STEC. La prévalence de STEC dans le site de l'Ontario (27 %) était similaire à la prévalence combinée de STEC dans l'eau d'irrigation de la Colombie-Britannique et de l'Alberta en 2019 (28 %).
- La surveillance continue des maladies humaines et des expositions potentielles est importante pour assurer la santé et la sécurité continues des Canadiens.

La collecte et l'intégration des données dans toutes les composantes de la surveillance de Réseau aliments Canada (cas humains, vente au détail, fermes et eau), grâce à des approches améliorées et uniformisées, permettent l'analyse de la distribution des sous-types parmi les cas humains et parmi les

sources d'exposition potentielles dans le temps. Ce rapport sera suivi d'un rapport annuel détaillé, qui comprendra des analyses plus approfondies des tendances temporelles et des données sur le sous-typage des agents pathogènes en vue de dégager une vue d'ensemble des maladies entériques, de l'exposition à la maladie.

Pour plus d'information sur la collecte de données et la production de rapports et sur la stratégie en matière de surveillance, veuillez consulter l'annexe A.

RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AU LECTEUR

Réseau aliments Canada est un système de surveillance multipartenaire de sites sentinelles dirigé par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) qui surveille les tendances relatives aux agents pathogènes entériques au Canada.

En collaboration avec les autorités de santé publique et les laboratoires provinciaux de santé publique, Réseau aliments Canada mène des activités de surveillance continues et épisodiques dans quatre sites sentinelles qui recueillent des renseignements sur quatre volets : les humains, la vente au détail (viande et produits agricoles), la ferme (animaux de ferme) et l'eau. La surveillance continue est assurée tout au long de l'année afin de relever les tendances liées à l'apparition de maladies humaines et de sources d'exposition et relie les maladies aux sources et aux milieux pour les agents pathogènes entériques ciblés. Les informations sur les sources présentant des risques potentiels pour la santé humaine contribuent à orienter les mesures prises pour assurer la salubrité des aliments et de l'eau. Ces informations aident à l'élaboration de programmes connexes et d'interventions en matière de santé publique, en plus d'évaluer leur efficacité. Plus particulièrement, les objectifs essentiels de Réseau aliments Canada sont les suivants :

- ◆ déterminer quels aliments et autres sources rendent les Canadiens malades ;
- ◆ déterminer les principaux facteurs de risque des maladies entériques ;
- ◆ faire un suivi précis des taux de maladies entériques et des risques au fil du temps ;
- ◆ fournir des informations pratiques sur la prévention pour aider les autorités de la santé publique régionales et provinciales à :
 - ◆ prioriser les risques ;
 - ◆ comparer les interventions, orienter les mesures d'action et promouvoir les politiques ;
 - ◆ évaluer l'efficacité des activités assurant la salubrité alimentaire et les interventions en matière de santé publique ; et en mesurer le rendement.

REMERCIEMENTS

L'ASPC tient à remercier ses partenaires des quatre sites sentinelles de Réseau aliments Canada, ses collègues d'organismes provinciaux et fédéraux et ses collaborateurs du milieu universitaire et de l'industrie pour les efforts importants qu'ils ont déployés pour assurer la réussite à long terme de ce programme.

DÉFINITIONS

Endémique : Les cas endémiques de maladies sont des personnes atteintes d'une infection considérée sporadique et ayant été acquise dans le pays (c.-à-d. au Canada).

Exposition : Point d'entrée par lequel une personne pourrait avoir été exposée à un agent pathogène donné par voie de transmission d'origine hydrique, d'origine alimentaire, d'animal à personne ou de personne à personne.

Voyage : Les cas de maladie liés aux voyages (excluant les cas non endémiques) sont des personnes qui ont voyagé à l'extérieur du Canada et dont les dates de voyage correspondent à la période d'incubation prévue de la maladie (varie selon l'agent pathogène).

Perdu lors du suivi : Comprend les cas qui n'ont pas pu être suivis au moyen d'une entrevue avec les intervenants de la santé publique.

Non endémique : Comprend les cas associés à l'immigration pour lesquels la maladie a été contractée à l'extérieur du Canada.

Écllosion : Les cas de maladie liés à une écllosion font partie des personnes affectées qui sont associés à une hausse soudaine de l'occurrence d'une même maladie infectieuse, laquelle est confirmée par l'intermédiaire d'un partenaire de santé publique (sites sentinelles de l'Alberta, de l'Ontario, de la Colombie-Britannique et du Québec) en se fondant sur des données probantes de laboratoire et/ou épidémiologiques.

Escherichia coli producteur de shigatoxine (STEC) : *Escherichia coli* est une bactérie faisant partie de la flore intestinale normale chez les humains et les animaux et la plupart des souches ne causent pas de maladies entériques. Cela dit, les *E. coli* producteur de shigatoxine comprennent des souches produisant certaines toxines pouvant causer une diarrhée grave et, chez certaines personnes (particulièrement les jeunes enfants), une forme d'insuffisance rénale aiguë appelée « syndrome hémolytique et urémique ».

Significatif : Dans le présent rapport, ce terme est réservé aux résultats statistiquement significatifs (c.-à-d. $p < 0,05$).

CAMPYLOBACTER

RÉSUMÉ DE LA SURVEILLANCE HUMAINE

Figure 1.1 : Taux d'incidence (par 100 000 habitants) de campylobactérose déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.

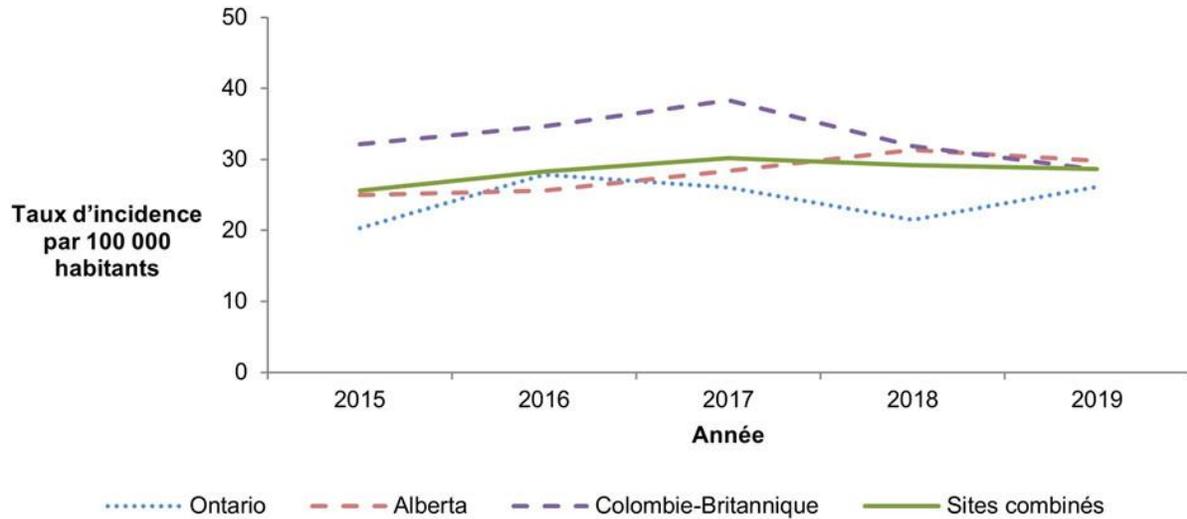


Figure 1.2 : Taux d'incidence (par 100 000 habitants) de cas endémiques de campylobactérose déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.

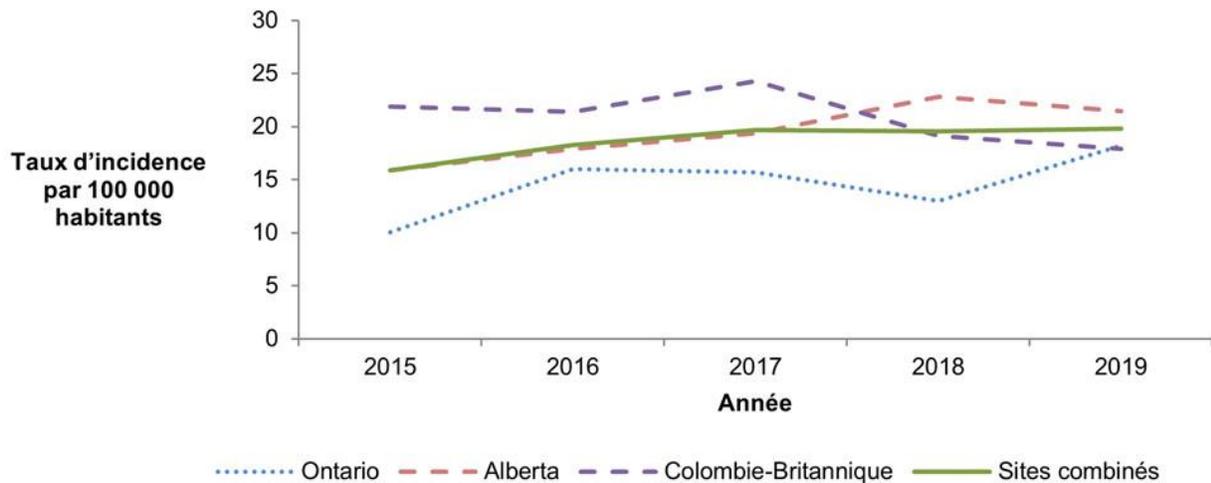


Tableau 1.1 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) de campylobactériose par classification des cas et site sentinelle de Réseau aliments Canada, 2019 (et 2018 à titre de référence).

	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a		Site du Québec ^b	Tous les sites ^c	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019	2018	2019
Endémiques	12,98	18,18↑	22,81	21,42	19,13	17,93	19,57	19,80	26,81	19,57	20,73
Voyage	4,87	5,39	5,12	6,77	10,16	8,87	6,28	6,95	6,55	6,28	6,90
Éclosion	0	0	0,47	0 ↓	0	0	0,24	0 ↓	0	0,24	0 ↓
Non endémiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perdus lors du suivi	3,65	2,60	2,98	1,65 ↓	2,59	1,77	3,04	1,90 ↓	15,27	3,04	3,68
Total	21,49	26,17	31,37	29,85	31,88	28,57	29,14	28,66	48,62	29,14	31,31

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b Les données du site sentinelle du Québec ne vont que de juillet à décembre 2019. L'incidence de la campylobactériose est saisonnière. Il est possible que les mois avec une incidence plus élevée soient surreprésentés.

^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

↑/↓ indiquent respectivement une augmentation ou une diminution significative des taux d'incidence par rapport à 2018.

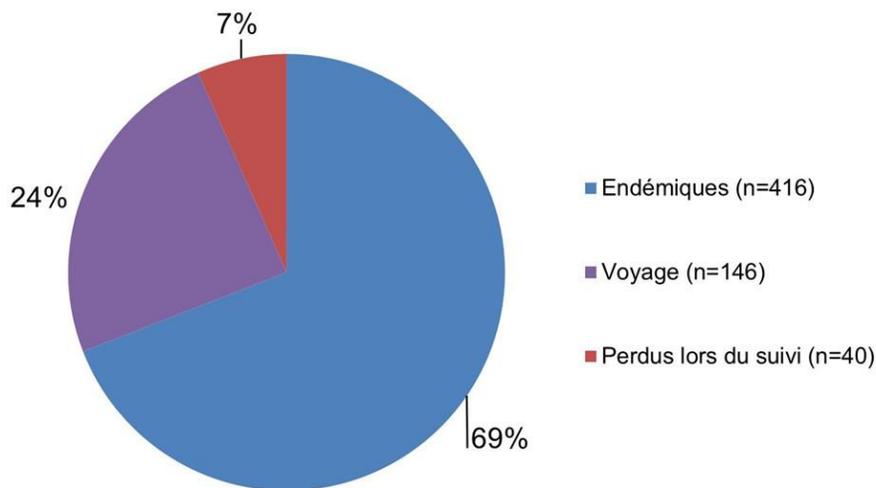
Figure 1.3 : Proportion relative des infections à *Campylobacter* par classification des cas, excluant le Québec.

Tableau 1.2 : Proportion des sous-types de *Campylobacter* pour les cas endémiques uniquement par site, 2019 (2018 étant indiqué pour référence). Isolats endémiques avec information sur les sous-types en 2019 : 361/416 (86,8 %)ª.

	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario., Alberta, Colombie-Britannique)ª	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<i>C. jejuni</i>	75,86	70,27	87,65	91,85	94,68	90,11	88,52	89,20
<i>C. coli</i>	6,90	5,41	6,58	6,44	5,32	5,49	6,28	6,09
<i>C. upsaliensis</i>	6,90	10,81	4,94	1,29	0	1,10	3,83	2,22
<i>C. lari</i>	10,34	2,70	0,41	0	0	2,20	1,09	0,83
<i>C. concisus</i>	0	5,41	0	0	0	0	0	0,55
<i>C. fetus</i>	0	2,7	0,41	0	0	0	0,27	0,28
<i>C. hyointestinalis</i>	0	0	0	0,43	0	0	0	0,28
<i>C. showae</i>	0	2,70	0	0	0	0	0	0,28
<i>C. ureolyticus</i>	0	0	0	0	0	1,10	0	0,28

ª Exclut le site sentinelle du Québec.

Figure 1.4 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) selon l'âge et le sexe pour les cas endémiques de *Campylobacter* observés dans les sites sentinelles de Réseau aliments Canada, 2019, excluant le Québec.

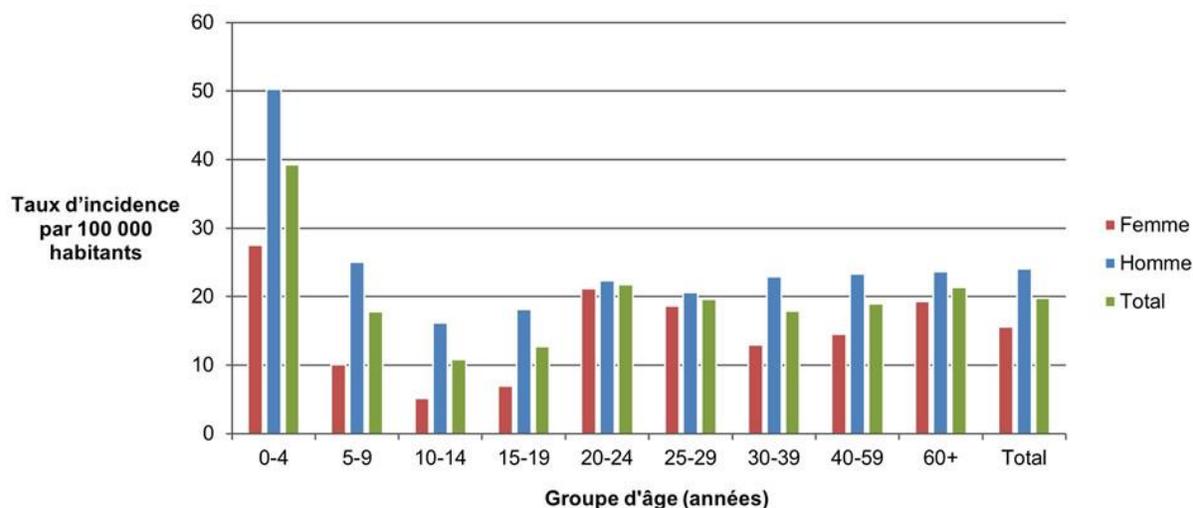


Tableau 1.3 : Profil clinique des cas endémiques de *Campylobacter* de 2019 par rapport à 2018, excluant le Québec.

Symptômes déclarés les plus communs :	2018	2019
Diarrhée	99 %	98 %
Douleurs abdominales	83 %	82 %
Fatigue ou faiblesse	78 %	80 %
Anorexie	60 %	70 %
Fièvre	66 %	68 %
Indicateurs de gravité :	2018	2019
Diarrhée sanglante	43 %	35 %
Visites à l'urgence	61 %	55 %
Hospitalisations	9 %	10 %
Prescriptions d'antimicrobiens	54 %	54 %

RÉSUMÉ DE LA SURVEILLANCE DES ALIMENTS, DES ANIMAUX ET DE L'ENVIRONNEMENT

Tableau 1.4 : Prévalence de *Campylobacter* spp. par type d'échantillon et site sentinelle de Réseau aliments Canada, 2019.

Type d'échantillon		Site de l'Ontario	Site de l'Alberta	Site de la Colombie-Britannique	Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a	Site du Québec ^b	Tous les sites ^c
Poitrine de poulet		40,31 % (52/129) ↑	36,92 % (48/130)	48,09 % (63/131)	41,79 % (163/390)	29,17 % (14/48)	40,41 % (177/438)
Fumier de poulet à griller	Niveau de l'échantillon	13,04 % (12/92)	32,50 % (39/120)	34,56 % (47/136)	28,16 % (98/348)	16,67 % (20/120)	25,21 % (118/468)
	Niveau de la ferme	13,04 % (3/23)	33,33 % (10/30)	35,29 % (12/34)	28,74 % (25/87)	23,33 % (7/30)	27,35 % (32/117)
Fumier de porc	Niveau de l'échantillon	72,77 % (139/191)	66,67 % (80/120)	NT	70,42% (219/311) ↓	61,90 % (104/168)	67,43 % (323/479) ↓
	Niveau de la ferme	96,88 % (31/32)	85,00 % (17/20)	NT	92,31% (48/52)	78,57 % (22/28)	87,50 % (70/80)
Fumier de dinde	Niveau de l'échantillon	45,83 % (55/120)	50,00 % (20/40)	70,16 % (87/124)	57,04% (162/284)	46,09 % (53/115)	53,88 % (215/399)
	Niveau de la ferme	53,33 % (16/30)	50,00 % (5/10)	74,19 % (23/31)	61,97% (44/71)	48,28 % (14/29)	58,00 % (58/100)
Fumier de bovin en parc d'engraissement	Niveau de l'échantillon	NT	37,16 % (110/296) ↓	NT	-	NT	-
	Niveau de la ferme	NT	66,67 % (20/30) ↓	NT	-	NT	-
Eau d'irrigation		NT	29,17 % (7/24)	11,43 % (12/105)	14,73 % (19/129)	NT	-

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b L'échantillonnage du site sentinelle du Québec a eu lieu de mars à juin, septembre à décembre 2019 pour la poitrine de poulet; janvier à décembre 2019 pour le fumier de poulet à griller et le fumier de porc; et de février à décembre 2019 pour le fumier de dinde.

^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

↑/↓ indiquent respectivement une augmentation ou une diminution significative de la prévalence par rapport à 2018; NT - non testé.

Figure 1.5 : Distribution de *Campylobacter* spp. parmi les échantillons alimentaires, animaux et environnementaux, Réseau aliments Canada, 2019, excluant le Québec.

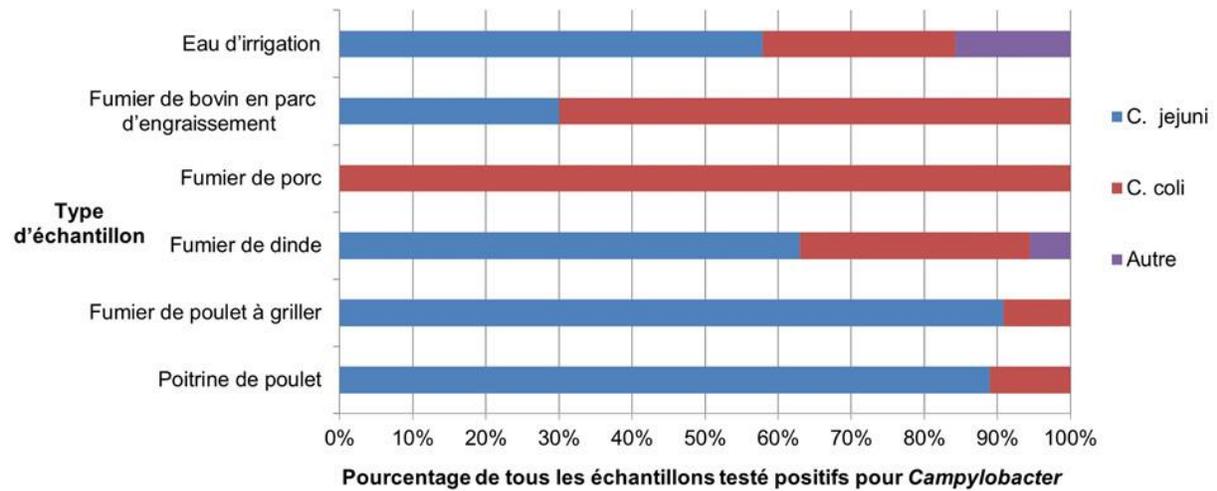


Figure 1.6 : Pourcentage d'échantillons de poitrine de poulet vendue au détail testés positifs pour *Campylobacter*, 2015 à 2019.

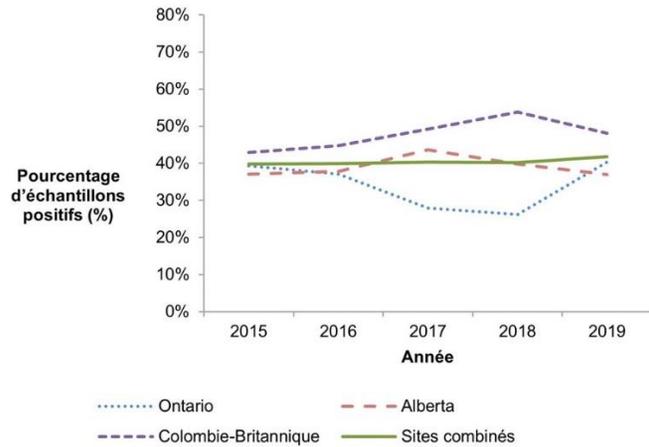


Figure 1.7 : Pourcentage d'échantillons de fumier de poulet à griller testés positifs pour *Campylobacter*, 2015 à 2019.

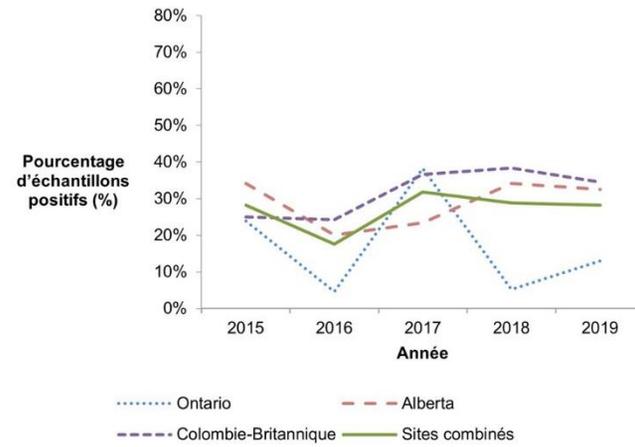


Figure 1.8 : Pourcentage d'échantillons de fumier de dinde testés positifs pour *Campylobacter*, 2015 à 2019.

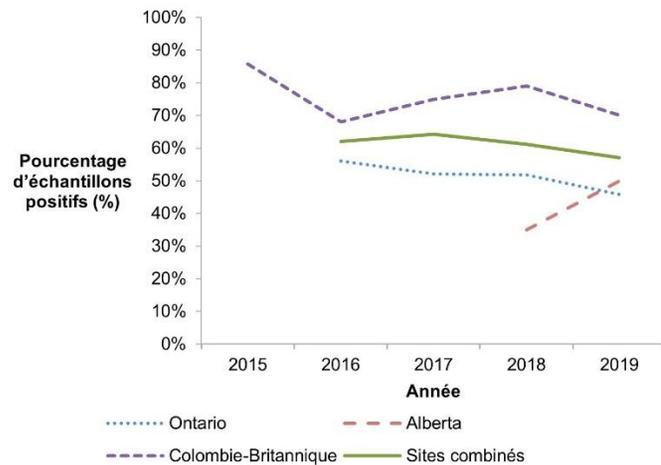


Figure 1.9 : Pourcentage d'échantillons de fumier de porc testés positifs pour *Campylobacter*, 2015 à 2019.

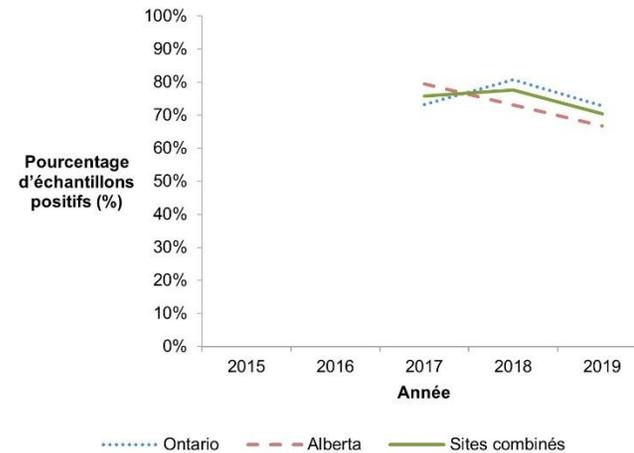


Figure 1.10 : Pourcentage d'échantillons de fumier de bovins en parc d'engraissement testés positifs pour *Campylobacter*, 2015 à 2019.

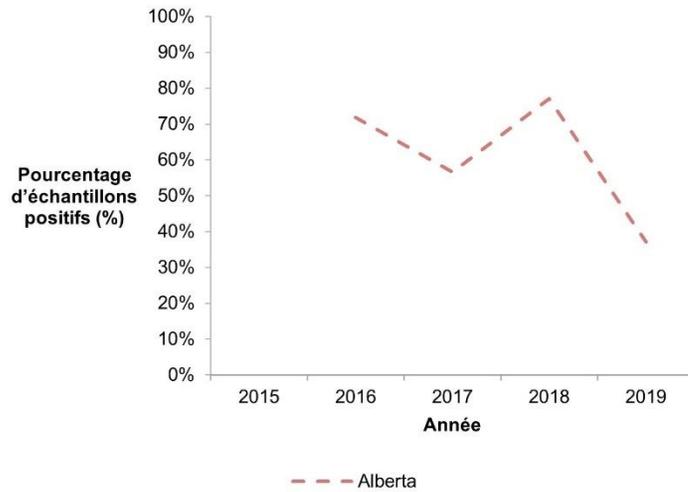
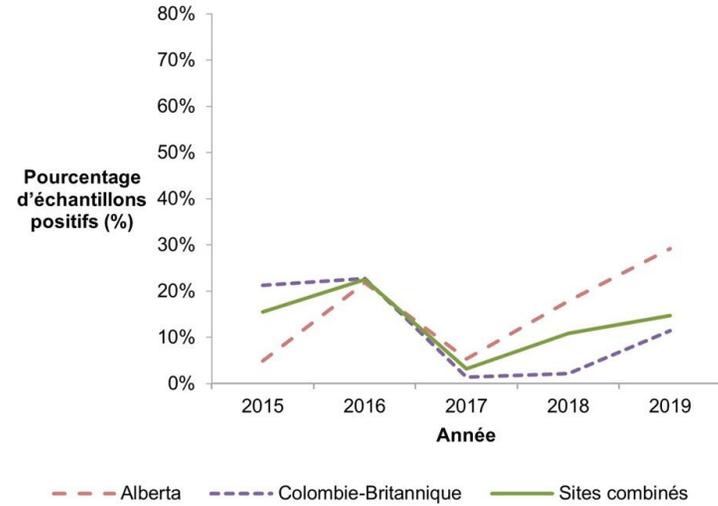


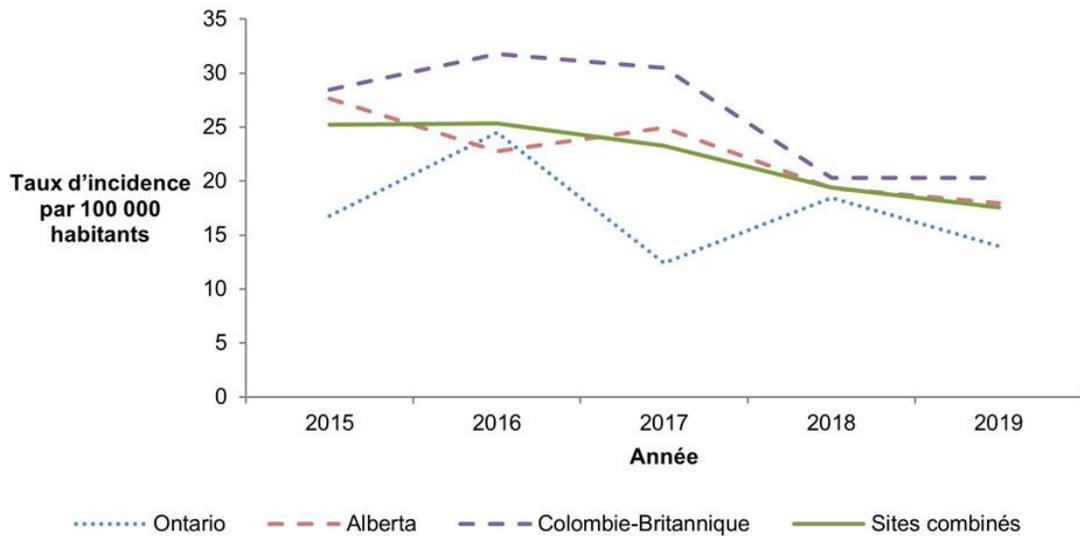
Figure 1.11 : Pourcentage d'échantillons d'eau d'irrigation testés positifs pour *Campylobacter*, 2015 à 2019.



SALMONELLA

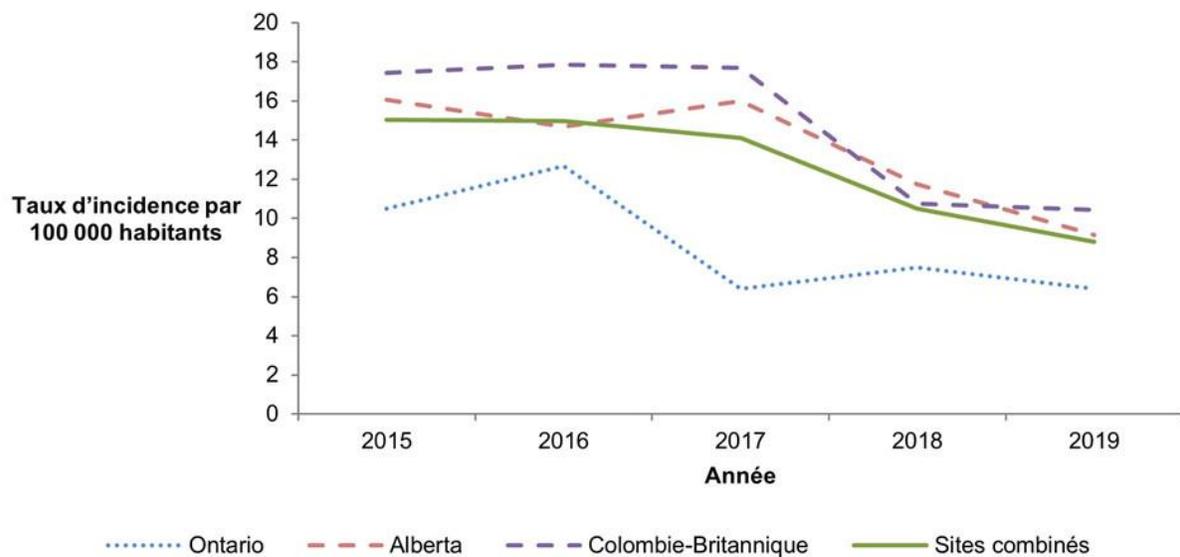
RÉSUMÉ DE LA SURVEILLANCE HUMAINE

Figure 2.1 : Taux d'incidence (par 100 000 habitants) de salmonellose* déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.



*Typhi et Paratyphi (sauf Paratyphi B var Java) ne sont pas déclarées par le site de l'Alberta.

Figure 2.2 : Taux d'incidence (par 100 000 habitants) de cas endémiques de salmonellose* déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.



*Typhi et Paratyphi (sauf Paratyphi B var Java) ne sont pas déclarées par le site de l'Alberta.

Tableau 2.1: Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) de salmonellose par classification des cas et par site sentinelle de Réseau aliments Canada, 2019 (et 2018 à titre de référence).

	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta [†]		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a		Site du Québec ^b	Tous les sites ^c	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019	2018	2019
Endémiques	7,50	6,39	11,73	9,16	10,76	10,44	10,49	8,81	11,53	10,49	9,17
Voyage	5,07	5,19	5,21	5,22	6,58	7,88	5,51	5,86	0,62	5,51	5,16
Éclosion	5,27	1,00 ↓	1,02	1,65	1,99	0,59	2,27	1,24 ↓	0,62	2,27	1,16 ↓
Non endémiques	0	0,40	0	0,09	0	0	0	0,14	0	0	0,12
Perdus lors du suivi	0,61	1,00	1,40	1,83	1,00	1,38	1,11	1,52	3,74	1,11	1,82
Total	18,45	13,98	19,36	17,94	20,32	20,29	19,38	17,57	16,52	19,38	17,43

[†] Typhi et Paratyphi (sauf Paratyphi B var Java) ne sont pas déclarées par le site de l'Alberta.

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b Les données du site sentinelle du Québec ne vont que de juillet à décembre 2019. L'incidence de la salmonellose est saisonnière. Il est possible que les mois avec une incidence plus élevée soient surreprésentés. Typhi et Paratyphi (sauf Paratyphi B var Java) ne sont pas déclarées par le site du Québec.

^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

↑/↓ indiquent respectivement une augmentation ou une diminution significative du taux d'incidence par rapport à 2018.

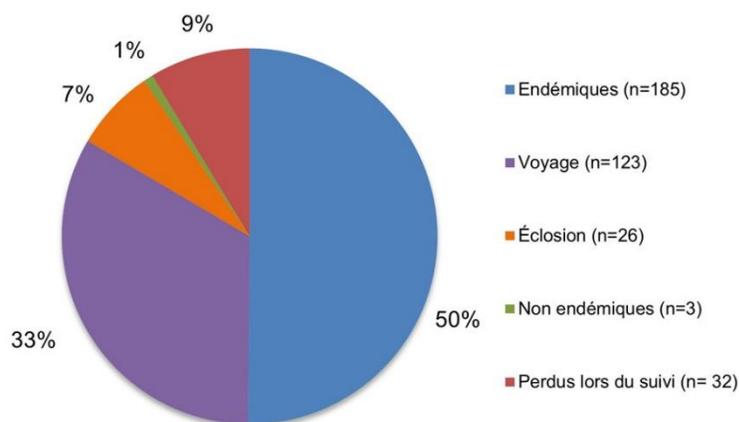
Figure 2.3 : Proportion relative des infections à *Salmonella* par classification des cas, excluant le Québec.

Figure 2.4 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) selon l'âge et le sexe pour les cas endémiques de *Salmonella* observés dans les sites sentinelles de Réseau aliments Canada, 2019, excluant le Québec.

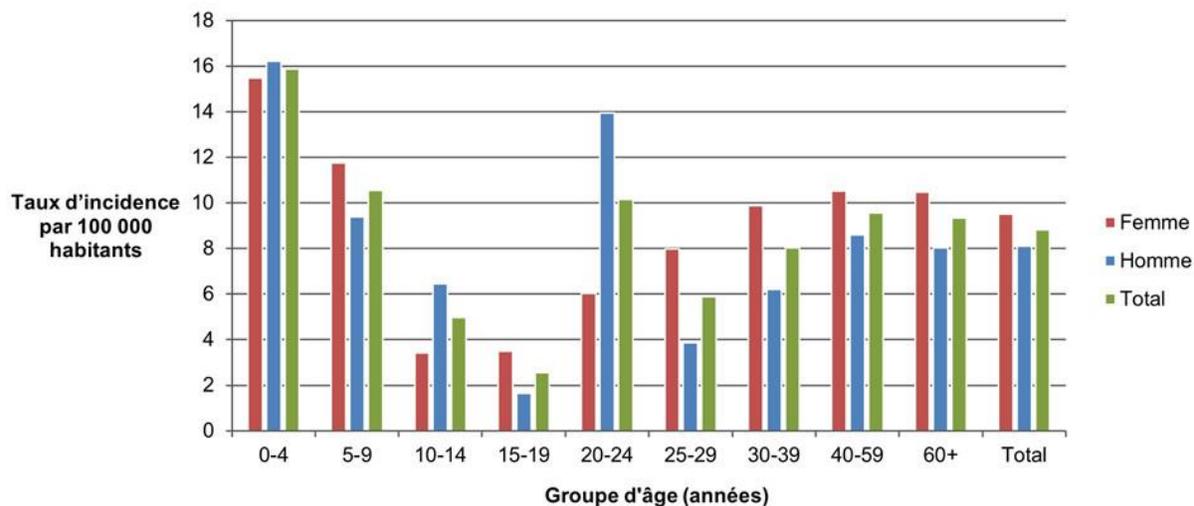


Tableau 2.2 : Profil clinique des cas endémiques de *Salmonella* de 2019 par rapport à 2018, excluant le Québec.

Symptômes déclarés les plus communs :	2018	2019
Diarrhée	92 %	91 %
Douleurs abdominales	80 %	79 %
Fatigue ou faiblesse	74 %	74 %
Anorexie	69 %	68 %
Fièvre	68 %	67 %
Indicateurs de gravité :	2018	2019
Diarrhée sanglante	36 %	32 %
Visites à l'urgence	62 %	56 %
Hospitalisations	19 %	17 %
Prescriptions d'antimicrobiens	45 %	45 %

RÉSUMÉ DE LA SURVEILLANCE DES ALIMENTS, DES ANIMAUX ET DE L'ENVIRONNEMENT

Tableau 2.3 : Prévalence de *Salmonella* spp. par type d'échantillon et site sentinelle de Réseau aliments Canada, 2019.

Type d'échantillon		Site de l'Ontario	Site de l'Alberta	Site de la Colombie-Britannique	Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a	Site du Québec ^b	Tous les sites ^c
Poitrine de poulet		14,73 % (19/129)	11,54 % (15/130) ↓	22,73 % (30/132)	16,37 % (64/391)	45,83 % (22/48)	19,59 % (86/439)
Produits de poulet panés et congelés ^d		16,24 % (19/117)	18,97 % (22/116)	15,91 % (21/132) ↓	16,99 % (62/365) ↓	13,79 % (4/29)	16,75 % (66/394) ↓
Saucisse de porc		9,29 % (13/140)	2,80 % (4/143)	3,05 % (4/131)	5,07 % (21/414)	3,33 % (1/30)	4,95 % (22/444)
Fumier de poulet à griller	Niveau de l'échantillon	36,96 % (34/92)	14,17 % (17/120) ↓	75,00 % (102/136) ↑	43,97 % (153/348) ↓	77,50 % (93/120)	52,56 % (246/468)
	Niveau de la ferme	43,48 % (10/23)	30,00 % (9/30) ↓	85,29 % (29/34)	55,17 % (48/87)	90,00 % (27/30)	64,10 % (75/117)
Fumier de porc	Niveau de l'échantillon	28,80 % (55/191)	2,50 % (3/120)	NT	18,65 % (58/311)	34,52 % (58/168)	24,22 % (116/479)
	Niveau de la ferme	62,50 % (20/32)	5,00 % (1/20)	NT	40,38 % (21/52)	67,86 % (19/28)	50,00 % (40/80)
Fumier de dinde	Niveau de l'échantillon	83,33 % (100/120)	77,50 % (31/40)	70,16 % (87/124) ↑	76,76 % (218/284)	72,17 % (83/115)	75,44 % (301/399)
	Niveau de la ferme	90,00 % (27/30)	80,00 % (8/10)	74,19 % (23/31)	81,69 % (58/71)	82,76 % (24/29)	82,00 % (82/100)
Fumier de bovin en parc d'engraissement	Niveau de l'échantillon	NT	4,39 % (13/296)	NT	-	NT	-
	Niveau de la ferme	NT	23,33 % (7/30)	NT	-	NT	-
Eau d'irrigation		NT	20,83 % (5/24)	8,57 % (9/105)	10,85 % (14/129)	NT	-

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b L'échantillonnage du site sentinelle du Québec a eu lieu de mars à juin, septembre à décembre 2019 pour la poitrine de poulet, les produits de poulet panés et congelés et la saucisse de porc; janvier à décembre 2019 pour le fumier de poulet à griller et le fumier de porc; et de février à décembre 2019 pour le fumier de dinde.

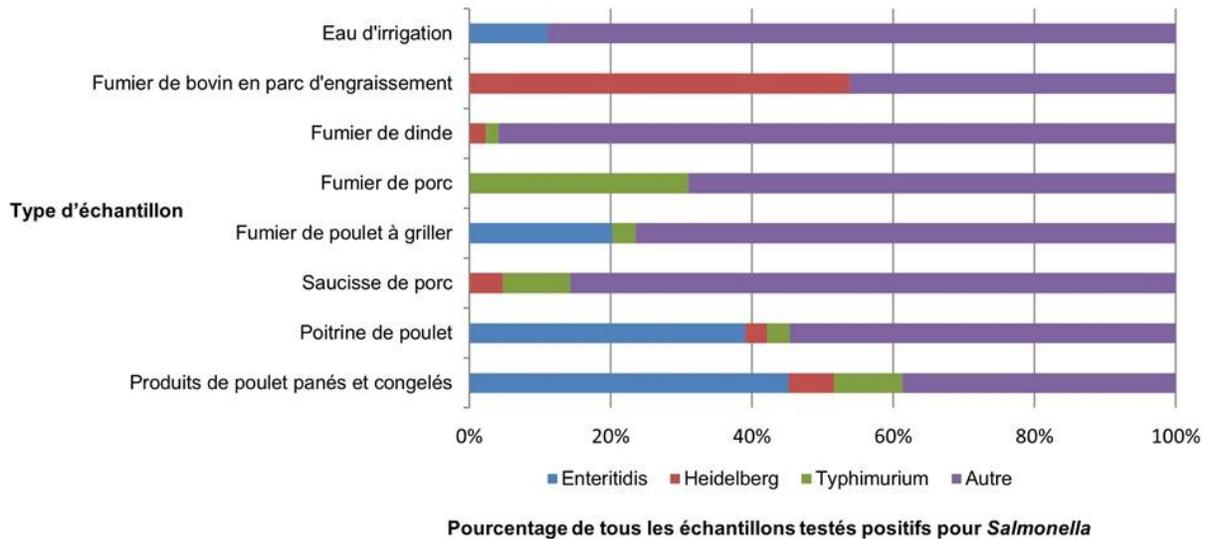
^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

^d Réseau aliments Canada a commencé à échantillonner les produits de poulet panés et congelés (PPPC) cuits en 2019, en plus des PPPC non cuits.

NT - non testé.

↑/↓ indiquent respectivement une augmentation ou une diminution significative de la prévalence par rapport à 2018.

Figure 2.5 : Distribution de *Salmonella* spp. parmi les échantillons alimentaires, animaux et environnementaux, Réseau aliments Canada, 2019*, excluant le Québec.



*Réseau aliments Canada a commencé à échantillonner les produits de poulet panés et congelés (PPPC) cuits en 2019, en plus des PPPC non cuits. La figure exclut les isolats de *Salmonella* provenant de l'eau d'irrigation du site de l'Alberta, car les données de sérotypage ne sont pas disponibles.

Figure 2.6 : Pourcentage d'échantillons de poitrine de poulet vendue au détail testés positifs pour *Salmonella*, 2015 à 2019.

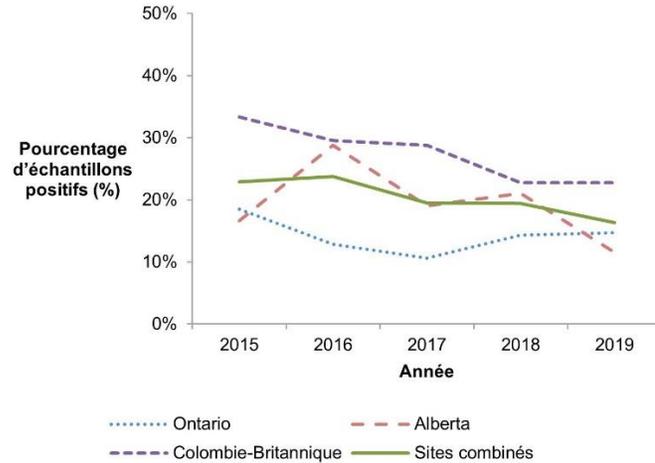
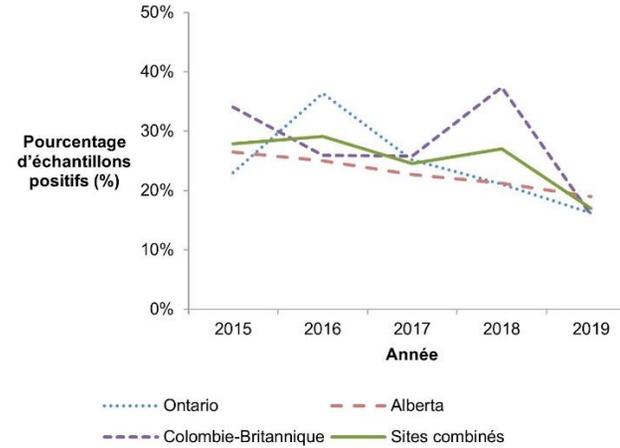


Figure 2.7 : Pourcentage d'échantillons de produits de poulet panés et congelés vendue au détail testés positifs pour *Salmonella*, 2015 à 2019*.



*Réseau aliments Canada a commencé à échantillonner les produits de poulet panés et congelés (PPPC) cuits en 2019, en plus des PPPC non cuits.

Figure 2.8 : Pourcentage d'échantillons de fumier de poulet à griller testés positifs pour *Salmonella*, 2015 à 2019.

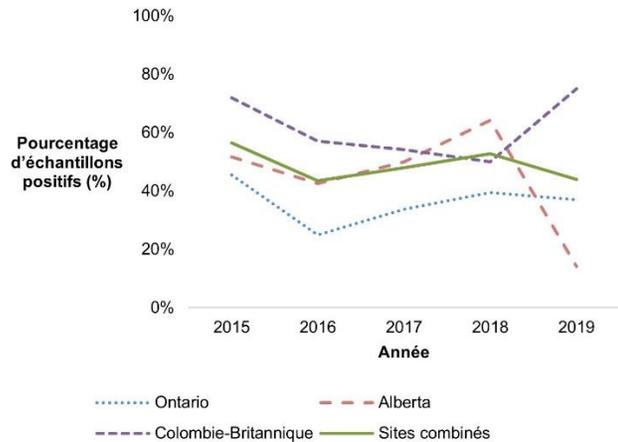


Figure 2.9 : Pourcentage d'échantillons de fumier de dinde testés positifs pour *Salmonella*, 2015 à 2019.

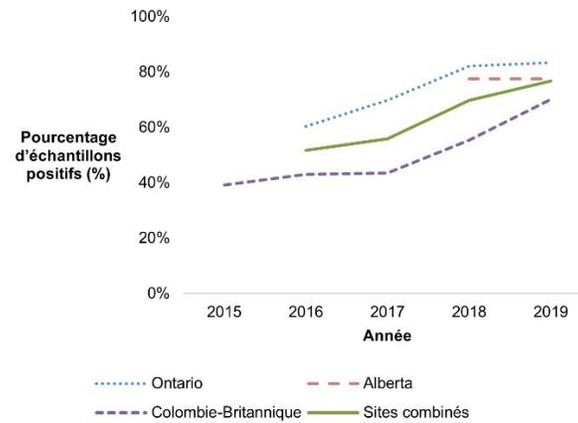


Figure 2.10 : Pourcentage d'échantillons de fumier de porc testés positifs pour *Salmonella*, 2015 à 2019.

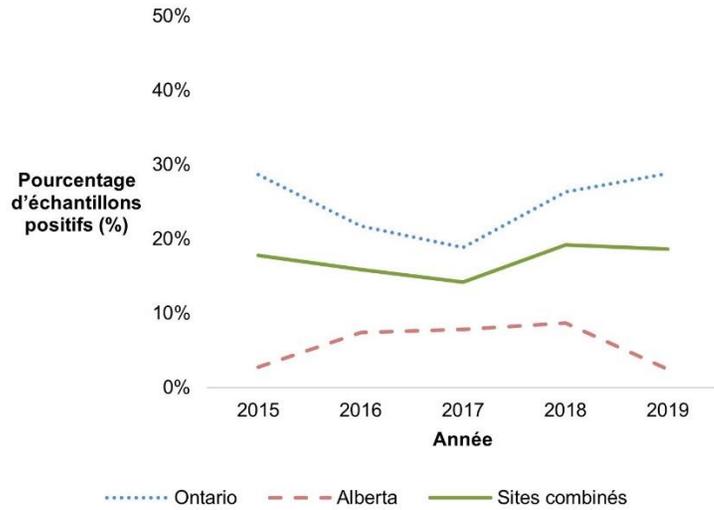


Figure 2.11 : Pourcentage d'échantillons de fumier de bovins en parc d'engraissement testés positifs pour *Salmonella*, 2015 à 2019.

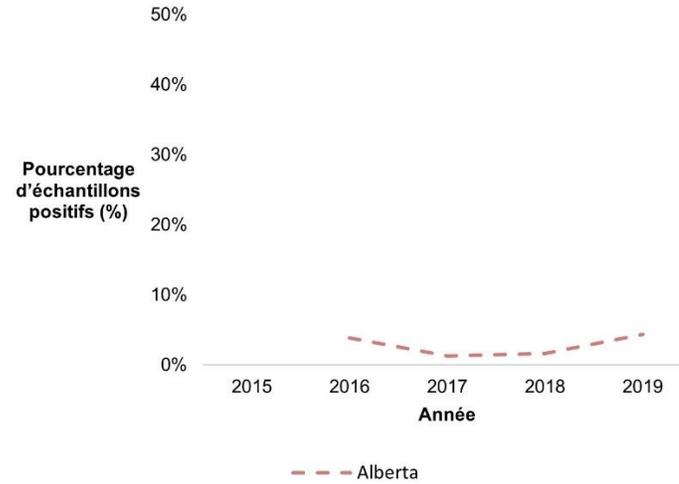
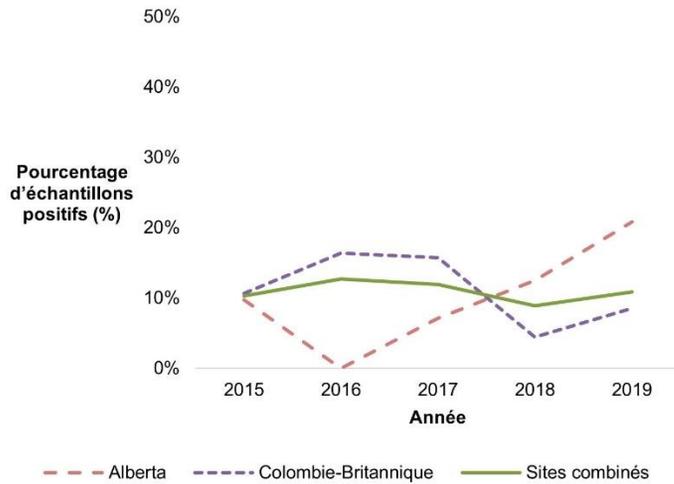


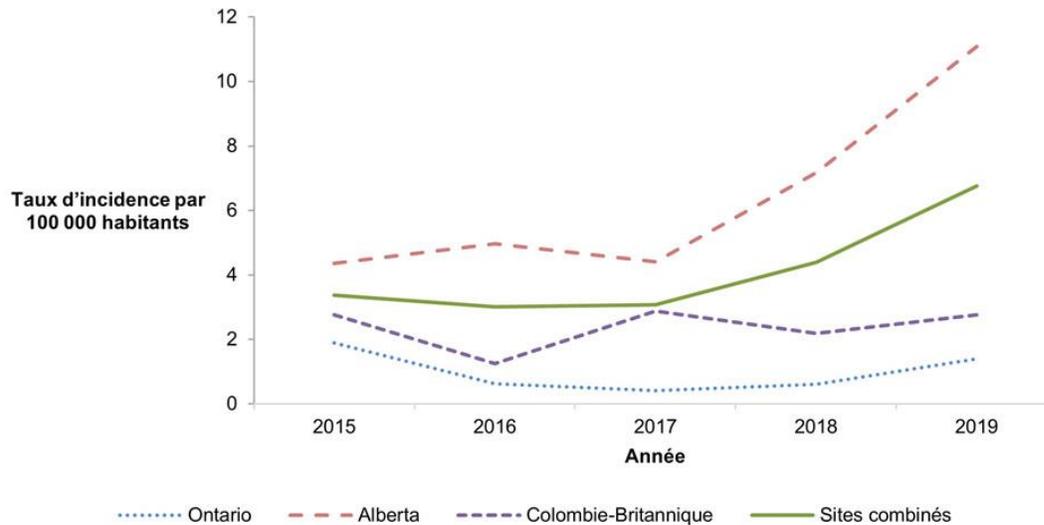
Figure 2.12 : Pourcentage d'échantillons d'eau d'irrigation testés positifs pour *Salmonella*, 2015 à 2019.



ESCHERICHIA COLI PRODUCTEUR DE SHIGATOXINE (STEC)

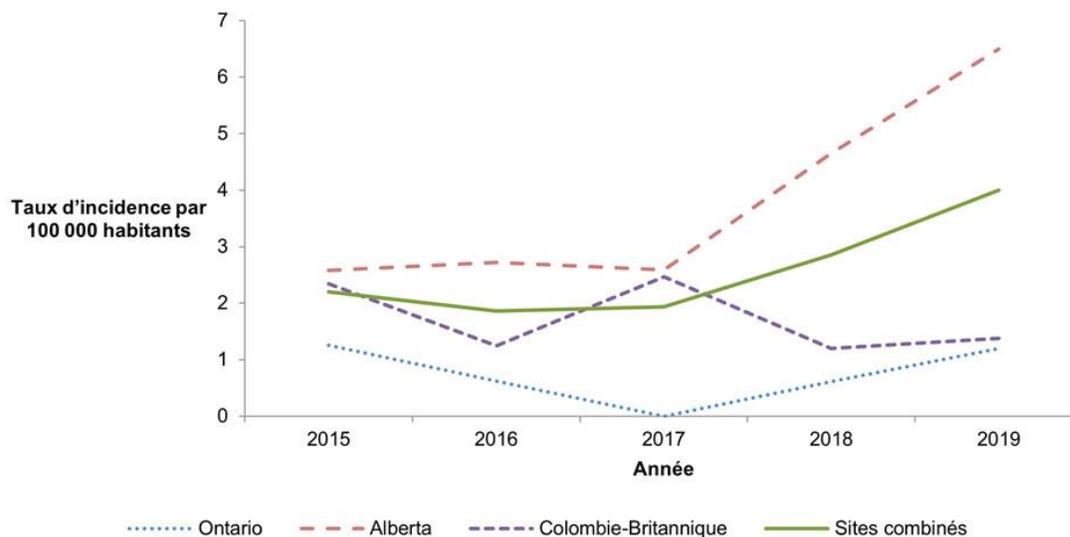
RÉSUMÉ DE LA SURVEILLANCE HUMAINE

Figure 3.1 : Taux d'incidence (par 100 000 habitants) des infections à STEC déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019*.



*À partir du 11 juin 2018, le site de l'Alberta a commencé à analyser tous les échantillons de STEC pour y détecter des sous-types non-O157, en plus de continuer les analyses du sous-type O157.

Figure 3.2 : Taux d'incidence (par 100 000 habitants) de cas endémiques de STEC déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019*.



*À partir du 11 juin 2018, le site de l'Alberta a commencé à analyser tous les échantillons de STEC pour y détecter des sous-types non-O157, en plus de continuer les analyses du sous-type O157.

Tableau 3.1 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) des infections à STEC par classification des cas et par site sentinelle de Réseau aliments Canada, 2019 (et 2018 à titre de référence).

	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta [†]		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a		Site du Québec ^b	Tous les sites ^c	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019	2018	2019
Endémiques	0,61	1,20	4,66	6,50	1,20	1,38	2,85	4,00 ↑	3,12	2,85	3,88
Voyage	0	0,20	1,58	3,85 ↑	1,00	1,38	1,06	2,38 ↑	0	1,06	2,06 ↑
Éclosion	0	0	0,93	0,55	0	0	0,48	0,29	0	0,48	0,25
Non endémiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perdus lors du suivi	0	0	0	0,18	0	0	0	0,10	0,31	0	0,12
Total	0,61	1,40	7,17	11,08 ↑	2,19	2,76	4,40	6,76 ↑	3,43	4,40	6,32 ↑

[†] À partir du 11 juin 2018, le site de l'Alberta a commencé à analyser tous les échantillons de STEC pour y détecter des sous-types non-O157, en plus de continuer les analyses du sous-type O157.

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b Les données du site sentinelle du Québec sont disponibles de juillet à décembre 2019. L'incidence des infections à STEC est saisonnière. Il est possible que les mois avec une incidence plus élevée soient surreprésentés. Le site du Québec analyse tous les sérotypes d'*E coli* producteur de shigatoxine et non seulement les O157:H7.

^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

↑/↓ indiquent respectivement une augmentation ou une diminution significative du taux d'incidence par rapport à 2018.

Figure 3.3 : Proportion relative des infections à STEC par classification des cas, excluant le Québec.

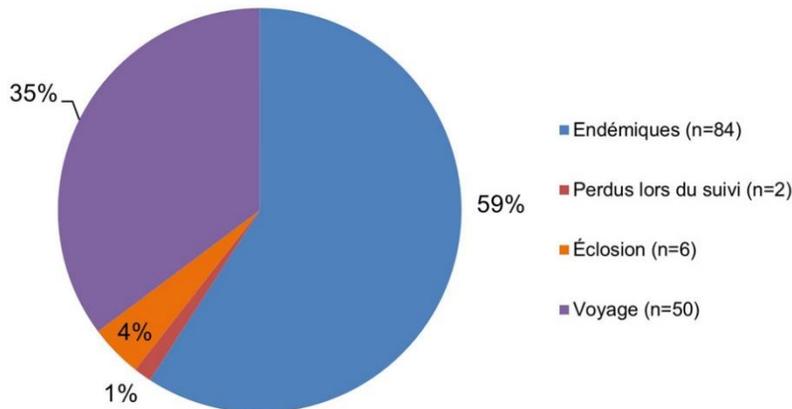


Tableau 3.2 : Proportion des sous-types d'*E. coli* O157 et non-O157 prioritaire pour les cas endémiques uniquement par site, 2019 (2018 étant indiqué à titre de référence). Isolats endémiques avec information sur les sous-types en 2019 : 77/84 (91,7 %)ª.

	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique)ª	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
O157	100,00	100,00	35,56	35,38	25,00	50,00	36,00	41,56
O26	0	0	24,44	26,15	0	0	22,00	22,08
O103	0	0	13,33	7,69	0	0	12,00	6,49
O121	0	0	4,44	6,15	50,00	0	8,00	5,19
O111	0	0	6,67	4,62	0	0	6,00	3,90
O145	0	0	6,67	3,08	0	0	6,00	2,60
O45	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres	0	0	8,89	16,92	25,00	50,00	10,00	18,18

ª Exclut le site sentinelle du Québec.

Figure 3.4 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) selon l'âge et le sexe pour les cas endémiques de STEC observés dans les sites sentinelles de Réseau aliments Canada, 2019, excluant le Québec.

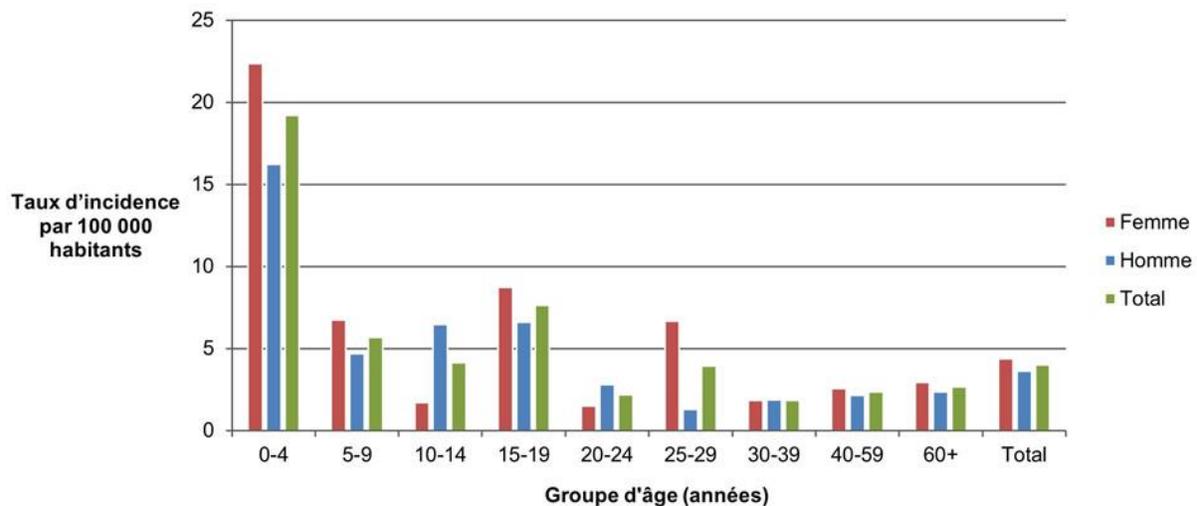


Tableau 3.3 : Profil clinique des cas endémiques de STEC de 2019 par rapport à 2018, excluant le Québec.

Symptômes déclarés les plus communs :	2018	2019
Diarrhée	92 %	96 %
Douleurs abdominales	85 %	83 %
Fatigue ou faiblesse	68 %	75 %
Anorexie	64 %	75 %
Nausée	51 %	62 %
Indicateurs de gravité :		
Diarrhée sanglante	58 %	54 %
Visites à l'urgence	68 %	63 %
Hospitalisations	14 %	10 %
Prescriptions d'antimicrobiens	12 %	19 %

RÉSUMÉ DE LA SURVEILLANCE DES ALIMENTS, DES ANIMAUX ET DE L'ENVIRONNEMENT

Tableau 3.4 : Prévalence de STEC par type d'échantillon et site sentinelle de Réseau aliments Canada, 2019.

Type d'échantillon		Site de l'Ontario	Site de l'Alberta	Site de la Colombie-Britannique	Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a	Site du Québec ^b	Tous les sites ^c
Bœuf haché		4,69 % (6/128)	1,63 % (2/123)	3,03 % (4/132)	3,1 % (12/383)	0,00 % (0/45)	2,80 % (12/428)
Saucisse de porc		10,00 % (14/140)	2,99 % (4/134)	1,5 % (2/131)	4,94 % (20/405)	2,22 % (1/45)	4,67 % (21/450)
Fumier de bovin en parc d'engraissement	Niveau de l'échantillon	NT	11,98 % (29/242)	NT	-	NT	-
	Niveau de la ferme	NT	63,33 % (19/30)	NT	-	NT	-
Eau d'irrigation		NT	44,64 % (25/56)	18,10 % (19/105)↑	27,33 % (44/161)	NT	-
Eau de surface		26,67 % (8/30)	NT	NT	-	NT	-

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b Les données du site sentinelle du Québec sont disponibles de mars à juin, septembre à décembre 2019 pour le bœuf haché et la saucisse de porc.

^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

NT - non testé.

↑/↓ indiquent respectivement une augmentation ou une diminution significative de la prévalence par rapport à 2018.

Figure 3.5 : Pourcentage d'échantillons de viande de bœuf hachée vendue au détail testés positifs pour STEC, 2015 à 2019.

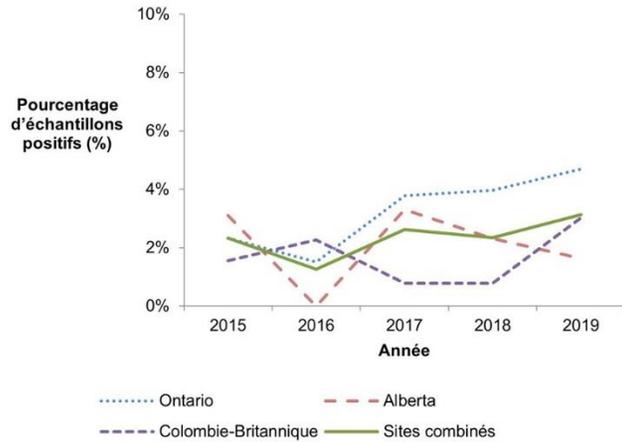


Figure 3.6 : Pourcentage d'échantillons de fumier de bovins en parc d'engraissement testés positifs pour STEC, 2015 à 2019.

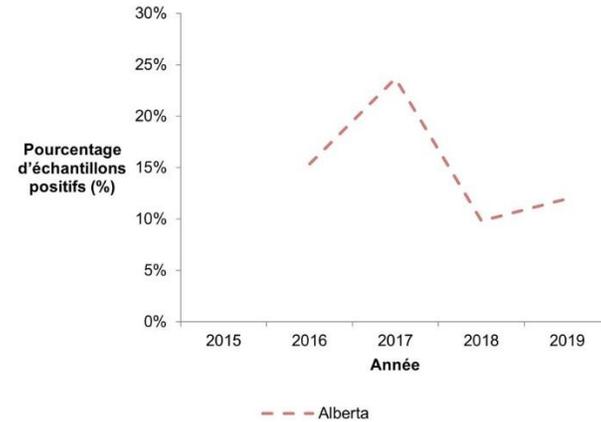
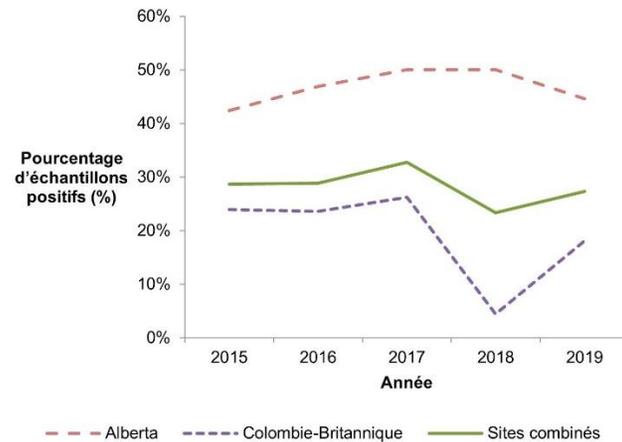


Figure 3.7 : Pourcentage d'échantillons d'eau d'irrigation testés positifs pour STEC, 2015 à 2019.



LISTERIA MONOCYTOGENES

RÉSUMÉ DE LA SURVEILLANCE HUMAINE

Tableau 4.1 : Taux d'incidence annuelle (par 100 000 habitants) des cas de *Listeria monocytogenes*[†] par classification de cas et site sentinelle de Réseau aliments Canada, 2019 (2018 étant indiqué à titre de référence).

	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a		Site du Québec ^b	Tous les sites ^c	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019	2018	2019
Endémiques	0,20	0,60	0,37	0,09	0	0,20	0,24	0,24	1,56	0,24	0,41
Voyage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Écllosion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Non endémiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perdus lors du suivi	0	0	0,09	0	0	0,20	0,05	0,05	0	0,05	0,04
Total	0,20	0,60	0,47	0,09	0	0,39	0,29	0,29	1,56	0,29	0,45

[†] Des 11 cas déclarés en 2019, 10 cas étaient endémiques (1 au site de la Colombie-Britannique, 1 au site de l'Alberta, 3 au sites de l'Ontario, 5 au site du Québec) et 1 cas a été perdu lors du suivi (au sites de la Colombie-Britannique).

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b Les données du site sentinelle du Québec sont disponibles de juillet à décembre 2019.

^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

RÉSUMÉ DE LA SURVEILLANCE DES ALIMENTS, DES ANIMAUX ET DE L'ENVIRONNEMENT

Tableau 4.2 : Prévalence de *Listeria monocytogenes* en 2019 par type d'échantillon et par site sentinelle de Réseau aliments Canada.

Type d'échantillon	Site de l'Ontario	Site de l'Alberta	Site de la Colombie-Britannique	Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a	Site du Québec ^b	Tous les sites ^c
Poitrine de poulet	15,50 % (20/129)	3,82 % (5/131)↓	15,15 % (20/132)↓	11,48 % (45/392)↓	10,42 % (5/48)	11,36 % (50/440)↓
Bœuf haché	24,22 % (31/128)	22,14 % (29/131)	34,85 % (46/132)	27,11 % (106/331)	8,33 % (4/48)	25,06 % (110/439)
Produits de poulet panés et congelés ^d	10,26 % (12/117)↓	6,90 % (8/116)↓	18,94 % (25/132)	12,33 % (45/365)↓	13,04 % (6/46)	12,29 % (51/415)↓
Saucisse de porc	17,86 % (25/140)	15,38 % (22/143)	18,32 % (24/131)	17,15 % (71/414)	12,50 % (6/48)	16,67 % (77/462)

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b Les données du site sentinelle du Québec ne vont que de mars à juin et septembre à décembre 2019.

^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

^d Réseau aliments Canada a commencé à échantillonner les produits de poulet panés et congelés (PPPC) cuits en 2019, en plus des PPPC non cuits.

NT - non testé.

↑/↓ indiquent respectivement une augmentation ou une diminution significative de la prévalence par rapport à 2018.

Figure 4.1 : Pourcentage d'échantillons de poitrines de poulet vendues au détail testés positifs pour *Listeria monocytogenes* dans chacun des sites sentinelles de Réseau aliments Canada et dans l'ensemble des sites, 2015 à 2019.

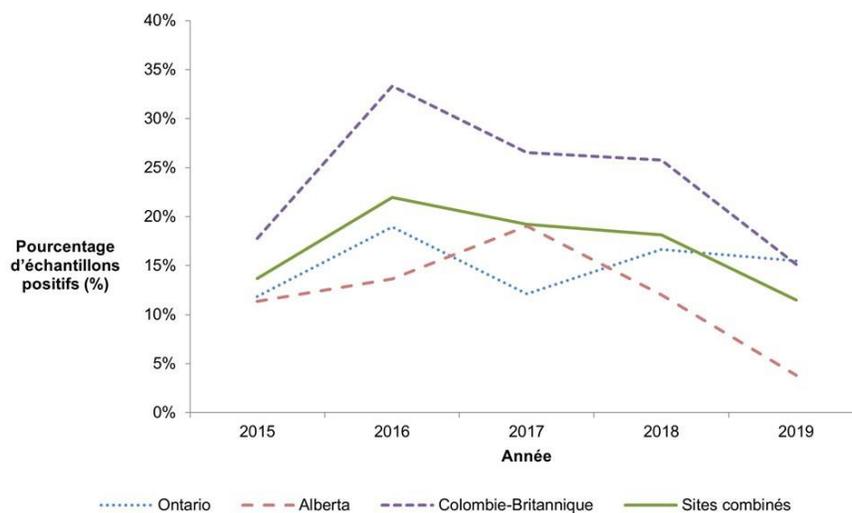
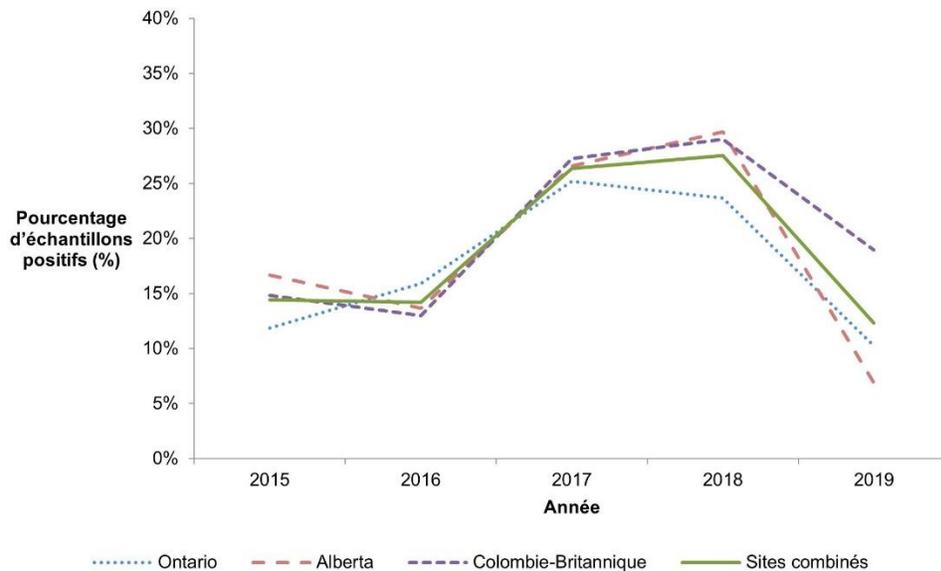
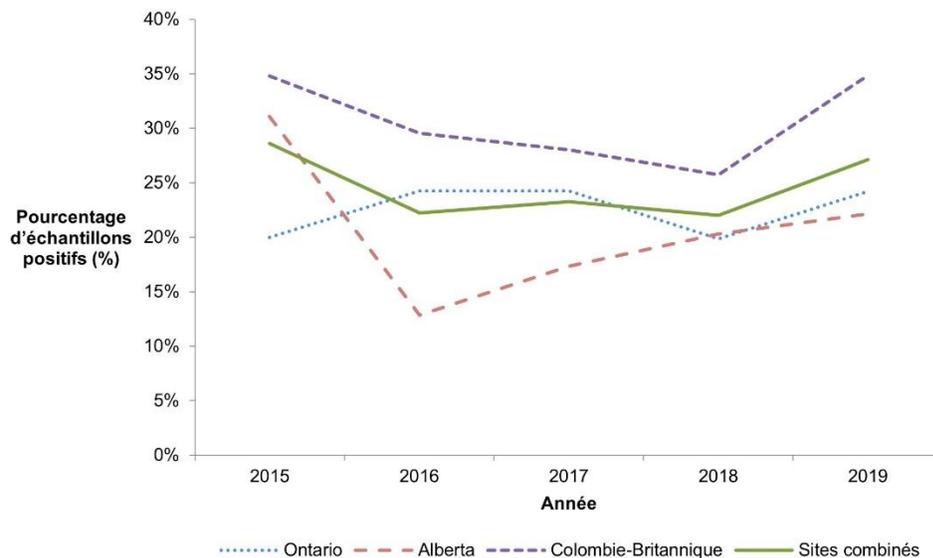


Figure 4.2 : Pourcentage d'échantillons de produits de poulet panés et congelés testés positifs pour *Listeria monocytogenes* dans chaque site sentinelle de Réseau aliments Canada et dans tous les sites, 2015 à 2019*.



*Réseau aliments Canada a commencé à échantillonner les produits de poulet panés et congelés (PPPC) cuits en 2019, en plus des PPPC non cuits.

Figure 4.3 : Pourcentage d'échantillons de bœuf haché testés positifs pour *Listeria monocytogenes* dans chaque site sentinelle de Réseau aliments Canada et dans tous les sites, 2015 à 2019.



YERSINIA

RÉSUMÉ DE LA SURVEILLANCE HUMAINE

Figure 5.1 : Taux d'incidence (par 100 000) de yersiniose déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.

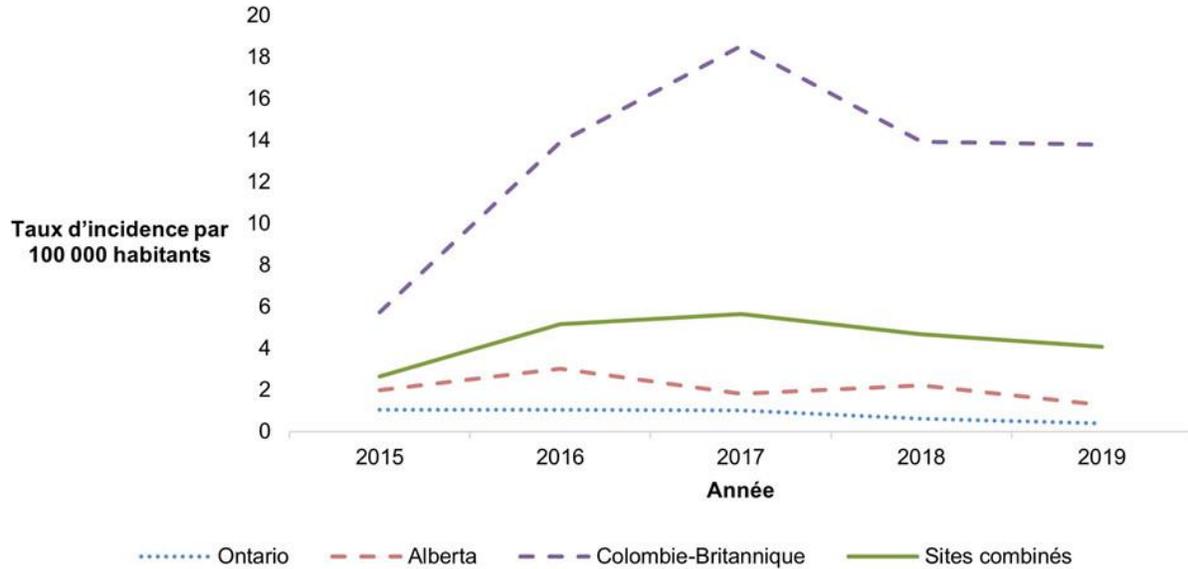


Figure 5.2 : Taux d'incidence (par 100 000) des cas endémiques de yersiniose déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.

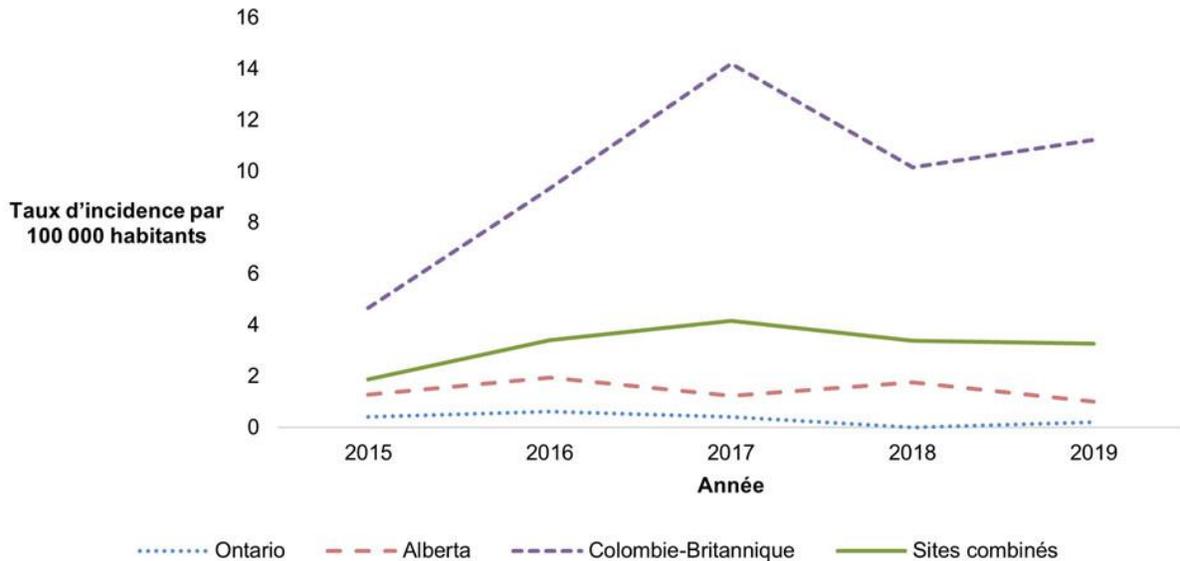


Tableau 5.1 : Taux d'incidence annuelle (par 100 000 habitants) de yersiniose par classification de cas et site sentinelle de Réseau aliments Canada, 2019 (2018 étant indiqué à titre de référence).

	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a		Site du Québec ^b	Tous les sites ^c	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019	2018	2019
Endémiques	0,00	0,20	1,77	1,01	10,16	11,23	3,38	3,28	1,87	3,38	3,10
Voyage	0,41	0,20	0,28	0,18	2,39	0,99	0,82	0,38	0	0,82	0,33 ↓
Écllosion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Non endémiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perdus lors du suivi	0,20	0	0,19	0,09	1,39	1,58	0,48	0,43	0,94	0,48	0,50
Total	0,61	0,40	2,23	1,28	13,95	13,79	4,69	4,09	2,81	4,69	3,92

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b Les données du site sentinelle du Québec ne vont que de juillet à décembre 2019.

^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

↑/↓ indiquent respectivement une augmentation ou une diminution significative des taux d'incidence par rapport à 2018.

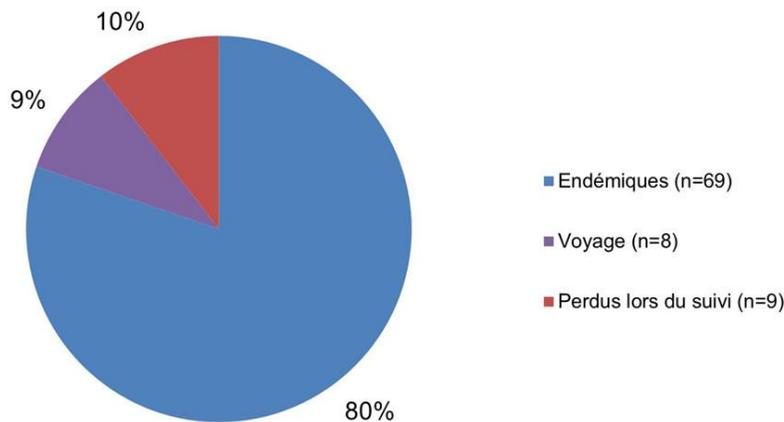
Figure 5.3 : Proportion relative des infections à *Yersinia* par classification des cas, excluant le Québec.

Tableau 5.2 : Proportion des sous-types de *Yersinia* pour les cas endémiques uniquement par site, 2019 (2018 étant indiqué pour référence). Isolats endémiques avec information sur les sous-types en 2019 : 69/69 (100 %)ª.

	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique)ª	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<i>Y. enterocolitica</i>	0	100,00	89,47	54,55	96,08	94,74	94,29	88,41
<i>Y. intermedia</i>	0	0	5,26	36,36	0	1,75	1,43	7,25
<i>Y. frederiksenii</i>	0	0	0	9,09	3,92	3,51	2,86	4,35
<i>Y. pseudotuberculosis</i>	0	0	5,26	0	0	0	1,43	0

ª Exclut le site sentinelle du Québec.

Figure 5.4 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) selon l'âge et le sexe pour les cas endémiques de *Yersinia* dans les sites sentinelles de Réseau aliments Canada, 2019, excluant le Québec.

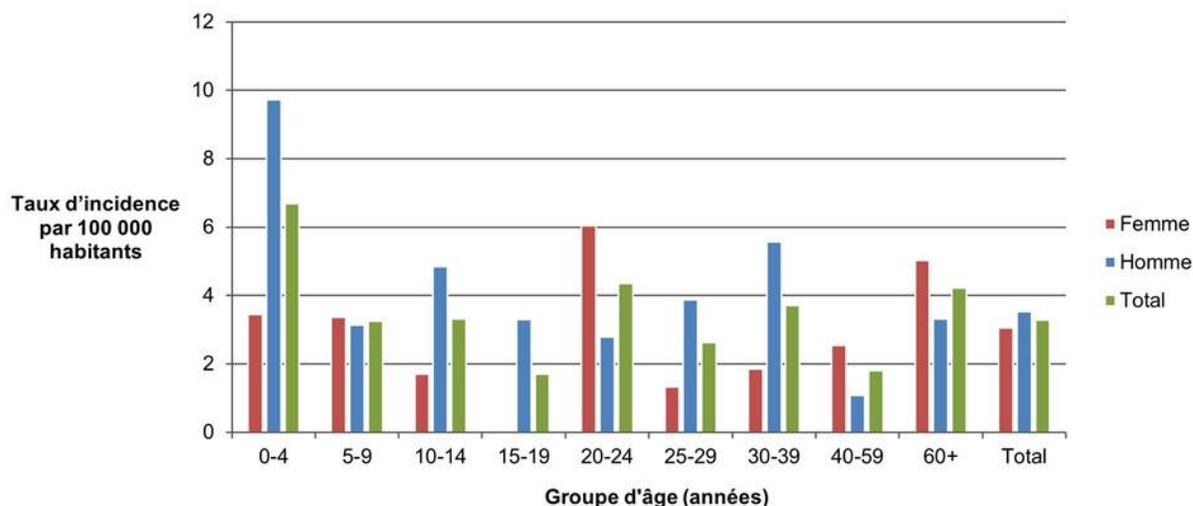


Tableau 5.3 : Profil clinique des cas endémiques de *Yersinia* de 2019 par rapport à 2018, excluant le Québec.

Symptômes déclarés les plus communs :	2018	2019
Diarrhée	83 %	83 %
Douleurs abdominales	64 %	83 %
Fatigue ou faiblesse	46 %	49 %
Anorexie	29 %	35 %
Déshydratation	17 %	30 %
Indicateurs de gravité :		
Diarrhée sanglante	19 %	7 %
Visites à l'urgence	14 %	20 %
Hospitalisations	6 %	7 %
Prescriptions d'antimicrobiens	33 %	29 %

SHIGELLA

RÉSUMÉ DE LA SURVEILLANCE HUMAINE

Figure 6.1 : Taux d'incidence (par 100 000 habitants) de shigellose déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.

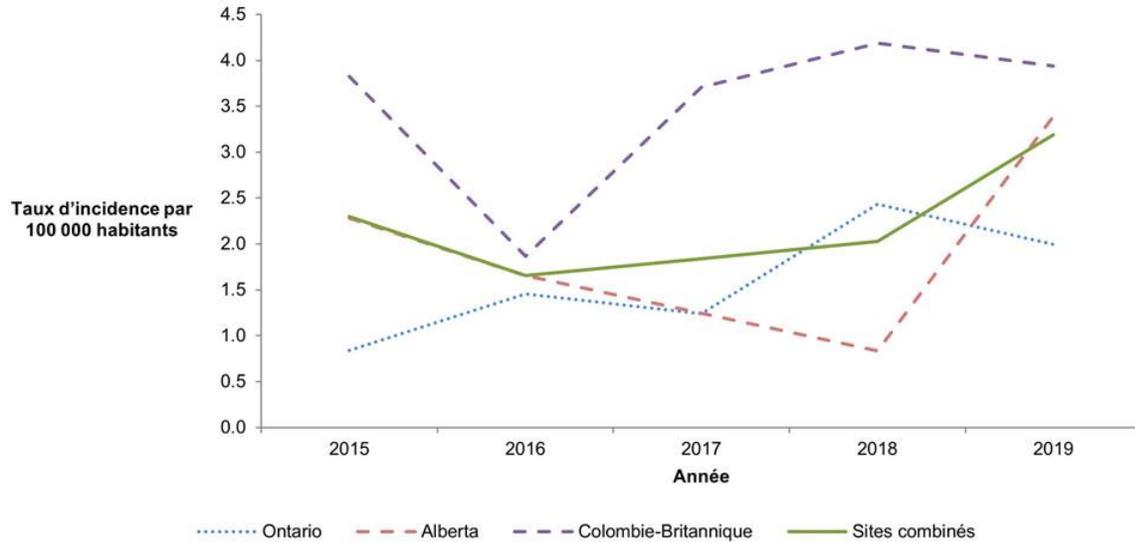


Figure 6.2 : Taux d'incidence (par 100 000 habitants) des cas endémiques de shigellose déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.

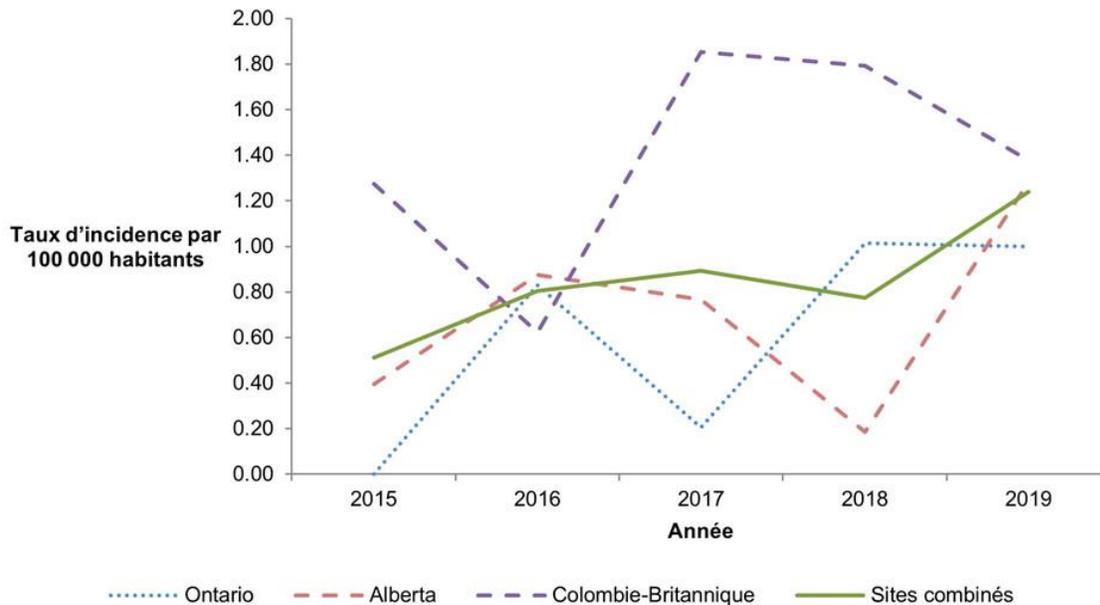


Tableau 6.1 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) de shigellose par classification des cas et par site sentinelle de Réseau aliments Canada, 2019 (l'année 2018 est présentée à titre de référence).

	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a		Site du Québec ^b	Tous les sites ^c	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019	2018	2019
Endémiques	1,01	1,00	0,19	1,28 ↑	1,79	1,38	0,77	1,24	1,87	0,77	1,32
Voyage	1,01	1,00	0,47	1,83 ↑	2,19	1,97	1,01	1,67	0	1,01	1,45
Éclosion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Non endémiques	0	0	0	0,09	0	0,20	0	0,10	0	0	0,08
Perdus lors du suivi	0,41	0	0,19	0,18	0,20	0,39	0,24	0,19	0	0,24	0,17
Total	2,43	2,00	0,84	3,39 ↑	4,18	3,94	2,03	3,19 ↑	1,87	2,03	3,01 ↑

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b Les données du site sentinelle du Québec sont disponibles que de juillet à décembre 2019.

^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

↑/↓ indiquent respectivement une augmentation ou une diminution significative des taux d'incidence par rapport à 2018.

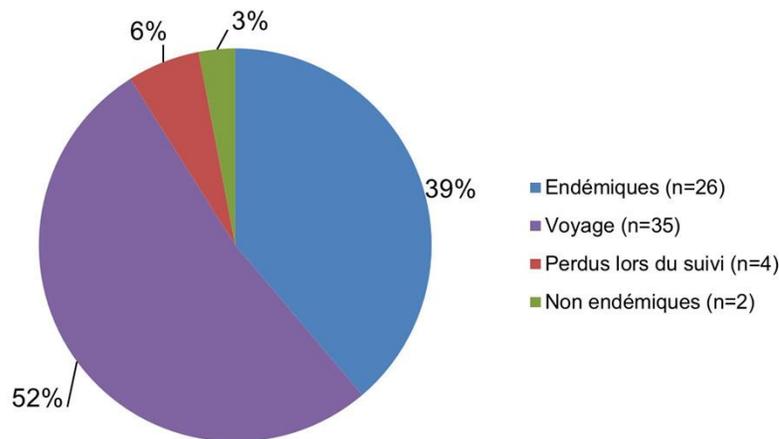
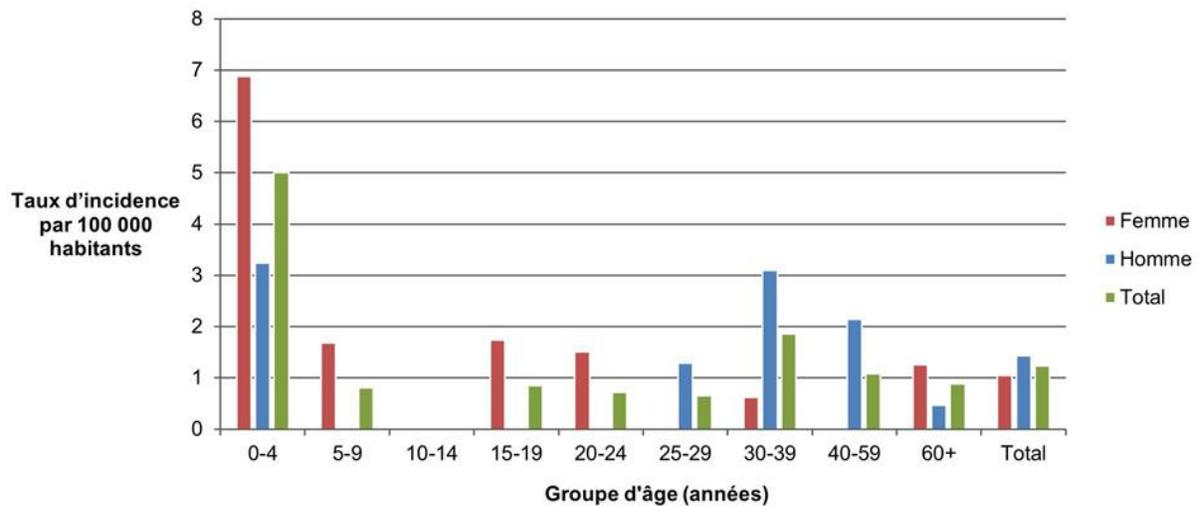
Figure 6.3 : Proportion relative des infections à *Shigella* par classification des cas, excluant le Québec.

Tableau 6.2 : Proportion des sous-types de *Shigella* pour les cas endémiques uniquement par site, 2019 (2018 étant indiqué pour référence). Isolats endémiques avec information sur les sous-types en 2019 : 26/26 (100%)^a.

	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<i>S. sonnei</i>	20,00	60,00	50,00	64,29	55,56	57,14	43,75	61,54
<i>S. flexneri</i>	80,00	40,00	50,00	28,57	44,44	42,86	56,25	34,62
<i>S. dysenteriae</i>	0	0	0	7,14	0	0	0	3,85

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

Figure 6.4 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) selon l'âge et le sexe des cas endémiques de *Shigella* dans les sites sentinelles de Réseau aliments Canada, 2019, excluant le Québec.



PARASITES

GIARDIA

Figure 7.1 : Taux d'incidence (par 100 000 habitants) de giardiase déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.

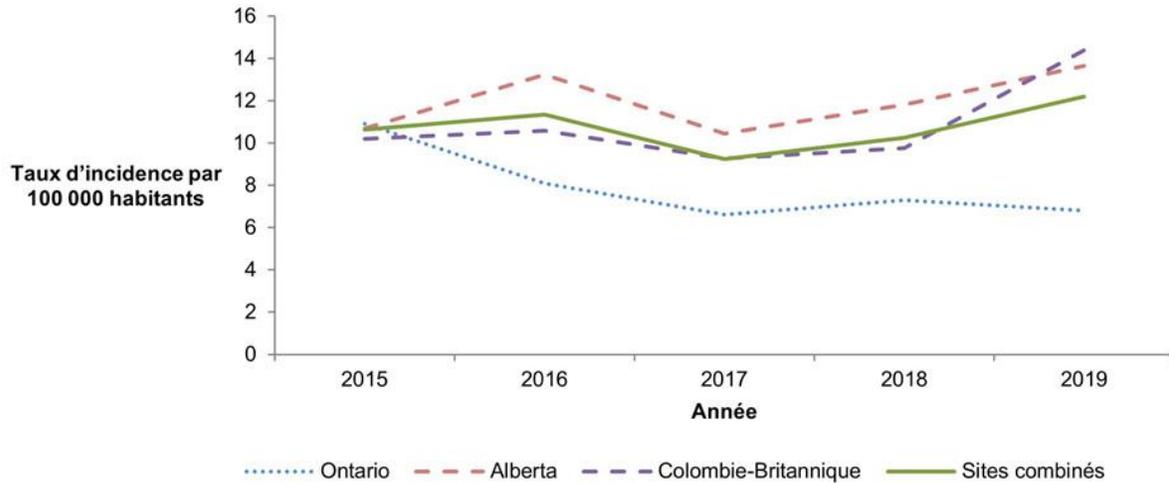


Figure 7.2 : Taux d'incidence (par 100 000 habitants) des cas endémiques de giardiase déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.

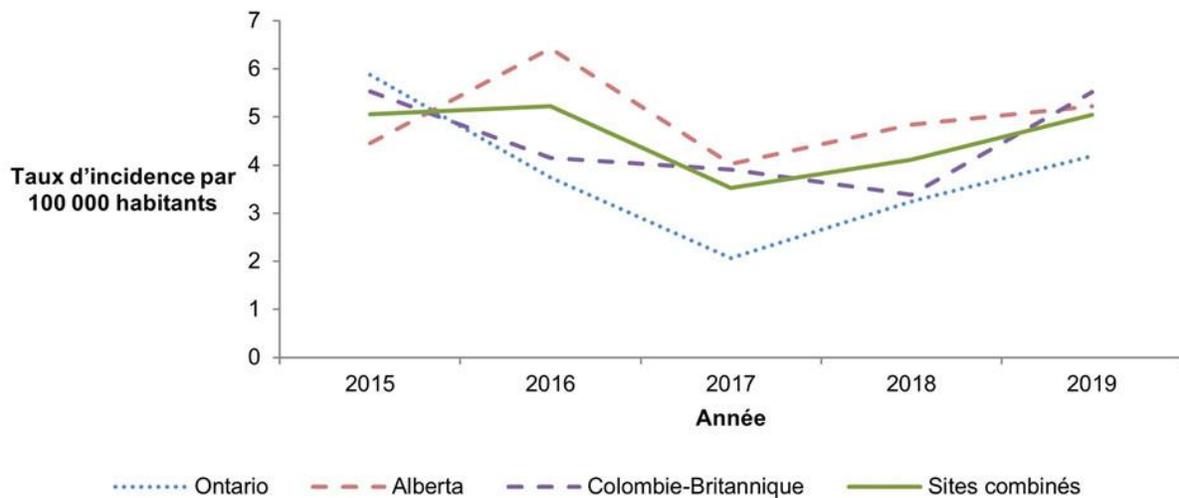


Tableau 7.1 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) de giardiose par classification des cas et par site sentinelle de Réseau aliments Canada, 2019 (l'année 2018 est présentée à titre de référence).

	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a		Site du Québec ^b	Tous les sites ^c	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019	2018	2019
Endémiques	3,24	4,19	4,84	5,22	3,39	5,52	4,11	5,05	6,23	4,11	5,20
Voyage	1,62	1,60	3,91	4,30	3,19	3,94	3,19	3,57	1,25	3,19	3,26
Éclosion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Non endémiques	0	0,40	2,51	2,75	1,79	1,77	1,74	1,95	4,36	1,74	2,27
Perdus lors du suivi	2,43	0,60 ↓	0,56	1,37	1,39	3,15	1,21	1,62	1,56	1,21	1,61
Total	7,30	6,79	11,82	13,64	9,76	14,38 ↑	10,25	12,19	13,40	10,25	12,35 ↑

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b Les données du site sentinelle du Québec sont disponibles de juillet à décembre 2019.

^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

↑/↓ indiquent respectivement une augmentation ou une diminution significative des taux d'incidence par rapport à 2018.

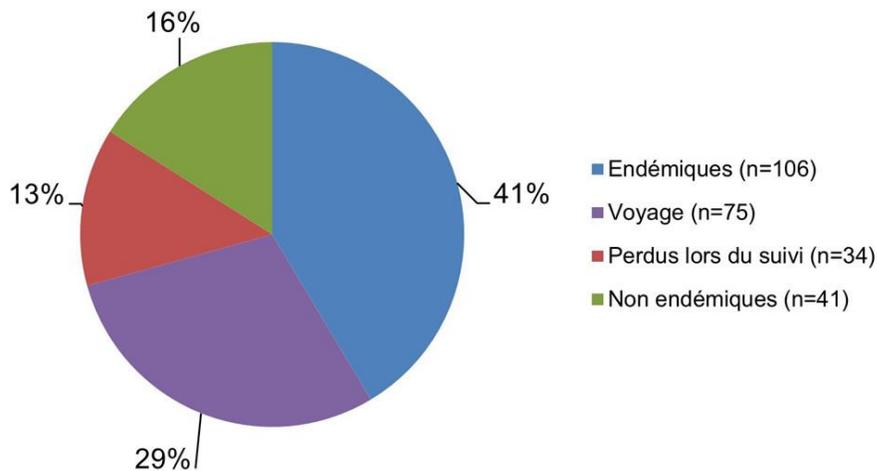
Figure 7.3 : Proportion relative des infections à *Giardia duodenalis* par classification des cas, excluant le Québec.

Figure 7.4 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) selon l'âge et le sexe pour les cas endémiques de *Giardia duodenalis* dans les sites sentinelles de Réseau aliments Canada, 2019, excluant le Québec.

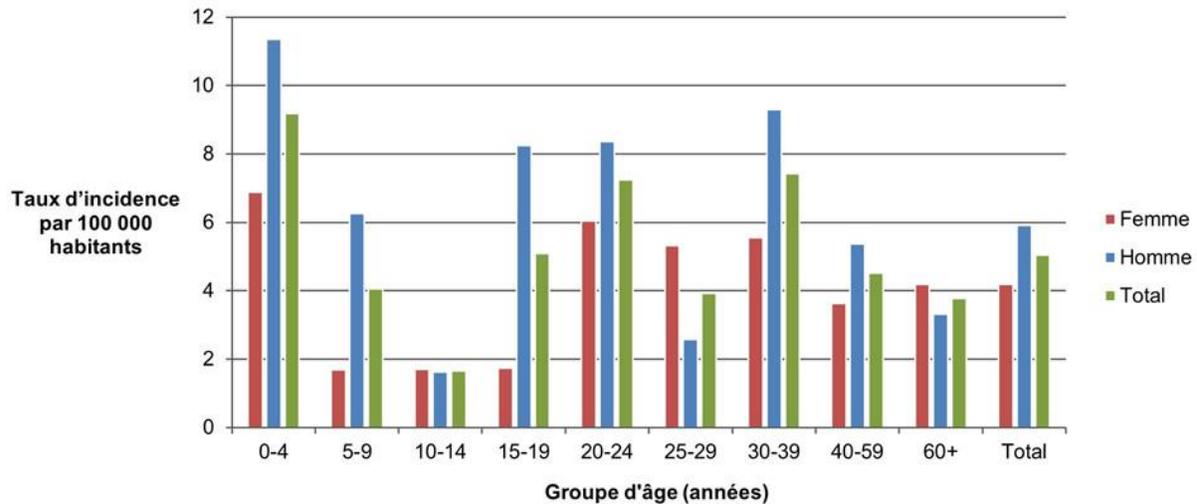


Tableau 7.2 : Profil clinique des cas endémiques de *Giardia duodenalis* de 2019 par rapport à 2018, excluant le Québec.

Symptômes déclarés les plus communs :	2018	2019
Diarrhée	86 %	85 %
Douleurs abdominales	69 %	71 %
Fatigue ou faiblesse	62 %	60 %
Anorexie	56 %	56 %
Nausée	60 %	54 %
Indicateurs de gravité :	2018	2019
Diarrhée sanglante	11 %	10 %
Visites à l'urgence	32 %	21 %
Hospitalisations	5 %	3 %
Prescriptions d'antimicrobiens	71 %	51 %

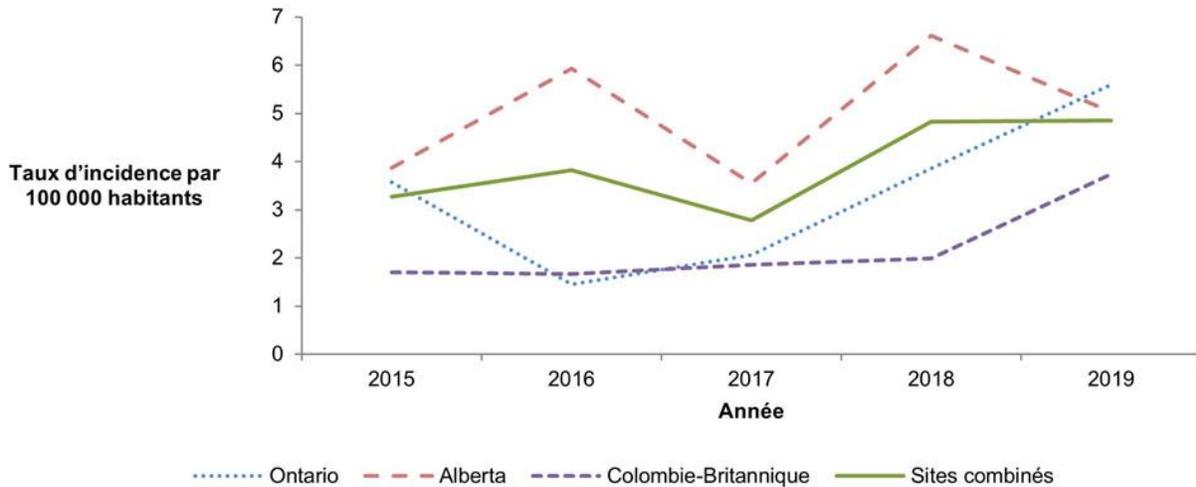
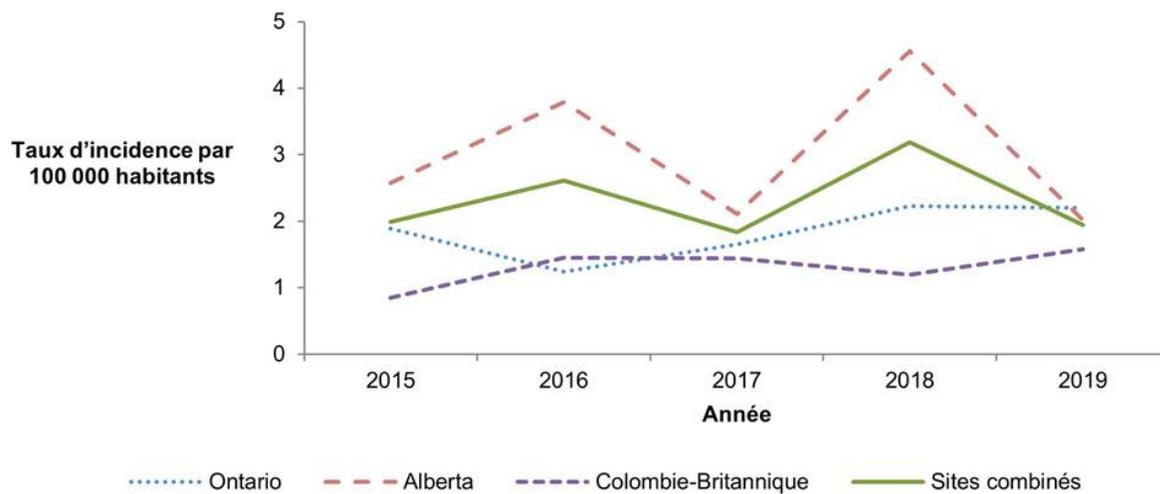
*CRYPTOSPORIDIUM***Figure 8.1 :** Taux d'incidence (par 100 000 habitants) de cryptosporidiose déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.**Figure 8.2 :** Taux d'incidence (par 100 000 habitants) des cas endémiques de cryptosporidiose déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.

Tableau 8.1 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) de cryptosporidiose par classification des cas et par site sentinelle de Réseau aliments Canada, 2019 (l'année 2018 est présentée à titre de référence).

	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a		Site du Québec ^b	Tous les sites ^c	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019	2018	2019
Endémiques	2,23	2,20	4,56	2,01↓	1,20	1,58	3,19	1,95 ↓	2,18	3,19	1,98 ↓
Voyage	0,20	2,00↑	1,30	2,84	0,80	1,77 ↑	0,92	2,38 ↑	0,62	0,92	2,15 ↑
Éclosion	0	0	0	0	0	0,20	0	0,05	0	0	0,04
Non endémiques	0	0	0	0,09	0	0	0	0,05	0,31	0	0,08
Perdus lors du suivi	1,42	1,40	0,74	0,09 ↓	0	0,20	0,72	0,43	0,62	0,72	0,45
Total	3,85	5,59	6,61	5,04	1,99	3,74	4,83	4,86	3,74	4,83	4,71

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b Les données du site sentinelle du Québec sont disponibles de juillet à décembre 2019. L'incidence de la cryptosporidiose est saisonnière. Il est possible que les mois avec une incidence plus élevée soient surreprésentés.

^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

↑/↓ indiquent respectivement une augmentation ou une diminution significative des taux d'incidence par rapport à 2018.

Figure 8.3 : Proportion relative des infections à *Cryptosporidium* spp. par classification des cas, excluant le Québec.

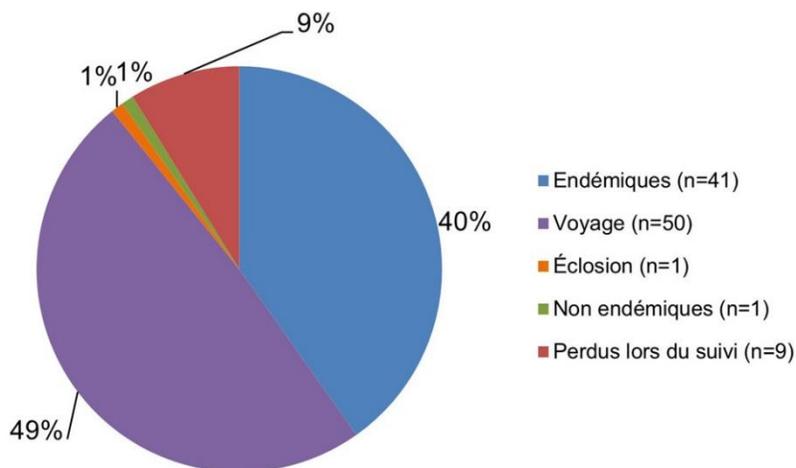


Figure 8.4 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) selon l'âge et le sexe des cas endémiques de *Cryptosporidium* spp. dans les sites sentinelles de Réseau aliments Canada, 2019, excluant le Québec.

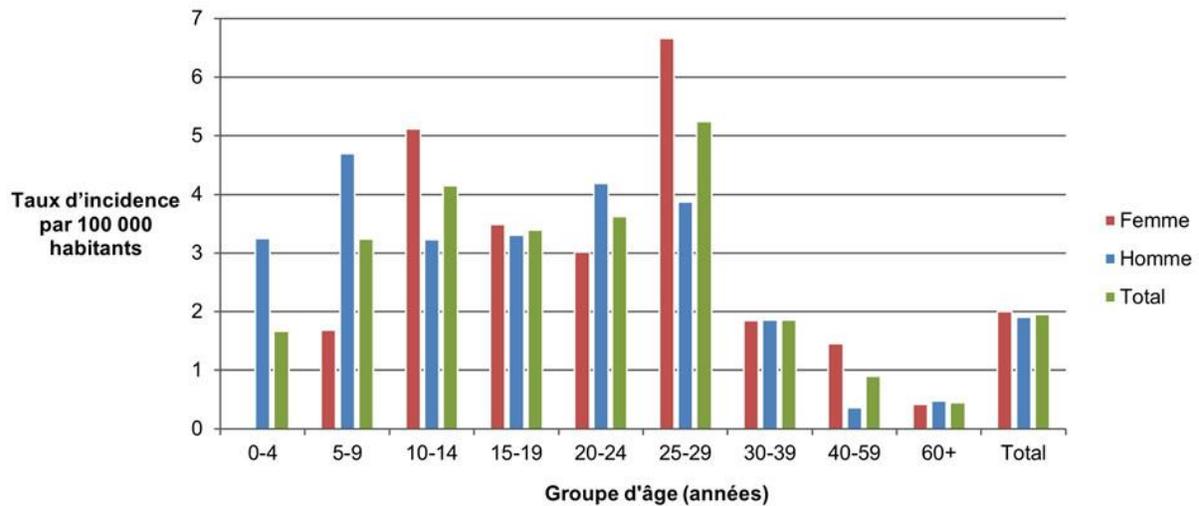


Table 8.2 : Profil clinique des cas endémiques de *Cryptosporidium* de 2019 par rapport à 2018, excluant le Québec.

Symptômes déclarés les plus communs :	2018	2019
Diarrhée	100 %	100 %
Douleurs abdominales	80 %	78 %
Fatigue ou faiblesse	76 %	66 %
Nausée	71 %	63 %
Anorexie	74 %	56 %
Indicateurs de gravité :	2018	2019
Diarrhée sanglante	5 %	7 %
Visites à l'urgence	53 %	41 %
Hospitalisations	3 %	5 %
Prescriptions d'antimicrobiens	29 %	29 %

CYCLOSPORA

Figure 9.1 : Taux d'incidence (par 100 000 habitants) de cyclospore déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.

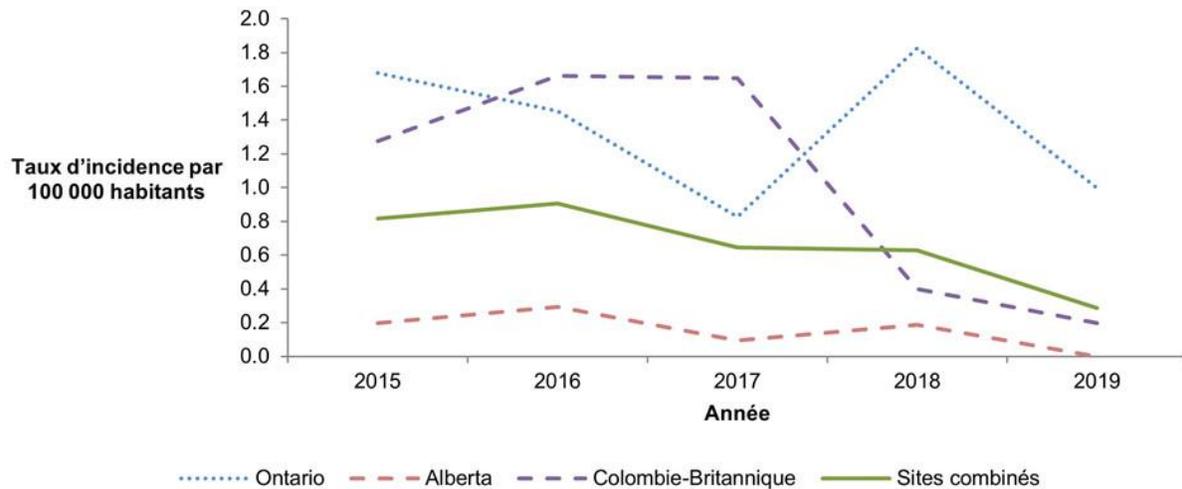


Figure 9.2 : Taux d'incidence (par 100 000 habitants) des cas endémiques de cyclospore déclarés à Réseau aliments Canada, 2015 à 2019.

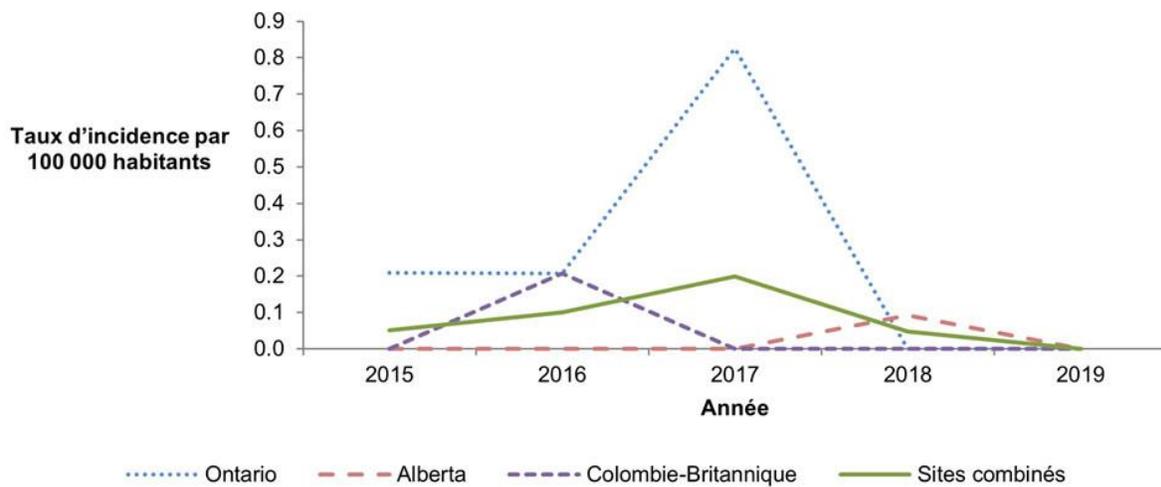


Tableau 9.1 : Taux d'incidence annuels (par 100 000 habitants) de cyclosporese par classification de cas et site sentinelle de Réseau aliments Canada, 2019 (2018 étant indiqué à titre de référence).

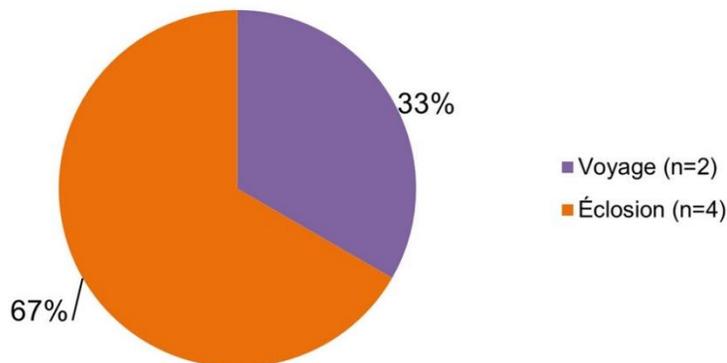
	Site de l'Ontario		Site de l'Alberta		Site de la Colombie-Britannique		Sites combinés (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) ^a		Site du Québec ^b	Tous les sites ^c	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019	2018	2019
Endémiques	0	0	0,09	0	0	0	0,05	0	0	0,05	0
Voyage	1,42	0,20 ↓	0,09	0	0,20	0,20	0,43	0,10 ↓	0	0,43	0,08 ↓
Éclosion	0	0,80	0	0	0,20	0	0,05	0,19	0	0,05	0,17
Non endémiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perdus lors du suivi	0,41	0	0	0	0	0	0,10	0	0	0,10	0
Total	1,82	1,00	0,19	0	0,40	0,20	0,63	0,29	0	0,63	0,25

^a Exclut le site sentinelle du Québec.

^b Les données du site sentinelle du Québec sont disponibles de juillet à décembre 2019.

^c Comprend les données du site sentinelle du Québec.

↑/↓ indiquent respectivement une augmentation ou une diminution significative des taux d'incidence par rapport à 2018.

Figure 9.3 : Proportion relative des infections à *Cyclospora cayetanensis* par classification des cas, excluant le Québec.

ÉTUDE CIBLÉE : MOLLUSQUES BIVALVES CRUS VENDUS AU DÉTAIL

Tableau 10.1 : Microorganismes testés et détectés dans les moules et les huîtres crues provenant des trois sites sentinelles (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique) de Réseau aliments Canada, 2019.

Type d'échantillon	Bactérie				Parasite			Virus	
	<i>E. coli</i> générique	<i>Listeria</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Vibrio</i>	<i>Giardia</i>	<i>Toxoplasma</i>	<i>Cryptosporidium</i>	Norovirus	Hépatite A
Moules	14,66 % (17/116)	3,97 % (5/126)	0 % (0/116)	53,91 % (69/128)	1,56 % (2/128)	0 % (0/128)	6,25 % (8/128)	0,78 % (1/128)	0 % (0/128)
Huîtres	22,95 % (14/61)	1,61 % (1/62)	0 % (0/61)	70,15 % (47/67)	2,99 % (2/67)	0 % (0/67)	10,45 % (7/67)	0 % (0/67)	0 % (0/67)

Tableau 10.2 : Marqueurs génétiques, incluant ceux associés à la virulence, détectés chez des espèces de *Vibrio* en utilisant des RCP spécifiques à l'espèce pour des isolats de moules et d'huîtres crues provenant des trois sites sentinelles de Réseau aliments Canada, 2019.

Type d'échantillon	<i>Vibrio</i> spp. (nombre d'isolats)	Nombre de gènes virulents présents					
		clg+	ctx+	tdh+	tlh+	trh+	Vvha+
Moules	<i>V. alginolyticus</i> (n=66)	58			38		
	<i>V. cholera</i> (n=2)		1				
	<i>V. parahaemolyticus</i> (n=22)			1	22		
	<i>V. vulnificus</i> (n=2)						1
Huîtres	<i>V. alginolyticus</i> (n=39)	32			29		
	<i>V. cholera</i> (n=7)		1				
	<i>V. fluvialis</i> (n=1)**						
	<i>V. parahaemolyticus</i> (n=18)				16		

* Le nombre d'isolats dépasse le nombre d'échantillons positifs pour *Vibrio* spp., car certains échantillons ont donné suite à plus d'une espèce ou plus d'un isolat.

** Le RCP n'a pas été effectué sur *V. fluvialis*; par conséquent, les gènes virulents n'ont pas pu être déterminés.

Tableau 10.3 : Microorganismes testés et détectés dans des moules et des huîtres crues des trois sites sentinelles de Réseau aliments Canada, 2018 et 2019 combinés.

Type d'échantillon	Bactérie				Parasite			Virus	
	<i>E. coli</i> générique	<i>Listeria</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Vibrio</i>	<i>Giardia</i>	<i>Toxoplasma</i>	<i>Cryptosporidium</i>	Norovirus	Hépatite A
Moules	19,57 % (46/235)	4,10 % (10/244)	0 % (0/235)	53,01 % (132/249)	2,43 % (6/247)	1,61 % (4/249)	5,26 % (13/247)	0,40 % (1/253)	0 % (0/253)
Huîtres	27,05 % (33/122)	1,50 % (2/113)	0,82 % (1/122)	75,00 % (96/128)	4,00 % (5/125)	0 % (0/128)	7,20 % (9/125)	0 % (0/130)	0 % (0/130)

Tableau 10.4 : Microorganismes testés et détectés dans des moules et des huîtres crues des trois sites sentinelles de Réseau aliments Canada, 2018 et 2019 séparés.

Année	Type d'échantillon	Bactérie				Parasite			Virus	
		<i>E. coli</i> générique	<i>Listeria</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Vibrio</i>	<i>Giardia</i>	<i>Toxoplasma</i>	<i>Cryptosporidium</i>	Norovirus	Hépatite A
2018	Moules	24,37 % (29/119)	4,24 % (5/118)	0 % (0/119)	52,07 % (63/121)	3,36 % (4/119)	3,31 % (4/121)	4,20 % (5/119)	0 % (0/125)	0 % (0/125)
	Huîtres	31,15 % (19/61)	1,96 % (1/51)	1,64 % (1/61)	80,33 % (49/61)	5,17 % (3/58)	0 % (0/61)	3,45 % (2/58)	0 % (0/63)	0 % (0/63)
2019	Moules	14,66 % (17/116)	3,97 % (5/126)	0 % (0/116)	53,91 % (69/128)	1,56 % (2/128)	0 % (0/128)	6,25 % (8/128)	0,78 % (1/128)	0 % (0/128)
	Huîtres	22,95 % (14/61)	1,61 % (1/62)	0 % (0/61)	70,15 % (47/67)	2,99 % (2/67)	0 % (0/67)	10,45 % (7/67)	0 % (0/67)	0 % (0/67)

ANNEXE A — COLLECTE DE DONNÉES ET PRODUCTION DE RAPPORTS, ET STRATÉGIE EN MATIÈRE DE SURVEILLANCE

COLLECTE DE DONNÉES ET PRODUCTION DE RAPPORTS

Chaque site sentinelle de Réseau aliments Canada s'appuie sur un partenariat unique avec les autorités locales de santé publique, les laboratoires privés, les secteurs agroalimentaires et de l'eau, ainsi que les institutions provinciales et fédérales chargées de la santé publique et de la salubrité des aliments et de l'eau. Ces sites se trouvent en Ontario (Bureau de santé de Middlesex-London), en Colombie-Britannique (Fraser Health), en Alberta (Services de Santé de l'Alberta : région de Calgary et région centrale) et au Québec (Région sociosanitaire de la Montérégie). La collecte des données dans le site de l'Ontario a commencé en août 2014. Nous n'avons pas inclus les données du site sentinelle pilote de la région de Waterloo recueillies entre 2005 et mars 2014 dans le présent rapport. Établi officiellement en avril 2010, le site de la Colombie-Britannique comprend Burnaby, Abbotsford et Chilliwack. Le troisième site se trouve en Alberta et la collecte des données y a commencé en juin 2014. Le quatrième site a été établi au Québec en juillet 2019. Voir l'annexe B pour les cartes de frontières.

À moins d'indication contraire, les résultats sont présentés pour l'ensemble des sites de l'Ontario, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, et certains résultats préliminaires sont inclus pour le site du Québec. Le lecteur doit faire preuve de prudence lorsqu'il extrapole ces résultats aux régions situées en dehors des zones des sites sentinelles. Lorsque d'autres sites sentinelles seront établis, les informations exhaustives des analyses en laboratoire et épidémiologiques de tous les sites fourniront des données plus représentatives sur les tendances nationales concernant l'incidence des maladies entériques et les sources d'exposition, dans le but d'orienter les estimations exactes pour l'ensemble du Canada.

En 2019, les volets de la ferme et de la vente au détail étaient en activité dans tous les sites de l'Ontario, l'Alberta, la Colombie-Britannique, et du Québec, tandis que le volet de l'eau était actif en Ontario, Alberta et en Colombie-Britannique. Les données de surveillance non humaine recueillies par Réseau aliments Canada représentent des sources d'exposition possibles pour les maladies entériques humaines au sein de chaque site sentinelle. Les données ne doivent être interprétées que sous leur forme agrégée et ne peuvent servir à attribuer directement un cas humain précis déclaré à Réseau aliments Canada à un isolat positif obtenu d'une source d'exposition. Dans ce rapport, les données non humaines et humaines sont intégrées à l'aide de méthodes descriptives. Le terme « significatif » est réservé dans ce rapport pour décrire les tendances qui sont statistiquement significatives.

Les échantillons de produits de la ferme ou vendus au détail prélevés par Réseau aliments Canada sont intégrés au PICRA, ce qui a permis d'inclure la rationalisation et le partage des échantillons et des sites d'échantillonnage, des analyses rétrospectives et prospectives de la résistance aux antimicrobiens de certaines bactéries isolées des échantillons de Réseau aliments Canada, ainsi que d'améliorer les mécanismes de gestion des données afin de maximiser le couplage des données. Le PICRA assure le suivi des tendances et des relations entre l'utilisation des antimicrobiens et la résistance aux antimicrobiens pour des organismes bactériens sélectionnés provenant de sources humaines, animales et alimentaires à travers le Canada, dans le but d'éclairer sur la prise de décisions en matière de politiques fondées sur les données probantes et ainsi contenir l'émergence et la propagation de bactéries résistantes. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le PICRA, veuillez consulter le site Web du programme (<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/surveillance/programme-integre-canadien-surveillance-resistance-antimicrobiens-picra.html>).

STRATÉGIE DE SURVEILLANCE

SURVEILLANCE HUMAINE

Les professionnels de la santé publique de chaque site interrogent les cas déclarés de maladies entériques (ou leurs répondants par procuration) à l'aide du questionnaire normalisé et amélioré de Réseau aliments Canada. Les informations sur les expositions potentielles recueillies au moyen des questionnaires servent à déterminer la classification du cas (par exemple, si le cas est lié à un voyage à l'étranger, s'il est endémique) et à comparer les expositions entre les cas. De plus, des analyses avancées de sous-typage sur les isolats provenant d'échantillons de cas sont effectuées afin de faciliter davantage l'intégration avec les données de sources non humaines.

SURVEILLANCE DE LA VENTE AU DÉTAIL

La vente au détail représente le stade de la chaîne de production le plus proche des consommateurs, par lequel ceux-ci pourraient être exposés à des entérobactéries pathogènes. Des échantillons de viande, de produits de viande vendus au détail sont prélevés tout au long de l'année dans des épiceries de petite ou de grande taille dans chaque site. Réseau aliments Canada recueille chaque semaine des échantillons de poitrines de poulet fraîches et crues (refroidies) et de bœuf haché. Chaque année, Réseau aliments Canada et ses partenaires évaluent les lacunes à combler parmi les connaissances acquises et, à partir de ce processus, sélectionnent des produits vendus au détail ciblés à échantillonner pour une année donnée (voir l'annexe C pour les détails de 2019). Au cours des dernières années, les viandes ciblées comprenaient, sans toutefois s'y limiter, les côtelettes de porc, le poulet et la dinde hachée, le veau et les produits panés non cuits et congelés de poulet, comme les croquettes et les lanières de poulet. En 2019, Réseau aliments Canada a décidé de poursuivre l'enquête ciblée sur les produits de poulet panés et congelés non cuits, qui avait débuté en 2011 ainsi que l'incorporation des produits de poulet panés et congelés cuits, de saucisses de porc fraîches et les mollusques bivalves frais (huîtres et moules). En 2019, Réseau aliments Canada a également poursuivi une étude ciblée en recueillant des échantillons de viande vendue au détail (poitrines de poulet, bœuf haché et saucisses de porc) de marchés de producteurs dans les sites sentinelles de l'Alberta et de l'Ontario. Les échantillons ont été recueillis une fois par mois de mai à août, remplaçant ainsi les échantillons prélevés dans des épiceries pendant ces semaines. Les résultats des échantillons de marchés de producteurs sont présentés dans le rapport. Les analyses microbiologiques se sont poursuivies en 2019, comme dans les années précédentes : tous les produits de poulet ont été testés afin d'y déceler *Campylobacter* et *Salmonella*; les saucisses de porc ont été testées afin d'y déceler *Salmonella*; tous les produits de viande vendus au détail ont été testés afin d'y déceler *Listeria* spp.; et tous les échantillons de bœuf haché et de saucisses de porc ont été testés afin d'y déceler *Escherichia coli* producteur de shigatoxine (STEC). Les mollusques bivalves crus ont été testés afin d'y déceler la présence d'*Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *Vibrio*, *Giardia duodenalis*, *Toxoplasma gondii*, *Cryptosporidium* spp., l'hépatite A et le norovirus.

Depuis janvier 2018, une étude ciblée de deux ans a été entreprise pour décrire la contamination, par des agents pathogènes, dans les mollusques bivalves crus. En consultation avec des intervenants internes et externes, des données relatives aux éclosions, à la surveillance, à la consommation et tirées de la recherche ont été utilisées pour définir les paramètres de l'étude. Des huîtres et des moules écaillées crues ont été recueillies au moyen de la plateforme d'échantillonnage du volet de la vente au détail de Réseau aliments Canada dans les trois sites sentinelles (Colombie-Britannique, Alberta et Ontario). La structure d'échantillonnage comprenait de grandes chaînes d'épiceries, et de petits magasins indépendants dans le calendrier d'échantillonnage de 2019. Les diagnostics en laboratoire des bactéries, virus et parasites ont été effectués dans les laboratoires associés à Réseau aliments Canada en utilisant des méthodes basées sur la culture pour détecter les bactéries, des méthodes de détection

fondées sur le RCP pour détecter les virus, et la microscopie et des méthodes de détection fondées sur le RCP pour détecter les parasites. Une énumération de la charge bactérienne n'a pas été effectuée. Les gènes virulents de *Vibrio* associés aux propriétés causant une maladie ont été analysés en utilisant les méthodes de RCP dans tous les isolats de *Vibrio*. Pour la période d'étude de deux ans, les résultats ont été combinés pour les trois sites.

SURVEILLANCE À LA FERME

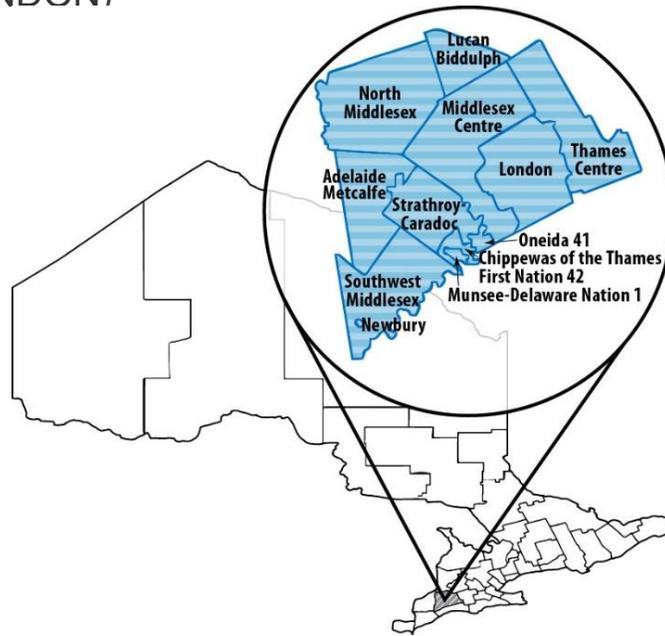
La présence d'agents pathogènes entériques dans les fermes est une source possible d'exposition environnementale aux agents pathogènes entériques et également une source importante d'exposition par transmission dans la chaîne de production de la ferme à l'assiette. En 2019, le volet de la ferme était actif dans les quatre sites sentinelles, bien que les produits étudiés variaient d'un site à l'autre (annexe C). Des échantillons de fumier ont été prélevés dans des fermes de bovins en parc d'engraissement, de porcs, de poulets à griller et de dindes afin d'estimer les niveaux de prévalence de ces agents pathogènes dans les fermes. Environ 30 fermes de chaque type de production animale participante sont ciblées dans chaque site. Cependant, le nombre de fermes et le lieu d'échantillonnage sont déterminés en fonction de la représentativité de chaque type de production animale dans une région particulière. Un court sondage sur la gestion et jusqu'à dix échantillons de fumier (habituellement des échantillons regroupés fraîchement prélevés) ont été obtenus à chaque visite d'une ferme. Tous les échantillons ont été testés afin d'y déceler *Campylobacter* et *Salmonella* et les échantillons de bœuf ont de plus été testés afin d'y déceler le sous-type O157 d'*E. coli* et de STEC. Dans l'ensemble du rapport, les résultats provenant de fermes sont rapportés aux niveaux de l'échantillon et de la ferme afin de tenir compte de la formation d'agrégats de cas au sein de la ferme. Les résultats au niveau de l'échantillon incluent tous les échantillons de fumier prélevés dans chaque ferme, tandis que les résultats au niveau de la ferme se fondent sur la règle suivante : il faut qu'au moins un échantillon de fumier soit positif pour que la ferme soit déclarée positive.

SURVEILLANCE DE L'EAU

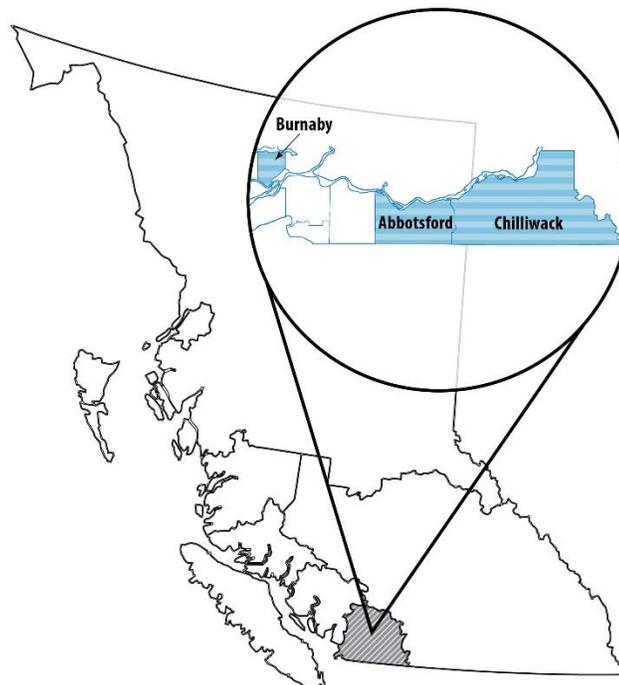
L'eau est une autre source environnementale d'agents pathogènes entériques échantillonnée par le système de surveillance de Réseau aliments Canada. En 2019, de l'eau d'irrigation a été prélevée dans les sites sentinelles de la Colombie-Britannique et de l'Alberta, et l'eau de surface a été échantillonnée dans le site sentinelle de l'Ontario. Les échantillons de la Colombie-Britannique ont été analysés afin d'y déceler *Campylobacter*, *Salmonella* et STEC, tandis que les échantillons de l'Alberta ont été analysés afin d'y déceler uniquement l'STEC (annexe C). L'échantillonnage en Colombie-Britannique a été effectué toutes les deux semaines de janvier à avril, toutes les deux semaines de mai à septembre, et tous les mois en Alberta de mai à septembre.

ANNEXE B — FRONTIÈRES DES SITES SENTINELLES DE RÉSEAU ALIMENTS CANADA

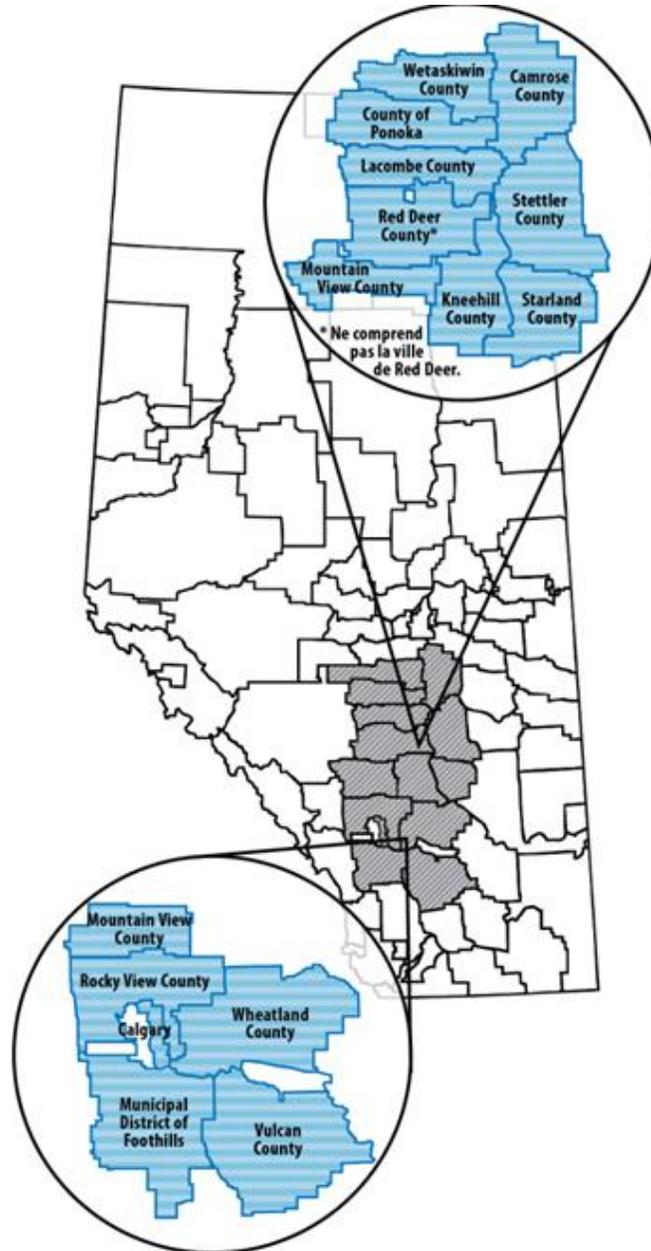
SITE SENTINELLE N° 1 : ONTARIO (BUREAU DE SANTÉ DE MIDDLESEX-LONDON)



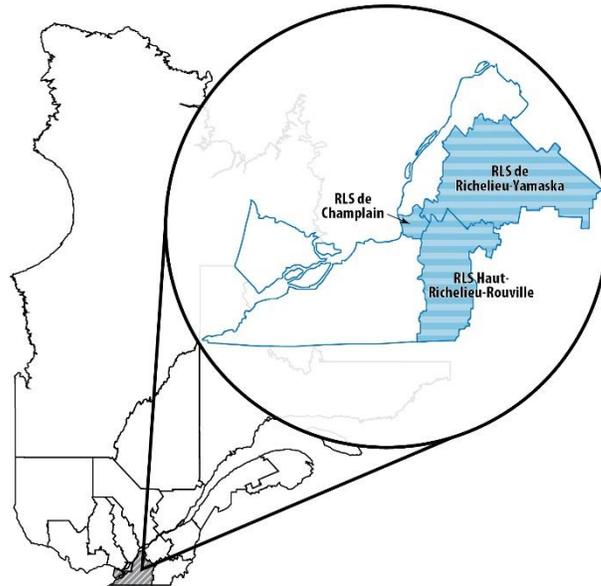
SITE SENTINELLE N° 2 : COLOMBIE-BRITANNIQUE (FRASER HEALTH)



SITE SENTINELLE N° 3 : ALBERTA (SERVICES DE SANTÉ DE L'ALBERTA : RÉGION DE CALGARY ET RÉGION CENTRALE)



SITE SENTINELLE N° 4 : QUÉBEC (RÉGION SOCIO-SANITAIRE DE LA MONTÉRÉGIE)



ANNEXE C – TYPES D'ÉCHANTILLONS NON HUMAINS ANALYSÉS EN 2019

Site	Vendus au détail	De la ferme	Eau
Colombie-Britannique	Bœuf haché, poitrine de poulet sans peau, Produits de poulet panés et congelés (cuits/non cuits), saucisses de porc, mollusques bivalves	Poulets à griller, dindes, vache laitière*	Les eaux d'irrigation
Alberta	Bœuf haché, poitrine de poulet sans peau, Produits de poulet panés et congelés (cuits/non cuits), saucisses de porc, mollusques bivalves	Poulets à griller, porcs, dindes, bovins en parc d'engraissement, vache laitière*	Les eaux d'irrigation
Ontario	Bœuf haché, poitrine de poulet sans peau, Produits de poulet panés et congelés (cuits/non cuits), saucisses de porc, mollusques bivalves	Poulets à griller, porcs, dindes, vache laitière*	Les eaux de surface
Québec	Bœuf haché, poitrine de poulet sans peau, Produits de poulet panés et congelés (cuits/non cuits), saucisses de porc	Poulets à griller, porcs, dindes, vache laitière*	Non testé

*L'échantillonnage de vache laitière était un nouveau produit agricole ajouté en 2019. En raison de retards dans les tests d'échantillons, ces données ne sont pas présentées dans les rapports du Réseau aliments Canada de 2019.

ANNEXE D – ABRÉVIATIONS

ABRÉVIATIONS

ASPC	Agence de la santé publique du Canada
STEC	<i>Escherichia coli</i> producteur de shigatoxine
NT	Non testé
PICRA	Programme intégré canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens
PPPC	Produits de poulet panés et congelés
RCP	Réaction en chaîne de la polymérase