

Le diabète à Montréal : un problème qui continue de prendre de l'ampleur

À Montréal, comme ailleurs au Québec, le nombre de personnes atteintes de diabète ne cesse de croître. Plusieurs facteurs expliquent cette situation, notamment le vieillissement de la population et l'amélioration des traitements permettant aux diabétiques de vivre plus longtemps. Le diabète est associé au développement de multiples complications graves, telles que les maladies cardiovasculaires, l'insuffisance rénale, la neuropathie, et la rétinopathie. Lorsqu'on tient compte non seulement du traitement de la maladie, mais également de l'ensemble des soins nécessaires au traitement des complications, le fardeau humain et économique est considérable. La très grande proportion des cas de diabète sont de type 2, soit une forme de diabète largement évitable.

Faits saillants

Le fardeau

- En 2011-2012, 138 000 personnes âgées de 20 ans et plus vivent avec le diabète à Montréal, soit une augmentation de 70% depuis 2000-2001.
- À Montréal, comme dans le reste de la province, cette hausse du nombre de personnes atteintes de diabète s'explique principalement par le vieillissement de la population et la diminution de la mortalité dans la population diabétique.
- La prévalence du diabète est plus élevée à Montréal que dans le reste du Québec, probablement en partie à cause de la surreprésentation des populations vulnérables sur le territoire.
- L'incidence du diabète est stable dans le temps. C'est un peu plus de 10 000 nouveaux cas qui sont identifiés à Montréal chaque année.
- En 2011-2012, le taux de mortalité est deux fois plus élevé chez les personnes diabétiques que chez les non-diabétiques.

Les disparités territoriales

- On observe à Montréal d'importantes disparités territoriales, tant par rapport à la prévalence du diabète qu'à son évolution dans le temps.
- Entre 2000-2001 et 2011-2012, les écarts se creusent sur l'île. La maladie progresse plus rapidement dans l'est de Montréal et dans les quartiers qui longent le nord de l'île alors que la situation est plus stable dans les quartiers centraux.

L'utilisation des services de santé

- Les personnes diabétiques vivant à Montréal consultent plus souvent les spécialistes que la population diabétique du reste du Québec, notamment, les ophtalmologistes, les endocrinologues et les cardiologues.
- La proportion de personnes diabétiques hospitalisées ou ayant recours à l'urgence est à la baisse.

Le fardeau économique

L'important fardeau économique associé aux maladies chroniques ne cesse de progresser. Selon le modèle canadien des coûts du diabète¹, les coûts directs du diabète, soit ceux associés aux hospitalisations, aux visites médicales (omnipraticiens et spécialistes) et aux médicaments, s'élevaient à 2,4 milliards \$ au Canada en 2010. La mortalité et l'invalidité représenteraient un montant additionnel de 9,2 milliards \$, pour un total de près de 12 milliards \$. Au Québec, les coûts totaux étaient évalués à 2,2 milliards \$ pour la même année et on prévoit qu'ils atteindront 2,9 milliards \$ en 2020.

Qu'entend-on par...

DIABÉTIQUE

Une personne est considérée diabétique si elle a :

- Un diagnostic (principal ou secondaire) de diabète inscrit au fichier MED-ECHO;
ou
- Deux diagnostics de diabète enregistrés au fichier des services médicaux rémunérés à l'acte (RAMQ) à l'intérieur d'une période de deux ans.

Cette définition est appliquée à l'ensemble de la population âgée de 1 an et plus, assurée par le régime public d'assurance maladie du Québec (RAMQ).

PRÉVALENCE

La prévalence correspond à l'ensemble des personnes qui vivent avec la maladie dans l'année considérée. Elle inclut à la fois les cas diagnostiqués dans les années antérieures et les nouveaux cas identifiés au cours de l'année.

INCIDENCE

L'incidence correspond au nombre de nouveaux cas identifiés au cours de la période considérée.

Source de données : Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec (SISMACQ), Institut national de santé publique du Québec, 2013.

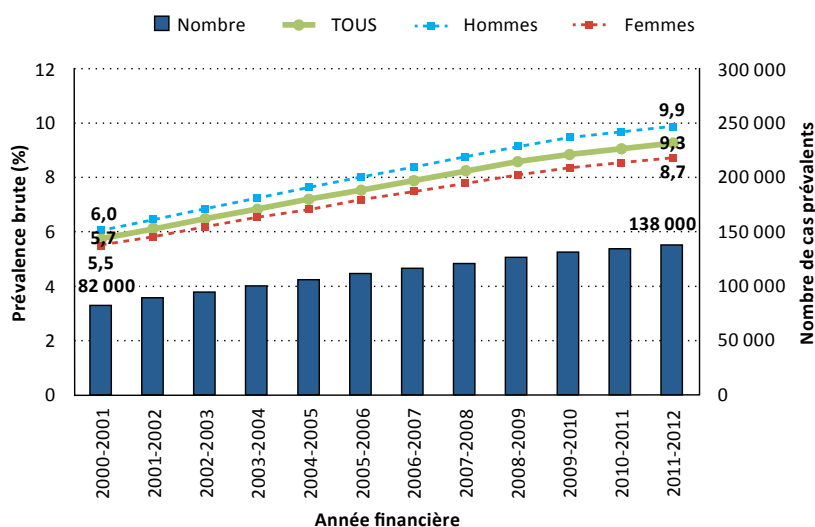
L'ampleur du diabète à Montréal

La prévalence du diabète toujours à la hausse

La prévalence du diabète est en augmentation à Montréal, autant chez les hommes que chez les femmes. Le nombre de personnes aux prises avec ce problème est passé de 82 000 à 138 000 entre 2000-2001 et 2011-2012, soit une augmentation de près de 70 %. L'ensemble des personnes qui vivent avec le diabète à Montréal en 2011-2012 pourraient remplir plus de 6 fois le Centre Bell.

En 2011-2012, la proportion de Montréalais âgés de 20 ans et plus atteints de diabète est de 9,3 %. Les hommes sont plus touchés que les femmes, avec une prévalence de 9,9 % contre 8,7 % chez les femmes.

Prévalence du diabète et nombre de cas prévalents, 20 ans et plus, Montréal, 2000-2001 à 2011-2012



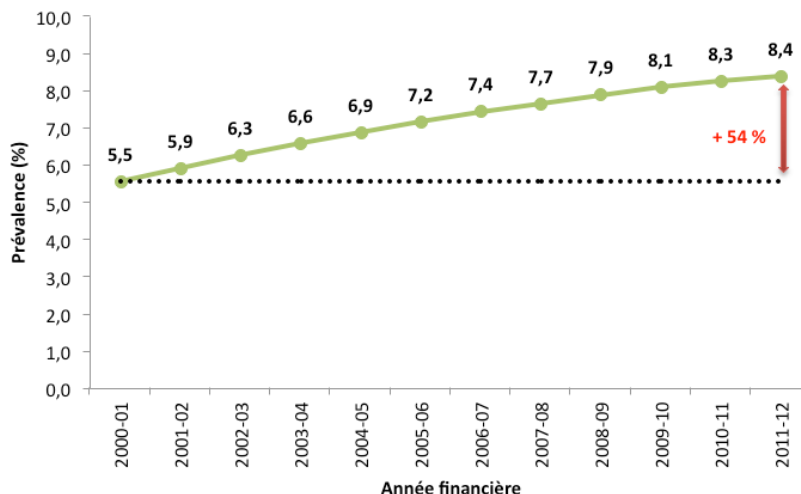
1 personne diabétique sur 4 ne sait qu'elle est atteinte de la maladie². Plusieurs de ces personnes auront déjà développé des complications lorsqu'elles seront diagnostiquées.

Une progression pas seulement liée au vieillissement

Entre 2000-2001 et 2011-2012, la population montréalaise a vieilli. Il est donc attendu qu'une maladie qui s'accroît avec l'âge soit en progression. Pourtant, même lorsqu'on élimine l'effet de l'âge (prévalence ajustée), le diabète est en hausse. Autrement dit, même en l'absence du vieillissement de la population, le diabète augmente à Montréal.

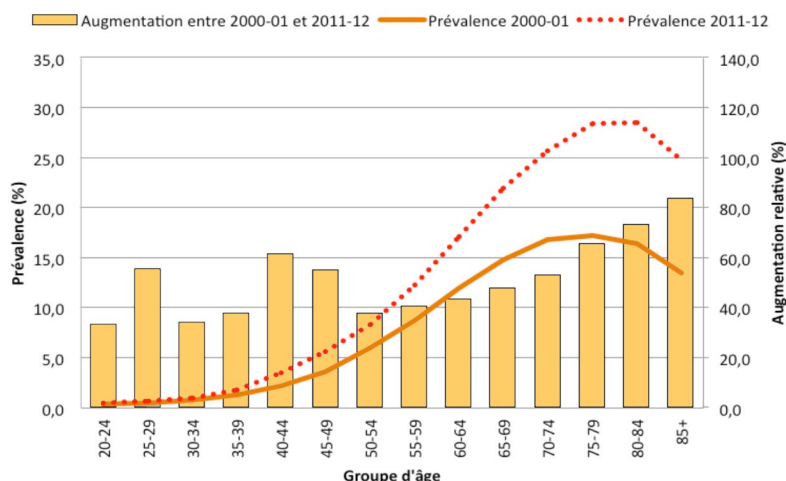
Entre 2000-2001 et 2011-2012, la prévalence ajustée pour l'âge connaît une augmentation relative de 54 %.

Prévalence ajustée du diabète, 20 ans et plus, Montréal, 2000-2001 à 2011-2012



Parallèlement, on observe une augmentation de la prévalence dans tous les groupes d'âge, cette augmentation étant plus marquée chez les 25-29 ans, les 40-49 ans et les 75 ans et plus. Chez les aînés, plus d'une personne sur quatre est atteinte de diabète.

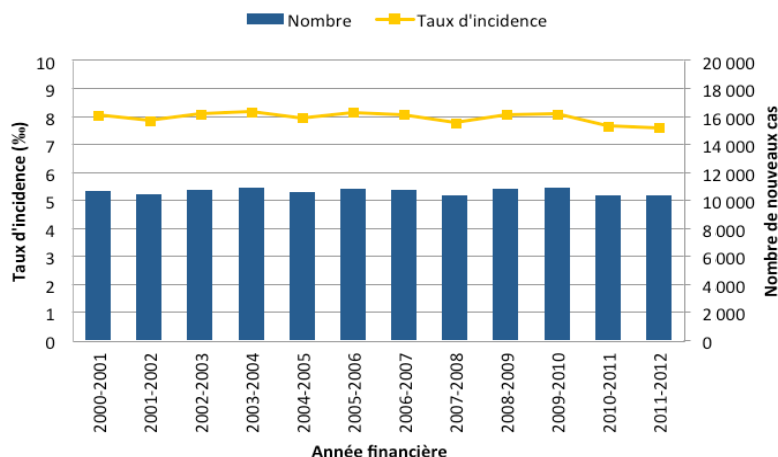
Prévalence et augmentation relative du diabète selon l'âge, 20 ans et plus, Montréal, 2000-2001 à 2011-2012



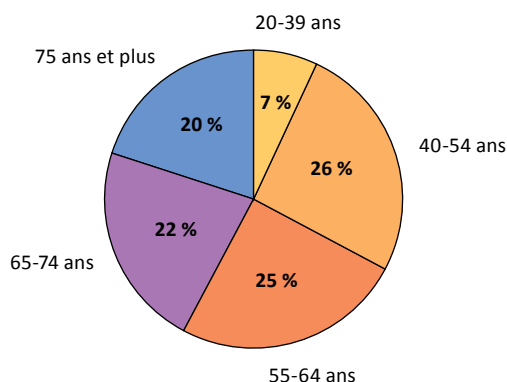
Trente nouveaux cas de diabète chaque jour à Montréal

Plus de 10 000 nouveaux cas de diabète sont diagnostiqués chaque année chez des Montréalais, ce qui représente près de 30 nouveaux cas par jour. Le taux d'incidence du diabète est demeuré relativement stable au cours de la période d'observation, sauf dans les deux dernières années où on observe une légère diminution. Il faudra toutefois attendre les résultats des années suivantes pour vérifier si cette baisse se maintient dans le temps.

Taux ajusté d'incidence du diabète et nombre de nouveaux cas annuel, 20 ans et plus, Montréal, 2000-2001 à 2011-2012



Répartition des nouveaux cas de diabète selon l'âge au diagnostic, 20 ans et plus, Montréal, 2011-2012

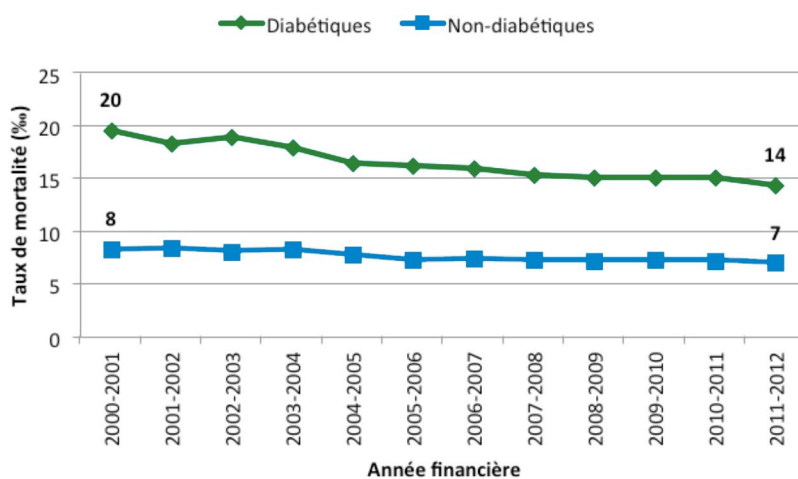


Plus de la moitié des nouveaux cas sont diagnostiqués parmi la population âgée de moins de 65 ans, proportion qui a d'ailleurs augmenté au cours de la dernière décennie.

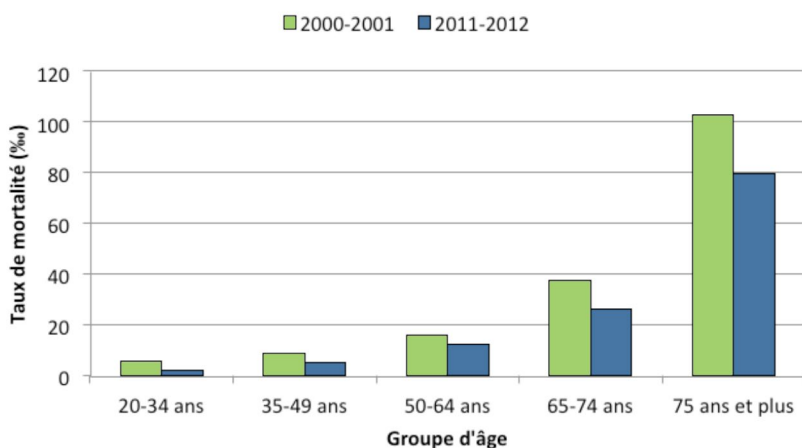
La mortalité en baisse chez les diabétiques

On observe une baisse du taux de mortalité chez les diabétiques au cours de la période. Toutefois, la mortalité dans la population diabétique demeure deux fois plus élevée que chez les non-diabétiques. La diminution de la mortalité est observée chez les diabétiques de tous les groupes d'âge.

Taux ajusté de mortalité chez les diabétiques et les non-diabétiques, 20 ans et plus, Montréal, 2000-2001 à 2011-2012



Taux de mortalité des diabétiques selon le groupe d'âge, 20 ans et plus, Montréal, 2000-2001 et 2011-2012

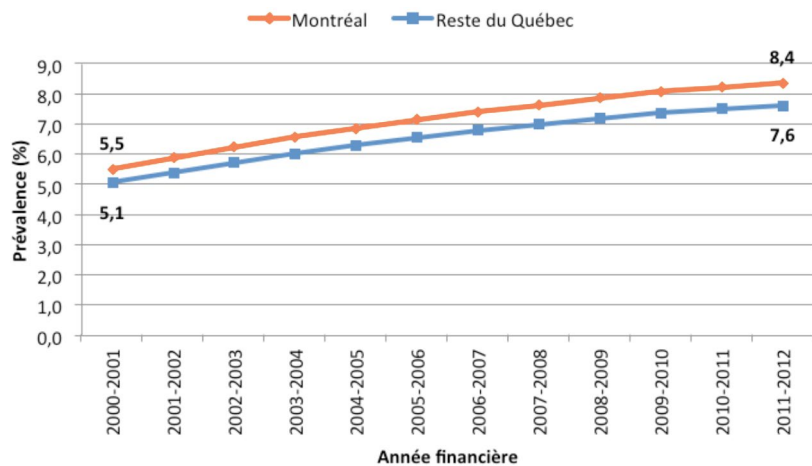


Le diabète touche davantage les Montréalais que le reste des Québécois

Le risque de développer le diabète de type 2 est plus élevé chez les personnes qui habitent en milieu urbain, chez celles qui ont un faible statut socioéconomique, ainsi que chez les immigrants³. On trouve à Montréal une surreprésentation d'immigrants et de personnes vulnérables sur le plan socioéconomique par rapport au reste du Québec. Cette situation pourrait expliquer pourquoi la prévalence du diabète est significativement plus élevée à Montréal que dans le reste de la province. Soulignons que le Québec figure parmi les provinces ayant les plus faibles prévalences du diabète au pays.

La tendance temporelle de la prévalence du diabète à Montréal ne se distingue pas de celle observée dans le reste du Québec.

Prévalence ajustée du diabète, 20 ans et plus, Montréal et reste du Québec, 2000-2001 à 2011-2012



D'importantes disparités territoriales

Le diabète dans le monde

Le diabète est en augmentation dans plusieurs pays dans le monde, particulièrement dans les pays en développement⁴. C'est toutefois en Amérique que la prévalence du diabète est généralement la plus élevée, le Mexique, les États-Unis, Cuba et le Canada étant parmi les pays les plus touchés⁵.

- On observe à Montréal d'importantes disparités territoriales de la prévalence du diabète, tant par rapport à l'intensité du phénomène qu'à sa progression.
- Entre 2000-2001 et 2011-2012, l'écart entre les territoires se creuse. Si la prévalence du diabète augmente partout, la maladie progresse toutefois moins rapidement dans les quartiers centraux et dans une partie de l'ouest de l'île.
- De manière générale, les territoires à l'est ainsi que ceux qui longent le nord de l'île de Montréal sont particulièrement touchés par le diabète (Pointe-de-l'île, Ahuntsic et Montréal-Nord ainsi que St-Léonard et St-Michel).

L'incidence de la maladie, déjà relativement élevée y est en augmentation. Si la maladie continue de progresser à ce rythme dans les années à venir, ceci pourrait amplifier les écarts sociaux.

- Plusieurs facteurs peuvent expliquer les disparités territoriales. Soulignons d'une part, l'aménagement urbain favorable au transport actif des quartiers centraux qui pourrait contribuer à l'amélioration des habitudes de vie et jouer un rôle préventif et d'autre part, la présence dans certains quartiers de populations plus susceptibles de développer la maladie comme les immigrants et les personnes ayant un faible statut socioéconomique.

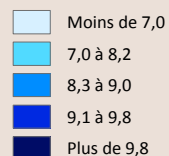
Des résultats affectés par le découpage géographique?

Lorsqu'on cartographie un phénomène sociosanitaire, les résultats peuvent être influencés par le découpage géographique choisi. Un découpage plus fin, par exemple, permet de mettre en lumière les variations territoriales avec une plus grande précision. Toutefois, les limites des territoires en elles-mêmes ont une influence sur les résultats, créant parfois des « effets artificiels » dus à une délimitation particulière. Des travaux méthodologiques ont été menés afin de faire le portrait de la région Monréalaise et de mettre en relief les zones selon l'intensité de la prévalence du diabète en annulant l'effet artificiel qui peut être créé par le découpage territorial. Ces travaux sont disponibles auprès de l'auteur de ces analyses (mbazarga@santepub-mtl.qc.ca).

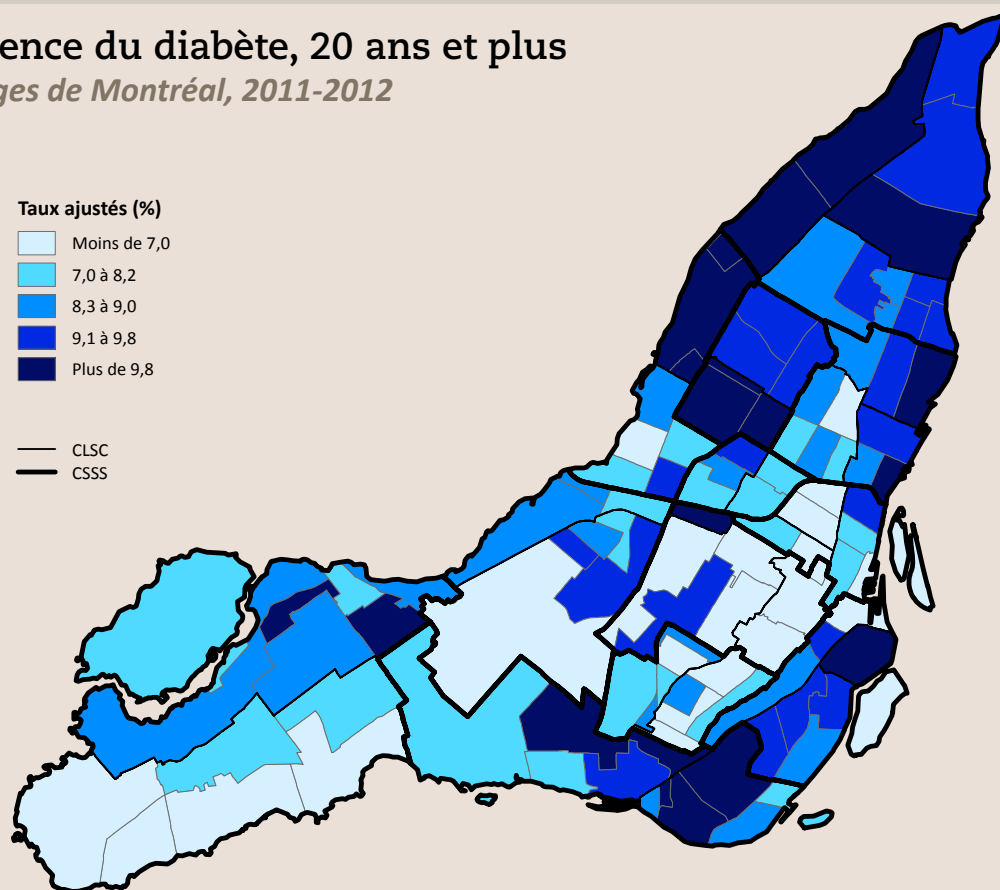
Prévalence du diabète, 20 ans et plus

Voisinages de Montréal, 2011-2012

Taux ajustés (%)



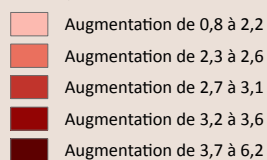
— CLSC
— CSSS



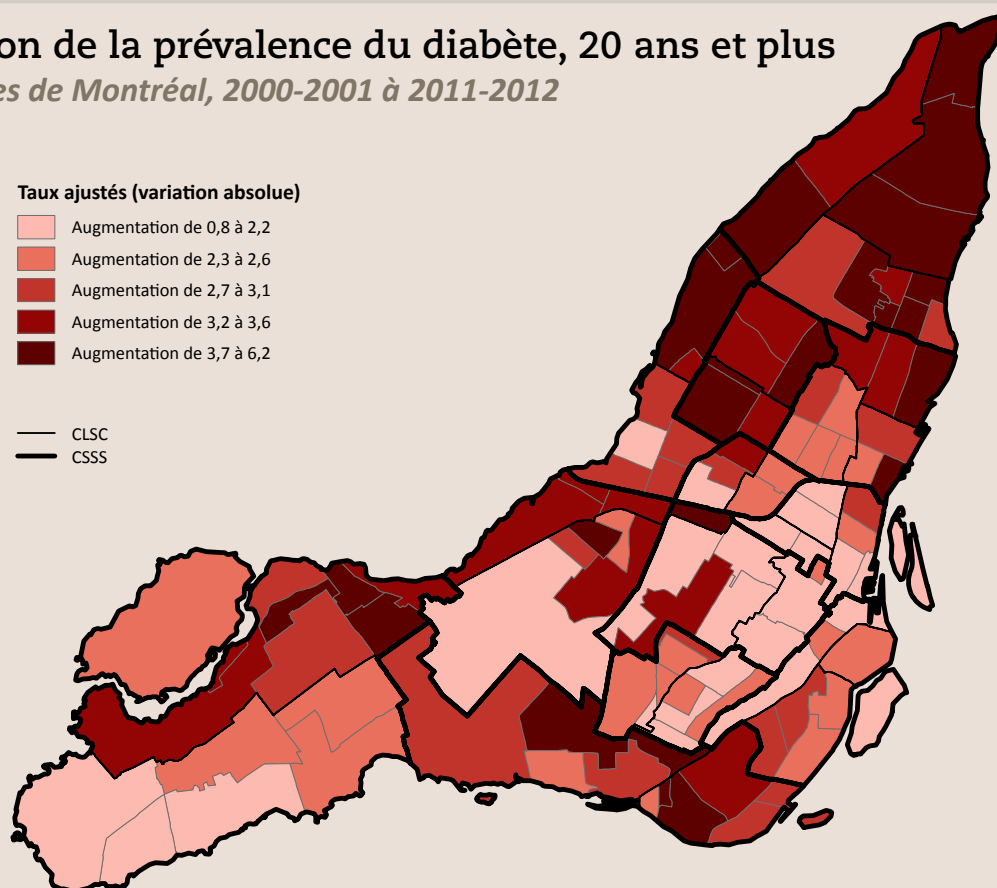
Évolution de la prévalence du diabète, 20 ans et plus

Voisinages de Montréal, 2000-2001 à 2011-2012

Taux ajustés (variation absolue)



— CLSC
— CSSS



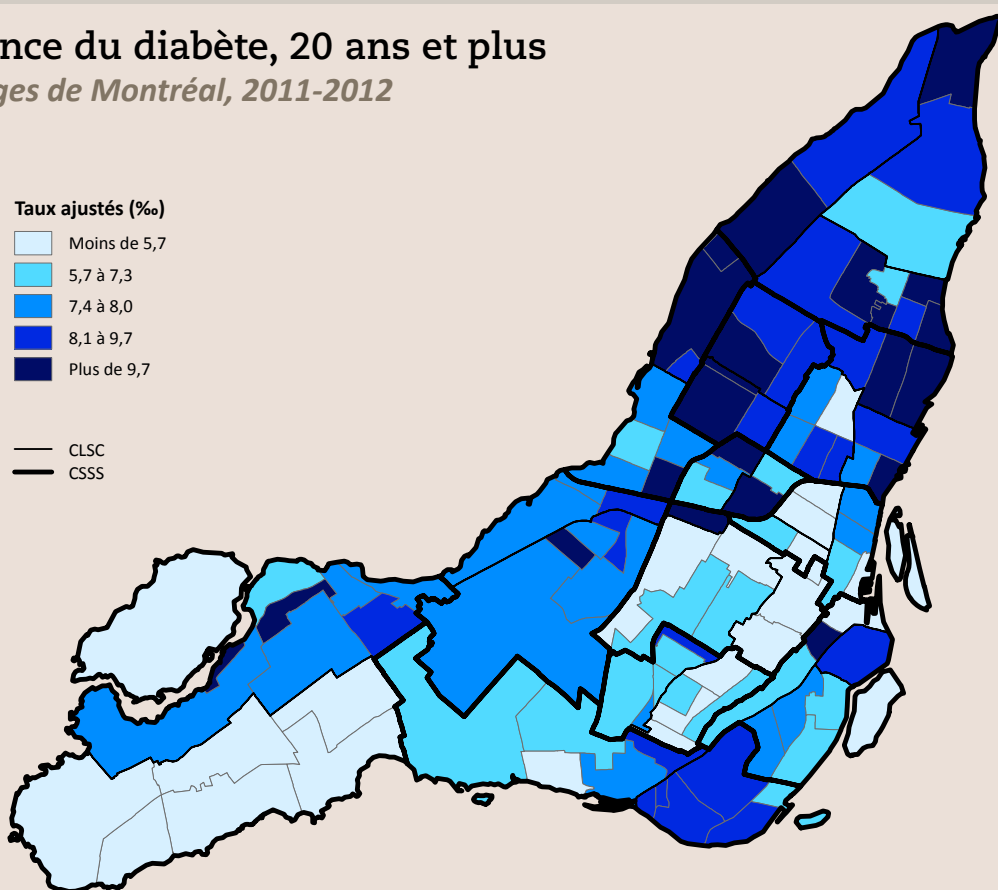
Incidence du diabète, 20 ans et plus

Voisinages de Montréal, 2011-2012

Taux ajustés (‰)

- Moins de 5,7
- 5,7 à 7,3
- 7,4 à 8,0
- 8,1 à 9,7
- Plus de 9,7

- CLSC
- CSSS



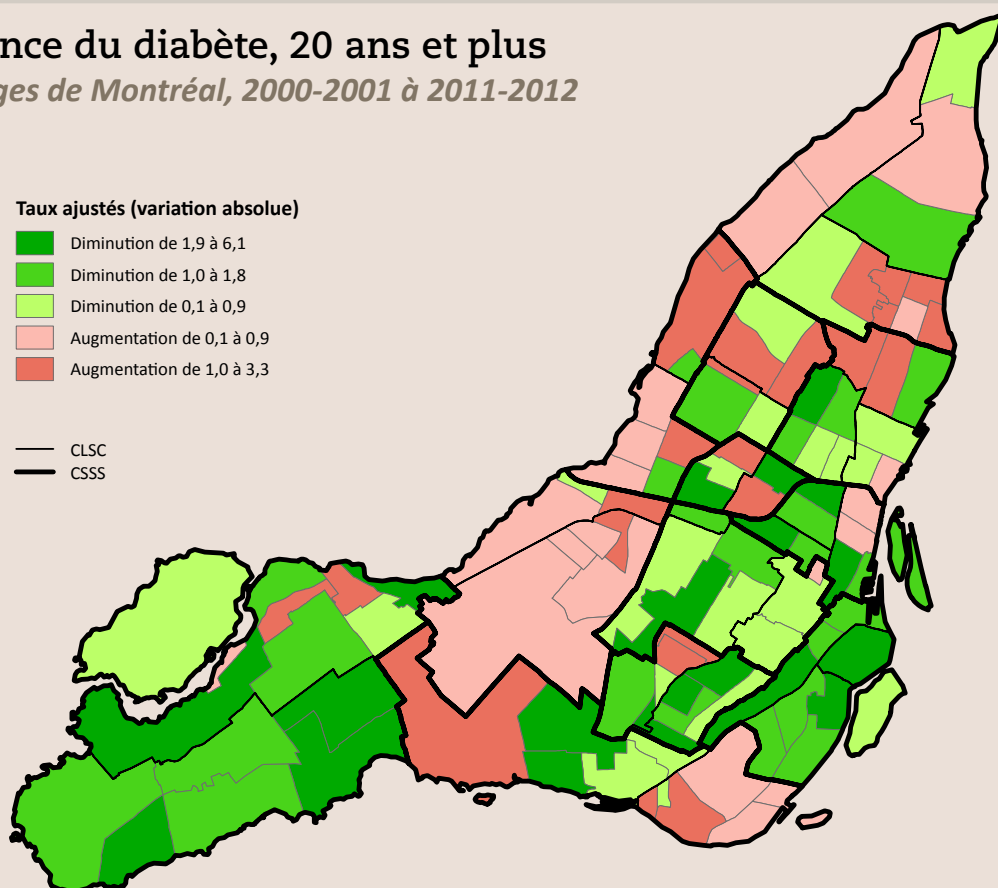
Incidence du diabète, 20 ans et plus

Voisinages de Montréal, 2000-2001 à 2011-2012

Taux ajustés (variation absolue)

- Diminution de 1,9 à 6,1
- Diminution de 1,0 à 1,8
- Diminution de 0,1 à 0,9
- Augmentation de 0,1 à 0,9
- Augmentation de 1,0 à 3,3

- CLSC
- CSSS



L'utilisation des services de santé chez les diabétiques

Les diabétiques montréalais consultent davantage les médecins spécialistes

En raison des complications associées à la maladie, les diabétiques doivent consulter certains spécialistes plus souvent que la population générale. Au cours de l'année 2011-2012, 58 % des diabétiques montréalais ont consulté l'un des cinq spécialistes suivant : ophtalmologiste, endocrinologue, cardiologue, spécialiste en médecine interne et néphrologue.

En moyenne, les personnes diabétiques ont eu 10 visites médicales en soins ambulatoires¹ dans l'année 2011-2012. De ce nombre, près de 7 étaient des consultations avec un spécialiste alors que 3 étaient auprès d'un omnipraticien. Le nombre moyen de visites auprès d'un omnipraticien est similaire à ce qui est observé dans le reste de la province, mais les diabétiques montréalais ont en moyenne consulté plus souvent des spécialistes.

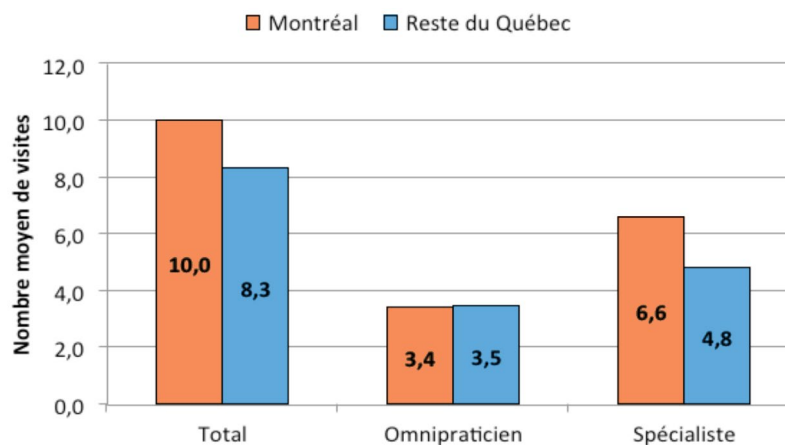
Les ophtalmologistes sont les spécialistes visités annuellement par la plus grande proportion de personnes diabétiques, soit trois diabétiques sur dix en 2011-2012. La recommandation selon laquelle les personnes diabétiques devraient passer un examen de dépistage de la rétinopathie au moins tous les deux ans pourrait expliquer que les ophtalmologistes soient les spécialistes les plus visités. Les diabétiques montréalais consultent généralement des spécialistes en plus grande proportion que dans le reste du Québec. C'est particulièrement le cas pour les endocrinologues, lesquels ont été visités par 18% des personnes diabétiques de la région de Montréal dans l'année 2011, comparativement à 7% dans le reste du Québec.

Le fardeau du diabète pour le système de santé

Le diabète est une maladie qui entraîne des complications sérieuses pour la santé, notamment les maladies cardiovasculaires, l'insuffisance rénale et la neuropathie. Le diabète est aussi responsable de problèmes de vision (rétinopathie) qui peuvent mener à la cécité s'ils ne sont pas traités. Il constitue également la principale cause des amputations non traumatiques.

Pour ces raisons, les personnes diabétiques doivent consulter plus souvent que les non-diabétiques, que ce soit pour la gestion de leur glycémie ou pour prévenir et traiter les complications qui peuvent se développer avec le temps. On comprend alors que le diabète représente un fardeau de taille pour le système de santé.

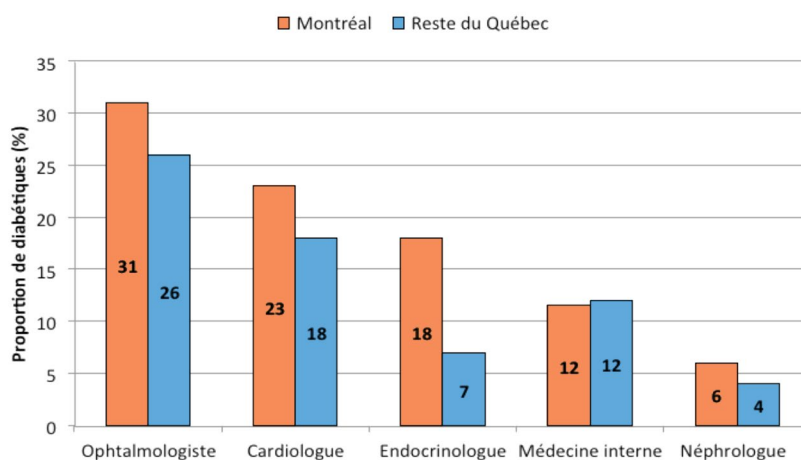
Nombre moyen de visites médicales en soins ambulatoires chez les diabétiques, 20 ans et plus, Montréal et reste du Québec, 2011-2012



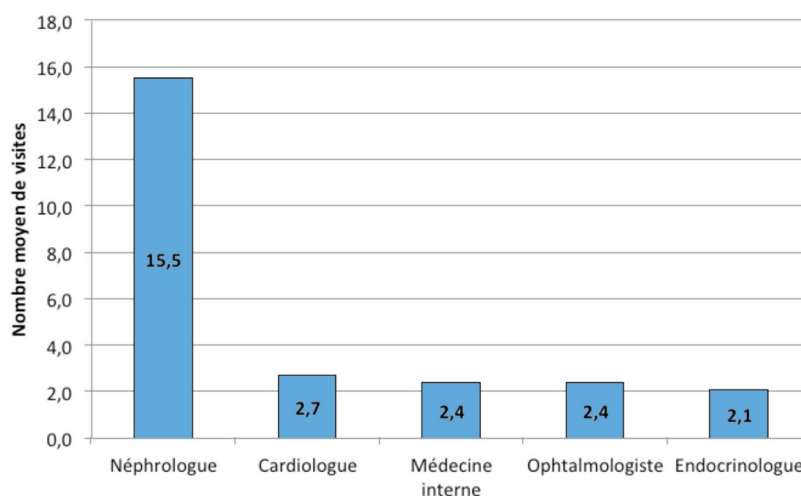
¹ Les soins ambulatoires englobent les visites en cabinet et les visites en clinique externe d'un hôpital.

Les diabétiques ayant consulté un néphrologue ont visité ce spécialiste en moyenne 16 fois dans l'année. Les traitements de dialyse chez les diabétiques atteints d'insuffisance rénale terminale contribuent à cette moyenne élevée. Dans le cas de l'hémodialyse, une personne reçoit habituellement des traitements trois fois par semaine, au cours desquels le néphrologue effectue un suivi régulier.

Proportion de diabétiques ayant effectué une visite en soins ambulatoires chez un spécialiste, 20 ans et plus, Montréal et reste du Québec, 2011-2012



Nombre moyen de visites chez un spécialiste parmi les diabétiques les ayant consulté au moins une fois au cours de l'année, 20 ans et plus, Montréal, 2011-2012



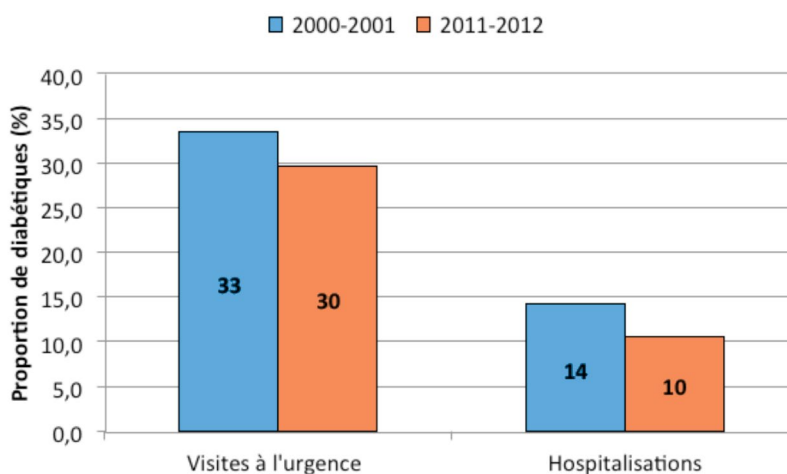
Baisse des hospitalisations et du recours à l'urgence chez les personnes diabétiques à Montréal au cours de la période

À Montréal en 2011-2012, plus de 3 personnes diabétiques sur 10 ont eu recours à l'urgence au moins une fois, alors qu'un diabétique sur dix a été hospitalisé.

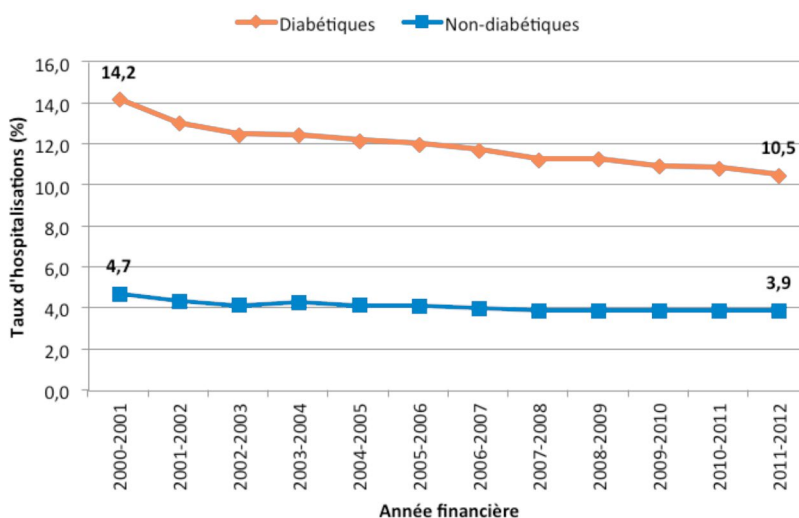
Les taux d'hospitalisation et de recours à l'urgence des personnes diabétiques sont plus faibles en 2011-2012 qu'au début de la période. De plus, soulignons qu'il y a significativement moins d'hospitalisations et de visites à l'urgence toutes causes confondues chez les diabétiques montréalais que dans le reste du Québec. Cependant, le recours à l'urgence avec le diabète comme cause principale (par exemple : complications aiguës du diabète) est plus élevé dans la région de Montréal. La fréquence du recours à ce type de services dans la population diabétique dépend entre autres de l'accès aux services de soins de première ligne en temps opportun, et de la qualité de la prise en charge de la maladie.

Bien que la proportion de personnes diabétiques hospitalisées ait diminué sur la période, cette proportion demeure, en 2011-2012, 2 fois et demie plus élevée que celle des non-diabétiques. On observe le même ratio pour l'ensemble du Québec (diabétiques : 12,0%; non-diabétiques : 4,5%).

Proportion de diabétiques ayant effectué au moins une visite à l'urgence ou ayant été admis à l'hôpital, 20 ans et plus, Montréal, 2000-2001 et 2011-2012



Taux d'hospitalisations (toutes causes) chez les diabétiques et les non-diabétiques, 20 ans et plus, Montréal, 2000-2001 à 2011-2012



Des solutions pour réduire le fardeau humain et économique

La prévalence du diabète est toujours en augmentation à cause du vieillissement de la population et de la baisse de la mortalité chez les diabétiques. Comme l'âge au diagnostic diminue, cela implique que les individus vivront de plus en plus longtemps avec la maladie, augmentant ainsi la pression déjà considérable sur le système de santé. La majorité des cas de diabète étant évitables, il est donc impératif de mettre en place des mesures de prévention efficaces qui permettraient de retarder ou même d'empêcher l'apparition de la maladie.

Il est possible de faire fléchir la courbe de progression du diabète par la promotion d'habitudes de vie saines comme une bonne alimentation et une activité physique régulière qui contribuent au maintien d'un poids normal. Toutefois, la capacité des individus de faire des choix santé est largement influencée par leurs conditions socioéconomiques et l'environnement dans lequel ils vivent. La promotion des habitudes de vie passe aussi par des actions pour rendre les

milieux plus favorables à la santé en ciblant plus particulièrement les besoins d'intervention plus prononcés des quartiers défavorisés.

Certaines caractéristiques de l'environnement facilitent la marche et le transport actif. L'accès au transport collectif et à des espaces où il est agréable de

marcher, la proximité des commerces et du lieu de travail, la présence d'installations récréatives et le sentiment d'être en sécurité dans son quartier encouragent les gens à bouger. Il est aussi primordial que les résidents puissent se procurer des produits alimentaires sains et abordables dans leur quartier.



Références

- 1 - Diabète Québec et Association Canadienne du Diabète (2013). *Diabète : Le Canada à l'heure de la remise en question – tracer une nouvelle voie*, Québec, Canada.
- 2 - Centers for Disease Control and Prevention (2014). *National Diabetes Statistics Report: Infographics*, Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services. Disponible à : <http://www.cdc.gov/media/dpk/2014/images/diabetes-report/Infographic1-web.pdf> Date de consultation : février 2015.
- 3 - Agence de la santé publique du Canada (2011). *Le diabète au Canada: Perspectives de santé publique sur les faits et chiffres*, Ottawa, Canada.
- 4 - Organisation mondiale de la santé (2014). *10 faits sur le diabète*. Disponible à : <http://www.who.int/features/factfiles/diabetes/fr/> Date de consultation : Janvier 2015
- 5 - Shaw, J.E., et collègues (2010). *Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030*, Diabetes research and clinical practice 87, 4-14.

Annexe

Prévalence du diabète chez les 20 ans et plus selon le sexe, CSSS de Montréal, 2011-2012

TERRITOIRE	HOMMES			FEMMES			SEXES RÉUNIS		
	Nombre	ajustée (%)	brute (%)	Nombre	ajustée (%)	brute (%)	Nombre	ajustée (%)	brute (%)
CSSS de l'Ouest-de-l'Île	8 231	9,3	10,5	6 451	6,3	7,5	14 682	7,7	8,9
CSSS de Dorval-Lachine-LaSalle	5 870	10,5	11,7	5 674	7,9	10,0	11 544	9,1	10,8
CSSS du Sud-Ouest—Verdun	5 101	9,5	8,9	4 816	7,4	8,0	9 917	8,3	8,5
CSSS de la Pointe-de-l'Île	8 968	11,1	12,5	8 714	8,5	10,7	17 682	9,6	11,6
CSSS Lucille-Teasdale	6 648	9,8	9,7	6 953	7,8	9,4	13 601	8,7	9,5
CSSS de Saint-Léonard et Saint-Michel	5 837	11,7	12,6	5 917	9,4	11,5	11 754	10,4	12,0
CSSS de la Montagne	6 847	8,5	8,5	6 230	6,2	7,1	13 077	7,2	7,8
CSSS Cavendish	4 122	8,5	9,5	4 108	6,2	8,0	8 230	7,2	8,7
CSSS Jeanne-Mance	3 714	7,7	5,9	3 138	6,4	5,7	6 852	7,0	5,8
CSSS de Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent	5 513	10,1	10,6	5 059	7,1	8,7	10 572	8,5	9,6
CSSS du Coeur-de-l'Île	3 232	9,4	7,6	3 248	7,5	7,3	6 480	8,3	7,5
CSSS d'Achimsic et Montréal-Nord	6 576	10,3	11,2	7 167	8,4	10,8	13 743	9,2	11,0
RSS de Montréal	70 659	9,7	9,9	67 475	7,4	8,7	138 134	8,4	9,3

Incidence (taux pour 1000) du diabète chez les 20 ans et plus selon le sexe, CSSS de Montréal, 2011-2012

TERRITOIRE	HOMMES			FEMMES			SEXES RÉUNIS		
	Nombre	ajusté (%)	Taux (‰)	Nombre	ajusté (%)	Taux (‰)	Nombre	ajusté (%)	Taux (‰)
CSSS de l'Ouest-de-l'Île	589	8,0	8,3	432	4,9	5,4	1 021	6,3	6,7
CSSS de Dorval-Lachine-LaSalle	408	9,1	9,1	419	7,3	8,1	827	8,1	8,6
CSSS du Sud-Ouest—Verdun	392	8,5	7,5	317	5,7	5,7	709	6,9	6,6
CSSS de la Pointe-de-l'Île	719	11,2	11,4	668	8,1	9,1	1 387	9,4	10,2
CSSS Lucille-Teasdale	523	9,4	8,4	548	7,6	8,1	1 071	8,4	8,2
CSSS de Saint-Léonard et Saint-Michel	444	11,5	10,8	435	9,0	9,4	879	10,1	10,1
CSSS de la Montagne	514	7,5	6,9	419	5,0	5,1	933	6,1	6,0
CSSS Cavendish	274	7,0	6,9	276	5,1	5,8	550	5,9	6,3
CSSS Jeanne-Mance	289	6,7	4,8	217	5,2	4,1	506	5,9	4,5
CSSS de Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent	436	9,9	9,3	407	7,1	7,7	843	8,3	8,4
CSSS du Coeur-de-l'Île	290	10,0	7,4	272	7,5	6,6	562	8,6	6,9
CSSS d'Achimsic et Montréal-Nord	545	10,6	10,4	523	7,9	8,8	1 068	9,0	9,5
RSS de Montréal	5 423	9,0	8,4	4 933	6,5	6,9	10 356	7,6	7,6

Une réalisation du secteur Surveillance de l'état de santé à Montréal (SÉSAM)

Direction de santé publique
CIUSSS du Centre-Est-de-l'Île-de-Montréal
1301, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2L 1M3
Téléphone : 514-528-2400
www.dsp.santemontreal.qc.ca

en collaboration avec l'équipe du Bureau d'information et d'études en santé des populations (BIESP)

Institut national de santé publique du Québec
945, avenue Wolfe
Québec (Québec) G1V 5B3
Téléphone : 418-650-5115
www.inspq.qc.ca

Direction

Carl Drouin, Direction de santé publique de Montréal (DSP)
Valérie Émond, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

Coordination

Maude Landry, DSP
Céline Plante, INSPQ

Rédaction et analyse statistique

Maude Landry, DSP
Céline Plante, INSPQ
Isabelle Larocque, INSPQ
Marc Simard, INSPQ
Pastelle L. Kègle, INSPQ

Validation

James Massie, DSP

Cartographie

Maryam Bazargani, DSP

Graphisme

Paul Cloutier, DSP

Les auteures remercient les personnes suivantes pour leur soutien et leurs commentaires

Emmanuelle Saint-Arnaud-Trempe, Sadoune Ait Kaci Azzou, France Goyette, Brigitte Simard, Pierre Tousignant, Audrey Couture et José Pérez

© Direction de santé publique de Montréal
Tous droits réservés

ISBN 978-2-89673-491-7 (version PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2015

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2015



- Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
du Centre-Est-de-l'Île-de-Montréal
- Institut national de santé publique