

DIRECTION DE SANTÉ  
PUBLIQUE DE LA  
MONTÉRÉGIE

**RÉSEAU ALIMENTS CANADA:  
SITE SENTINELLE DE LA  
MONTÉRÉGIE  
RAPPORT ÉPIDÉMIOLOGIQUE  
2022**

**Propager**  
LA SANTÉ

Québec 

## Auteure

Ariane Umutanguha, agente de planification, de programmation et de recherche

## Collaborateurs

Dr Éric Levac, médecin-conseil

Dre Véronique Fryer, cheffe de service clinique

## Mise en page

Marisa Thammavongsa, agente administrative

Dans ce document, le générique masculin est utilisé sans intention discriminatoire et uniquement dans le but d'alléger le texte.



Reproduction ou téléchargement autorisé pour une utilisation personnelle ou publique à des fins non commerciales avec mention de la source : Umutanguha, A. (2023). *Réseau Aliments Canada: Site sentinelle de la Montérégie – Rapport épidémiologique 2022*, Longueuil, Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre, Direction de santé publique, 23 p.

© Tous droits réservés

Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre, Direction de santé publique, 2023

1255, rue Beauregard, Longueuil (Québec) J4K 2M3  
Téléphone : 450 928-6777 ▪ Télécopieur : 450 679-6443

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>2. FAITS SAILLANTS .....</b>	<b>6</b>
<b>3. CONSIDÉRATIONS MÉTHODOLOGIQUES .....</b>	<b>7</b>
<b>4. RÉSUMÉ DES DONNÉES DE SURVEILLANCE.....</b>	<b>8</b>
4.1. Caractéristiques des cas enquêtés.....	9
<b>5. <i>CAMPYLOBACTER</i>.....</b>	<b>10</b>
5.1. Catégorie d'emploi.....	10
5.2. Expositions hydriques .....	11
5.3. Contact animal et leur environnement.....	12
5.4. Expositions alimentaires .....	13
5.4.1. Consommation de foie de veau et de foie de bœuf .....	14
<b>6. <i>SALMONELLA</i> .....</b>	<b>15</b>
6.1. Catégorie d'emploi.....	15
6.2. Expositions hydriques .....	16
6.3. Contact animal et leur environnement.....	17
6.4. Expositions alimentaires .....	18
<b>7. CONCLUSION .....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEXE 1: VARIABLES ANALYSÉES PAR TYPE DE FACTEUR DE RISQUE.....</b>	<b>20</b>
<b>ANNEXE 2: CLASSIFICATION DES CATÉGORIES D'EMPLOI.....</b>	<b>21</b>
<b>ANNEXE 3: LISTE DES ALIMENTS CONSIDÉRÉS À RISQUE DES MALADIES ENTÉRIQUES.....</b>	<b>23</b>

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1</b> -Répartition des cas enquêtés par pathogène, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=266) .....	8
<b>Figure 2</b> -Répartition des cas de maladies entériques enquêtés par groupe d'âge, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=266) .....	9
<b>Figure 3</b> -Répartition des cas de campylobactériose par catégorie d'emploi , territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=119) .....	10
<b>Figure 4</b> -Expositions hydriques parmi les cas de campylobactériose, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=119) .....	11
<b>Figure 5</b> -Contact animal et leur environnement parmi les cas de campylobactériose, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=119) .....	12
<b>Figure 6</b> -Expositions alimentaires parmi les cas de campylobactériose, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=119) .....	13
<b>Figure 7</b> -Répartition des cas de salmonellose par catégorie d'emploi , territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=37) .....	15
<b>Figure 8</b> -Expositions hydriques parmi les cas de salmonellose, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=37) .....	16
<b>Figure 9</b> -Contact animal et leur environnement parmi les cas de salmonellose, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=37) .....	17
<b>Figure 10</b> - Expositions alimentaires parmi les cas de salmonellose, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=37) .....	18

## 1. INTRODUCTION

Le système de surveillance humaine du Réseau Aliments Canada (RAC)<sup>1</sup> repose sur la collecte systématique d'informations axées sur différents facteurs de risque d'exposition des maladies entériques, afin de déterminer la source possible de l'infection. Les renseignements collectés auprès des cas sur leurs expositions se réfèrent aux expositions survenues au Canada durant la période d'incubation de la maladie.

Ce rapport présente les données de surveillance des cas humains déclarés sur le territoire du Réseau Aliments Canada (RAC) de la Montérégie entre le **1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2022**. Il se concentre sur les résultats d'une **analyse descriptive** des facteurs de risque d'exposition des maladies entériques pour la période susmentionnée.

---

<sup>1</sup> Anciennement appelé FoodNet Canada

## 2. FAITS SAILLANTS

- Une grande proportion des cas de maladies entériques déclarés sont dues aux infections à *Campylobacter*.
- Une faible proportion de cas de campylobactériose et de salmonellose a rapporté appartenir à une catégorie professionnelle à risque élevé de survenue des maladies entériques.
- L'exposition à des eaux récréatives est la principale exposition hydrique rapportée par les cas de campylobactériose et de salmonellose.
- Les animaux domestiques sont les principales expositions animales observées chez les cas de campylobactériose et de salmonellose.
- La consommation d'aliments à risque est fréquemment déclarée chez les cas de campylobactériose et de salmonellose comparée à la manipulation d'aliments. Le poulet est au 1<sup>er</sup> rang parmi ces aliments rapportés par les cas.
- Malgré une faible consommation de foie de veau et de foie de bœuf observée chez les cas de campylobactériose, une cuisson insuffisante de ces aliments a été fréquemment rapportée par les cas. L'âge moyen des cas ayant rapporté la consommation de foie de veau et de foie de bœuf est de 73 ans.

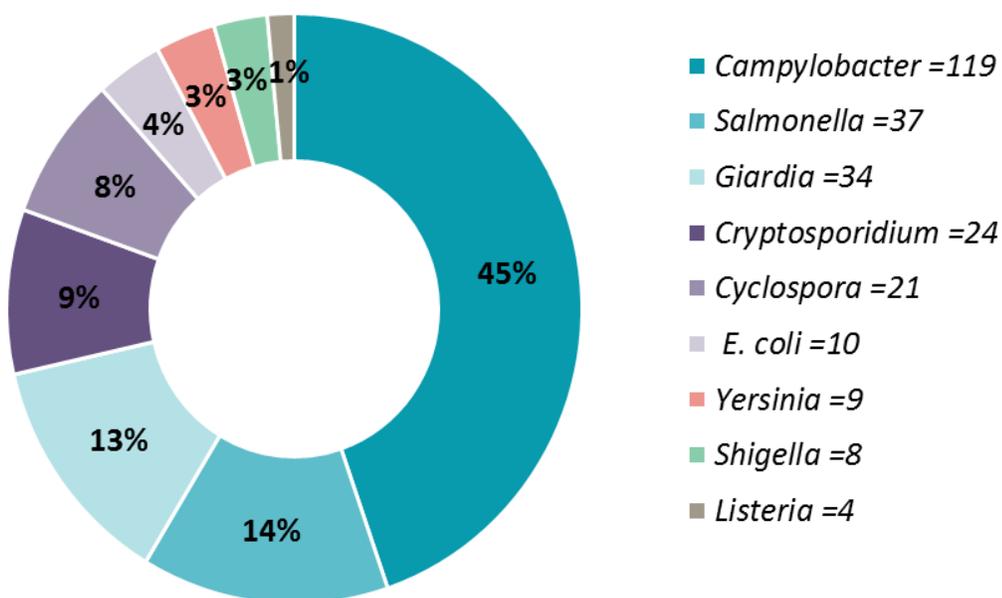
### 3. CONSIDÉRATIONS MÉTHODOLOGIQUES

- Les facteurs de risque d'exposition étudiés font partie du questionnaire standard du RAC et sont regroupés dans les catégories suivantes : **catégorie d'emploi, expositions hydriques, contact animal et leur environnement** ainsi que les **expositions alimentaires**. Toutes les catégories de facteurs de risque d'exposition sont **non mutuellement exclusives** à l'exception de la catégorie d'emploi. La collecte des données du RAC sur les facteurs de risque porte uniquement sur les expositions survenues au Canada. Par conséquent, les données **des cas ayant rapporté avoir voyagé pendant toute la durée de leur période d'incubation** sont **exclues des analyses**.
- Les variables analysées par type de facteur de risque sont indiquées dans l'Annexe 1. Les facteurs de risque d'exposition non disponibles dans l'annexe ont été analysés directement sans recourir à une analyse des différentes variables.
- Parmi les catégories d'emploi disponibles dans le questionnaire du RAC (référence à l'Annexe 2), les catégories "**Autre**" et "**Ne s'applique pas**" ne sont pas considérées comme **catégories à risque d'exposition aux maladies entériques**. Toutes les autres catégories d'emploi répertoriées sont à **risque d'acquisition des infections entériques**, à l'exception de la catégorie "**Manipulateur d'aliments**" considérée comme un facteur de **risque de transmission secondaire de ces infections**.
- La consommation de foie de veau et de foie de bœuf étant considérée comme un facteur de risque d'exposition aux infections à *Campylobacter*, la question liée à cette exposition est posée systématiquement aux cas de campylobactériose enquêtés sur le territoire de la Montérégie. Les données collectées sont incluses dans les analyses, **bien que cette question ne fasse pas partie du questionnaire standard du RAC**.
- Parmi les pathogènes de surveillance du RAC, deux principaux pathogènes ont fait l'objet d'analyse pour les facteurs de risque d'exposition : *Campylobacter* et *Salmonella* (**tous sérotypes confondus**).

#### 4. RÉSUMÉ DES DONNÉES DE SURVEILLANCE

En 2022, au total **339 cas** de maladies entériques ont été déclarés sur le territoire du RAC pour la période située entre le **1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2022**. Parmi les cas déclarés, **86% (290/339)** des cas ont été enquêtés et **14% (49/339)** des cas n’ont pas été rejoints (perdus de vue). Compte tenu des critères d’exclusion indiqués précédemment, les données sur les facteurs de risque d’exposition étaient disponibles pour **266 cas enquêtés**. Parmi ces cas de maladies entériques enquêtés, 45% étaient dues aux infections à *Campylobacter*.

Figure 1 - Répartition des cas enquêtés par pathogène, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=266)

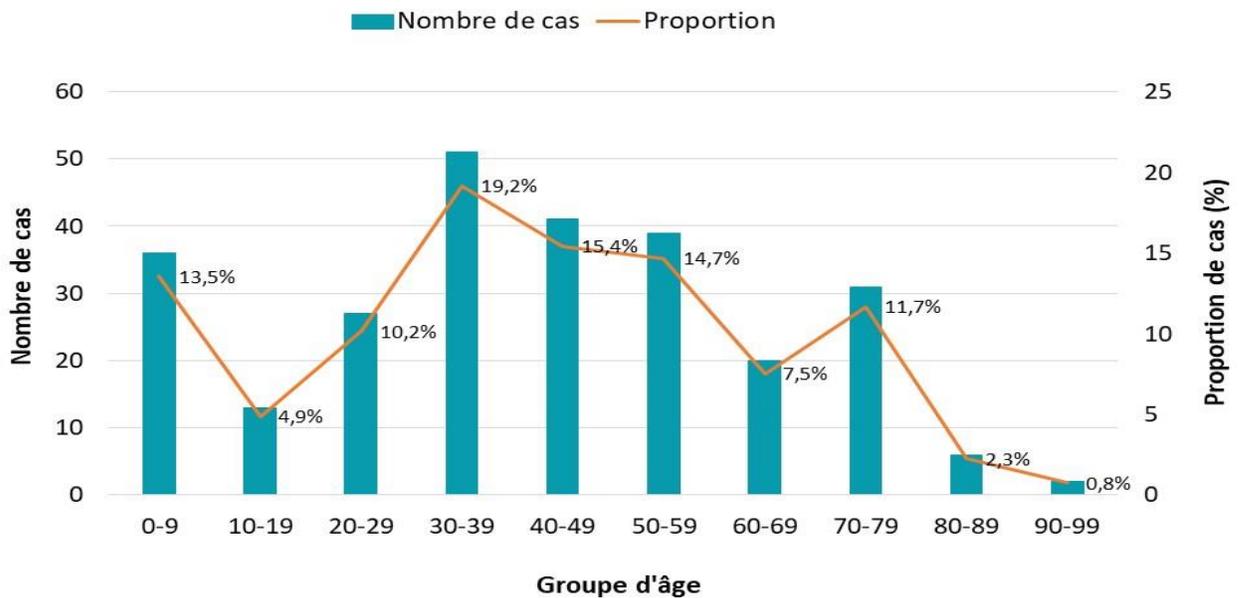


Source : Dossiers d’enquête du RAC de la Direction de santé publique de la Montérégie, consultés le 3 avril 2023.

#### 4.1. Caractéristiques des cas enquêtés

Parmi 266 cas de maladies entériques enquêtés, une proportion élevée de cas est retrouvée chez les personnes âgées de **30 à 39 ans (19 %)**, suivies de **40 à 49 ans (15 %)**. De ce total, **143 (54%)** étaient de sexe masculin.

**Figure 2- Répartition des cas de maladies entériques enquêtés par groupe d'âge, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=266)**



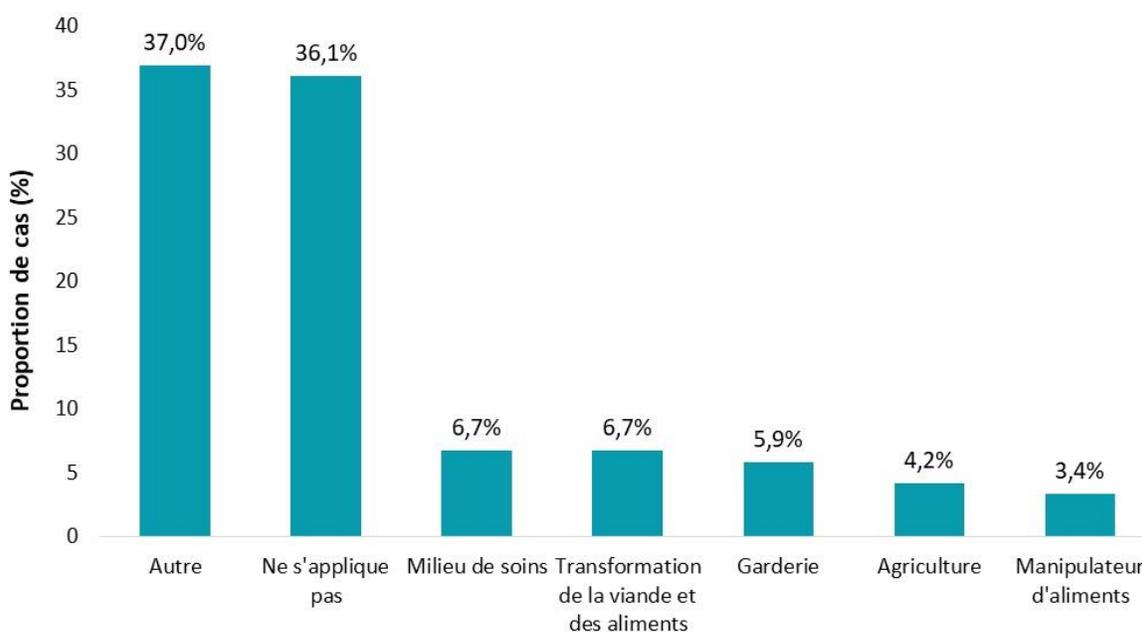
**Source :** Dossiers d'enquêtes du RAC de la Direction de santé publique de la Montérégie, consultés le 3 avril 2023.

## 5. CAMPYLOBACTER

### 5.1. Catégorie d'emploi

Parmi les catégories professionnelles répertoriées chez les cas de campylobactériose, **73% (87/119)** correspondent à des emplois ne présentant pas un risque élevé pour les maladies entériques. Toutefois, le milieu de soins et la transformation de la viande et des aliments étaient les principales catégories d'emploi à risque déclarées par les cas.

**Figure 3 - Répartition des cas de campylobactériose par catégorie d'emploi<sup>2</sup>, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=119)**



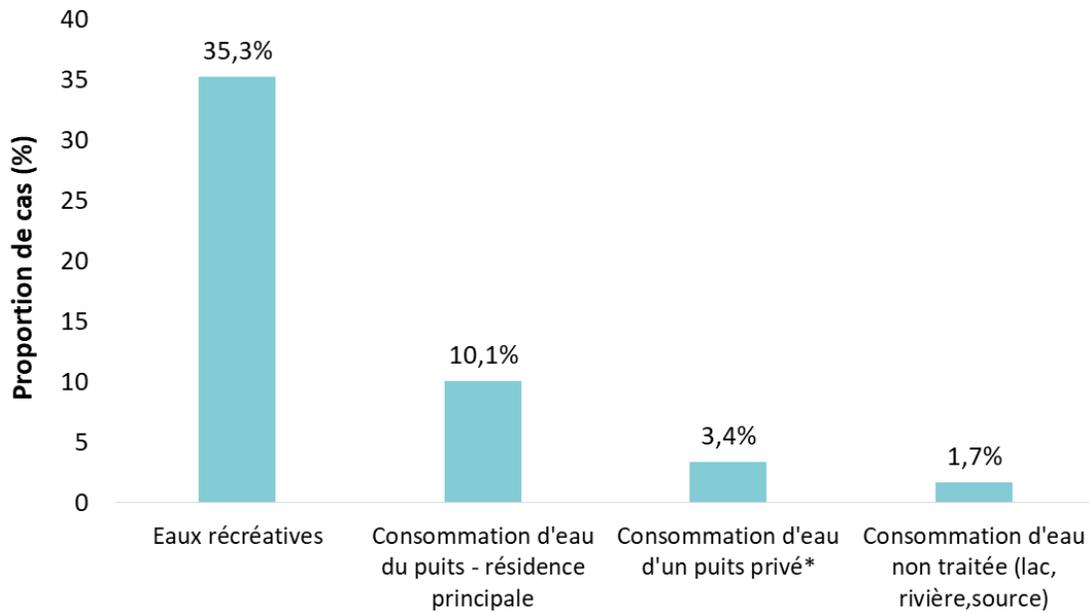
**Source :** Dossiers d'enquêtes du RAC de la Direction de santé publique de la Montérégie, consultés le 3 avril 2023.

<sup>2</sup> Note : La catégorie "**Autre**" inclut tout autre emploi/occupation rémunéré à l'exclusion des occupations à risque des maladies entériques. La catégorie "**Ne s'applique pas**" fait référence à l'absence d'emploi/travail rémunéré (p.ex. personnes retraitées, étudiants). Un enfant qui fréquente une garderie sera classé dans "Garderie" même si ce n'est pas un emploi proprement dit.

## 5.2. Expositions hydriques

Les cas de campylobactériose ont fréquemment rapporté des expositions à des eaux récréatives (**35%, 42/119**) comparées aux autres expositions hydriques.

**Figure 4 - Expositions hydriques parmi les cas de campylobactériose, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=119)**



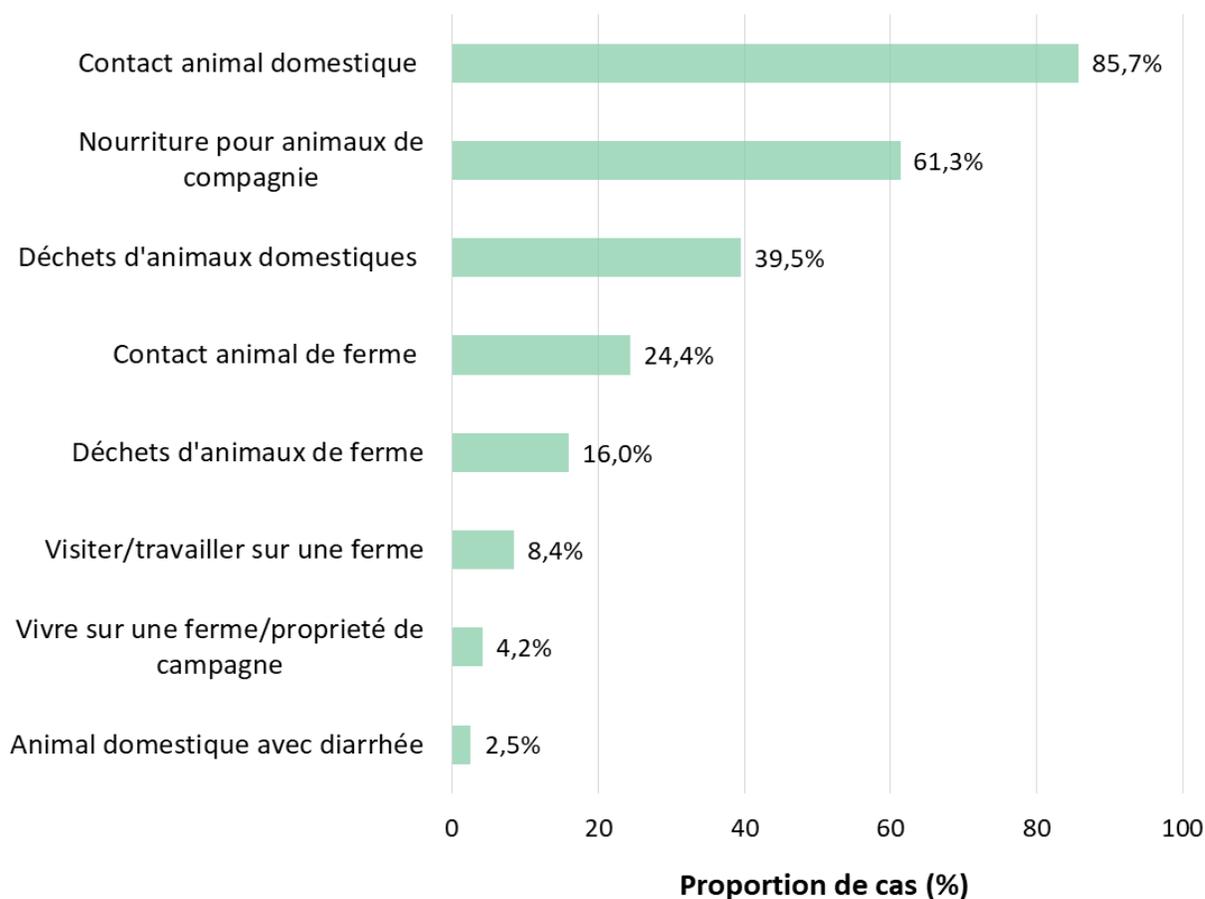
\* Un puits privé fait référence à tout autre puits excluant celui de la résidence principale.

Source : Dossiers d'enquêtes du RAC de la Direction de santé publique de la Montérégie, consultés le 3 avril 2023.

### 5.3. Contact animal et leur environnement

Les expositions aux animaux domestiques et leur environnement ont été principalement déclarés par les cas (**86%, soit 102/119**), comparés aux expositions associées aux animaux de ferme et leur environnement.

**Figure 5 - Contact animal et leur environnement parmi les cas de campylobactériose, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=119)**



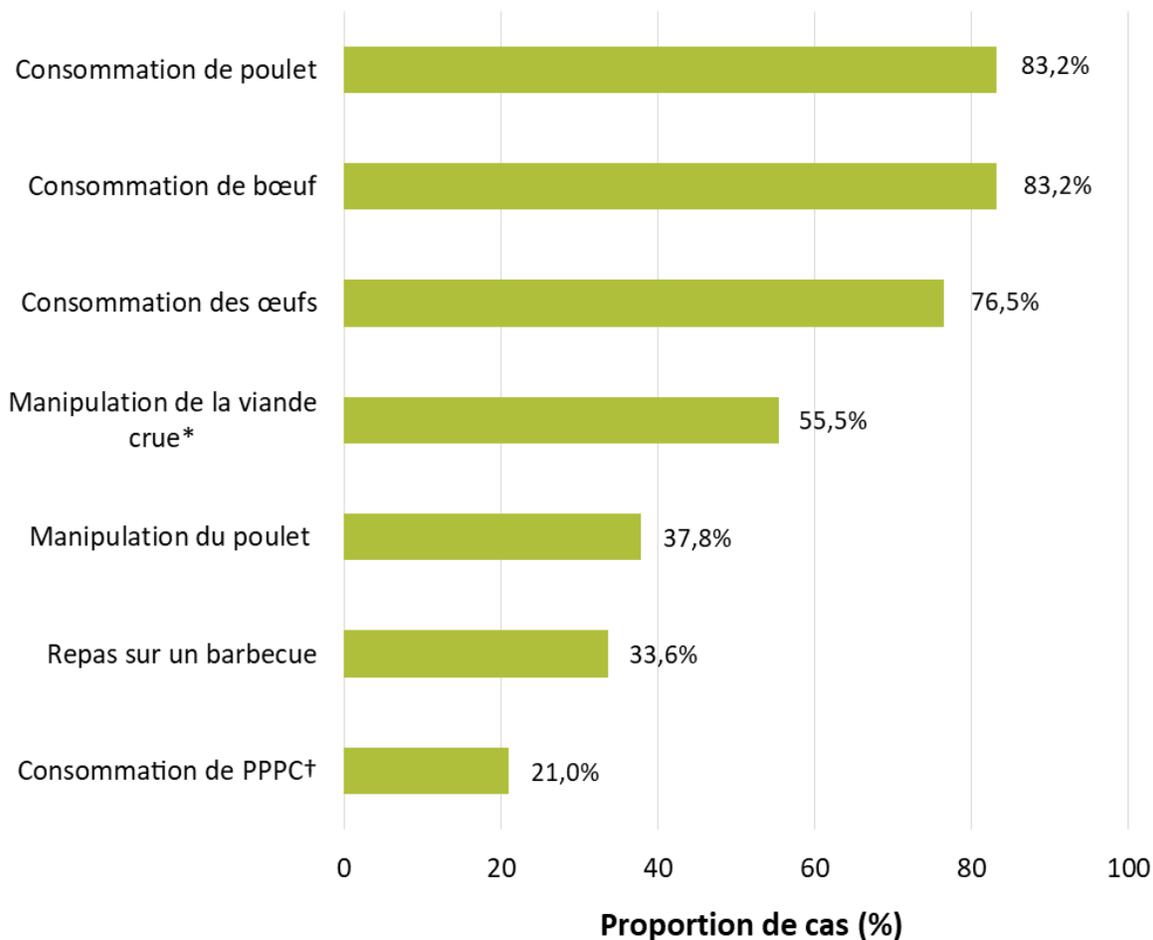
**Source :** Dossiers d'enquêtes du RAC de la Direction de santé publique de la Montérégie, consultés le 3 avril 2023.

#### 5.4. Expositions alimentaires

Les expositions alimentaires incluent la consommation d'aliments considérés à risque (Annexe 3) et la manipulation d'aliments. La consommation de ces aliments a été fréquemment rapportée parmi les cas de campylobactériose. Le poulet et le bœuf étaient les principaux aliments consommés par les cas.

Parmi les cas ayant rapporté avoir consommé du poulet, **43% (43/99)** des cas l'ont fait au restaurant et **9% (9/99)** ont consommé du poulet insuffisamment cuit. Parmi les cas ayant rapporté la consommation des œufs, **43% (39/91)** les ont consommés crus/coulants.

**Figure 6 - Expositions alimentaires parmi les cas de campylobactériose, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=119)**



\*La manipulation de la viande crue fait référence à la manipulation de tout autre type de viande à l'exception du poulet.

† Produits de poulet pané et congelé.

**Source :** Dossiers d'enquête du RAC de la Direction de santé publique de la Montérégie, consultés le 3 avril 2023.

#### 5.4.1. Consommation de foie de veau et de foie de bœuf

Au total, 75 cas de campylobactériose ont répondu à la question liée à la consommation de foie de veau et seulement 7% (5 cas sur 75) ont rapporté une consommation de cet aliment. Parmi ces cas, 4 des 5 cas ont déclaré l'avoir consommé insuffisamment cuit.

Pour un total de 71 cas ayant été questionnés sur la consommation de foie de bœuf, une faible proportion (3%, soit 2 cas sur 71) a déclaré l'avoir consommé durant la période d'exposition. Parmi ces derniers, un seul cas a rapporté la consommation de foie de bœuf insuffisamment cuit.

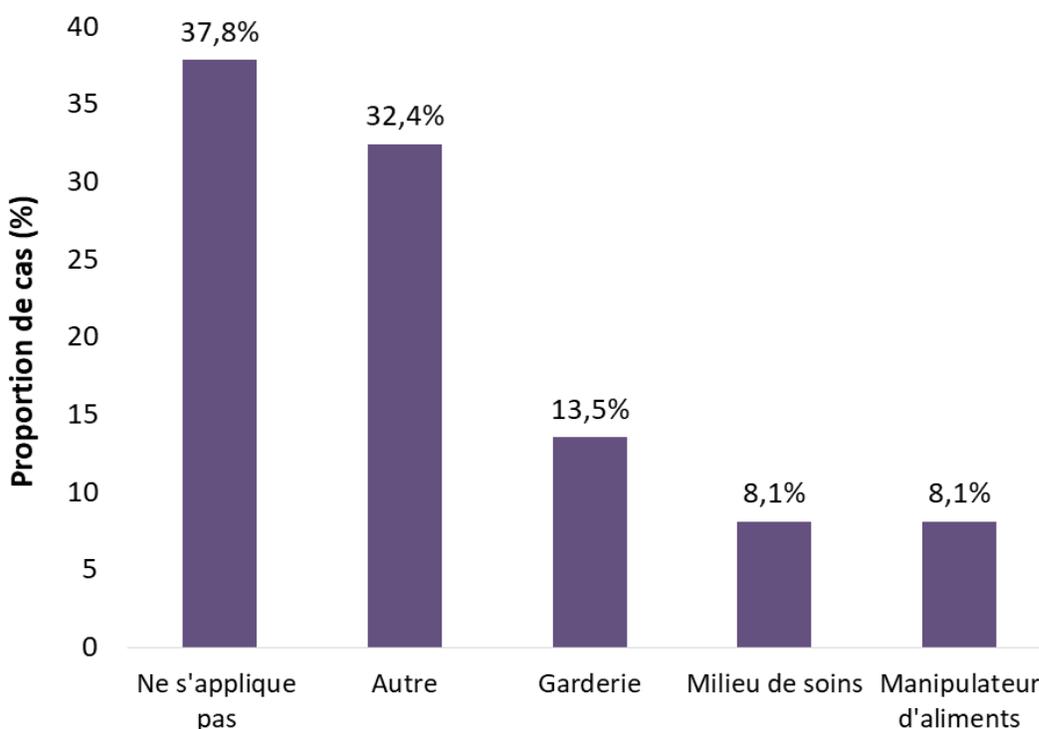
La moyenne d'âge des cas ayant rapporté la consommation de foie de veau et de foie de bœuf était de 73 ans.

## 6. SALMONELLA

### 6.1. Catégorie d'emploi

Tout comme chez les cas de campylobactériose enquêtés, la majorité des cas de salmonellose (**70%, soit 26/37**) appartiennent à une catégorie professionnelle ne présentant pas un risque élevé pour les maladies entériques. Parmi les catégories professionnelles à risque répertorié, travailler/fréquenter un milieu de garde a été fréquemment déclaré par les cas.

**Figure 7 - Répartition des cas de salmonellose par catégorie d'emploi<sup>3</sup>, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=37)**



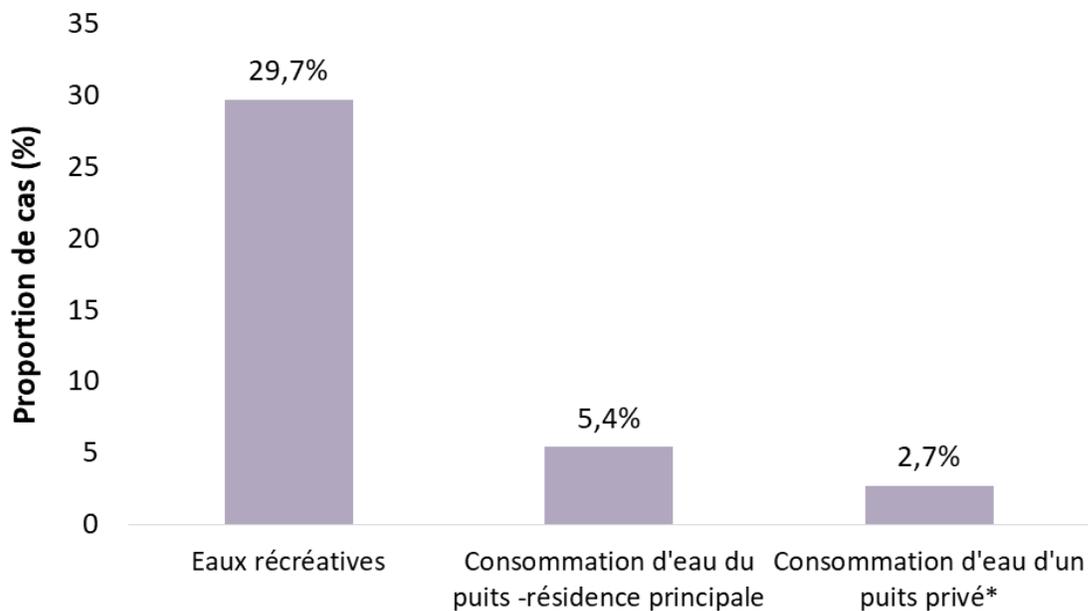
**Source :** Dossiers d'enquête du RAC de la Direction de santé publique de la Montérégie, consultés le 3 avril 2023.

<sup>3</sup> Note : La catégorie "**Autre**" inclut tout autre emploi/occupation rémunéré à l'exclusion des occupations à risque des maladies entériques. La catégorie "**Ne s'applique pas**" fait référence à l'absence d'emploi/travail rémunéré (p.ex. personnes retraitées, étudiants). Un enfant qui fréquente une garderie sera classé dans "Garderie" même si ce n'est pas un emploi proprement dit.

## 6.2. Expositions hydriques

L'exposition à des eaux récréatives était fréquemment rapportée chez les cas de salmonellose. Aucun cas n'a déclaré avoir consommé de l'eau non traitée (lac, rivière, eau de source).

**Figure 8 - Expositions hydriques parmi les cas de salmonellose, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=37)**



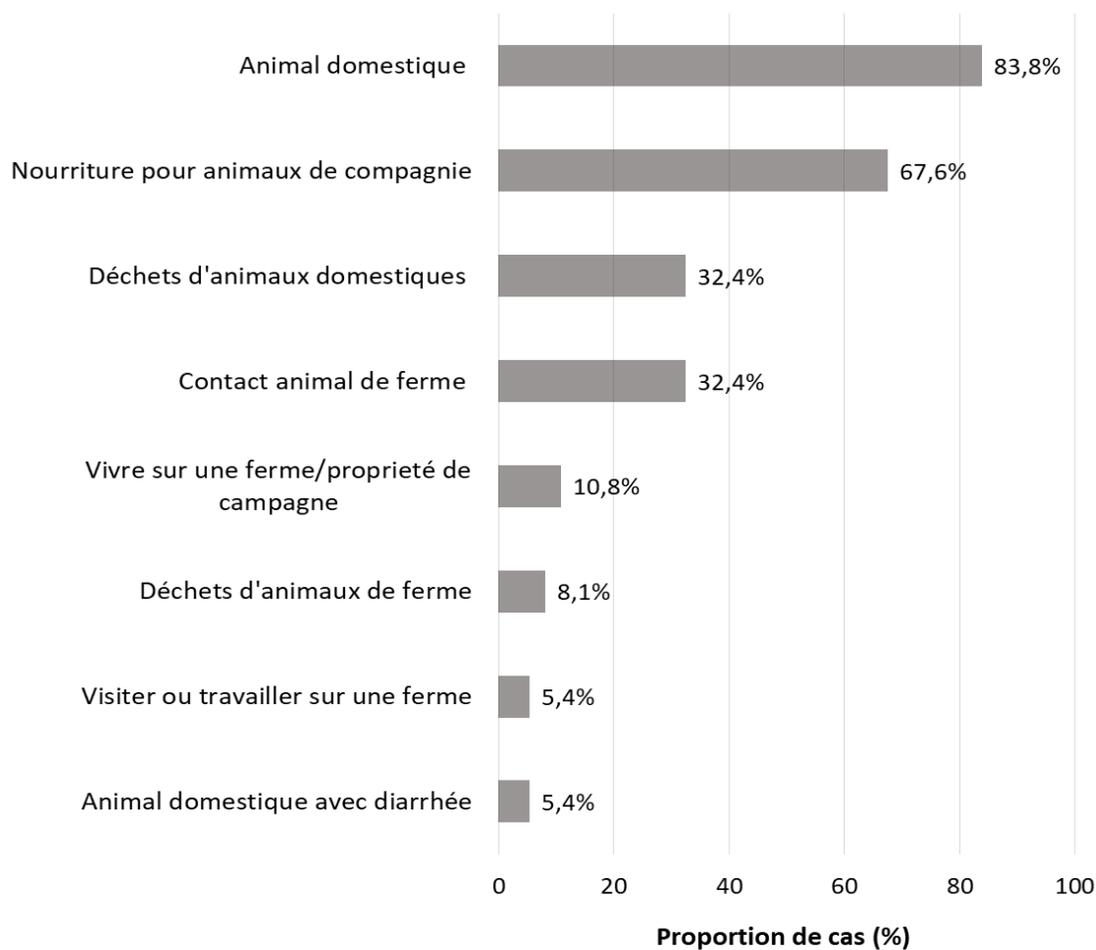
\* Un puits privé fait référence à tout autre puits excluant celui de la résidence principale.

Source : Dossiers d'enquête du RAC de la Direction de santé publique de la Montérégie, consultés le 3 avril 2023.

### 6.3. Contact animal et leur environnement

Les expositions aux animaux domestiques étaient les plus fréquemment déclarées par les cas de salmonellose (**84%, soit 31/37**).

**Figure 9 - Contact animal et leur environnement parmi les cas de salmonellose, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=37)**

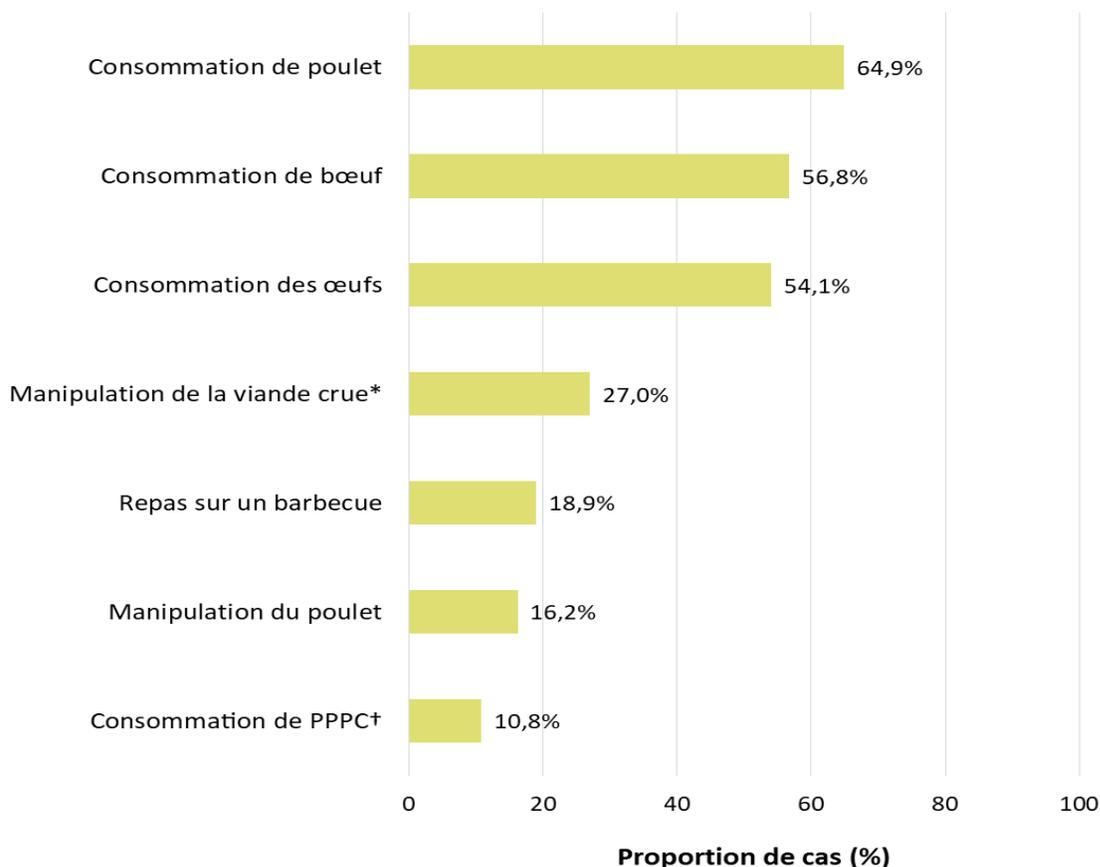


**Source :** Dossiers d'enquête du RAC de la Direction de santé publique de la Montérégie, consultés le 3 avril 2023.

#### 6.4. Expositions alimentaires

La consommation d'aliments à risque était l'exposition alimentaire fréquemment rapportée comparée à la manipulation d'aliments. Le poulet était au 1<sup>er</sup> rang des aliments à risque consommés par les cas (**65%, soit 24/37**). Parmi les cas ayant rapporté la consommation du poulet, **54% (13/24)** ont consommé du poulet au restaurant et **4% (1/24)** ont consommé du poulet insuffisamment cuit. Pour un total de 20 cas ayant consommé des œufs, **30% (6/20)** ont rapporté avoir consommé des œufs crus/coulants.

**Figure 10 - Expositions alimentaires parmi les cas de salmonellose, territoire du RAC, janvier à décembre 2022 (n=37)**



\*La manipulation de la viande crue fait référence à la manipulation de tout autre type de viande à l'exception du poulet.

† Produits de poulet pané et congelé.

**Source :** Dossiers d'enquête du RAC de la Direction de santé publique de la Montérégie, consultés le 3 avril 2023.

## 7. CONCLUSION

Les principaux constats indiqués dans ce rapport portent sur une description de la répartition des expositions parmi les cas de maladies entériques enquêtés et non pas sur une association des facteurs de risque à la maladie. Toutefois, la collecte des renseignements sur des expositions permet à l'enquêteur de s'orienter vers une source probable de l'infection en s'appuyant sur la littérature scientifique quant à la survenue des infections entériques (ex. réservoirs, mode de propagation, mode de transmission, etc.). La consommation d'aliments à risque et le contact avec des animaux domestiques constituent les principales expositions observées chez les cas.

## ANNEXE 1: VARIABLES ANALYSÉES PAR TYPE DE FACTEUR DE RISQUE

CATÉGORIE	Facteur de risque	Variable
EXPOSITIONS HYDRIQUES	Eau récréative	Lac/rivière/étang
		Piscine
		Spa
		Parc aquatique/aire de jeux aquatiques
		Canot/kayak/randonnée/camping
CONTACT ANIMAL ET ENVIRONNEMENT	Animal de ferme	Bovins
		Volaille incluant les poussins
		Porcs
		Moutons ou chèvres
	Animal domestique	Oiseau
		Chat
		Chien
		Reptile/amphibien/terrarium
		Rongeur
	Manipulation de nourriture pour animaux de compagnie	Nourriture sèche
		Nourriture crue
		Gâteries d'origine animale
		Souris

## ANNEXE 2: CLASSIFICATION DES CATÉGORIES D'EMPLOI

CATÉGORIE	DESCRIPTION
<b>Agriculture</b>	Fermes, usines de transformation; exposition à des animaux vivants, à des plantes de culture ou à des matériaux bruts utilisés dans la production (p. ex., plante, fumier, aliments, eau). P. ex. : personnes travaillant dans des fermes, des parcs d'engraissement, des serres (à l'exclusion des serres contenant des plantes non destinées à l'alimentation humaine/animale), conducteurs de camions transportant des animaux de ferme ou des plantes de culture non transformées, trieurs et transporteurs de lait en vrac, personnes travaillant dans des zoos apprivoisés/zoos, vétérinaires pour grands animaux, etc.
<b>Transformation de la viande et des aliments</b>	De l'usine de transformation à la vente au détail; toute personne employée ou exploitant une usine de transformation d'aliments/animaux ou de fabrication d'aliments (par exemple un abattoir, un entrepôt alimentaire, ou une usine d'aliments pour animaux). Par exemple, des inspecteurs des viandes, des chauffeurs de camions transportant des aliments, des travailleurs dans le secteur de la transformation des aliments pour animaux domestiques, des vétérinaires d'animaux destinés à l'alimentation, etc.
<b>Manipulateur d'aliments</b>	De la vente au détail à la consommation; tout contact avec les aliments à découvert sur le site servi ou vendu pour la consommation (par exemple, une personne qui manipule, prépare, sert ou vend des aliments découverts, ou qui entre en contact avec des ustensiles de cuisine ou de repas ou d'autres équipements utilisés pour la manipulation, la préparation, le service ou la vente d'aliments découverts). Par exemple, les bouchers, les employés de restaurants (serveurs, cuisiniers), les préparateurs d'aliments prêts à consommer dans les magasins d'alimentation, etc.
<b>Garderie</b>	Travaille ou fréquente une garderie, un service de garde en milieu familial (non accrédité avec 5 enfants ou moins) ou une prématernelle, public ou privé (à domicile), accrédité ou non. Une garderie, un service de garde en milieu familial ou une prématernelle accueille des enfants de plusieurs ménages.

CATÉGORIE	DESCRIPTION
<b>Milieu de soins</b>	Un fournisseur de soins de santé ou une personne qui travaille dans un milieu de soins de santé, qui entre en contact avec des patients et matériaux en contact avec le patient. Cela comprend uniquement les suivants : médecin, adjoint au médecin, infirmier, infirmier praticien, garçon de salle d'hôpital, préposé aux services de soutien à la personne (PSSP), aide ménager/concierge/ouvrier de blanchisserie dans un hôpital, technicien de laboratoire microbiologique, personne habitant ou fréquentant un foyer de groupe, une maison de retraite ou un établissement de soins de longue durée (SLD), et une personne soignante dans un foyer de groupe, une maison de retraite ou un établissement de SLD ou dans un milieu avec assistance/de soutien.
<b>Autre</b>	Autre catégorie d'emploi non indiquée précédemment, y compris, éducateur, employé de bureau, secteur des services (électricien, technologie de l'information, pompier, policier), secteur industriel (construction, travail en usine, travaux routiers).
<b>Ne s'applique pas</b>	Cela comprend les étudiants, les personnes retraitées, les personnes sans emploi, les personnes en congé professionnel (congé de maternité, congé pour incapacité), etc.
<b>Risque élevé multiple</b>	Le cas occupe de multiples emplois à risque élevé se classant dans plus d'une catégorie à risque élevé (agriculture, transformation de la viande et des aliments, préposé à la manutention des aliments, services de garderie, soins de santé).
<b>Perdu de vue lors du suivi</b>	L'entrevue n'a pas été achevée.

Source : Dictionnaire de données du Réseau Aliments Canada (RAC) de 2023.

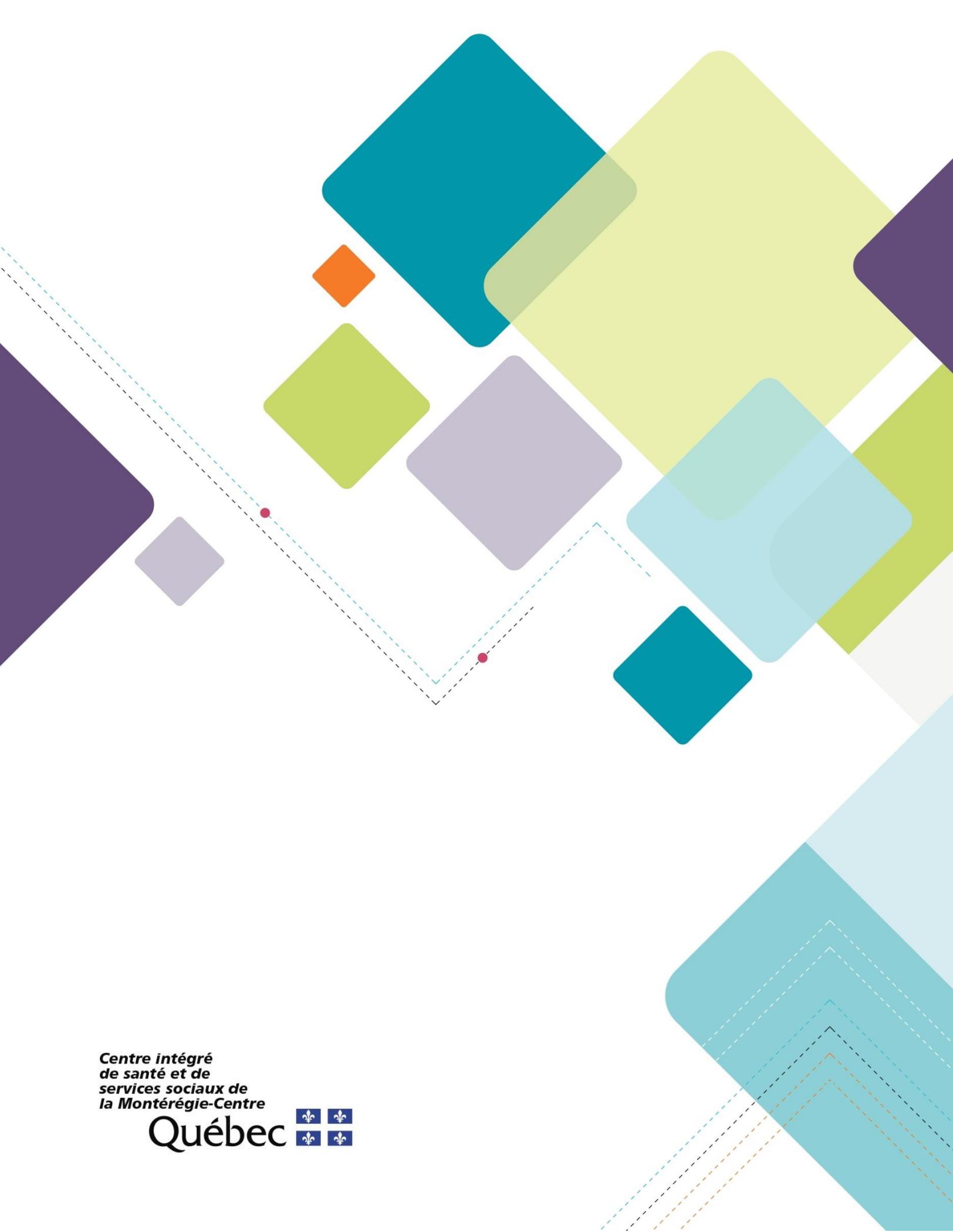
## ANNEXE 3: LISTE DES ALIMENTS CONSIDÉRÉS À RISQUE DES MALADIES ENTÉRIQUES

### Aliments à haut risque

Ces éléments de données indiquent si le cas a consommé ou non certains types d'aliments pendant sa période d'incubation. Cette section comprend également certaines questions concernant la salubrité des aliments. On retrouve 39 éléments de données dans cette section :

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Oeuf</li><li>• Oeufs crus</li><li>• Oeufs d'un restaurant ou d'un établissement alimentaire commercial</li><li>• Manipuler ou préparer des œufs</li><li>• Poulet</li><li>• Poulet cru</li><li>• Poulet d'un restaurant ou d'un établissement alimentaire commercial</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Manipuler ou préparer du poulet cru</li><li>• Poulet haché</li><li>• Produits de poulet pané congelé</li><li>• Produits de poulet farci, pané et congelé :<ul style="list-style-type: none"><li>○ Au four</li><li>○ Au micro-ondes</li><li>○ Au four grille-pain</li><li>○ Frit dans la poêle</li><li>○ Au barbecue</li><li>○ Autres modes de cuisson</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Autres à préciser</li><li>• Dinde hachée</li><li>• Autre volaille</li><li>• Porc haché</li><li>• Autre porc</li><li>• Bœuf</li><li>• Bœuf haché</li><li>• Fruits de mer</li><li>• Manipuler la viande crue:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Volaille crue</li><li>○ Porc cru</li><li>○ Bœuf cru</li><li>○ Autres viandes crues</li><li>○ Autres viandes crues à préciser</li></ul></li><li>• Melon</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Baie</li><li>• Fines herbes fraîches</li><li>• Lait non pasteurisé</li><li>• Fromage non pasteurisé</li><li>• Mangue ou papaye</li><li>• Légumes feuilles préemballés</li><li>• Germes ou pousses</li></ul> |
|---|---|---|---|

**Source :** Manuel relatif au dictionnaire de données du Réseau Aliments Canada (RAC) de 2023.



**Centre intégré  
de santé et de  
services sociaux de  
la Montérégie-Centre**

**Québec**

