

LE DIABÈTE

2^e édition



Source : Istockphoto

Marie-Eve Simoneau
collaboration **Christine Garand**
Service de surveillance, recherche et évaluation
Direction de santé publique et d'évaluation



AVANT-PROPOS

Les maladies chroniques affectent une part appréciable de la population Lanaudoise. Selon les résultats de *l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes 2007-2008*, près de 40 % des Lanaudois de 12 ans et plus affirment avoir au moins un problème de santé chronique. Quelque 9 % déclarent être affectés par deux problèmes de santé chroniques et environ 7 % disent en subir trois ou plus. Quelles que soient leur gravité et leur nature, ces maladies ralentissent les activités, nuisent à la qualité de vie, génèrent du stress et mobilisent des ressources humaines et matérielles du réseau de la santé et des services sociaux.

La prévalence élevée des maladies chroniques peut s'expliquer par la croissance démographique, le vieillissement de la population et l'amélioration des technologies diagnostiques et thérapeutiques. Il n'en demeure pas moins que leur apparition dépend de facteurs de risque comportementaux, physiques, économiques et sociaux sur lesquels il est possible d'intervenir. C'est pourquoi il importe de mieux comprendre les particularités de la population Lanaudoise pour prévenir efficacement ces maladies et réduire leurs conséquences.

Pour mieux connaître les maladies chroniques, le Service de surveillance, recherche et évaluation produit une série de monographies. Elles regroupent des données actualisées sur les principales maladies chroniques et leurs déterminants. Ce document traite du diabète. Les autres explorent le cancer, les maladies respiratoires, les maladies cardiovasculaires, les maladies musculosquelettiques, les maladies neurodégénératives, les maladies mentales et les facteurs de risque associés.

Ces documents s'adressent à la population, aux intervenants et aux décideurs des établissements, des communautés, des réseaux locaux engagés dans la mise en place de services adaptés, tant en matière de prévention et de promotion de la santé que de prise en charge des personnes atteintes de maladies chroniques. Le service souhaite ainsi soutenir la planification sociosanitaire et la prise de décision des organisations pour lesquelles la prévention et la gestion des maladies chroniques sont une priorité régionale.

TABLE DES MATIÈRES

Le diabète en bref	4
Faits saillants	4
Introduction	5
Les maladies chroniques	6
1. LE DIABÈTE ET SES COMPLICATIONS	7
2. LES FACTEURS DE RISQUE	9
2.1 Les facteurs non modifiables	9
2.2 Les facteurs modifiables	9
3. L'AMPLEUR DU PROBLÈME DANS LANAUDIÈRE	9
3.1 La prévalence	10
3.2 Les projections de prévalence	12
4. LES CONSÉQUENCES DU DIABÈTE	13
4.1 Sur l'état de santé	13
4.2 Sur la morbidité hospitalière	13
4.3 Sur la mortalité	14
4.4 Sur la mortalité prématurée	15
4.5 Sur l'espérance de vie en absence du diabète	16
5. LES INÉGALITÉS SOCIALES ET LE DIABÈTE	16
6. LES CONSÉQUENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES DU DIABÈTE	17
Conclusion	18
Références bibliographiques	19
Annexe 1	22



LE DIABÈTE EN BREF

- Il existe trois types de diabète, dont un seul, celui de type 2, peut être prévenu par l'adoption de meilleures habitudes de vie.
- Les maladies cardiovasculaires, la cécité, l'amputation d'un membre et l'insuffisance rénale constituent les principales complications du diabète.
- C'est une maladie chronique coûteuse pour le système de santé. Elle représente entre 5 % et 10 % des budgets annuels de santé.

FAITS SAILLANTS

- En 2006-2007, 25 000 Lanaudoises et Lanaudois ont le diabète de type 1 ou 2.
- La prévalence est plus forte dans Lanaudière qu'au Québec.
- Plus de la moitié des diabétiques sont des hommes.
- Le nombre de Lanaudoises et Lanaudois touchés par la maladie augmente d'environ 9 % annuellement.
- Neuf diabétiques sur dix sont âgés de 45 ans et plus.
- La proportion de diabétiques est au moins deux fois plus élevée parmi les personnes peu scolarisées, disposant de faibles revenus ou ayant un surplus de poids.
- En 2016-2017, selon le scénario retenu, entre 36 000 et 62 500 individus pourraient être atteints du diabète dans Lanaudière.
- L'écart entre la prévalence du diabète des hommes et des femmes continuera de s'accroître au cours des prochaines années.
- Les diabétiques sont plus nombreux que les non-diabétiques à se déclarer en mauvaise santé, insatisfaits de leur vie ou limités dans leurs activités.
- Chaque année, près de 4 000 hospitalisations sont associées au diabète.
- La morbidité hospitalière et la mortalité par diabète des hommes sont plus élevées que celles des femmes.
- Le diabète cause directement environ 70 décès annuellement, mais plus de 185 personnes diabétiques décèdent chaque année.

Pour des informations statistiques plus détaillées, le lecteur est invité à consulter le SYstème Lanaudois d'Information et d'Analyse (SYLIA) sur le site Web de l'Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière au www.agencelanaudiere.qc.ca

INTRODUCTION

Le diabète est une maladie chronique répandue en Occident. Dans Lanaudière, il se classe au quatrième rang après l'hypertension artérielle, l'arthrite/rhumatisme et l'asthme. La proportion de diabétiques ne cesse d'augmenter en raison du vieillissement et de la hausse de la population ainsi que de l'accroissement de l'obésité et de la sédentarité. Une augmentation de la demande des soins de santé et des mesures pour prévenir ou retarder la maladie et ses complications sont donc à prévoir. Dans ce contexte, la surveillance du diabète demeure un enjeu important pour la santé publique.

L'objectif principal de ce rapport consiste à dresser un portrait du diabète dans Lanaudière. Il présente les différents types de diabète, de même que les facteurs de risque, l'ampleur de la problématique, les hospitalisations et la mortalité. De même, les liens entre les inégalités sociales et le diabète ainsi que les conséquences économiques et sociales de la maladie sont étudiés.

Ce rapport s'appuie sur les données du *Système national de surveillance du diabète (SNSD)* afin d'évaluer l'ampleur et l'évolution de la maladie. Le *Fichier des décès*, le système *Maintenance et exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière (MED-ECHO)* et l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC)* ont servi à mesurer les effets du diabète sur la santé de la population.



LES MALADIES CHRONIQUES

Pendant longtemps, les maladies chroniques ont été considérées comme des problèmes de santé évoluant lentement et sur une longue durée. Cette définition semble, de nos jours, incomplète et pas tout à fait adaptée aux préoccupations de la santé publique. C'est pourquoi il a été jugé pertinent de retenir une définition plus large des maladies chroniques et, surtout, intégrant aussi les activités de prévention et de promotion de saines habitudes de vie. Donc, les « maladies chroniques :

- se développent progressivement même si elles peuvent comprendre des épisodes soudains et aigus;
- sont généralement évitables ou leur survenue peut être retardée;
- ont des causes multiples et complexes;
- peuvent apparaître tout au long de la vie même si généralement leur prévalence augmente avec l'âge;
- sont susceptibles de compromettre la qualité de la vie (incapacités et pertes d'autonomie);
- ne menacent généralement pas immédiatement la vie, mais elles sont néanmoins la première cause de mortalité prématurée » (Fortin, 2007, p. 5).

Le terme « maladies chroniques » réfère habituellement aux maladies dégénératives à forte prévalence comme le diabète, les maladies cardiovasculaires, l'hypertension artérielle, l'asthme, les maladies pulmonaires obstructives chroniques, le cancer et les maladies musculosquelettiques. Toutefois, il est maintenant admis d'inclure dans ce cadre tous les problèmes de santé entraînant les mêmes besoins en matière de soins pour les patients et des défis semblables en termes de prise en charge pour les services de santé. C'est le cas, par exemple, des maladies transmissibles persistantes à déclaration obligatoire, telles la tuberculose et l'infection à VIH/sida, des troubles mentaux de longue durée comme la dépression ou la schizophrénie et des handicaps physiques permanents (OMS, 2003).

Les maladies chroniques ne guérissent pas spontanément. Toutefois, elles sont, pour la plupart, évitables ou peuvent être retardées lorsque certains facteurs de risque sont modifiés (MSSS, 2008).

1. LE DIABÈTE ET SES COMPLICATIONS

Le diabète est une maladie chronique caractérisée par une production insuffisante ou une utilisation inadéquate de l'insuline. Sécrétée par le pancréas lors de la digestion, l'insuline sert à transformer le glucose (sucre) en énergie. Chez les diabétiques, elle ne remplit pas son rôle adéquatement et provoque ainsi un excès de sucre dans le sang appelé hyperglycémie.

Seule une prise de sang confirme la présence de la maladie. Les critères pour diagnostiquer une personne diabétique sont les suivants (Association canadienne du diabète, 2008) :

- glycémie à jeun (aucun apport calorique pendant au moins huit heures) supérieure ou égale à 7,0 millimoles par litre (mmol/L)¹;
- glycémie aléatoire (à tout moment de la journée, sans égard au moment du dernier repas) supérieure ou égale à 11,1 mmol/L et symptômes classiques du diabète (soif, perte de poids, miction fréquente);
- glycémie deux heures après l'ingestion de 75 grammes de glucose supérieure ou égale à 11,1 mmol/L.

Certains symptômes peuvent être ressentis par les personnes diabétiques tels une soif intense, des mictions fréquentes, une grande fatigue et une perte de poids inexplicée. Même s'il ne se guérit pas, le diabète peut être contrôlé en maintenant la glycémie à un taux normal.

« Le diabète est une maladie grave, dont les complications peuvent être dévastatrices et qui frappe à tout âge partout dans le monde. » (Association canadienne du diabète, 2008, p. 1)

Il existe trois types de diabète :

Le **diabète de type 1** se manifeste lorsque les cellules du pancréas cessent complètement de produire de l'insuline. Cette forme de diabète est la plus grave et survient habituellement durant l'enfance ou l'adolescence. Environ 10 % des diabétiques en sont affectés. Les causes exactes sont encore méconnues, mais les chercheurs croient qu'une prédisposition génétique et certains facteurs environnementaux pourraient contribuer à son développement.

Il n'existe aucun moyen de prévenir le diabète de type 1. Même s'il ne se guérit pas, il peut être contrôlé par une alimentation stricte, une activité physique planifiée ainsi qu'une mesure de la glycémie et plusieurs injections d'insuline quotidiennes. Les individus affectés par ce type de diabète voient leur espérance de vie diminuer de 15 ans par rapport aux non-diabétiques (Santé Canada, 2002).

Le **diabète de type 2** est le plus répandu, il représente environ 90 % des cas de diabète diagnostiqués. Il se caractérise par une production déficitaire d'insuline par le pancréas, associée à une résistance de l'organisme à son utilisation selon différents niveaux. Cette forme de diabète affecte généralement les adultes âgés de plus de 40 ans, mais de plus en plus de cas apparaissent chez les enfants et les adolescents (Diabète Québec, 2009; MSSS, 2009).

Il peut être traité avec des médicaments hypoglycémisants oraux associés ou non à des injections d'insuline, selon le degré d'atteinte des cibles thérapeutiques déterminés par les guides de pratique clinique. En outre, une saine alimentation, une surveillance et un maintien d'un poids santé ainsi qu'une pratique régulière de l'activité physique constituent des conditions préalables et favorables à l'amélioration du contrôle glycémique chez les patients souffrant du diabète de type 2. L'adoption de telles habitudes de vie dès l'enfance permet de retarder, voire limiter l'apparition de cette maladie et de ses complications. Contrairement au diabète de type 1, il entraîne une réduction de 5 à 10 ans de l'espérance de vie des adultes affectés (Santé Canada, 2002).

¹ Dans ce contexte, la millimole par litre est une unité de mesure exprimant la concentration de sucre dans le sang.



Le **diabète gestationnel** se traduit par une augmentation du taux de sucre dans le sang pendant la grossesse. Il apparaît après la 24^e semaine et disparaît après la naissance du bébé. Entre 2 % et 4 % des femmes enceintes en sont affligées. Il représente un important facteur de risque pour l'apparition du diabète de type 2 chez la mère et l'enfant.

Les femmes âgées de 35 ans et plus ayant un surplus de poids et des antécédents familiaux de diabète sont considérées plus à risque de développer ce diabète. Avoir accouché d'un enfant de plus de 4 kg et avoir déjà souffert d'un diabète gestationnel lors d'une grossesse précédente augmentent aussi les possibilités de sa survenue (Diabète Québec, 2009).

Il peut être prévenu par l'adoption de saines habitudes alimentaires et une bonne hygiène de vie (repos, sommeil et activité physique). Toutefois, s'il n'est pas bien maîtrisé, les risques sont nombreux autant pour la mère (fatigue intense, risque d'infection, accouchement prématuré ou par césarienne) que pour le bébé (plus gros que la moyenne, hypoglycémie, jaunisse, manque de calcium dans le sang et difficultés respiratoires) (Diabète Québec, 2009).

Le diabète a des répercussions importantes sur la santé. Les dommages du diabète sur la santé sont causés par les complications de la maladie. À tous les âges, le diabète réduit l'espérance de vie des personnes atteintes (ASPC, 2008). À long terme, un taux de sucre élevé dans le sang peut provoquer des complications au niveau des yeux (rétinopathie), des reins (néphropathie), des nerfs (neuropathie), du cœur (infarctus) ou des vaisseaux sanguins (hypertension, artériosclérose). Dans certains cas, ces défaillances peuvent entraîner l'amputation d'un membre, la cécité, l'insuffisance rénale, les maladies cardiovasculaires, le coma et la mort. Si le diabète est contrôlé, les risques de complications et de décès prématurés sont amoindris.

Rétinopathie

Le diabète peut provoquer différents problèmes visuels à la rétine (rétinopathie), au cristallin (cataracte), à l'iris (rubéose) ou à la pression interne de l'œil (glaucome). La rétinopathie est la complication la plus fréquente et la plus grave du diabète (Diabète Québec, 2009). Presque toutes les personnes vivant avec le diabète depuis plus de 30 ans développent une rétinopathie (ASPC, 2009; Murphy et autres, 2005). Elle constitue la principale cause de cécité chez les adultes au Canada.

Néphropathie

Lorsque le diabète n'est pas bien contrôlé, il y a un excédent de sucre dans le sang et des lésions aux reins peuvent apparaître. Elles causent, à long terme, l'insuffisance rénale. Le diabète représente la principale cause de dialyse au Canada (ASPC, 2009).

Neuropathie

Le surplus de sucre dans le sang peut affecter les tissus nerveux et développer une neuropathie caractérisée par des picotements, des pertes de sensibilité et des douleurs aux doigts et aux orteils. Elle peut aussi toucher les nerfs responsables de la digestion, de la pression sanguine, du rythme cardiaque et des organes sexuels (Diabète Québec, 2009; Lefrançois et Mantha, 2003). La neuropathie constitue, avec la rétinopathie, une des complications les plus fréquentes du diabète. Elle touche entre 40 % et 50 % des diabétiques et apparaît généralement au cours des dix premières années de la maladie.

Maladies cardiovasculaires

L'excédent de sucre dans le sang peut occasionner une obstruction des vaisseaux sanguins au niveau des pieds (gangrène), du cœur (infarctus) ou du cerveau (accidents vasculaires cérébraux) et de l'insuffisance cardiaque. Selon l'Agence de la santé publique du Canada (2009), environ quatre diabétiques sur cinq décèdent d'une maladie du cœur ou d'un accident vasculaire cérébral (AVC). Le risque de mourir d'une maladie du cœur est deux fois plus élevé chez les hommes diabétiques et trois fois plus élevé chez les femmes diabétiques que chez les non-diabétiques.



2. LES FACTEURS DE RISQUE

Mis à part les prédispositions génétiques et, possiblement l'exposition à certains virus, il n'existe aucun facteur de risque connu pour le diabète de type 1. Cependant, plusieurs ont déjà été identifiés pour le diabète de type 2.

2.1 Les facteurs non modifiables

L'apparition du diabète de type 2 est une combinaison de plusieurs facteurs tels les prédispositions génétiques, l'âge, le sexe et l'origine ethnique. Les antécédents familiaux et le fait d'avoir déjà souffert d'un diabète gestationnel augmentent aussi les risques de devenir diabétique. Les hommes, les personnes âgées de 40 ans et plus, les autochtones ainsi que les individus d'ascendance hispanique, asiatique ou africaine courent plus de risques de développer le diabète de type 2 (ASPC, 2008; Association canadienne du diabète, 2008; Ekoé, 2007).

2.2 Les facteurs modifiables

Certains états et modes de vie tels un surplus de poids, une sédentarité et, possiblement, une alimentation riche en matières grasses favorisent le développement du diabète de type 2. Aussi, le contrôle inadéquat de la glycémie, la dyslipidémie (haute teneur en lipides dans le sang), l'obésité, le tabagisme et l'hypertension artérielle sont tous des facteurs reconnus pour augmenter les risques de complications du diabète. Ces derniers sont tout aussi importants que les facteurs de risque du diabète, car ils sont souvent plus menaçants que la maladie en soi.

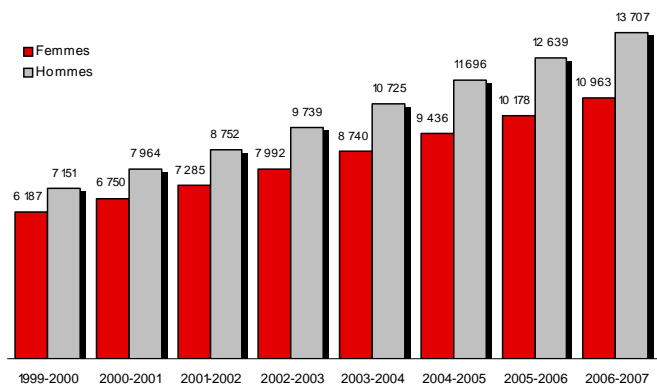
En 2005, plus des trois quarts de la population lanauoise âgée de 18 ans et plus atteinte de diabète présentent un surplus de poids², contre 50 % chez les adultes non-diabétiques. Les Lanaudois sont également beaucoup moins nombreux que les Lanaudoises à consommer suffisamment de fruits et de légumes à tous les jours (Lemire, Corbeil et Ducharme, 2009).

3. L'AMPLEUR DU PROBLÈME DANS LANAUDIÈRE

Les données concernant la prévalence du diabète sont contenues dans le *Système national de surveillance du diabète* (SNSD) administré par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Elles proviennent du jumelage des fichiers administratifs de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) et du système d'information sur la clientèle hospitalière MED-ECHO. Les cas retenus comprennent les individus souffrant du diabète de type 1 ou 2, mais excluent les femmes ayant seulement eu un diabète gestationnel (Émond et Rochette, 2005).

La prévalence du diabète évolue partout à travers le monde. Dans les pays dits développés, le vieillissement de la population et la proportion grandissante de personnes ayant un surplus de poids constituent les principales causes de cette croissance (ASPC, 2008). Dans Lanaudière tout comme au Québec, en 2005, un individu âgé de 20 ans et plus sur deux affiche un excès de poids et le tiers se considère obèse. Les deux tiers de la population lanauoise âgée de 45 à 64 ans présentent un surplus de poids, 40 % fait de l'embonpoint et le quart est obèse. La prévalence du diabète est même trois fois plus élevée parmi les adultes lanauois affichant un surplus de poids qu'elle ne l'est parmi ceux qui présentent un poids normal (Lemire, Corbeil et Ducharme, 2009).

Graphique 1
Répartition des cas de diabète selon le sexe et l'année, Lanaudière, population de 20 ans et plus, 1999-2000 à 2006-2007 (N)



Source : INSPQ, Données de prévalence du diabète, mai 2009.

² Les personnes ayant un surplus (ou un excès) de poids ont un indice de masse corporelle (IMC) supérieur ou égal à 25,0. Elles peuvent souffrir d'embonpoint (IMC se situant entre 25,0 et 29,9) ou d'obésité (IMC supérieur ou égal à 30,0)



3.1 La prévalence du diabète

En 1999-2000, plus de 6 100 Lanaudoises et 7 100 Lanaudois âgés de 20 ans et plus étaient atteints du diabète de type 1 ou 2. Sept ans plus tard, environ 11 000 femmes et 13 700 hommes sont touchés par cette maladie. Il s'agit d'une augmentation de 85 % et d'un accroissement annuel de 9 % chez les femmes et de 10 % chez les hommes. Selon Diabète Québec (2009), le nombre réel de diabétiques serait 1,7 fois supérieur à celui diagnostiqué, ce qui porterait le nombre de cas à plus de 42 000 dans Lanaudière en 2006-2007. Beaucoup de personnes ignorent qu'elles sont atteintes du diabète, car seul un suivi médical accompagné d'une prise de sang peut confirmer la présence de la maladie.

En 2006-2007, les taux bruts de prévalence se situent à 9 % chez les Lanaudois et à 7 % chez les Lanaudoises. Sauf avant 35 ans et après 84 ans, elle est toujours supérieure chez les hommes. L'écart entre les sexes s'agrandit au fur et à mesure que l'âge augmente. Les hommes sont considérés plus à risque que les femmes, possiblement parce qu'ils sont plus nombreux à adopter de moins bonnes habitudes de vie. En effet, selon l'ESCC 2005, les proportions d'hommes âgés de 18 ans et plus physiquement inactifs ou vivant avec un surplus de poids sont supérieures à celles des femmes (Lemire, 2008; Lemire, Corbeil et Ducharme, 2009).

Neuf individus atteints du diabète sur dix sont âgés de 45 ans et plus. Ceux âgés de 75 ans et plus représentent 20 % de toute la population diabétique.

Le diabète augmente en fonction de l'âge tant chez les hommes que chez les femmes. La prévalence atteint son maximum à 80-84 ans, alors que 24 % des Lanaudoises et 30 % des Lanaudois sont diabétiques. La baisse de la prévalence à partir de 85 ans peut s'expliquer par une surmortalité des diabétiques, une sous-estimation du nombre de cas de diabète chez les personnes vivant en établissement de santé ou un effet des petits nombres (Émond, 2002).

« Cependant, avec l'accroissement important de l'excès de poids et de l'obésité dans les populations nord-américaines et européennes, on signale de plus en plus de cas apparaissant précocement, soit avant 40 ans. » (Lapierre, 2008, p. 17)

Depuis le début des années 2000, la prévalence du diabète est plus élevée chez les Lanaudoises que chez les Québécoises. Les Lanaudois, quant à eux, enregistrent une prévalence significativement³ plus forte que les Québécois seulement depuis 2002-2003 (données non présentées). Les différences entre la région et la province peuvent s'expliquer, en partie, par une proportion plus grande d'individus âgés de 45 à 64 ans vivant avec un surplus de poids dans Lanaudière (Lemire, Corbeil et Ducharme, 2009).

En 2006-2007, le diabète est plus fréquent dans la population du territoire du réseau local de services (RLS) de Lanaudière-Sud que dans celle de Lanaudière-Nord, et ce, autant chez les femmes que chez les hommes (voir Annexe 1).

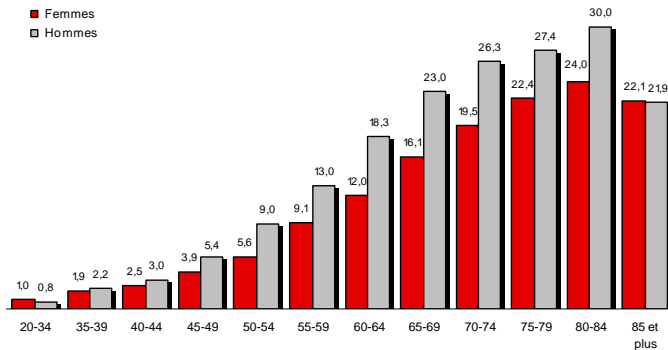
Les femmes et les hommes de la municipalité régionale de comté (MRC) de D'Autray se démarquent en étant les seuls à obtenir une prévalence inférieure à celle de la province. Un taux fortement supérieur à celui du Québec est relevé chez les hommes des cinq autres MRC et chez les femmes de trois MRC : Matawinie, Montcalm et Les Moulins. La population masculine de la MRC des Moulins a la prévalence la plus élevée de Lanaudière : elle surpasse même celle de l'ensemble de la région (voir Annexe 1).

D'après Santé Canada (2009), les taux de diabète au sein des populations autochtones sont près de trois fois plus élevés que ceux du reste de la population canadienne. Le SNSD révèle qu'en 2006-2007, 19 % des femmes et 16 % des hommes de 20 ans et plus vivant dans la Communauté atikamekw de Manawan souffrent de diabète. Sauf chez les hommes âgés de 65 ans et plus, la population de Manawan obtient, à tous les âges, mais particulièrement chez les plus jeunes, des taux de diabète supérieurs à ceux de Lanaudière et du Québec.

³ Pour l'ensemble du document, le fait d'établir une différence significative indique que l'écart observé a été confirmé statistiquement avec un niveau de confiance de 95 %. La comparaison repose sur l'estimation des intervalles de confiance calculée pour les rapports de taux standardisés.

Graphique 2

Taux bruts de prévalence du diabète selon le sexe et le groupe d'âge, Lanaudière, 2006-2007 (%)



Source : INSPQ, Données de prévalence du diabète, mai 2009.

Le diabète de type 2 se développe habituellement après 40 ans, mais il a déjà été diagnostiqué chez des enfants autochtones. La problématique est inquiétante dans les communautés autochtones, car en plus d'être plus fréquent et d'apparaître plus tôt, le diabète est plus grave, ses complications sont plus importantes, les services reliés à la maladie sont inadéquats et les facteurs de risque y sont plus répandus que dans la population en général (Association canadienne du diabète, 2003).

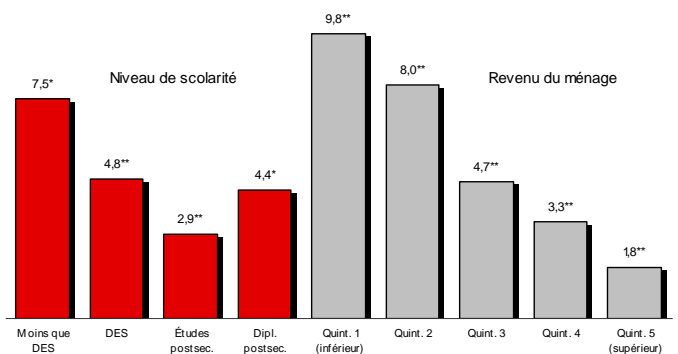
L'ESCC 2007-2008 démontre que la prévalence du diabète est associée au statut socioéconomique d'une population. La proportion de diabétiques est plus élevée parmi les individus peu scolarisés comparativement à ceux ayant complété des études postsecondaires. Les gens ayant de faibles revenus sont proportionnellement plus nombreux à souffrir du diabète que ceux bénéficiant de revenus plus élevés.

Ces constats pourraient s'expliquer par le fait que les personnes moins bien nanties et faiblement scolarisées adoptent en plus grand nombre de moins bonnes habitudes de vie. Les gens peu scolarisés sont ainsi plus nombreux à être sédentaires ou à présenter un surplus de poids (Lemire, 2008; Lemire, Corbeil et Ducharme, 2009). Les individus profitant d'un revenu plus faible sont également moins actifs physiquement (Lemire, 2008). Toutefois, ils pourraient adopter de moins bonnes habitudes de vie, sans doute parce qu'ils vivent dans des conditions défavorables associées à des environnements et à des contextes économiques, sociaux et culturels plus difficiles.



Graphique 3

Population diabétique âgée de 12 ans et plus selon la scolarité et le revenu du ménage, Lanaudière, 2007-2008 (%)



DES : Diplôme d'études secondaires

* Coefficient de variation supérieur à 15 % et inférieur ou égal à 25 %. La valeur doit être interprétée avec prudence.

** Coefficient de variation supérieur à 25 %. La valeur n'est présentée qu'à titre indicatif.

Source : STATISTIQUE CANADA, ESCC 2007-2008. Fichier de microdonnées à grande diffusion, 2009.



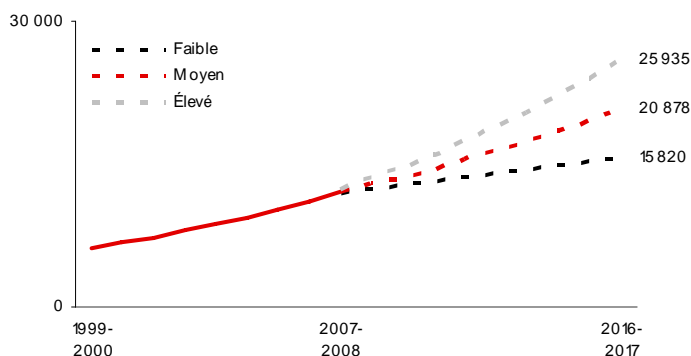
3.2 Les projections de prévalence

Puisque le diabète affecte davantage les personnes plus âgées et que le vieillissement de la population s'accroît, une hausse importante du nombre de diabétiques est à prévoir. Afin d'avoir un aperçu de la prévalence du diabète selon le sexe au cours de la prochaine décennie, trois scénarios de projections sont présentés aux graphiques 4 et 5. Le scénario faible repose uniquement sur l'évolution démographique des effectifs par groupes d'âge et la croissance de la population, alors que l'hypothèse forte est également basée sur une augmentation constante du taux de prévalence. Le scénario moyen constitue une moyenne des deux précédents⁴.

De 2006-2007 à 2016-2017, le nombre de Lanaudoises diabétiques pourrait augmenter de 44 % à 137 %, et celui des Lanaudois, de 47 % à 167 %. Au total, il pourrait y avoir entre 36 000 et 62 500 diabétiques au sein de la population lanaudoise en 2016-2017. Selon ces projections, l'écart entre les femmes et les hommes continuera de croître au cours des prochaines années. D'ici 10 ans, la prévalence du diabète pourrait s'élever à 10 % chez les Lanaudoises et à 18 % chez les Lanaudois.

Graphique 4

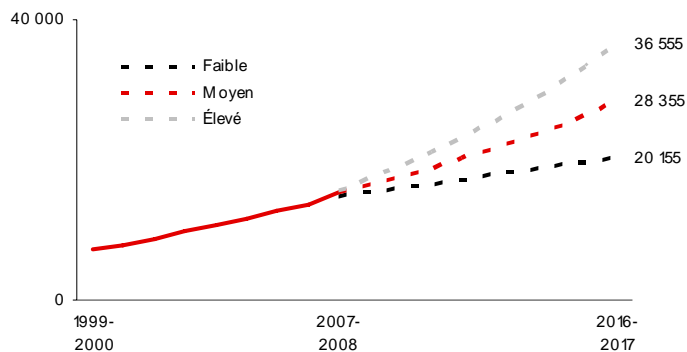
Évolution du nombre de cas de diabète chez les femmes de 20 ans et plus selon trois scénarios, Lanaudière, 1999-2000 à 2016-2017 (N)



Sources : INSPQ, Données de prévalence du diabète, mai 2009.
 STATISTIQUE CANADA, Division de la démographie, juin 2007.
 ISQ, Perspectives démographiques du Québec et des régions, 2006-2031, 2009.

Graphique 5

Évolution du nombre de cas de diabète chez les hommes de 20 ans et plus selon trois scénarios, Lanaudière, 1999-2000 à 2016-2017 (N)



Sources : INSPQ, Système national de surveillance du diabète, mai 2009.
 STATISTIQUE CANADA, Division de la démographie, juin 2007.
 ISQ, Perspectives démographique du Québec et des régions, 2006-2031, 2009.

Les experts prévoient une augmentation de 33 % du nombre de Canadiennes et de Canadiens vivant avec le diabète d'ici 2011. Le nombre de diabétiques se chiffrait à 1,9 million en 2005-2006 et il devrait atteindre 2,6 millions dans six ans (ASPC, 2008). Cette hausse, ajoutée aux cas déjà présents, aura pour effet d'augmenter les besoins en soins et services de santé. « De plus, si plus de cas de diabète surviennent précocement, cela aura pour effet d'accroître, pour une proportion des diabétiques, la période pendant laquelle ils sont susceptibles de développer des complications. » (Lapierre, 2008, p. 18)

⁴ Ce modèle de projections repose uniquement sur l'accroissement des effectifs de population et de la prévalence du diabète, toutes choses étant égales par ailleurs. Il ne tient pas compte, par exemple, des effets bénéfiques que pourraient avoir une augmentation des activités de prévention du diabète et de promotion de saines habitudes de vie.

4. LES CONSÉQUENCES

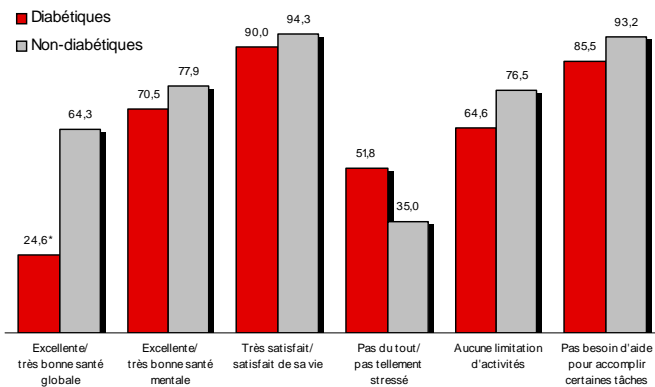
4.1 Sur l'état de santé

Le diabète a des effets importants sur la santé et la qualité de vie des individus. Ils doivent constamment surveiller leur alimentation et leur glycémie, prendre des médicaments, effectuer des suivis médicaux et planifier leurs activités en fonction des limites imposées par leur maladie.

Les Lanaudoises et les Lanaudois affligés du diabète sont beaucoup moins susceptibles que les non-diabétiques à se déclarer en bonne santé. De même, les diabétiques affirment moins souvent n'avoir aucune limitation d'activités ou ne pas avoir besoin d'aide pour accomplir certaines tâches de la vie quotidienne.

Les personnes souffrant du diabète sont moins nombreuses que les non-diabétiques à se déclarer en bonne santé mentale. Une plus faible proportion d'entre elles se disent satisfaites de leur vie en général, mais elles se considèrent moins stressées⁵.

Graphique 6
Population âgée de 12 ans et plus selon certains indicateurs sanitaires et le statut à l'égard du diabète, Lanaudière, 2007-2008 (%)



Source : STATISTIQUE CANADA, ESCC 2007-2008. Fichier de microdonnées à grande diffusion, 2009.

* Coefficient de variation supérieur à 15 % et inférieur ou égal à 25 %. La valeur doit être interprétée avec prudence.

« L'impact négatif du diabète peut être attribué à des complications reliées à la maladie ou aux défis posés par sa prise en charge. » (Santé Canada, 2002, p. 8)

4.2 Sur la morbidité hospitalière

Le diabète a des répercussions importantes sur la vie quotidienne des individus en raison du risque élevé de complications aiguës et chroniques. D'après l'Agence de la santé publique du Canada (2008), les diabétiques consulteraient un médecin 1,5 fois plus souvent que les non-diabétiques. Ils seraient également beaucoup plus nombreux à être hospitalisés pour une amputation d'un membre inférieur (23 fois plus), une néphropathie chronique (7 fois plus) ou une maladie cardiovasculaire (3 fois plus).

Le nombre annuel d'hospitalisations causées par le diabète a diminué de 12 % en trois ans, passant de 217 en 2006-2007 à 192 en 2008-2009. Ce nombre se situe à près de 85 chez les Lanaudoises et à 125 chez les Lanaudois. En moyenne, les gens ont été hospitalisés pour une période de 9,2 jours. La durée moyenne de séjour est passée de 7,5 jours en 2006-2007 à 10,7 en 2008-2009.

En réalité, le diabète entraîne beaucoup plus d'hospitalisations, car ses complications sont très fréquentes et dommageables pour la santé. En considérant les diagnostics principaux⁶ et secondaires⁷ d'hospitalisation, le nombre annuel grimpe de façon substantielle. Dans la population lanaudoise, un peu plus de 4 100 hospitalisations par année sont associées au diabète et un peu plus de la moitié concernent les hommes. Le diabète est identifié comme diagnostic principal d'hospitalisation pour 5 % d'entre elles, alors que les maladies de l'appareil circulatoire le sont une fois sur trois. Les cardiopathies ischémiques sont responsables de 15 % des hospitalisations de diabétiques.

Presque tous les groupes d'âge sont touchés par la morbidité par diabète, mais la majorité des hospitalisations survient chez les individus de 50 ans et plus. Les femmes de 80 à 84 ans et les hommes de 85 ans et plus enregistrent les taux d'hospitalisation les plus élevés. Dans la population âgée de 55 à 64 ans et 85 ans et plus, la morbidité hospitalière des Lanaudois équivaut au double de celle des Lanaudoises.

Durant la période 2006-2007 à 2008-2009, les Lanaudoises et les Lanaudois affichent une sous-morbidité hospitalière comparativement aux Québécoises et aux Québécois. Ce constat s'observe aussi pour les femmes de la MRC des Moulins, ainsi que pour les hommes de la MRC de Matawinie.

⁵ Le fait que les diabétiques soient moins stressés que les non-diabétiques n'a pu être expliqué par les résultats de cette enquête.

⁶ « Le diagnostic principal correspond à l'affection la plus importante présentée par le malade durant son hospitalisation. » (INSPQ, 2006, p. 216)

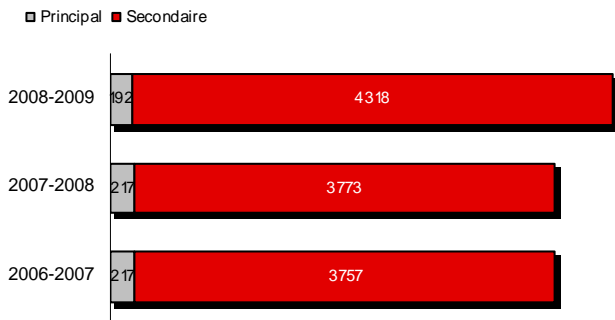
⁷ Les diagnostics secondaires, sans être pour autant la cause directe de l'hospitalisation, peuvent être directement associés (la cause ou l'effet, selon le cas) au diagnostic principal.



Dans les autres MRC lanadoises, les taux d'hospitalisation sont similaires à celui de la population québécoise (voir Annexe 1).

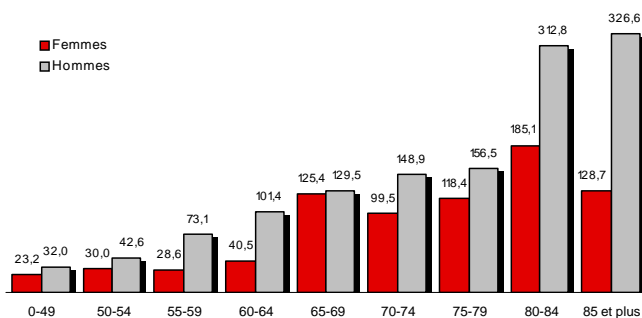
La morbidité hospitalière par diabète est nettement plus élevée chez les hommes que chez les femmes. Une plus forte prévalence des complications cardiovasculaires chez les hommes, entraînant ainsi plus d'hospitalisations, pourrait expliquer ce déséquilibre (Santé Canada, 2002). La proportion de fumeurs et d'obèses, sensiblement plus élevée chez les hommes, contribue aussi à l'augmentation des risques de complications de la maladie (Lemire, Gosselin et Monette, 2009; Lemire, Corbeil et Ducharme, 2009).

Graphique 7
Hospitalisations par diabète selon le type de diagnostic et l'année, Lanaudière, 2006-2007 à 2008-2009 (N)



Source : MSSS, Fichier MED-ECHO, 2006-2007 et 2008-2009.

Graphique 8
Taux bruts d'hospitalisation par diabète (diagnostic principal) selon le sexe et le groupe d'âge, Lanaudière, 2006-2007 à 2008-2009 (pour 100 000 personnes)

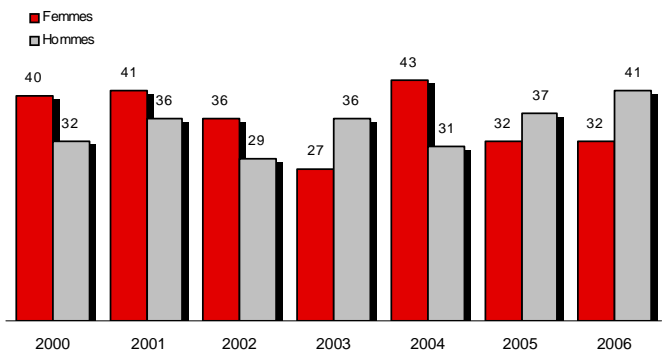


Sources : MSSS, Fichier MED-ECHO, 2006-2007 à 2008-2009.
STATISTIQUE CANADA, Division de la démographie et Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques sociodémographiques, février 2010.

4.3 Sur la mortalité

De 2000 à 2006, 493 individus sont décédés du diabète dans Lanaudière, soit environ 70 personnes annuellement. Ils représentent moins de 3 % de tous les décès survenus chaque année. Même s'il fluctue beaucoup, le nombre de décès causés par le diabète depuis le début des années 2000 est à la hausse chez les hommes et à la baisse chez les femmes.

Graphique 9
Décès par diabète (cause initiale) selon le sexe et l'année, Lanaudière, 2000 à 2006 (N)



Source : MSSS, Fichier des décès, 2000 à 2006.

L'unique analyse de la mortalité par diabète avec le *Fichier des décès* n'est pas représentative de la réalité (Émond et Rochette, 2005). D'après une enquête menée par Statistique Canada, Santé Canada estime que le nombre exact de décès relié au diabète est au moins cinq fois supérieur à celui calculé à partir des causes initiales⁸ (Santé Canada, 2002). En effet, les diabétiques décèdent rarement de la maladie elle-même, mais plutôt de ses complications (insuffisance rénale, accident vasculaire cérébral ou cardiopathie ischémique). Bien qu'incomplète, l'analyse des causes secondaires⁹ de décès s'avère un complément d'information fort utile pour l'étude de cette maladie.

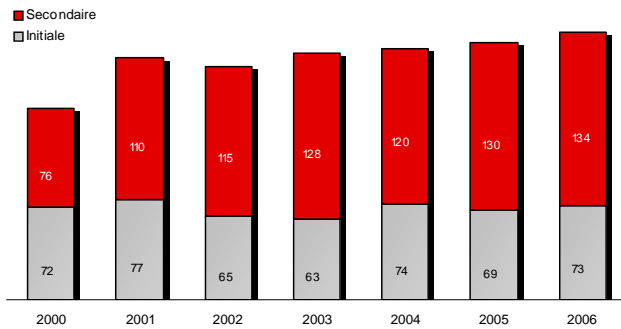
Dans Lanaudière, 813 décès de diabétiques s'ajoutent aux 493 autres personnes décédées directement de la maladie. Ainsi, même si le diabète ne figurait pas en cause initiale, plus de 1 300 Lanaudoises et Lanaudois décédés entre 2000 et 2006 souffraient de diabète¹⁰. Plus du tiers de ces décès a une maladie cardiovasculaire comme cause initiale. Une personne sur cinq est décédée à la suite d'une cardiopathie ischémique.

⁸ La cause initiale de décès est l'information généralement retenue pour établir les statistiques de mortalité selon la cause. Elle est assimilée à la maladie ou au traumatisme (intentionnel ou non intentionnel) qui, par son évolution morbide ou les circonstances de l'accident ou de la violence, a mené directement à la mort.
⁹ Les causes secondaires ou associées de décès concernent les maladies ou traumatismes inscrits dans le certificat de décès qui n'ont pas été privilégiés lors du choix de la cause initiale de décès, et ce, même s'ils ont un lien avec le décès.
¹⁰ Il est possible qu'au moment de leur décès, certains de ces individus ignoraient toujours leur état de santé diabétique.

La hausse du nombre de décès de personnes diabétiques depuis 2000 est tributaire de l'augmentation de la prévalence de la maladie, du vieillissement de la population et de l'accroissement des effectifs dues aux migrations interrégionales. Le nombre de décès s'est accru de 40 % en sept ans, passant de 148 en 2000 à 207 en 2006.

Graphique 10

Décès par diabète selon le type de cause et l'année, Lanaudière, 2000 à 2006 (N)



Source : MSSS, Fichier des décès, 2000 à 2006.

Au Québec, 30 % des personnes décédées au cours de l'année financière 2006-2007 étaient diabétiques (MSSS, 2009). La proportion de décès est environ deux fois plus élevée chez les diabétiques comparativement aux non-diabétiques. (Emond et Rochette, 2005). À tous les âges, la proportion de décès est plus grande chez les diabétiques que chez les non-diabétiques¹¹.

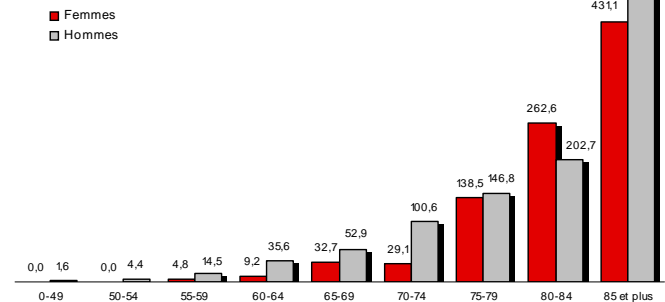
Près de 85 % des personnes décédées du diabète étaient âgées de 65 ans et plus. Environ un décès sur trois survient entre 75 et 84 ans, mais le taux de mortalité le plus élevé se retrouve chez les diabétiques âgés de 85 ans et plus. Dans la région, la surmortalité masculine est présente parmi tous les groupes d'âge, sauf chez les individus âgés de 80 à 84 ans¹².

En 2003-2005, les taux de Lanaudoises et de Lanaudois décédés du diabète sont similaires à ceux enregistrés au Québec. La mortalité est donc la même, malgré le fait que la prévalence soit plus forte dans la région que dans la province. Les populations des deux territoires de RLS présentent une mortalité par diabète similaire (voir Annexe 1).

Les hommes accusent une surmortalité par diabète comparativement aux femmes. Ce résultat correspond à celui de la prévalence, lui aussi plus élevé au sein de la population masculine. Responsables de plusieurs décès chez les personnes diabétiques, les maladies cardiovasculaires sont d'ailleurs beaucoup plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes (Santé Canada, 2002).

Graphique 11

Taux bruts de mortalité par diabète (cause initiale) selon le sexe et le groupe d'âge, Lanaudière, 2003-2005 (pour 100 000 personnes)



Sources : MSSS, Fichier des décès, 2003 à 2005. STATISTIQUE CANADA, Division de la démographie, avril 2005 et juin 2007.

4.4 Sur la mortalité prématurée

La mortalité prématurée associée au diabète¹³ est faible, car la majorité des individus décédés sont âgés. En fait, près de deux décès sur trois surviennent après 75 ans (seuil du calcul de la mortalité prématurée). Toutefois, elle semble affecter davantage les hommes que les femmes. En 2003-2005, le diabète est responsable d'un peu moins de 1 % de l'ensemble de la mortalité prématurée des Lanaudoises et environ 2 % de celle des Lanaudois. Ces proportions sont comparables à celles obtenues en 2000-2002 et à celles du Québec.

¹¹ Ces données ne sont pas disponibles à l'échelle régionale.

¹² Ce déséquilibre pour les gens âgés de 80-84 ans peut résulter de l'effet des petits nombres, car une telle situation n'est pas observée au Québec.

¹³ La mortalité prématurée associée à une cause donnée se rapporte aux décès survenus chez les personnes âgées de moins de 75 ans. Elle correspond à la différence entre un âge considéré comme une durée de vie moyenne (75 ans) et l'âge au décès.



4.5 Sur l'espérance de vie en absence de diabète

Le fardeau du diabète est évalué en confrontant l'espérance de vie toutes causes de décès confondues à celle en absence de la maladie. Si le diabète n'était pas léthal, la population Lanaudoise pourrait espérer vivre, dès la naissance, environ 0,2 an de plus en moyenne. L'élimination du diabète ferait augmenter l'espérance de vie à la naissance de 82,1 ans à 82,4 ans chez les femmes et de 76,5 ans à 76,7 ans chez les hommes. À 65 ans, l'espérance de vie des Lanaudoises et des Lanaudois augmenterait elle aussi d'environ 0,2 an en l'absence du diabète. Les gains à 65 ans et à la naissance sont similaires, car une faible proportion de diabétiques décèdent avant 65 ans.

« À la suite de l'augmentation continue, au Québec, de l'espérance de vie à la naissance, on observe un nombre croissant de personnes qui vivent de plus en plus longtemps avec des maladies chroniques. » (Martel et Choinière, 2007, p. 1)

Le diabète a plus de conséquences sur la qualité de vie des individus que sur la durée de vie. Au Québec, les résultats d'une étude de l'INSPQ montrent qu'en 2000-2003, l'élimination de la maladie dès la naissance ajouterait 0,3 année de vie et environ 0,5 année vécue en bonne santé. L'absence du diabète affecte donc davantage la durée de vie en bonne santé que le nombre d'années de vie (Martel et Choinière, 2007).



5. LES INÉGALITÉS SOCIALES ET LE DIABÈTE

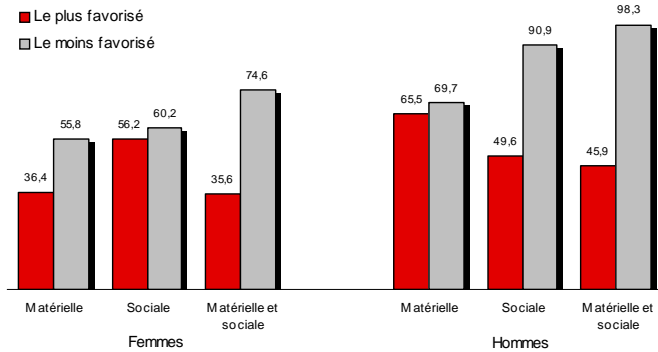
Les conditions de vie des individus peuvent grandement affecter leur état de santé. Les gens plus démunis socialement ou matériellement ont tendance à être en moins bonne forme physique et mentale que les autres. Les résultats d'une étude montrent d'ailleurs que « la défavorisation économique et sociale va de pair avec une morbidité et une mortalité plus élevées » (Guillemette et Leclerc, 2008, p. 1). La défavorisation matérielle et sociale correspond à un état de désavantage relatif face à la communauté locale ou à l'ensemble de la société à laquelle appartient un individu, une famille ou un groupe de personnes. Cet indice regroupe six indicateurs répartis selon des dimensions matérielle et sociale. La défavorisation matérielle prend en considération la scolarité, l'emploi et le revenu et peut être assimilée au concept de pauvreté. La défavorisation sociale mesure l'isolement « potentiel » des individus en vertu d'une séparation, d'un divorce, d'un veuvage, de la monoparentalité ou du fait de vivre seul (Guillemette et Leclerc, 2008).

Parmi la population Lanaudoise âgée de 25 à 74 ans, la morbidité hospitalière par diabète est 53 % plus élevée chez les femmes des secteurs défavorisés matériellement en comparaison avec celles des plus favorisés. Quoique moins évidente, il existe aussi une relation positive entre la défavorisation sociale et la morbidité hospitalière des femmes par diabète. Chez les Lanaudois, le lien entre la morbidité hospitalière et la défavorisation est plus prononcé sur le plan social que matériel. Chez les hommes des zones moins favorisées socialement, la morbidité hospitalière est 83 % plus élevée que pour ceux des territoires plus favorisés. Cette différence est de 6 % lorsque la défavorisation matérielle seulement est considérée. En fin de compte, les Lanaudoises et les Lanaudois des territoires moins avantagés socialement et matériellement ont une morbidité hospitalière par diabète deux fois plus élevée que la population des secteurs plus favorisés (Guillemette et Leclerc, 2008).



Graphique 12

Taux standardisés¹⁴ d'hospitalisation par diabète dans la population âgée de 25 à 74 ans selon le quartile de défavorisation et le sexe, Lanaudière, 1999-2000 à 2003-2004 (pour 100 000 personnes)



Source : Données tirées de Guillemette et Leclerc, 2008.

Les diabétiques représentent de grands utilisateurs du système de santé tant au niveau des services ambulatoires qu'institutionnels. La Direction de santé publique de Montréal estime qu'en 2003-2004, 5,4 % des utilisateurs des services de santé étaient diabétiques, dont la moitié étaient âgés de 65 ans et plus (Lesage et Lemoine, 2007). Plus de 40 % des diabétiques ont consulté au moins dix fois un médecin omnipraticien ou spécialiste, le tiers est allé à l'urgence et le quart a été hospitalisé (ASSS de Montréal et INSPQ, 2006). L'inaccessibilité de ces données nous empêche toutefois de vérifier et de quantifier cette problématique dans Lanaudière.

6. LES CONSÉQUENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES DU DIABÈTE

Le diabète a d'importantes répercussions, tant pour l'individu malade que pour son entourage et la société (perte d'autonomie, demande de soutien des proches, diminution de la qualité de vie, etc.). Les diabétiques doivent recourir à toute une panoplie de services et de soins de santé pour bien maîtriser la maladie et ses complications. Le traitement consiste à contrôler la glycémie, la tension artérielle et la lipidémie, à réduire les symptômes et les risques de complications (Santé Canada, 2002).

Le diabète engendre d'importants coûts directs et indirects pour la société. Les coûts directs se définissent comme étant toutes les dépenses liées au traitement ou à la prévention de la maladie. Les coûts indirects expriment, pour leur part, un manque à gagner pour la société en raison de la mortalité et d'une baisse de la productivité (ex. : absence répétée ou inaptitude au travail, départ à la retraite anticipée, etc.). Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les coûts reliés au diabète peuvent représenter entre 5 % et 10 % des budgets annuels de santé, dont la moitié serait imputable aux complications de la maladie (Beaglehole et Lefèbre, non daté).

En 2010, selon le *Modèle canadien des coûts du diabète*, le fardeau économique du diabète devrait s'élever à 12,2 milliards de dollars¹⁵ au Canada. Il s'agit d'une hausse de 5,9 milliards, soit le double du montant de 2000. En 2020, il pourrait atteindre 16,9 milliards de dollars. Les coûts directs et indirects représentent respectivement 17 % et 83 % du fardeau total. Les hospitalisations seraient responsables de la moitié des coûts directs (Association canadienne du diabète, 2009).

¹⁴ Un taux standardisé (ou ajusté) représente le nombre annuel moyen d'événements qui pourrait être observé dans une population donnée si celle-ci avait la même structure par âge que la population de référence. La population de référence utilisée est celle du Québec, sexes réunis, en 2001.

¹⁵ Valeur du dollar de 2005.



CONCLUSION

Le diabète constitue un important problème de santé publique. En 2006-2007, il affecte près de 25 000 personnes âgées de 20 ans et plus dans Lanaudière. Avec l'augmentation de la prévalence de l'obésité et le vieillissement de la population, la proportion de diabétiques ne cessera de s'accroître dans les prochaines années. Le nombre de Lanaudoises et de Lanaudois touchés pourrait ainsi doubler d'ici 2016-2017.

Les diabétiques sont nombreux à décéder précocement des complications de la maladie. Les amputations, la cécité, l'insuffisance rénale et les maladies cardiovasculaires constituent les plus importantes complications. Les traitements, les suivis médicaux et les hospitalisations reliés au diabète représentent, eux aussi, des facteurs influençant la qualité de vie des diabétiques. Ils se déclarent d'ailleurs plus souvent en mauvaise santé physique et mentale, insatisfaits de leur vie ou limités dans leurs activités.

Par sa prévalence et sa morbidité élevées, le diabète exerce une forte pression sur le réseau de la santé. Cette situation est d'autant plus préoccupante qu'elle ne fera que s'accroître au cours des prochaines années. Malgré tout, il est possible d'en réduire la prévalence en modifiant certaines habitudes de vie, telles que la sédentarité et la prise excessive de poids (obésité). « Pour avoir un impact sur des habitudes de vie à l'échelle d'une population, on doit mettre en place des mesures qui facilitent les choix de santé au sein des milieux de vie. » (MSSS, 2009, non paginé)

Plusieurs activités et stratégies d'action sont établies sur le territoire lanaudois pour offrir des environnements favorisant l'adoption et le maintien de meilleures habitudes de vie. Les communautés compétentes et scolarisées et les environnements favorables à la santé dans les milieux de vie peuvent largement contribuer à améliorer l'état de santé et le bien-être de la population. Dans ce contexte, la Direction de santé publique et d'évaluation peut s'appuyer, entre autres, sur le *Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006-2012 – Investir pour l'avenir* pour soutenir diverses activités dans la région (Lachance, Pageau et Roy, 2006).

Un dépistage hâtif et une meilleure prise en charge du traitement par le patient et le réseau de soins permettraient de prévenir une plus large proportion de complications associés à la maladie. Au plan international, des modèles de soins reconnus comme *The Expanded Chronic Care Model* préconisent une action intégrée portant à la fois sur les facteurs de risque et leurs déterminants fondamentaux dans les différents secteurs et sur les efforts destinés à renforcer les systèmes de santé et l'implication des personnes (Barr et autres, 2003).

« Cibler les catégories de personnes à risque et prévenir les complications chez les patients déjà atteints de diabète sont deux conditions essentielles, mais non suffisantes pour ralentir la progression de la maladie. On ne peut seulement traiter le diabète et réduire les méfaits, il faut aussi agir sur les autres déterminants de la santé, viser la population dans son ensemble. L'amélioration de la santé d'une population implique de travailler à réduire l'incidence du diabète et donc l'adoption d'une approche universelle de prévention et de promotion. » (Dupont, 2007, p. 7)

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LANAUDIÈRE. *Système Lanaudois d'Information et d'Analyse (SYLIA)*, Joliette, ASSS de Lanaudière, Direction de santé publique et d'évaluation, Service de surveillance, recherche et évaluation, 2009a. (site Web consulté en 2009 : www.agencelanaudiere.qc.ca)

AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LANAUDIÈRE, sous la direction de Laurent MARCOUX. *Plan d'action régional de santé publique de Lanaudière, 2009-2012*, Joliette, ASSS de Lanaudière, Direction de santé publique et d'évaluation, 2009b, 234 p.

AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE MONTRÉAL et INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. *L'utilisation des services de santé par les diabétiques montréalais en 2003-2004*, Montréal, ASSS de Montréal et INSPQ, 2006, 45 p.

AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA (ASPC). *Le diabète au Canada : Rapport du Système national de surveillance du diabète, 2008*, Ottawa, ASPC, 2008, 25 p.

AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA (ASPC). (site Web consulté le 10 juin 2009 : www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/diabetes-diabete)

ASSOCIATION CANADIENNE DU DIABÈTE (ACD). *Rapport d'étape de 2003 sur le diabète. Politique provinciale, territoriale et fédérale et programmes destinés aux diabétiques*, Ottawa, ACD, 2003, 44 p.

ASSOCIATION CANADIENNE DU DIABÈTE (ACD). Lignes directrices de pratiques cliniques 2008 de l'Association canadienne de diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada, *Canadian Journal of Diabetes*, Toronto, 32 (suppl. 2), 2008, 215 p.

ASSOCIATION CANADIENNE DU DIABÈTE (ACD). *Un tsunami économique. Le coût du diabète au Canada*, Ottawa, ACD, 2009, 20 p.

BARR, Victoria J., Sylvia ROBINSON, Brenda MARIN-LINK, Lisa UNDERHILL, Anita DOTTS, Darlene RAVENSDALE et Sandy SALIVARAS. The Expanded Chronic Care Model : An Integration of Concepts and Strategies from Population Health Promotion and the Chronic Care Model, *Hospital quarterly*, vol. 7, n° 1, 2003, p. 73-82.

BEAGLEHOLE, Robert, et Pierre LEFÈVRE. *Agissons contre le diabète*, Genève, Organisation mondiale de la santé et Fédération internationale du diabète, non daté, 19 p.

DIABÈTE QUÉBEC. (site Web consulté le 10 juin 2009 : www.diabete.qc.ca)

DUPONT, Michèle A. *Le diabète, un défi de santé publique - Montréal et ses CSSS, 2003-2004*, Montréal, ASSS de Montréal, 2007, 12 p.

EKOÉ, Jean-Marie. Prévention et contrôle pharmacologiques du diabète sucré, *Le Patient*, vol. 1, n° 2, 2007, p. 28-31.

ÉMOND, Valérie. *Prévalence du diabète au Québec et dans ses régions : première estimation d'après les fichiers administratifs*, Québec, Institut national de santé publique du Québec, Unité Connaissance-surveillance, 2002, 15 p.



ÉMOND, Valérie, et Louis ROCHETTE. *La surveillance du diabète au Québec. Prévalence et mortalité en 2001-2002*, Québec, Institut national de santé publique du Québec, Unité Connaissance-surveillance, 2005, 14 p.

FORTIN, Dominique. *Les maladies chroniques au Québec : situation actuelle et évolution anticipée*, Présentation faite dans le cadre des Journées annuelles de santé publique 2007, le 22 novembre 2007, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Service de la surveillance de l'état de santé, 2007, 30 p.

GUILLEMETTE, André, et Bernard-Simon LECLERC. *Vivre égaux et en santé? Effets des inégalités sociales sur la morbidité hospitalière et la mortalité dans Lanaudière*, Joliette, Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique et d'évaluation, Service de surveillance, recherche et évaluation, 2008, 16 p.

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (INSPQ), MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU QUÉBEC (coll.) ET INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (coll.). *Portrait de santé du Québec et de ses régions 2006 : Les statistiques – Deuxième rapport national sur l'état de santé de la population du Québec*, Québec, gouvernement du Québec, 2006, 659 p.

LACHANCE, Brigitte, Martine PAGEAU et Sylvie ROY. *Investir pour l'avenir. Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006-2012*, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2006, 50 p.

LAPIERRE, René. *Les maladies chroniques et leurs déterminants – Volume II : Les conditions physiologiques à risque*, Collection Enquête de santé du Saguenay-Lac-Saint-Jean 2007, Saguenay, Agence de la santé et des services sociaux du Saguenay-Lac-Saint-Jean, 2008, 60 p.

LEFRANÇOIS, Pierre, et Marie-Michèle MANTHA. Complications du diabète dans *PasseportSanté.net*, Fiche mise à jour en novembre 2003, 9 p. (site Web consulté le 7 décembre 2009 : www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=diabete_complications_pm)

LEMIRE, Louise. *La pratique de l'activité physique dans Lanaudière en 2005. Un portrait de la situation chez les jeunes et les adultes*, Joliette, Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique et d'évaluation, Service de surveillance, recherche et évaluation, 2008, 24 p.

LEMIRE, Louise, Dominique CORBEIL (coll.) et Monique DUCHARME (coll.). *Embonpoint, obésité et surplus de poids parmi la population adulte lanaudoise : Portrait de la situation en 2005*, Joliette, Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique et d'évaluation, Service de surveillance, recherche et évaluation et Service prévention-promotion, 2009, 20 p.

LEMIRE, Louise, Chantal GOSSELIN (coll.) et Sarah MONETTE (coll.). *L'usage de la cigarette et l'exposition à la fumée de tabac dans l'environnement en 2005. Un aperçu de la situation dans Lanaudière*, Joliette, Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique et d'évaluation, Service de surveillance, recherche et évaluation, 2009, 20 p.

LESAGE, Dominique, et Odette LEMOINE. Les diabétiques : de grands utilisateurs de services de santé, *Direction réseaux*, Montréal, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, vol. 3, n° 16, 2007, p. 5.

MARTEL, Sylvie, et Robert CHOINIÈRE. *Une estimation du fardeau de différentes maladies chroniques à partir de l'espérance de vie ajustée en fonction de l'état de santé*, Québec, Institut national de santé publique du Québec, Unité études et analyses de l'état de santé de la population, 2007, 31 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU QUÉBEC (MSSS) Sous la direction d'Alain POIRIER, Marc-André MARANDA et Lyne JOBIN. *Programme national de santé publique 2003-2012. Mise à jour 2008*, Québec, MSSS, Direction générale de la santé publique, 2008, 103 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. (site Web consulté le 10 juin 2009 : www.msss.gouv.qc.ca)

MURPHY, Kellie, Sarah CONNOR GORBER et Anik O'DWYER. *Description des états de santé au Canada : diabète*, numéro 82-619-MIF2005002 au catalogue, Ottawa, Statistique Canada, 2005, 17 p.

OHINMAA, Arto, Philip JACOBS, Scot SIMPSON et Jeffrey A. JOHNSON. The projection of prevalence and cost of diabetes in Canada : 2000 to 2016, *Canadian Journal of Diabetes*, vol. 28, n° 2, 2004, 8 p.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS). *Des soins novateurs pour les affections chroniques. Éléments constitutifs : Rapport mondial*, Genève, OMS, Soins de santé pour les affections chroniques, 2003, 105 p.

SANTÉ CANADA. *Le diabète au Canada. Deuxième version*, Ottawa, Santé Canada, 2002, 82 p.





ANNEXE 1

Taux standardisés de prévalence 2006-2007 (%), d'hospitalisation 2006-2007 à 2008-2009 (pour 100 000 personnes) et de mortalité 2003 à 2005 (pour 100 000 personnes) selon le sexe, diabète, MRC, RLS, Lanaudière et le Québec

	PRÉVALENCE		HOSPITALISATION		MORTALITÉ	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
D'Autray	4,9 -	6,3 -	31,4	57,3	22,8	23,5
Joliette	6,3	8,9 +	48,3	70,8	16,8	24,7
Matawinie	6,9 +	8,7 +	45,3	40,8 -	19,1	18,5
Montcalm	7,4 +	8,7 +	49,4	63,8	10,7	28,4
RLS Lanaudière Nord	6,3	8,2	41,9	57,6 -	17,6	22,2
L'Assomption	6,3	9,2 +	37,7	60,5	13,7	29,1
Les Moulins	7,5 +	9,8 +	35,2 -	55,8	14,8	18,5
RLS Lanaudière Sud	6,9 +	9,5 +	36,1 -	60,2	14,5	25,4
Lanaudière	6,5 +	8,7 +	37,8 -	57,2 -	16,5	22,8
Le Québec	6,2	8,1	48,2	67,1	16,6	24,9

Note : Les taux inscrits en vert sont statistiquement inférieurs (-) et ceux en rouge sont statistiquement supérieurs (+) à ceux du Québec avec un niveau de confiance à 95 %. Le fait d'établir une différence significative entre deux taux résulte de la comparaison entre les intervalles de confiance des rapports de taux standardisés.

Sources : INSPQ, Données de prévalence du diabète, mai 2009.
 MSSS, Fichier des décès, 2003 à 2005.
 MSSS, Fichier MED-ECHO, 2006-2007 à 2008-2009.
 STATISTIQUE CANADA, Division de la démographie, avril 2005 et juin 2007.
 STATISTIQUE CANADA, Division de la démographie et Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques sociodémographiques, février 2010.

† Tiré du SYLIA, Service de surveillance, recherche et évaluation.

Conception, analyse et rédaction

Marie-Eve Simoneau
Agente de planification,
de programmation et de recherche

**Extraction , traitement des données
et graphiques**

Christine Garand
Technicienne en recherche psychosociale

**Collaborateurs à la série *Les maladies chroniques
dans Lanaudière***

Abdoul Aziz Gbaya
André Guillemette
Louise Lemire

Conception graphique et mise en page

Micheline Clermont
Sylvie Harvey

Sous la coordination de

Élizabeth Cadieux

Comité de lecture

ASSS de Lanaudière :

- DRAMU : Ginette Ayotte
- DSPE : Laurent Marcoux
Josée Payette
Louis-Georges Perreault
Jean-Pierre Trépanier

CSSS du Sud de Lanaudière :

Marguerite Paiement

Dépôt légal

ISBN 978-2-89669-040-4 (version imprimée, 2^e édition, 2011)
ISBN 978-2-89669-041-1 (version PDF, 2^e édition, 2011)

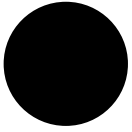
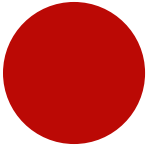
ISBN 978-2-89669-010-7 (version imprimée, 1^{re} édition, 2010)
ISBN 978-2-89669-011-4 (version PDF, 1^{re} édition, 2010)

Premier trimestre 2011
Bibliothèque et Archives Canada
Bibliothèque et Archives nationales du Québec

La version PDF de ce document est disponible sur le site Web de l'Agence au : www.agencelanaudiere.qc.ca/SYLIA sous l'onglet *Nos publications*.

À la condition d'en mentionner la source, sa reproduction à des fins non commerciales est autorisée. Toute information extraite de ce document devra porter la source suivante :

SIMONEAU, Marie-Eve, et Christine GARAND (coll.). *Le diabète. Les maladies chroniques dans Lanaudière, 2^e édition*, Joliette, Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique et d'évaluation, Service de surveillance, recherche et évaluation, février 2011, 24 pages.



Source : Istockphoto