

# Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec

Rapport annuel 2002

Québec 

# Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec

Rapport annuel 2002

Direction générale de la santé publique  
Bureau de surveillance et de vigie sanitaire  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

Février 2005

Santé  
et Services sociaux

Québec 

Édition produite par :

**La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux**

Le présent document peut être consulté à la section **Documentation**, sous la rubrique **Publications** du site Web du ministère de la Santé et des Services sociaux dont l'adresse est : **[www.msss.gouv.qc.ca](http://www.msss.gouv.qc.ca)**

Une présentation complète de la documentation sur les maladies à déclaration obligatoire est disponible sur le site du MSSH, sujets **Santé publique**, rubrique **Prévention et contrôle, maladies à déclaration obligatoire**.

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec, 2005

Bibliothèque nationale du Canada, 2005

ISBN 2-550-45527-4 (Version PDF)

Toute reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée, à condition que la source soit mentionnée.

© Gouvernement du Québec, 2005

## **COLLABORATEURS**

Le rapport annuel 2002 sur la surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MADO) au Québec a été réalisé par l'équipe de la Direction de la protection de la santé publique (DPSP) du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS).

### **Coordination et rédaction :**

Daniel Bolduc, épidémiologiste, MSSS

### **Comité technique :**

Louise Alain, épidémiologiste, MSSS

Ève Duval, médecin-conseil, Direction de la santé publique de Laval

Sylvie Venne, médecin-conseil, MSSS

### **Comité consultatif d'experts :**

Luc Bhérier, médecin-conseil, MSSS

Colette Gaulin, médecin-conseil, MSSS

Monique Landry, médecin-conseil, MSSS

Terry-Nan Tennenbaum, médecin-conseil, MSSS

Sylvie Venne, médecin-conseil, MSSS

### **Exploitation des données :**

René Jean, informaticien, gestionnaire du fichier central MADO, LSPQ-INSPQ

Marie-Jeanne Lortie, technicienne en informatique, MSSS

Sylfreed Minzunza, analyste en informatique, MSSS

France Villeneuve, technicienne en administration, MSSS

### **Mise en page :**

France Villeneuve, technicienne en administration, MSSS

Céline Quimper, agente de secrétariat, MSSS

Carole Gagné, agente de secrétariat, MSSS

### **Autres collaborateurs :**

Raymond Parent, épidémiologiste, Institut national de santé publique du Québec

Marc Fiset, coordonnateur du Bureau de surveillance et de vigie, MSSS

Réjean Dion, médecin-conseil, Institut national de santé publique du Québec

Guy Sanfaçon, PH. D., pharmacologue-toxicologue, MSSS

## PRÉAMBULE

Ce bilan de la *Surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MADO) au Québec – Rapport annuel 2002* résulte de diverses activités de surveillance des maladies infectieuses et des intoxications chimiques au Québec. Il permet de partager des données de référence et fournit une analyse épidémiologique des informations recueillies par les intervenants du réseau de la santé, notamment les médecins et les laboratoires déclarants et les directions de santé publique. Pour certaines MADO, il permet l'évaluation de l'atteinte d'objectifs au regard des *Priorités nationales de santé publique 1997-2002*.

La surveillance des MADO est une fonction importante de santé publique. Elle supporte la promotion de la santé et du bien-être, la prévention des problèmes de santé et la protection contre les maladies. Il s'agit d'une composante de la surveillance continue de l'état de santé de la population et de ses déterminants qui est encadrée par la Loi sur la santé publique (L.R.Q., chapitre S-2.2, chapitre IV) depuis le 20 novembre 2003.

Cette édition 2002 du rapport de *Surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MADO) au Québec* contient différentes références en vue d'en améliorer l'utilité. Cet objectif guidera la production de la prochaine édition du rapport MADO. À cet effet, les intervenants de la santé publique seront sollicités pour fournir des informations permettant d'expliquer des tendances épidémiologiques. L'utilisation d'autres fichiers de données, de rapports de surveillance spécifique ou d'études thématiques permettra aussi de produire un rapport plus complet et mieux adapté aux besoins des activités de promotion de la santé et du bien-être, de prévention des problèmes de santé et de protection contre les maladies. Éventuellement, une meilleure connaissance de la justesse (précision et validité) des informations traitées et une meilleure compréhension des besoins des intervenants ou des décideurs accroîtront l'utilité générale du système de surveillance.

Le directeur,

Horacio Arruda

## REMERCIEMENTS

La production du rapport MADO 2002 a nécessité la participation de nombreuses personnes. Leur travail améliore le contenu et la présentation du rapport. Je remercie chacune d'elles pour leur contribution significative et les bons moments partagés.

Ce rapport a été planifié par un comité technique composé de Ève Duval, Sylvie Venne et Louise Alain. Ces professionnels de la santé publique ont défini les objectifs et le plan d'analyse du rapport en plus de participer à la révision du rapport.

Des experts ont été consultés pour commenter et valider le contenu des sections des maladies à déclaration obligatoire (MADO) de nature infectieuse ou chimique. Les MADO infectieuses évitables par la vaccination, d'origine entérique, transmissibles sexuellement, transmissibles par voie aérienne ou par vecteurs et les intoxications chimiques ont été respectivement révisées par Monique Landry, Colette Gaulin, Sylvie Venne, Terry-Nan Tennenbaum et Luc Bhérier.

Deux rapports de surveillance sont présentés intégralement dans le rapport MADO 2002 pour ajouter plus de précisions au contenu. Il s'agit de *l'Analyse des cas déclarés d'infection génitale à Chlamydia trachomatis, de gonorrhée et de syphilis au Québec de 1998 à 2002 et du Rapport sur les éclosions survenues au Québec au cours des années 2000 à 2002*. Ces rapports qui améliorent la qualité et la portée du rapport MADO 2002 ont été respectivement produits par Raymond Parent et Colette Gaulin.

Le rapport MADO regroupe un quantité impressionnante de données qui ont été extraites et compilées par Sylfreed Minzunza et Marie-Jeanne Lortie. La transformation de ces données sous forme de tableaux et figures a été faite par France Villeneuve. Ce travail minutieux de compilation et de traitement des données a été réalisé avec diligence.

La révision linguistique et la mise en page du rapport ont été faites par France Villeneuve et Céline Quimper. C'est un travail minutieux qui a été réalisé consciencieusement.

Nous tenons aussi à remercier l'ensemble des participants à la surveillance des MADO. Mentionnons les médecins, les laboratoires, les centres hospitaliers, le laboratoire de santé publique du Québec et les directions de santé publique.

## TABLE DES MATIÈRES

Collaborateurs .....	i
Préambule .....	iii
Remerciements .....	v
Liste des figures .....	ix
Liste des tableaux .....	xiv
1. Portrait synthèse.....	1
2. Introduction.....	5
3. Méthodologie .....	7
3.1 Source des données.....	7
3.2 Type de mesures.....	8
3.3 Forces et limites des données.....	9
4. Description et interprétation des données sur les MADO .....	13
4.1 Maladies infectieuses .....	13
4.2 Intoxications chimiques.....	98
5. Conclusion et recommandations .....	103
<b>ANNEXES</b> .....	107

Les annexes C, D, F, G et H sont disponibles sur CD seulement. Pour en recevoir une copie, écrivez à l'adresse courriel : [lynda.ratly@msss.gouv.qc.ca](mailto:lynda.ratly@msss.gouv.qc.ca)

Annexe A *Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile, 1998-2002* – (CD A-A)

Annexe B *Rapport sur les éclosions survenues au Québec au cours des années 2000 à 2002*  
(CD A-B)

Annexe C Modalités de déclaration des maladies à déclaration obligatoire (MADO) au Québec, au 20 novembre 2003 (CD A-C)

- Définitions nosologiques - Maladies d'origine infectieuse - Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec (CD A-C01)
- Liste des maladies, infections et intoxications à déclaration obligatoire (MADO) pour les médecins (CD A-C02)
- Formulaire AS-770 - Déclaration des maladies, infections et intoxications à déclaration obligatoire (MADO) **à l'usage des médecins** (CD A-C03)
- Liste des maladies infections et intoxications à déclaration obligatoire (MADO) pour les laboratoires (CD A-04)
- Formulaire AS-772 - Déclaration des maladies infections et intoxications à déclaration obligatoire (MADO) **pour les laboratoires** (CD A-C05)
- Déclaration de tests de laboratoire en lien avec la syphilis (CD A-C06)
- Déclaration par les laboratoires des infections transmissibles sexuellement et par le sang en provenance des services intégrés de dépistage des ITS (CD A-C07)
- Surveillance de l'infection par le VIH au Québec (CD A-C08)
- Surveillance du sida au Québec (CD A-C09)
- Formulaire SP-100 - Surveillance du sida à des fins de surveillance continue de l'état de santé de la population (CD A-C10)

- Annexe D Liste des variables au fichier central MADO (CD A-D)
- Annexe E Définitions nosologiques – 3<sup>e</sup> édition, janvier 2001 (CD A-E)
- Annexe F Tableaux de données par sexe et groupe d'âge par RSS du fichier central MADO (CD A-F)
- Annexe G Données de population servant au calcul des taux d'incidence (CD A-G)
- Annexe H Micro-organismes et spécimens à être acheminés au LSPQ dans le cadre de programmes de surveillance (CD A-H)

## LISTE DES FIGURES

Numéro	Titre de la figure	Page
<b>Figure 1</b>	Importance relative des maladies à déclaration obligatoire (MADO) déclarées selon le groupe de maladies, Québec, 2002.....	1
<b>Figure 2</b>	Nombre de cas déclarés selon la maladie pour les maladies évitables par la vaccination (MEV), Québec, 2002 .....	2
<b>Figure 3</b>	Nombre de cas déclarés selon la maladie pour les maladies entériques, Québec, 2002.....	3
<b>Figure 4</b>	Nombre de cas déclarés selon la maladie pour les maladies transmises par contacts directs ou par voie respiratoire (MR), Québec, 2002 .....	4
<b>Figure 5</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'amibiase par année, Québec, 1990-2002.....	13
<b>Figure 6</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'amibiase selon le sexe, Québec, 1990-2002.....	14
<b>Figure 7</b>	Taux d'incidence des cas déclarés d'amibiase selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002 .....	14
<b>Figure 8</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'amibiase selon la région sociosanitaire, Québec, 2002.....	15
<b>Figure 9</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection à campylobacter par année, Québec, 1990-2002 .....	16
<b>Figure 10</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection à campylobacter selon le sexe, Québec, 1990-2002 .....	16
<b>Figure 11</b>	Taux d'incidence des cas déclarés d'infection à campylobacter, selon le groupe d'âge, Québec, 2002.....	17
<b>Figure 12</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection à campylobacter selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	17
<b>Figure 13</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de coqueluche par année, Québec, 1990-2002.....	19
<b>Figure 14</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de coqueluche selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002 .....	19
<b>Figure 15</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de coqueluche selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	20
<b>Figure 16</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'entérite à <i>E. coli</i> O157:H7 et autres <i>E. coli</i> pathogènes par année, Québec, 1990-2002 .....	22
<b>Figure 17</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'entérite à <i>E. coli</i> O157:H7 selon le sexe, Québec, 1990-2002 .....	22
<b>Figure 18</b>	Taux d'incidence des cas déclarés d'entérite à <i>E. coli</i> O157:H7, selon le groupe d'âge, Québec, 2000-2002 .....	23
<b>Figure 19</b>	Taux d'incidence des cas déclarés d'entérite à <i>E. coli</i> O157:H7 selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002.....	23
<b>Figure 20</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'entérite à <i>E. coli</i> O157:H7 selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	24

## LISTE DES FIGURES (suite)

<b>Figure 21</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de fièvre Q par année, Québec, 1990-2002.....	25
<b>Figure 22</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de fièvre Q selon le sexe, Québec, 1990-2002.....	25
<b>Figure 23</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de fièvre Q selon le groupe d'âge, Québec, 2000-2002.....	26
<b>Figure 24</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de fièvre Q selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	26
<b>Figure 25</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de gastro-entérite à <i>Yersinia enterocolitica</i> par année, Québec, 1990-2002.....	27
<b>Figure 26</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de gastro-entérite à <i>Yersinia enterocolitica</i> selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002.....	28
<b>Figure 27</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de gastro-entérite à <i>Yersinia enterocolitica</i> selon la région sociosanitaire, Québec, 2002.....	28
<b>Figure 28</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de giardiase selon l'année, Québec, 1990-2002.....	29
<b>Figure 29</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de giardiase selon le sexe, Québec, 1990-2002.....	30
<b>Figure 30</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de giardiase selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002 .....	30
<b>Figure 31</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de giardiase selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	31
<b>Figure 32</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de gonorrhée par sexe (1990-2002) Québec.....	33
<b>Figure 33</b>	Évolution par groupe d'âge des taux d'incidence des cas déclarés de gonorrhée, Québec (1990-2002) .....	34
<b>Figure 34</b>	Pourcentages annuels de variation des taux d'incidence des cas déclarés de gonorrhée chez les femmes par groupe d'âge, Québec (1999-2002) .....	35
<b>Figure 35</b>	Pourcentages annuels de variation des taux d'incidence des cas déclarés de gonorrhée chez les hommes par groupe d'âge, Québec (1999-2002) .....	36
<b>Figure 36</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'hépatite virale A selon le sexe, Québec, 1990-2002.....	38
<b>Figure 37</b>	Taux d'incidence des cas déclarés d'hépatite virale A selon le groupe d'âge, Québec, 2000-2002.....	38
<b>Figure 38</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'hépatite virale A selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	39
<b>Figure 39</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'hépatite B aiguë par année, Québec, 1990-2002 .....	40
<b>Figure 40</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'hépatite B aiguë selon le sexe, Québec, 1990-2002.....	41
<b>Figure 41</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'hépatite B aiguë selon le groupe d'âge et le sexe, Québec 2002.....	41

## LISTE DES FIGURES (suite)

<b>Figure 42</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'hépatite B aiguë selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	42
<b>Figure 43</b>	Nombre de cas déclarés d'hépatite C selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002 .....	43
<b>Figure 44</b>	Taux d'incidence des cas déclarés d'infection par <i>Chlamydia trachomatis</i> par sexe, Québec (1990-2002).....	45
<b>Figure 45</b>	Pourcentages annuels de variation des taux d'incidence des cas déclarés d'infection par <i>Chlamydia trachomatis</i> Québec (1991-2002) .....	45
<b>Figure 46</b>	Pourcentages annuels de variation des taux d'incidence des cas déclarés d'infection par <i>Chlamydia trachomatis</i> chez les hommes par groupe d'âge, Québec (1999-2002) .....	46
<b>Figure 47</b>	Pourcentages annuels de variation des taux d'incidence des cas déclarés d'infection par <i>Chlamydia trachomatis</i> chez les femmes par groupe d'âge, Québec (1999-2002) .....	46
<b>Figure 48</b>	Évolution par groupe d'âge des taux d'incidence des cas déclarés d'infection par <i>Chlamydia trachomatis</i> chez les femmes, Québec (1990-2002) .....	47
<b>Figure 49</b>	Évolution par groupe d'âge des taux d'incidence des cas déclarés d'infection par <i>Chlamydia trachomatis</i> chez les hommes, Québec (1990-2002) .....	47
<b>Figure 50</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection à méningocoques par année, Québec, 1990-2002 .....	49
<b>Figure 51</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection à méningocoques par année, chez les moins de 20 ans de sérotype C comparé aux autres sérotypes, Québec 1990-2002 .....	49
<b>Figure 52</b>	Taux d'incidence standardisés des cas déclarés d'infection à méningocoques selon le groupe d'âge pour le sérotype C, Québec, 1998-2002 .....	50
<b>Figure 53</b>	Taux ajusté d'incidence des cas déclarés d'infection à méningocoques selon le groupe d'âge, Québec, 1990-1993, 1994-1999, 2000-2002 .....	50
<b>Figure 54</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection à méningocoques selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	51
<b>Figure 55</b>	Nombre de cas déclarés d'infection invasive à méningocoques selon l'année et le sérotype, Québec, 1990-2002 .....	52
<b>Figure 56</b>	Souches de <i>Neisseria meningitidis</i> reçues au LSPQ de 1991 à 2001 .....	53
<b>Figure 57</b>	Taux d'incidence standardisé d'infections invasives à <i>Hæmophilus influenzae</i> de type B par année, Québec, 1990-2002 .....	54
<b>Figure 58</b>	Nombre de cas déclarés d'infection invasive à <i>Hæmophilus influenzae</i> de type B chez les moins de 5 ans, selon l'année, Québec, 1990-2002 .....	54
<b>Figure 59</b>	Taux d'incidence standardisé d'infections invasives à <i>Hæmophilus influenzae</i> de type B selon la forme (bactériémie, méningite, autres formes envahissantes), selon l'année, Québec, 1990-2002 .....	55
<b>Figure 60</b>	Distribution des cas d'infection envahissante à <i>Hæmophilus influenzae</i> selon le sérotype pour les années 1998 à 2001 .....	55
<b>Figure 61</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à <i>Streptococcus pneumoniae</i> par année, Québec, 1990-2002.....	57

## LISTE DES FIGURES (suite)

<b>Figure 62</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à <i>Streptococcus pneumoniae</i> selon le sexe, Québec, 1990-2002.....	57
<b>Figure 63</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à <i>Streptococcus pneumoniae</i> selon la région sociosanitaire, Québec, 2002.....	58
<b>Figure 64</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à streptocoques A par année, Québec, 1990-2002.....	59
<b>Figure 65</b>	Taux d'incidence des cas déclarés d'infection invasive à streptocoques A selon le groupe d'âge, Québec, 1999-2002.....	59
<b>Figure 66</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à streptocoques A selon la région sociosanitaire, Québec, 2002.....	60
<b>Figure 67</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à streptocoques B par année, Québec, 1990-2002.....	61
<b>Figure 68</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à streptocoques B selon la région sociosanitaire, Québec, 2002.....	61
<b>Figure 69</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de légionellose par année, Québec, 1990-2002.....	62
<b>Figure 70</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de légionellose selon le sexe, Québec, 1990-2002.....	63
<b>Figure 71</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de légionellose selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002.....	63
<b>Figure 72</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de légionellose selon la région sociosanitaire, Québec, 2002.....	64
<b>Figure 73</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de méningite à entérovirus par année, Québec, 1990-2002.....	65
<b>Figure 74</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de méningite à entérovirus selon le type, Québec, 1990-2002.....	66
<b>Figure 75</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de méningite à entérovirus selon le sexe, Québec, 1990-2002.....	66
<b>Figure 76</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de méningite à entérovirus selon le groupe d'âge, Québec, 1999-2002.....	67
<b>Figure 77</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de méningite à entérovirus selon la région sociosanitaire, Québec, 2002.....	67
<b>Figure 78</b>	Nombre de cas déclarés confirmés d'oreillons selon l'année, Québec, 1990-2002.....	68
<b>Figure 79</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de paludisme par année, Québec, 1990-2002.....	69
<b>Figure 80</b>	Taux d'incidence brut des cas déclarés de paludisme selon le type, Québec, 1990-2002.....	69
<b>Figure 81</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de paludisme selon le sexe pour les types falciparum et malariae, Québec, 1990-2002.....	70
<b>Figure 82</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de paludisme selon la région sociosanitaire, Québec, 2002.....	70

## LISTE DES FIGURES (suite)

<b>Figure 83</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de paludisme falciparum selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	71
<b>Figure 84</b>	Nombre de cas déclarés confirmés de rougeole selon l'année, Québec, 1990-2002 .....	72
<b>Figure 85</b>	Nombre de cas déclarés confirmés de rubéole par année, Québec, 1990-2002 .....	73
<b>Figure 86</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de salmonellose par année, Québec, 1990-2002 .....	75
<b>Figure 87</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection à <i>salmonella enteritidis</i> versus les autres salmonelloses selon le sexe, Québec, 1990-2002 .....	75
<b>Figure 88</b>	Taux d'incidence des cas déclarés d'infection à <i>salmonella enteritidis</i> versus les autres salmonelloses selon le groupe d'âge, Québec, 2002 .....	76
<b>Figure 89</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de salmonellose selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	76
<b>Figure 90</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de scarlatine par année, Québec, 1990-2002 .....	77
<b>Figure 91</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de scarlatine selon le groupe d'âge, Québec, 1998-2002 .....	78
<b>Figure 92</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de scarlatine selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	78
<b>Figure 93</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de shigellose par année, Québec, 1990-2002 .....	79
<b>Figure 94</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de shigellose selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002 .....	80
<b>Figure 95</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de shigellose selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	80
<b>Figure 96</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de syphilis infectieuse par sexe (1990-2002), Québec .....	82
<b>Figure 97</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de syphilis infectieuse par sexe (1990-2002), Région de Montréal-Centre .....	83
<b>Figure 98</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de tuberculose par année, Québec, 1990-2002 .....	85
<b>Figure 99</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de tuberculose selon le sexe, Québec, 1990-2002 .....	85
<b>Figure 100</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de tuberculose selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002 .....	86
<b>Figure 101</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de tuberculose selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	86
<b>Figure 102</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de tularémie par année, Québec, 1990-2002 .....	88
<b>Figure 103</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de tularémie selon le sexe, Québec, 1990-2002 .....	89
<b>Figure 104</b>	Taux d'incidence des cas déclarés de tularémie selon le groupe d'âge, Québec, 2000-2002 .....	89

## LISTE DES FIGURES (suite)

<b>Figure 105</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de tularémie selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	90
<b>Figure 106</b>	Nombre de femmes infectées par le VIH selon l'étape de la grossesse au moment du dépistage et la date du dépistage.....	92
<b>Figure 107</b>	Nombre de femmes infectées par le VIH selon la catégorie d'exposition et la date du dépistage .....	93
<b>Figure 108</b>	Proportion des cas masculins de sida déclarés au 30 juin 2002, par catégorie d'exposition et par période de diagnostic – Québec.....	94
<b>Figure 109</b>	Proportion des cas féminins de sida déclarés au 30 juin 2002, par catégorie d'exposition et par période de diagnostic – Québec.....	95
<b>Figure 110</b>	Nombre de cas déclarés selon le type d'intoxications par agents chimiques (IC), Québec, 2002 .....	99
<b>Figure 111</b>	Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'intoxication causée par le monoxyde de carbone selon le sexe, Québec, 1990-2002.....	99
<b>Figure 112</b>	Nombre de cas déclarés d'intoxication causée par le plomb et ses composés selon la région sociosanitaire, Québec, 2002 .....	100
<b>Figure 113</b>	Nombre de cas déclarés d'intoxication par le plomb et ses composés selon le sexe, Québec, 1990-2002 .....	100
<b>Figure 114</b>	Nombre de cas déclarés d'intoxication causée par le plomb et ses composés selon le groupe d'âge, Québec, 1999-2002 .....	101

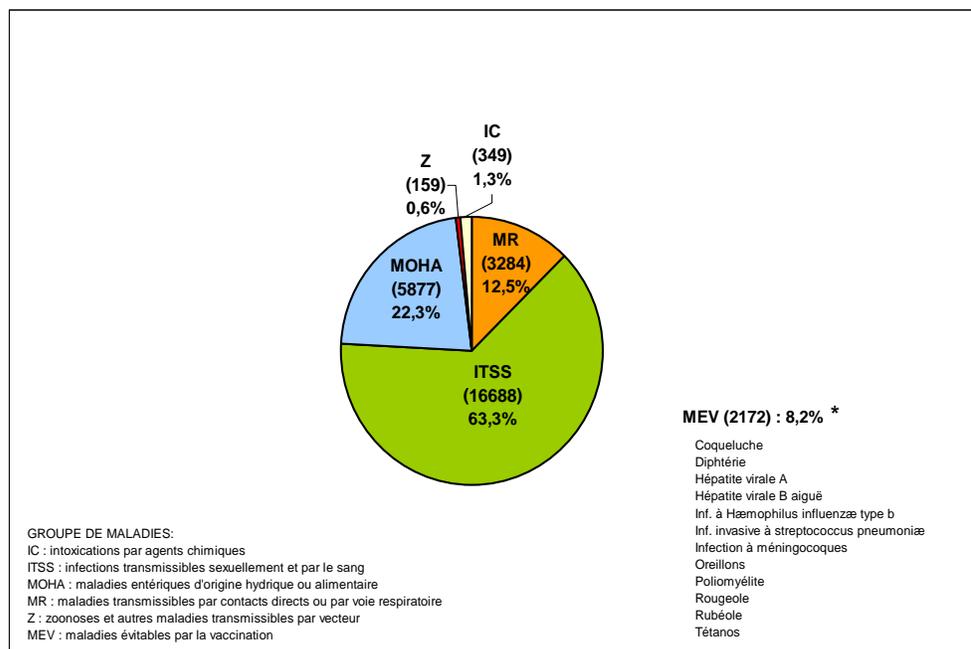
## LISTE DES TABLEAUX

<b>Numéro</b>	<b>Titre du tableau</b>	<b>Page</b>
<b>Tableau 1</b>	Profil général de la résistance des nouveaux cas de tuberculose au Québec, de 1998 à 2002.....	87
<b>Tableau 2</b>	Estimation de l'incidence de l'infection par le VIH et étendues d'incertitude associées en 2002, comparée à 1999, par catégorie d'exposition au Québec.....	92
<b>Tableau 3</b>	Estimation de la prévalence de l'infection par le VIH et étendues d'incertitude associées en 2002, comparée à 1999, par catégorie d'exposition au Québec.....	92

## 1. PORTRAIT SYNTHÈSE

Les maladies évitables par la vaccination (MEV) regroupent 8,2 % (2 172 cas) des maladies à déclaration obligatoire au Québec en 2002 (26 357 cas) (figure 1). Ces maladies appartenant à une catégorie non exclusive se retrouvent principalement parmi les maladies transmissibles par contacts directs ou par voie respiratoire (MR) qui totalisent 3 284 cas en 2002. Les infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITS) sont les plus fréquemment déclarées en 2002 avec 63,3 % des cas (16 688). Si on ajoute l'hépatite B (99 cas) aux ITS, bien qu'elle soit évitable par la vaccination, le fardeau des ITSS est de 63,7 %. Les maladies entériques d'origine hydrique et alimentaire (MOHA) regroupent 5 877 cas, soit 22,3 % de tous les cas déclarés (26 357) en 2002.

**Figure 1 — Importance relative des maladies à déclaration obligatoire (MADO) déclarées selon le groupe de maladies, Québec, 2002 (Nombre total de MADO N=26357)**

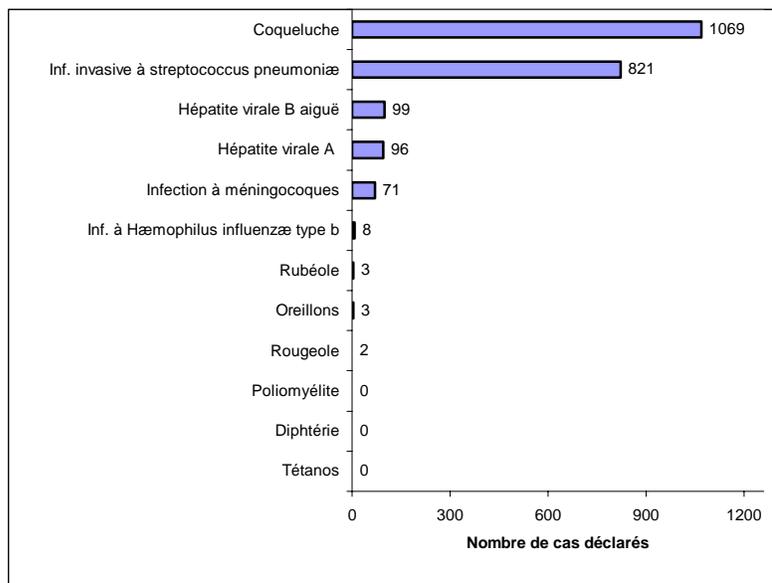


\* Les MADO qui sont évitables par la vaccination totalisent 2 172 déclarations, ce qui représente 8,2 % de l'ensemble des MADO déclarées en 2002

Source : fichier MADO, INSPQ (LSPQ), juin 2003

Plusieurs maladies évitables par la vaccination présentent une très faible incidence et certaines seraient en voie d'élimination au Québec. En 2002, on observe aucun cas déclaré de poliomyélite, de diphtérie et de tétanos alors que l'on dénombre seulement 2 cas de rougeole, 3 d'oreillons, 3 de rubéole et 8 d'infection à *Hæmophilus influenzae* de type b (figure 2). Par ailleurs, d'autres maladies évitables par l'immunisation présentent des valeurs relativement élevées en 2002, telles que la coqueluche (1 069 cas) et les infections invasives à pneumocoques ou *streptococcus pneumoniae* (821 cas). La tendance du taux d'incidence standardisé de cette dernière est légèrement à la hausse depuis 1997. Par ailleurs, les taux d'incidence de l'hépatite B aiguë, de l'hépatite A et des infections à méningocoques et les infections invasives à *Hæmophilus influenzae* de type b (*Hib*) sont à la baisse.

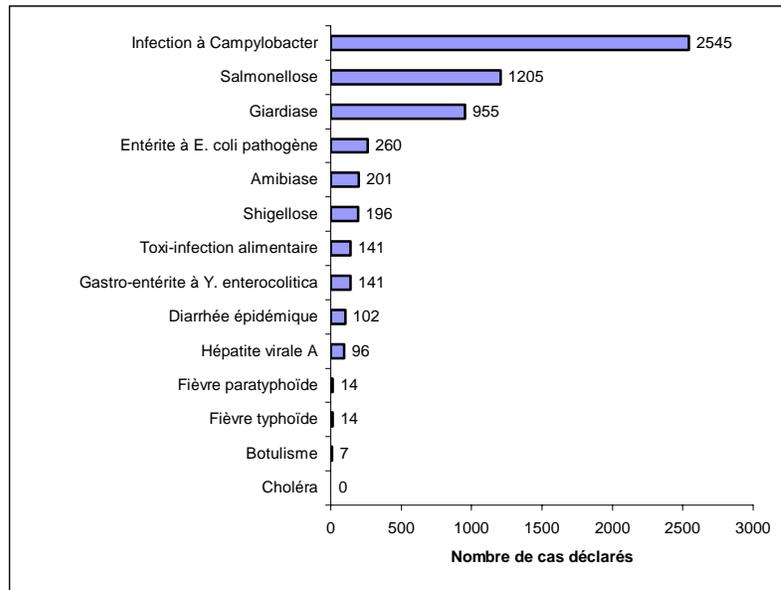
**Figure 2 — Nombre de cas déclarés selon la maladie pour les maladies évitables par la vaccination (MEV), Québec, 2002**



Source : fichier MADO, INSPQ (LSPQ), juin 2003

Au Québec, les cas de maladies entériques les plus fréquemment déclarés en 2002 sont la campylobactériose (2 545), la salmonellose (1 205) et la giardiase (955) (figure 3). Depuis 1997, le taux d'incidence de la campylobactériose diminue progressivement et l'incidence de la salmonellose est relativement constante depuis 1992, hormis la survenue de deux épidémies en 1996 (*salmonella enteritidis* et *salmonella Newport*). Par contre, l'incidence de la giardiase est en hausse depuis 1990. Les taux d'incidence standardisés sont passés de 9,3 cas pour 100 000 personnes en 1990 à 14,1 en 2002. Aussi, le nombre de cas déclarés d'infections à *E. coli* O157:H7 a augmenté progressivement de 1993 à 2000 : le taux d'incidence standardisé est passé de 4,4 par 100 000 personnes en 1997 à 6,4 cas en 2000. Par la suite, il est descendu à 4,0 cas par 100 000 personnes en 2001 et à 3,3 en 2002.

**Figure 3 — Nombre de cas déclarés selon la maladie pour les maladies entériques, Québec, 2002**



Source : fichier MADO, INSPQ (LSPQ), juin 2003

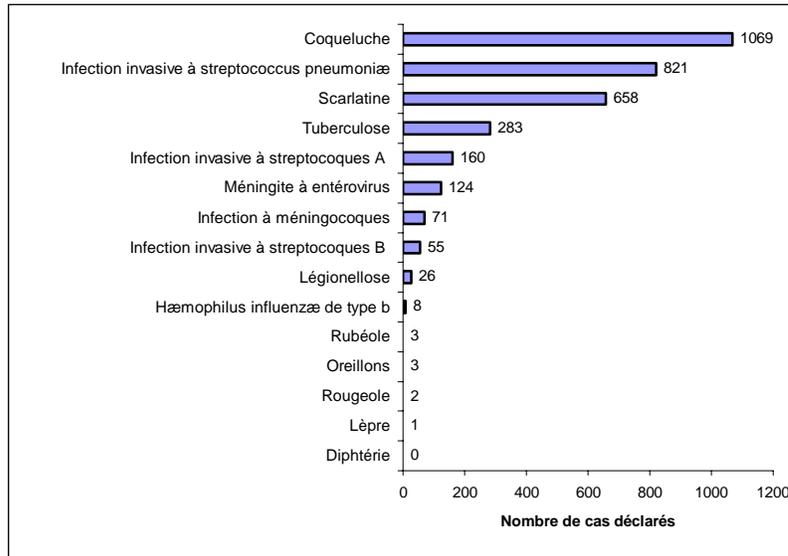
Les infections transmissibles sexuellement et par le sang sont généralement en hausse depuis les dernières années, notamment les infections génitales à *Chlamydia trachomatis*, la gonorrhée et la syphilis. Le taux d'incidence des infections génitales à *Chlamydia trachomatis* a augmenté de 66 % entre 1997 et 2002. Cette augmentation du taux d'incidence est observée tant (et même plus) chez les hommes (augmentation de 81 % entre 1997 et 2002 et de 7 % entre 2001 et 2002) que chez les femmes. Les taux les plus élevés se retrouvent chez les jeunes filles de 15 à 19 ans (1 289 cas par 100 000 personnes).

Entre 1998 et 2002 le taux d'incidence de la gonorrhée a augmenté de 73 % soit de 6,6 à 11,4 par 100 000. Chez les femmes, l'augmentation des taux d'incidence est de 73 % entre 1998 et 2002 et de 24 % entre 2001 et 2002. En 2002, les taux d'incidence de la gonorrhée les plus élevés se retrouvent dans le groupe d'âge des 20 à 24 ans (44/100 000).

Le nombre de cas de syphilis infectieuse (syphilis primaire, secondaire et latente précoce d'un an ou moins) a augmenté considérablement depuis la fin de l'année 2000. Une éclosion centralisée dans la région de Montréal-Centre s'est produite en 2000 et s'est poursuivie en 2001 et 2002.

La tuberculose, la légionellose et la fièvre Q retiennent davantage l'attention parmi le regroupement des maladies transmises par contacts directs, ou par voie respiratoire et les zoonoses (figure 4). L'incidence de la tuberculose est en régression progressive depuis 1990, mais la résistance des souches testées en 2002 est légèrement plus élevée qu'en 2001. L'incidence de la légionellose a connu un pic en 2002 et la fièvre Q est en hausse progressive depuis 1990.

**Figure 4 — Nombre de cas déclarés selon la maladie pour les maladies transmises par contacts directs ou par voie respiratoire (MR), Québec, 2002**



Source : fichier MADO, INSPQ (LSPQ), juin 2003

De 2000 à 2002, 743 éclosions ont été répertoriées au Québec, affectant 17 067 personnes. Près de 50 % d'entre elles (345) sont survenues en 2002 et regroupent 60 % des cas de 2000 à 2002. On note que 94,3 % des éclosions sont de nature régionale et que 60,6 % des éclosions ont impliqué plus de 10 personnes malades. Bien que la majorité des éclosions ait impliqué plus de 10 personnes, près de 100 % des investigations ont été descriptives. Très peu d'investigations réalisées entre 2000 et 2002 ont été de nature analytique.

Seize des 18 régions au Québec ont saisi des éclosions dans le registre Éclosions. Au cours de l'année 2002, on remarque une nette augmentation du nombre d'éclosions. Cette augmentation a affecté particulièrement les régions de Québec, Montréal, Outaouais, Laval et Lanaudière. Les éclosions de nature entérique et alimentaire ont été les plus fréquentes suivies des infections de nature respiratoire. En 2002, également, les types d'établissements touchés étaient principalement ceux de soins prolongés, de restauration ainsi que les services de garde. Les lieux d'exposition diffèrent au cours de ces trois années. En 2000, le domicile était identifié comme étant le principal lieu d'exposition, tandis qu'en 2002, les établissements de soins ont été particulièrement touchés.

## 2. INTRODUCTION

La surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MADO) au Québec est une fonction essentielle de la santé publique. Elle supporte la promotion de la santé et du bien-être, la prévention des problèmes de santé et la protection contre les maladies. Il s'agit d'une composante de la surveillance continue de l'état de santé de la population et de ses déterminants qui est encadrée par la Loi sur la santé publique (L.R.Q., chapitre S-2.2, chapitre IV) depuis le 20 novembre 2003. Elle doit être exercée de façon à pouvoir :

- 1) Dresser un portrait global de l'état de santé de la population.
- 2) Observer les tendances et les variations temporelles et spatiales.
- 3) Détecter les problèmes en émergence.
- 4) Identifier les problèmes prioritaires.
- 5) Élaborer des scénarios prospectifs de l'état de santé de la population.
- 6) Suivre l'évolution au sein de la population de certains problèmes spécifiques de santé et de leurs déterminants<sup>1</sup>.

*Le Rapport annuel 2002 sur la surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MADO) au Québec* vise à faire une rétroinformation auprès des intervenants qui participent à la surveillance et à documenter les personnes qui s'occupent de la planification des services sociaux et de santé afin de soutenir la prise de décision et le processus d'organisation sociosanitaire. Il fournit également les outils utiles pour notifier les maladies à déclaration obligatoire (annexe C). Ce rapport est en lien avec les *Priorités nationales de santé publique 1997-2002*<sup>2</sup> et *La politique de la santé et du bien-être*<sup>3</sup>. Certaines MADO sont visées et une évaluation d'atteinte de résultats est prescrite. Ce rapport est également associé au *Programme national de santé publique 2003-2012*<sup>4</sup> dans la mesure où il fournit des données de référence pour faire l'évaluation de ses objectifs.

La méthodologie utilisée pour le traitement et l'interprétation des données est présentée au chapitre 3. La source des données, le type de mesures et les forces et limites des données y sont présentés. Le chapitre 4 regroupe les MADO traitées par ordre alphabétique. Les maladies infectieuses et les intoxications chimiques sont présentées séparément. Ces sections utilisent des informations tirées du fichier central MADO, mais aussi d'autres sources telles que le registre central Éclosions. Les mesures sont comparées aux objectifs des *Priorités nationales de santé publique 1997-2002*<sup>2</sup>, le cas échéant. L'annexe A est un rapport de surveillance spécifique sur les infections transmissibles sexuellement (ITS) intitulé *l'Analyse des cas déclarés d'infection génitale à Chlamydia trachomatis, de gonorrhée et de syphilis au Québec de 1998 à 2002*. L'annexe B traite des éclosions régionales, suprarégionales et provinciales investiguées et documentées par les directions de santé publique des régions en collaboration avec le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et d'autres organismes. Il s'agit d'un document intégral intitulé *Rapport sur les éclosions survenues au Québec au cours des années 2000 à 2002*. La conclusion et les recommandations sont présentées au chapitre 5.

L'annexe A est un document complémentaire au rapport MADO 2002 et elle est présentée en format papier. L'annexe A est le rapport de surveillance spécifique sur les ITS intitulé *Analyse des cas déclarés d'infection génitale à Chlamydia trachomatis, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile, 1998-2002*. Les annexes B, C, D, E, F, G, H sont présentées en format électronique sous la forme d'un disque compact (voir la pochette à la fin du document). On y retrouve d'abord l'annexe B qui est le *Rapport sur les éclosions survenues au Québec au cours des années 2000 à 2002*. On y retrouve ensuite des références techniques, les modalités et outils de notification des maladies à déclaration obligatoire (MADO) au Québec au 20 novembre 2003 (annexe C), la liste de variables au fichier MADO (annexe D), les définitions nosologiques – 3<sup>e</sup> édition (annexe E), les tableaux de données par sexe et groupe d'âge par RSS du fichier central MADO (annexe F), les données de population servant au calcul des taux d'incidence

(annexe G) et les micro-organismes et spécimens à être acheminés au Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) dans le cadre de programmes de surveillance (annexe H).

Cette année, le rapport « Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile, 1998-2002 » est joint au rapport MADO 2002 (annexe A) plutôt que de faire l'objet d'une publication distincte.

### 3. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie précise la source des données, le choix des mesures et les limites des données. Le devis d'analyse des données de temps, de lieu et de personne est descriptif.

#### 3.1 Source des données

Au Québec, la déclaration des MADO est une obligation légale pour les médecins et les laboratoires. La majorité des données contenues dans ce rapport ont fait l'objet d'une déclaration en vertu du Règlement d'application de la Loi sur la protection de la santé publique (L.R.Q., P-35, r.1)<sup>5</sup>. Ce règlement déterminait les modalités et les obligations entourant la déclaration des MADO pour la période du 31 décembre 1981 au 19 novembre 2003. Il est maintenant remplacé par le Règlement ministériel d'application de la Loi sur la protection de la santé publique (L.R.Q., chapitre S-2.2)<sup>6</sup> qui est en vigueur depuis le 20 novembre 2003.

Le fichier central MADO constitue la principale source des données utilisées pour ce rapport. Les données de ce fichier représentent les cas de MADO déclarés aux directions de santé publique (DSP) des régions, puis enregistrés et validés par celles-ci aux registres nominaux et anonymes. Les données sont extraites du registre commun dépersonnalisé qui regroupe les données validées des registres nominaux et anonymes. Les maladies infectieuses inscrites au fichier réfèrent à des définitions nosologiques<sup>7</sup>.

Le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) gère le fichier central MADO. Un guide de saisie des données régit l'enregistrement et la validation des renseignements au fichier central MADO.

Le lieu de résidence permanente des personnes affectées attribue une région d'appartenance aux cas. Des transferts de cas entre directions de santé publique (DSP) sont faits lorsque le lieu de déclaration n'est pas situé dans la région de résidence. Seuls les cas de résidents québécois sont validés dans le fichier central.

Les MADO enregistrées dans le fichier central pour la période de 1990 à 2002 proviennent généralement plus de la déclaration des laboratoires (76,8 %) que de celle des médecins (23,2 %). Ces proportions varient considérablement d'une année à l'autre. En 2002, la participation des médecins dans la déclaration des cas est de 11,3 % et celle des laboratoires de 88,7 %. L'ajout de maladies à déclaration obligatoire par les laboratoires explique en partie ces variations. Les cas sont enregistrés au fichier selon la date de réception dans les DSP qui s'avère la date d'épisode. D'ailleurs, les analyses temporelles sont faites en fonction de cette date d'épisode.

De 1990 à 2002, 89,4 % des MADO sont des cas confirmés et 10,6 % des cas cliniques. En 2002, 93,5 % des cas sont confirmés et 6,5 % des cas cliniques. Des changements dans les définitions nosologiques conduisant au retrait de plusieurs catégories cliniques contribuent à cette diminution des déclarations sur la base de cas cliniques. Un **cas confirmé** est généralement associé à un test de laboratoire très spécifique, peu importe le tableau clinique<sup>7</sup>. Toutefois, un cas peut aussi être confirmé en l'absence d'examen de laboratoire quand il présente un ensemble de signes et de symptômes et un lien épidémiologique avec un autre cas confirmé antérieurement par un test de laboratoire<sup>7</sup>. Un **cas clinique** est habituellement basé sur des signes et des symptômes précis mais peut découler de résultats de laboratoire qui, même s'ils sont positifs, ne seront cependant pas toujours suffisamment spécifiques pour classer le cas comme confirmé<sup>7</sup>.

Sauf exception, les données du rapport ont été extraites du fichier central en juin 2003. Elles couvrent la période de 1990 à 2002. Ces données constituent les numérateurs des mesures. Les dénominateurs utilisés dans les calculs proviennent de différentes sources selon les années : le MSSS en 1990; le service du développement de l'information du MSSS de 1991 à 1995; l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) de 1996 à 2002 (annexe G).

Certaines données peuvent aussi être issues de programmes provinciaux de surveillance de laboratoire gérés par le LSPQ ou de suivis épidémiologiques par les directions de santé publique ou provenir d'études ou de projets d'intervention spécialisés. Les données de laboratoire du LSPQ ont été utilisées pour certaines maladies qui font l'objet d'une surveillance plus spécifique, notamment pour la caractérisation des agents infectieux ou leur résistance aux antibiotiques. Les micro-organismes et spécimens à être acheminés au LSPQ dans le cadre de programmes de surveillance sont identifiés à l'annexe H.

Le registre central Éclosions est une autre source de données pour ce rapport. Ce registre informatisé est utilisé par les directions de santé publique du Québec depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2000. Comme le fichier central MADO, le registre central Éclosions est géré par le LSPQ. Il recueille des informations descriptives agrégées et uniformes sur les éclosions et les épidémies causées par différents agents pathogènes (microbiens ou chimiques) survenant dans les régions sociosanitaires du Québec. Diverses variables sont saisies et validées pour caractériser les éclosions dont la source, les modes de transmission, les agents responsables, etc. Des épidémies causées par des agents pathogènes qui ne sont pas à déclaration obligatoire peuvent être enregistrées dans le registre central Éclosions. Par ailleurs, des cas de MADO peuvent être saisis à la fois dans le registre central Éclosions et dans le fichier central MADO. Si une éclosion est causée par une MADO, tous les cas doivent être saisis individuellement dans le fichier central et ils sont reliés dans un enregistrement du registre Éclosions.

### 3.2 Type de mesures

Les mesures statistiques utilisées sont la fréquence des cas déclarés et des taux d'incidence bruts et standardisés. Elles permettent de comparer les données sur la base du découpage territorial (Québec et régions sociosanitaires), du sexe et de groupes d'âge. Les tendances des maladies sont également décrites sur une base annuelle. La période à l'étude est comprise entre 1990 et 2002. Il est à noter que les analyses des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) couvrent des périodes différentes, notamment celle de 1998 à 2002.

La **fréquence des cas déclarés** est le nombre de nouveaux épisodes des MADO dans la population du Québec ou des régions sociosanitaires au cours de chaque année, soit du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre.

Le taux d'incidence se définit comme la vitesse de propagation des nouveaux cas d'une maladie dans une population donnée, au cours d'une période spécifique<sup>8</sup>. Cette mesure se compose d'un numérateur et d'un dénominateur. Le numérateur est le nombre de nouveaux cas survenus dans la période donnée et le dénominateur est la population à risque de développer la maladie au cours de ladite période<sup>8</sup>. Dans le rapport, le numérateur est le nombre de cas **déclarés** et le dénominateur est une estimation de la population du Québec de chaque période (année).

Les **taux d'incidence sont standardisés** (TiS) par l'application d'un système de poids en vue d'enlever ou réduire l'effet de variables potentiellement confondantes (telles que l'âge) et de permettre les comparaisons, notamment entre les régions. La standardisation est une condition essentielle pour pouvoir comparer deux mesures<sup>9</sup>. La standardisation a été faite selon l'âge (groupe d'âge de 5 ans) selon une population de référence. La formule suivante a été utilisée pour le calcul des taux d'incidences standardisés :

$$TiS_j = \frac{\sum_i W_i Nb_{ij}}{N_{ij}}$$

- TiS<sub>j</sub> : taux d'incidence standardisé pour l'âge pour la région J  
 i : groupes d'âge (0-<1 an, 1-4 ans, 5-9 ans, 10-14 ans, ... 60 ans et plus)  
 W<sub>i</sub> : poids pour le groupe d'âge i  
 Nb<sub>ij</sub> : nombre de cas par maladie pour le groupe d'âge i dans le territoire J  
 N<sub>ij</sub> : personne à risque (population) pour le groupe d'âge i dans le territoire J

La méthode de la standardisation directe a été utilisée en appliquant les taux annuels par âge des territoires à la structure par âge de la population du Québec de 2001. Cet ajustement permet d'effectuer des comparaisons en éliminant l'effet de structures par âge différent. Ces mesures ont été produites à partir du logiciel SAS 8,01 (Cary, NC).

**Les taux d'incidence bruts** sont le quotient du nombre de cas déclarés sur la population totale observée ou estimée. Les populations de référence utilisées pour le calcul des taux d'incidence bruts sont fournies par l'Institut de la statistique du Québec et le MSSS (annexe G). Microsoft Excel 97 a été utilisé pour faire les tableaux et les graphiques représentant les différentes mesures.

Les taux d'incidence de l'annexe A « Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile, 1998-2002 » ne sont pas standardisés selon l'âge ou autre variable. Les taux d'incidence sont stratifiés selon l'âge, le sexe et la région sociosanitaire de résidence des personnes atteintes. Ces taux comportent des dénominateurs qui peuvent être différents de ceux utilisés dans le rapport MADO.

### 3.3 Forces et limites des données

Le système de surveillance des MADO du Québec est dit passif. Cette surveillance est généralement affectée par une sous-déclaration des cas<sup>10</sup>, mais celle-ci n'a pas été systématiquement évaluée pour les MADO. À priori, la sous-déclaration varie en fonction de la gravité des maladies et de leur fréquence. Les maladies sévères comme les infections invasives à *Hæmophilus influenzae* de type b et à *Neisseria meningitidis* sont probablement déclarées de façon exhaustive alors que des maladies moins graves et plus ou moins fréquentes dans le temps, comme la gastro-entérite épidémique d'origine indéterminée ou la coqueluche, seraient davantage sous-déclarées. Il peut aussi y avoir un biais de détection selon les personnes affectées. Par exemple, les enfants et les personnes âgées sont plus susceptibles de consulter pour obtenir un diagnostic médical. En contrepartie, des infections asymptomatiques ou subcliniques peuvent survenir parmi certaines catégories de personnes et ne pas être détectées (par exemple l'hépatite A chez les enfants), ce qui entraîne une sous-estimation des mesures. De plus, certaines données peuvent être issues de la surveillance ou de suivis épidémiologiques par les directions régionales de santé publique ou provenir d'études ou de projets d'intervention spécialisés<sup>11</sup>. Ces informations peuvent causer un biais d'information.

La déclaration est influencée par la rigueur des laboratoires et des médecins déclarants à transmettre les informations sur les cas. Différents facteurs locaux et régionaux, tels que

l'implication des médecins et des DSP, peuvent influencer cette motivation qui procurerait des niveaux différents de déclaration d'une région à l'autre.

Par ailleurs, l'utilisation de définitions nosologiques (MADO infectieuses) standardisées et la disponibilité de procédures uniformes de validation des cas limitent les différences interrégionales de gestion des cas. Le premier recueil des définitions nosologiques a été produit en janvier 1991. Il a été mis à jour en 1997 et 2001. Les critères uniformes du recueil permettent de valider et de standardiser les déclarations des MADO au registre central. Il est à noter l'absence de définition pour plusieurs intoxications chimiques, ce qui rend leur interprétation très difficile au niveau régional et interrégional.

Les définitions de référence des MADO comportent deux catégories de cas : confirmé et clinique. Les cas dénombrés dans ce rapport réfèrent à la sommation des cas confirmés et cliniques. Les termes *confirmés* et *cliniques* correspondent ici à une classification qui repose essentiellement sur des notions de spécificité et de sensibilité. Il importe de comprendre que cette classification n'est pas nécessairement fondée sur l'utilisation de tests de laboratoire ni sur le diagnostic clinique<sup>7</sup>.

Le *Guide de saisie des données du registre central des maladies à déclaration obligatoire (MADO)*<sup>12</sup>, utilisé par les DSP, uniformise les opérations d'enregistrement et de validation des cas au fichier central et les biais de classification sont mieux contrôlés. Toutefois, la dernière mise à jour du guide n'est pas récente (septembre 2000) et les données peuvent en être affectées. Des efforts significatifs sont néanmoins consentis au niveau provincial pour uniformiser les approches et les pratiques des DSP malgré l'absence de mise à jour continue.

La présence de cas dupliqués est une source de biais d'information potentielle. Les cas dupliqués, nommés doublons, résultent du double enregistrement d'un épisode d'une maladie pour une même personne. Le doublon peut être intrarégional ou interrégional. Considérant que le fichier central est constitué de l'enregistrement de cas nominaux au niveau régional et que chaque région utilise un fichier qui lui est spécifique (seul le gestionnaire central est autorisé à accéder aux dossiers nominaux qu'il n'a pas saisis), les doublons sont surtout interrégionaux. Le dernier exercice d'élimination des doublons interrégionaux a été réalisé en janvier 2000. Les données de la période de 2000 à 2002 sont donc affectées par des duplications de cas. La création d'une liste des doublons possibles, effectuée en mars 2004, permet d'identifier que l'hépatite C sans précision, la chlamydie, l'hépatite B et la campylobactériose sont les MADO les plus affectées par la duplication avec respectivement 79,3 %, 8,5 %, 6,9 % et 2,0 % des 2 510 doublons possibles dénombrés. La déclaration de maladies sans mention du nom de la personne atteinte par le déclarant est une source de doublons qu'il n'est pas possible de contrôler. Les maladies infectieuses chroniques sont plus susceptibles d'être dupliquées lorsque les noms des cas ne sont pas inscrits sur les déclarations.

Les données manquantes limitent la qualité des résultats et peuvent biaiser leur interprétation. Les infections transmissibles sexuellement (ITS) sont particulièrement affectées par des données manquantes. Les variables qui sont les plus omises lors de la déclaration sont la date de début de maladie, le code postal, l'adresse et la date de prélèvement<sup>11</sup>. Une évaluation du registre central des maladies à déclaration obligatoire (MADO) souligne aussi cette importance significative des données manquantes<sup>13</sup>. En présence de maladies rares, les informations manquantes accroissent la variabilité des données. Aucun test statistique n'est présenté pour évaluer la précision des mesures.

C'est à partir de 1991 que les cas de MADO ont été systématiquement enregistrés au fichier central par les directions de santé publique du Québec. Les données de 1990 ont été saisies de façon plus ou moins partielle par les DSP en l'absence de définitions nosologiques uniformes et leur interprétation exige une grande prudence.

Le registre central Éclosions a été créé le 1<sup>er</sup> janvier 2000. Des activités de promotion et de formation ont été réalisées à l'intention des régions pour l'instaurer, mais il est possible que le processus de déclaration puisse différer entre les années d'enregistrement. Des limites importantes doivent être considérées pour l'analyse des données au cours de la période d'observation.

Malgré des limites mentionnées telles que la sous-déclaration et un biais de détection, les données du fichier central MADO fournissent des indicateurs relativement fiables (les meilleurs disponibles actuellement) pour comprendre l'évolution de maladies infectieuses transmissibles. Les mesures d'incidence ne sont pas des mesures exactes de la réalité dans la majorité des MADO, mais considérant une certaine stabilité dans les processus de déclaration dans le temps et parmi les régions sociosanitaires déclarantes, l'analyse des tendances reste pertinente.

### **Références bibliographiques**

- 1- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Loi sur la protection de la santé publique (L.R.Q., chapitre S-2.2)*, Québec, Éditeur officiel du Québec, 1<sup>er</sup> mars 2004. 41 pages.
- 2- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Priorités nationales de santé publique 1997-2002*, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, 1997, 103 pages.
- 3- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *La politique de santé et du bien-être*, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, 1992, 192 pages.
- 4- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Programme national de santé publique 2003-2012*, Québec, 2003, 133 pages.
- 5- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Règlement d'application de la Loi sur la protection de la santé publique (P-35, r.1)*, Éditeur officiel du Québec, Québec, 2001, 51 pages.
- 6- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Règlement ministériel d'application de la Loi sur la santé publique (L.R.Q., c. S-2.2, r.2)*, « Chapitre I – Liste des intoxications, des infections et des maladies qui doivent être déclarées aux autorités de santé publique en vertu du chapitre VIII de la Loi », Québec, Éditeur officiel du Québec, Dernière version disponible : mis à jour au 2 mars 2004, 8 pages.
- 7- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec – Définitions nosologiques*, 3<sup>e</sup> Édition, Québec, 2001, 55 pages.
- 8- LAST, J. *A Dictionary of epidemiology*, Fourth Edition, New York, Oxford University Press, 2001, 196 pages.
- 9- BERNARD, P.M., LAPOINTE, C. *Mesures statistiques en épidémiologie*, Sillery, Presses de l'Université du Québec, 1987, 314 pages.
- 10- TEUTSCH, S.M., CHURCHILL, R.E. *Principles and Practice of Public Health Surveillance*, Epidemiology Program Office, Centers for disease Control and Prevention, Oxford University Press, 274 pages.
- 11- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Surveillance des maladies infectieuses et des intoxications chimiques à déclaration obligatoire au Québec, de 1990 à 1999*, Québec, Direction générale de la santé publique, 2001, 280 pages.

- 12- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Guide de saisie des données du registre central des maladies à déclaration obligatoire (MADO)*, Québec, Direction générale de la santé publique, Bureau de surveillance épidémiologique, septembre 2000, 114 pages.
- 13- CORMIER, G., RINGUETTE, L. et autres. *Évaluation du registre du système de surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MADO) – Rapport final*, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS), juin 2001, 117 pages.

## 4 DESCRIPTION ET INTERPRÉTATION DES DONNÉES SUR LES MADO

### 4.1 Maladies infectieuses

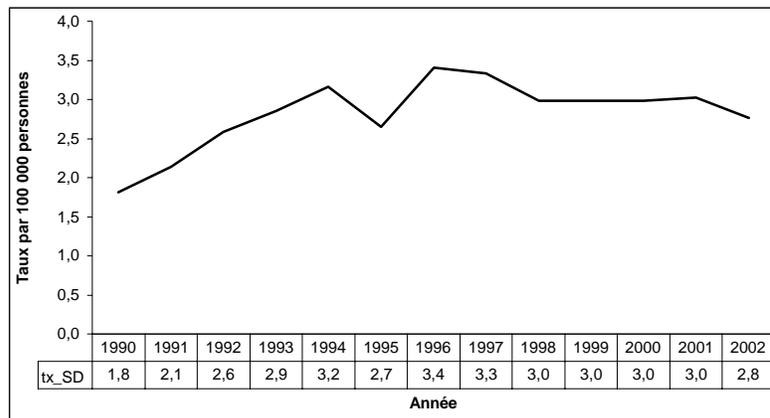
#### Amibiase

On dénombre 201 cas déclarés d'amibiase qui ont été validés au fichier central MADO en 2002. Cette maladie parasitaire est causée par *Entamoeba histolytica*. Elle est surtout contractée à l'étranger.<sup>1</sup> L'incidence de l'amibiase est relativement stable (figure 5), notamment depuis 1997 alors qu'elle se situe autour de 3 cas par 100 000 personnes. Des modifications ont été apportées à la définition nosologique de l'amibiase en 2001 : des précisions sur l'identification du parasite et sur les tests de confirmation améliore la validité des cas déclarés.<sup>1</sup>

Les hommes sont davantage affectés par *E. histolytica* que les femmes. Pour la période de 1990 à 2002, les taux d'incidence standardisés selon le sexe (figure 6) sont environ deux fois plus élevés chez les hommes que les femmes. En 2002, 71,5 % des cas d'amibiase sont des hommes et le groupe d'âge des 20-54 ans est le plus représenté (figure 7).

En 2002, le taux d'incidence standardisé de l'amibiase au Québec est de 2,8 cas par 100 000 personnes (figure 8). Les régions sociosanitaires de Montréal-Centre et de l'Outaouais affichent des taux d'incidence supérieurs à cette valeur provinciale avec respectivement 7,5 et 4,5 cas par 100 000 personnes.

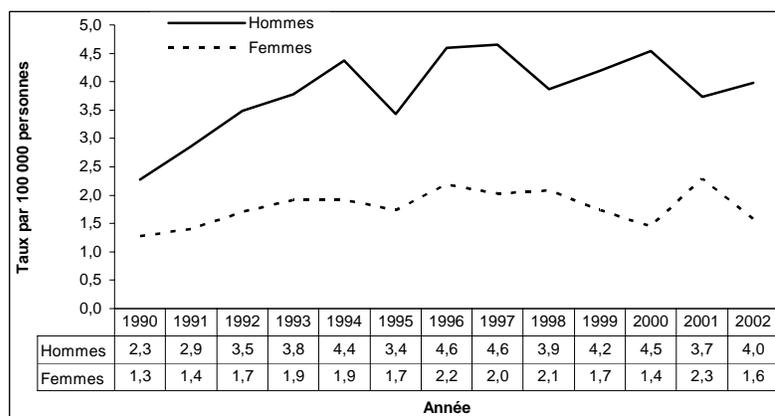
Figure 5 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'amibiase par année, Québec, 1990-2002



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

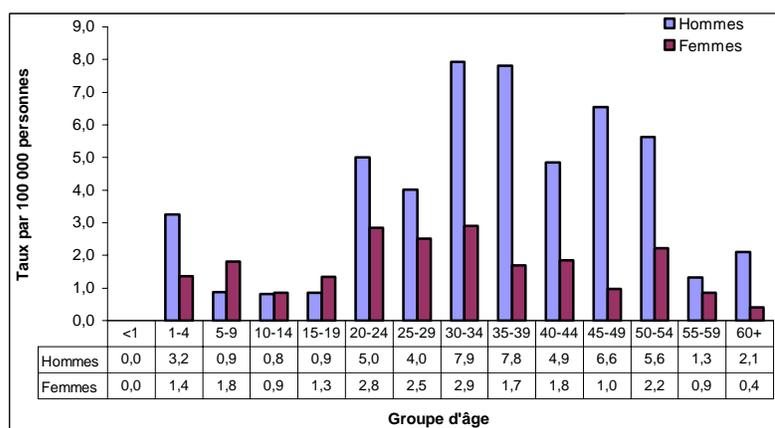
**Figure 6 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'amibiase selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

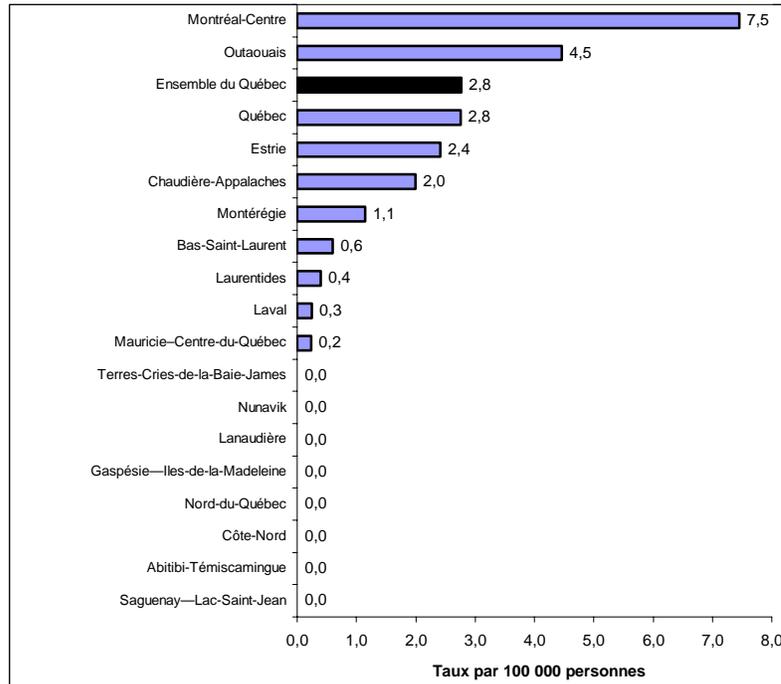
**Figure 7 — Taux d'incidence des cas déclarés d'amibiase selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 8 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'amibiase selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

### **Campylobactériose**

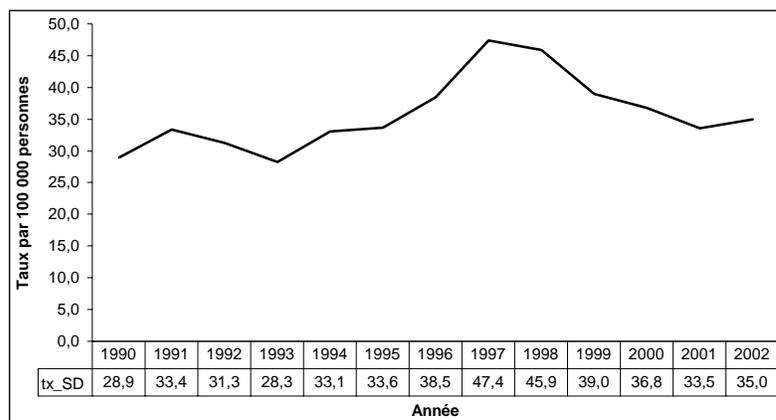
En 2002, 2 545 cas d'infection à *Campylobacter (jejuni ou coli)* ont été déclarés et saisis au fichier central MADO. Le taux d'incidence standardisé au Québec est de 35,0 cas par 100 000 personnes. De 1996 à 1999, les taux d'incidence de la campylobactériose avaient des valeurs relativement élevées, supérieures à 38 cas par 100 000 personnes, mais depuis, l'incidence a diminué (figure 9).

De 1990 à 2002, les taux d'incidence standardisés sont légèrement plus élevés chez les hommes que les femmes et l'écart s'avère relativement constant (figure 10). En 2002, les taux d'incidence pour les hommes sont environ de 40 cas par 100 000 personnes et ceux des femmes sont autour de 30 cas par 100 000 personnes. En 2002, les groupes d'âge des 0-4 ans et 15-34 ans sont particulièrement affectés par la maladie (figure 11).

En 2002, les taux d'incidence standardisés supérieurs au taux provincial de 35,0 cas par 100 000 personnes (figure 12) sont observés dans les régions sociosanitaires de Québec (58,4), Chaudière-Appalaches (48,0), Mauricie—Centre-du-Québec (46,3), Bas-Saint-Laurent (42,7), la Côte-Nord (41,9), Lanaudière (40,6), et le Saguenay—Lac-Saint-Jean (39,8).

Il est à noter que le nombre de cas déclarés de campylobactériose présente des cycles saisonniers : la période d'incidence maximale est observée de mai à novembre. Le nombre de cas déclarés par mois pour la période de 1990 à 2002 atteint généralement des maxima en août-septembre. Les résultats préliminaires de l'étude descriptive sur les cas déclarés de campylobactériose au Québec, année 2000,<sup>2</sup> sur des cas non associés à une éclosion, corrobore la survenue plus fréquente des cas en été.

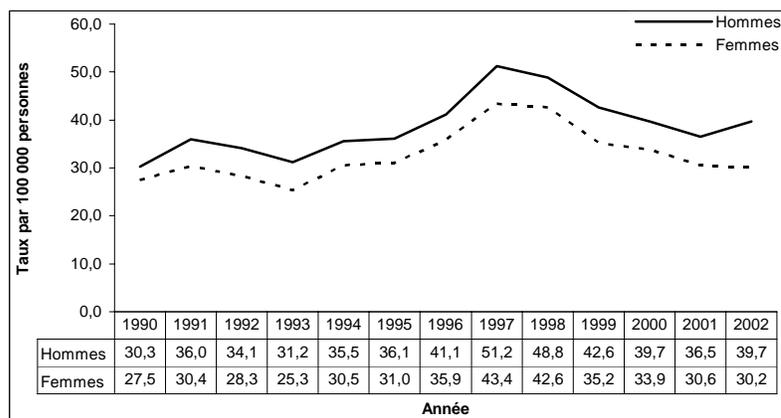
**Figure 9 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés  
d'infection à campylobacter par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

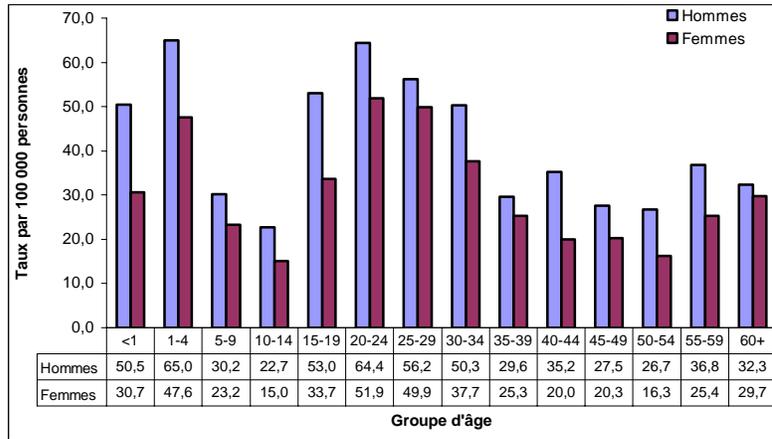
**Figure 10 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés  
d'infection à campylobacter selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

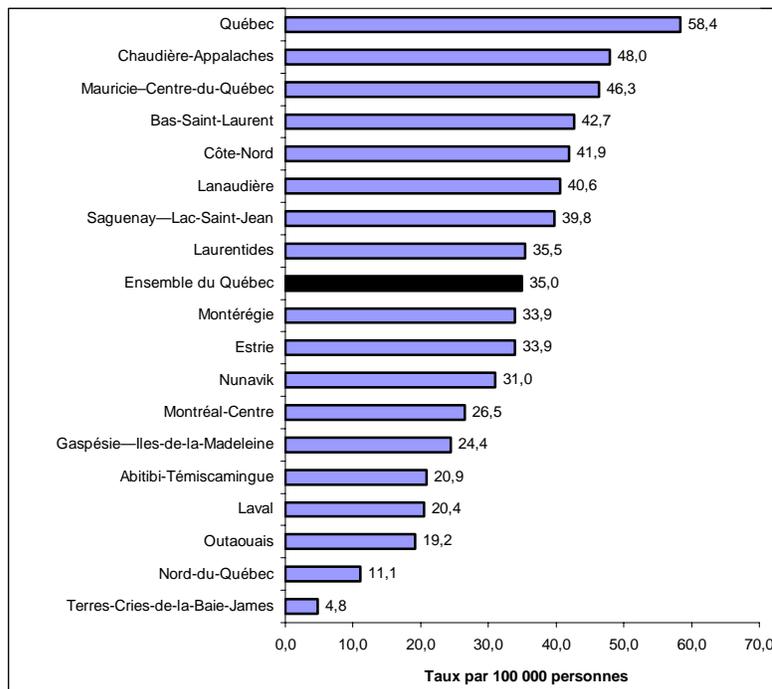
**Figure 11 — Taux d'incidence des cas déclarés d'infection à campylobacter, selon le groupe d'âge, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 12 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection à campylobacter selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

## **Coqueluche**

En 2002, 1 069 cas de coqueluche ont été déclarés. Cette maladie évolue par cycles épidémiques. De 1990 à 2002, un premier pic a atteint environ 60 cas par 100 000 personnes au cours de la période de 1993 à 1995 (figure 13). Une diminution de l'incidence à environ 20 cas par 100 000 personnes a suivi en 1996 et 1997. Un second sommet est atteint en 1998 où l'on observe 70 cas par 100 000 personnes. Une diminution s'est amorcée en 1999 et l'incidence se situe depuis à environ 15 cas par 100 000 personnes. Il est à noter que la définition nosologique de la coqueluche a été modifiée en 2001 par l'ajout du test de détection d'acides nucléiques<sup>3</sup>, pouvant accroître la sensibilité de la surveillance.

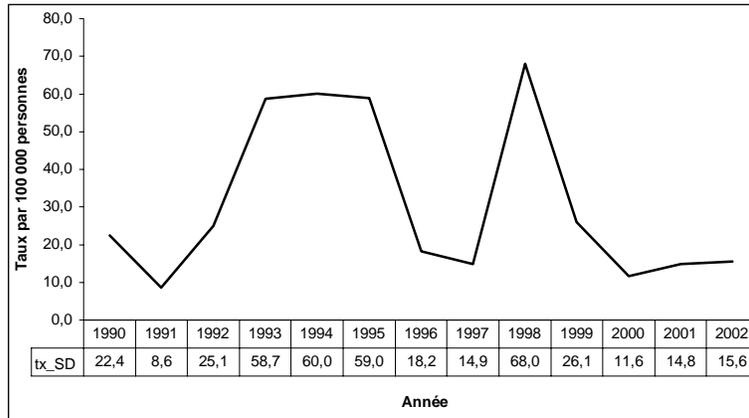
La coqueluche affecte surtout les enfants âgés de 14 ans ou moins. En 2002, le taux d'incidence maximal observé est celui des bébés de moins d'un an : sexes confondus, il est de 126,5 cas par 100 000 personnes (figure 14). Les taux d'incidence pour les personnes des groupes d'âge de 1-4 ans, 5-9 ans et 10-14 ans se situent respectivement autour de 60, 50 et 65 cas par 100 000 personnes. En 2002, les statistiques de déclaration démontrent que les personnes de sexe féminin des groupes d'âge de 5-9 ans et 10-14 ans sont plus affectées que celles de sexe masculin correspondant (figure 14).

Le taux standardisé des cas déclarés au Québec est de 15,6 cas par 100 000 personnes (figure 15). Cette valeur est dépassée dans six régions sociosanitaires : Chaudière-Appalaches (53,8), Mauricie-Centre-du-Québec (29,9), Bas-Saint-Laurent (28,5), Lanaudière (20,5), Outaouais (18,2) et Laurentides (17,1). La recherche plus ou moins active des cas selon les régions au cours des enquêtes épidémiologiques et la déclaration des contacts symptomatiques comme des cas cliniques pourraient contribuer aux différences interrégionales observées.

Un vaccin acellulaire a été introduit au programme de vaccination du Québec en 1998 en remplacement du vaccin adsorbé. L'efficacité accrue du nouveau vaccin justifie ce changement. La protection conférée par le vaccin acellulaire serait de 85 % après trois doses<sup>4</sup> alors qu'elle est de 60 % pour le vaccin adsorbé.<sup>5</sup> Bien que les taux d'incidence soient relativement faibles depuis 1999, il n'est pas possible à ce moment d'évaluer l'efficacité réelle du vaccin à prévenir contre les pics épidémiques. À priori, les enfants qui ont reçu le vaccin adsorbé sont plus susceptibles de contracter la maladie avec le temps. Le regroupement de personnes susceptibles favorise le développement d'épidémies. Elles se produisent lorsque les personnes susceptibles sont suffisamment nombreuses pour créer une chaîne de transmission massive en présence de la bactérie responsable de la maladie. Le cycle épidémique de la coqueluche est environ aux cinq ans. À l'automne 2004, un programme de vaccination des adolescents a été instauré pour prévenir une nouvelle épidémie.

L'objectif des *Priorités nationales de santé publique 1997-2002* de réduire l'incidence de la coqueluche de 50 %<sup>6</sup> n'est pas atteint, car le nombre de cas déclarés en 1997 et 2002 est semblable. Ce nombre de cas est de 1 077 en 1997 et il est de 1 069 en 2002. Il convient néanmoins de nuancer ce constat d'échec puisque les deux années de comparaison correspondent à des creux dans l'évolution de cette maladie. L'incidence de la coqueluche en 2002 est relativement faible, bien qu'elle ait augmenté légèrement depuis 2000. Il est prématuré d'attribuer ces bas taux à l'utilisation, depuis 1998, d'un nouveau vaccin plus efficace<sup>7</sup>.

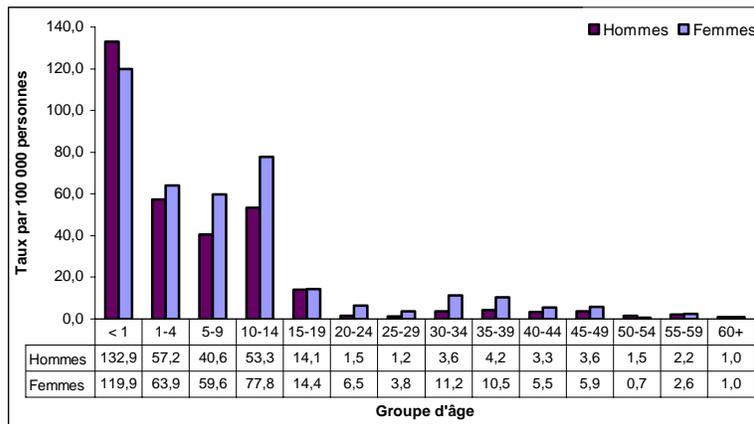
**Figure 13 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de coqueluche par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

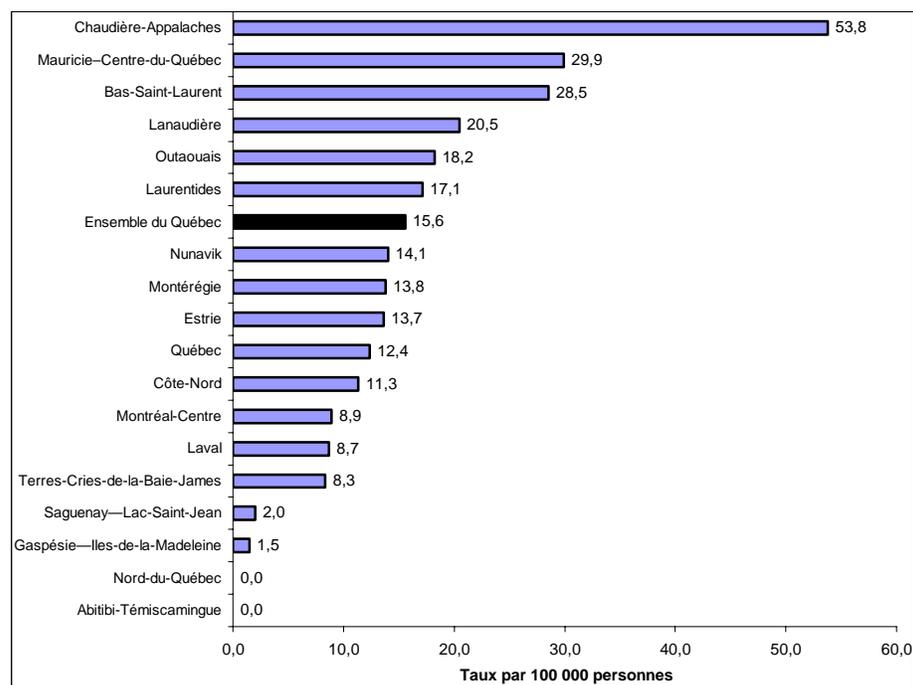
**Figure 14 — Taux d'incidence des cas déclarés de coqueluche selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 15 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de coqueluche selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

## **Diphthérie**

Aucun cas de diphtérie n'a été déclaré au cours de la période à l'étude, soit de 1990 à 2002. L'objectif des PNSP 1997-2002 visant à réduire l'incidence de la diphtérie sous le seuil de l'élimination<sup>6</sup> est atteint. Au terme du bilan des PNSP 1997-2002, le passage de la diphtérie sous le seuil de l'élimination semble chose faite<sup>7</sup>. L'élimination correspond à la situation dans laquelle une transmission soutenue ne peut se produire et où les cas secondaires à une importation vont s'interrompre d'eux-mêmes, sans intervention<sup>7</sup>. Il est à noter que la proportion de personnes qui doivent être immunes pour maintenir l'élimination varie selon les différentes maladies, en fonction de leur contagiosité, de leur type de transmission et de la fréquence des contacts entre les individus<sup>8</sup>.

## **Entérite à *Escherichia coli* pathogène**

En 2002, 260 cas d'infection à *Escherichia coli* pathogène ont été déclarés au Québec, regroupant 243 cas de sérotype O157 et 17 d'autres *E. coli* pathogènes. Depuis 1997 la surveillance des infections à *E. coli* pathogène a été restreinte aux souches O157<sup>4</sup>. En 2001, les sérotypes producteurs de vérocytotoxines ont été ajoutés à la définition nosologique. La plupart des infections à *E. coli* acquises au Québec dans les années 90 sont des *E. coli* O157:H7<sup>1</sup>. Il est à noter que les hôpitaux transmettent des micro-organismes et spécimens au Laboratoire de santé publique du Québec dans le cadre d'un programme de surveillance des éclosions à *E. coli* O157.

### *Escherichia coli* O157:H7

Le nombre de cas déclarés de *E. coli* O157:H7 a augmenté progressivement de 1993 à 2000 alors que celui des infections à *E. coli* pathogène autres est demeuré stable autour de 60 cas. Le taux d'incidence standardisé des infections à *E. coli* O157:H7 est passé de 4,4 par 100 000 personnes en 1997 à 6,4 cas en 2000 (figure 16). Par la suite, il est descendu à 4,0 cas par 100 000 personnes en 2001 et à 3,3 en 2002.

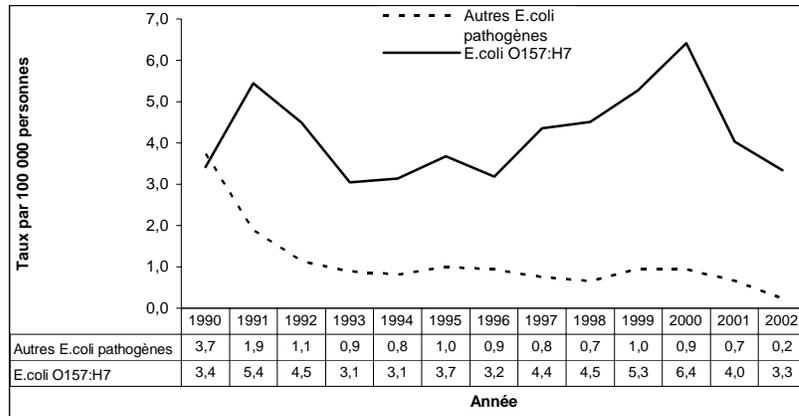
De 1990 à 2002, les personnes de sexe féminin sont légèrement plus affectées par *E. coli* O157:H7 que celles de sexe masculin, notamment en 1998 et 2000 (figure 17). Les taux d'incidence selon le groupe d'âge pour la période de 2000 à 2002 sont plus élevés chez les enfants de 1 à 4 ans (figure 18). Cette situation a été aussi observée de 1990 à 1999 pour le *E. coli* O157<sup>1</sup>. En 2002, le groupe d'âge des 1-4 ans contribue significativement à l'incidence élevée de l'infection à *E. coli* O157:H7 parmi les personnes de sexe féminin (figure 19). Toutefois, cette prépondérance de l'incidence de l'infection parmi les fillettes âgées de 1-4 ans sur celle des garçons du même âge n'est pas constante depuis 1990.

En 2002, 6 régions ont des taux d'incidence supérieurs à la valeur provinciale de 3,3 par 100 000 personnes (figure 20) : Nord-du-Québec (10,6), Québec (9,1), Mauricie–Centre-du-Québec (4,5), Bas-Saint-Laurent (4,4), Montérégie (4,4), Outaouais (4,3).

L'incidence des infections à *E. coli* O157:H7 présente un cycle saisonnier. En général, cette infection, communément appelée la maladie du hamburger, survient plus fréquemment de mai à octobre. Le cycle saisonnier des infections à *E. coli* O157:H7 est semblable à celui des infections à campylobacter.

L'éclosion survenue en mai et juin 2000, à Walkerton, Ontario,<sup>9</sup> a activé la vigie sanitaire pour cette infection au Québec. Depuis juin 2000, les données issues des enquêtes épidémiologiques réalisées par les directions de santé publique du Québec pour chaque cas déclaré sont saisies par le MSSS. La caractérisation par électrophorèse sur gel en champs pulsé (EGCP) des souches isolées permet de mettre en évidence des éclosions et d'intervenir pour contrôler la transmission du pathogène.

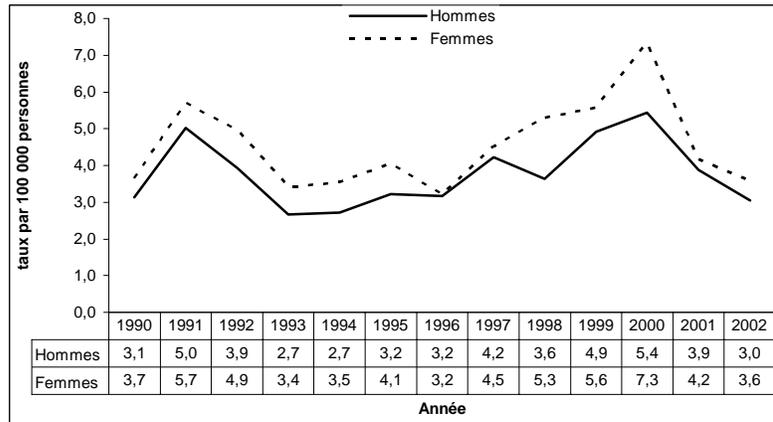
**Figure 16 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'entérite à *E. coli* O157:H7 et autres *E. coli* pathogène par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

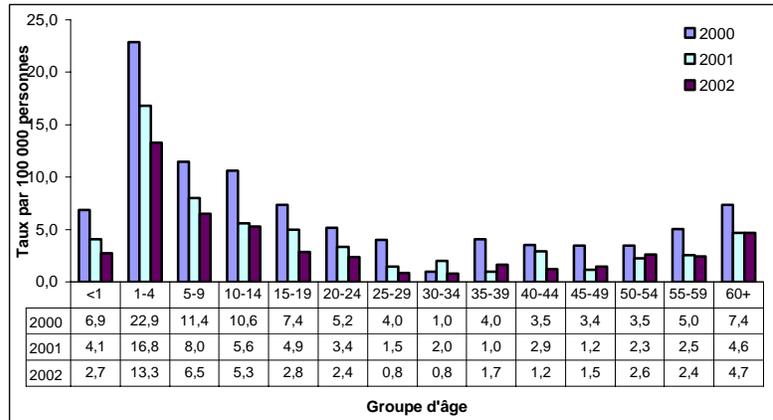
**Figure 17 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'entérite à *E. coli* O157:H7 selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

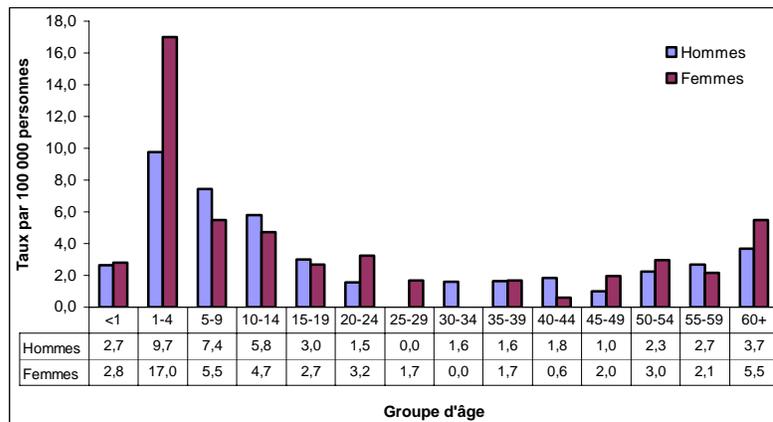
**Figure 18 — Taux d'incidence des cas déclarés d'entérite à *E. coli* O157:H7, selon le groupe d'âge, Québec, 2000-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

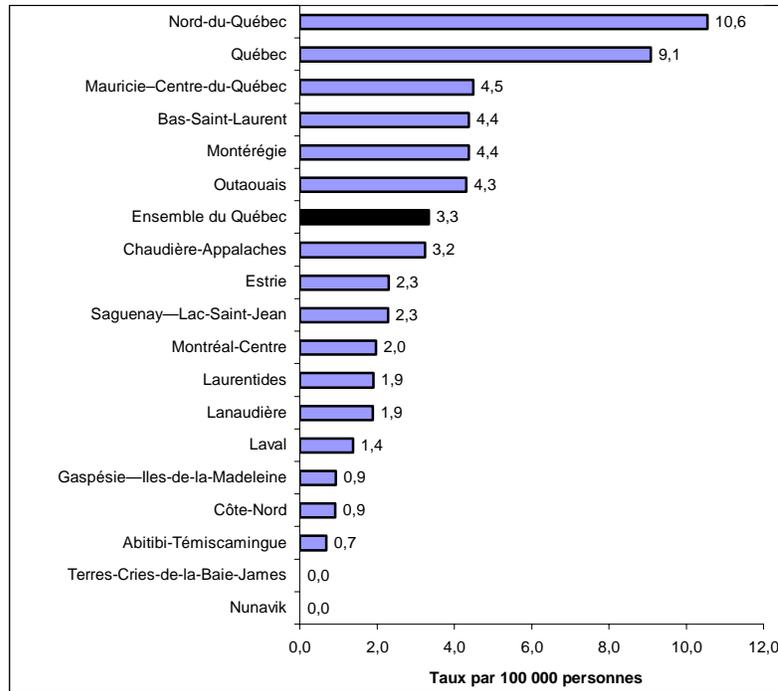
**Figure 19 — Taux d'incidence des cas déclarés d'entérite à *E. coli* O157:H7 selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 20 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'entérite à *E. coli* O157:H7 selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

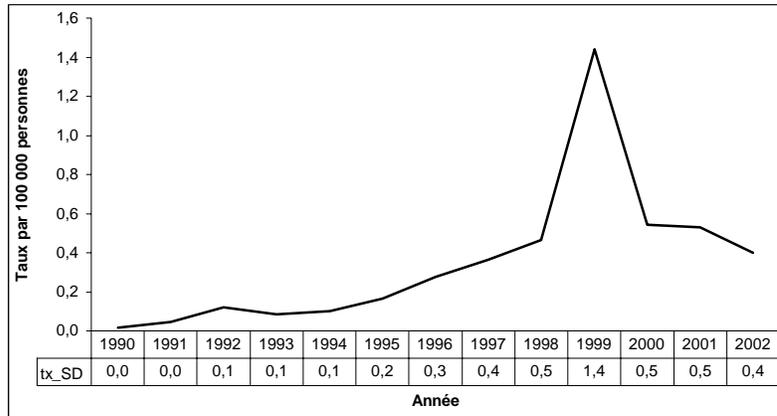
## **Fièvre Q**

En 2002, 31 cas de fièvre Q ont été déclarés au Québec. Il s'agit d'une faible diminution par rapport à 2000 et 2001 qui comptaient 42 et 41 cas. L'évolution de la fièvre Q est marquée par une hausse progressive du taux d'incidence standardisé depuis 1990 avec un pic épidémique en 1999 (figure 21). Ce pic est principalement attribuable à la détection de nombreux cas dans la région de la Montérégie associés à la présentation de fermettes pendant le temps de Pâques.

De 1990 à 2002, les taux d'incidence standardisés des cas déclarés sont légèrement plus élevés parmi les hommes que les femmes (figure 22). Cette différence est plus significative en 2000 et 2001. De 2000 à 2002, les taux d'incidence des cas déclarés sont plus élevés chez les adultes (figure 23).

En 2002, le taux d'incidence standardisé des cas déclarés de l'ensemble des régions est de 0,4 cas par 100 000 personnes (figure 24). Les régions du Bas-Saint-Laurent et Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine ont des taux d'incidence qui dépassent largement cette moyenne provinciale avec respectivement 4,6 et 3,6 cas par 100 000 personnes.

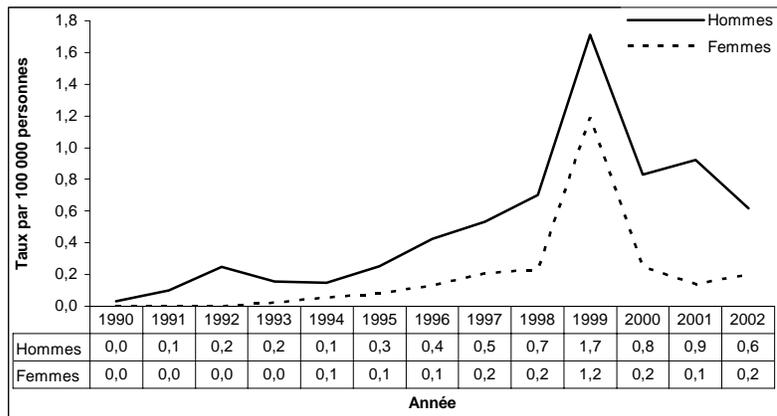
**Figure 21 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de fièvre Q par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

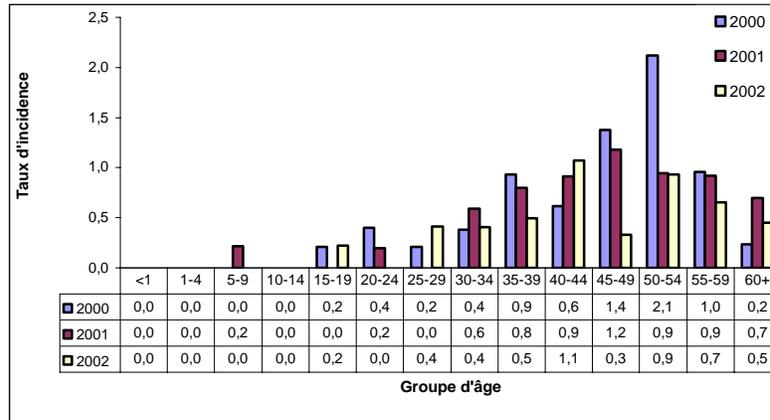
**Figure 22 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de fièvre Q selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

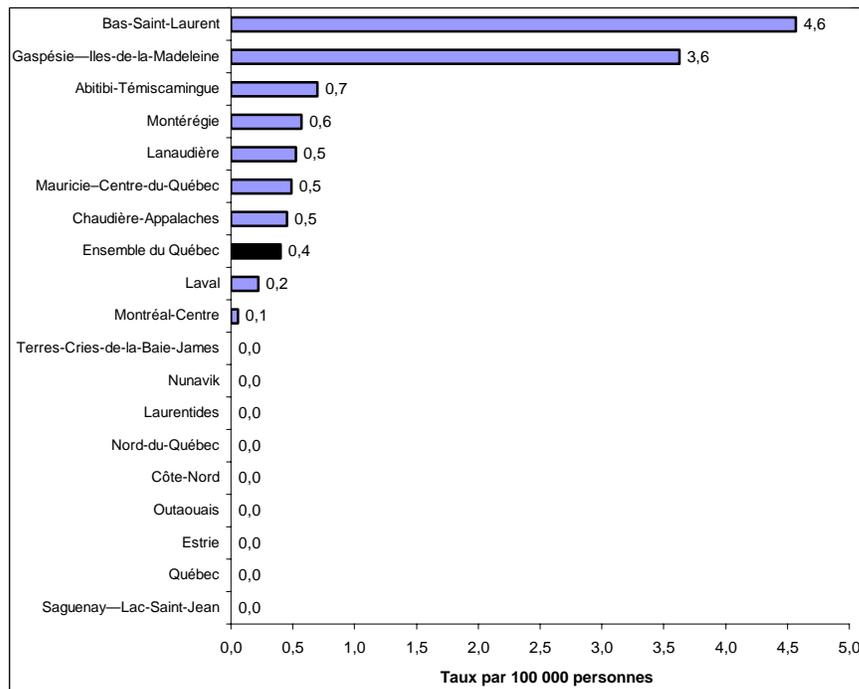
**Figure 23 — Taux d'incidence des cas déclarés de fièvre Q selon le groupe d'âge, Québec, 2000-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 24 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de fièvre Q selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

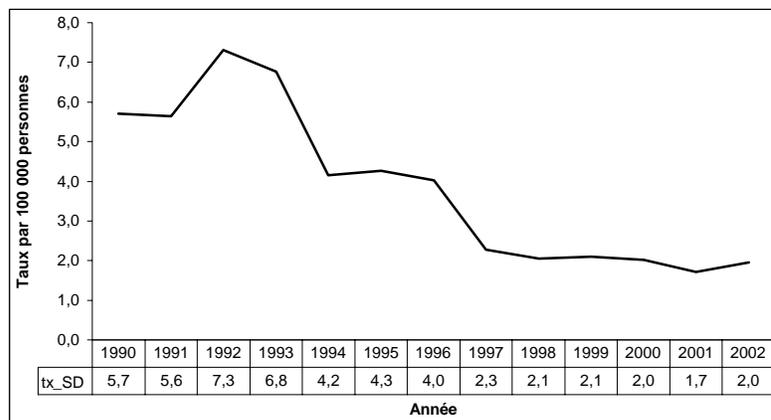
Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

### **Gastro-entérites à *Yersinia enterocolitica***

Le taux d'incidence des gastro-entérites à *Yersinia enterocolitica* a diminué significativement de 1992 à 1997, mais depuis, il est assez stable (figure 25). En 2002, le taux d'incidence est de 2,0 cas par 100 000 personnes et le groupe d'âge des 0-4 ans s'avère plus touché (figure 26). Par ailleurs, les déclarations des cas selon le sexe sont relativement constantes de 1990 à 2002. La définition nosologique de la gastro-entérite à *Yersinia* a été modifiée en 2001 par l'ajout de la détection d'antigènes et d'anticorps<sup>4</sup>.

En 2002, le taux d'incidence standardisé des cas déclarés au Nunavik est de 21,3 cas par 100 000 personnes : il est largement supérieur à celui des autres régions du Québec (figure 27). Les autres régions dont le taux d'incidence est supérieur à la moyenne provinciale de 2,0 cas par 100 000 personnes sont : Chaudière-Appalaches (4,4), Nord-du-Québec (4,4), Mauricie-Centre-du-Québec (4,0), Saguenay-Lac-Saint-Jean (3,9), Estrie (3,6), Bas-Saint-Laurent (2,3), Montréal-Centre (2,1).

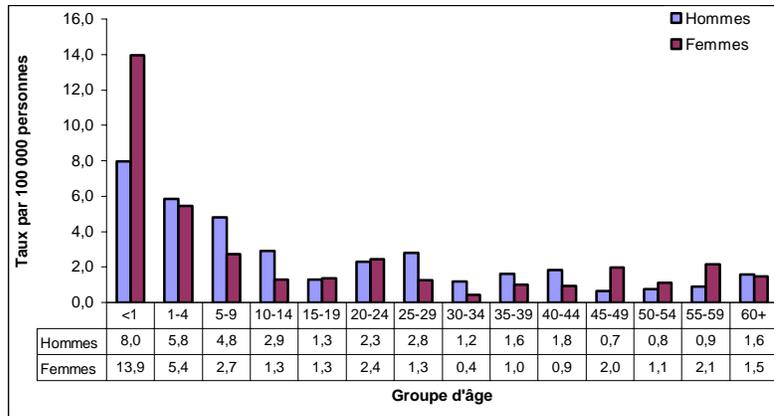
**Figure 25 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de gastro-entérite à *Yersinia enterocolitica* par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

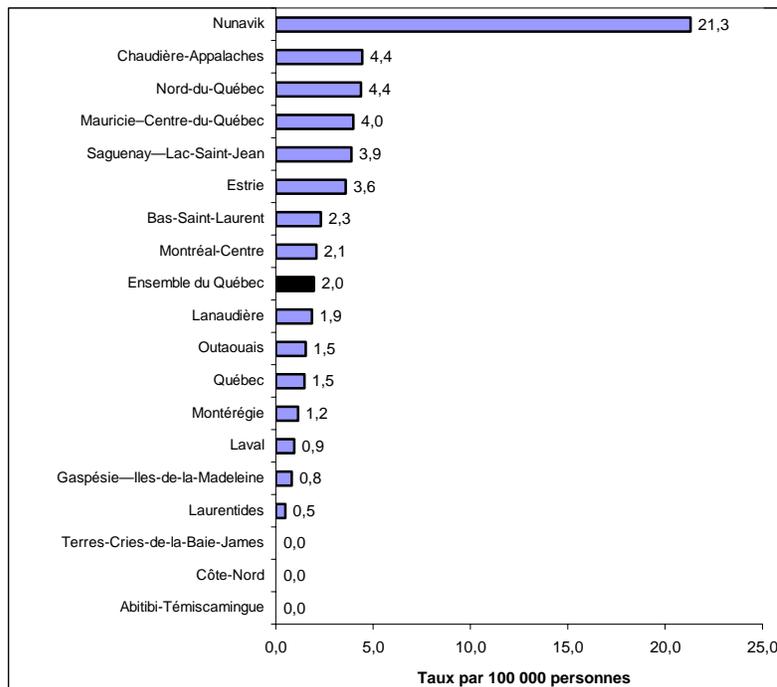
**Figure 26 — Taux d'incidence des cas déclarés de gastro-entérite à *Yersinia enterocolitica* selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 27 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de gastro-entérite à *Yersinia enterocolitica* selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

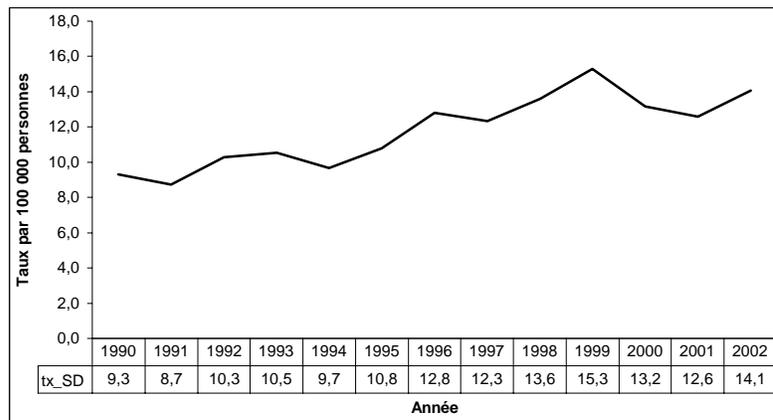
## Giardiase

En 2002, 955 cas de giardiase ont été déclarés au Québec. La déclaration des cas de giardiase présente une tendance à la hausse relativement constante entre 1990 et 2002. Les taux d'incidence standardisés sont passés de 9,3 cas pour 100 000 personnes en 1990 à 14,1 en 2002 (figure 28). Les hommes sont légèrement plus affectés que les femmes au cours de la période (figure 29). Le taux d'incidence calculé selon le groupe d'âge et le sexe est très élevé parmi le groupe d'âge des 1-4 ans peu importe le sexe (figure 30).

La région du Nunavik est la plus affectée par la giardiase en 2002 : le taux d'incidence standardisé y est de 81,2 cas par 100 000 personnes alors qu'il est de 14,1 pour l'ensemble du Québec (figure 31).

Une éclosion de giardiase est survenue dans un centre de la petite enfance (CPE) qui accueille des enfants de 8 mois à 5 ans<sup>10</sup>. Elle a permis de détecter huit cas diagnostiqués entre le 31 janvier et le 28 mars 2002 provenant de 7 familles différentes des régions de Laval, Laurentides et Montréal. Cette éclosion a peu d'impact sur les taux d'incidence élevés de la giardiase observés en 2002 parmi les jeunes enfants. Toutefois, elle souligne la contribution potentielle des mesures de contrôle et de prévention instaurées par les autorités de santé publique pour limiter l'incidence de la maladie qui touche des établissements comme les CPE.

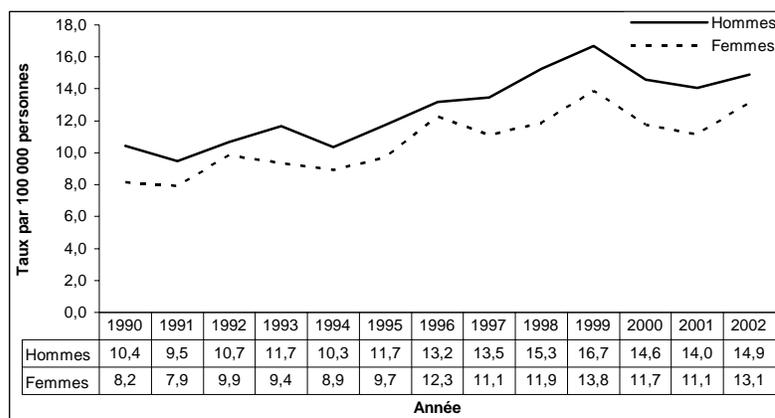
**Figure 28 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de giardiase selon l'année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

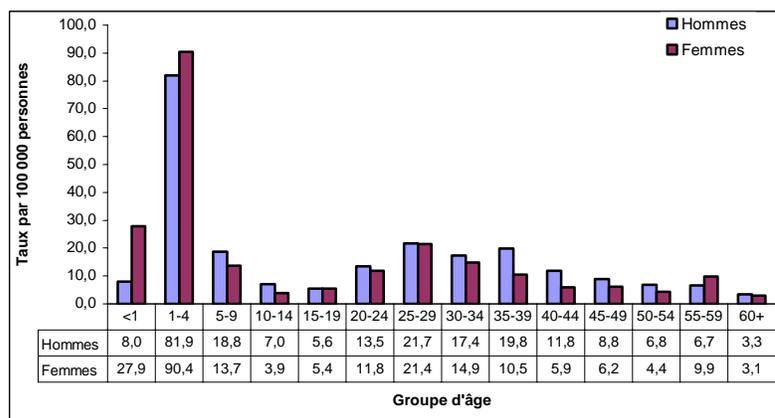
**Figure 29 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de giardiase selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

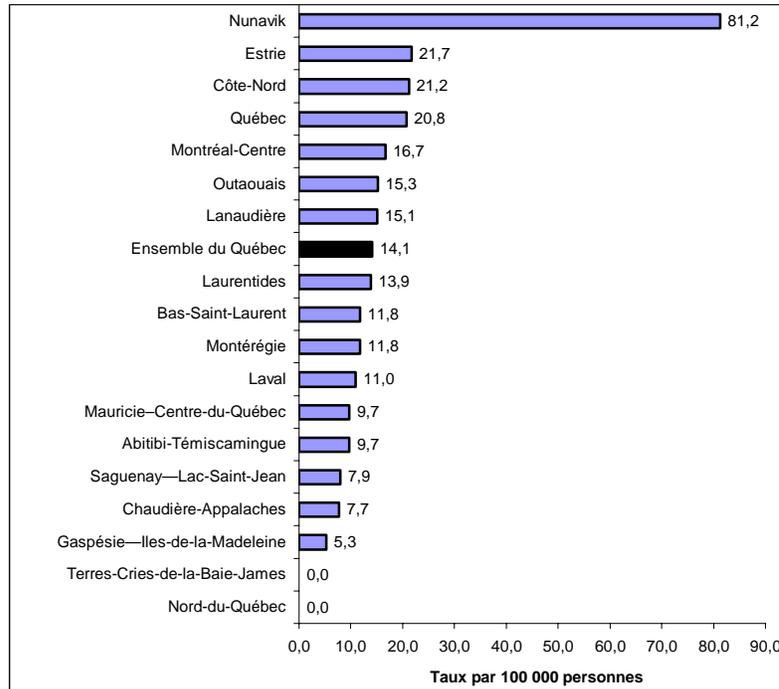
**Figure 30 — Taux d'incidence des cas déclarés de giardiase selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 31 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de giardiase selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

### **Gonorrhée<sup>11</sup> (voir le rapport détaillé à l'annexe A)**

Le taux d'incidence de la gonorrhée a constamment diminué entre 1984 (105,6 par 100 000) et la deuxième moitié des années 1990 (6,6/100 000 en 1996). Par contre, entre 1998 et 2002 le taux a augmenté de 73 %, soit de 6,6 à 11,4 par 100 000 (figure 32).

Chez les femmes, l'augmentation des taux d'incidence est de 73 % entre 1998 et 2002 (de 3,0 à 5,2 par 100 000) et de 24 % entre 2001 et 2002 (de 4,2 à 5,2 par 100 000). Chez les hommes, l'augmentation du taux d'incidence est de 76 % entre 1998 et 2001 (de 10,1 à 17,6 par 100 000) et est demeuré stable à 17,6 en 2002.

En 2002, les taux d'incidence les plus élevés se retrouvent dans le groupe d'âge des 20 à 24 ans (44 par 100 000). Les groupes d'âge des 15-19 ans (26,2 par 100 000) et des 25-29 ans (27 par 100 000) suivent (figure 33).

Chez les femmes, 82 % des cas déclarés en 2002 se retrouvent chez celles âgées de 15 à 29 ans. Parmi celles-ci, les plus fortes augmentations des taux d'incidence entre 1998 et 2002 touchent les 15 à 19 ans (89 %) (figure 34).

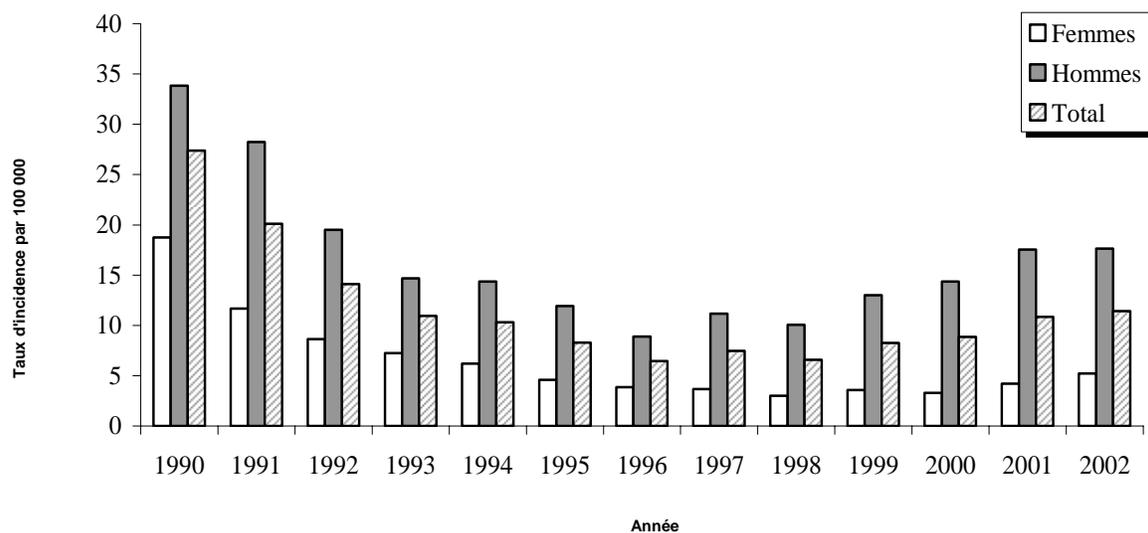
Chez les hommes, 88 % des cas se retrouvent dans les groupes d'âge entre 20 et 49 ans. Parmi ceux-ci, les augmentations les plus marquées entre 1998 et 2002 touchent les 20 à 24 ans (146 %) (figure 35).

En excluant les régions Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James dont les taux d'incidence sont difficilement comparables, seule la région de Montréal-Centre présente un taux d'incidence supérieur au taux global (27,7 par rapport à 11,4 par 100 000). La région de Montréal-Centre compte 63 % des cas déclarés de gonorrhée entre 1998 et 2002.

De 1998 à 2002, les taux d'incidence des régions qui déclarent annuellement au moins une vingtaine de cas (Québec, Montréal-Centre, Outaouais, Laval, Laurentides et Montérégie) ne présentent pas des augmentations constantes. Les taux fluctuent dans des tendances à la hausse. Par ailleurs, la région de Nunavik rapporte un nombre plus élevé de cas en 2002 (47 cas) par rapport aux sept dernières années (moyenne de 18 cas par année depuis 1995).

Enfin, selon les données inscrites au fichier des MADO, une résistance plasmidique à la pénicilline (NGPP) était rapportée pour 27 cas déclarés (3,1 %), ce qui est inférieur à la proportion de NGPP au cours des années précédentes (5,9 % en 2001, 10,4 % en 2000 et 5,1 % en 1998 et en 1999). Une résistance à la ciprofloxacine est indiquée pour 6 cas. Ces données devront toutefois être comparées aux données du LSPQ qui effectue une surveillance systématique de la résistance aux antibiotiques des souches de *Neisseria gonorrhœæ* qui lui sont soumises pour analyse.

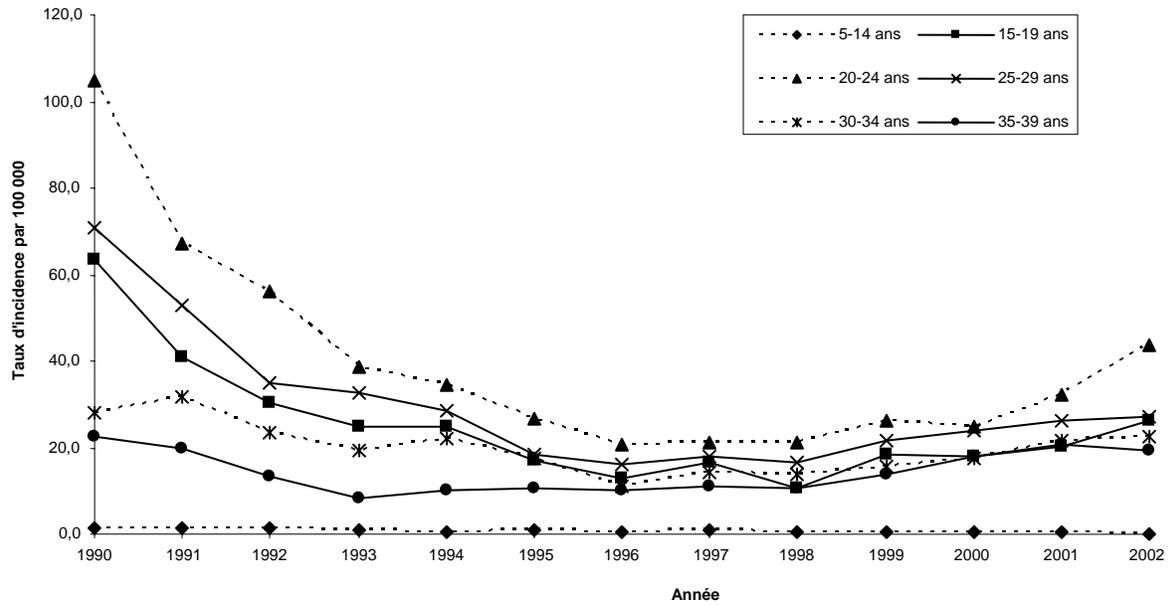
Figure 32 — Taux d'incidence des cas déclarés de gonorrhée par sexe (1990-2002) Québec



Source : R. Parent, Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile.

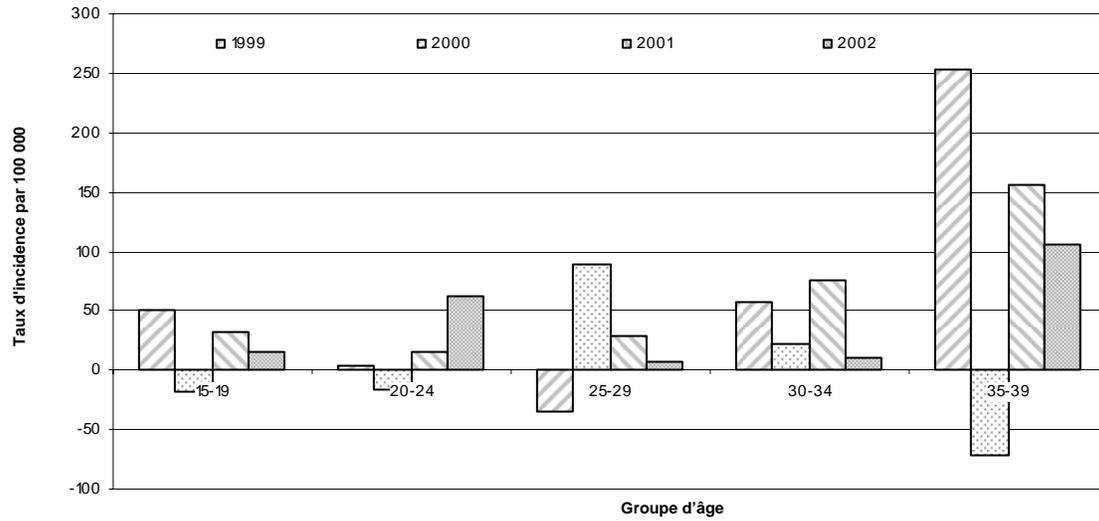
Nombre de cas déclarés				
	Femmes	Hommes	Manquant	Total
<b>1990</b>	659	1142	86	1887
<b>1991</b>	410	953	24	1387
<b>1992</b>	304	658	10	972
<b>1993</b>	255	495	5	755
<b>1994</b>	229	515	6	750
<b>1995</b>	171	431	5	607
<b>1996</b>	145	324	9	478
<b>1997</b>	139	410	7	556
<b>1998</b>	114	373	8	495
<b>1999</b>	137	485	2	624
<b>2000</b>	127	540	6	673
<b>2001</b>	163	664	4	831
<b>2002</b>	204	672	4	880

Figure 33 — Évolution par groupe d'âge des taux d'incidence des cas déclarés de gonorrhée, Québec (1990-2002)



Source : R. Parent, Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile.

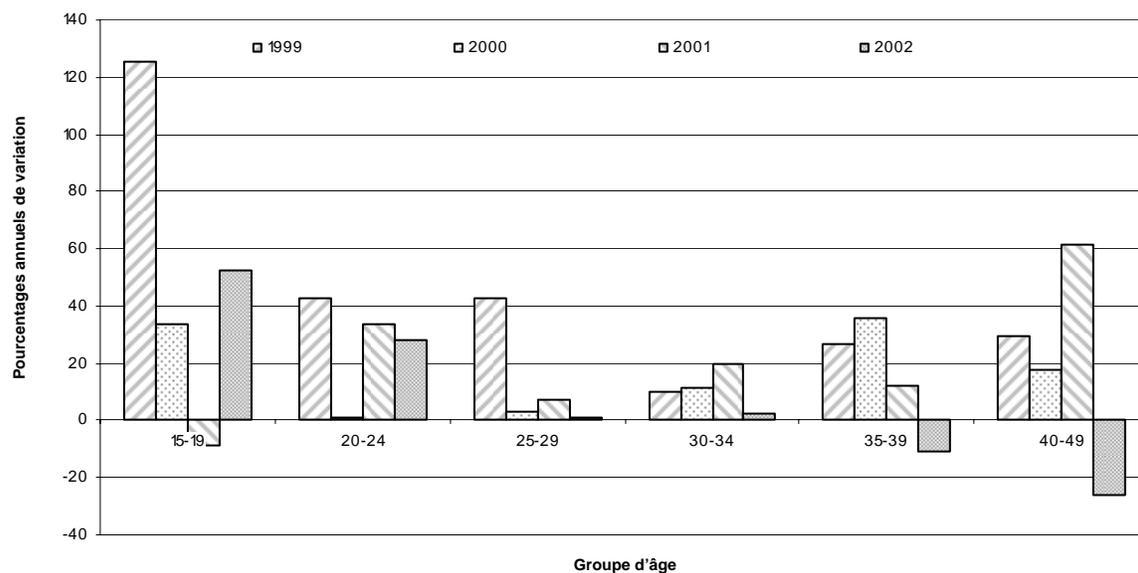
Figure 34 — Pourcentages annuels de variation des taux d'incidence des cas déclarés de gonorrhée chez les femmes par groupe d'âge, Québec (1999-2002)



Source : R. Parent, Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile.

		Taux d'incidence par 100 000				
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
<b>Province de Québec</b>	<b>1998</b>	16,7	17,3	5,7	1,4	0,6
	<b>1999</b>	25,1	17,8	3,7	2,1	2,1
	<b>2000</b>	20,5	14,8	7,0	2,6	0,6
	<b>2001</b>	27,3	16,9	9,0	4,6	1,6
	<b>2002</b>	31,6	27,5	9,7	5,1	3,2

Figure 35 — Pourcentages annuels de variation des taux d'incidence des cas déclarés de gonorrhée chez les hommes par groupe d'âge, Québec (1999-2002)



Source : R. Parent, Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile.

		Taux d'incidence par 100 000					
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-49
<b>Province de Québec</b>	<b>1998</b>	5,1	23,9	27,2	25,6	19,9	8,7
	<b>1999</b>	11,4	34,2	38,9	28,1	25,3	11,3
	<b>2000</b>	15,2	34,4	40,1	31,4	34,3	13,3
	<b>2001</b>	13,8	46,0	43,0	37,7	38,4	21,5
	<b>2002</b>	21,1	58,9	43,5	38,5	34,4	15,9

## Hépatite A

En 2002, le nombre de cas déclarés d'hépatite A est de 96. Depuis 1990, deux épidémies ont marqué l'évolution de la maladie. La première est survenue en 1991 alors que le taux d'incidence standardisé était de 14 cas par 100 000 chez les personnes de sexe masculin et de 3,7 chez celles de sexe féminin (figure 36). La seconde s'est produite de 1995 à 1997. Au maximum de cette épidémie, le taux d'incidence chez les hommes était de 12,7 cas par 100 000 personnes, soit près de quatre fois celui des femmes (figure 36). Cette épidémie avait touché les hommes ayant des relations avec d'autres hommes (HARSAH) et les toxicomanes. Depuis, l'écart d'incidence entre les personnes de sexes différents s'est réduit de sorte que les valeurs sont devenues similaires depuis 2001. Ils sont d'environ 1,4 cas par 100 000 personnes. La définition nosologique est devenue plus sensible en 2001 par l'élimination du critère de plus de 2,5 fois la limite supérieure normale concernant les enzymes hépatiques<sup>4</sup>.

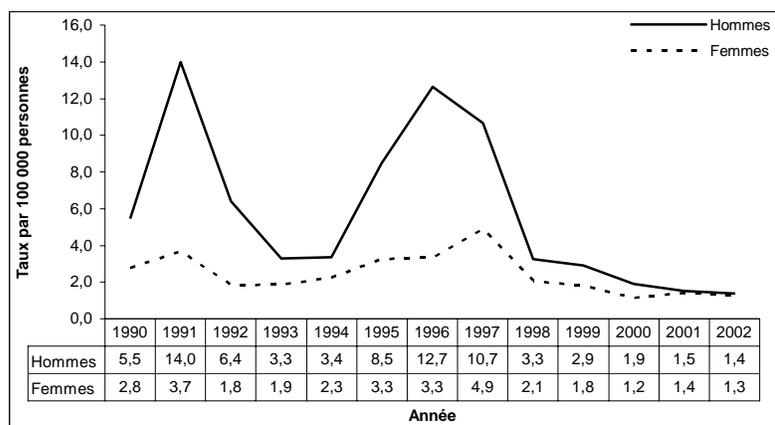
En 2002, contrairement aux observations des trois dernières années, le groupe d'âge des 1-4 ans a été principalement affecté par l'hépatite A (figure 37). Cette situation serait en partie associée à l'adoption internationale d'enfants qui seraient infectés dans leur pays d'origine et contagieux à leur arrivée au Québec. Il est à noter que des démarches ont été réalisées auprès du Secrétariat à l'adoption internationale pour informer les parents des risques sanitaires entourant l'adoption des enfants et sur la nécessité d'adopter des mesures de prévention des infections, notamment la vaccination des contacts domiciliaires avant l'adoption des enfants.

Le taux d'incidence standardisé des cas déclarés de l'ensemble du Québec est de 1,4 cas par 100 000 personnes (figure 38). Ce taux est dépassé dans 6 régions : Bas-Saint-Laurent (4,5), Abitibi-Témiscamingue (3,5), Estrie (2,7), Chaudière-Appalaches (2,2), Montréal-Centre (2,1) et Laurentides (1,8).

Dans deux de ces régions, plusieurs cas sont reliés à l'adoption internationale. Dans une région, deux enfants accueillis par des familles distinctes ont contaminé quatre personnes de leur famille d'accueil. Dans une autre région, quatre personnes d'une même famille ont fait une hépatite A à la suite d'une adoption internationale. Les parents adoptifs n'avaient pas consulté en santé-voyage et n'avaient pas été préalablement vaccinés contre l'hépatite A.

La vaccination plus fréquente des personnes à risque, telles que les HARSAH, les toxicomanes (programme de vaccination gratuite implanté en 1999 et campagnes de masse auprès des HARSAH et communauté juive dans la région de Montréal) et les voyageurs de zones endémiques, permet un meilleur contrôle de l'incidence de l'hépatite A. L'objectif des PNSP 1997-2002 vise une diminution de 50 % des cas d'hépatite A et il est atteint. On rapportait 568 cas en 1997 et 96 en 2002, soit une diminution de 83 %. L'hépatite A se caractérise par des flambées parmi des populations à risque et il est possible que la diminution observée soit l'effet d'une accalmie entre deux flambées plutôt que l'effet d'un meilleur contrôle de la maladie<sup>7</sup>. L'évolution de la maladie à plus long terme permettra de se prononcer sur l'atteinte réelle de cet objectif des PNSP.

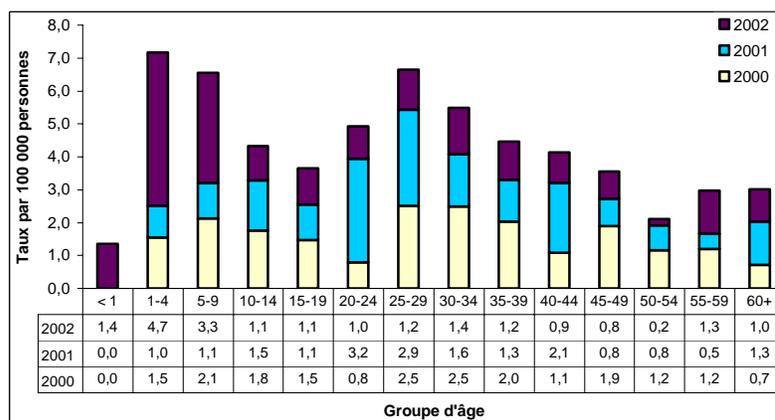
**Figure 36 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'hépatite virale A selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

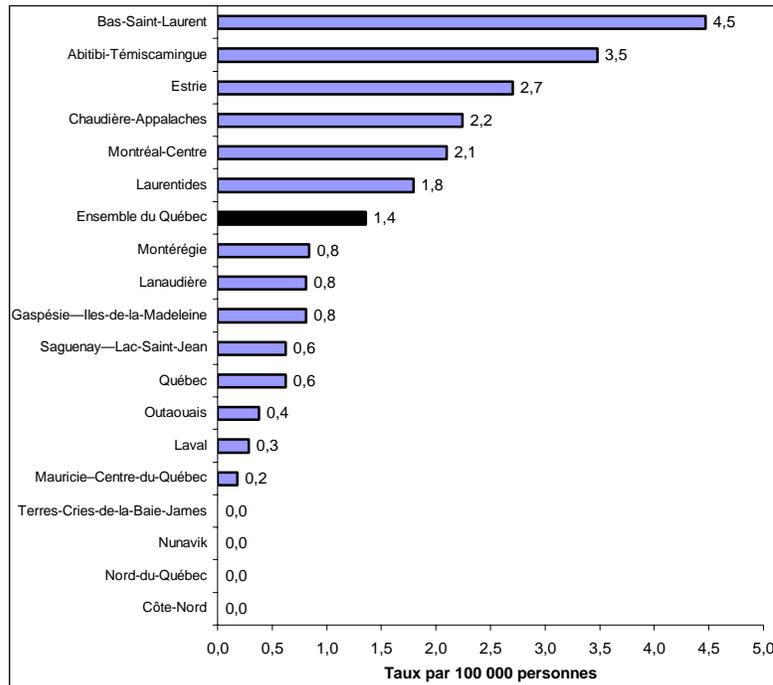
**Figure 37 — Taux d'incidence des cas déclarés d'hépatite virale A selon le groupe d'âge, Québec, 2000-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 38 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'hépatite virale A selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

## **Hépatite B aiguë**

Le nombre de cas déclarés d'hépatite B aiguë est en diminution constante au Québec de 1990 à 2002. Il était de 452 cas en 1990 et il a baissé à 99 cas en 2002. Le taux d'incidence standardisé des cas déclarés est passé de 6,1 à 1,3 cas par 100 000 personnes pour cette même période (figure 39). De 1990 à 2002, les hommes sont plus nombreux que les femmes à être affectés par la maladie (figure 40). Il est à noter que la définition nosologique de l'hépatite B a été modifiée en 1997 par l'ajout d'une nouvelle catégorie de cas confirmés et par des précisions pouvant accroître la sensibilité du système de surveillance. En 2001, l'élimination du critère de plus de 2,5 fois la limite supérieure normale concernant les enzymes hépatiques complète ces modifications<sup>4</sup>. Il est difficile d'évaluer si l'ensemble des modifications surestime ou sous-estime les mesures d'incidence.

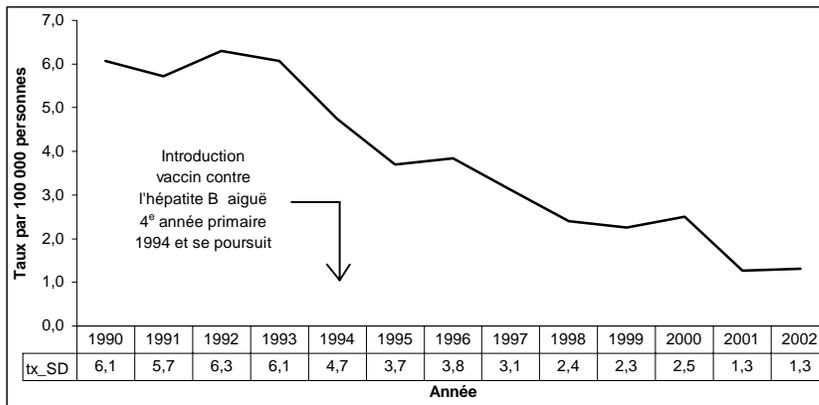
En 2002, les taux d'incidence pour le sexe et l'âge démontrent que les hommes âgés de 35 à 59 ans sont particulièrement affectés par la maladie (figure 41). Ils atteignent des maxima d'environ de 4 cas par 100 000 personnes pour les groupes des 40-44 ans, 45-49 ans et 55-59 ans.

La région de Québec a le taux d'incidence standardisé le plus élevé de la province, soit 2,3 cas par 100 000 personnes (figure 42). Les autres régions qui dépassent le taux d'incidence standardisé provinciale de 1,3 cas par 100 000 personnes sont : Montréal-Centre (1,9), Laval (1,6), Montérégie (1,5) et Estrie (1,5). Il est à noter que le nombre de nouveaux cas déclarés d'hépatite B chronique est aussi en diminution.

La vaccination universelle contre l'hépatite B des élèves de la quatrième année du primaire a été instaurée en 1994. Cette intervention contribue aux taux d'incidence relativement faibles de cas déclarés parmi les jeunes adultes qui ont bénéficié de la vaccination à l'âge d'environ 10 ans. De plus, la vaccination de certains groupes à risque tels que les hommes ayant des relations avec d'autres hommes (HARSAH) a aussi débuté en 1994 au Québec. Cette vaccination des groupes à risque s'est intensifiée dans la région de Montréal vers la fin des années 90, pour en inclure d'autres tels que les toxicomanes et les hommes bisexuels, ce qui pourrait expliquer en partie l'incidence plus faible que celle de la région de Québec.

L'objectif des PNSP 1997-2002 visant à diminuer de 50 % les cas d'hépatite B aiguë dans la population qui devient active sexuellement (jeunes de moins de 25 ans)<sup>6</sup> est atteint. On dénombrait 43 cas déclarés parmi les jeunes de moins de 25 ans en 1997 comparativement à 12 cas en 2002, soit une diminution de 72 %. Les programmes de prévention des ITS et du VIH ainsi que les programmes de vaccination contre l'hépatite B ont sans doute contribué à ce que l'incidence de cette maladie reste faible<sup>7</sup>.

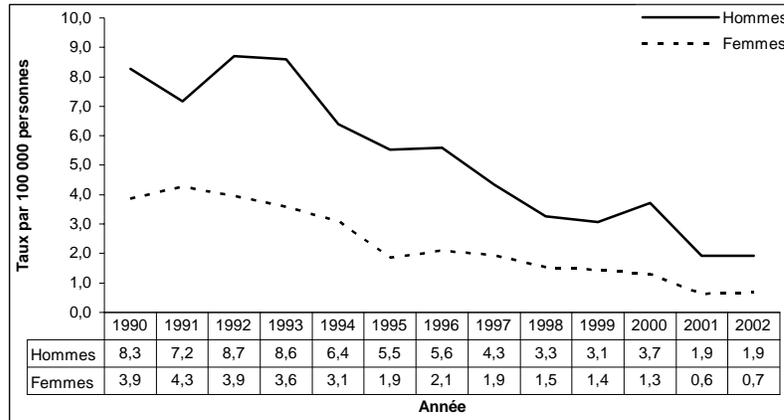
**Figure 39 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'hépatite B aiguë par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

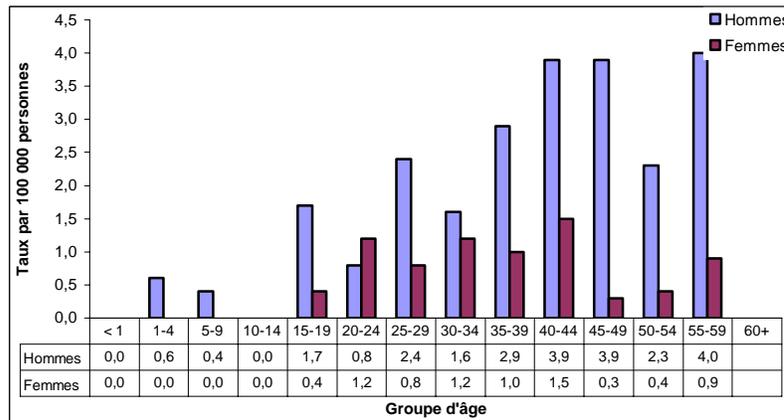
**Figure 40 — Taux d'incidence des cas déclarés d'hépatite B aiguë selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

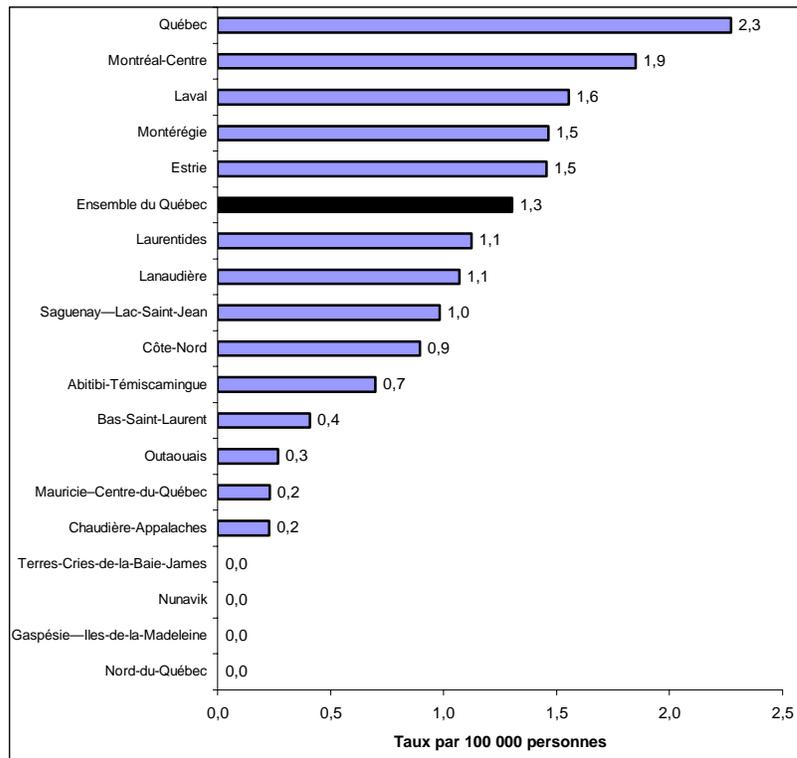
**Figure 41 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'hépatite B aiguë selon le groupe d'âge et le sexe, Québec 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 42 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'hépatite B aiguë selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

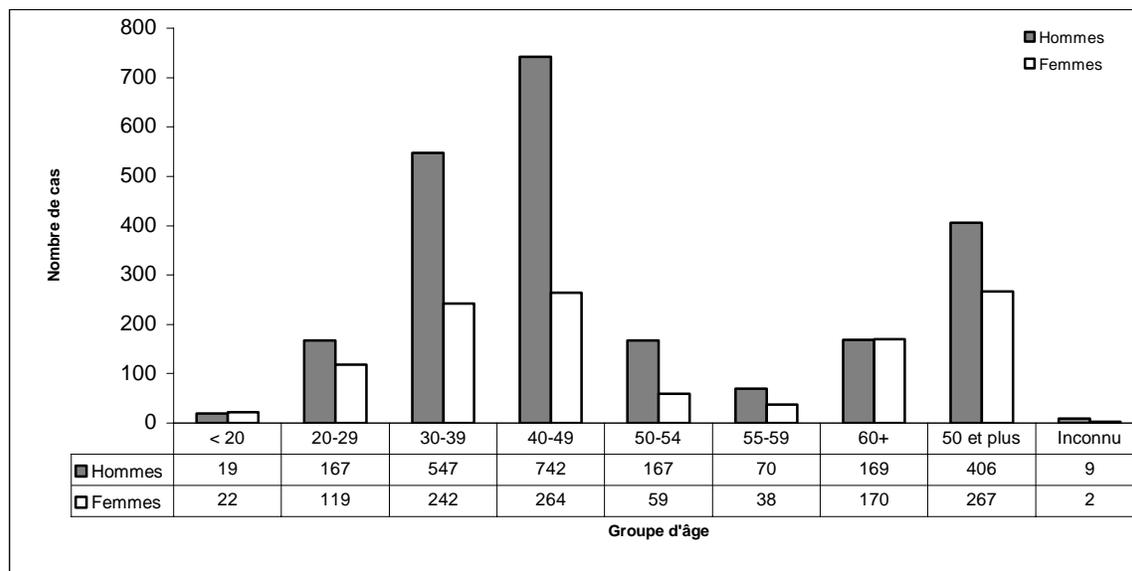
Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

## Hépatite C <sup>12</sup>

L'hépatite C est une MADO déclarée par les médecins depuis plusieurs années. Toutefois, les laboratoires ne sont tenus de déclarer cette infection que depuis avril 2002. L'hépatite C fait l'objet d'une définition nosologique depuis 1997<sup>4</sup>. Cette définition a été modifiée en 2001 par une nouvelle définition de l'hépatite C aiguë. Il est difficile d'interpréter le nombre de cas déclarés dans le temps; ce nombre peut en effet refléter plutôt les nouvelles modalités de déclaration que l'évolution de l'épidémiologie de l'infection. Les données de 2000 à 2002 n'ont pas fait l'objet d'opération de vérification des doublons. L'hépatite C serait particulièrement affectée par des doublons possibles interrégionaux.

En 2002, 2 844 cas d'hépatite C ont été déclarés; 66 %, sont des hommes (figure 43). En outre, la majorité des cas (63 %) se retrouvent chez des personnes âgées de 30 à 49 ans. Des activités de vigie sanitaire, réalisées par les directions de santé publique, visant à préciser les principaux facteurs de risque des cas déclarés d'hépatite C, permettront au cours des prochaines années de mieux décrire la situation épidémiologique de cette infection au Québec.

Figure 43 — Nombre de cas déclarés d'hépatite C selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002



Source : MSSS, Portrait des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS), de l'hépatite C, de l'infection par le VIH et du sida au Québec, décembre 2003

## Infection génitale à *Chlamydia trachomatis*<sup>11</sup> (voir le rapport détaillé à l'annexe A)

En 1997, le taux d'incidence des infections génitales à *Chlamydia trachomatis* diminuait pour la neuvième année consécutive, soit depuis le début des activités de surveillance de ces infections au Québec. Le rythme de la baisse a toutefois ralenti dès 1994 et une première augmentation a été observée entre 1997 et 1998 (figure 44). L'augmentation globale du taux d'incidence entre 1997 et 2002 est de 66 % et est de 9 % entre 2001 et 2002 (figure 45).

Cette augmentation du taux d'incidence est observée tant (et même plus) chez les hommes (figure 46) (augmentation de 81 % entre 1997 et 2002 et de 7 % entre 2001 et 2002) que chez les femmes (figure 47) (augmentation de 61 % entre 1997 et 2002 et de 9 % entre 2001 et 2002).

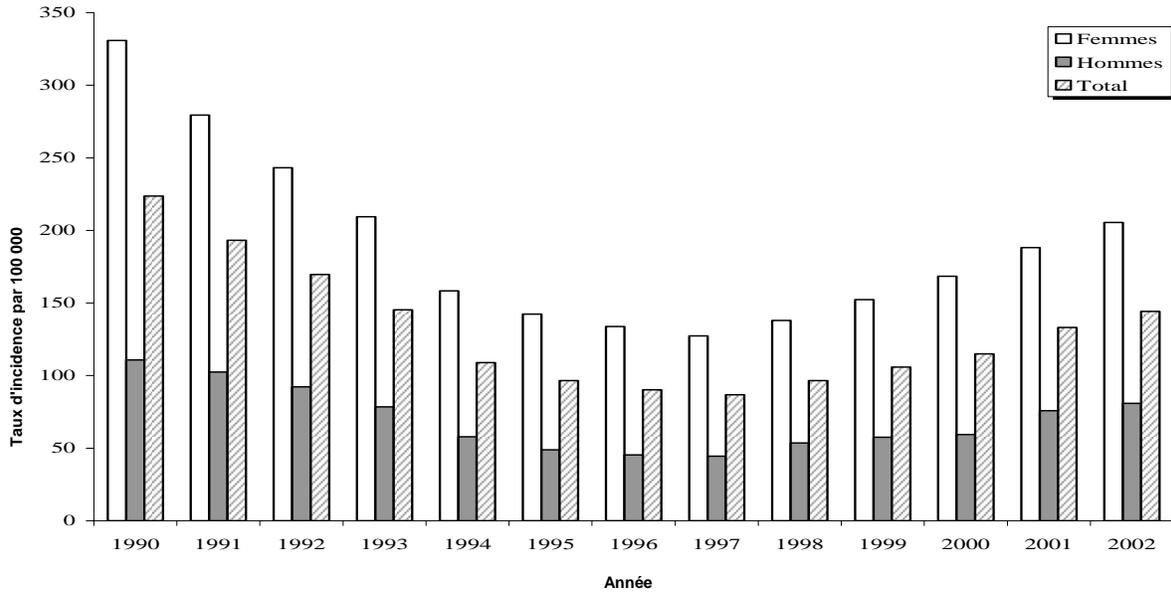
Ainsi la proportion de femmes parmi les cas déclarés de *Chlamydia trachomatis* a légèrement diminué, passant de 75 % en 1997 à 72 % en 2002 (figure 47).

Les jeunes âgés de 15 à 24 ans demeurent les plus atteints : en 2002, 69 % des cas sont déclarés dans ce groupe d'âge et cette proportion est relativement stable depuis plusieurs années. La moitié des femmes et le quart des hommes atteints dans ce groupe d'âge ont moins de 20 ans (figures 48 et 49). Les taux les plus élevés se retrouvent chez les jeunes filles de 15 à 19 ans : 1 289,5 cas par 100 000 personnes. Une augmentation des taux d'incidence est observée dans pratiquement tous les groupes d'âge (figures 48 et 49). Il est toutefois à noter que l'augmentation est de 100 % chez les personnes âgées de 40 à 49 ans pour lesquelles le nombre annuel de cas a plus que doublé au cours des cinq dernières années.

Les taux d'incidence les plus élevés sont observés dans les régions du Nunavik, Terres-Cries-de-la-Baie-James et Côte-Nord. Ces trois régions, ainsi que celles de l'Estrie, de Québec, de Montréal-Centre et de l'Abitibi-Témiscamingue présentent des taux d'incidence supérieurs à la moyenne provinciale. Les taux observés dans les régions du Saguenay-Lac-St-Jean et de l'Outaouais sont près de la moyenne provinciale tandis que ceux des autres régions y sont inférieurs. Les régions Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Chaudière-Appalaches ont les taux d'incidence les plus bas. La région de Montréal-Centre comporte le plus grand nombre de cas avec 29 % des cas déclarés, ce qui se situe dans le même ordre de grandeur que la proportion de la population de cette région dans la province (25 %).

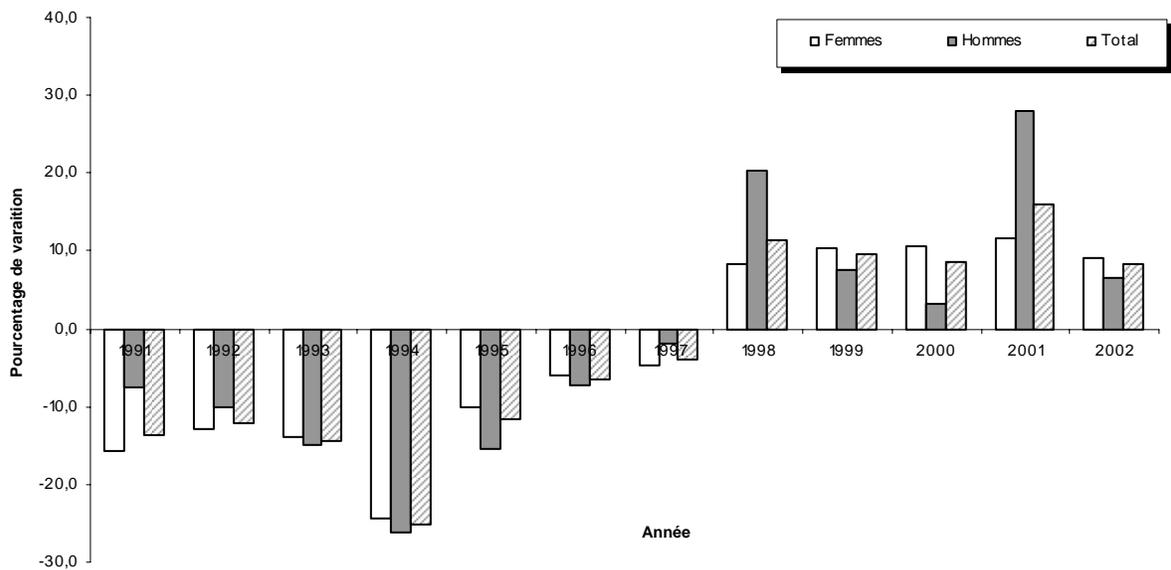
Aucune région ne présente de baisse soutenue des taux d'incidence entre 1998 et 2002. Des augmentations sont observées dans huit régions urbaines ou périurbaines : Québec, Mauricie-Centre-du-Québec, Estrie, Montréal-Centre, Outaouais, Chaudière-Appalaches, Laval et Laurentides.

**Figure 44 — Taux d'incidence des cas déclarés d'infection par *Chlamydia trachomatis* par sexe, Québec (1990-2002)**



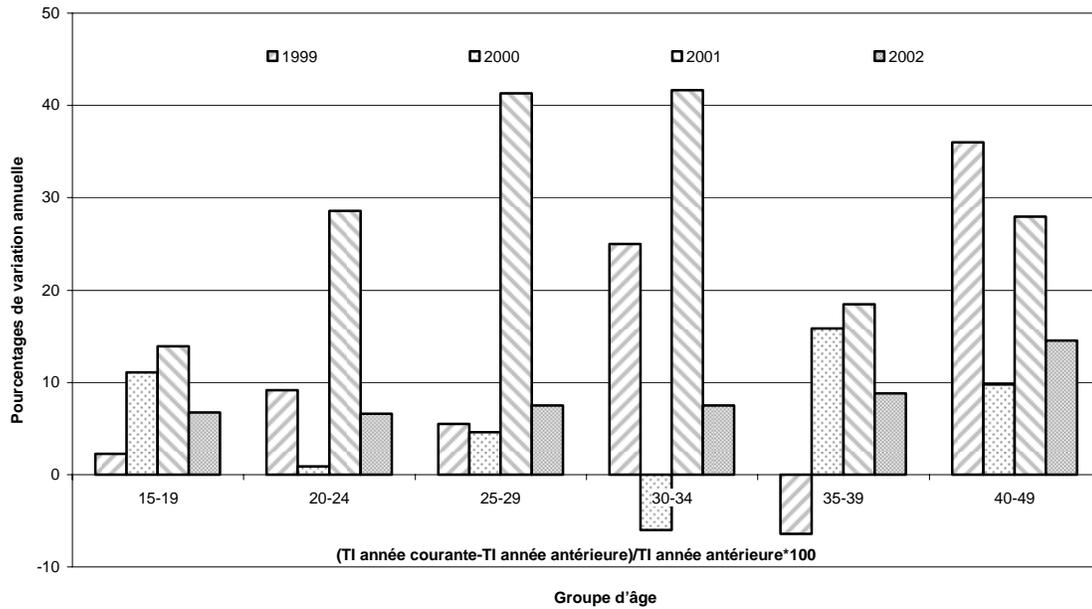
Source : R. Parent, Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile.

**Figure 45 — Pourcentages annuels de variation des taux d'incidence des cas déclarés d'infection par *Chlamydia trachomatis* Québec (1991-2002)**



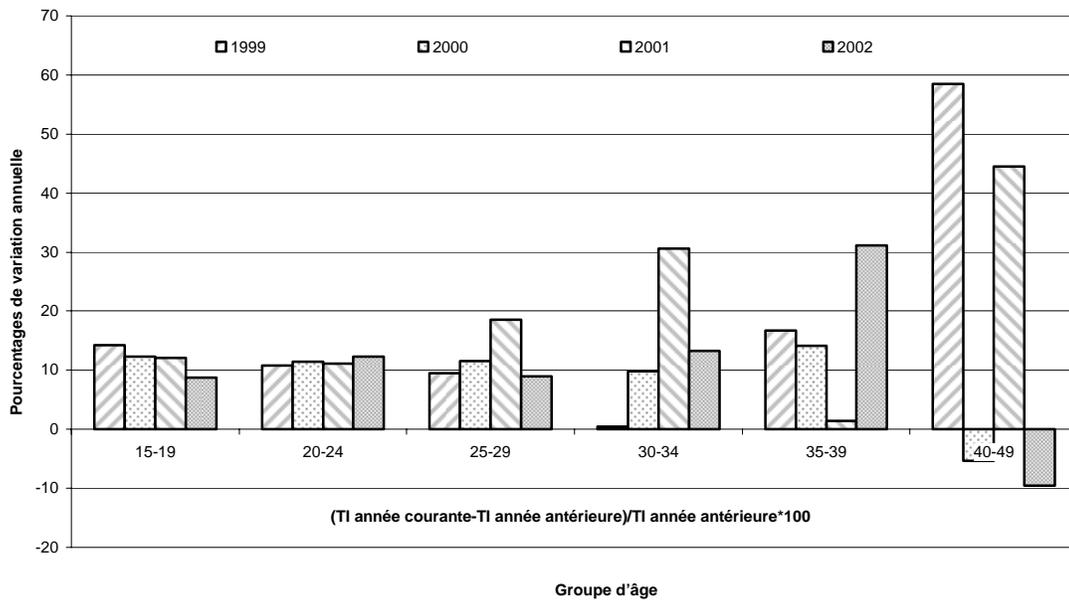
Source : R. Parent, Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile.

**Figure 46 — Pourcentages annuels de variation des taux d'incidence des cas déclarés d'infection par *Chlamydia trachomatis* chez les hommes par groupe d'âge, Québec (1999-2002)**



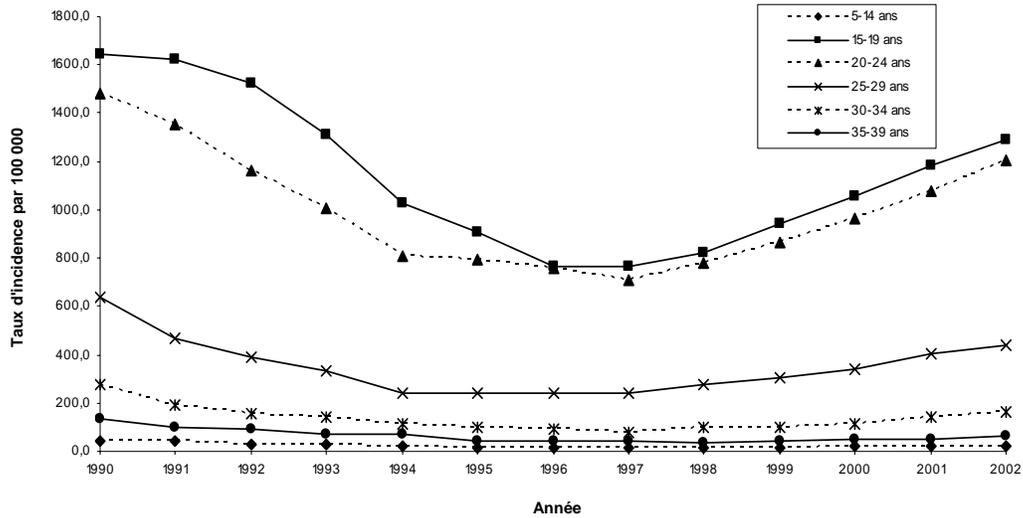
Source : R. Parent, Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile.

**Figure 47 — Pourcentages annuels de variation des taux d'incidence des cas déclarés d'infection par *Chlamydia trachomatis* chez les femmes par groupe d'âge, Québec (1999-2002)**



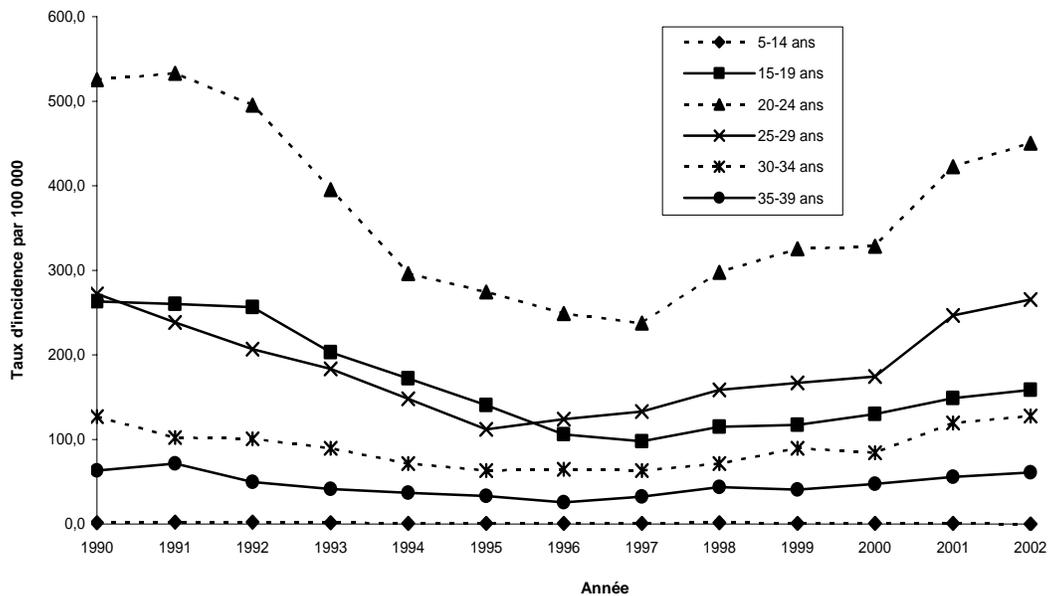
Source : R. Parent, Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile.

Figure 48 — Évolution par groupe d'âge des taux d'incidence des cas déclarés d'infection par *Chlamydia trachomatis* chez les femmes, Québec (1990-2002)



Source : R. Parent, Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile.

Figure 49 — Évolution par groupe d'âge des taux d'incidence des cas déclarés d'infection par *Chlamydia trachomatis* chez les hommes, Québec (1990-2002)



Source : R. Parent, Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile.

## **Infection à méningocoques**

En 2002, 71 cas d'infection à méningocoques ont été déclarés au Québec. C'est une diminution de 30 % par rapport à l'année précédente où l'on observait un pic totalisant 101 cas déclarés et un taux d'incidence de 1,4 cas par 100 000 personnes (figure 50). Il faut retourner en 1993 pour observer un taux d'incidence semblable. L'année 1993 coïncide avec la fin d'une épidémie qui a connu son activité principale en 1991-1992. Cette épidémie a été marquée par l'émergence d'un nouveau clone de sérotype 2a:P1.2 avec un profil électrophorétique de type ET 15, qui a entraîné une augmentation de cas chez les 0-20 ans<sup>13</sup>. Le pourcentage de létalité était alors d'environ 15 % plutôt que les 8-10 % normalement observés<sup>13</sup>. Une campagne de vaccination massive contre le méningocoque a été tenue au Québec à l'hiver 1993. Les vaccins quadrivalents (A,C,Y,W-135) et bivalents (A,C) furent utilisés pour vacciner les personnes âgées de 6 mois à 20 ans afin de contrer l'épidémie d'infections de sérogroupe C. À la suite de cette intervention, l'incidence des infections a diminué progressivement jusqu'en 2000 pour atteindre le taux de 0,5 cas par 100 000 personnes (figure 51).

En 2001, une nouvelle recrudescence d'infections à méningocoques de sérogroupe C (souche similaire à celle qui avait été observée en 1991) a été observée dans plusieurs régions du Québec<sup>13</sup>. Les régions de Québec, de la Montérégie et de Chaudière-Appalaches ont été particulièrement touchées. Les personnes atteintes étaient le plus souvent des adolescents et des bébés de moins d'un an (figure 52). Une vaccination massive des personnes âgées entre 2 mois et 20 ans a été effectuée dans les régions du Québec entre le 27 septembre 2001 et le 31 janvier 2002<sup>13</sup>. Le taux d'incidence en 2002 est de 1,4 cas par 100 000 personnes.

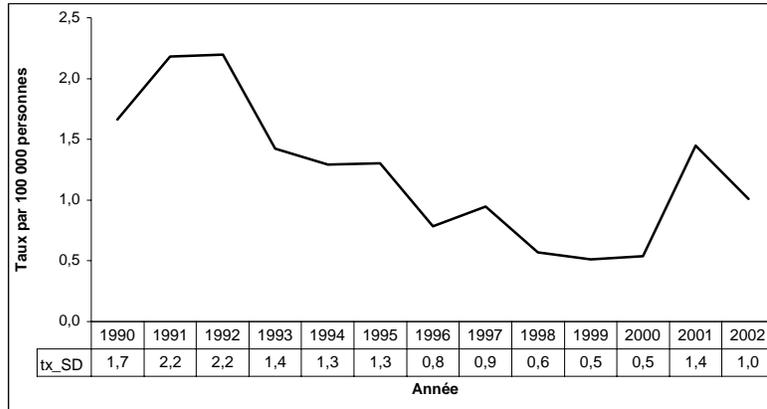
Depuis 1990, les infections à méningocoques affectent principalement les enfants de moins de 1 an et dans une moindre mesure les enfants âgés de 1-4 ans et les adolescents (figure 53). De façon générale, on n'observe pas de différence significative selon le sexe. Par ailleurs, les infections à méningocoques sont généralement plus fréquentes dans les saisons d'automne et d'hiver. En 2002, les régions sociosanitaires de la Côte-Nord et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine présentent des taux d'incidence standardisés de cas déclarés respectifs de 5,5 et 3,9 cas par 100 000 personnes qui dépassent largement ceux observés dans les autres régions du Québec (figure 54).

De 1990 à 2002, le sérogroupe C est le plus fréquemment identifié par les analyses de laboratoire des infections à méningocoques, soit 448 déclarations (figure 55). Suivent les infections par le sérogroupe B avec 420 cas déclarés et le sérogroupe Y avec 59. Le sérogroupe B a été plus fréquemment déclaré que le sérogroupe C dans la période interépidémique, soit de 1994 à 2000. Le sérogroupe C est plus fréquemment déclaré que tous les autres réunis de 1993 à 2000 et en 2002. Les campagnes de vaccination massives de 1991-1992 et 2001-2002 ont eu un impact significatif sur l'incidence des infections à méningocoques pour le sérogroupe C.

Il existe un programme de surveillance de laboratoire au LSPQ pour caractériser les souches de *Neisseria meningitidis* provenant du sang ou du liquide céphalo-rachidien. Depuis une campagne de vaccination menée en 1993, la proportion des souches appartenant au clone C:2a:P1.2:ET15 a constamment diminué pour atteindre 0 en 1998 (figure 56)<sup>14</sup>. La sensibilité aux antibiotiques telles la pénicilline G, la ceftriaxone, la ciprofloxacine et la rifampicine a été effectuée sur 83 des 84 souches de *N. meningitidis* reçues au LSPQ en 2001. Toutes les souches étaient sensibles à la ceftriaxone, à la ciprofloxacine et à la rifampicine<sup>14</sup>. La prévalence de souches présentant une sensibilité réduite à la pénicilline G en 2001 est légèrement supérieure à celle observée (6,5 %) en 2000<sup>14</sup>.

Dans le but de prévenir une nouvelle augmentation des cas à long terme, le vaccin conjugué contre le méningocoque de sérogroupe C a été introduit en novembre 2002 au calendrier régulier de vaccination pour les enfants de 1 an. Considérant la nature de ce vaccin (similaire au vaccin contre le *Hib*), on présume une protection à plus long terme que celle conférée par le vaccin polysaccharidique.

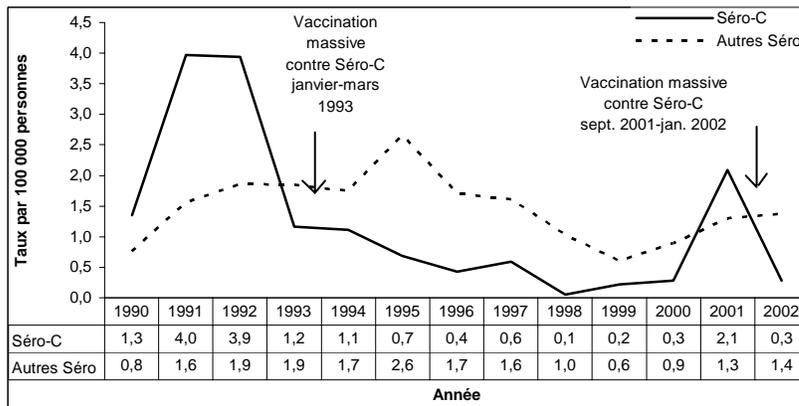
**Figure 50 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection à méningocoques par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

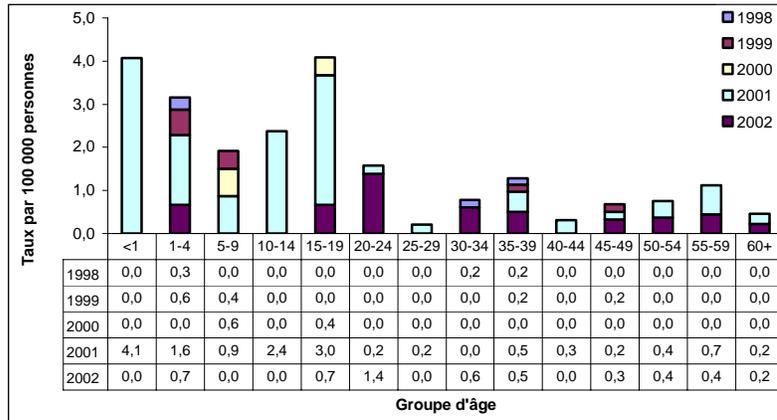
**Figure 51 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection à méningocoques par année, chez les moins de 20 ans de sérotype C comparé aux autres sérotypes, Québec 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

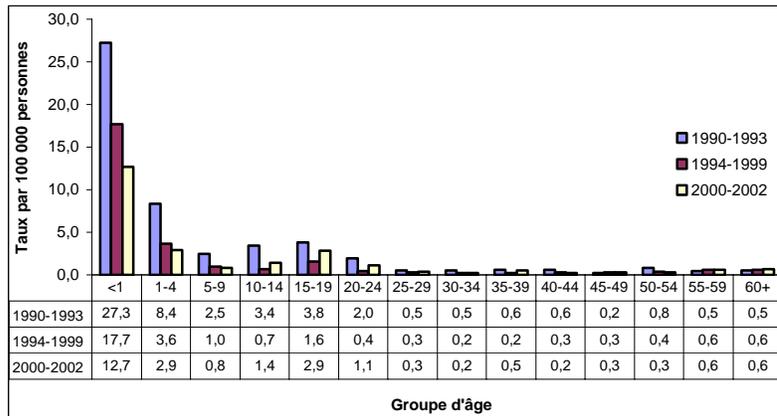
**Figure 52 — Taux d'incidence des cas déclarés d'infection à méningocoques selon le groupe d'âge pour le sérotype C, Québec, 1998-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

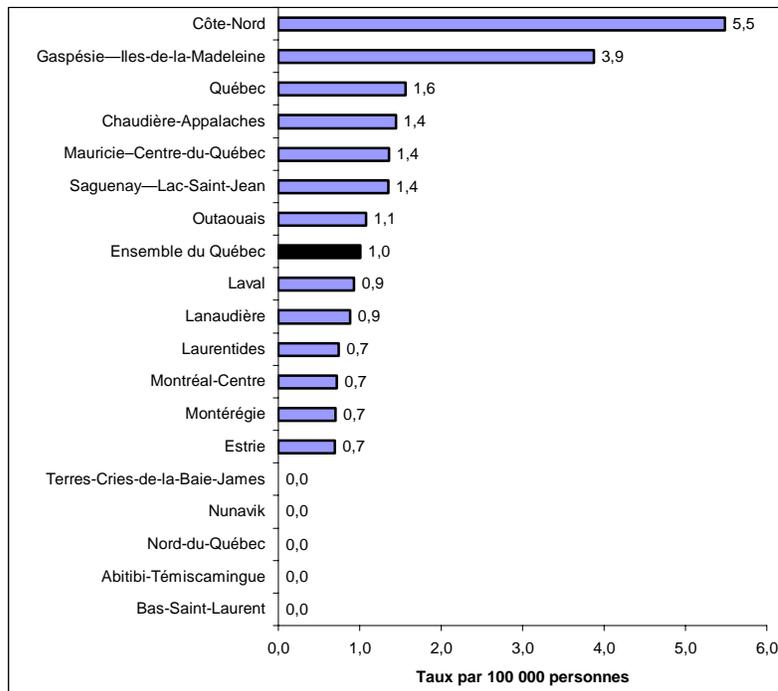
**Figure 53 — Taux d'incidence des cas déclarés d'infection à méningocoques selon le groupe d'âge, Québec, 1990-1993, 1994-1999, 2000-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

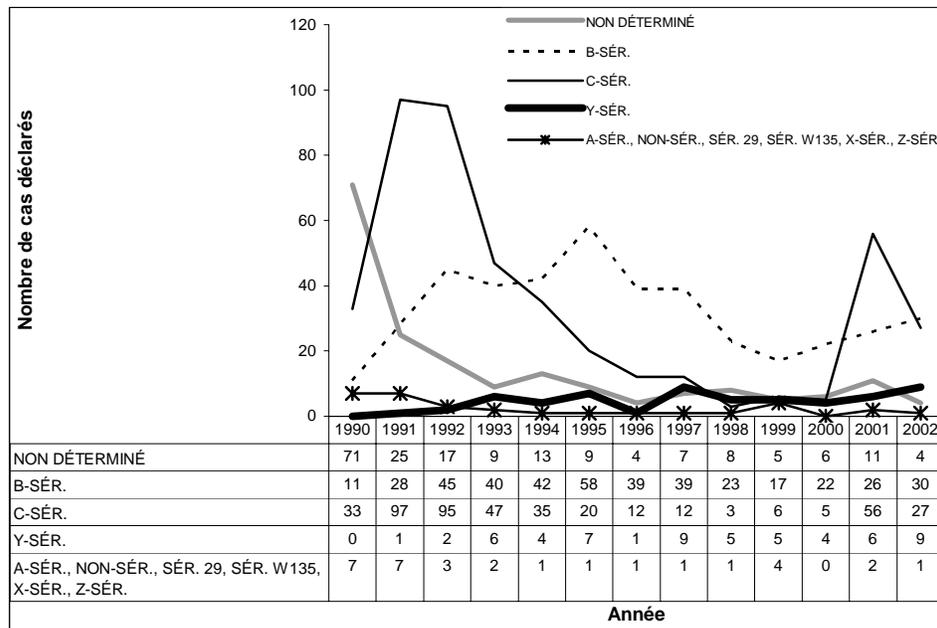
**Figure 54 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés  
d'infection à méningocoques  
selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

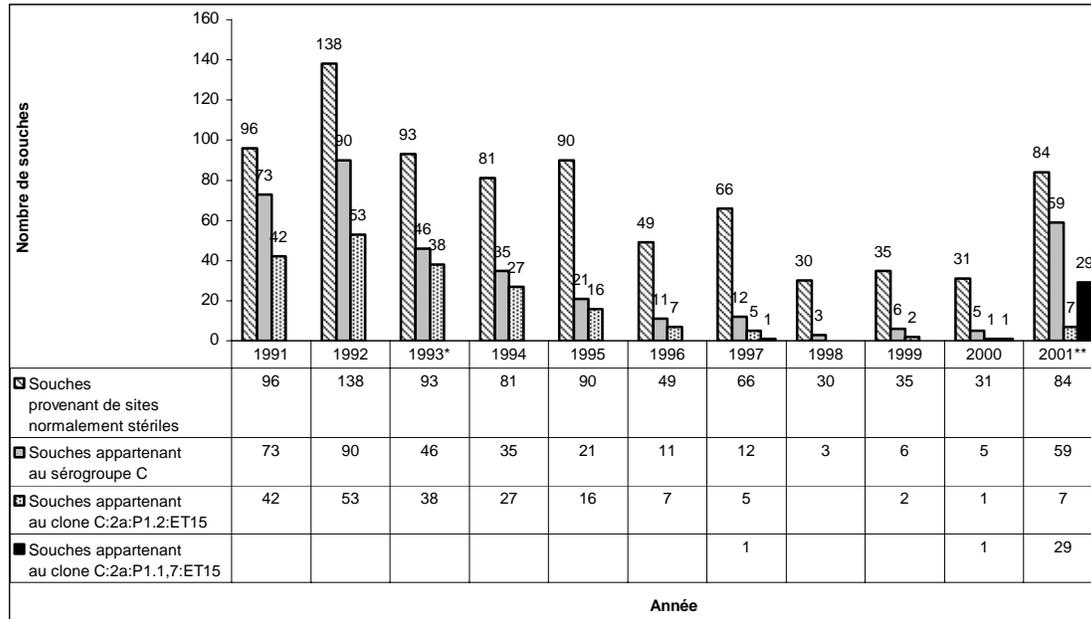
Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 55 — Nombre de cas déclarés d'infection invasive à méningocoques selon l'année et le sérotype, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, 19 octobre 2004.

Figure 56 — Souches de *Neisseria meningitidis* reçues au LSPQ de 1991 à 2001



\* Une campagne de vaccination massive, ciblant les personnes âgées de 6 mois à 20 ans inclusivement, fut entreprise à l'hiver 1993.

\*\* Une campagne de vaccination massive, ciblant les personnes âgées de 2 mois à 20 ans inclusivement, fut entreprise à l'automne 2001.

Source : Institut national de santé publique (INSPQ). Surveillance des infections envahissantes à *Neisseria meningitidis* - Rapport annuel 2001, Laboratoire de santé publique du Québec 2001, 17 pages.

### Infection invasive à *Hæmophilus influenzae* de type b

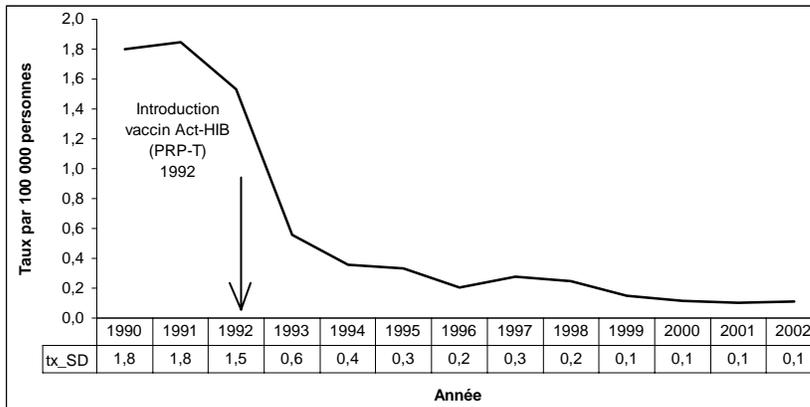
Les infections invasives à *Hæmophilus influenzae* de type b (*Hib*) sont en diminution depuis 1993 au Québec (figure 57). Le nombre de cas déclarés pour toutes les infections (bactériémie, méningite et autres formes) est passé de 115 cas en 1992 à 8 cas en 2002. La diminution est particulièrement radicale pour les enfants âgés de moins de 5 ans (figure 58). Les méningites ont plus particulièrement diminué en passant de 62 cas en 1992 à 1 cas en 2002. En 2002, le taux d'incidence pour toutes les infections à *H. influenzae* est de 0,1 de cas par 100 000 personnes et il était de 1,5 en 1992, soit 15 fois moindre en 2002 qu'en 1992 (figure 57). En 2002, les cas déclarés d'infection invasive à *H. influenzae* sont distribués parmi différents groupes d'âge : 3 cas pour les moins de 10 ans; 1 cas pour les 10-29 ans; 3 cas pour les 40-54 ans; 1 cas chez 65 ans et plus.

L'introduction d'un vaccin conjugué au calendrier d'immunisation des nourrissons (dès l'âge de 2 mois), en octobre 1992, est associée à la diminution de l'incidence des infections à *Hib* (figure 57). Les infections invasives à *Hæmophilus influenzae* de type b (*Hib*) sous forme de méningite ont particulièrement diminué après l'introduction du vaccin (figure 59). Concernant la définition nosologique de l'infection à *Hæmophilus influenzae*, les cas cliniques ne sont plus à déclaration obligatoire depuis 1997 (exclusion de la définition nosologique). Quinze cas cliniques avaient été déclarés avant ce changement, au cours des années 1990 à 1993. La perte de sensibilité serait faible. Enfin, la définition nosologique inclut le test de détection d'acides nucléiques depuis 2001<sup>4</sup>.

En juin 1997, le LSPQ se dotait d'un programme de surveillance de laboratoire dans le cadre duquel les laboratoires hospitaliers étaient invités à acheminer au LSPQ toute souche d'*Hæmophilus influenzae* isolée d'un site normalement stérile ou de pus d'épiglottite<sup>15</sup>. Parmi les 50 souches d'*Hæmophilus influenzae* (Hi) reçues par le LSPQ en 2001, 34 (79,1 %) étaient associées à des infections envahissantes comparativement à 36 (76,7 %) en 2000<sup>15</sup>. Les infections envahissantes causées par *H. influenzae* du sérotype b (*Hib*) affichent des proportions d'infection de 14,0 % (6/43) en 2001 et 11,7 % (7/60) en 2000 (figure 60)<sup>15</sup>.

L'objectif de la PNSP 1997-2002 visant à réduire le nombre annuel d'infections invasives à *Hæmophilus influenzae* de type b à moins de 50 cas<sup>6</sup> est atteint. Ce résultat est attribuable à la vaccination systématique des enfants entreprise en 1992<sup>7</sup>.

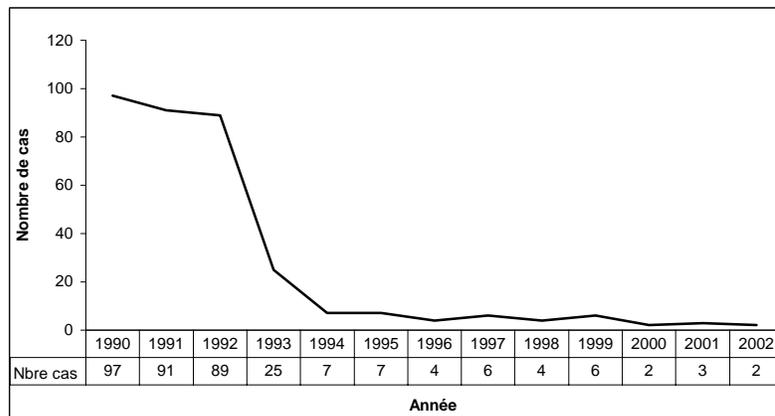
**Figure 57 — Taux d'incidence standardisé d'infection invasive à *Hæmophilus influenzae* de type b par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

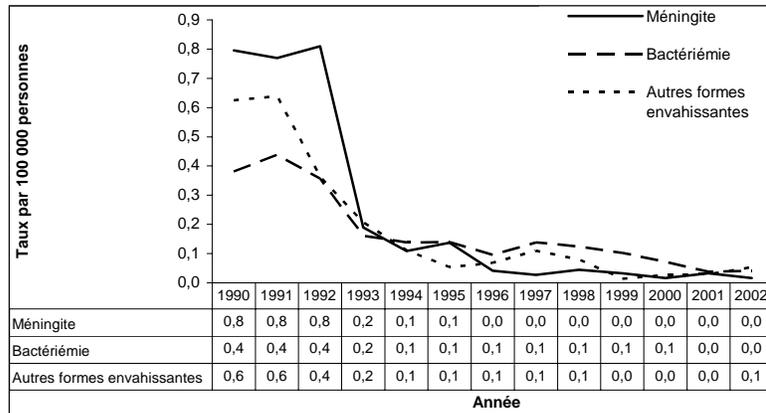
Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 58 — Nombre de cas déclarés d'infection invasive à *Hæmophilus influenzae* de type b chez les moins de 5 ans, selon l'année, Québec, 1990-2002**



Source : MSSS et fichier central MADO (depuis 1990), juin 2003

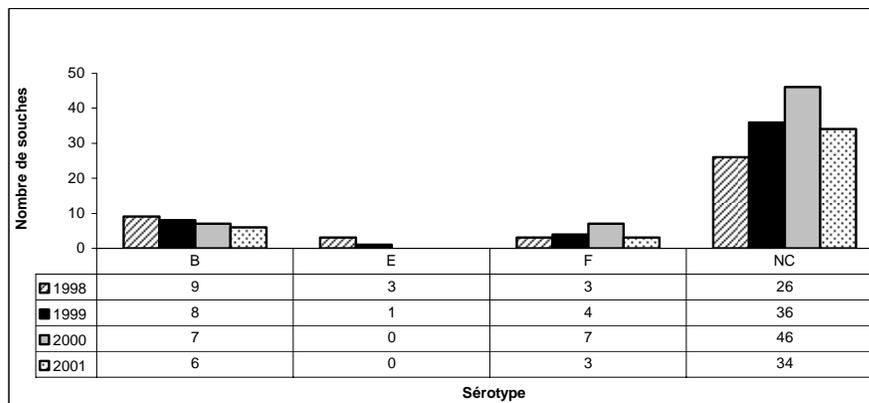
**Figure 59 — Taux d'incidence standardisé d'infection invasive à *Hæmophilus influenzae* de type b selon la forme (bactériémie, méningite, autres formes envahissantes), selon l'année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 60 — Distribution des cas d'infection envahissante à *Hæmophilus influenzae* selon le sérotype pour les années 1998 à 2001**



Source : Institut national de santé publique du Québec (INSPQ).

Surveillance des infections envahissantes à *Haemophilus influenzae* - Rapport annuel 2001, Laboratoire de santé publique du Québec, 2001, 11 pages.

**Infection invasive à pneumocoques (*Streptococcus pneumoniae*)**

En 2002, 821 infections invasives à *Streptococcus pneumoniae* ont été déclarées au Québec. Ces infections sont devenues à déclaration obligatoire par les laboratoires en 1996<sup>16</sup>. Le nombre de cas déclarés devient plus significatif en 1997 avec 682 déclarations. La définition nosologique initiale a été modifiée en 2001 par l'ajout de la détection de l'antigène dans le liquide céphalo-rachidien (LCR)<sup>4</sup>. La tendance du taux d'incidence standardisé des cas déclarés est légèrement à la hausse depuis 1997, même si on observe un fléchissement de la courbe de

2001 à 2002 (figure 61). De 1996 à 2002, les taux d'incidence standardisés selon le sexe démontrent que les infections sont plus fréquentes chez les hommes que les femmes (figure 62).

En 2002, les personnes âgées de moins de 5 ans et celles âgées de 60 ans ou plus sont plus représentées dans le fichier central MADO pour les infections invasives à pneumocoques. Parmi les 250 cas déclarés pour des enfants de moins de 5 ans, 60 % (151) sont de sexe masculin. L'incidence de la maladie diminue significativement à l'âge de 2 ans : on observe 73 cas déclarés pour les enfants de moins d'un an, 100 cas à l'âge de 1 an, 46 à l'âge de 2 ans, 23 à l'âge de 3 ans et 8 à l'âge de 4 ans. Les taux d'incidence des enfants âgés de 1 an, 2 ans, 3 ans et 4 ans, sont respectivement de 135,0, 61,7, 29,9, 6,7 cas par 100 000 personnes. Le taux d'incidence standardisé est de 127,5 cas par 100 000 pour les enfants de sexe masculin et de 66,9 cas par 100 000 personnes pour ceux de sexe féminin. Cette maladie présente des cycles saisonniers. Les creux sont généralement observés pendant l'été.

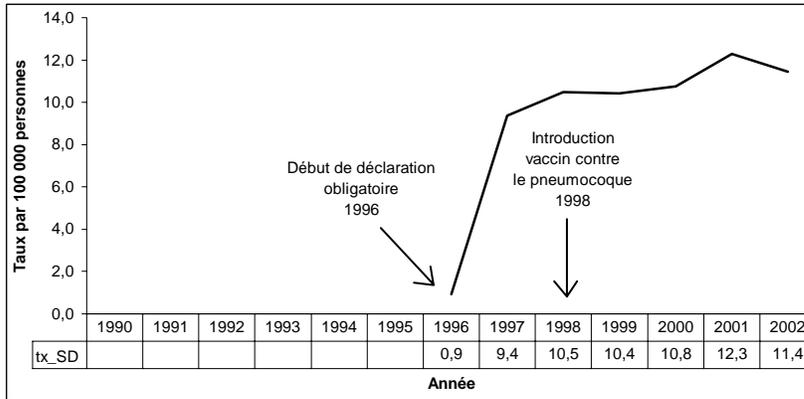
En 2002, le taux d'incidence standardisé de l'ensemble du Québec est de 11,4 cas par 100 000 personnes (figure 63). La région du Nunavik dépasse significativement cette valeur avec 132,7 cas par 100 000 personnes. Au Nunavik, en 2002, un programme de vaccination avec le vaccin polysaccharidique pour les personnes âgées de 2 ans ou plus a été mis en place dans le but de contrôler une éclosion de sérotype 1. Ce programme a été suivi de l'implantation d'un programme universel de vaccination des nourrissons avec le vaccin conjugué couplé à un rattrapage des enfants âgés de moins de 5 ans<sup>16</sup>; cela dans le but d'en réduire l'incidence très élevée dans cette région du Québec.

Un vaccin contre le pneumocoque a été introduit en 1999 pour les personnes de deux ans ou plus souffrant d'une maladie chronique, telle que le diabète, une maladie cardiaque ou respiratoire, ainsi qu'une condition associée à l'immuno-suppression. Le vaccin a aussi été offert aux personnes de 65 ans ou plus en 2000 et, depuis 2002, un nouveau vaccin conjugué est offert aux enfants de deux mois ou plus souffrant de maladies chroniques pouvant les rendre vulnérables à la maladie. À ce moment, l'impact de ces interventions sur l'incidence des infections invasives à *S. pneumoniae* n'est pas encore observable dans les données MADO. Du moins, la diminution du nombre de cas déclarés en 2002, par rapport à 2001, n'est pas significative. En principe, les effets de la vaccination devraient se concrétiser à mesure que la couverture vaccinale augmentera. En 2002, on estime que la couverture vaccinale est 41,8 % chez les personnes âgées de 65 ans ou plus<sup>17</sup>. Considérant l'absence de programme de vaccination de base pour tous les enfants, les progressions de la couverture vaccinale à long terme contre le pneumocoque reposent sur la réalisation d'activités de vaccination intensive à l'automne, en même temps que celle contre l'influenza.

La surveillance active de la résistance aux antibiotiques des souches de streptocoques isolées sur des sites normalement stériles a débuté en novembre 1995, au Québec. Le Laboratoire de santé publique du Québec réalise cette surveillance avec la collaboration de tous les laboratoires des centres hospitaliers du Québec. En 2002, les centres hospitaliers ont déclarés 1 134 infections envahissantes à *S. pneumoniae*, dont 156 souches ont été rapportées non sensibles à la pénicilline G par l'ensemble des hôpitaux de la province, soit une proportion de 13,7 %<sup>18</sup>. En 2001, cette proportion était de 14,6 %, soit 174 souches<sup>18</sup>.

Globalement, 91,5 % des sérotypes des souches analysées correspondent aux sérotypes inclus dans le vaccin 23-valent.<sup>18</sup> Ce vaccin serait inefficace pour les enfants de moins de deux ans, mais le vaccin conjugué protégerait adéquatement contre sept sérotypes (4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F et 23F). Ces sérotypes des souches retrouvées dans l'échantillonnage des enfants de moins de deux ans correspondent dans une proportion de 81 % (93/115)<sup>18</sup>. Cette proportion se situe à 86,3 % (44/51) pour les enfants âgés de 2-4 ans et à 77,4 % (24/31) pour les enfants de 5-9 ans<sup>7</sup>.

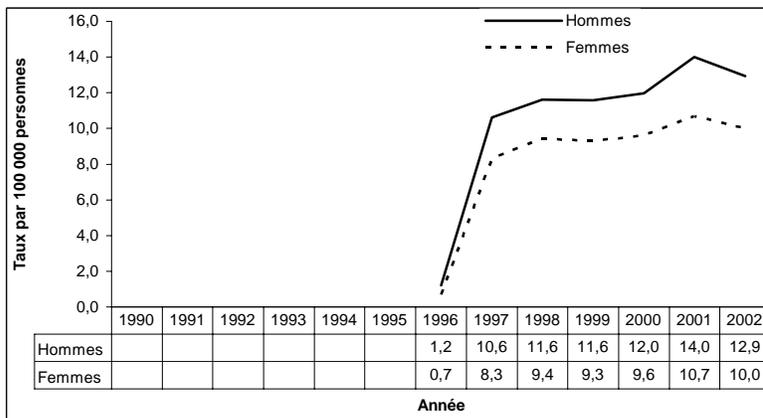
**Figure 61 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à *Streptococcus pneumoniae* par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

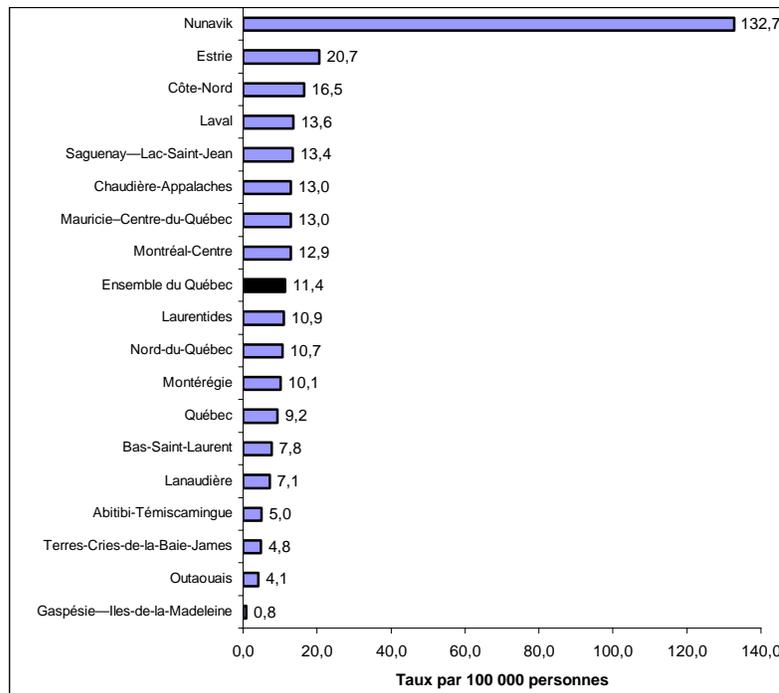
**Figure 62 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à *Streptococcus pneumoniae* selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 63 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à *Streptococcus pneumoniae* selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

### **Infection invasive à streptocoques du groupe A**

Les infections invasives à streptocoques du groupe A sont à déclaration obligatoire depuis 1996<sup>1</sup>. Le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) débutait en mars 1995 un programme volontaire de surveillance en laboratoire pour caractériser les souches québécoises de *Streptococcus pyogenes* isolées de telles infections<sup>19</sup>. Cette surveillance épidémiologique préliminaire avait permis d'enregistrer 88 cas. En 2002, 160 cas ont été déclarés au Québec et le taux d'incidence standardisé est de 2,2 cas par 100 000 personnes. Depuis 1997, ces taux sont relativement stables (figure 64).

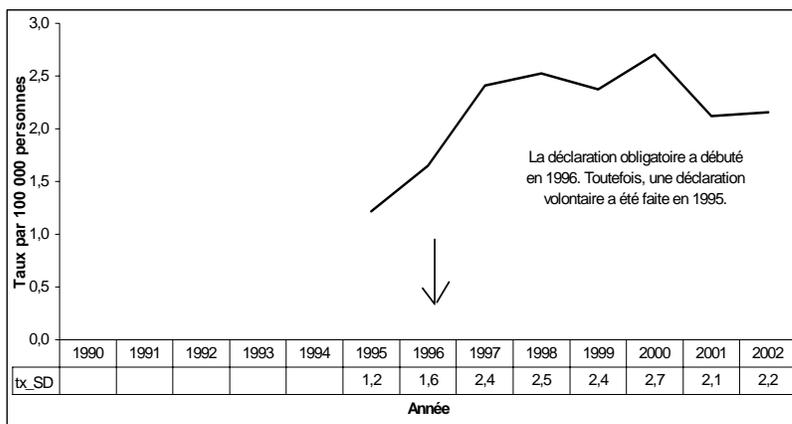
De 1999 à 2002, les taux d'incidence des cas déclarés sont généralement plus élevés pour les enfants âgés de moins de 10 ans et les adultes âgés de 25 à 39 ans et de 60 ans et plus (figure 65). La maladie a été très souvent liée à un épisode de varicelle chez les enfants de moins de 10 ans.<sup>1</sup> Les cas les plus fulminants, associés à la fasciite nécrosante et au choc toxique, ont été fréquemment observés parmi les jeunes adultes<sup>1</sup>.

Le taux d'incidence standardisé des cas déclarés pour l'ensemble du Québec (figure 66) est dépassé dans cinq régions du Québec : Nord-du-Québec (4,4), Mauricie—Centre-du-Québec (4,4), Estrie (3,1), Montréal-Centre (3,0), Lanaudière (2,6) et Montérégie (2,3).

Les infections invasives sévères à *Streptococcus pyogenes* s'accompagnant d'un syndrome de choc toxique ont augmenté de 18,5 % de 1999 à 2000, avec respectivement 27 et 32 cas<sup>19</sup>. La cellulite est l'infection la plus rapportée. Les infections respiratoires ont occupé le premier rang

parmi les infections associées à un syndrome de choc toxique. Les bactériémies ont représenté les principales infections où un décès est survenu<sup>19</sup>. Un taux de létalité de 10 % (14/140) a été rapporté, ce qui est moindre que le taux de 12,4 % (16/129) observé en 1999. Pour la première année depuis le début de la surveillance en laboratoire en 1995, le sérotype M3 s'est avéré le type le plus prévalent alors que cette place était détenue antérieurement par le type M1<sup>19</sup>. De 1997 à 2000, la résistance à l'érythromycine semble être associée de façon prédominante aux souches de type M28, un des sérotypes les plus prévalents depuis 1997<sup>19</sup>. Le pourcentage de souches résistantes à l'érythromycine en 2000 a été comparable à celui rapporté en 1999 et toutes les souches sont demeurées sensibles aux autres antibiotiques testés<sup>19</sup>.

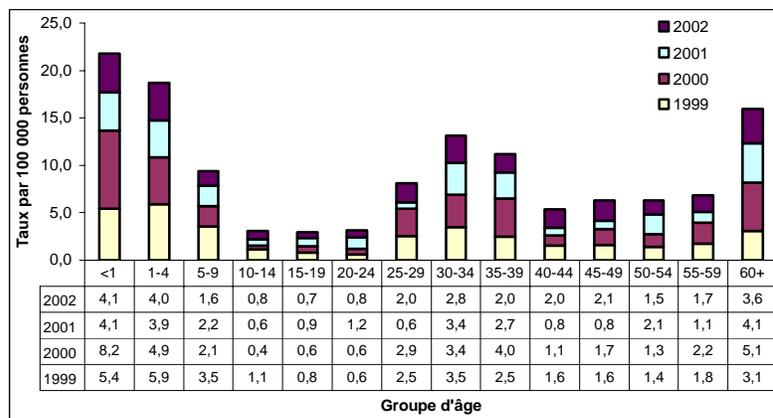
**Figure 64 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à streptocoques A par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

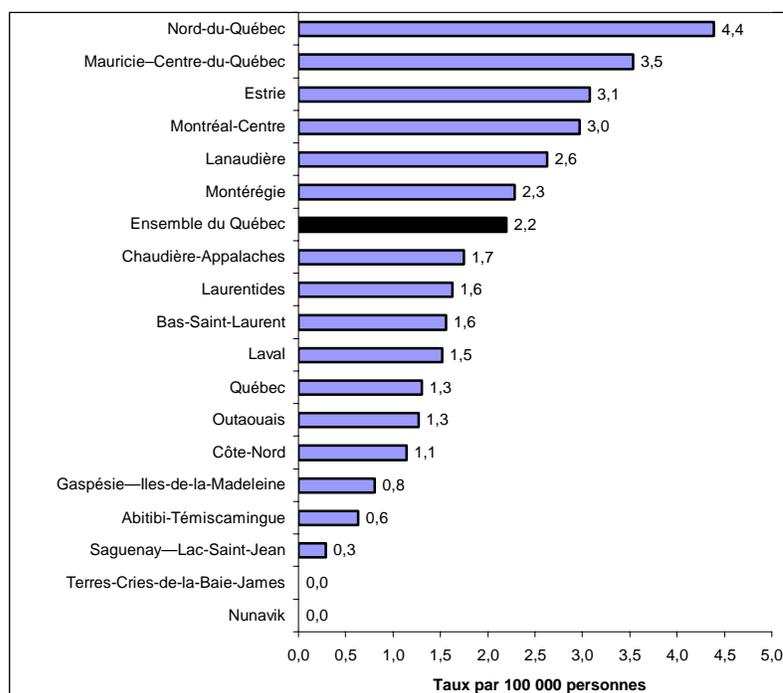
**Figure 65 — Taux d'incidence des cas déclarés d'infection invasive à streptocoques A selon le groupe d'âge, Québec, 1999-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 66 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à streptocoques A selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

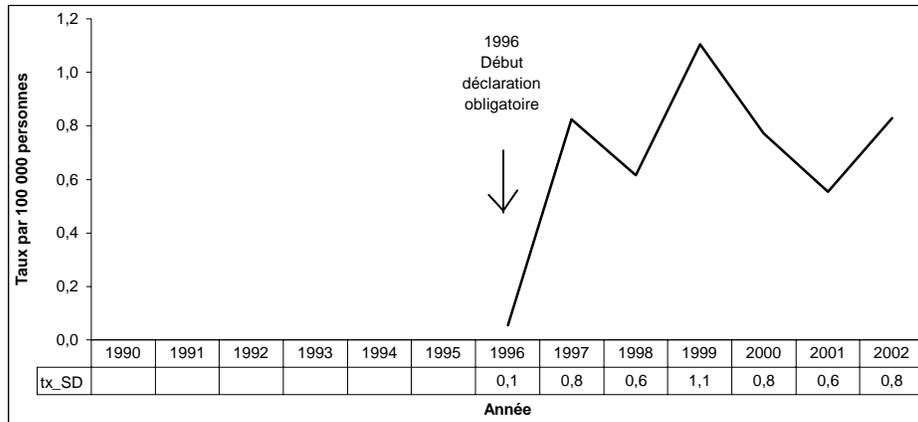
Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

### **Infection invasive à streptocoques du groupe B**

Les infections invasives à streptocoques du groupe B sont aussi devenues à déclaration obligatoire en 1996. La surveillance des cas confirmés est faite chez les nouveau-nés de moins d'un mois. En 2002, 55 cas ont été déclarés et le taux d'incidence standardisé est de 0,8 cas par 100 000 personnes. Depuis 1996, la maladie présente des fluctuations sans tendance (à la hausse ou à la baisse) particulière avec des cycles aux 2-3 ans (figure 67). Depuis 1996, la distribution des cas déclarés ne présente pas de différence selon le sexe.

En 2002, les taux d'incidence standardisés des régions les plus élevés du Québec sont observés dans les régions de Montréal-Centre (1,7), Mauricie-Centre-du-Québec (1,1), Laval (1,0), et Laurentides (0,9), voir la figure 68.

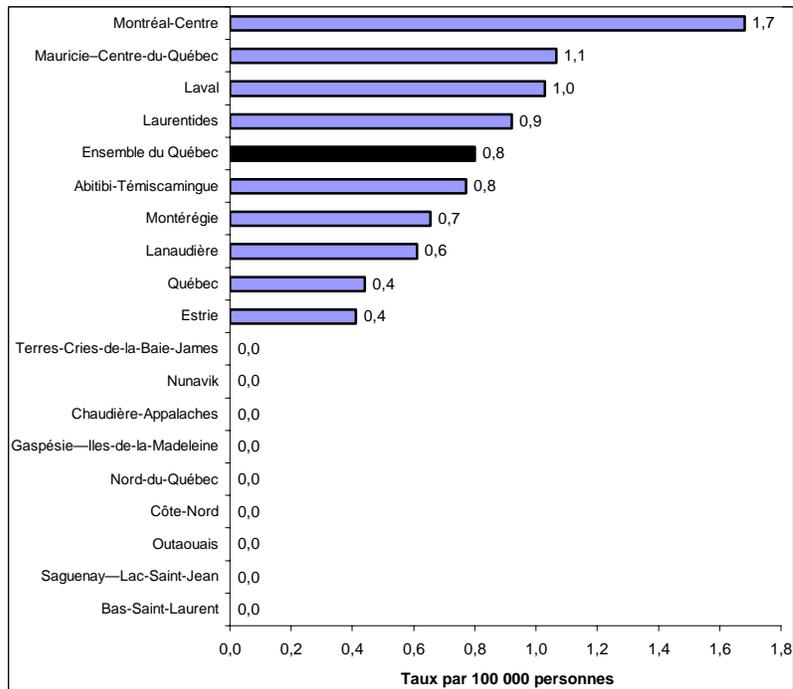
**Figure 67 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à streptocoques B par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 68 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection invasive à streptocoques B selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

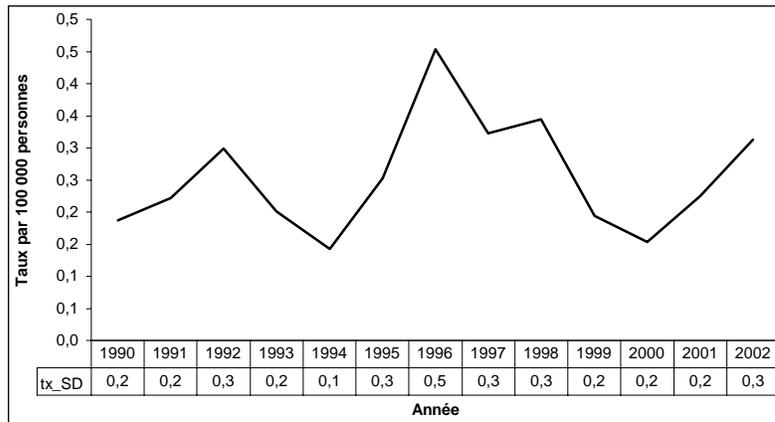
Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

## Légionellose

En 2002, 26 cas de légionellose ont été déclarés au Québec. Depuis 1990, les taux d'incidence standardisés ont varié suivant des petits nombres de cas déclarés (figure 69). On observe néanmoins un pic de 33 cas en 1996 qui découle en partie d'une éclosion de 16 cas survenue dans la région de Québec. Cette éclosion avait été associée aux appareils de climatisation d'un édifice public qui auraient contaminé l'air environnant.<sup>1</sup> La survenue des cas parmi les personnes de sexe masculin explique en bonne partie la distribution observée au fil des années (figure 70).

En 2002, la distribution des cas déclarés compte autant d'hommes que de femmes. Les cas féminins sont en général plus jeunes que les cas masculins (figure 71). Le taux d'incidence standardisé de l'ensemble du Québec est de 0,3 cas par 100 000 personnes (figure 72). Les régions de l'Estrie, Laval et Chaudière-Appalaches sont les plus touchées avec des taux d'incidence standardisés respectifs de 0,9, 0,8 et 0,7 cas par 100 000 personnes.

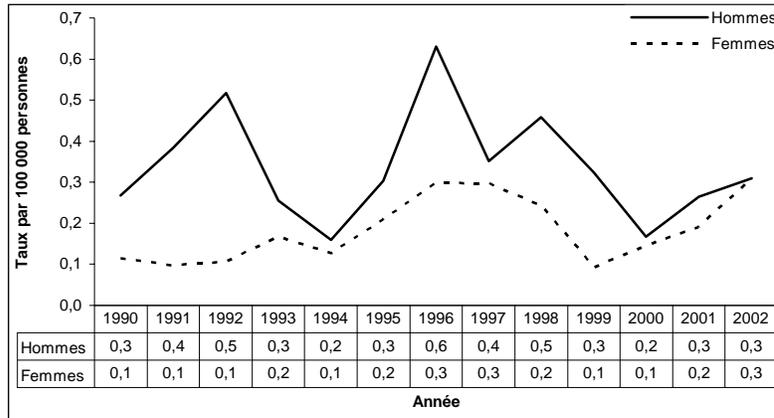
**Figure 69 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de légionellose par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

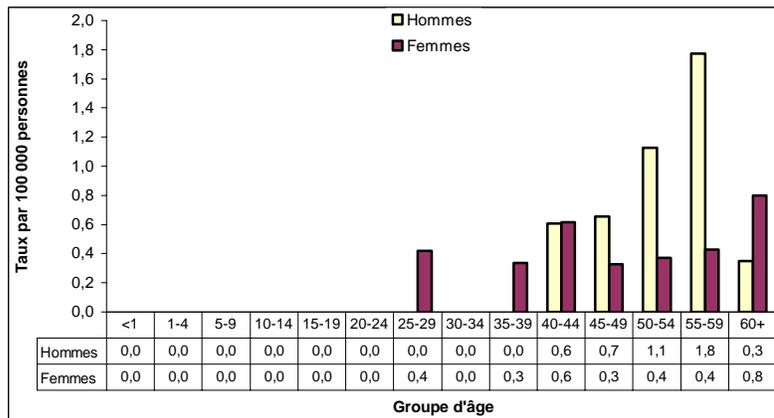
**Figure 70 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de légionellose selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

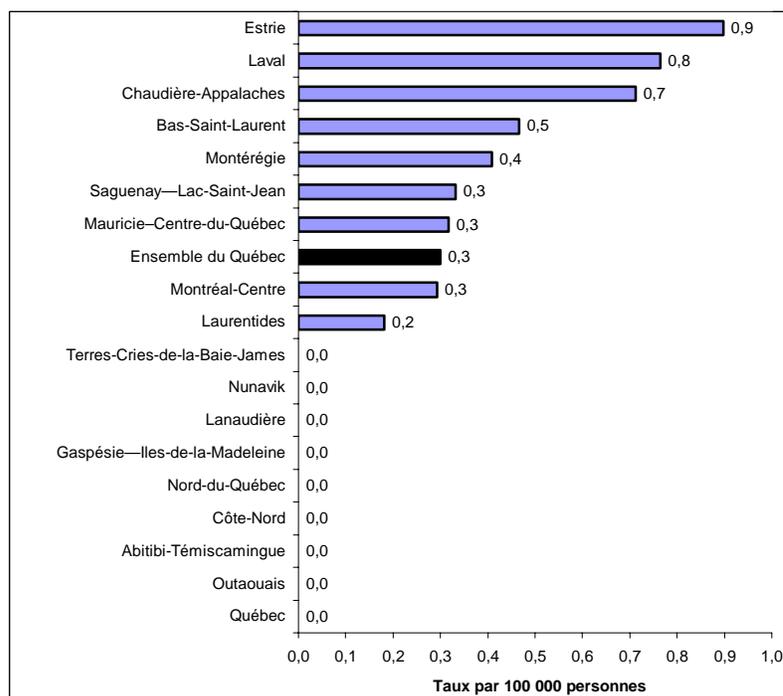
**Figure 71 — Taux d'incidence des cas déclarés de légionellose selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 72 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de légionellose selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

## Listériose

La listériose fait l'objet d'une surveillance de laboratoire. Les laboratoires hospitaliers font parvenir au LSPQ toutes les souches de *Listeria monocytogenes* isolées d'un site normalement stérile. Les souches reçues sont soumises à une caractérisation phénotypique à l'aide d'épreuves biochimiques conventionnelles<sup>20</sup>.

Suivant le rapport 2001 de surveillance des infections envahissantes à *Listeria monocytogenes* du Laboratoire de santé publique du Québec de l'Institut national de santé publique du Québec<sup>20</sup>, 60 cas de listériose sont survenus de 1998 à 2001. On observe que 72,8 % (59/81) des cas sont survenus chez des personnes âgées de plus de 60 ans dont 80,0 % (16/20) en 2001. Il existe une grande variété de pulsovars et certains pulsovars (6, 8, 26, 38, 53, 55, 56) semblent perdurer dans le temps. La région de Montréal regroupe le plus grand nombre de cas avec un total de 33, suivie de la région de la Montérégie avec 11 cas.

Les souches d'origine alimentaire ou environnementale reçues au cours de l'année 2001 appartiennent aux pulsovars 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 14, 15, 18, 19, 21, 22 et 23<sup>20</sup>. Ces pulsovars n'ont toutefois pas été retrouvés parmi les isolats d'origine humaine reçus<sup>20</sup>.

## Maladie de Lyme

Un programme de surveillance de laboratoire de la maladie de Lyme a été instauré en 1989 au Québec. Le Laboratoire de santé publique du Québec effectue des épreuves sérologiques pour le diagnostic de la maladie de Lyme. Depuis, un total de 26 cas ont été confirmés<sup>21</sup>. Les données cliniques ont révélé que l'infection avait été acquise à l'extérieur du Québec (20 cas aux États-Unis, 5 en Europe et 1 en Ontario)<sup>21</sup>.

D'autre part, la recherche de *Borrelia burgdorferi* par des techniques moléculaires est effectuée chez les tiques vectrices depuis 1998; seules une dizaine de tiques par année se sont avérées porteuses de *B. burgdorferi*, la très grande majorité provenant d'animaux de compagnie (chiens et chats)<sup>21</sup>. Comme la tique vectrice ne semble pas être établie au Québec en 2002 et que le nombre de tiques porteuses de *B. burgdorferi* est très faible, la possibilité d'être infecté par *B. burgdorferi* à la suite d'une piqûre de tique demeure très faible<sup>21</sup>.

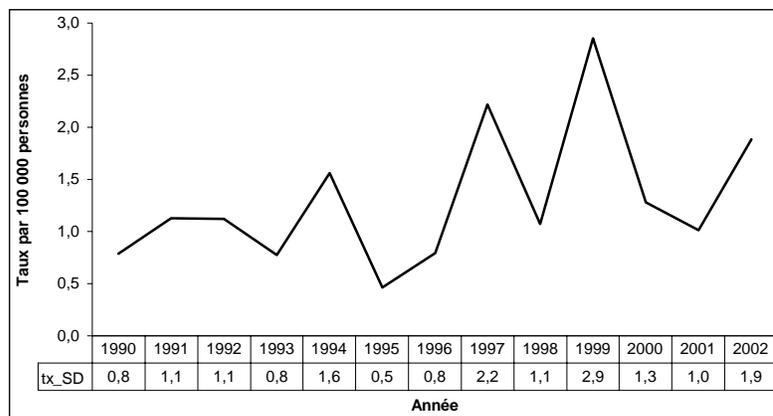
## Méningite à entérovirus

En 2002, 124 cas de méningite à entérovirus ont été déclarés au Québec : 14 cas à entérovirus *coxsackie*, 13 à entérovirus *echo* et 97 à entérovirus sans précision. Depuis 1994, les taux d'incidence standardisés de méningite à entérovirus présentent des cycles d'une durée variant de 2 à 3 ans (figure 73). Un pic du nombre de cas de méningite à entérovirus *coxsackie* s'est produit en 1994 et deux pics à méningite entérovirus *echo* ont eu lieu en 1997 et 1999 (figure 74).

De 1990 à 2002, les taux d'incidence standardisés des cas déclarés pour la méningite à entérovirus des personnes de sexe masculin sont légèrement plus élevés que ceux de sexe féminin (figure 75). En 2002, les cas déclarés sont plus fréquents parmi les enfants de moins d'un an et dans une moindre mesure ceux de 1 à 14 ans (figure 76). Depuis 1990, on observe un plus fort taux d'incidence des cas déclarés pendant les mois d'août à octobre.

En 2002, le taux d'incidence standardisé des cas déclarés pour l'ensemble du Québec est de 1,9 cas par 100 000 personnes (figure 77). Quatre régions dépassent ce taux : Lanaudière (3,2), Montréal-Centre (3,1), Montérégie (2,9) et Estrie (2,6).

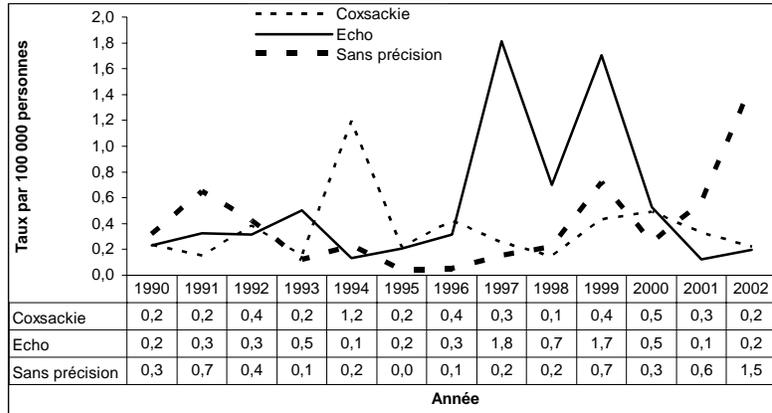
**Figure 73 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de méningite à entérovirus par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

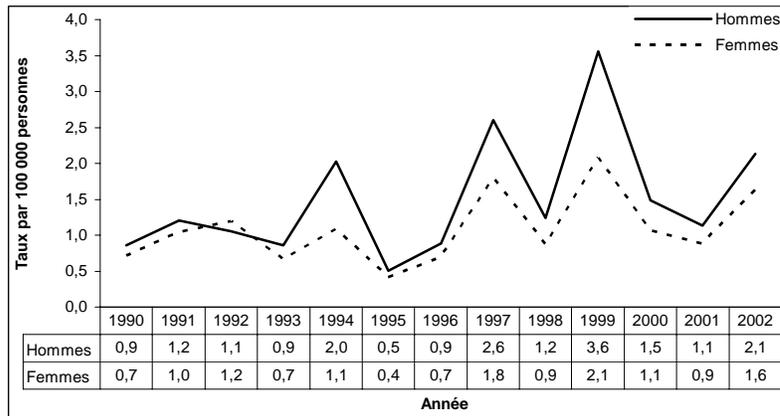
**Figure 74 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de méningite à entérovirus selon le type, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

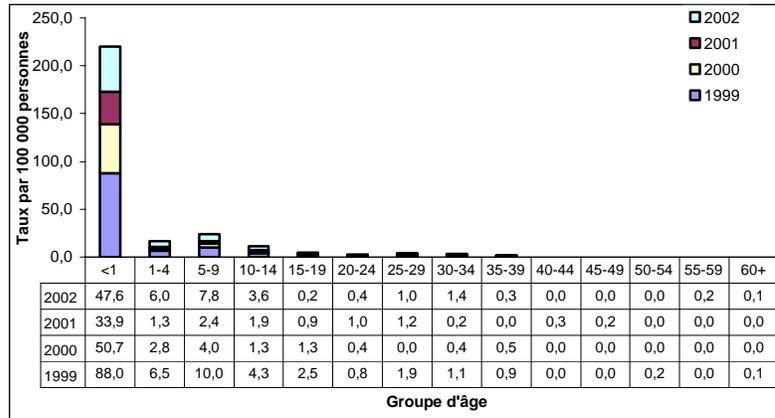
**Figure 75 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de méningite à entérovirus selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs: fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs: MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

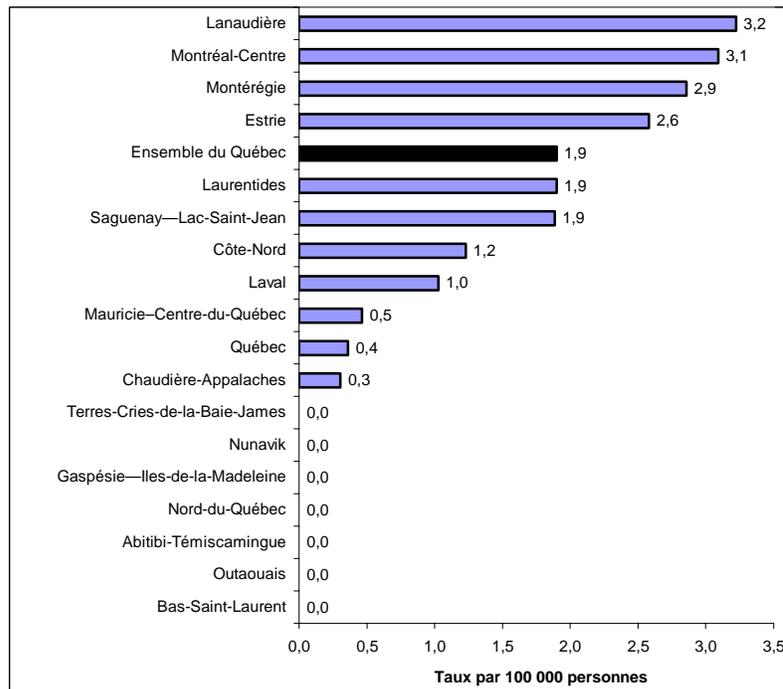
**Figure 76 — Taux d'incidence des cas déclarés de méningite à entérovirus selon le groupe d'âge, Québec, 1999-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 77 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de méningite à entérovirus selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

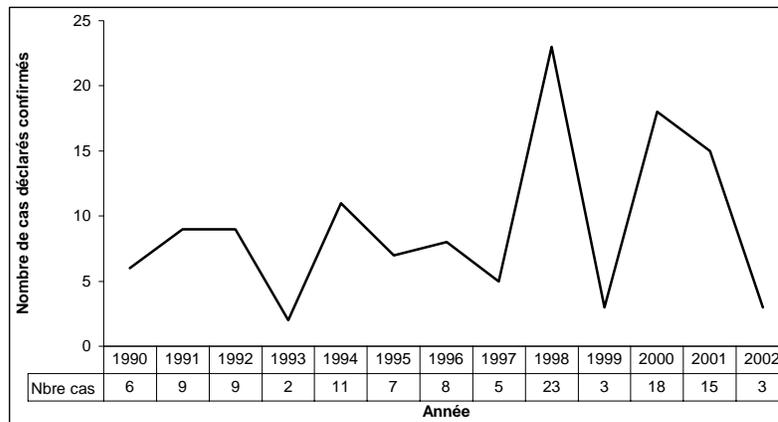
## Oreillons

En 2002, 3 cas confirmés d'oreillons ont été déclarés au Québec (figure 78). De 1990 à 1997, le nombre de cas confirmés déclarés est moins de 11 cas annuellement. Depuis 1998, il fluctue considérablement et on observe un pic de 23 cas confirmés en 1998. La définition nosologique a été modifiée en 1997 par le retrait de la catégorie clinique qui aurait favorisé une réduction de la déclaration des cas. En 2001, la notion d'immunisation récente et la « reformulation » des critères pour la confirmation d'un cas ont été ajoutées à la définition nosologique<sup>4</sup>.

De 1990 à 2002, les déclarations de cas confirmés d'oreillons concernent principalement les personnes âgées de 1 à 14 ans : elles regroupent 63 des 119 cas. En 1996, une deuxième dose de vaccin contre les oreillons a été introduite au calendrier régulier de vaccination des enfants à l'âge de 18 mois. Cette deuxième dose est principalement introduite pour le contrôle la rougeole et le vaccin utilisé contre la rougeole est couplé avec la composante des oreillons et de la rubéole (RRO).

L'objectif des PNSP 1997-2002 visant à réduire l'incidence des oreillons sous le seuil de l'élimination<sup>6</sup> est atteint. Au terme du bilan des PNSP 1997-2002, le passage des oreillons sous le seuil de l'élimination semble chose faite<sup>7</sup>. L'élimination correspond à la situation dans laquelle une transmission soutenue ne peut se produire et où les cas secondaires à une importation s'interrompent d'eux-mêmes, sans intervention<sup>7</sup>.

**Figure 78 — Nombre de cas déclarés confirmés d'oreillons selon l'année, Québec, 1990-2002**



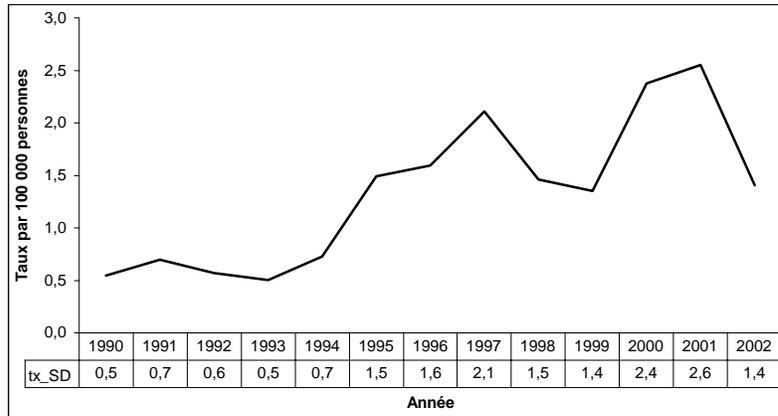
Source des numérateurs : fichier central MAD0, 8 octobre 2004.

## Paludisme

En 2002, 102 cas de paludisme ont été déclarés au Québec : 56 cas à *Plasmodium (P.) falciparum*, 17 à *P. vivax*, 12 à *P. ovale*, 11 à *P. malariae* et 6 à *Plasmodium sans précision*. De 1990 à 2001, les taux d'incidence standardisés du paludisme augmentent progressivement (avec un creux en 1998 et 1999) de 0,5 à 2,5 cas par 100 000 personnes (figure 79). Ce taux diminue à 1,4 cas en 2002. Cette tendance générale, est fortement influencée par *P. falciparum* qui affiche les taux d'incidence les plus élevés (figure 80). La contribution de *P. vivax* est aussi significative de 1995 à 1998. Les taux d'incidence de *P. falciparum* sont généralement plus élevés chez les hommes que les femmes (figure 81).

En 2002, les taux d'incidence standardisés du paludisme des régions de Montréal-Centre et du Bas-Saint-Laurent excèdent celui de l'ensemble du Québec avec des valeurs respectives de 3,6 et 1,6 cas par 100 000 personnes (figure 82). Concernant plus spécifiquement *P. falciparum*, les régions de Montréal-Centre, du Bas-Saint-Laurent et de l'Estrie ont des taux d'incidence standardisés respectifs supérieurs à la moyenne provinciale (figure 83).

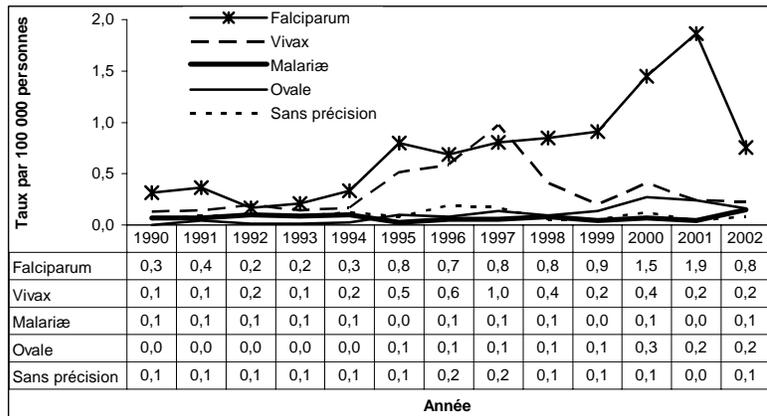
**Figure 79 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de paludisme par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

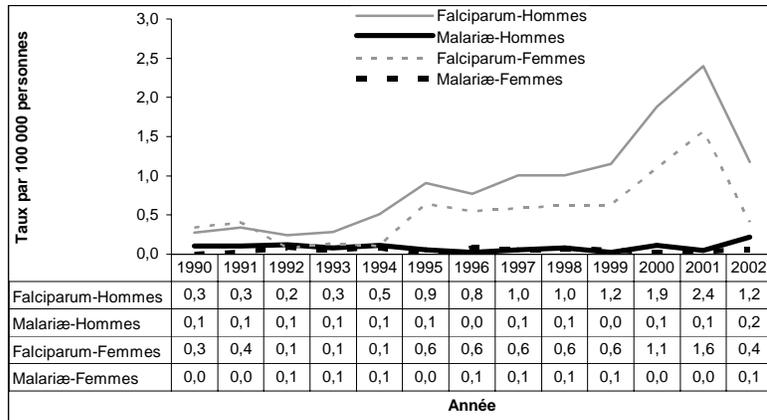
**Figure 80 — Taux d'incidence brut des cas déclarés de paludisme selon le type, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

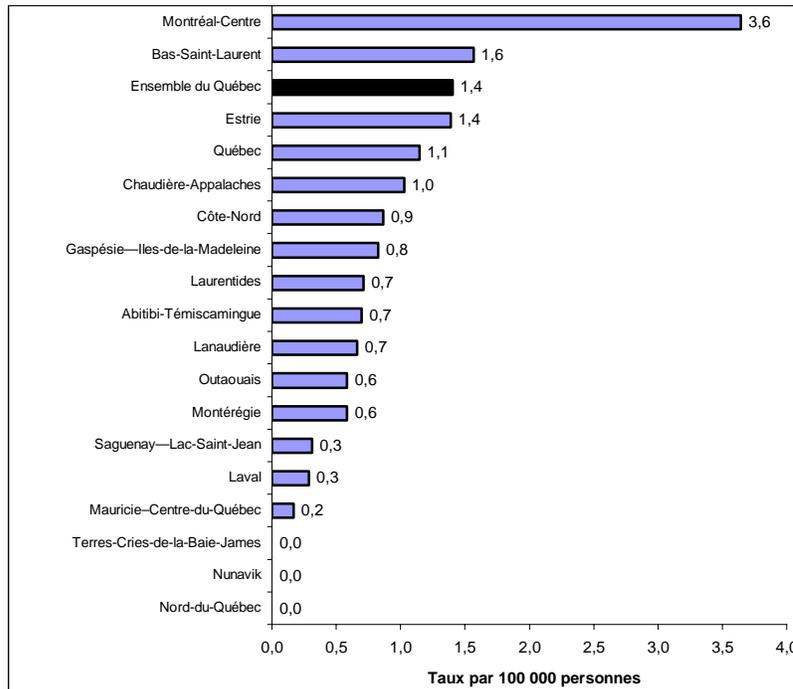
**Figure 81 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de paludisme selon le sexe pour les types *falciparum* et *malariae*, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

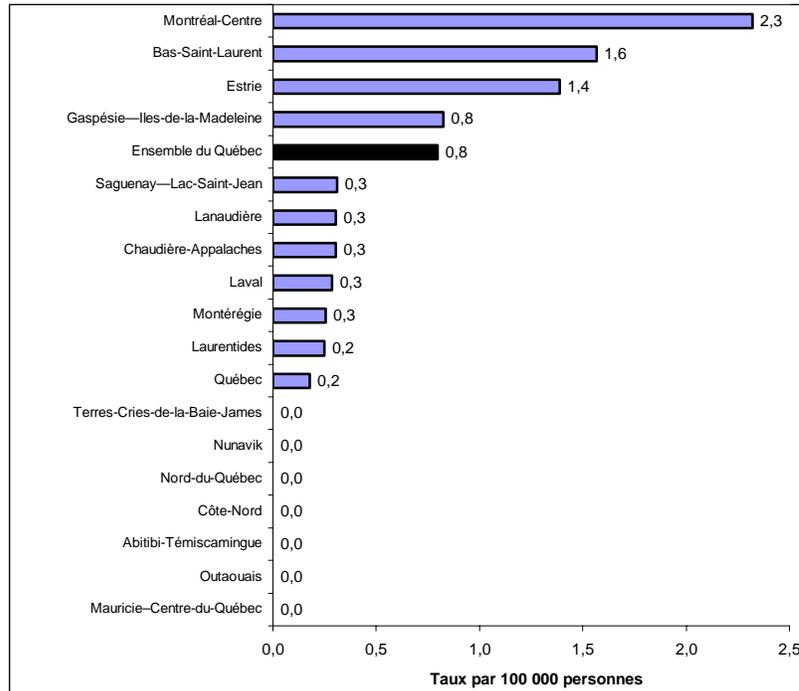
**Figure 82 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de paludisme selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 83 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de *P. falciparum* selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

## **Poliomyélite**

Aucun cas de poliomyélite n'a été déclaré au Québec en 2002. Quatre cas de poliomyélite ont été déclarés de 1990 à 2002 : deux cas ont été déclarés en 1995, un en 1992 et un en 1990. Ces 4 cas étaient des poliomyélites vaccinales. Le vaccin vivant oral a été changé pour le vaccin inactivé en 1996 afin d'éviter ces infections. L'incidence de la poliomyélite se situe maintenant en dessous du seuil d'élimination<sup>6</sup> et l'objectif des PNSP 1997-2002 est atteint. Au terme du bilan des PNSP 1997-2002, le passage de la poliomyélite sous le seuil de l'élimination semble chose faite<sup>7</sup>. L'élimination correspond à la situation dans laquelle une transmission soutenue ne peut se produire et où les cas secondaires à une importation s'interrompent d'eux-mêmes, sans intervention<sup>7</sup>. La poliomyélite est en voie d'éradication dans le monde. L'objectif de l'OMS est d'y arriver en 2005.

## **Rage**

Aucun cas de rage humaine n'a été déclaré en 2002. Depuis 1990, un seul cas de rage a été déclaré, soit en 2000. Il s'agissait d'un enfant âgé de neuf ans qui est décédé des suites de la maladie après avoir eu un contact avec une chauve-souris. En 2002, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) a enregistré 21 cas de rage animale au Québec. Ces cas ont été investigués chez des chauve-souris (19), des renards (3), un loup et un raton laveur<sup>22</sup>.

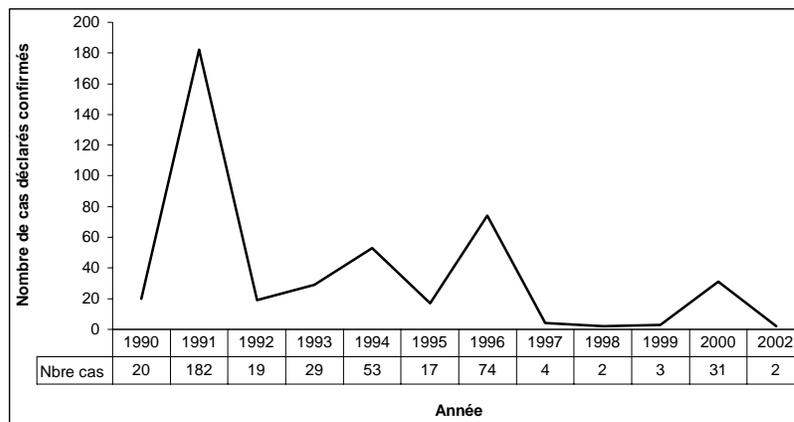
## Rougeole

Deux cas de rougeole (confirmés) ont été déclarés en 2002 au Québec (figure 84). De 1990 à 2002, la déclaration des cas confirmés est plus fréquente en 1991 (182 cas) et 1996 (74 cas). Cette maladie très contagieuse a souvent entraîné des épidémies. Il est à noter que la définition nosologique de la rougeole a été modifiée en 1997 par le retrait de la catégorie clinique<sup>4</sup>. Cela réduirait la déclaration des cas et limiterait la possibilité d'utiliser tous les cas déclarés (cas confirmés et cliniques) pour faire les analyses de 1990 à 2002. Une restriction aux cas confirmés permet une comparaison des déclarations avant et après 1997. En 2001, l'ajout de la notion d'immunisation récente et des précisions sur la détection d'immunoglobulines de type M (IgM) ont été apportés à la définition nosologique.<sup>4</sup>

De 1990 à 2002, la rougeole est plus fréquente parmi les personnes âgées de 1 an à 19 ans, plus particulièrement celles âgées de 10 à 19 ans qui totalisent 238 des 436 cas confirmés déclarés. Une campagne de vaccination de rattrapage réalisée en 1996 pour les personnes âgées de 18 mois à 18 ans ainsi que l'introduction d'une deuxième dose de vaccin au calendrier de vaccination régulier des enfants à l'âge de 18 mois ont contribué à réduire significativement l'incidence de la maladie, et possiblement d'éviter une nouvelle épidémie. Depuis, seule une éclosion localisée dans une communauté culturelle non immunisée a entraîné un nombre significatif de cas en 2000.

L'objectif des PNSP 1997-2002 visant à réduire à moins de 50 cas par année le nombre de cas de rougeole<sup>6</sup> est atteint. Au terme du bilan des PNSP 1997-2002, le passage de la rougeole sous le seuil de l'élimination semble chose faite<sup>7</sup>. L'élimination correspond à la situation dans laquelle une transmission soutenue ne peut se produire et où les cas secondaires à une importation s'interrompent d'eux-mêmes, sans intervention<sup>7</sup>.

**Figure 84 — Nombre de cas déclarés confirmés de rougeole selon l'année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, 8 octobre 2004.

## Rubéole et rubéole congénitale

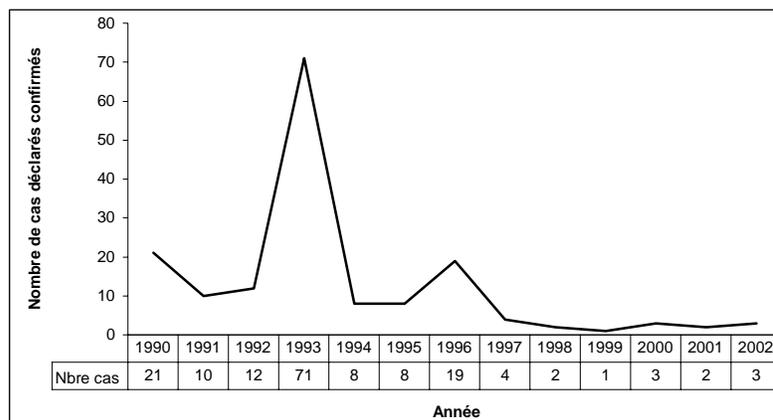
En 2002, 3 cas (confirmés) de rubéole ont été déclarés au Québec. Depuis le pic épidémique de 1993, où l'on a observé 71 cas confirmés, l'incidence a progressivement régressé malgré une hausse en 1996 (19 cas confirmés) (figure 85). En 1997, les définitions nosologiques de la rubéole et de la rubéole congénitale ont changé pour retenir seulement les cas confirmés. Ce retrait de la catégorie clinique contribue possiblement à la baisse des cas déclarés. Une restriction aux cas confirmés permet une comparaison des déclarations avant et après 1997. En 2001, des précisions sur les anomalies nécessaires pour la confirmation d'un cas ont été ajoutées à la définition de la rubéole congénitale<sup>4</sup>.

De 1990 à 2002, la rubéole affecte davantage les adolescents et jeunes adultes âgés entre 14 et 29 ans qui totalisent 71 des 164 cas confirmés déclarés. L'introduction d'une deuxième dose de vaccin au calendrier régulier de vaccination des enfants à l'âge de 18 mois en 1996 est associée à la diminution du nombre de cas de rubéole déclarés. Il est à noter que la 2<sup>e</sup> dose du vaccin contre la rubéole a surtout été introduite pour une question de disponibilité de vaccin (RRO ou RR) plutôt que pour des raisons épidémiologiques. Cette deuxième dose a principalement été introduite pour le contrôle la rougeole et le vaccin utilisé contre la rougeole est couplé avec la composante rubéole.

L'objectif des PNSP 1997-2002 visant à réduire l'incidence de la rubéole à moins de 50 cas par an (en deçà du seuil de l'élimination)<sup>6</sup> est atteint. Au terme du bilan des PNSP 1997-2002, le passage de la rubéole sous le seuil de l'élimination semble chose faite<sup>7</sup>. L'élimination correspond à la situation dans laquelle une transmission soutenue ne peut se produire et où les cas secondaires à une importation s'interrompent d'eux-mêmes, sans intervention<sup>7</sup>.

Aucun cas confirmé de rubéole congénitale n'a été déclaré au Québec depuis 2001. Depuis 1994, deux cas confirmés ont été déclarés : un en 1999 et l'autre en 2000. Cette situation a été l'occasion de renforcer les mesures de dépistage prénatal en vue de vacciner les femmes dont la sérologie est négative. L'importance de la surveillance de la validité des tests de laboratoire utilisés pour le dépistage a été mis en évidence.

**Figure 85 — Nombre de cas déclarés confirmés de rubéole par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, 8 octobre 2004.

## **Salmonellose**

En 2002, 1 205 cas de salmonellose ont été déclarés au Québec. Hormis la survenue d'une éclosion provinciale importante de *Salmonella enteritidis* associée à la consommation d'œufs contaminés affectant principalement l'Abitibi-Témiscamingue en 1996 et de nombreux cas de *Salmonella Newport* associés à la consommation de luzerne contaminée dans cette même année<sup>1</sup>, la déclaration est relativement constante depuis 1992. Le taux d'incidence standardisé est de 16,8 cas par 100 000 personnes en 2002, soit le même qu'en 1993 (figure 86).

Le LSPQ participe au Programme national de surveillance des maladies entériques de Santé Canada et ce, depuis avril 1997. Selon un extrait du rapport annuel 1999-2000, cette surveillance nationale a permis de détecter plusieurs éclosions interprovinciales : une de *Salmonella infantis* reliée à une exposition à des friandises pour chiens (18 cas humains et 106 souches isolées de gâteries pour chiens chez lesquelles on a identifié 22 sérotypes de *Salmonella* au Québec), une de *Salmonella enteritidis* lysotype 6 associée à des voyages à Cuba, une de *Salmonella Muenchen* associée à du jus d'orange et une de *Salmonella Thompson* lysotype 26 pour laquelle aucun vecteur n'a été identifié<sup>23</sup>.

Plus spécifiquement, il existe deux programmes de surveillance de laboratoire pour les salmonelles au Québec : *Salmonella enteritidis* du lysotype 4 et *Salmonella typhimurium* du lysotype 104.

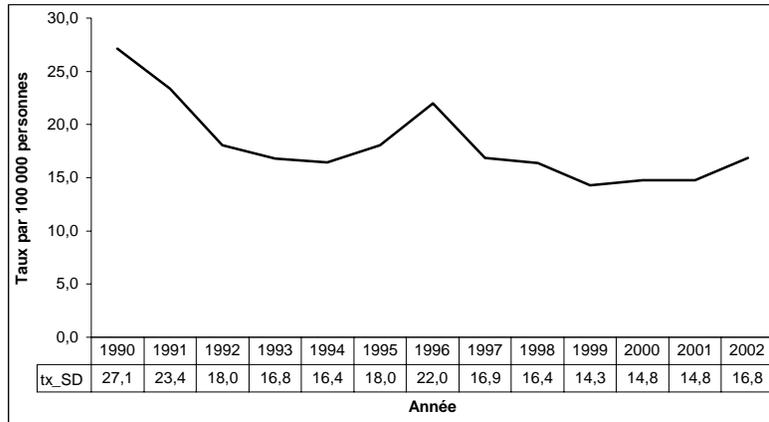
En 1999-2000, le programme de surveillance en laboratoire de *Salmonella enteritidis* lysotype 4 démontre une légère augmentation de la prévalence du sérotype *enteritidis* : les 150 souches transmises au LSPQ représentent 19,9 % (150/752) de l'ensemble des salmonelles reçues. En 1998-1999, cette prévalence du sérotype *enteritidis* correspondait à 18,8 % (132/701) des souches<sup>24</sup>. En 1999-2000, le lysotype 4 représente 54 % (81/150) des souches comparativement à 38,6 % (51/132) en 1998-1999<sup>24</sup>. Le sérotype *enteritidis* se retrouve dans 15 des 18 régions du Québec. Plus spécifiquement, le lysotype 4 est présent dans 12 de ces régions et il se retrouve principalement dans la région de Montréal-Centre qui a 32,1 % (26) des souches<sup>24</sup>.

Il existe aussi un programme sentinelle pour *Salmonella* qui regroupe 30 hôpitaux représentant 17 des 18 régions administratives du Québec. En 1999-2000, les trois sérotypes les plus fréquents sont *enteritidis* avec 150 souches, *Heidelberg* avec 135 souches et *typhimurium* avec 114 souches<sup>25</sup>. Ce service de sérotypie a permis de détecter des éclosions associées aux sérotypes *Johannesburg*, *Infantis* et *Thompson*<sup>25</sup>.

De 1990 à 2002, les taux d'incidence standardisés des cas déclarés de *S. enteritidis* sont semblables entre les hommes et les femmes et il en est de même pour ceux des autres salmonelloses (figure 87). En 2002, les enfants de moins de 10 ans apparaissent plus affectés par les autres salmonelloses que les autres groupes d'âge (figure 88).

D'un point de vue géographique, la région des Terres-Cries-de-la-Baie-James présente un taux d'incidence standardisé des cas déclarés de 68,4 cas par 100 000 personnes, soit 4 fois plus que l'ensemble du Québec (figure 89).

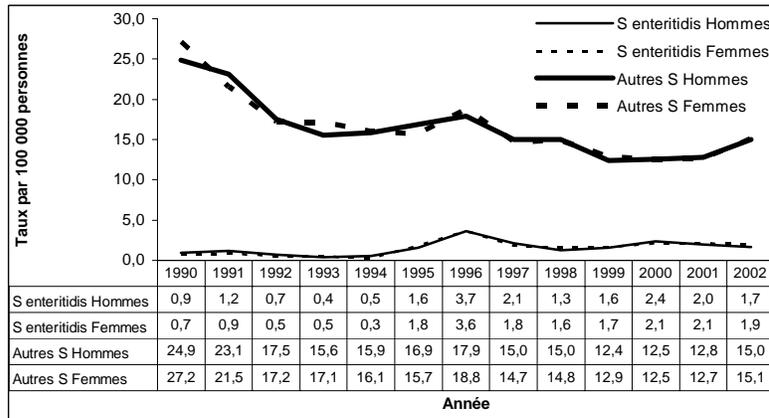
**Figure 86 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de salmonellose par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

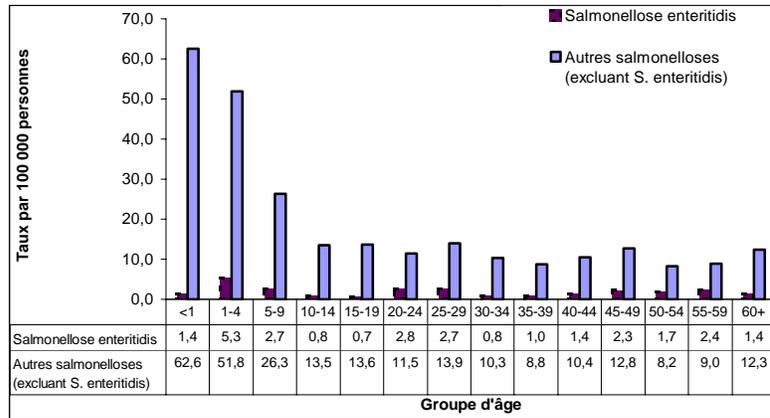
**Figure 87 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'infection à *Salmonella enteritidis* versus les autres salmonelloses selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

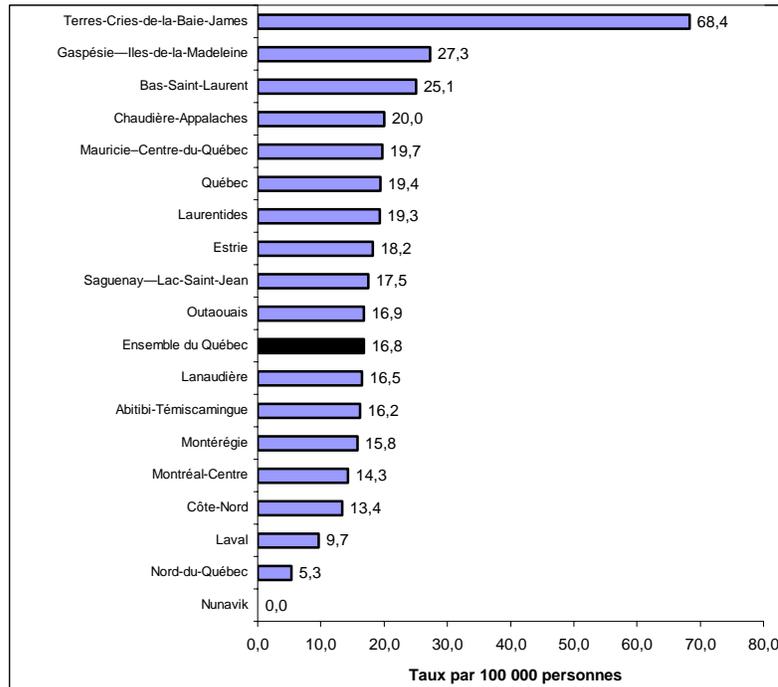
**Figure 88 — Taux d'incidence des cas déclarés d'infection à *Salmonella enteritidis* versus les autres salmonelloses selon le groupe d'âge, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 89 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de salmonellose selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

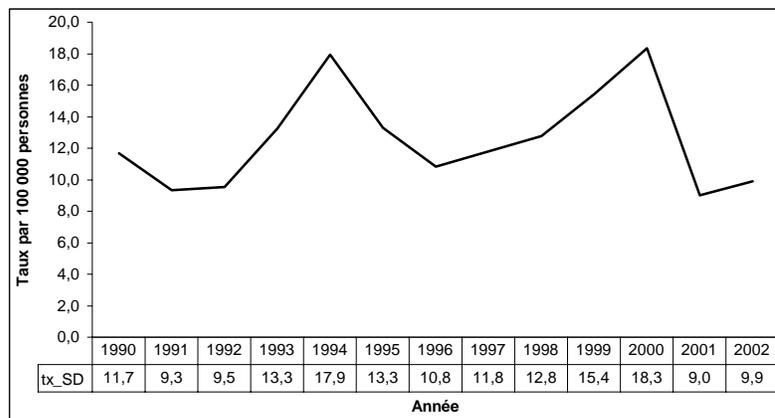
## Scarlatine

En 2002, 658 cas de scarlatine ont été déclarés au Québec. Il s'agit d'une année de faible déclaration. Depuis 1990, deux pics épidémiques ont été observés, soit en 1994 et 2000. Les taux d'incidence standardisés de ces années sont respectivement de 17,9 et 18,3 cas par 100 000 personnes (figure 90). Depuis 1990, les taux d'incidence standardisés sont semblables entre les personnes de sexe masculin et féminin. De 1998 à 2002, les enfants âgés de 1 à 9 ans sont particulièrement affectés par la scarlatine (figure 91).

Le taux d'incidence standardisé des cas déclarés pour l'ensemble du Québec en 2002 est de 1,9 cas par 100 000 personnes (figure 92). Ce taux d'incidence est dépassé dans 11 régions et quatre d'entre elles présentent plus du double : Outaouais (25,1), Bas-Saint-Laurent (24,9), Lanaudière (20,7) et Chaudière-Appalaches (20,5).

La scarlatine présente des cycles saisonniers. Les périodes de faible incidence sont généralement observées de juillet à septembre.

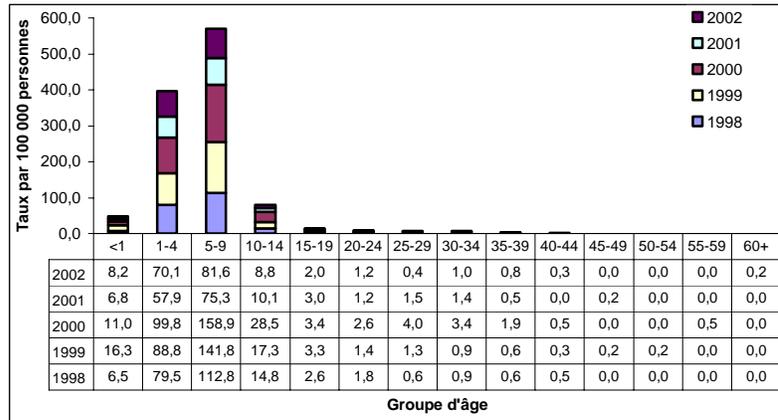
**Figure 90 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de scarlatine par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

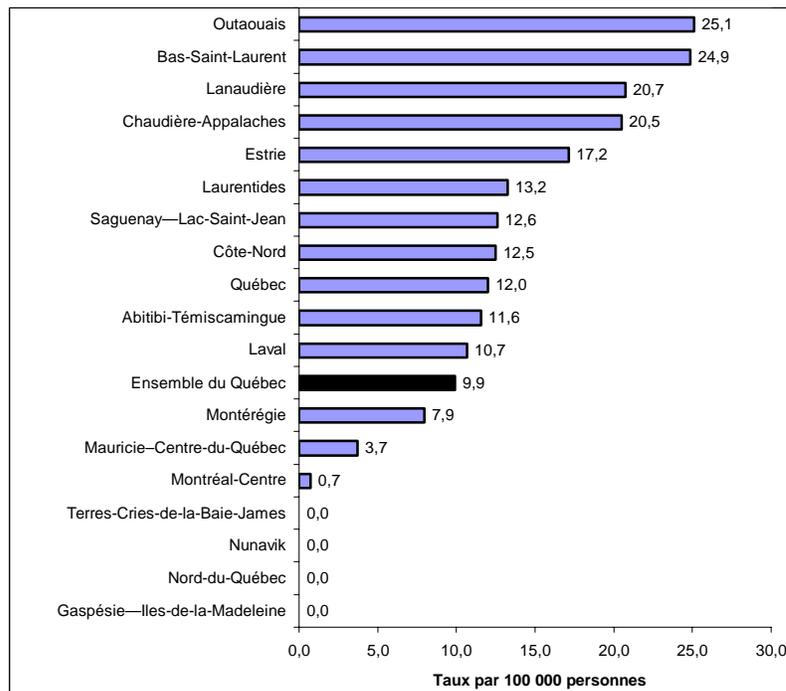
**Figure 91 — Taux d'incidence des cas déclarés de scarlatine selon le groupe d'âge, Québec, 1998-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 92 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de scarlatine selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

## Shigellose

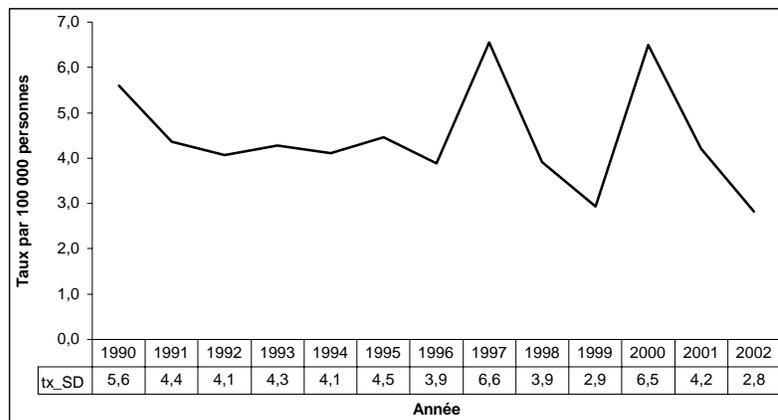
En 2002, 196 cas de shigellose ont été déclarés. Il s'agit du plus faible nombre de cas déclarés depuis 1990. De 1990 à 2002, l'évolution de la maladie est marquée par deux pics épidémiques, soit en 1997 et 2000 : les taux d'incidence standardisés respectifs sont de 6,6 et 6,5 cas par 100 000 personnes (figure 93).

En 2002, les personnes âgées de 1 à 4 ans sont les plus affectées par la shigellose; suivent les groupes d'âge des 20-24 ans et 30-34 ans (figure 94). Les personnes de sexe féminin de ces groupes d'âge apparaissent légèrement plus affectées par la maladie que celles de sexe masculin. Au cours de cette même année, les taux d'incidence standardisés dépassant celui de l'ensemble du Québec, qui est de 2,8 cas par 100 000 personnes, sont rencontrés dans Montréal-Centre (5,9), Outaouais (4,1) et Côte-Nord (3,6) (figure 95).

Une éclosion de 10 cas a été investiguée et rapportée au fichier central Éclosions parmi au sein d'une communauté culturelle de la fin novembre 2002 à la mi-janvier 2003. Sept cas résidaient dans la région de Montréal-Centre (5 adultes et 2 enfants) et les autres demeuraient dans la région des Laurentides. La transmission de *Shigella sonnei* de personne à personne serait à l'origine de l'éclosion<sup>26</sup>.

En 1997, une épidémie de *S. sonnei* a affecté 243 cas clients d'une chaîne de restaurant, dont 105 confirmés et 138 probables<sup>26</sup>. De plus, 101 cas ont été découverts parmi les 378 employés, dont 2 confirmés, 62 probables et 37 possibles. Elle a un impact remarquable sur l'évolution de l'incidence de la maladie (figure 93). Cette épidémie de shigellose est la deuxième en importance associée à une source commune au Québec, mais la première liée à une source alimentaire. Elle a probablement été causée par la contamination de certains mets au moment de leur préparation à la cuisine centrale et aussi possiblement lors de leurs manipulations ultérieures dans les succursales<sup>26</sup>.

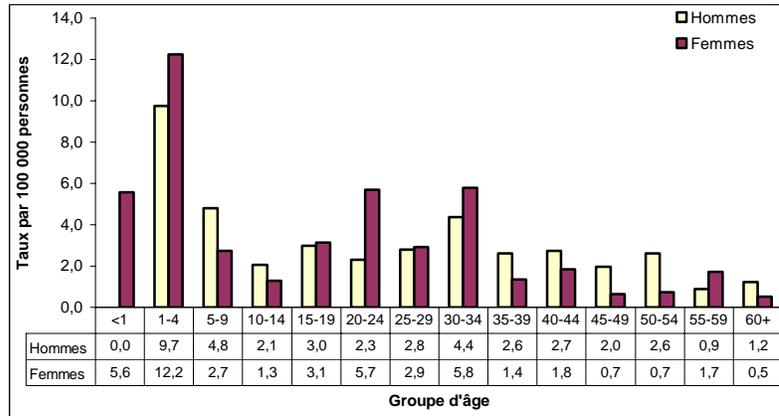
**Figure 93 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de shigellose par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

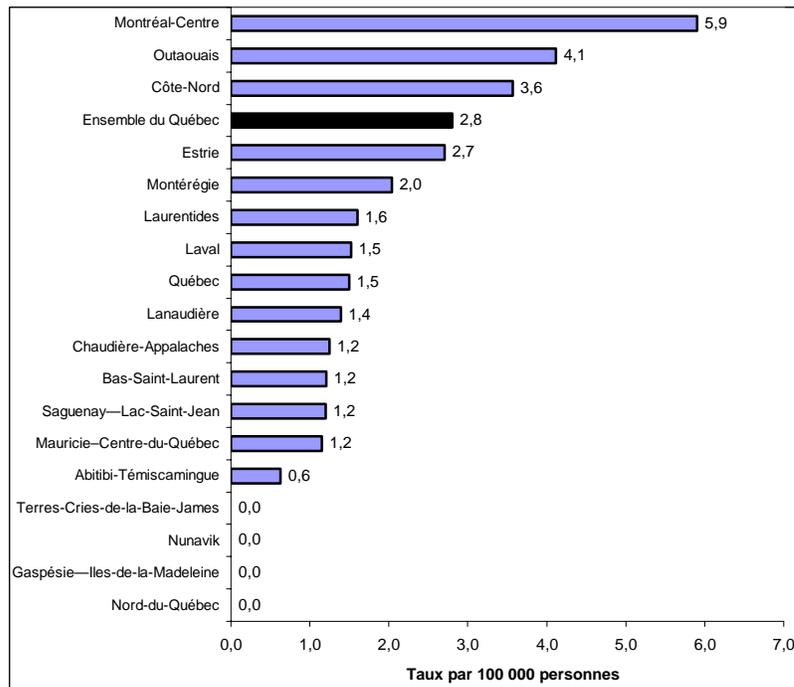
**Figure 94 — Taux d'incidence des cas déclarés de shigellose selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 95 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de shigellose selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Syphilis<sup>11</sup> (voir le rapport détaillé de l'annexe A)**

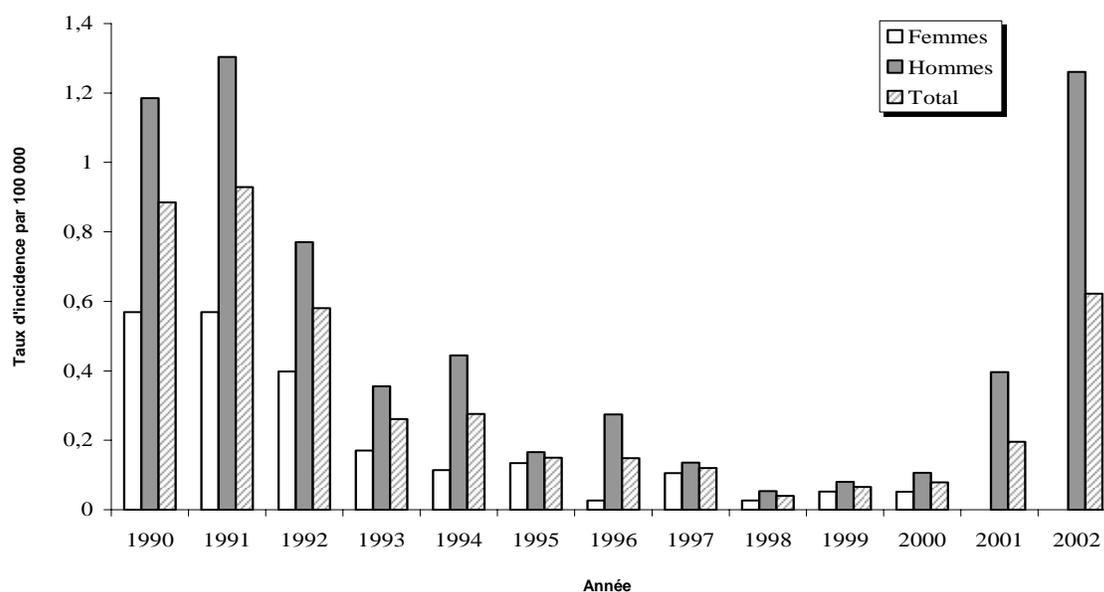
Entre 1998 et 2002, 261 cas de syphilis ont été déclarés. Parmi ceux-ci, on retrouve 77 nouveaux cas (incidents) de syphilis infectieuse (syphilis primaire, secondaire et latente précoce d'un an ou moins), 143 cas de syphilis latente de plus d'un an, 17 cas de neurosyphilis, deux cas de syphilis cardiovasculaire, un cas de syphilis asymptomatique tardive, un cas de syphilis congénitale et 20 cas de type non précisé.

Si le nombre annuel de cas de syphilis non-infectieuse demeure relativement stable, le nombre de cas de syphilis infectieuse a augmenté considérablement depuis la fin de l'année 2000 après avoir connu une diminution constante depuis au moins 1984 (figure 96). Le nombre annuel de déclarations de cas de syphilis infectieuse est ainsi passé de 375 cas en 1984 à moins de 15 cas par année à partir de 1995. En 1998, seulement 3 cas de syphilis infectieuse ont été déclarés pour la province. Toutefois, leur nombre a augmenté sensiblement à partir de la fin de l'année 2000 avec une éclosion observée dans la région de Montréal-Centre (figure 97). Cette éclosion s'est poursuivie en 2001 et en 2002 avec l'ajout de 11 et 37 cas masculins déclarés dans la région de Montréal-Centre. Dans le reste du Québec, 11 autres cas chez des hommes ont été déclarés en 2002 dans cinq régions différentes (Estrie, Outaouais, Lanaudière, Laurentides et Montérégie).

Ainsi, en 2002, un total de 48 cas de syphilis infectieuse ont été déclarés au Québec chez des hommes, soit 7 (14,5 %) cas de syphilis primaire, 34 cas de syphilis secondaire (71 %) et 7 cas de syphilis latente précoce (14,5 %).

Malgré tout, le taux d'incidence des syphilis infectieuses demeure faible et se situe à 0,6 par 100 000 en 2002 alors qu'il était de 5,6 par 100 000 en 1984 (figure 96).

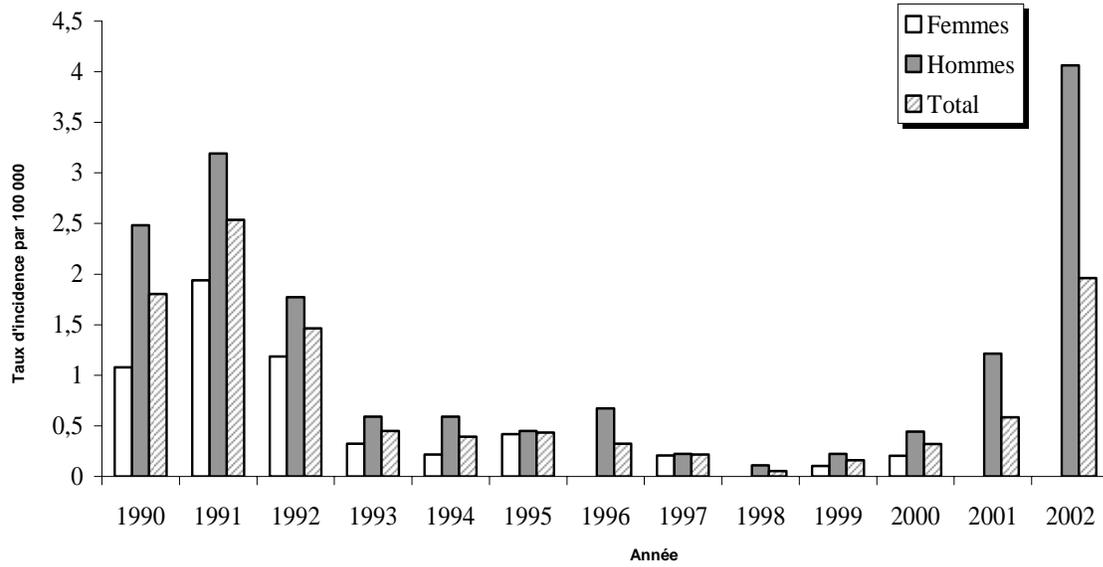
Figure 96 — Taux d'incidence des cas déclarés de syphilis infectieuse par sexe (1990-2002)  
Québec



Source : R. Parent, Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile.

Nombre de cas déclarés				
	Femmes	Hommes	Manquant	Total
<b>1990</b>	20	40	1	61
<b>1991</b>	20	44	0	64
<b>1992</b>	14	26	0	40
<b>1993</b>	6	12	0	18
<b>1994</b>	4	15	0	19
<b>1995</b>	5	6	0	11
<b>1996</b>	1	10	0	11
<b>1997</b>	4	5	0	9
<b>1998</b>	1	2	0	3
<b>1999</b>	2	3	0	5
<b>2000</b>	2	4	0	6
<b>2001</b>	0	15	0	15
<b>2002</b>	0	48	0	48

**Figure 97 — Taux d'incidence des cas déclarés de syphilis infectieuse par sexe (1990-2002)  
Région de Montréal-Centre**



Source : R. Parent, Analyse des cas déclarés d'infection génitale à *Chlamydia trachomatis*, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile.

	Nombre de cas déclarés			
	Femmes	Hommes	Manquant	Total
<b>1990</b>	10	21	1	32
<b>1991</b>	18	27	0	45
<b>1992</b>	11	15	0	26
<b>1993</b>	3	5	0	8
<b>1994</b>	2	5	0	7
<b>1995</b>	4	4	0	8
<b>1996</b>	0	6	0	6
<b>1997</b>	2	2	0	4
<b>1998</b>	0	1	0	1
<b>1999</b>	1	2	0	3
<b>2000</b>	2	4	0	6
<b>2001</b>	0	11	0	11
<b>2002</b>	0	37	0	37

## **Tétanos**

De 1997 à 2002, aucun cas de tétanos n'a été déclaré au Québec. Le tétanos est à déclaration obligatoire par les médecins ou les laboratoires et la confirmation des cas est basée sur des manifestations cliniques. La vaccination contre le tétanos réalisée dans le cadre du programme régulier d'immunisation et celle faite, en rappel, à la suite de blessures sont associées à cette situation. L'incidence du tétanos est sous le seuil d'élimination. L'élimination correspond à la situation dans laquelle une transmission soutenue ne peut se produire et où les cas secondaires à une importation s'interrompent d'eux-mêmes, sans intervention.<sup>7</sup>

## **Tuberculose**

En 2002, 283 cas de tuberculose ont été déclarés au Québec. L'incidence de la tuberculose est en régression progressive depuis 1990 (figure 98). Le taux d'incidence standardisé des cas déclarés était de 5,4 cas par 100 000 personnes en 1990 et il est passé à 3,8 en 2002. Cette diminution touche les personnes de sexe féminin et masculin (figure 99). Néanmoins, les hommes demeurent plus affectés par la tuberculose mais l'écart tend à diminuer.

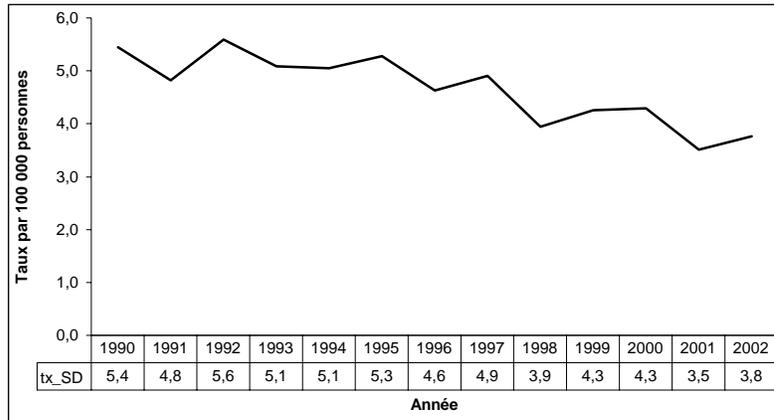
Les personnes adultes sont les plus affectées par la tuberculose, notamment les hommes de 30 ans et plus en 2002 (figure 100). Les hommes de 60 ans et plus ont le taux d'incidence le plus élevé. Par contre, les cas de tuberculose déclarés chez les moins de 15 ans sont essentiellement de sexe féminin.

Le taux d'incidence standardisé de cas déclarés pour l'ensemble du Québec est de 3,8 cas par 100 000 personnes. Les régions du Nunavik, de Montréal-Centre et de la Côte-Nord sont particulièrement affectées par la tuberculose avec des taux d'incidence standardisés de cas déclarés respectifs de 28,6, 9,2 et 6,0 cas par 100 000 personnes (figure 101). Des taux d'incidence élevés dans certaines communautés autochtones ou parmi des immigrants contribuent à ces différences régionales.

Le Laboratoire de santé publique du Québec collige tous les résultats des épreuves de sensibilité auxquels ont été soumis les isolats de bacilles tuberculeux afin de suivre l'évolution de la résistance aux antituberculeux au Québec.<sup>27</sup> Les résultats de surveillance annuelle présentent le profil de la résistance des souches des nouveaux cas de tuberculose aux antituberculeux de première ligne. En 2002, 25 des 247 nouvelles souches testées sont résistantes pour différents produits : 15 insoniazide (INZ), 9 pyrazinamide (PZA), 2 rifampicine (RIF) et 2 éthambutol (EMB).<sup>27</sup> Ceci procure une proportion de résistance de 10,5 %. Il s'agit d'une proportion légèrement plus élevée qu'en 2001 où l'on observait 8,7 % de nouvelles souches résistantes. Cette augmentation est principalement attribuable à la résistance au PZA (tableau 1). Il n'existe pas de tendance significative, à la hausse ou à la baisse, de la résistance aux antituberculeux. Depuis 1998, les proportions de nouvelles souches résistantes varient autour de 10 %, entre 7,9 % et 12,3 %. Les souches multirésistantes demeurent assez rares au Québec. En 2002, seulement une souche multirésistante était identifiée.

En 2002, les régions de Montréal et de la Montérégie comptent le plus de souches résistantes avec respectivement 12 et 5 cas. Les profils de résistance varient selon les régions.

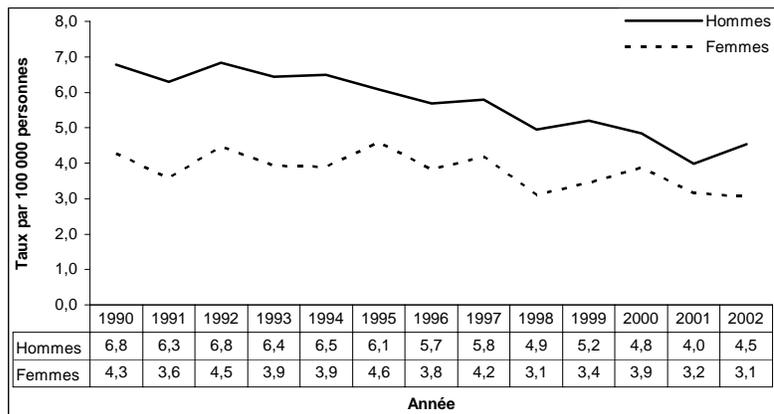
**Figure 98 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de tuberculose par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

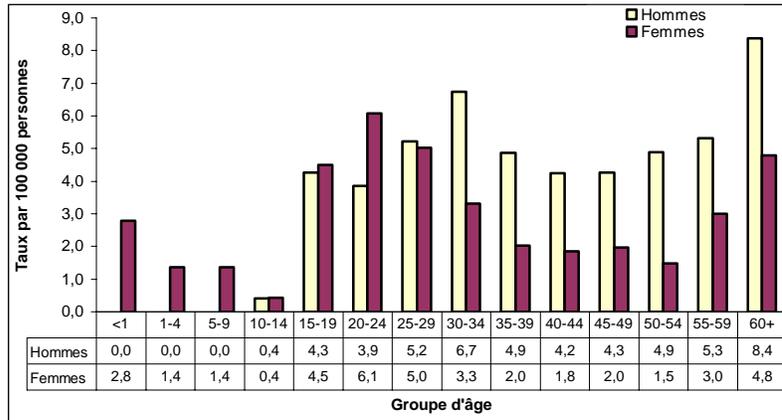
**Figure 99 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de tuberculose selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

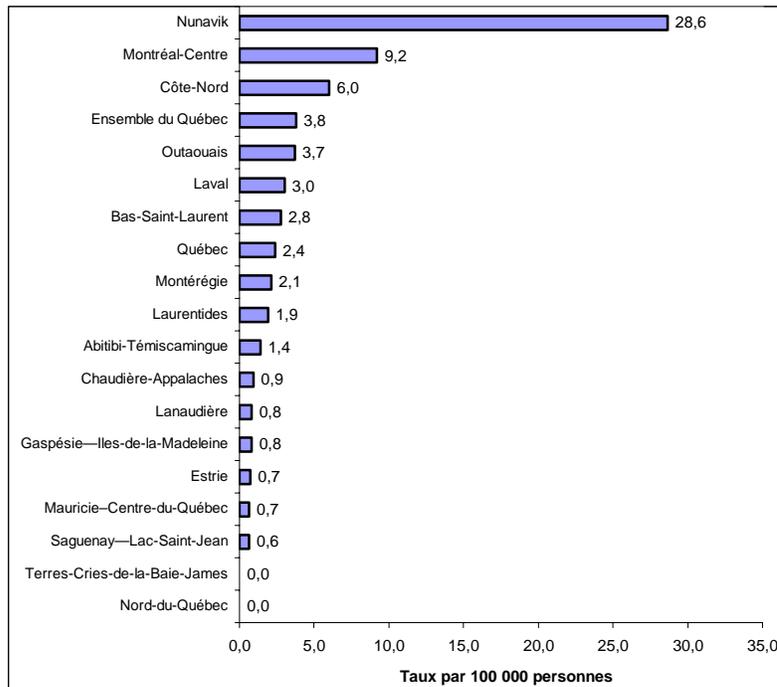
**Figure 100 — Taux d'incidence des cas déclarés de tuberculose selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 101 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de tuberculose selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

Tableau 1 — Profil général de la résistance des nouveaux cas<sup>a</sup> de tuberculose au Québec, de 1998 à 2002.

	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Nombre total de nouvelles souches testées</b>	254	261	272	218	247 <sup>e</sup>
<b>Nombre total de souches R</b>	20 (7,9)	32 (12,3)	29 (10,7)	19 (8,7)	25 (10,5)
INH	14 (5,5)	21 (8,0)	20 (7,4)	15 (6,9)	15 (6,5)
RIF	2 (0,8)	3 (1,1)	1 (0,4)	1 (0,5)	2 (0,8)
EMB	1 (0,4)	0	1 (0,4)	0	2 (0,8)
PZA	7 (2,8) <sup>c</sup>	13 (5,0) <sup>c</sup>	9 (3,3) <sup>b</sup>	4 (1,8) <sup>c</sup>	9 (3,6) <sup>c</sup>
<b>Monoséristance</b>	17 (6,7)	28 (10,7)	28 (10,3)	18 (8,3)	23 (9,7)
INH	11 (4,3)	17 (6,5)	19 (7,0)	14 (8,4)	13 (5,7)
RIF	0	1 (0,4)	0	0	1 (0,4)
EMB	0	0	0	0	0
PZA	6 (2,4) <sup>c</sup>	10 (3,9) <sup>c</sup>	9 (3,7) <sup>b</sup>	4 (1,8) <sup>c</sup>	9 (3,6) <sup>c</sup>
<b>Multirésistance (INH-RIF)</b>	2 (0,8)	2 (0,8)	1 (0,4)	1 (0,5)	1 (0,4)
INH + RIF	1 (0,4)	1 (0,4) <sup>d</sup>		1 (0,5)	
INH + RIF + PZA					
INH + RIF + EMB	1 (0,4)		1 (0,4)		1 (0,4)
INH + RIF + EMB + PZA		1 (0,4)			
<b>Autres profils</b>	1 (0,4)	2 (0,8)			1 (0,4)
INH + PZA	1 (0,4)	2 (0,8)			
INH + EMB					1 (0,4)
INH + EMB + PZA					

<sup>a</sup> peut inclure quelques cas connus dont le profil de résistance a changé par rapport à une année antérieure

<sup>b</sup> inclut 2 souches de *M. bovis*

<sup>c</sup> inclut 1 souche de *M. bovis*

<sup>d</sup> inclut 1 cas connu antérieurement avec souche sensible

<sup>e</sup> inclut 1 souche de *M. caprae*

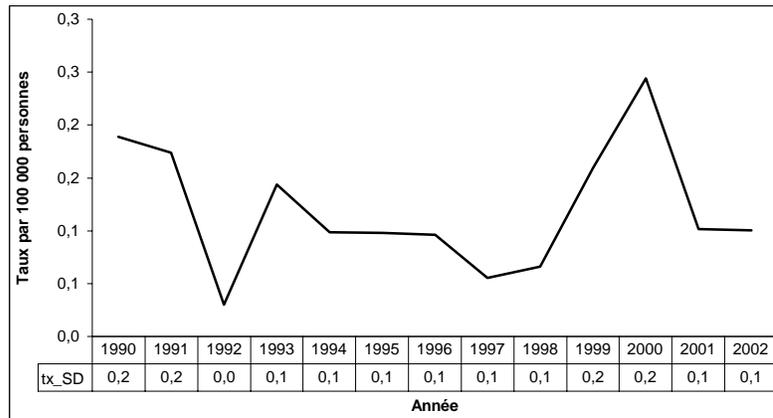
Source : Thibert L. *La résistance aux antituberculeux au Québec – 2003*, INSPQ-LSPQ, mars 2004, 4 pages.

## Tularémie

En 2002, 8 cas de tularémie ont été déclarés au Québec. Depuis 1990, la distribution des taux d'incidence standardisés des cas déclarés est caractérisée par un creux en 1992 et un pic en 2000 (figure 102). En 1992, on observe 2 cas et 18 cas en 2000. Ces dénombrements procurent des taux d'incidence standardisés de 0,03 cas par 100 000 personnes en 1992 et 0,24 cas par 100 000 personnes en 2000. Généralement, on déclare environ 7 cas par année ( $\pm 3$  cas). Sauf exception, l'incidence est plus élevée chez les hommes que les femmes (figure 103). De 2000 à 2002, la tularémie affecte davantage les adultes (figure 104).

En 2002, le taux d'incidence standardisé de l'ensemble du Québec est de 0,1 cas par 100 000 personnes (figure 105). Il est plus élevé dans les régions de Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (4,1), Côte-Nord (1,0), Abitibi-Témiscamingue (0,7), et Mauricie-Centre-du-Québec (0,2).

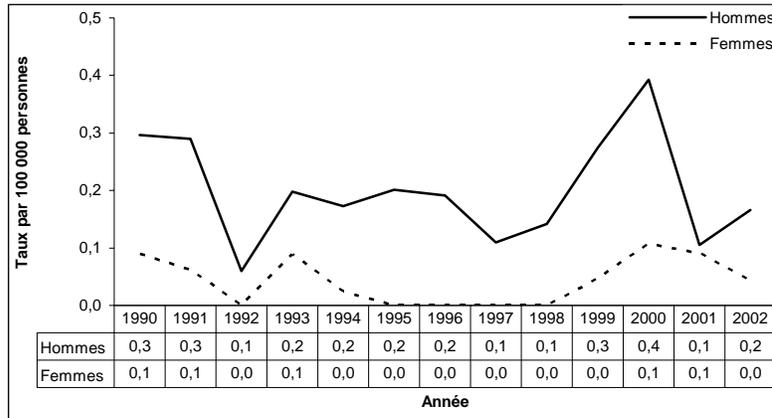
**Figure 102 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de tularémie par année, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

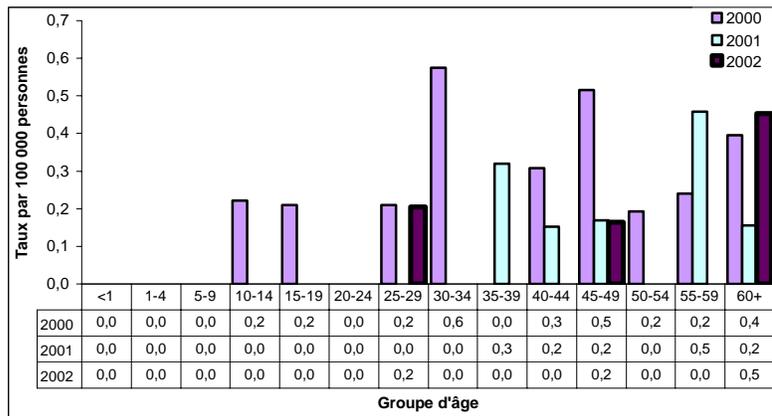
**Figure 103 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de tularémie selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

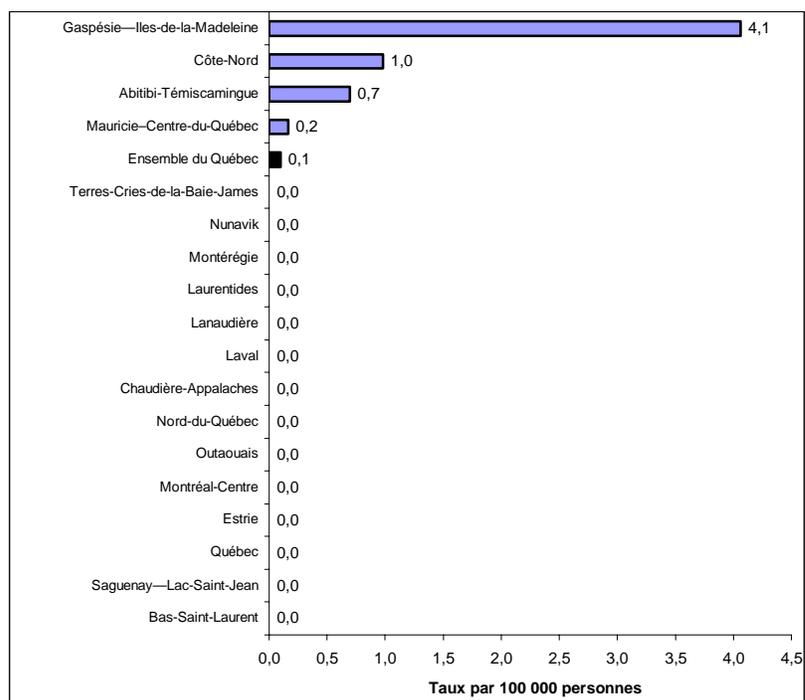
**Figure 104 — Taux d'incidence des cas déclarés de tularémie selon le groupe d'âge, Québec, 2000-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 105 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés de tularémie  
selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

## **VIH et SIDA<sup>12</sup>**

L'infection par le VIH a été ajoutée à la liste des MADO en avril 2002. Un total de 214 253 spécimens ont été analysés pour l'anti-VIH par les hôpitaux du Québec en 2002. Une proportion de 0,8 % (1 634) de ces spécimens ont été confirmés positifs par le LSPQ. Le nombre minimum de personnes séropositives de 2 ans et plus, après exclusion la plus complète possible des doublons, est de 620.

Le Programme québécois pour la mesure de la charge virale du VIH a été implanté au Québec en avril 1997 et était centralisé au LSPQ. En octobre 1998, les tests de mesure de la charge virale ont été implantés dans trois laboratoires désignés au Québec. Pour cette raison, la détermination du nombre de patients qui ont subi un test varie avant et après cette date, car les données transmises par les laboratoires du réseau sont anonymes et ne permettent pas de faire de lien avec la banque précédente ni d'éliminer complètement les doublons.

Le Québec aurait enregistré entre 800 et 1 500 nouvelles infections en 2002, comparativement à l'estimation entre 1 000 et 1 800 en 1999 (tableau 2). En ce qui concerne les catégories d'exposition, les cas de nouvelles infections se composeraient, en 2002, de 43 % d'UDI, de 29 % de HARSAH, de 21 % de personnes hétérosexuelles et de 8 % de HARSAH-UDI. Ces proportions sont comparables à celles obtenues à partir des estimations produites à la fin de 1999.

À la fin de 2002, environ 18 000 personnes [14 000 – 22 000] vivaient avec le VIH, ce qui constitue une augmentation de près de 11 % par rapport aux estimations à la fin de 1999 (tableau 3). Ce nombre de 18 000 comprend les personnes ayant développé le sida. La répartition selon les catégories d'exposition montre que les cas d'infections prévalentes se composaient, en 2002, de 58 % d'hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HARSAH), de 22 % d'usagers de drogues par injection (UDI), de 14 % de personnes hétérosexuelles, d'un peu plus de 4 % de HARSAH qui étaient aussi UDI et de moins de 1 % de cas attribuables à d'autres catégories d'exposition. L'incidence (le nombre de nouvelles infections) en 2002 aurait peu varié par rapport à 1999.

Depuis l'entrée en vigueur du Programme d'intervention sur l'infection par le VIH et la grossesse, un total de 357 femmes enceintes réparties sur l'ensemble du territoire québécois ont été suivies à l'hôpital Sainte-Justine ou de façon conjointe (figure 106). Une proportion de 47,6 % des femmes connaissaient leur condition avant la grossesse, et plus de 45 % ont été dépistées pendant la grossesse. Ces femmes ont eu accès à des traitements visant à prévenir la transmission du VIH de la mère à l'enfant. Toutefois, 7 % des femmes (soit 25) n'ont pas eu accès aux traitements préventifs car elles ont été dépistées après la grossesse.

Près de 60 % des femmes enceintes réparties sur l'ensemble du territoire québécois qui ont été suivies à l'hôpital Sainte-Justine ou de façon conjointe sont originaires d'un pays où l'infection est endémique. Le principal facteur de risque est le contact sexuel pour 24 % des femmes ayant été suivies, tandis que 12 % des femmes auraient été infectées par le VIH en utilisant des drogues par injection (figure 107).

**Tableau 2 — Estimation de l'incidence de l'infection par le VIH et étendues d'incertitude associées en 2002, comparée à 1999, par catégorie d'exposition au Québec**

	HARSAH	HARSAH et UDI	UDI	Contact hétérosexuel/ pays endémique	Facteur de coagulation/ transfusion	Total
<b>1999</b>	300 - 500	50 - 150	450 - 800	150 - 350	< 10	1 000 - 1 800
<b>2002</b>	250 - 450	50 - 150	350 - 650	150 - 350	< 10	800 - 1 500

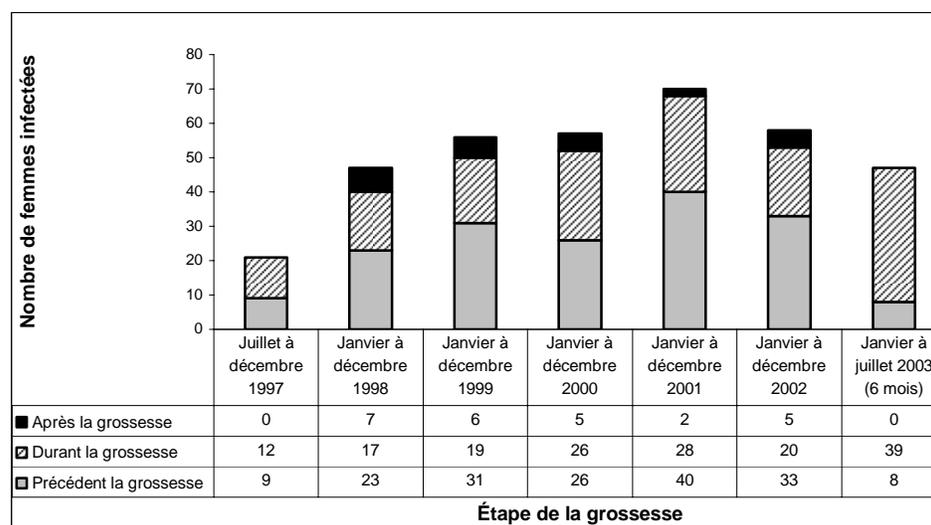
Source : Archibald C. Division de l'épidémiologie et de la surveillance du VIH/sida. Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses. Direction générale de santé de la population et de la santé publique. Santé Canada, octobre 2003. Données non publiées

**Tableau 3 — Estimation de la prévalence de l'infection par le VIH et étendues d'incertitude associées en 2002, comparée à 1999, par catégorie d'exposition au Québec**

	HARSAH	HARSAH et UDI	UDI	Contact hétérosexuel/ pays endémique	Facteur de coagulation/ transfusion	Total
<b>1999</b>	9 780 (60%)	750 (4,6%)	3 860 (24%)	1 770 (11%)	120 (0,7%)	16 280
	8 500 - 11 000	600 - 950	3 000 - 4 700	1 300 - 2 300	100 - 150	14 500 - 17 800
<b>2002</b>	10 500 (58%)	800 (4,4%)	4 000 (22%)	2 500 (14%)	100 (0,5%)	18 000
	8 000 - 13 000	500 - 1 100	3 000 - 5 000	1 500 - 3 500	50 - 150	14 000 - 22 000

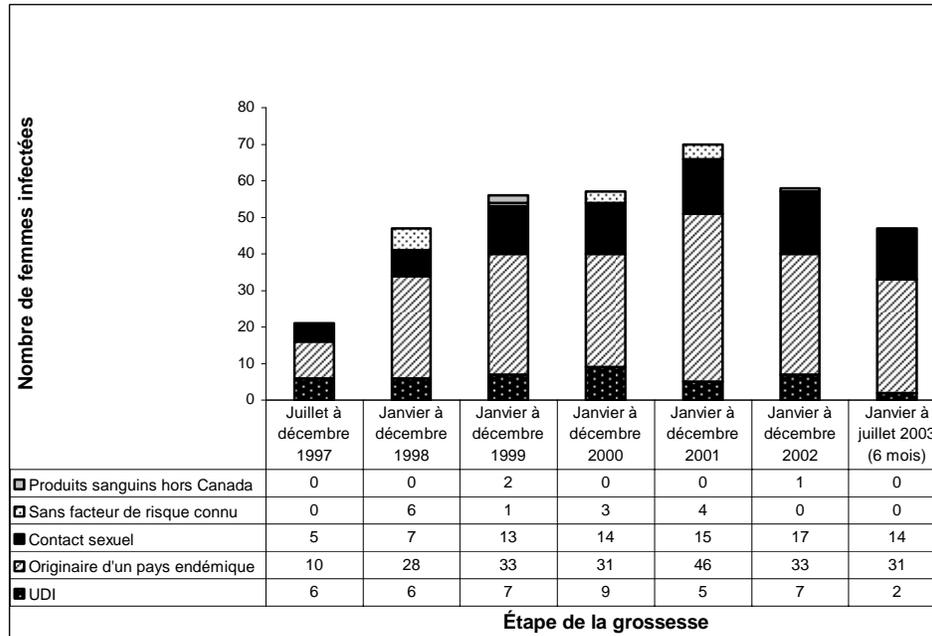
Source : Archibald C. Division de l'épidémiologie et de la surveillance du VIH/sida. Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses. Direction générale de santé de la population et de la santé publique. Santé Canada, octobre 2003. Données non publiées

**Figure 106 — Nombre de femmes infectées par le VIH selon l'étape de la grossesse au moment du dépistage et la date du dépistage**



Source : N. Lapointe et J. Samson, Programme d'intervention sur l'infection par le VIH et la grossesse. Centre maternel et infantile sur le sida, Hôpital Sainte-Justine, août 2003

**Figure 107 — Nombre de femmes infectées par le VIH selon la catégorie d'exposition et la date du dépistage**



Source : N. Lapointe et J. Samson, Programme d'intervention sur l'infection par le VIH et la grossesse. Centre maternel et infantile sur le sida, Hôpital Sainte-Justine, août 2003

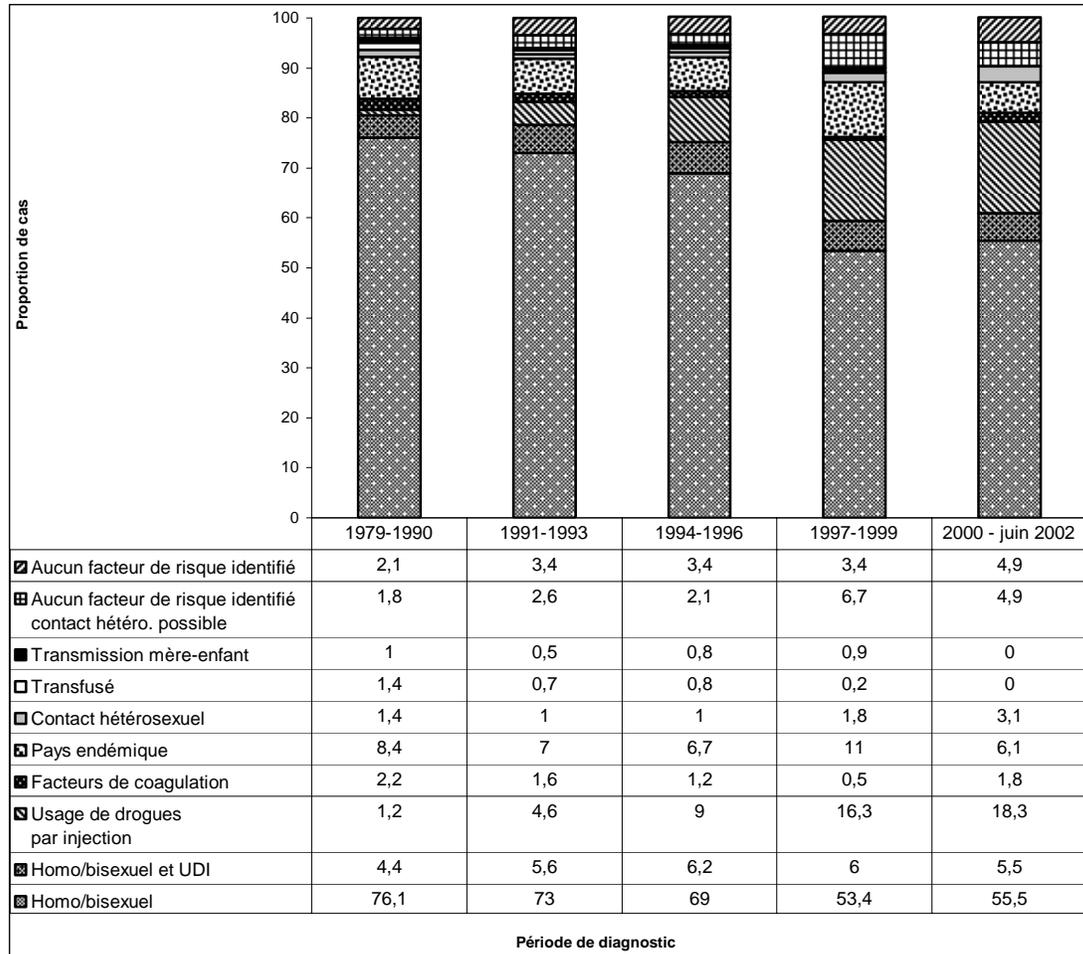
Le taux d'incidence cumulative du sida au 31 décembre 2002 au Québec est de 79,6 par 100 000 personnes. C'est la valeur la plus élevée au Canada. La Colombie-Britannique enregistre un taux de 77,9. En nombre, le Québec occupe le deuxième rang, avec un total de 5 943 cas. L'Ontario et la Colombie-Britannique ont respectivement 7 196 et 2 991 cas.

De façon cumulative, les hommes homosexuels et bisexuels représentaient 67,5 % de tous les cas masculins de sida déclarés à la fin de 1991 (figure 108). Par la suite, cette proportion a baissé continuellement, pour atteindre 42,8 % durant la période 1998-2000. Elle a cependant remonté à 52,8 % au cours de la période allant de 2001 à juin 2003. Chez les hommes utilisateurs de drogues par injection (UDI), y compris les hommes homosexuels et bisexuels UDI, la proportion de cas déclarés a augmenté continuellement de la fin de la période 1979-1991 à la fin de la période 1998-2000, passant de 6,4 % de tous les cas masculins à 25,6 %. Chez les hommes originaires de pays endémiques, le nombre de cas déclarés a varié de période en période. Durant la dernière période toutefois, soit de 2001 à juin 2003, leur proportion était passée à 16 %, ce qui représente une augmentation d'un peu plus de 4 % par rapport à la période 1979-1991. La proportion des hommes ayant été infectés par contact hétérosexuel a toujours été assez stable (de 3,6 à 4,1 %), mais a augmenté à 5,6 % durant la période comprise entre 2001 et juin 2003. Enfin, la majorité des cas de sida attribués aux catégories « transfusé » et « facteurs de coagulation » diagnostiqués depuis 1985 représentent des personnes ayant été infectées avant novembre 1985.

Les femmes originaires de pays endémiques représentent toujours la proportion la plus importante des cas de sida chez les femmes même si cette proportion a connu certaines variations au cours des différentes périodes (figure 109). Par ailleurs, la proportion de cas déclarés chez les femmes utilisatrices de drogues par injection a augmenté de période en période, passant de 7,6 % à la fin de 1979-1991 à 36,1 % en 1998-2000; une baisse a été constatée en 2001-2003, baisse qu'il faut cependant interpréter prudemment, comme le souligne

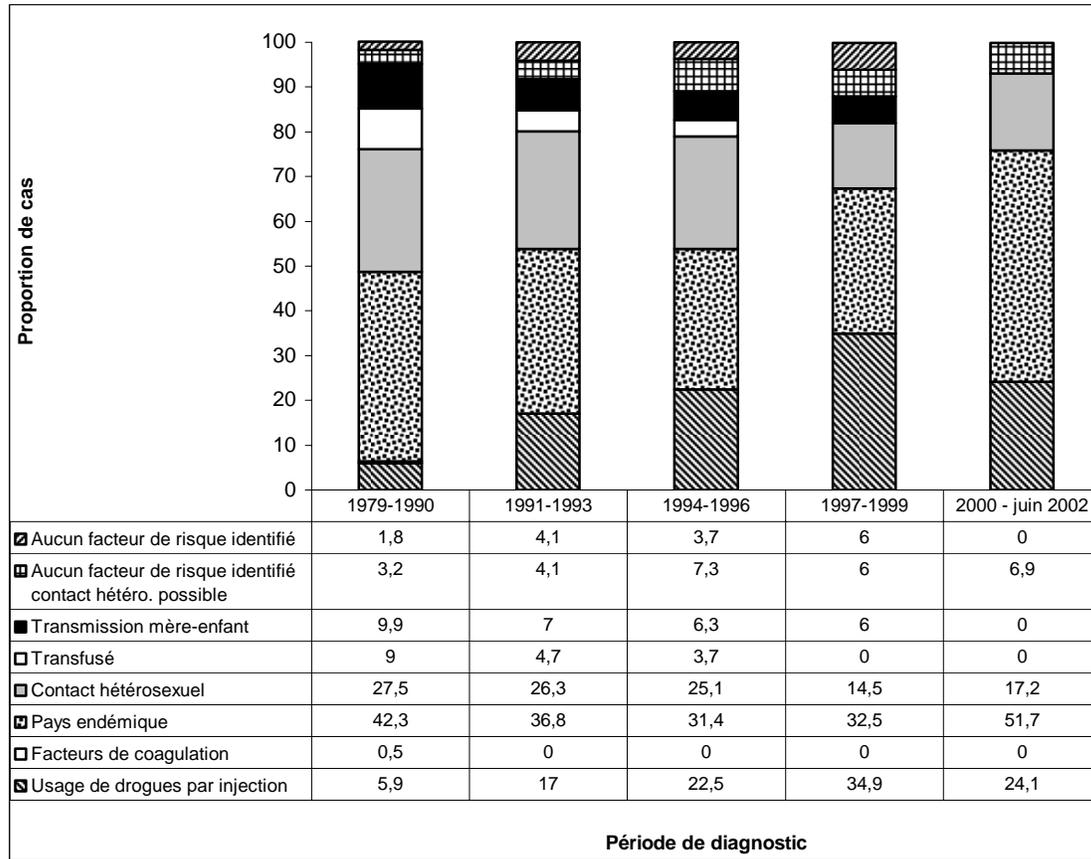
la mise en garde précisée au paragraphe précédent. Le nombre de cas de femmes infectées par contact hétérosexuel a diminué régulièrement entre 1979-1991 et 1998-2000, leur proportion passant de 27,6 % à 11,5 %; le nombre de cas a cependant augmenté en 2001-2003, et leur proportion a ainsi atteint 16 % au cours de cette dernière période. Enfin, la majorité des cas de sida attribués aux catégories « transfusé » et « facteurs de coagulation » diagnostiqués depuis 1985 représentent des personnes ayant été infectées avant novembre 1985.

**Figure 108 — Proportion des cas masculins de sida déclarés au 30 juin 2002, par catégorie d'exposition et par période de diagnostic - Québec**



Source : MSSS, Portrait des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS), de l'hépatite C, de l'infection par le VIH et du sida au Québec — Décembre 2003

**Figure 109 — Proportion des cas féminins de sida déclarés au 30 juin 2002, par catégorie d'exposition et par période de diagnostic - Québec**



Source : MSSS, Portrait des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS), de l'hépatite C, de l'infection par le VIH et du sida au Québec — Décembre 2003

## Références bibliographiques

- 1- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Surveillance des maladies infectieuses et des intoxications chimiques à déclaration obligatoire au Québec, de 1990 à 1999, 2001*, Québec, Bureau de surveillance épidémiologique, Direction de la protection de la santé publique, 279 pages.
- 2- FRADET, M., Présentation personnelle, Étude descriptive sur les cas déclarés de campylobactériose au Québec, année 2000 – Résultats préliminaires, Institut national de santé publique du Québec, 17 novembre 2003.
- 3- DE SERRES, G., et autres. « *Effectiveness of a whole cell pertussis vaccine in child-care centers and schools* », *Ped. Infect. Dis. J.*, 1996, 15, 519-524.
- 4- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec, Définitions nosologiques*, Maladies d'origine infectieuse, 4<sup>e</sup> édition, Direction des communications, 2004, 51 pages.
- 5- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Protocole d'immunisation*, 4<sup>e</sup> édition, Québec, Direction des communications, Avril 2004, 471 pages.
- 6- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Priorités nationales de santé publique 1997-2002*, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, 1997, 103 pages.
- 7- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Priorités nationales de santé publique 1997-2002 – Vers l'atteinte des résultats attendus : 5<sup>e</sup> bilan*, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2003, 261 pages.
- 8- DE SERRES, G., GAY, N.J., et FARRINGTON, C.P. *Epidemiology of transmissible diseases after elimination*, *American Journal of Epidemiology*, vol. 151, No 11, juin 2000, p 1 039-1 048.
- 9- Service de santé de Bruce-Grey-Owen Sound, *Éclosion de gastro-entérite d'origine hydrique associée à un réseau d'aqueduc municipal contaminé, Walkerton (Ontario), mai-juin 2000, Relevé des maladies transmissibles au Canada*, Vol. 26-20, 15 octobre 2000, p. 1-3.
- 10- RÉGIE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LAVAL. *Maladies à déclaration obligatoire, Rapport annuel 2002 – Région de Laval*, Octobre 2003, Laval, Direction de la santé publique, 91 pages.
- 11- PARENT, R., *Analyse des cas déclarés d'infection génitale à Chlamydia trachomatis, de gonorrhée et de syphilis au Québec par année civile, 1998-2002*, juin 2004, 15 pages.
- 12- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Portrait des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS), de l'hépatite C, de l'infection par le VIH et du sida au Québec – Décembre 2003*, Québec, 35 pages.
- 13- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Bilan de la campagne de vaccination contre les infections à méningocoque du 24 septembre 2001 au 31 janvier 2002*, Québec, Direction de la protection de la santé publique, mai 2004, 72 pages.
- 14- INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. *Surveillance des infections envahissantes à Neisseria meningitidis - Rapport annuel 2001*, Laboratoire de santé publique du Québec, 2001, 17 pages.

- 15- INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. *Surveillance des infections envahissantes à Hæmophilus influenzae* - Rapport annuel 2001, Laboratoire de santé publique du Québec, 2001, 11 pages.
- 16- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec, Définitions nosologiques*, Québec, Direction générale de la santé publique, 1997, 91 pages.
- 17- INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC ET INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *Enquête québécoise sur les couvertures vaccinales contre l'influenza et le pneumocoque, 2001-2002*, Santé et bien-être, avril 2003, 80 pages.
- 18- INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC ET INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *Programme de surveillance du pneumocoque, Rapport 2002*, Laboratoire de santé publique du Québec, 2004, 24 pages.
- 19- LEFEBVRE, J. *Surveillance en laboratoire des infections invasives sévères à Streptococcus pyogenes* – Rapport annuel 2000. Laboratoire de santé publique du Québec de l'Institut national de santé publique du Québec, 2000, 21 pages.
- 20- LORANGE, M. *Surveillance des infections envahissantes à Listeria monocytogenes* – Rapport annuel 2001. Laboratoire de santé publique du Québec de l'Institut national de santé publique du Québec, 2001, 11 pages.
- 21- ROCHEFORT, J., TRUDEL, L. *Maladie de Lyme*. Laboratoire de santé publique du Québec de l'Institut national de santé publique du Québec, 2002, 5 pages.
- 22- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *La rage*, Réseau d'Alerte et d'Information Zoosanitaire – Raizo avertissement vétérinaire. No 30, 8 mars 2004, 4 pages.
- 23- INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (INSPQ). *Pathogènes entériques* - extrait du rapport annuel 1999-2000, Laboratoire de santé publique du Québec, site Internet de l'INSPQ, page créée le 25 février 2003, 1 page.
- 24- INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (INSPQ). *Salmonella enteritidis* - extrait du rapport annuel 1999-2000, Laboratoire de santé publique du Québec, site Internet de l'INSPQ, page créée le 25 février 2003, 1 page
- 25- INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (INSPQ). *Salmonella* : programme sentinelle - extrait du rapport annuel 1999-2000, Laboratoire de santé publique du Québec, site internet de l'INSPQ, page créée le 25 février 2003, 1 page.
- 26- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Rapport sur les éclosions survenues au Québec, années 2000-2002* – Document de travail, Bureau de surveillance épidémiologique, Direction de la protection de la santé publique, Québec, juin 2004, 25 pages.
- 27- THIBERT, L., *La résistance aux antituberculeux au Québec – 2003*, Institut national de santé publique du Québec, Laboratoire de santé publique du Québec, mars 2004, 4 pages.

#### **4.2 Intoxications chimiques (rédaction par Luc Bhérer, médecin conseil, MSSS)**

Sur les 26 357 cas de MADO survenus en 2002, 1,32 % (n=349) étaient de nature chimique (figure 110). Les métaux ont été en cause dans 73 % des cas (n=255) et l'intoxication par le plomb et ses composés a représenté 78 % d'entre elles (n=199). Les intoxications par le monoxyde de carbone (CO) suivent loin derrière. Seize femmes (29 %) et 40 hommes (71 %) en furent victimes cette année-là (figure 111). Une fille et sept garçons (14 %) étaient alors âgés de moins de 20 ans.

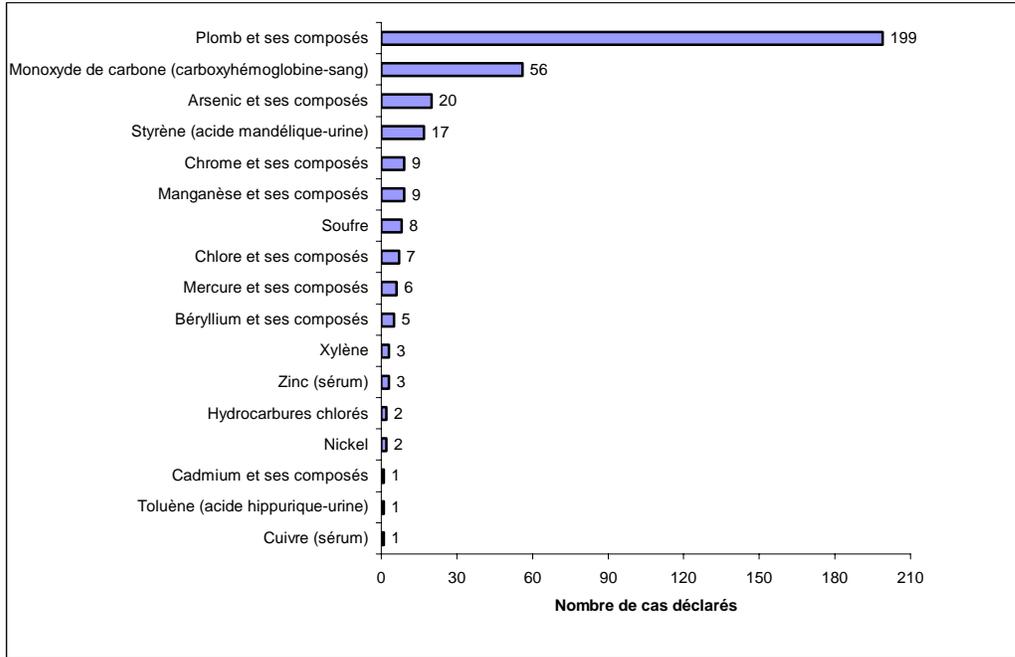
Les données disponibles dans ce fichier provincial laissent entrevoir un important problème au niveau de la collecte et de la transmission de ces données de surveillance sanitaire. De toute évidence, toutes les régions sociosanitaires n'y colligent pas les déclarations qu'elles ont reçues (figure 112). L'absence de définition nosologique officielle de MADO chimique promulguée en 2002 et, puisque la saisie dans le fichier national convenait davantage aux MADO d'origine infectieuse, le fait que plusieurs régions sociosanitaires colligeaient plutôt les MADO chimiques dans une base de données régionale, explique cette situation en grande partie.

En 2002, 97 % des cas d'intoxication saturnine sont survenus chez des adultes, des hommes essentiellement (figure 113). Cette situation est constante depuis 1990 (figure 113) et s'explique par le fait que les secteurs d'activité déterminés prioritaires par la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) sont très majoritairement composés d'hommes et que c'est là que s'exerce la surveillance biologique de l'exposition dans le cadre de la mise en application des *programmes de santé spécifique à l'établissement (PSSE)* dans le cadre de la Loi sur la santé et la sécurité du travail. Malgré ce biais, il est néanmoins aussi vrai de dire que les emplois où l'exposition au plomb est la plus importante sont traditionnellement occupés par des hommes.

Le nombre de cas déclarés d'intoxication saturnine a diminué d'année en année depuis 1999 (figure 114). Malgré les importantes limites du système de déclaration en 2002, il est plausible que cette baisse corresponde à une réelle réduction du nombre des intoxications, car elle est compatible avec les données de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité au travail qui rapportait en 2001 une diminution générale du niveau des plombémies effectuées dans le cadre de la surveillance médicale en santé au travail.

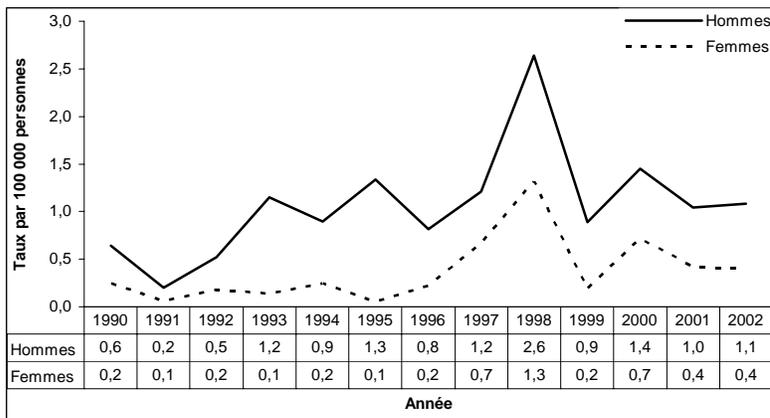
Finalement en 2002, six garçons et trois filles âgés de moins de 20 ans ont également été victimes d'intoxication saturnine (figure 114).

**Figure 110 — Nombre de cas déclarés selon le type d'intoxications par agents chimiques (IC), Québec, 2002**



Source : fichier MADO, INSPQ (LSPQ), juin 2003

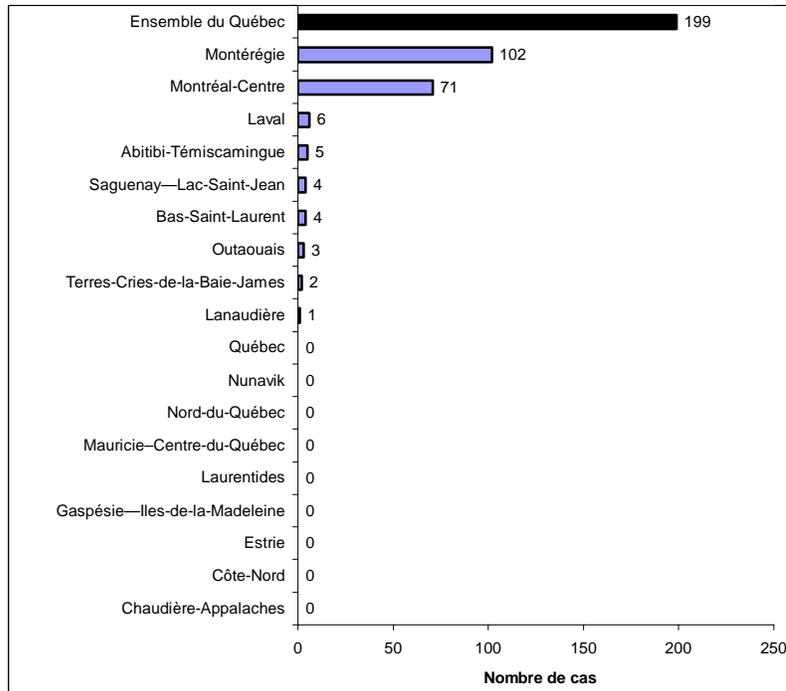
**Figure 111 — Taux d'incidence standardisé des cas déclarés d'intoxication causée par le monoxyde de carbone selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source des numérateurs : fichier central MADO, juin 2003.

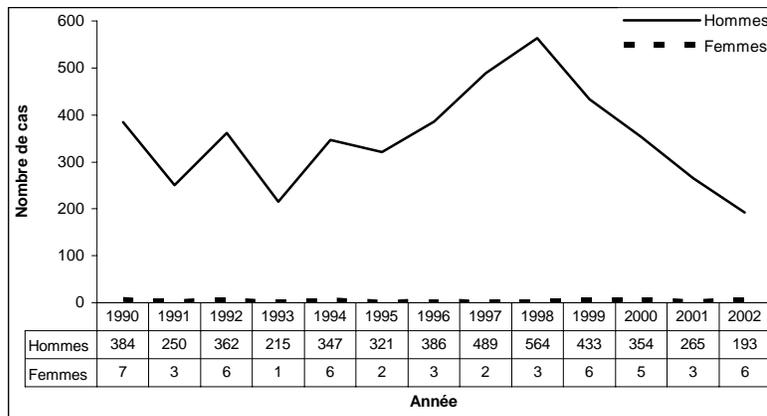
Source des dénominateurs : MSSS (1990), SDI (1991-1995), ISQ (1996-2002).

**Figure 112 — Nombre de cas déclarés d'intoxication causée par le plomb et ses composés selon la région sociosanitaire, Québec, 2002**



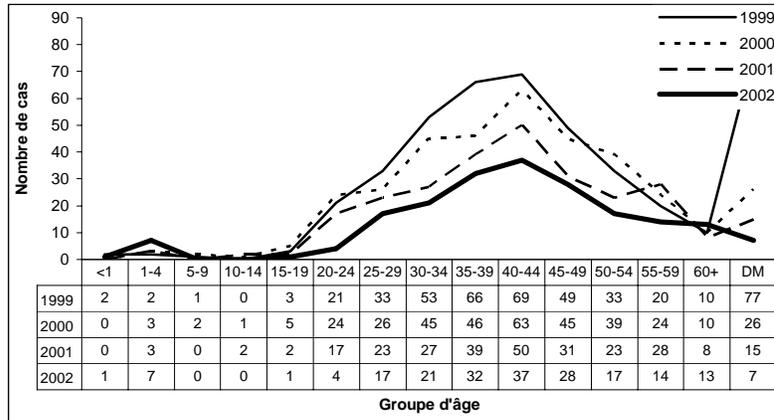
Source : fichier MADO, INSPQ (LSPQ), juin 2003

**Figure 113 — Nombre de cas déclarés d'intoxication par le plomb et ses composés selon le sexe, Québec, 1990-2002**



Source : fichier MADO, INSPQ (LSPQ), juin 2003

**Figure 114 — Nombre de cas déclarés d'intoxication causée  
par le plomb et ses composés  
selon le groupe d'âge, Québec, 1999-2002**



Source : fichier MADO, INSPQ (LSPQ), juin 2003

## 5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Malgré leurs limites, les données du fichier central MADO fournissent des indicateurs relativement fiables (les meilleurs actuellement) pour comprendre l'évolution de maladies infectieuses transmissibles. Les mesures d'incidence des maladies infectieuses ne sont pas des mesures exactes de la réalité dans la majorité des MADO. Généralement, les personnes les plus malades vont consulter davantage les services médicaux. Les diagnostics appuyés par des analyses de laboratoire sont alors plus susceptibles d'être déclarés. La plupart des MADO doivent être confirmées par des tests de laboratoire, mais l'analyse des tendances reste pertinente pour guider des interventions de santé publique dans la mesure où les modalités de déclaration sont constantes au cours des années. De plus, le présent rapport nous renseigne sur l'atteinte ou non de certains objectifs des *Priorités nationales de santé publique 1997-2002*. Il peut aussi procurer des valeurs de référence pour l'évaluation des objectifs du *Programme national de santé publique 2003-2012*.

Plusieurs maladies évitables par la vaccination sont en voie d'élimination au Québec en 2002. La rareté de certaines maladies peut rendre leur détection plus difficile et leur surveillance ne doit pas être relâchée. Les tests de confirmation de laboratoire s'avèrent souvent nécessaires pour valider le diagnostic clinique. Par ailleurs, la coqueluche et les infections invasives à streptocoques (*streptococcus pneumoniae*) présentent des valeurs relativement élevées en 2002 et leur surveillance épidémiologique doit être renforcée pour guider des interventions de prévention, notamment pour la coqueluche. De façon générale, l'efficacité des programmes de vaccination explique en bonne partie la tendance à la baisse de l'incidence de la majorité des autres maladies évitables par la vaccination.

Le contrôle des maladies entériques est permis par une bonne collaboration avec les services d'inspection des aliments provinciaux ou fédéraux. La participation des laboratoires (hôpitaux et ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) est déterminante dans la gestion des éclosions, notamment celle du Laboratoire de santé publique du Québec qui caractérise les souches.

En 2002, les éclosions de nature entérique sont très fréquentes. Les modes et véhicules de transmission expliquent en partie cette situation. Pour la déclaration des éclosions de type alimentaire, on remarque que 40 % des éclosions impliquent plus de 6 personnes et que 31 éclosions (11 %) de ce type impliquaient plus de 20 personnes. Toutefois, les investigations menées pour la grande majorité des cas sont descriptives et l'identification de la source d'exposition est rarement réalisée. Considérant que les aliments peuvent être distribués sur une grande échelle et affecter de nombreuses personnes, il serait important d'améliorer la capacité de détection et d'investigation des directions de santé publique.

Les infections transmissibles sexuellement sont généralement en hausse depuis les dernières années. La difficulté d'adopter et de maintenir des comportements sexuels sécuritaires pourrait expliquer en partie cette situation. Le contexte de l'avènement de traitements hautement efficaces contre l'infection au VIH, la banalisation du sida et la lassitude vis-à-vis des messages de prévention répétés apportent de nouveaux défis dans le choix des stratégies de promotion des comportements plus sécuritaires que ce soit en matière de sexualité ou de toxicomanie. De nouveaux besoins en termes de prévention apparaissent nécessaires.

Par ailleurs, l'émergence de nouvelles résistances aux antibiotiques (gonocoque), la difficulté d'accès à certains traitements (ex. : Pénicilline G Benzathine), sont d'autres facteurs à considérer dans les stratégies à mettre en place pour arriver à un meilleur contrôle de ces infections.

La surveillance des ITS revêt une importance accrue dans la mesure où les interventions de santé publique doivent être réajustées. Les données issues du système des MADO permettent

de suivre les tendances en fonction de certains paramètres. Toutefois, des activités complémentaires (ex. : enquêtes épidémiologiques) sont requises d'une part pour mieux caractériser les populations touchées et ainsi être en mesure d'orienter les interventions de façon appropriée, et d'autre part pour amorcer une intervention préventive auprès des personnes infectées et, dans certains cas, auprès de leurs partenaires sexuels.

La tuberculose, la légionellose et la fièvre Q sont à surveiller attentivement parmi les autres maladies à déclaration obligatoire. L'incidence de la tuberculose est en régression progressive depuis 1990, mais la résistance des souches testées en 2002 est légèrement plus élevée qu'en 2001. L'incidence de la légionellose a connu un pic en 2002. La fièvre Q est en hausse progressive depuis 1990.

### **Recommandations du rédacteur**

Différents éléments méthodologiques devront être revus pour répondre davantage aux exigences de la *Loi sur la protection de la santé publique (L.R.Q., chapitre S-2.2)* et améliorer l'utilité du prochain rapport MADO (2003).

Le présent rapport n'est pas homogène concernant les méthodes d'analyse ou le format du texte et les sources de données autres que le fichier central MADO ont été peu utilisées. La prochaine version devrait présenter des méthodes d'analyse et un format de texte uniforme. Il conviendrait de préciser le plus possible les groupes affectés par des hausses d'incidence pour les maladies dans le temps, tout en respectant les limites des données. Des représentations cartographiques des distributions spatiales seraient souhaitables dans certains cas. Une période de référence plus courte serait appropriée pour suivre l'évolution générale des maladies.

L'utilisation d'autres fichiers de données ou d'études thématiques permettrait de produire un rapport plus complet et mieux adapté aux besoins des activités de promotion de la santé et du bien-être, de prévention des problèmes de santé et de protection contre les maladies. Les données de surveillance de laboratoire (LSPQ-INSPQ, MAPAQ) sont des données de première importance à intégrer, notamment les analyses de caractérisation des cas. La connaissance et l'accès accru à ces informations de qualité pour la surveillance pourraient éventuellement favoriser les activités de vigie sanitaire et l'investigation d'éclosions. De plus, l'utilisation des rapports annuels des directions de santé publique permettrait de présenter les interventions de santé publique (prévention et contrôle des maladies) et les événements sanitaires significatifs (éclosions ou épidémies) qui ont un impact significatif sur l'incidence des maladies déclarées. La réduction du délai de production et de diffusion du rapport MADO améliorerait aussi son utilité.

Une participation accrue des médecins à la déclaration est souhaitable pour améliorer la précision des mesures. Des démarches antérieures pour améliorer la déclaration n'ont pas donné de résultats à long terme. Lorsque la maladie est à déclaration par le médecin et le laboratoire, la bonne collaboration des laboratoires à déclarer les cas confirmés compenserait en partie la faible participation des médecins dans la mesure où les données sont représentatives de l'incidence réelle des maladies. À cet effet, il serait opportun de vérifier la représentativité des MADO. Aussi, il serait pertinent de mieux connaître la justesse (précision et validité) des informations traitées et d'identifier les besoins des intervenants ou décideurs afin d'accroître l'utilité du système de surveillance. Cette évaluation guiderait les décisions pour le rehaussement anticipé du fichier central MADO.

