



Une production du

BiESP

BUREAU D'INFORMATION
ET D'ÉTUDES EN SANTÉ
DES POPULATIONS

Le suicide au Québec : 1981 à 2017 — Mise à jour 2020

RAPPORT

AUTEURS

Pascale Levesque
Bureau d'information et d'études en santé des populations
Institut national de santé publique du Québec

Paul-André Perron
Bureau du coroner en chef du Québec

SOUS LA COORDINATION

Éric Pelletier
Bureau d'information et d'études en santé des populations
Institut national de santé publique du Québec

COLLABORATION

Marie-Claude Geoffroy
Département de psychopédagogie et de psychologie du counseling
Université McGill

Mélanie Tessier
Bureau d'information et d'études en santé des populations
Institut national de santé publique du Québec

RELECTEUR

Mathieu Gagné
Bureau d'information et d'études en santé des populations
Institut national de santé publique du Québec

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier Valérie Émond d'avoir lu ce rapport et nous avoir fait bénéficier de ses judicieux commentaires.
Bureau d'information et d'études en santé des populations, Institut national de santé publique du Québec

MISE EN PAGE

Sylvie Muller
Bureau d'information et d'études en santé des populations
Institut national de santé publique du Québec

Ce document est une mise à jour de : Levesque, P., Gagné, M., Pelletier, É., Perron, P. A. (2019). La mortalité par suicide au Québec : 1981 à 2016 — Mise à jour 2019. Québec, Bureau d'information et d'études en santé des populations, Institut national de santé publique du Québec. 23 pages.

COMMENT CITER CETTE PUBLICATION

Levesque, P., Pelletier, É. & Perron, P. A. (2020). Le suicide au Québec : 1981 à 2017 — Mise à jour 2020. Québec, Bureau d'information et d'études en santé des populations, Institut national de santé publique du Québec. 25 pages.

Si vous ou un de vos proches êtes en détresse, appelez sans frais, partout au Québec, le 1 866 APPELLE [277-3553]

- Par ce numéro, vous êtes en lien avec la ressource de votre région;
- Les intervenants au bout du fil sont formés et compétents;
- Ils sont disponibles 24 h par jour et 7 jours sur 7;
- Ils peuvent vous aider.

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal — 1^{er} trimestre 2020
Bibliothèque et Archives Canada
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISSN : 2562-3400
ISBN : 978-2-550-85919-2

© Gouvernement du Québec (2020)

Table des matières

Liste des tableaux et des figures	II
Faits saillants.....	1
Introduction	2
1 Méthodes (abrégées)	2
2 Résultats	3
Évolution des suicides selon le sexe	3
Évolution des suicides selon les groupes d'âge et le sexe	3
Importance du suicide parmi l'ensemble des décès	8
Moyens utilisés pour s'enlever la vie	8
Hospitalisations pour tentative de suicide	11
Évolution des hospitalisations pour tentative de suicide selon le sexe.....	11
Comparaisons des hospitalisations pour tentative de suicide selon les groupes d'âge et le sexe	11
Suicide selon les régions sociosanitaires	14
Comparaisons interprovinciales et internationales	14
Discussion	19
Conclusion.....	19
Références.....	20
Annexe 1 Données et méthodes.....	21
Annexe 2 Résultats complémentaires.....	24

Liste des tableaux et des figures

Tableau 1	Nombre, taux brut et taux ajusté de suicide, selon le sexe, ensemble du Québec, de 1981 à 2017	5
Tableau 2	Nombre, taux brut et taux ajusté d'hospitalisations pour tentative de suicide, selon le sexe, ensemble du Québec, 2007 à 2018	12
Tableau 3	Nombre, taux brut et taux ajusté ¹ de suicide, selon la région sociosanitaire, sexes réunis, de 2012 à 2017	16
Figure 1	Taux ajusté ² de suicide selon le sexe, ensemble du Québec, 1981 à 2017	6
Figure 2	Taux de suicide selon les groupes d'âge, hommes, ensemble du Québec, 1981 à 2017	6
Figure 3	Taux de suicide selon les groupes d'âge, femmes, ensemble du Québec, 1981 à 2017	7
Figure 4	Proportion de suicides parmi l'ensemble des décès et taux de suicide, chez les hommes selon les groupes d'âge, ensemble du Québec, 2014-2016	9
Figure 5	Proportion de suicides parmi l'ensemble des décès et taux de suicide, chez les femmes selon les groupes d'âge, ensemble du Québec, 2014-2016	9
Figure 6	Répartition des suicides selon le sexe et le moyen utilisé, ensemble du Québec, 2015-2017	10
Figure 7	Taux ajusté d'hospitalisations pour tentative de suicide selon le sexe, ensemble du Québec, 2007 à 2018	12
Figure 8	Taux d'hospitalisations pour tentative de suicide selon les groupes d'âge, hommes, ensemble du Québec, 2007 à 2018	13
Figure 9	Taux d'hospitalisations pour tentative de suicide selon les groupes d'âge, femmes, ensemble du Québec, 2007 à 2018	13
Figure 10	Taux ajusté de suicide selon la région sociosanitaire et le sexe, ensemble du Québec, 2015-2017	15
Figure 11	Taux ajusté de suicide selon les provinces canadiennes et le sexe, 2016	17
Figure 12	Taux ajusté de suicide selon certains pays de l'OCDE et le sexe, 2016	18

Faits saillants

- Selon les données provisoires pour l'année 2017, le taux brut de suicide était de 12,4 par 100 000 personnes au Québec (n = 1 045 suicides). En 2015 et 2016, le taux brut de suicide était respectivement de 13,9 et 13,2 par 100 000 personnes.
- Au Québec, le taux de suicide est trois fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes.

Plus spécifiquement chez les hommes :

- Depuis le sommet atteint en 1999 (35,8 suicides par 100 000 personnes), le taux de suicide a constamment diminué pour atteindre un taux ajusté de 17,9 par 100 000 personnes en 2017 (781 suicides).
- Après avoir subi la plus importante diminution du taux de suicide chez les hommes, les jeunes âgés de 15 à 19 ans ont un taux de suicide stable depuis une dizaine d'années. Chez les hommes âgés de 20 à 49 ans, la diminution du taux de suicide entamée au début des années 2000 semble se poursuivre.
- Chez les hommes, le taux de suicide le plus élevé s'observe chez ceux âgés de 50 à 64 ans;

Plus spécifiquement chez les femmes :

- Le taux de suicide a augmenté jusqu'à 9,1 par 100 000 en 1996 et 1999. Ensuite, ce taux a diminué pour atteindre 6,1 par 100 000 personnes en 2017 (264 suicides). Bien qu'il s'agisse du taux de suicide le plus bas jamais observé au Québec depuis 1981, les résultats des années précédentes suggèrent que le taux de suicide chez les femmes est stable depuis une dizaine d'années.
- Depuis 2007, les taux de suicide les plus bas s'observent chez les jeunes filles (10 à 14 ans) et les jeunes femmes (15 à 19 ans). Le taux de suicide le plus élevé s'observe chez les femmes âgées de 50 à 64 ans.

Hospitalisations pour tentative de suicide

- Contrairement aux tendances à la baisse en ce qui concerne les taux de suicide, les taux d'hospitalisations pour tentative de suicide sont en hausse au Québec. Entre 2007 et 2018, ce taux est passé de 34,5 à 59,5 par 100 000 personnes chez les femmes. Le taux des hommes est passé de 26,3 à 37,9 par 100 000 personnes.
- La hausse la plus marquée du taux d'hospitalisations pour tentative de suicide s'observe chez les adolescentes âgées de 15 à 19 ans. Depuis une dizaine d'années, ce taux a constamment augmenté et l'écart avec les autres groupes d'âge s'est agrandi. Pour l'année 2018, ce taux était de 203,2 par 100 000 personnes, environ trois fois plus que celui observé en 2007 (69,4 par 100 000 personnes).

Autres faits saillants :

- Pour la période 2015-2017, le taux de suicide était de 199,3 par 100 000 personnes pour les hommes et 39,4 par 100 000 personnes pour les femmes de cette région. Ce taux est 10 fois plus élevé que ce qui est observé chez les hommes pour l'ensemble du Québec et 6 fois plus élevé chez les femmes.
- Pour la période 2015-2017, les taux de suicide pour les régions du Nunavik de l'Abitibi-Témiscamingue et Chaudière-Appalaches étaient significativement plus élevés que le reste du Québec, alors que ceux de Laval et de Montréal étaient significativement inférieurs.
- Pour 2015-2017, le moyen le plus utilisé pour s'enlever la vie chez les hommes et les femmes au Québec était la pendaison (respectivement 55,2 % et 40,8 %). Les suicides par armes à feu étaient relativement plus fréquents chez les hommes (15,1 %) tandis que les suicides par intoxications aux substances solides ou liquides étaient relativement plus importants chez les femmes (37,4 %).

Introduction

Dans le cadre de sa Politique gouvernementale de prévention en santé élaborée en 2016, le gouvernement du Québec vise le renforcement des mesures de prévention dans le système de santé et des services sociaux auprès des personnes vulnérables, notamment en matière de promotion de la santé mentale et de prévention du suicide.

Afin de soutenir la prise de décision liée à la planification et à la réalisation des politiques en prévention du suicide, l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) publie depuis 2004 un rapport présentant les données les plus récentes sur le suicide au Québec^{1,2}.

La production de ce rapport s'inscrit dans les activités de surveillance de l'INSPQ visant à développer des mesures et des indicateurs et à réaliser des analyses permettant notamment d'évaluer les besoins actuels et futurs des planificateurs en santé en matière de soins et de services.

Le présent rapport a pour objectifs de :

- dresser un portrait général de la situation des suicides au Québec et présenter les plus récentes données disponibles;
- analyser les tendances temporelles et les variations des suicides selon le sexe, l'âge et les régions sociosanitaires;
- rapporter les tendances concernant les hospitalisations pour tentative de suicide selon l'âge et le sexe;
- examiner les moyens utilisés pour s'enlever la vie;
- situer le suicide au Québec par rapport aux provinces canadiennes et à 12 pays membres de l'OCDE.

1 Méthodes (abrégées)

Pour les années 1981 à 2016, les données sont issues du Registre des événements démographiques – Fichier des décès du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS). Pour 2017, les données proviennent de la banque de données informatisée du Bureau du coroner en chef du Québec et mise à jour le 2 décembre 2019. Éventuellement, les décès pour l'année 2017 seront traités à l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) où ils seront intégrés au Fichier des décès. Concernant l'année 2017, 2,3 % des investigations des coroners étaient en cours au moment de l'extraction des données, ce qui pourrait avoir entraîné une légère sous-estimation du nombre de suicides.

Pour calculer les taux de suicide, les estimations de la population pour les années 1981 à 2010 et les projections démographiques pour les années 2011 à 2017 ont été utilisées. Elles sont produites par le MSSS et la direction des statistiques démographiques de l'ISQ. Les taux de suicide sont calculés selon le sexe, le groupe d'âge et les régions sociosanitaires de résidence des personnes décédées. Les catégories d'âge ont été définies en classant les individus présentant des taux de suicide relativement similaires.

Pour calculer les taux de suicide, les estimations de la population pour les années 1981 à 2010 et les projections démographiques pour les années 2011 à 2017 ont été utilisées. Ces estimations proviennent du fichier *Estimations et projections démographiques, produit électronique (1981-1995 : version avril 2012, 1996-2036 : version mai 2017)*^a.

Le taux de suicide au Québec est comparé aux autres provinces canadiennes et à 12 pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Les comparaisons interprovinciales et internationales doivent être interprétées avec prudence puisque les procédures d'investigations des décès et l'application des règles de codification des causes de décès peuvent varier selon les provinces ou les pays étudiés. L'utilisation de ces données soulève également des préoccupations liées à la sous-estimation du suicide attribuable aux normes sociales et au manque de procédures uniformes pour identifier les suicides³⁻⁵. Néanmoins, pour le Québec l'INSPQ a déjà conclu que les données sur le suicide

^a <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001617/>

sont valides et fiables, que la sous-estimation est probablement faible et que les taux resteraient sensiblement les mêmes avec des correctifs¹.

Les hospitalisations attribuables à une tentative de suicide ont été identifiées dans le système de Maintenance et exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière (MED-ÉCHO). Ces hospitalisations sont codifiées selon la 10^e révision de la classification internationale des maladies (CIM-10) et ont été identifiées à l'aide des codes X60 à X84 et Y87.0

Des précisions méthodologiques et des considérations sur les données sont présentées à l'annexe 1.

2 Résultats

Les nombres et les taux ajustés de suicide au Québec entre 1981 et 2017 sont présentés au tableau 1. Selon les données provisoires pour 2017, le taux ajusté de suicide était de 12,0 par 100 000 personnes. À titre de comparaison, des taux de 13,5 et 12,8 par 100 000 ont été observés successivement pour les années 2015 et 2016. Les données les plus récentes suggèrent qu'il y a toujours une légère baisse du taux de suicide au Québec. Au total, 1 150 suicides ont été enregistrés en 2015, 1 105 en 2016 et 1 045 en 2017. Cependant, il faut souligner que pour l'année 2017, les données sont provisoires, alors le nombre et le taux de suicide sont probablement légèrement sous-estimés.

Le taux ajusté de mortalité par suicide selon le sexe démontre deux réalités distinctes. Effectivement, en 2017, le taux de suicide des Québécois s'élevait à 17,9 par 100 000 (781 décès) tandis que celui des Québécoises était de 6,1 pour 100 000 (264 décès), ce qui représente un taux trois fois plus élevé chez les hommes du Québec. Le nombre absolu de décès par suicide était de 781 chez les hommes et de 264 chez les femmes.

Évolution des suicides selon le sexe

L'évolution temporelle du taux ajusté de suicide selon le sexe au Québec de 1981 à 2017 est illustrée à la figure 1^b. Pour les hommes, le taux de suicide a été stable au cours des années 1980, puis s'est accru dans les années 1990 pour atteindre 35,8 par 100 000 personnes en 1999 (voir tableau 1). Depuis le début des années 2000, le taux de suicide chez les hommes a constamment diminué pour atteindre 17,9 par 100 000 personnes en 2017 (données provisoires). Chez les hommes, le taux observé en 2017 est le plus bas enregistré au cours de la période étudiée.

Chez les femmes, le taux de suicide a diminué au cours des années 1980 pour ensuite augmenter de 1991 à 1999. Depuis, ce taux a recommencé à diminuer pour atteindre 6,1 par 100 000 personnes en 2017 (voir tableau 1). Bien qu'il s'agisse du taux de suicide le plus bas jamais observé, les résultats des années précédentes suggèrent que le taux de suicide chez les femmes est plutôt stable depuis une dizaine d'années.

Évolution des suicides selon les groupes d'âge et le sexe

Les figures 2 et 3^b permettent d'examiner l'évolution du taux de suicide au Québec, de 1981 à 2017, chez les hommes et les femmes selon différents groupes d'âge.

Outre les garçons de 10 à 14 ans, ce sont les adolescents âgés de 15 à 19 ans qui affichent le taux de suicide le plus bas depuis le début des années 2000 (figure 2). Entre 1995 et 2006, ce taux est passé de 35,1 par 100 000 personnes à 9,8 par 100 000 personnes. Cette diminution de 72 % est la plus importante observée parmi les groupes d'âge examinés chez les hommes. En 2017, le taux de suicide chez les adolescents était de 9,0 par 100 000 personnes. Ce taux est stable depuis une dizaine d'années.

Chez les jeunes hommes âgés de 20 à 34 ans, le taux de suicide est encore en diminution. Entre 1999 et 2017, ce taux est passé de 47,5 par 100 000 à 17,4 par 100 000 personnes. C'est une diminution de 63 %, la deuxième plus importante observée chez les hommes après le groupe des 15 à 19 ans.

^b Les figures 1, 2 et 3 présentent des moyennes mobiles. Pour plus d'exactitude, les taux mentionnés dans cette section réfèrent aux taux spécifiques pour chaque groupe d'âge et année mentionnés.

Au début des années 1980, le taux de suicide chez les hommes âgés de 35 à 49 ans a augmenté progressivement pour atteindre un sommet à la fin des années 1990 (52,7 par 100 000 personnes en 1999). Ce groupe affichait alors le taux de suicide le plus élevé au Québec. Depuis le début des années 2000, ce taux a constamment diminué. En 2017, le taux de suicide était alors de 23,4 par 100 000 personnes. En raison de cette forte diminution, les hommes âgés de 35 à 49 ans ne représentent plus le groupe avec le taux de suicide le plus élevé au Québec.

Depuis 2015, le taux de suicide le plus élevé est observé chez des hommes âgés de 50 à 64 ans. Dans les années 1990, ce taux a progressé jusqu'en 1995 (38,1 par 100 000 personnes) pour ensuite diminuer de nouveau, mais plus lentement que dans les autres groupes d'âge. Depuis 2010, le taux de suicide chez les hommes âgés de 50 à 64 ans est plutôt stable. Le plateau observé depuis quelques années contraste avec la tendance à la baisse observée chez les hommes âgés de 20 à 49 ans.

Chez les hommes âgés de 65 ans et plus, il y a eu au début des années 2000, une légère diminution du taux de suicide, mais comme pour les hommes âgés de 50 à 64 ans, cette baisse a été moins marquée comparativement aux hommes plus jeunes. Dans la dernière décennie, le taux de suicide chez les hommes âgés de 65 ans et plus s'est stabilisé. En 2017, ce taux était de 20,6 par 100 000 personnes.

En résumé, chez les hommes âgés de 20 à 49 ans, la diminution du taux de suicide entamée au début des années 2000 se poursuit toujours. Chez les hommes plus âgés (50 ans et plus), le taux de suicide s'est stabilisé depuis quelques années. Après avoir subi la plus importante diminution du taux de suicide chez les hommes, les jeunes âgés de 15 à 19 ans ont un taux de suicide stable depuis une dizaine d'années.

Malgré de légères variations, le taux de suicide chez les femmes est stable depuis une dizaine d'années (figure 3). Comme chez les hommes, les femmes âgées de 50 à 64 ans et de 35 à 49 ans avaient pour 2017 des taux beaucoup plus élevés (respectivement 12,3 et 8,4 par 100 000 personnes) comparativement aux femmes plus jeunes âgées de 15 à 19 ans et de 20 à 24 ans (respectivement 3,5^c et 5,3 par 100 000 personnes).

En observant la figure 3, il semble que le taux de suicide chez les jeunes filles âgées de 10 à 14 ans augmente depuis l'année 2009. Toutefois, il y a de fortes variations dans le groupe en raison du nombre peu élevé de suicide chaque année pour ce groupe, ce qui rend l'interprétation des tendances problématiques. D'ailleurs, les valeurs sont présentées à titre indicatif seulement.

Les nombres et les taux de suicide selon le sexe et l'âge pour les années 2012 à 2017 sont présentés plus en détail à l'annexe 2, tableau A1.

^c Coefficient de variation entre 16,6 et 33 %, interpréter avec prudence.

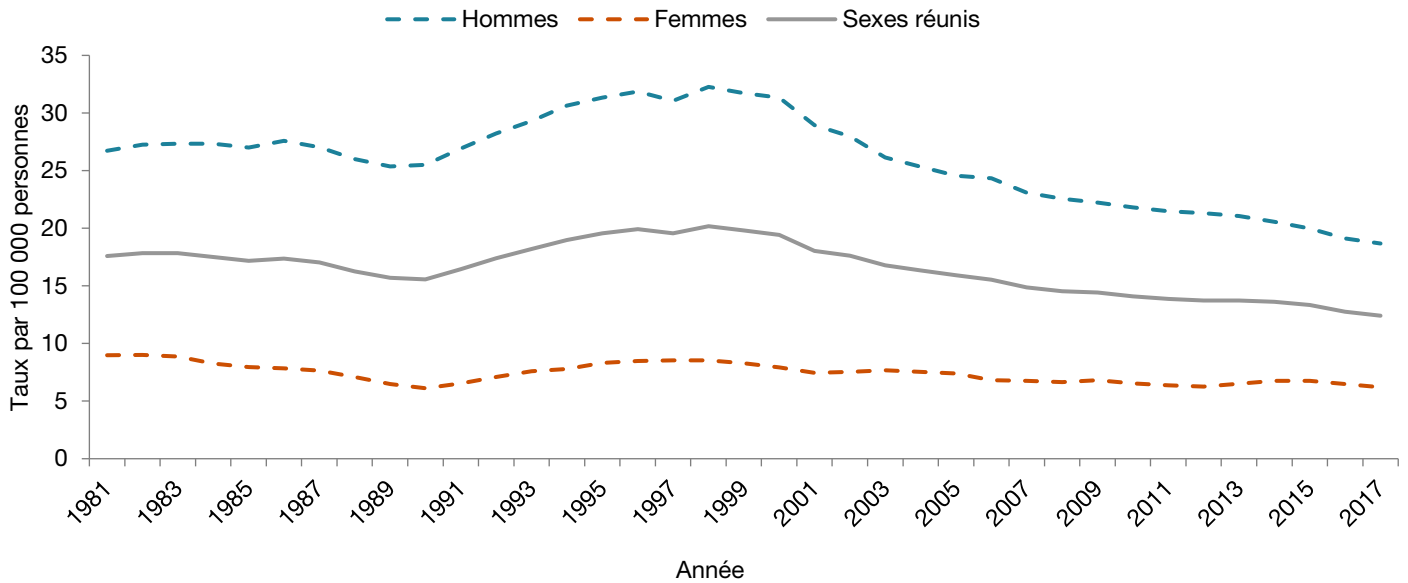
Tableau 1 Nombre, taux brut et taux ajusté¹ de suicide, selon le sexe, ensemble du Québec, de 1981 à 2017²

Année	Hommes			Femmes			Sexes réunis		
	Nombre	Taux brut	Taux ajusté	Nombre	Taux brut	Taux ajusté	Nombre	Taux brut	Taux ajusté
1981	795	24,6	26,1	252	7,6	8,4	1 047	16,0	17,0
1982	862	26,5	27,4	284	8,5	9,5	1 146	17,4	18,2
1983	903	27,7	28,3	279	8,3	9,1	1 182	17,9	18,4
1984	834	25,5	26,3	247	7,4	8,0	1 081	16,3	16,9
1985	871	26,5	27,4	241	7,1	7,6	1 112	16,7	17,2
1986	885	26,7	27,3	262	7,7	8,2	1 147	17,1	17,4
1987	910	27,2	28,0	255	7,4	7,7	1 165	17,2	17,5
1988	858	25,4	25,8	235	6,8	7,1	1 093	16,0	16,1
1989	818	24,0	24,2	220	6,3	6,5	1 038	15,0	15,2
1990	902	26,1	26,1	202	5,7	5,9	1 104	15,8	15,8
1991	898	25,8	26,1	207	5,8	5,9	1 105	15,6	15,7
1992	984	28,1	28,5	272	7,5	7,8	1 256	17,7	17,9
1993	1 049	29,8	30,1	264	7,3	7,5	1 313	18,3	18,6
1994	1 027	29,0	29,4	264	7,2	7,4	1 291	18,0	18,1
1995	1 144	32,2	32,5	298	8,1	8,4	1 442	20,0	20,2
1996	1 136	31,8	32,2	327	8,9	9,1	1 463	20,2	20,4
1997	1 095	30,5	30,9	287	7,8	7,9	1 382	19,0	19,2
1998	1 072	29,8	30,1	315	8,5	8,6	1 387	19,0	19,1
1999	1 284	35,6	35,8	336	9,0	9,1	1 620	22,1	22,2
2000	1 059	29,2	29,3	266	7,1	7,2	1 325	18,0	18,1
2001	1 055	28,9	28,9	279	7,4	7,5	1 334	18,0	18,0
2002	1 052	28,6	28,6	290	7,7	7,8	1 342	18,0	18,0
2003	980	26,5	26,4	279	7,4	7,4	1 259	16,8	16,8
2004	875	23,5	23,4	302	7,9	7,9	1 177	15,6	15,5
2005	987	26,3	26,2	283	7,4	7,4	1 270	16,8	16,7
2006	918	24,3	24,2	276	7,2	7,0	1 194	15,6	15,5
2007	874	23,0	22,7	241	6,2	6,1	1 115	14,5	14,4
2008	869	22,6	22,4	285	7,3	7,2	1 154	14,9	14,7
2009	881	22,7	22,5	265	6,7	6,7	1 146	14,6	14,5
2010	858	21,8	21,7	269	6,7	6,6	1 127	14,2	14,1
2011	858	21,6	21,2	258	6,4	6,3	1 116	13,9	13,7
2012	886	22,1	21,5	259	6,4	6,2	1 145	14,2	13,8
2013	873	21,6	21,2	256	6,2	6,3	1 129	13,8	13,7
2014	856	21,0	20,5	291	7,0	7,0	1 147	14,0	13,7
2015	849	20,6	20,0	301	7,2	7,0	1 150	13,9	13,5
2016	835	20,1	19,4	270	6,4	6,3	1 105	13,2	12,8
20 17 ²	781	18,6	17,9	264	6,2	6,1	1 045	12,4	12,0

¹ Taux par 100 000, ajusté selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.² Données provisoires pour les années 2017.

Sources : MSSS, Fichier des décès de 1981 à 2015 et banque de données informatisée du Bureau du coroner en chef du Québec pour 2016. MSSS, estimations et projections démographiques basées sur le recensement de 2011.

Figure 1 Taux ajusté^{1,2} de suicide selon le sexe, ensemble du Québec, 1981 à 2017³



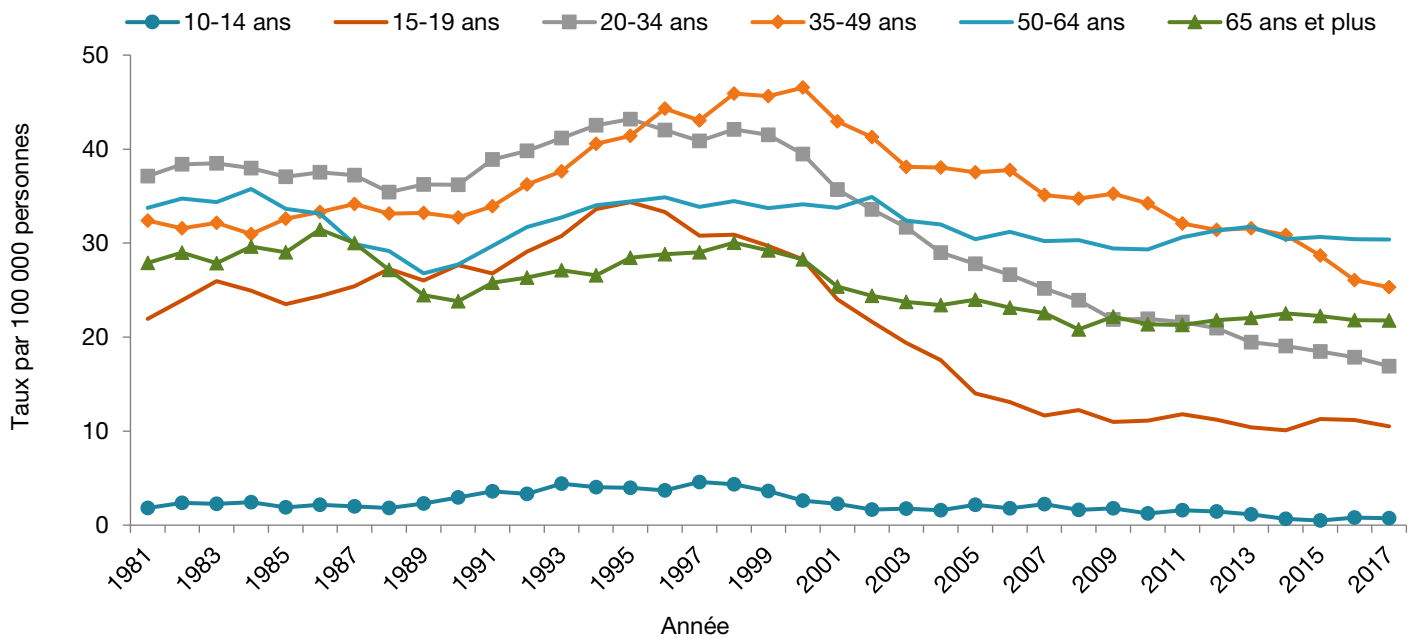
¹ Taux ajusté selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.

² Moyennes mobiles calculées sur des périodes de trois ans pour 1982 à 2016. Pour 1981 et 2017, les moyennes mobiles sont calculées sur 2 ans.

³ Données provisoires pour 2017.

Sources : MSSS, Fichier des décès de 1981 à 2016 et banque de données informatisée du Bureau du coroner en chef du Québec pour 2017. MSSS, estimations et projections démographiques basées sur le recensement de 2011.

Figure 2 Taux de suicide¹ selon les groupes d'âge, hommes, ensemble du Québec, 1981 à 2017²

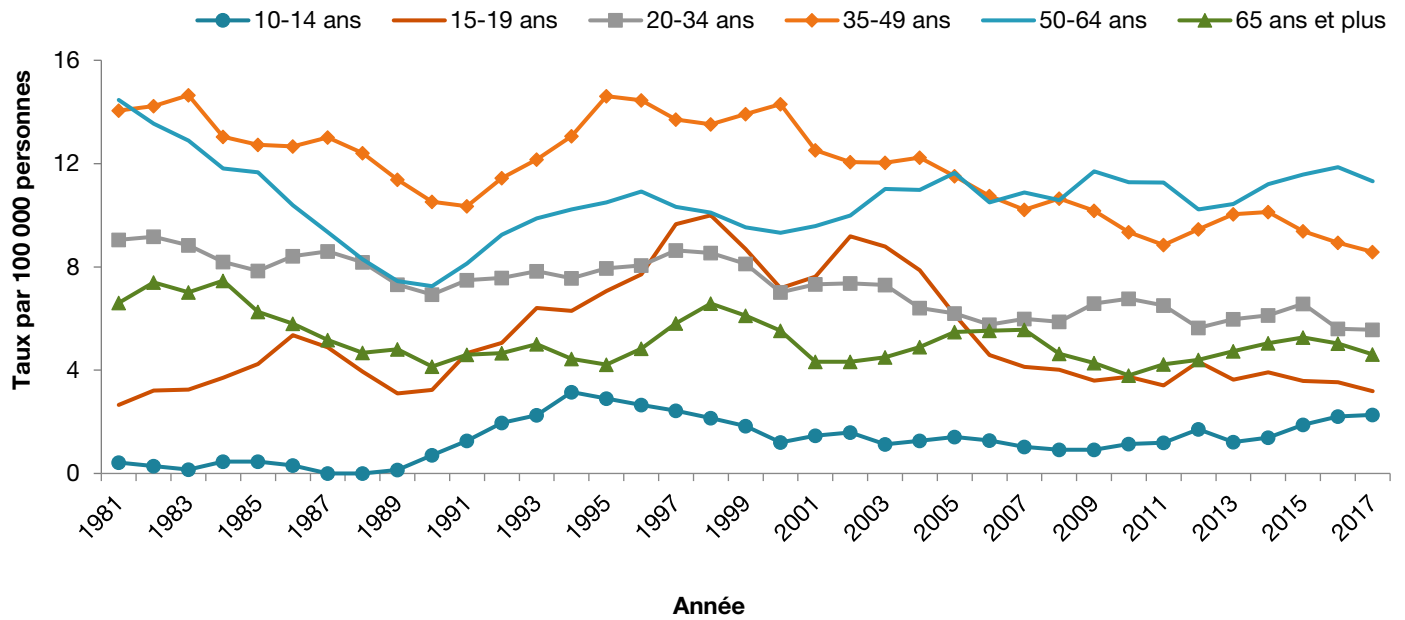


¹ Moyennes mobiles calculées sur des périodes de trois ans pour 1982 à 2016. Pour 1981 et 2017, les moyennes mobiles sont calculées sur 2 ans.

² Données provisoires pour 2017.

Sources : MSSS, Fichier des décès de 1981 à 2016 et banque de données informatisée du Bureau du coroner en chef du Québec pour 2017. MSSS, estimations et projections démographiques basées sur le recensement de 2011.

Figure 3 Taux de suicide¹ selon les groupes d'âge, femmes, ensemble du Québec, 1981 à 2017²



¹ Moyennes mobiles calculées sur des périodes de trois ans pour 1982 à 2016. Pour 1981 et 2017, les moyennes mobiles sont calculées sur 2 ans.

² Données provisoires pour 2017.

Sources : MSSS, Fichier des décès de 1981 à 2016 et banque de données informatisée du Bureau du coroner en chef du Québec pour 2017. MSSS, estimations et projections démographiques basées sur le recensement de 2011.

Importance du suicide parmi l'ensemble des décès

Les figures 4 et 5 illustrent pour la période 2014-2016, la proportion de suicides parmi l'ensemble des décès chez les hommes et les femmes de différents groupes d'âge. Il est important de mentionner que l'interprétation de la proportion de suicides parmi toutes les causes de décès doit tenir compte de l'importance des causes concurrentes de décès qui s'accroît avec le vieillissement des individus.

Au Québec, le suicide représentait 1,8 % de tous les décès pour les années 2014-2016. Cette proportion était plus élevée pour les hommes (2,7 %) que pour les femmes (0,9 %) (données non présentées).

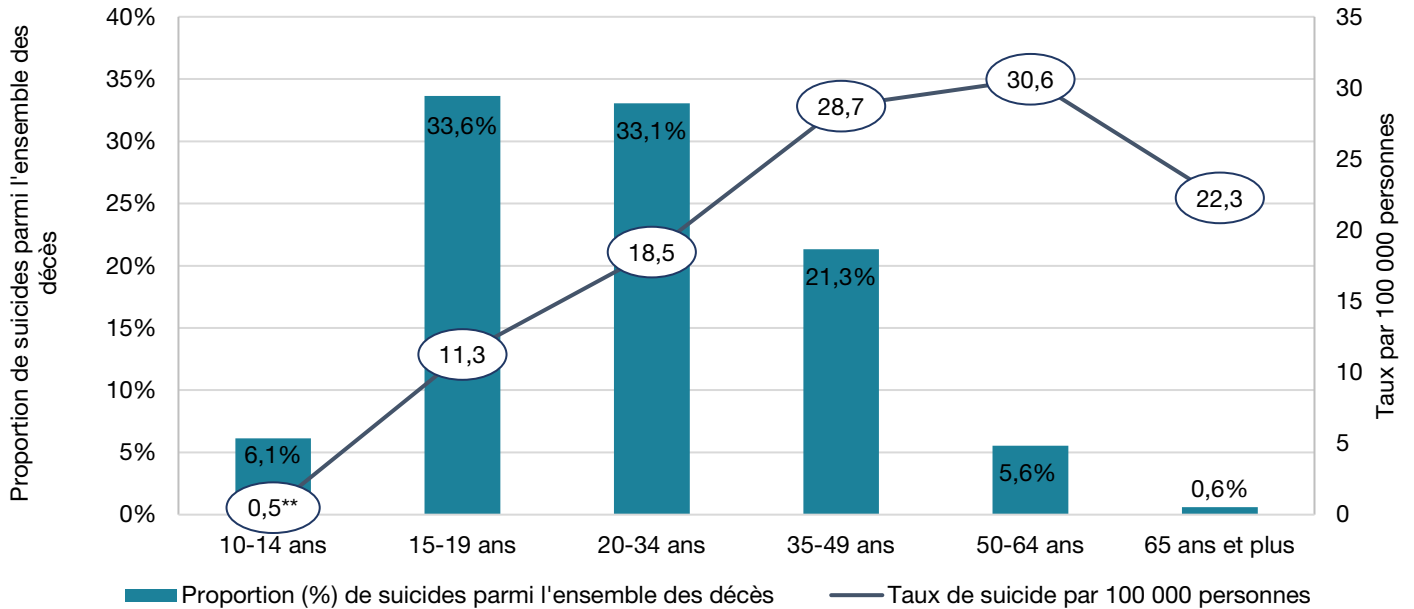
Chez les hommes, la proportion du suicide parmi toutes les causes de décès est plus élevée chez les 15 à 34 ans comparativement aux 35 ans et plus. Il faut spécifier qu'à partir d'un certain âge, l'importance relative du suicide s'amenuise au fur et à mesure que les autres causes de décès s'accumulent. Ainsi, la part des suicides parmi l'ensemble des décès est plus élevée chez les hommes âgés de 15 à 19 ans (33,6 %) et de 20 à 34 ans (33,1 %) comparativement aux hommes âgés de 35 à 49 ans (21,3 %) et de 50 à 64 ans (5,6 %), tandis que leurs taux de suicide sont beaucoup plus bas (respectivement 11,3 et 18,5 par 100 000 personnes comparativement à 28,7 et 30,6 par 100 000 personnes). Chez les hommes âgés de 65 ans et plus, le contraste est encore plus marqué. La proportion de suicide parmi l'ensemble des décès est de 0,6 % tandis que le taux de suicide est de 22,3 par 100 000.

Chez les femmes, il n'y a pas de tendance précise. La proportion de suicides parmi l'ensemble des décès varie entre 20 % et 24 % chez les femmes âgées de 10 à 34 ans tandis que les femmes plus âgées ont des pourcentages relativement plus bas (respectivement 11,1 %, 2,9 % et 0,2 % chez les femmes âgées de 35 à 49 ans, 50 à 64 ans et 65 ans et plus). Il faut souligner que chez les jeunes filles âgées de 10 à 14 ans, la proportion de suicide parmi l'ensemble des décès apparaît plus élevée (23,4 %) que chez les garçons du même âge (6,1 %). D'ailleurs, les jeunes filles âgées de 10 à 14 ans affichent un taux plus élevé que les garçons du même âge.

Moyens utilisés pour s'enlever la vie

Pour 2015-2017, le moyen le plus commun pour s'enlever la vie chez les hommes et les femmes au Québec était la pendaison, la strangulation et l'asphyxie. La figure 6 permet de constater que ce moyen était utilisé dans plus de la moitié des suicides chez les hommes (55,2 %) et dans une proportion moindre chez les femmes (40,8 %). Les suicides par armes à feu sont proportionnellement plus fréquents chez les hommes (15,1 %) que chez les femmes (2,1 %). Généralement, les femmes emploient des moyens moins létaux pour s'enlever la vie que les hommes⁶. Les intoxications par substances solides ou liquides (par exemple l'ingestion de médicaments) ont été proportionnellement plus utilisées par les femmes (37,4 %) que par les hommes (9,9 %).

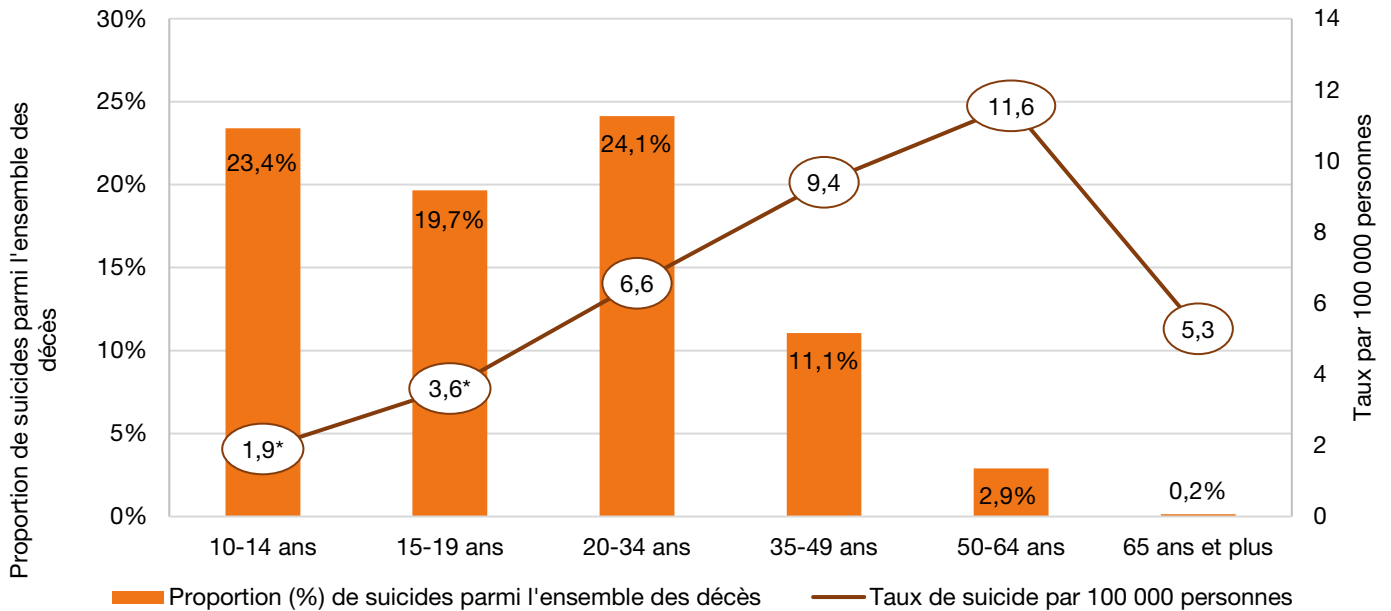
Figure 4 Proportion de suicides parmi l'ensemble des décès et taux de suicide, chez les hommes selon les groupes d'âge, ensemble du Québec, 2014-2016



Source : MSSS, Fichier des décès de 2014 à 2016.

** Coefficient de variation supérieur à 33 %, la valeur est présentée à titre indicatif seulement.

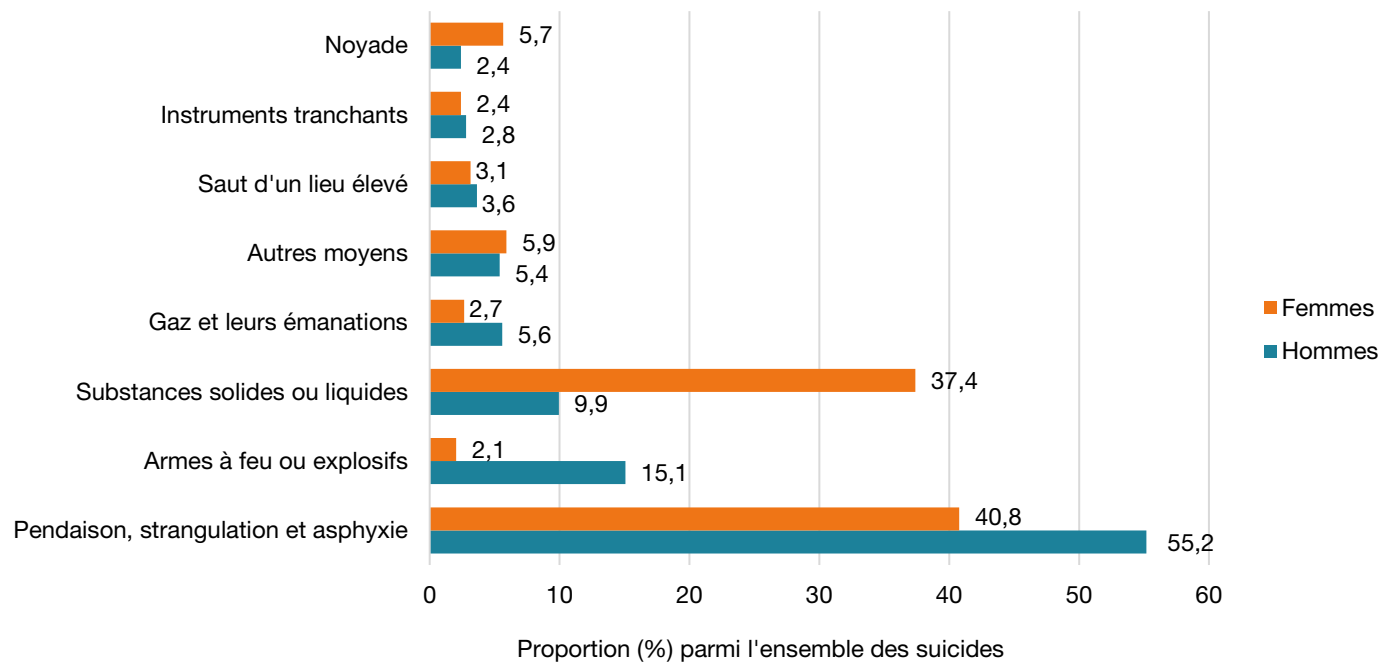
Figure 5 Proportion de suicides parmi l'ensemble des décès et taux de suicide, chez les femmes selon les groupes d'âge, ensemble du Québec, 2014-2016



Source : MSSS, Fichier des décès 2014 à 2016.

* Coefficient de variation entre 16,6 et 33 %, interpréter avec prudence.

Figure 6 Répartition des suicides selon le sexe et le moyen utilisé, ensemble du Québec, 2015-2017¹



¹ Données provisoires pour l'année 2017.

Sources : MSSS, Fichier des décès pour 2015-2016 et banque de données informatisée du Bureau du coroner en chef du Québec pour 2017.

Hospitalisations pour tentative de suicide

Selon les plus récentes données disponibles, le taux ajusté d'hospitalisations pour tentative de suicide était de 48,4 par 100 000 personnes en 2018 au Québec (3 887 hospitalisations pour tentative de suicide) (tableau 2). Contrairement aux suicides qui sont généralement plus élevés chez les hommes, les hospitalisations pour tentative de suicide sont généralement plus fréquentes chez les femmes. En 2018, le nombre d'hospitalisations pour tentative de suicide était de 2 333 chez les femmes et de 1 554 les hommes.

Évolution des hospitalisations pour tentative de suicide selon le sexe

Contrairement à la tendance à la baisse du taux de suicide, le taux d'hospitalisations pour tentative de suicide est en hausse au Québec (figure 7). Pour l'année 2007, le taux ajusté d'hospitalisations chez les femmes était de 34,5 par 100 000 personnes et celui des hommes de 26,3 par 100 000 personnes (tableau 2). En 2018, le taux ajusté d'hospitalisations chez les femmes et les hommes était respectivement de 59,5 et 37,9 par 100 000 personnes. Depuis une dizaine d'années, ce taux a augmenté plus rapidement chez les femmes que chez les hommes, creusant ainsi un écart important entre les mesures observées. Alors qu'en 2007, la différence de taux entre les hommes et les femmes était de 8,2 par 100 000 personnes, cette différence était beaucoup plus importante en 2018 (21,6).

Comparaisons des hospitalisations pour tentative de suicide selon les groupes d'âge et le sexe

Les figures 9 et 10 permettent d'examiner l'évolution du taux d'hospitalisations pour tentative de suicide au Québec, de 2007 à 2018, chez les hommes et les femmes selon différents groupes d'âge.

Chez les hommes, c'est l'élévation rapide en 2017 du taux d'hospitalisations pour tentative de suicide chez les adolescents âgés de 15 à 19 ans qui se démarque (72,6 par 100 000 personnes) (figure 8). Ce nouveau sommet a légèrement diminué en 2018, mais il reste relativement important (67,1 par 100 000 personnes).

Le taux d'hospitalisations pour tentative de suicide a également augmenté considérablement chez les hommes âgés de 65 ans et plus. Entre 2007 et 2018, ce taux a presque doublé passant ainsi de 13,4 à 26,5 par 100 000 personnes.

La hausse la plus marquée du taux d'hospitalisations pour tentative de suicide s'observe chez les adolescentes âgées de 15 à 19 ans (figure 9). Depuis une dizaine d'années, ce taux a constamment augmenté et l'écart avec les autres groupes d'âge s'est agrandi. Pour l'année 2018, ce taux était de 203,2 par 100 000 personnes, environ trois fois plus que celui observé en 2007 (69,4 par 100 000 personnes). Une étude menée sur l'ensemble des provinces canadiennes présente des résultats similaires. Selon cette étude, les adolescentes âgées de 15 à 19 ans affichaient pour 2014/2015 un taux d'hospitalisations pour tentative de suicide beaucoup plus élevé que les autres groupes d'âge. Ce taux était similaire à celui observé au Québec (231,8/100 000)⁷.

Chez les jeunes femmes âgées de 20 à 34 ans, le taux d'hospitalisation pour tentative de suicide a aussi augmenté passant de 38,5 par 100 000 personnes en 2007 à 76,2 par 100 000 personnes en 2018, le deuxième en importance après les adolescentes.

Bien que la hausse ne soit pas aussi importante que chez les adolescentes âgées de 15 à 19 ans, il semble qu'il y ait aussi une augmentation du taux d'hospitalisations pour tentative de suicide chez les jeunes filles âgées de 10 à 14 ans. Ce taux est passé progressivement de 27,3 par 100 000 personnes en 2007 à 61,8 par 100 000 personnes en 2018.

Les nombres et les taux hospitalisations pour tentative de suicide selon le sexe et l'âge pour les années 2012 à 2018 sont présentés plus en détail à l'annexe 2, tableau A2.

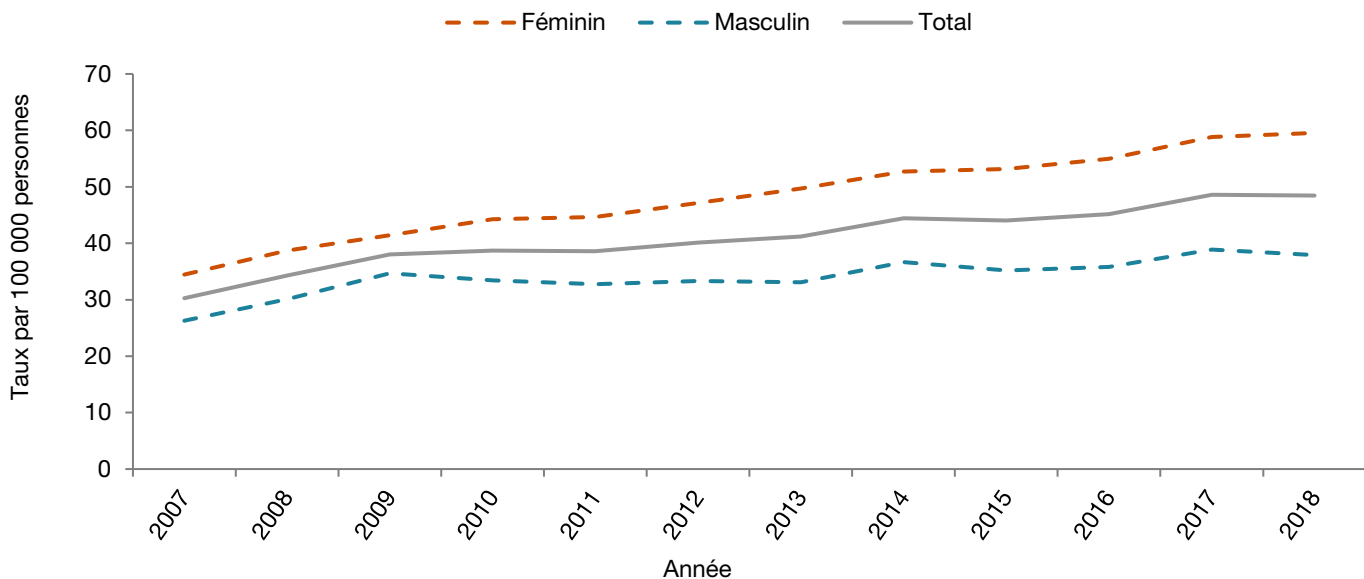
Tableau 2 Nombre, taux brut et taux ajusté¹ d'hospitalisations pour tentative de suicide, selon le sexe, ensemble du Québec, 2007 à 2018

Année	Hommes			Femmes			Sexes réunis		
	Nombre	Taux brut	Taux ajusté	Nombre	Taux brut	Taux ajusté	Nombre	Taux brut	Taux ajusté
2007	1 021	26,8	26,3	1 350	34,8	34,5	2 371	30,8	30,3
2008	1 176	30,6	30,1	1 526	38,9	38,7	2 702	34,8	34,3
2009	1 377	35,4	34,7	1 634	41,3	41,5	3 011	38,4	38,0
2010	1 327	33,8	33,4	1 758	44,0	44,2	3 085	38,9	38,7
2011	1 311	33,0	32,7	1 779	44,1	44,7	3 090	38,6	38,6
2012	1 345	33,5	33,3	1 874	46,0	47,1	3 219	39,8	40,1
2013	1 335	33,0	33,1	1 971	48,0	49,7	3 306	40,5	41,2
2014	1 487	36,4	36,6	2 078	50,2	52,7	3 565	43,3	44,4
2015	1 434	34,8	35,2	2 108	50,6	53,2	3 542	42,7	44,0
2016	1 460	35,1	35,8	2 181	51,9	55,0	3 641	43,6	45,2
2017	1 584	37,8	38,9	2 320	54,8	58,8	3 904	46,3	48,6
2018	1 554	36,8	37,9	2 333	54,7	59,5	3 887	45,8	48,4

¹ Taux par 100 000 personnes, ajusté selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2011.

Rapport produit par l'Infocentre de santé publique. Taux d'hospitalisation spécifique à une lésion traumatique causée par une cause externe de traumatisme. Source : Fichier des hospitalisations MED-ÉCHO, MSSS; Base de données sur les congés des patients, Institut canadien d'information sur la santé; Estimations et projections démographiques, MSSS (1981-1995 : version avril 2012, 1996-2036 : version mai 2017). Date de consultation : 7 janvier 2020.

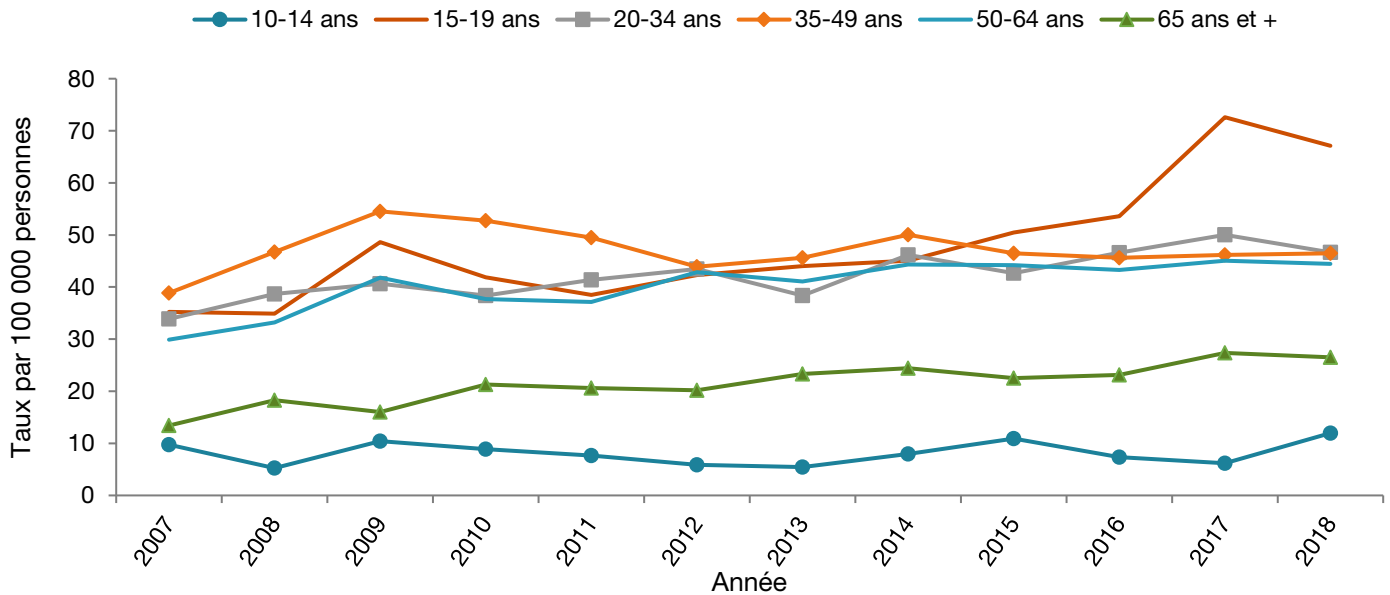
Figure 7 Taux ajusté¹ d'hospitalisations pour tentative de suicide selon le sexe, ensemble du Québec, 2007 à 2018



¹ Taux ajusté selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2011.

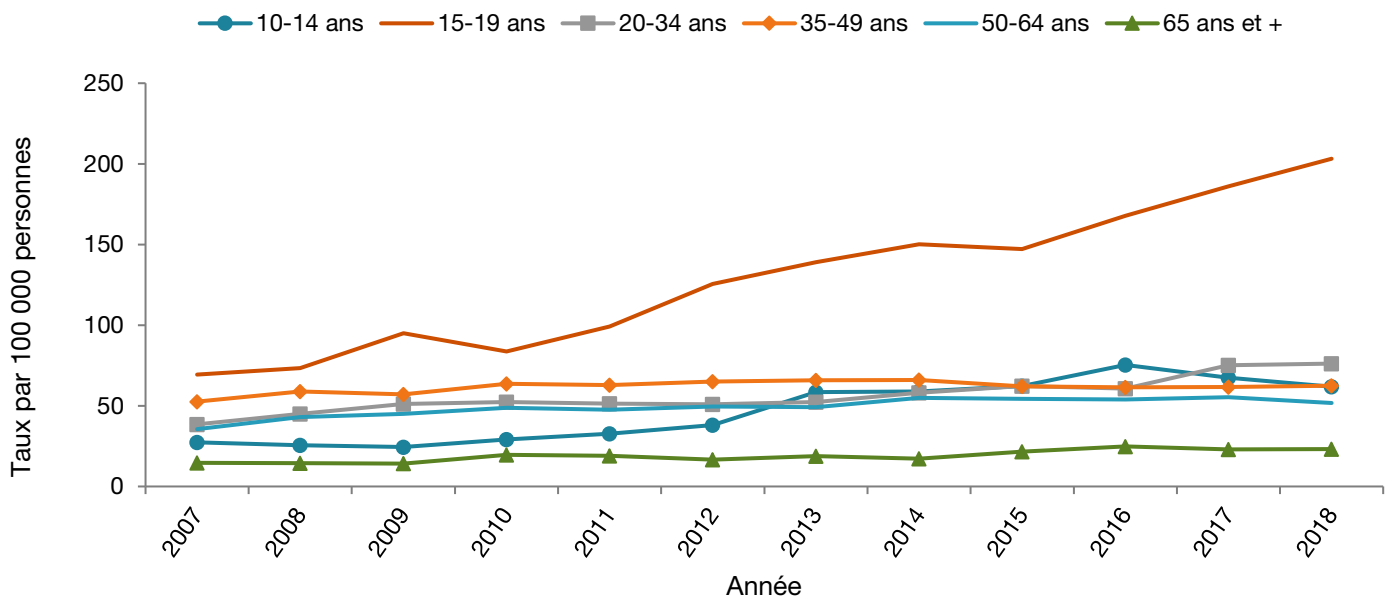
Rapport produit par l'Infocentre de santé publique. Taux d'hospitalisation spécifique à une lésion traumatique causée par une cause externe de traumatisme. Source : Fichier des hospitalisations MED-ÉCHO, MSSS; Base de données sur les congés des patients, Institut canadien d'information sur la santé; Estimations et projections démographiques, MSSS (1981-1995 : version avril 2012, 1996-2036 : version mai 2017). Date de consultation : 7 janvier 2020.

Figure 8 Taux d'hospitalisations pour tentative de suicide selon les groupes d'âge, hommes, ensemble du Québec, 2007 à 2018



Rapport produit par l'Infocentre de santé publique. Taux d'hospitalisation spécifique à une lésion traumatique causée par une cause externe de traumatisme. Source : Fichier des hospitalisations MED-ÉCHO, MSSS; Base de données sur les congés des patients, Institut canadien d'information sur la santé; Estimations et projections démographiques, MSSS (1981-1995 : version avril 2012, 1996-2036 : version mai 2017). Date de consultation : 7 janvier 2020.

Figure 9 Taux d'hospitalisations pour tentative de suicide selon les groupes d'âge, femmes, ensemble du Québec, 2007 à 2018



Rapport produit par l'Infocentre de santé publique. Taux d'hospitalisation spécifique à une lésion traumatique causée par une cause externe de traumatisme. Source : Fichier des hospitalisations MED-ÉCHO, MSSS; Base de données sur les congés des patients, Institut canadien d'information sur la santé; Estimations et projections démographiques, MSSS (1981-1995 : version avril 2012, 1996-2036 : version mai 2017). Date de consultation : 7 janvier 2020.

Suicide selon les régions sociosanitaires

La comparaison des taux de suicide selon la région sociosanitaire est présentée à la figure 10. Cette figure permet de constater que les taux de suicide varient considérablement d'une région à l'autre au Québec.

La population peu nombreuse du Nunavik (environ 13 000 individus) affichait pour 2015-2017 un taux de suicide beaucoup plus élevé (120,4 par 100 000 personnes) que ce qui a été observé pour l'ensemble du Québec (12,7 par 100 000 personnes).

Deux autres régions sociosanitaires avaient des taux de suicide significativement supérieurs au reste de la province soient : Abitibi-Témiscamingue (23,4 par 100 000 personnes) et Chaudière-Appalaches (18,4 par 100 000 personnes).

Deux régions sociosanitaires avaient un taux de suicide significativement inférieur au reste de la province soit Laval et Montréal (respectivement 8,2 et 9,6 par 100 000 personnes).

Chez les hommes, le taux de suicide pour la région du Nunavik était de 199,3 par 100 000 personnes. Ce taux est significativement plus élevé comparativement à l'ensemble de la population masculine du Québec (19,0 par 100 000 personnes). Les régions de l'Abitibi-Témiscamingue et Chaudière-Appalaches avaient également un taux de suicide significativement plus élevé que le reste de la province (respectivement 36,1 par 100 000 et 26,7 par 100 000) tandis que les régions de Laval et de Montréal avaient des taux significativement plus bas (respectivement 12,7 et 13,9 par 100 000 personnes).

Chez les femmes du Nunavik, le taux de suicide était de 39,4^d par 100 000 personnes comparativement à 6,5 par 100 000 personnes dans le reste de la province. Les femmes de la région de Chaudière-Appalaches avaient aussi un taux de suicide significativement supérieur (9,8 par 100 000 personnes) aux femmes du reste de la province.

^d Coefficient de variation supérieur à 33 %, la valeur est présentée à titre indicatif seulement.

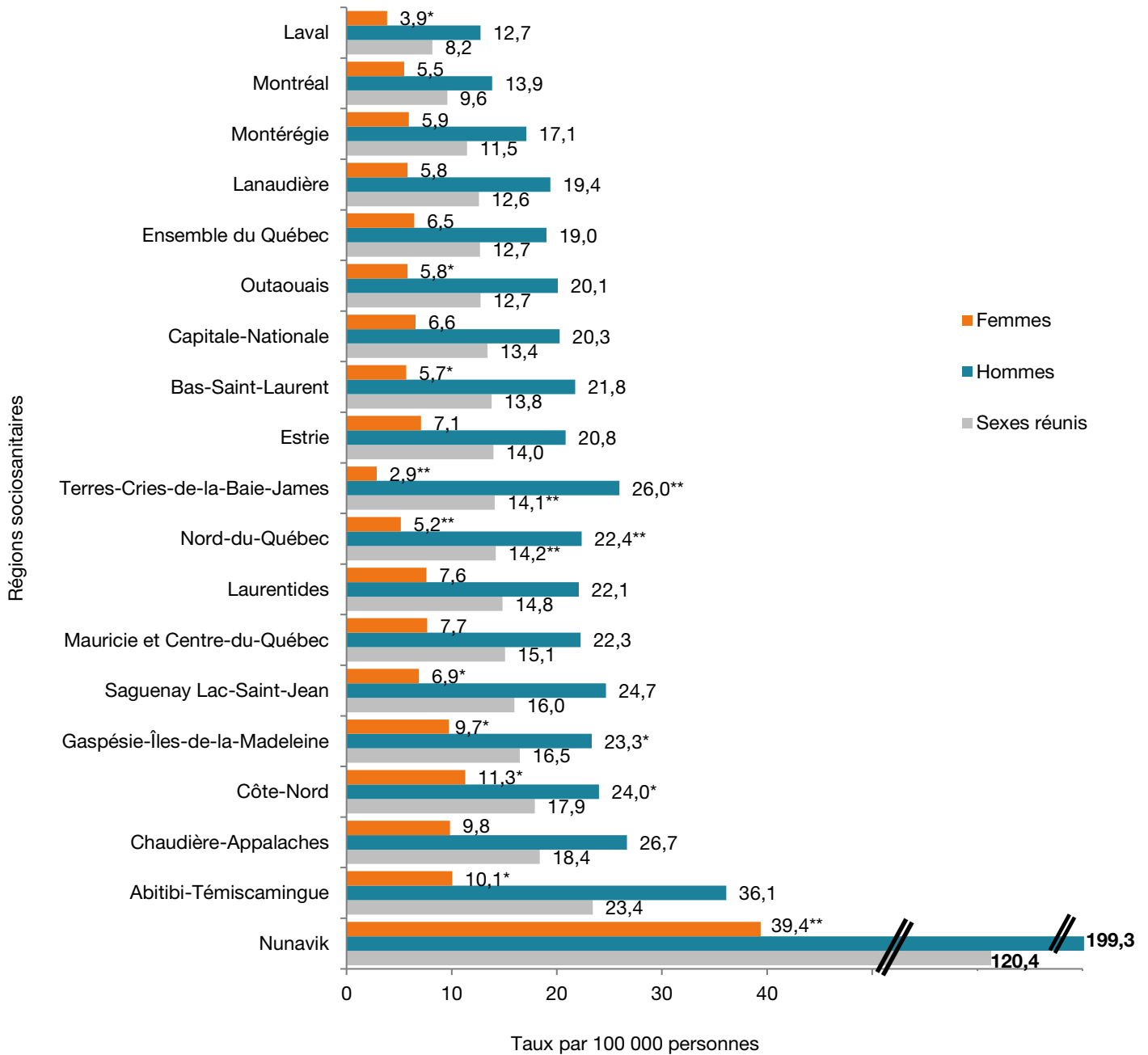
Les nombres, ainsi que les taux bruts et ajustés, pour chacune des régions sociosanitaires au Québec entre 2012 et 2017 sont présentés au tableau 3. Les différences régionales doivent être interprétées avec prudence puisque pour plusieurs régions sociosanitaires, les nombres de suicides fluctuent considérablement d'une année à l'autre, notamment pour les régions les moins peuplées.

Comparaisons interprovinciales et internationales

Pour l'année 2016, le Québec occupait le 4^e rang des provinces canadiennes ayant le taux de suicide le plus bas (13,1 par 100 000 personnes) (figure 11). La Saskatchewan (16,4 par 100 000 personnes), le Nouveau-Brunswick (15,9 par 100 000 personnes), le Manitoba (15,6 par 100 000 personnes), l'Alberta (14,3 par 100 000 personnes), Terre-Neuve-et-Labrador (14,1 par 100 000 personnes) et la Nouvelle-Écosse (13,2 par 100 000 personnes) affichaient des taux de suicide plus élevés que celui du Québec, tandis que les taux les plus faibles étaient observés à l'Île-du-Prince-Édouard (6,4 par 100 000 personnes), en Ontario (9,8 par 100 000 personnes) et en Colombie-Britannique (10,0 par 100 000 personnes). Plus spécifiquement, les Québécois et Québécoises se classaient respectivement aux 4^e et 5^e rangs des provinces canadiennes ayant le taux de suicide le plus bas. Les comparaisons doivent être interprétées avec précaution en raison des variations dans les procédures d'identification des suicides d'une province à l'autre.

Les taux de suicide en 2016 pour le Québec et pour 12 pays membres de l'OCDE sont présentés à la figure 12. Le taux de suicide pour le Québec se situait légèrement au-dessus de la majorité des pays sélectionnés. Les comparaisons internationales doivent être interprétées avec prudence, notamment parce que les processus de certification et de codification des causes de décès peuvent varier d'un pays à l'autre. Ces variations peuvent affecter la comparabilité des données. Plus de détails sur les comparaisons sont présentés à l'annexe 1.

Figure 10 Taux ajusté¹ de suicide selon la région sociosanitaire et le sexe, ensemble du Québec, 2015-2017^{2,3}



¹ Taux par 100 000 personnes, ajusté selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.

² Données provisoires pour 2017.

³ Les taux mis en gras dans le tableau sont significativement différents du taux de l'ensemble des autres régions du Québec, à un seuil de 5 %.

* Coefficient de variation supérieur à 16,6 % et inférieur à 33,3 %. La valeur doit être interprétée avec prudence.

** Coefficient de variation supérieur à 33 %, la valeur est présentée à titre indicatif seulement.

Sources : MSSS, Fichier des décès, 2015-2016 et banque de données informatisée du Bureau du coroner en chef du Québec pour 2017.

MSSS, estimations et projections démographiques basées sur le recensement de 2011.

Tableau 3 Nombre, taux brut et taux ajusté¹ de suicide, selon la région sociosanitaire, sexes réunis, de 2012 à 2017²

Région sociosanitaire	Année															Données provisoires		
	Données officielles															2017		
	2012			2013			2014			2015			2016			Nombre	Taux brut	Taux ajusté
	Nombre	Taux brut	Taux ajusté	Nombre	Taux brut	Taux ajusté	Nombre	Taux brut	Taux ajusté	Nombre	Taux brut	Taux ajusté	Nombre	Taux brut	Taux ajusté	Nombre	Taux brut	Taux ajusté
Bas-Saint-Laurent	25	12,4	11,7*	27	13,4	14,7*	33	16,4	17,1*	32	15,9	15,1*	30	14,9*	13,9*	24	12,0*	12,4*
Saguenay–Lac-Saint-Jean	41	14,8	15,5	36	13,0	13,1*	36	12,9	13,1*	39	14,0	15,7*	44	15,8	15,6	49	17,6	16,7
Capitale-Nationale	95	13,2	12,8	128	17,7	17,8	112	15,3	15,4	109	14,8	15,1	96	12,9	12,6	98	13,1	12,6
Mauricie et Centre-du-Québec	88	17,5	18,1	91	18,0	18,6	87	17,1	16,7	77	15,1	15,5	83	16,2	16,8	70	13,6	12,9
Estrie	78	16,8	16,0	68	14,5	13,9	74	15,7	16,0	72	15,1	15,2	67	14,0	14,0	65	13,5	12,7
Montréal	212	10,9	10,6	183	9,3	9,0	212	10,7	10,5	213	10,7	10,2	222	11,1	10,6	171	8,5	8,0
Outaouais	66	17,5	16,7	49	12,9	12,7	59	15,3	15,2	60	15,4	13,8	54	13,7	13,2	50	12,6	11,3
Abitibi-Témiscamingue	35	23,8	24,5*	32	21,6	21,1*	34	22,9	24,6*	36	24,2	25,2*	31	20,8*	21,1*	35	23,4*	23,9*
Côte-Nord	7	7,3	7,2**	16	16,7	15,9*	17	17,8	18,7*	22	23,1	24,1*	15	15,7*	15,6*	14	14,7*	13,9*
Nord-du-Québec	6	41,9	48,6**	0	0,0	0,0	2	14,1	16,2**	2	14,2	12,3**	2	14,2**	14,2**	2	14,3**	16,4**
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	19	20,2	16,6*	21	22,5	22,0*	20	21,5	18,3*	19	20,5	18,7*	19	20,5*	19,8*	12	13,0*	11,1*
Chaudière-Appalaches	80	19,2	19,6	75	17,9	18,4	79	18,8	17,3	79	18,7	19,2	72	16,9	16,4	81	19,0	19,5
Laval	42	10,2	10,0	42	10,1	10,0	41	9,7	9,6	36	8,4	8,0*	43	9,9	9,7	32	7,3*	6,7*
Lanaudière	80	16,6	16,1	78	16,0	16,1	79	15,9	16,0	67	13,3	12,8	60	11,8	11,2	71	13,7	13,8
Laurentides	92	16,0	15,6	97	16,7	15,8	94	16,0	15,9	100	16,8	16,0	80	13,3	12,7	94	15,4	15,9
Montérégie	164	12,3	12,2	171	12,7	12,7	156	11,5	11,3	175	12,7	12,5	166	12,0	11,6	149	10,6	10,4
Nunavik	11	88,2	83,4*	11	86,7	69,6*	11	85,1	71,3*	11	83,9	68,9*	18	135,3*	113,2*	25	184,6*	177,4*
Terres-Cries-de-la-Baie-James	4	23,9	16,8**	4	23,4	27,3**	1	5,8	4,2**	1	5,7	13,6**	3	16,7**	13,1**	3	16,4**	15,9**
Ensemble du Québec	1145	14,2	13,8	1129	13,8	13,7	1147	14,0	13,7	1150	13,9	13,5	1105	13,2	12,8	1045	12,4	12,0

¹ Taux par 100 000 personnes, ajusté selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.

² Les coefficients de variation sont calculés sur les taux ajustés seulement

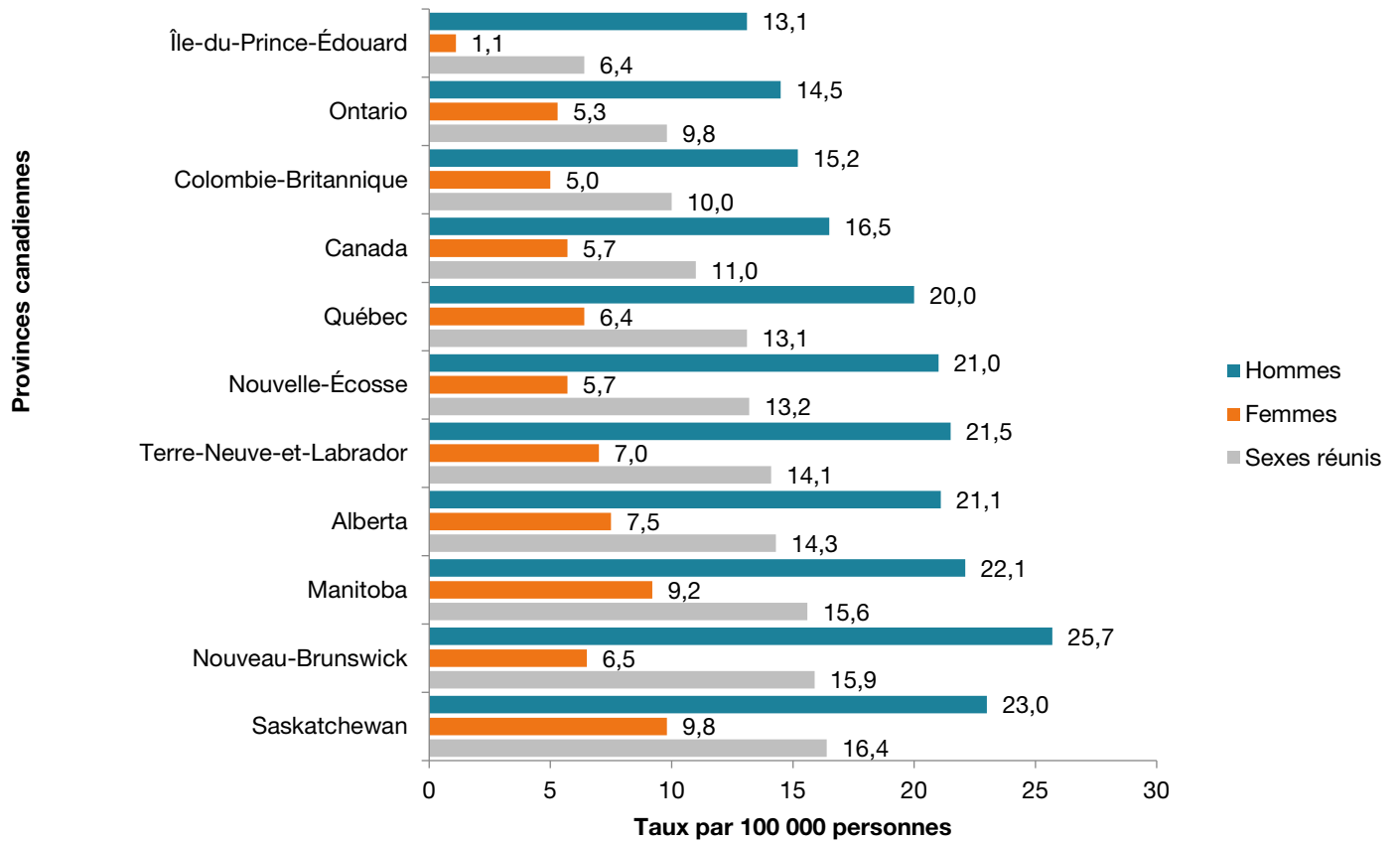
* Coefficient de variation supérieur à 16,6 % et inférieur à 33,3 %. La valeur doit être interprétée avec prudence.

** Coefficient de variation supérieur à 33 %, la valeur est présentée qu'à titre indicatif.

Sources : MSSS, Fichier des décès de 2012 à 2016 et banque de données informatisée du Bureau du coronier en chef du Québec pour 2017.

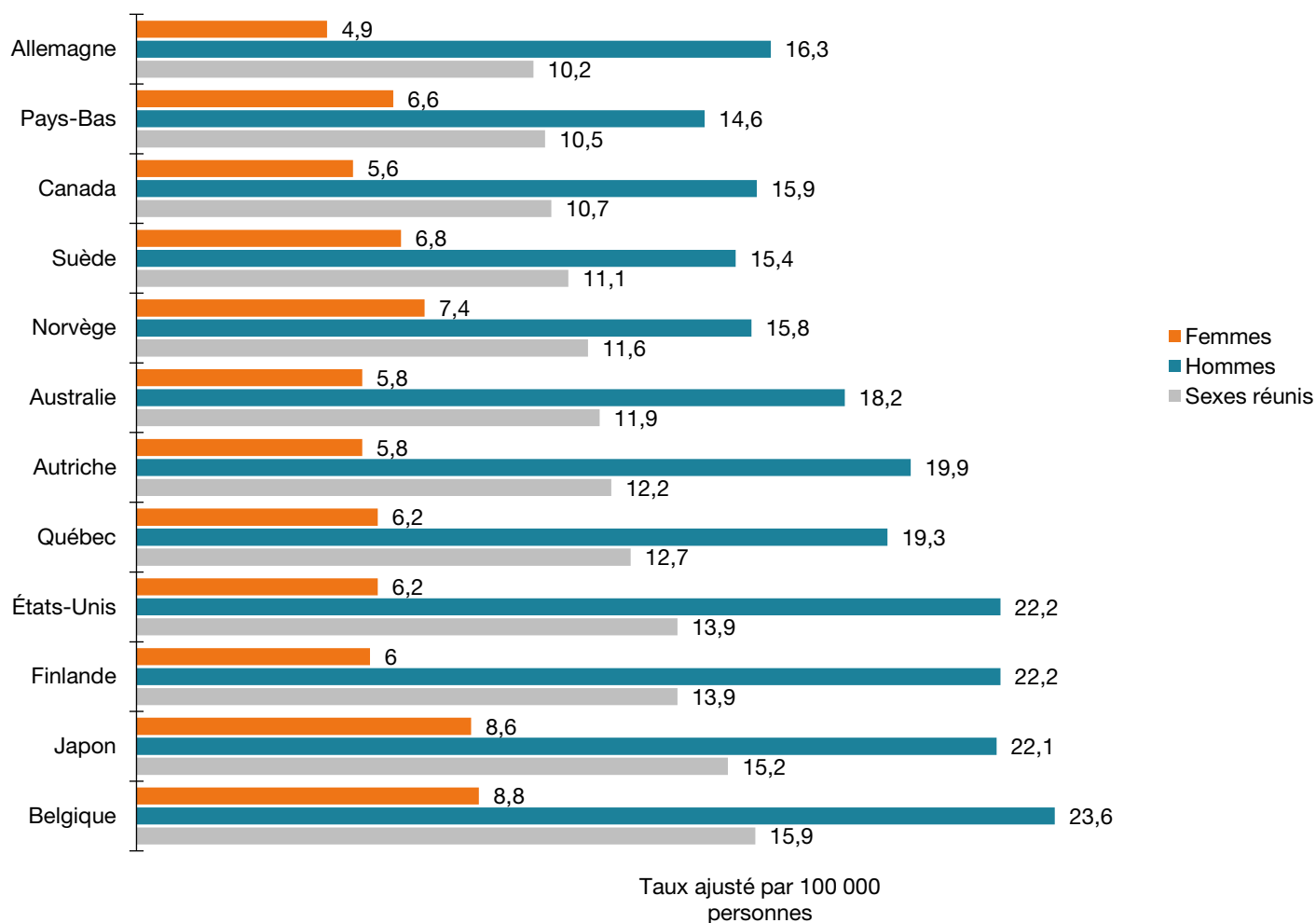
MSSS, estimations et projections démographiques basées sur le recensement de 2011.

Figure 11 Taux ajusté¹ de suicide selon les provinces canadiennes et le sexe, 2016



¹ Taux par 100 000 personnes, ajusté selon la structure par âge, sexes réunis, de la population canadienne de 2011.
Sources : Statistique Canada, tableau 13-10-0800-01 (anciennement CANSIM 102-0553) consulté le 12 janvier 2020.

Figure 12 Taux ajusté¹ de suicide selon certains pays de l'OCDE et le sexe, 2016



¹ Taux ajusté selon la structure par âge, sexes réunis, de la population de l'OCDE en 2010.
 Sources pour le Québec : MSSS, Fichier des décès pour 2016.
 Source pour le Canada : Statistique Canada, CANSIM, 17-10-0005-01 (anciennement CANSIM 051-0001).
 Source pour les autres pays : OCDE (2019), Taux de suicide (indicateur). doi : 10.1787/19bad9c8-fr (Consulté le 11 décembre 2019).

Discussion

Pour l'année 2017, les données provisoires indiquent un taux brut de suicide de 12,4 par 100 000 au Québec (1 045 individus). Le taux de suicide des hommes (17,9 par 100 000 personnes) est plus élevé que celui des femmes (6,1 par 100 000 personnes). Le taux de suicide est légèrement en baisse, cependant l'ampleur de la diminution, amorcée au début du siècle, s'est atténuée au cours des dernières années.

Les efforts déployés au cours des dernières années pour prévenir le suicide semblent avoir été profitables, notamment chez les hommes et les jeunes en général. Depuis le sommet atteint en 1999, une diminution importante de la mortalité par suicide a été constatée. Il faut toutefois mentionner que cette tendance à la baisse ne s'est pas concrétisée chez les hommes âgés de 50 à 64 ans, pour lesquels le taux de suicide est demeuré stable au cours des dernières années.

L'examen du taux de suicide en fonction des régions sociosanitaires met en évidence la disparité des réalités régionales. Depuis plusieurs années, le taux de suicide pour la région du Nunavik est le plus important de la province et depuis 2015 l'écart avec le reste du Québec s'accroît. Les difficultés d'accès à des soins et services spécialisés, les enjeux de recrutement et de rétention des ressources humaines, les impacts encore actuels de la récente colonisation, des pratiques non adaptées culturellement et linguistiquement sont quelques-uns des facteurs qui peuvent expliquer les taux du Nunavik.

La présente mise à jour aborde pour une première fois les hospitalisations pour tentative de suicide. Il apparaît que le taux d'hospitalisations pour tentative de suicide a augmenté au Québec au cours des 10 dernières années. L'augmentation s'observe autant chez les hommes et les femmes. La hausse est notable chez les adolescentes de 15 à 19 ans. Ces constats diffèrent de la tendance pour le taux de décès par suicide, ce qui peut sembler paradoxal.

D'ailleurs, l'évolution des taux d'hospitalisations pour tentative de suicide est teintée par certaines limites qui rendent l'interprétation difficile. L'indicateur produit à l'INSPQ concerne uniquement les tentatives de suicide qui ont nécessité une admission dans un centre hospitalier. Des facteurs non médicaux influençant la

décision d'admettre un patient à l'hôpital, par exemple la disponibilité des soins offerts au patient à l'extérieur de l'hôpital, n'ont pas été analysés dans ce rapport. Les procédures visant à codifier et identifier les hospitalisations pour tentative de suicide peuvent aussi avoir changé dans le temps. La propension des personnes qui vivent des difficultés à chercher de l'aide n'a pas été considérée dans cette étude et pourrait aussi fournir certaines explications. Des limites similaires ont d'ailleurs été signalées dans d'autres pays⁸⁻¹¹. Enfin, on note une augmentation des tentatives de suicide dans le reste du Canada⁷ et dans d'autres pays comme, l'Australie. Il est possible que les tentatives de suicide soient également en hausse au Québec surtout chez les adolescents et que cette hausse ait contribué à augmenter le taux d'hospitalisation. Des facteurs associés aux risques suicidaires, notamment les troubles de santé mentale, sont d'ailleurs en augmentation chez les jeunes Québécois et Québécoises¹².

La hausse du taux d'hospitalisations pour tentative de suicide est préoccupante puisque la tentative de suicide constitue le plus important facteur de risque de décès par suicide¹⁴. Des travaux supplémentaires utilisant des sources d'informations multiples doivent être réalisés pour améliorer notre compréhension du phénomène et raffiner les procédures visant à identifier les tentatives de suicide. Par exemple, l'obtention de données reflétant les consultations aux urgences permettrait de préciser et de consolider le portrait de tentatives de suicide. Dans l'intervalle, il faut faire preuve de prudence dans l'interprétation des mesures qui s'appuient sur le taux d'hospitalisations pour tentative de suicide.

Conclusion

Le taux de suicide au Québec est légèrement en baisse, et ce, malgré une augmentation importante des hospitalisations pour tentative de suicide depuis une dizaine d'années. Des travaux supplémentaires doivent être entrepris pour mieux comprendre ces deux tendances divergentes.

Références

1. St-Laurent, D. & Bouchard, C. *L'Épidémiologie du suicide au Québec : que savons-nous de la situation récente?* 1–23.
2. Levesque, P., Pelletier, É. & Perron, P.-A. *Le suicide au Québec : 1981 à 2016 – Mise à jour 2019*. 25 (2019).
3. Auger, N., Burrows, S., Gamache, P. & Hamel, D. Suicide in Canada : impact of injuries with undetermined intent on regional rankings. *Inj. Prev.* **injuryprev-2015** (2015).
4. Syer-Solursh, D. & Wyndowe, J. How coroners' attitudes towards suicide affect certification procedures. *Number Part Educ. Course Coroners Tor. Ont. Minist. Solicit. Gen.* (1981).
5. Värnik, P. *et al.* Validity of suicide statistics in Europe in relation to undetermined deaths: developing the 2-20 benchmark. *Inj. Prev.* **18**, 321–325 (2012).
6. Elnour, A. A. & Harrison, J. Lethality of suicide methods. *Inj. Prev.* **14**, 39–45 (2008).
7. Skinner, R. *et al.* Suicide and self-inflicted injury hospitalizations in Canada (1979 to 2014/15). *Health Promot. Chronic Dis. Prev. Can. Res. Policy Pract.* **36**, 243–251 (2016).
8. Hatcher, S., Sharon, C. & Collins, N. Epidemiology of intentional self-harm presenting to four district health boards in New Zealand over 12 months, and comparison with official data. *Aust. N. Z. J. Psychiatry* **43**, 659–665 (2009).
9. Langley, J., Cryer, C. & Davie, G. NZ Government's trend analysis of hospitalised self-harm is misleading. *Aust. N. Z. J. Public Health* **32**, 162–166 (2008).
10. Gunnell, D., Bennewith, O., Hawton, K., Simkin, S. & Kapur, N. The epidemiology and prevention of suicide by hanging: a systematic review. *Int. J. Epidemiol.* **34**, 433–442 (2005).
11. Claassen, C. A. *et al.* Epidemiology of nonfatal deliberate self-harm in the United States as described in three medical databases. *Suicide Life. Threat. Behav.* **36**, 192–212 (2006).
12. Traoré, I., Julien, D., Camirand, H., Street, M.-C. & Flores, J. *Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2016-2017*. <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/enfants-ados/adaptation-sociale/sante-jeunes-secondaire-2016-2017-t2.pdf> (2018).
13. Health, M. of. *Suicide facts: Deaths and intentional self-harm hospitalisations 2011*. (Ministry of Health Wellington, 2014).
14. Nock, M. K. *et al.* Suicide and Suicidal Behavior. *Epidemiol. Rev.* **30**, 133–154 (2008).
15. Bradley, C. E., Harrison, J. E. & Elnour, A. A. Appearances may deceive: what's going on with Australian suicide statistics. *Med J Aust* **192**, 428–9 (2010).
16. Thibodeau, L. Mortalité par suicide au Canada depuis le début du XX^e siècle : perspectives sociodémographiques et macroéconomiques. (2015).
17. santé, S. C. D. des statistiques sur la & Geran, L. *Comparabilité de la CIM-10 et de la CIM-9 pour les statistiques de la mortalité au Canada [ressource électronique]*. (Statistique Canada, Division de la statistique de la santé, 2005).
18. Parai, J. L., Kreiger, N., Tomlinson, G. & Adlaf, E. M. The validity of the certification of manner of death by Ontario coroners. *Ann. Epidemiol.* **16**, 805–811 (2006).
19. Skinner, R., McFaull, S., Rhodes, A. E., Bowes, M. & Rockett, I. R. Suicide in Canada: is poisoning misclassification an issue? *Can. J. Psychiatry* **61**, 405–412 (2016).
20. Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE). Taux de suicide. OCDE donnée <https://data.oecd.org/fr/healthstat/taux-de-suicide.htm>.
21. Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE). OECD Health Statistics 2017 Definitions, Sources and Methods. (2017).

Annexe 1 Données et méthodes

Sources des données

Le dénombrement des suicides repose sur deux sources : le Registre des événements démographiques – Fichier des décès (RED/D) du MSSS pour les années 1981 à 2016 et la banque de données informatisée du Bureau du coroner en chef du Québec pour l'année 2017. Les données utilisées dans ce rapport représentent les suicides des résidents du Québec survenus au Québec ou à l'extérieur du Québec^e. Les cas de suicide provenant des données du RED/D sont codifiés selon deux versions de la classification internationale des maladies (CIM) : la 9^e révision (CIM-9) de 1981 à 1999 et la 10^e révision (CIM-10) pour les années 2000 à 2016. Les suicides ont été identifiés à l'aide des codes E950 à E959 pour les années codifiées selon la CIM-9 et des codes X60 à X84 et Y87.0 pour les années codifiées selon la CIM-10.

L'utilisation de la banque de données informatisée du Bureau du coroner en chef du Québec permet d'analyser des données récentes qui n'ont pas encore été ajoutées au Fichier des décès. Il y a dans cette banque (a) les décès qui ont fait l'objet d'une investigation par un coroner et dont la conclusion est un décès par suicide (98,7 % pour 2017) ; et (b) les décès dont l'investigation est en cours et dont la cause présumée est un suicide (1,3 % pour 2017). Il s'agit d'un fichier « dynamique » puisque des cas de suicide peuvent toujours être ajoutés au fichier.

Comme mentionné, l'utilisation de la banque de données informatisée du Bureau du coroner en chef du Québec permet d'avoir des estimations pour l'année la plus récente, c'est-à-dire 2017 dans ce rapport. Cependant, une partie des investigations (2,3 %) n'était pas terminée au moment de l'extraction des données (2 décembre 2019). Il est possible que certains de ces décès dont l'investigation n'est pas terminée s'avèrent être attribuables à un suicide. L'ajout de ces cas pourrait modifier les estimations rapportées dans le présent document¹⁵.

Les données de population utilisées pour calculer les taux de suicide proviennent des estimations de population pour les années 1981 à 2010 et des projections démographiques produites par la direction des statistiques démographiques de l'ISQ pour 2011 à 2017.

Fiabilité des données sur le suicide

Les statistiques sur le suicide sont souvent utilisées pour évaluer l'ampleur du phénomène. Néanmoins, des préoccupations d'ordre général sont parfois soulevées et la fiabilité des données sur le suicide est régulièrement remise en question¹⁶. Plusieurs raisons sont évoquées pour mettre en doute l'exactitude et l'interprétation des données. Parmi celles-ci, le passage à la dernière révision de la *Classification internationale des maladies* (CIM). Cette révision a été réalisée durant la période couverte dans ce rapport lors du passage de la CIM-9 (de 1981 à 1999) à la CIM-10 (de 2000 à 2016). Selon un rapport émis par Statistique Canada, le passage de la CIM-9 à la CIM-10 n'a eu aucune incidence (rapport nul 0,0 %) sur le nombre de décès attribuables aux lésions auto-infligées (suicide)¹⁷.

Données sur les hospitalisations pour tentative de suicide

Les hospitalisations attribuables à une tentative de suicide sont identifiées dans le système de Maintenance et exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière (MED-ÉCHO). Cette variable correspond au code d'accident enregistré dans MED-ÉCHO selon la dixième révision de la version canadienne de la CIM (CIM-10-CA) (codes X60 à X84 et Y87.0).

Toutes les hospitalisations attribuables aux traumatismes survenus chez des Québécois ayant été admis à l'hôpital entre le 1^{er} janvier 2007 et le 31 décembre 2018 ont été sélectionnées.

^e Pour les années 2013, 2014, 2015, 2016 les suicides survenus en Ontario n'ont pu être comptabilisés.

Une personne est considérée un cas lorsqu'elle a été admise pour une hospitalisation pour tentative de suicide. Les personnes incluses étaient admises pour l'une des conditions suivantes :

- des soins physiques de courte durée;
- des soins psychiatriques de courte durée;
- des soins de longue durée en unité de courte durée.

Les personnes avec les conditions d'hospitalisations suivantes ont été exclues :

- les hospitalisations en chirurgie d'un jour;
- les hospitalisations en soins de longue durée;
- les soins post-mortem;
- les transferts et les réadmissions pour un même évènement traumatique;
- les hospitalisations attribuables aux complications dues à des actes chirurgicaux et à des soins médicaux;
- les séquelles de traumatismes ou d'empoisonnements;
- les hospitalisations associées à une cause extérieure sans qu'un diagnostic de blessure soit inscrit en diagnostic principal ou secondaire;
- les hospitalisations dont le diagnostic principal provient de la Classification supplémentaire des facteurs influant sur l'état de santé et des motifs de recours aux services de santé (codes V en CIM-9 et Z en CIM-10-CA).

Pour relier toutes les hospitalisations associées à un évènement unique pour un même individu afin d'éliminer les transferts et les réadmissions, le code d'identification unique (CIU) de l'usager, la date d'accident, la date d'admission et la date de sortie sont nécessaires.

Comparaisons interprovinciales et internationales

Les données utilisées pour les comparaisons interprovinciales proviennent du tableau 13-10-0800-01 (anciennement CANSIM 102-0553) publié par Statistique Canada. Pour permettre les comparaisons entre les provinces, le taux de mortalité ajusté pour la

structure d'âge est utilisé. La structure d'âge de la population canadienne de 2011 a été appliquée comme population de référence pour le calcul du taux ajusté de suicide pour chacune des provinces. Pour le Québec, les données présentées au tableau 13-10-0800-01 pour l'année 2016 étaient incomplètes. Le taux de mortalité ajusté selon l'âge a donc été calculé à partir du RED/D (MSSS). La structure d'âge de la population canadienne de 2011 a été appliquée au taux québécois pour la comparaison interprovinciale.

La comparaison interprovinciale et territoriale portant sur le suicide est altérée par les difficultés liées à la *sous-estimation* des décès. Au Canada, la catégorie de décès traumatiques dont l'intention est *indéterminée* est couramment utilisée comme indicateur de la précision des données sur le suicide. Les décès inclus dans cette catégorie sont ceux pour lesquels le coroner ou le médecin légiste n'a pas été en mesure de distinguer s'il s'agissait d'un décès accidentel, d'un homicide ou d'un suicide. Une étude canadienne a démontré des écarts interprovinciaux et territoriaux pour les taux de décès dont l'intention est indéterminée variant de 0,4 par 100 000 (Nouveau-Brunswick) à 10,6 par 100 000 (Alberta)³.

L'utilisation inégale des codes pour les traumatismes dont l'intention est indéterminée suggère que les taux de suicide peuvent être sous-estimés de façon disproportionnée dans certaines régions, notamment dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador et en Ontario¹⁸. Par contre, le Québec est reconnu pour avoir peu de traumatismes dont l'intention est indéterminée³. Cette situation a aussi été relevée aux États-Unis¹⁸. Inclure les décès dont l'intention était indéterminée modifiait de façon notable le classement des provinces canadiennes selon leur taux de suicide.

Les taux de suicide des territoires canadiens (Territoires du Nord-Ouest, Yukon et Nunavut) ne sont pas présentés dans ce rapport. Il faut prendre note que ces territoires ont des populations relativement peu nombreuses et que les taux peuvent fluctuer de façon importante d'une année à l'autre.

Pour l'ensemble de ces raisons, l'interprétation des comparaisons interprovinciales et territoriales doit être faite avec précaution.

Les comparaisons internationales sont fournies à titre indicatif seulement et sont empreintes de sources d'erreurs multiples. Il existe des variations considérables entre les pays dans l'application des règles de sélection de la cause initiale du décès et dans les définitions utilisées pour déterminer les suicides. Les données utilisées pour les comparaisons internationales proviennent des statistiques officielles publiées par l'OCDE²⁰. Pour cet exercice, les pays membres de l'OCDE comparables au Québec et au Canada ont été retenus. Au total, 11 pays membres de l'OCDE ont été sélectionnés : Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, les États-Unis, la Finlande, le Japon, la Norvège, les Pays-Bas, la Suède et la Suisse. Ce choix a été inspiré du Conference Board du Canada qui a sélectionné ces pays selon 3 critères : la population (minimum 1 million), la superficie (minimum 10 000 km²) et le produit intérieur brut par habitant^f. Pour permettre cette comparaison, le taux de suicide de chacun des pays retenu, ainsi que celui du Québec et du Canada, a été ajusté selon la structure d'âge de la population de l'OCDE en 2010²¹.

Analyses statistiques

Pour calculer les taux de suicide, les estimations de la population pour les années 1981 à 2010 et les projections démographiques pour les années 2011 à 2017 ont été utilisées. Elles sont produites par le MSSS et la direction des statistiques démographiques de l'ISQ. Les taux de suicide sont calculés selon le sexe, le groupe d'âge et les régions sociosanitaires de résidence des personnes décédées. Les catégories d'âge ont été définies en classant les individus présentant des taux de suicide relativement similaires.

Pour calculer les taux de suicide, les estimations de la population pour les années 1981 à 2010 et les projections démographiques pour les années 2011 à 2017 ont été utilisées. Ces estimations proviennent du fichier *Estimations et projections démographiques, produit électronique (1981-1995 : version avril 2012, 1996-2036 : version mai 2017)*^g. Ce fichier est mis à jour et diffusé par le MSSS lors d'un nouveau recensement. Statistique Canada a récemment diffusé une série

révisée des estimations démographiques. Cette révision visait principalement à arrimer les estimations de population aux comptes du Recensement de 2016 rajustés pour le sous-dénombrement net du recensement et les réserves indiennes partiellement dénombrées. Les estimations issues du recensement de 2016 réviseront probablement à la baisse la population totale du Québec comparativement aux estimations établies précédemment par Statistique Canada. Si la révision a été de faible ampleur en ce qui a trait aux années 2011 et précédentes, elle est majeure pour les années postérieures à 2011^h. Comme conséquence, il est possible que les taux de suicide calculés dans le cadre de ce rapport soient sous-estimés pour les années 2011 et suivantes.

Les taux présentés dans ce document ont été, pour la plupart, ajustés selon l'âge et selon la méthode de standardisation directe. Cette opération est réalisée dans le but de limiter l'effet de la structure d'âge de la population sur les taux et de permettre les comparaisons entre les sexes, dans le temps ou entre des unités territoriales (régions, provinces, pays). La population québécoise de l'année 2001 a été retenue comme population de référence. La méthode d'ajustement utilise 5 grands groupes d'âge pour la pondération. Cette méthode permet d'améliorer la précision des données lors de l'utilisation de tests statistiques. Dans certaines circonstances, les taux spécifiques, c'est-à-dire par groupe d'âge de la population, ont également été calculés. Pour quelques figures, des moyennes mobiles sur trois annéesⁱ ont été calculées pour atténuer les fluctuations annuelles, augmenter la précision statistique, souligner les tendances à plus long terme et améliorer les figures présentées.

Les tests statistiques et les intervalles de confiance utilisent un seuil de 0,05. Une correction pour les comparaisons multiples a été appliquée lors des comparaisons entre les régions.

^f Pour plus d'information, voir <https://www.inspq.qc.ca/santescopie/ressources/methodologie-des-survols>.

^g <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001617/>

^h <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/conditions-vie-societe/bulletins/sociodemo-vol23-no3.pdf> p.2

ⁱ Des moyennes mobiles sur trois années ont été calculées pour chacune des observations annuelles, à l'exception des années 1981 et 2017. Pour ces années aux limites de notre série temporelle, des moyennes mobiles sur 2 ans ont été calculées.

Annexe 2 Résultats complémentaires

Tableau A1 Nombre et taux¹ de suicide, selon l'âge et le sexe, ensemble du Québec, de 2012 à 2017¹

Groupe d'âge	Année											
	Données officielles										Données provisoires	
	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Nombre	Taux	Nombre	Taux	Nombre	Taux	Nombre	Taux	Nombre	Taux	Nombre	Taux
Sexes réunis												
10-14 ans	8	2,0**	5	1,3**	1	0,3**	6	1,5**	7	1,7	5	1,2
15-19 ans	41	8,5	29	6,2*	29	6,5*	37	8,5	32	7,6	26	6,3
20-34 ans	216	13,3	187	11,4	228	13,8	211	12,8	183	11,2	187	11,5
35-49 ans	329	19,7	374	22,6	342	20,7	310	18,8	301	18,1	269	16,1
50-64 ans	397	22,6	354	19,9	376	20,9	396	21,8	380	20,9	382	21,0
65 ans et plus	154	11,8	180	13,3	171	12,2	190	13,1	202	13,4	176	11,3
Total ¹	1 145	13,8	1 129	13,7	1 147	13,7	1 150	13,5	1 105	12,8	1 045	12,0
Hommes												
10-14 ans	5	2,5**	2	1,0**	0	0	2	1,0**	1	0,5	2	1,0
15-19 ans	33	13,6*	20	8,5*	21	9,2*	28	12,6*	26	12,0	19	9,0
20-34 ans	174	21,0	151	18,1	161	19,3	165	19,8	136	16,4	144	17,4
35-49 ans	252	29,7	285	33,8	263	31,3	232	27,6	230	27,2	200	23,4
50-64 ans	304	34,5	272	30,4	274	30,3	279	30,5	286	31,2	271	29,6
65 ans et plus	118	20,5	143	23,8	137	21,9	143	21,9	156	23,0	145	20,6
Total ¹	886	21,5	873	21,2	856	20,5	849	20,0	835	19,4	781	17,9
Femmes												
10-14 ans	3	1,6**	3	1,6**	1	0,5**	4	2,1**	6	3,1	3	1,5
15-19 ans	8	3,4**	9	3,9**	8	3,6**	9	4,2**	6	2,9	7	3,5
20-34 ans	42	5,2	36	4,5*	67	8,3	46	5,7	47	5,8	43	5,3
35-49 ans	77	9,4	89	11,0	79	9,8	78	9,7	71	8,7	69	8,4
50-64 ans	93	10,6	82	9,3	102	11,4	117	13,0	94	10,4	111	12,3
65 ans et plus	36	4,9*	37	4,9	34	4,4*	47	5,9	46	5,6	31	3,7
Total ¹	259	6,2	256	6,3	291	7,0	301	7,0	270	6,3	264	6,1

¹ Taux par 100 000 personnes, ajusté selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.

* Coefficient de variation entre 16,6 et 33 %, interpréter avec prudence.

** Coefficient de variation supérieur à 33 %, la valeur est présentée qu'à titre indicatif.

Sources : MSSS, Fichier des décès de 2012 à 2016 et banque de données informatisée du Bureau du coroner en chef du Québec pour 2017.

MSSS, estimations et projections démographiques basées sur le recensement de 2011.

Tableau A2 Nombre et taux d'hospitalisations pour tentative de suicide, selon le l'âge et le sexe, ensemble du Québec, 1981 à 2018

Années	Groupe d'âge											
	10-14 ans		15-19 ans		20-34 ans		35-49 ans		50-64 ans		65 ans et plus	
	Nombre	Taux	Nombre	Taux	Nombre	Taux	Nombre	Taux	Nombre	Taux	Nombre	Taux
Hommes												
2007	23	9,7	89	35,3	264	33,9	349	38,9	232	29,9	63	13,4
2008	12	5,2	90	34,9	303	38,7	413	46,7	266	33,2	89	18,3
2009	23	10,4	126	48,6	323	40,6	476	54,5	345	41,8	81	16,0
2010	19	8,9	107	41,9	310	38,4	456	52,8	320	37,7	112	21,3
2011	16	7,7	96	38,5	339	41,4	423	49,5	323	37,1	113	20,6
2012	12	5,9	103	42,3	360	43,5	373	43,9	378	42,9	116	20,2
2013	11	5,5	104	44,0	320	38,4	385	45,6	367	41,1	140	23,3
2014	16	7,9	103	45,1	386	46,2	421	50,1	401	44,3	153	24,4
2015	22	10,9	112	50,5	356	42,7	391	46,5	404	44,2	147	22,5
2016	15	7,3	116	53,6	387	46,6	386	45,6	397	43,3	157	23,1
2017	13	6,2	154	72,6	413	50,0	394	46,2	413	45,1	193	27,4
2018	26	12,0	141	67,1	383	46,7	400	46,5	406	44,5	194	26,5
Femmes												
2007	62	27,3	168	69,4	287	38,5	459	52,6	283	35,5	91	14,6
2008	56	25,5	183	73,4	339	45,0	504	58,8	350	43,0	93	14,5
2009	52	24,5	240	95,1	391	51,2	482	57,1	375	45,1	94	14,2
2010	60	29,2	210	83,6	407	52,3	530	63,6	413	48,7	135	19,7
2011	65	32,8	244	99,1	406	51,3	517	62,8	410	47,5	135	19,1
2012	74	38,1	299	125,5	408	50,9	533	65,1	434	49,6	122	16,7
2013	112	58,5	320	139,1	423	52,3	535	65,8	435	49,1	142	18,8
2014	113	58,9	332	150,2	472	58,1	534	66,0	492	55,0	134	17,2
2015	120	62,3	314	147,3	506	62,3	501	62,0	490	54,2	173	21,6
2016	148	75,3	346	167,8	491	60,6	499	61,4	489	54,0	205	24,8
2017	136	67,5	376	186,0	607	75,2	504	61,6	501	55,3	195	23,0
2018	129	61,8	406	203,2	611	76,2	516	62,6	467	51,8	203	23,2

Rapport produit par l'Infocentre de santé publique. Taux d'hospitalisation spécifique à une lésion traumatique causée par une cause externe de traumatisme. Source : Fichier des hospitalisations MED-ÉCHO, MSSS; Base de données sur les congés des patients, Institut canadien d'information sur la santé; Estimations et projections démographiques, MSSS (1981-1995 : version avril 2012, 1996-2036 : version mai 2017). Date de consultation : 7 janvier 2020.

Centre d'expertise
et de référence

www.inspq.qc.ca