

Morbidité et utilisation de services de santé chez les Montréalais âgés de 65 ans et plus en 2005-2006 :

Une Application du système « Adjusted Clinical Group »
ACG de l'Université de Johns Hopkins



Décembre 2009

Morbidité et utilisation de services de santé chez les Montréalais âgés de 65 ans et plus en 2005-2006 :

Une Application du système « Adjusted Clinical Group » ACG de l'Université de Johns Hopkins

Carrefour montréalais d'information sociosanitaire

Décembre 2009

*Agence de la santé
et des services sociaux
de Montréal*

Québec 

Morbidité et utilisation de services de santé chez les Montréalais âgés de 65 ans et plus en 2005-2006.

Auteurs :

Luz Mercedes González, CMIS, agente de planification/programme/recherche, Agence de la santé et services sociaux de Montréal

Jean-Pierre Bluteau, CMIS, agent de planification/programme/recherche, Agence de la santé et services sociaux de Montréal

Les personnes suivantes ont été consultées à l'une ou l'autre des étapes de l'élaboration de ce document, nous les en remercions.

Pierre Provencher, CMIS, chef de service, Service des études et de l'évaluation, Agence de la santé et services sociaux de Montréal.

Noé-Djawn White, CMIS, adjoint au coordonnateur et chef de service, par intérim, Agence de la santé et services sociaux de Montréal.

Jocelyn Lavallée, CMIS, coordonnateur du CMIS, par intérim, Agence de la santé et services sociaux de Montréal.

Édition et mise en page

Carole Morency, CMIS, Agence de la santé et services sociaux de Montréal

Cartographie

Nancy Truchon, CMIS, agente de planification/programme/recherche, Agence de la santé et services sociaux de Montréal

Ce document peut être reproduit ou téléchargé pour une utilisation personnelle ou publique à des fins non commerciales, à la condition d'en mentionner la source.

© Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 2009.

ISBN 978-2-89510-678-4 (version imprimée)

ISBN 978-2-89510-679-1 (PDF)

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2009

Ce document est disponible :

au centre de documentation de l'Agence : 514 286-5604

à la section «Documentation» du site Internet de l'Agence : www.santemontreal.qc.ca

Accessibilité Continuité Qualité

Pour mieux connaître les besoins des Montréalais

Avec l'accord de la Commission d'accès à l'information du Québec, l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal a mis en place des banques de données qui peuvent être jumelées dans le but d'évaluer et de suivre l'évolution des réseaux locaux de services et d'en évaluer la performance. Ces banques contiennent les données sur l'utilisation des services de santé (hospitalisations, actes médicaux, médicaments, interventions en CLSC, admissions en CHSLD et décès) de l'ensemble des résidents de Montréal. Grâce à un identifiant unique (numéro d'assurance maladie encrypté), il est possible de jumeler ces différentes banques afin de suivre les trajectoires des usagers dans les différentes organisations de services du réseau de la santé.

Le développement de ce projet unique au Québec et les travaux d'analyse de ces banques de données sont réalisés conjointement par deux équipes de l'Agence : le *Carrefour montréalais d'information sociosanitaire* de la Direction des ressources humaines, information et planification et affaires juridiques et l'équipe *Santé des populations et services de santé* de la Direction de santé publique.

Les données et les analyses du présent rapport ont été produites grâce à l'exploitation de ces banques de données.

Autres rapports disponibles :

Perte d'autonomie liée au vieillissement (PALV) - Portrait des indicateurs du tableau de bord stratégique 2005-2006

Carrefour montréalais d'information sociosanitaire, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 2008

Vieillir à Montréal : un portrait des aînés de la métropole. Direction de santé publique de Montréal, Série 1, Numéro 1, 2008.

L'utilisation des médicaments chez les Montréalais âgés de 65 ans et plus en 2005-2006. *Carrefour montréalais d'information sociosanitaire*, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 2008.

L'utilisation des services médicaux de première ligne par les Montréalais en 2005-2006. *Carrefour montréalais d'information sociosanitaire et Équipe Santé des populations et services de santé*, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 2008.

Analyse de la trajectoire des patients pour lesquels une demande d'hébergement a été faite lors d'une hospitalisation dans un CHSGS. *Carrefour montréalais d'information sociosanitaire*, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 2007.

L'utilisation des services de santé par les Montréalais souffrant d'insuffisance cardiaque en 2003-2004. *Équipe Santé des populations et services de santé*, Direction de santé publique de Montréal et INSPQ, 2007.

L'utilisation des services de santé mentale par les Montréalais en 2004-2005. *Carrefour montréalais d'information sociosanitaire*, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 2007.

L'utilisation des services de santé par les diabétiques montréalais en 2003-2004. *Équipe Santé des populations et services de santé*, Direction de santé publique de Montréal et INSPQ, 2007

TABLE DE MATIÈRES

SOMMAIRE	1
INTRODUCTION	3
1 MÉTHODE	4
1.1 Source de données	4
1.2 Identification de la population cible	4
1.3 Description des variables	5
1.3.1 Définition de la morbidité	5
1.3.1.1 Niveau de morbidité	5
1.3.2 Variables liées à l'utilisation des services	6
1.3.2.1 Consultations avec des médecins omnipraticiens	6
1.3.2.2 Consultations avec des médecins spécialistes	6
1.3.2.3 Consultations à l'urgence	7
1.3.2.4 Hospitalisations	7
1.3.2.5 Indicateurs du système « All Patient Refined Diagnosis Related Groups » APR-DRG : niveau de gravité clinique et niveau d'accès	7
1.3.2.6 Territoire de CSSS	8
1.3.3 Variables liées à l'utilisation des services de pharmacie	8
1.3.3.1 Nombre d'ordonnances	8
1.3.3.2 Catégories de médicaments	8
1.3.3.3 Nombre de médicaments différents (dans la composition)	9
1.4 Analyses	9
2 RÉSULTATS	10
2.1 Prévalence globale du niveau de morbidité	10
2.2 Caractéristiques sociodémographiques selon le niveau de morbidité	11
2.2.1 Prévalence du niveau de morbidité élevé par territoire de CSSS	12
2.3 Utilisation de services de soins de santé	13
2.3.1 Profil de consultations auprès des médecins	13
2.3.2 Nombre de consultations auprès des médecins selon le niveau de morbidité	14
2.3.2.1 Auprès des médecins omnipraticiens	14
2.3.2.2 Auprès des médecins spécialistes	16
2.3.3 Nombre de médecins différents consultés	18
2.3.3.1 Les médecins omnipraticiens	18
2.3.3.2 Les médecins spécialistes	20
2.3.4 Nombre de types de spécialistes consultés	22
2.3.5 Utilisation de services d'urgence selon le niveau de morbidité	24
2.3.6 Utilisation de services d'hospitalisation selon le niveau de morbidité	26

2.3.6.1	Relation entre le niveau de morbidité et l'indicateur APR-DRG : Niveau de gravité clinique	28
2.3.6.2	Relation entre le niveau de morbidité et l'indicateur APR-DRG : Niveau d'accès aux soins	28
2.3.7	Utilisation de services de pharmacie selon le niveau de morbidité	29
2.3.7.1	Répartition d'utilisateurs et d'ordonnances	29
2.3.7.2	Catégories de médicaments ATC niveau 1	31
2.3.7.3	Nombre de catégories de médicaments différents (ATC niveau 1) selon le niveau de morbidité	32
2.3.7.4	Nombre de médicaments différents ATC niveau 4	34
2.3.7.5	Nombre de médicaments différents selon le niveau de morbidité ATC niveau 4	35
2.3.7.6	Nombre de médicaments différents selon le territoire de CSSS	37
3	DISCUSSION	38
4	LIMITES DES DONNEES	40
	ANNEXE A :DISTRIBUTION ADJUSTED CLINICAL GROUP "ACG"	41
	ANNEXE B : TABLEAUX DETAILLES	42
	ANNEXE C : ANALYSES	53
	REFERENCES	55

Liste des figures

Figure 1 Pourcentage d'usagers montréalais de 65 ans et plus selon le niveau de morbidité, Montréal 2005 - 2006 (N= 252 059)	10
Figure 2 Caractéristiques sociodémographiques de Montréalais de 65 ans et plus selon le niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N= 252 059)	11
Figure 3 Répartition de Montréalais de 65 ans et plus ayant un niveau de morbidité élevé par territoire de CSSS (standardisé pour l'âge et le sexe), 2005 - 2006 (N=60 754)	12
Figure 4 Proportion de Montréalais de 65 ans et plus selon le type de consultations auprès des médecins par niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 252 059)	13
Figure 5 Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, selon le nombre de consultations auprès des médecins omnipraticiens par niveau de morbidité, 2005 -2006 (N = 252 059)	14
Figure 5a Nombre moyen de consultations chez l'omnipraticien selon le niveau de morbidité, Montréal 2005 - 2006 (65 ans et plus)	15
Figure 6 Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, selon le nombre de consultations auprès des médecins spécialistes par niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 252 059)	16
Figure 6a Nombre moyen de consultations chez le médecin spécialiste selon le niveau de morbidité, Montréal 2005 - 2006 (65 ans et plus)	17
Figure 7 Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, selon le nombre de médecins omnipraticiens différents consultés par niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 252 059)	18
Figure 7a Nombre moyen de médecins omnipraticiens différents consultés par usager, selon le niveau de morbidité, 2005 - 2006	19
Figure 8 Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, selon le nombre de médecins spécialistes différents consultés par niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 252 059)	20
Figure 8a Nombre moyen de médecins spécialistes différents consultés par usager, selon le niveau de morbidité, 2005 - 2006	21
Figure 9 Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, selon le nombre de types de spécialistes consultés par niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 252 059)	22
Figure 9a Nombre moyen de types de spécialistes consultés par usager, selon le niveau de morbidité, 2005 - 2006	23
Figure 10 Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, selon le nombre de visites à l'urgence par niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 252 059)	24

Figure 10a Nombre moyen de consultations à l'urgence chez les Montréalais de 65 ans et plus selon le niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 77 225)	25
Figure 11 Proportion de Montréalais de 65 ans et plus selon le nombre d'hospitalisations par niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 252 059)	26
Figure 11a Durée moyenne de séjour par hospitalisation chez les Montréalais de 65 ans et plus selon le niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 35 247)	27
Figure 12 Pourcentage d'utilisateurs montréalais de 65 ans et plus et des ordonnances par niveau de morbidité, 2005-2006 (N = 228 334)	29
Figure 13 Répartition de l'ensemble des ordonnances en fonction des catégories de médicaments, ATC niveau 1 (Total ordonnances = 15 020 300)	31
Figure 14 Pourcentage des utilisateurs montréalais en fonction de catégories de médicaments et du niveau de morbidité, 2005 - 2006 (65 ans et plus)	32
Figure 14a Nombre moyen de différentes catégories de médicaments pris dans l'année selon le niveau de morbidité, Montréal 2005 - 2006 (65 ans et plus)	33
Figure 15 Répartition des personnes de 65 ans et plus en fonction du nombre de médicaments différents, Montréal 2005 – 2006	34
Figure 16 Proportion de personnes de 65 ans et plus selon le nombre de médicaments différents par niveau de morbidité, Montréal 2005 - 2006 (N = 228 334)	35
Figure 16a Nombre moyen de médicaments différents pris dans l'année selon le niveau de morbidité, Montréal 2005 - 2006	36
Figure 17 Répartition des Montréalais de 65 ans et plus qui prennent au moins 10 médicaments différents (ATC 4 niveau) par territoire de CSSS (standardisé pour l'âge et le sexe), Montréal 2005 - 2006	37

Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition de personnes de 65 ans et plus selon leur statut dans les banques médico-administratives, 2005 - 2006	5
Tableau 2 : Liste des groupes anatomiques principaux de médicaments	8
Tableau 3 : Nombre de personnes et nombre moyen (et médiane) d'ordonnances selon le niveau de morbidité	30

Sommaire

Ce rapport décrit l'utilisation de services de soins de santé selon le niveau de morbidité chez les Montréalais de 65 ans et plus. Les analyses ont été réalisées à partir des données qui proviennent des banques de données jumelées de l'Agence de santé et des services sociaux de Montréal. La population à l'étude comprend les Montréalais de 65 ans et plus, non hébergés en centre hospitalier de soins de longue durée (CHSLD), qui ont eu au moins un diagnostic valide (252 059 personnes d'une population estimée de 285 087; soit 88%). Les données du projet portent sur l'année financière 2005-2006.

Prévalence

En utilisant le système « Adjusted Clinical Group » ACG de l'Université de Johns Hopkins, nous avons classifié les usagers en trois niveaux de morbidité. En 2005 - 2006, la prévalence de la morbidité chez les Montréalais de 65 ans et plus est répartie de la façon suivante : 24% pour les usagers présentent un niveau de morbidité élevé, 55% un niveau de morbidité modéré et 21% un niveau de morbidité faible.

Utilisation de services de santé

En 2005 - 2006, les usagers de 65 ans et plus ont consulté à plusieurs occasions des médecins et plusieurs médecins différents. Parmi ceux-ci, on retrouve les usagers avec un niveau de morbidité élevé qui représentent les grands utilisateurs de services de santé :

- 75% de la population d'étude ont consulté des médecins omnipraticiens et des spécialistes.
- 91% des usagers ont consulté au moins une fois des médecins omnipraticiens et 12% ont eu dix consultations et plus. Les usagers ont généré en moyenne cinq consultations au cours de l'année tandis que les personnes avec un niveau de morbidité élevé en comptent huit.
- 84% des usagers ont consulté au moins une fois les médecins spécialistes et 20% ont eu dix consultations et plus. Les usagers avec un niveau de morbidité élevé ont eu en moyenne 12 consultations comparativement à un nombre moyen de sept consultations pour toute la population d'étude.
- 28% des usagers ont vu trois omnipraticiens différents et plus. La population d'étude a vu en moyenne deux médecins omnipraticiens différents au cours de l'année comparativement à ceux avec un niveau de morbidité élevé qui en ont vu quatre.
- 48% des usagers ont vu trois spécialistes différents et plus et 19% en ont vu six et plus. Les usagers avec un niveau de morbidité élevé ont consulté en moyenne six spécialistes différents comparativement à quatre pour toute la population d'étude.
- 44% des usagers ont vu au moins trois types de spécialistes différents. En moyenne la population de 65 ans et plus a consulté trois types de spécialités différents tandis que ceux avec un niveau de morbidité élevé en ont consultés cinq.

- 9% des personnes n'ont consulté aucun omnipraticien et 16% aucun spécialiste.

Les usagers de 65 ans et plus avec un niveau de morbidité élevé ont également été de grands utilisateurs de services institutionnels au cours de l'année 2005 - 2006.

- 32% des usagers ont fréquenté les salles d'urgence au moins une fois au cours de l'année et 7% ont effectué trois visites et plus. Ce sous-groupe a une proportion d'usagers avec un niveau de morbidité élevé deux fois plus important que celle des usagers qui ont eu une visite à l'urgence.
- 14% des usagers ont été hospitalisés au moins une fois au cours de l'année. La proportion d'usagers avec un niveau de morbidité élevé présentent trois hospitalisations et plus est sept fois plus importante que celle qui n'a eu aucune hospitalisation.

Utilisation de services de pharmacie

En 2005 - 2006, la population de Montréalais de 65 ans et plus qui a eu recours aux services de pharmacie est constituée de 228 334 personnes qui ont généré 15 020 300 ordonnances. Les personnes avec un niveau de morbidité élevé sont également de grands utilisateurs de services de pharmacie.

- 90% de la population de 65 ans et plus non hébergée a eu au moins une ordonnance au cours de l'année.
- Le nombre moyen d'ordonnances par personne est de 66 en incluant les renouvellements. Les usagers avec un niveau de morbidité élevé ont en moyenne 97 ordonnances au cours de l'année.
- Environ 75% de l'ensemble des ordonnances se retrouvent dans trois catégories de médicaments : système cardio-vasculaire (36%); tractus gastro-intestinal et métabolisme (17%) et système nerveux central (20%).
- 62 % des usagers ont pris des médicaments classés dans au moins quatre systèmes différents. La proportion d'usagers avec un niveau de morbidité élevé est six fois plus importante chez les personnes ayant pris des médicaments classés dans au moins huit systèmes différents comparativement au sous-groupe qui a pris des médicaments classés dans un seul système.
- 63% des usagers ont pris au moins six médicaments différents au cours de l'année, et près d'une personne sur trois (30%) en a pris dix et plus. Les personnes de 65 ans et plus avec un niveau de morbidité élevé ont pris en moyenne onze médicaments différents comparativement à la moyenne régionale de huit médicaments différents.

Enfin, il existe des variations importantes dans le nombre de médicaments différents consommés parmi la population des 12 de centres de santé et de services sociaux (CSSS) de Montréal. Il est probable que ces variations s'expliquent, d'une part, par les différences dans les caractéristiques de personnes (morbidité) et, d'autre part, par les différences dans l'organisation et l'utilisation de services de santé.

Introduction

Le but de cette étude consiste à appliquer le système « Adjusted Clinical Group » (ACG) pour examiner la relation entre la morbidité et l'utilisation des services de soins de santé chez les Montréalais de 65 ans et plus.

Les méthodes les plus utilisées pour quantifier le poids de la morbidité dans des populations sont les systèmes « case-mix » basés sur les diagnostics, comme par exemple « Adjusted Clinical Group » (ACG). Ce système a été conçu par Starfield et Weiner à l'Université Johns Hopkins au début des années 80s. Leur hypothèse théorique sous-jacente au système ACG est que le poids de la santé du patient, ou regroupement de morbidité, caractérise mieux le besoin de services de santé que la présence de maladies spécifiques (1, 2). Ce système classe les patients en différentes catégories de risque ou de maladie basées sur les diagnostics actuels, passés, l'âge et le sexe des patients.

Ce système « case-mix » a été utilisé pour mieux comprendre les modèles de dispensation des services de soins de santé à des populations qui diffèrent en terme de besoins ; pour mieux allouer les ressources en fonction des besoins en soins de santé de la population ; pour rémunérer adéquatement les organisations de soins de santé ; pour évaluer l'efficacité dans l'utilisation des services de santé ; pour évaluer la performance des fournisseurs de soins ; et pour élaborer des indicateurs pour déterminer le profil de morbidité au niveau populationnel (3-5).

La validité et la fiabilité du système ACG ont été documentées aux États-Unis (1,2,6), au Canada (7,8), en Suède (9,10), en Espagne (11,12) et Taiwan (13).

Dans ce rapport, les données proviennent des banques de données jumelées de l'Agence de santé et des services sociaux de Montréal. Cette banque contient les données sur les hospitalisations, les interventions en centre locaux de services communautaires (CLSC), les actes médicaux en établissement et en clinique privée ainsi que les services pharmaceutiques pour les personnes inscrites au Régime public d'assurance médicaments. Il est donc possible de suivre un même individu dans le réseau et de déterminer s'il a reçu des services en 1^{ère}, 2^{ième} ou 3^{ième} ligne.

La méthodologie utilisée pour les analyses est décrite dans le deuxième chapitre du rapport. Le chapitre 3 présente les résultats suivants :

- la prévalence du niveau de morbidité des usagers;
- les caractéristiques sociodémographiques selon le niveau de morbidité;
- l'utilisation de services de soins de santé selon le niveau de morbidité.

Le chapitre 4, présente une discussion sur les résultats obtenus. Enfin, les limites de la méthodologie sont exposées au chapitre 5.

1 Méthode

1.1 Source de données

Les données utilisées dans cette étude proviennent des banques de données jumelées de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal. Cette banque permet de lier de façon anonyme les données sur l'utilisation des services de soins de santé (services médicaux, hospitalisations et services pharmaceutiques) et l'indicateur du niveau de morbidité fourni par le système ACG.

Pour cette étude, les banques de données suivantes ont été utilisées:

- les services des médecins rémunérés à l'acte (RAMQ-MÉDIC);
- les services pharmaceutiques : régime public d'assurance médicaments du Québec uniquement (RAMQ-PHARMA);
- les services hospitaliers : admissions et chirurgies d'un jour – MED-ÉCHO avec DRG (MSSS-HOSPIT).

Enfin, l'analyse porte sur l'année financière 2005-2006 qui s'échelonne du 1^{er} avril 2005 au 31 mars 2006.

1.2 Identification de la population cible

La population cible est constituée de 252 059 Montréalais âgés de 65 ans ou plus, non hébergés en CHSLD, et qui présente au moins un diagnostic valide, c'est-à-dire les utilisateurs de services médicaux et/ou services d'hospitalisation au cours de l'année 2005 - 2006. Les usagers se trouvant dans un centre d'hébergement de soins de longue durée (CHSLD), 12 343 (4,7%), ne sont pas inclus dans la population à l'étude car les données concernant les soins prodigués dans ces établissements ne font pas partie des fichiers administratifs étudiés.

La population de Montréalais de 65 ans et plus ayant bénéficiée des services pharmaceutiques et inscrits au régime public d'assurance médicaments RAMQ est constituée de 228 334 personnes. Il s'agit de 86% de la population totale âgée de 65 ans et plus. Enfin, dans le cas des personnes de 65 ans et plus non hébergées qui n'ont aucune ordonnance mais qui font partie de la population d'étude, il n'est pas possible de savoir si elles sont ou non assurées par un régime privé; ces personnes représentent environ 9% de la population de 65 ans et plus.

Dans ce rapport, le terme « usager » fait référence à la population tel que définite dans cette section.

Tableau 1 : Répartition de personnes de 65 ans et plus selon leur statut dans les banques médico-administratives, 2005 - 2006

Population de 65 ans et plus (2005 – 2006)	% pop	N
Population d'utilisateurs assuré par le RGAM	86,4%	228 334
Population en CHSLD	4,7%	12 343
Population d'utilisateurs non assurés par le RGAM	9,0%	23 725
Population de 65 ans et plus avec au moins un diagnostic*	100,0%	264 402
Population de l'étude :utilisateurs non hébergée avec au moins un diagnostic en 2005 -2006	95,3%	252 059

RGAM: Régime général d'assurance médicaments. Utilisateurs de services de pharmacie de 65 ans et plus qui ne sont pas en CHSLD

* Utilisateurs de services médicaux et /ou de services d'hospitalisation

1.3 Description des variables

1.3.1 Définition de la morbidité

Terme utilisé en épidémiologie, la morbidité est décrite comme le nombre total de maladies, problèmes de santé ou conditions incapacitantes qui arrivent durant une période de temps donné, en général une année, dans une population déterminée.

La morbidité peut être décrite selon différents aspects :

- la morbidité subjective, c'est à dire ressentie par l'individu;
- la morbidité réelle ou objective, est une donnée inaccessible, car elle nécessite que toute la population soit dépistée systématiquement pour toutes les maladies; et
- la morbidité diagnostiquée, est fournie par le système d'information sanitaire par le biais des notifications ou celui des enquêtes épidémiologiques. À partir du recours aux soins, les professionnels (médecins et autres) peuvent identifier les problèmes de santé qui ont d'abord été perçus par l'individu, puis exprimés sous forme d'une demande de soins.

C'est ce troisième type de morbidité qui est abordé dans ce rapport. La classification internationale de maladie version 9 (CIM 9) est utilisée pour regrouper les différents diagnostics posés pour chaque usager au cours de l'année.

1.3.1.1 Niveau de morbidité

Le système Adjusted Clinical Group¹ (ACG) de l'Université Johns Hopkins, qui permet de classer les patients en fonction des diagnostics présents dans les banques de données médico-administratives, a été utilisé pour évaluer le niveau de morbidité des patients de l'étude.

¹ <http://www.acg.jhsph.edu/>

L'indicateur du niveau de morbidité Resource Utilization Band² (RUBs) est basé sur les ACGs³ (annexe A). Les ACGs sont des catégories d'état de santé mutuellement exclusives définies par la morbidité (ensemble des diagnostics durant une période d'un an), l'âge et le sexe. Les 93 catégories ACG (qui incluent tous les groupes d'âge), sont fondées sur le principe selon lequel le niveau de ressources nécessaires pour fournir des soins de santé appropriés est positivement corrélé à la lourdeur de la maladie pour une population donnée.

Le logiciel du système ACG classe les patients en trois niveaux de morbidité en combinant les 93 catégories mutuellement exclusives d'ACGs (annexe A) :

- faible morbidité
- morbidité modéré
- morbidité élevé

1.3.2 Variables liées à l'utilisation des services

Comme il est possible de facturer plusieurs actes lors d'une même consultation, la règle suivante a été appliquée afin d'éviter d'augmenter « artificiellement » le nombre de consultations avec des médecins omnipraticien (1.3.2.1), avec des spécialistes (1.3.2.2) ou à l'urgence (1.3.2.3) : les différents actes réalisés la même journée, par le même médecin, pour un même usager, dans un même lieu de consultation, ont été agrégés et ne comptent que pour une seule consultation.

1.3.2.1 Consultations avec des médecins omnipraticiens

Les consultations ont été comptabilisées à partir des actes facturés à la RAMQ par les médecins omnipraticiens.

Cette variable correspond à la somme annuelle des différents médecins omnipraticiens (différents individus) que l'usager a consultés.

Les lieux de consultation retenus dans cette étude sont : la clinique externe, la clinique privée, le Centre local de services communautaires (CLSC) et l'urgence.

1.3.2.2 Consultations avec des médecins spécialistes

Les consultations ont été comptabilisées à partir des actes facturés à la RAMQ par les médecins spécialistes. Les lieux de consultation retenus dans cette étude sont: la clinique externe, la clinique privée, le Centre local de services communautaires (CLSC) et l'urgence.

² Resource Utilisation Bands

³ Adjusted Clinical Groups

Cette variable correspond à la somme annuelle des différents médecins spécialistes (différents individus) que l'utilisateur a consultés et aussi les différentes spécialités médicales que l'utilisateur a consultées. Par exemple, si un patient a visité dans l'année deux cardiologues différents et un neurologue, il aura un total de trois médecins spécialistes différents et de deux types de spécialistes consultés.

1.3.2.3 Consultations à l'urgence

Pour les consultations à l'urgence d'un centre hospitalier, toutes les visites d'un usager sont comptabilisées, peu importe que ce soit avec un omnipraticien, avec un spécialiste ou les deux. Une visite à l'urgence correspond à un séjour d'un ou plusieurs jours consécutifs à l'urgence dans un même établissement et effectué par un même usager.

1.3.2.4 Hospitalisations

Les usagers hospitalisés sont ceux qui ont eu au moins une hospitalisation en courte durée au cours de l'année financière 2005-2006, recensée dans la banque MED-ÉCHO. Les transferts inter établissements sont comptabilisés à l'intérieur d'une même hospitalisation. Cette variable fait la somme annuelle des hospitalisations.

1.3.2.5 Indicateurs du système « All Patient Refined Diagnosis Related Groups » APR-DRG : niveau de gravité clinique et niveau d'accès

Le concept de Diagnosis Related Group DRG⁴ consiste à classifier les patients dans des groupes homogènes contenant des pathologies de même nature et des traitements équivalents en fonction de coûts et de la durée de séjour, c'est-à-dire des patients qui consomment les mêmes ressources hospitalières. Les APR-DRG représentent la sévérité d'un diagnostic selon trois critères: la gravité clinique, le risque de mortalité et l'intensité des ressources. L'ensemble des APR-DRG constitue le profil de la clientèle (case-mix) d'un établissement, c'est à dire l'éventail complet de ses activités concernant les patients hospitalisés.

La gravité clinique est définie comme l'étendue de la dégradation physiologique d'un système corporel particulier ou d'atteinte fonctionnelle globale. Il existe quatre niveaux de gravité: (1) faible ou mineure, (2) modérée, (3) majeure ou élevée et (4) extrême.

Le niveau d'accès souhaitable a été défini principalement en fonction de la nature des problèmes et de la complexité des interventions requises. Il existe trois niveaux d'accès: (1) local, (2) régional, (3) supra-régional.

⁴ <http://www.hcup-us.ahrq.gov/>

1.3.2.6 Territoire de CSSS

Les résultats présentés par territoire de CSSS correspondent au territoire de résidence de l'utilisateur et non à celui où l'utilisateur a reçu le service.

1.3.3 Variables liées à l'utilisation des services de pharmacie

1.3.3.1 Nombre d'ordonnances

Cette variable correspond au nombre de fois qu'il y a eu une ordonnance pour un patient, sur une base annuelle. À chaque fois qu'un pharmacien remet à un patient un médicament et qu'il fait une demande de paiement à la RAMQ, il remplit une ordonnance. Ainsi, le nombre total d'ordonnances inclut les renouvellements de prescriptions. On note que 79% des ordonnances sont des renouvellements.

1.3.3.2 Catégories de médicaments

En 1996, l'Organisation mondiale de la Santé « OMS » a reconnu l'usage de la classification Anatomique Thérapeutique Chimique « ATC » et de dose journalière définie (DDD) en tant que norme internationale pour l'utilisation de médicaments. Le code ATC est attribué à un médicament en fonction de l'utilisation thérapeutique **principal** de l'ingrédient actif principal. La classification ATC ⁵ a été utilisée pour classer les médicaments. Cette classification divise les médicaments en différents groupes selon l'organe ou le système sur lequel ils agissent et/ou leurs caractéristiques thérapeutiques et chimiques. Le premier niveau de classification ATC fait référence aux 14 groupes anatomiques principaux présentés au Tableau 2.

Tableau 2 : Liste des groupes anatomiques principaux de médicaments

A	Tractus gastro-intestinal et métabolisme	L	Cytostatiques, agents immunomodulateurs
B	Sang et système hématopoïétique	M	Système squelettique et musculaire
C	Système cardio-vasculaire	N	Système nerveux central
D	Préparations dermatologiques	P	Antiparasitaires, insecticides et répulsifs
G	Système uro-génital et hormones sexuelles	R	Système respiratoire
H	Hormones systémiques, sauf les hormones sexuelles	S	Organes sensoriels
J	Anti-infectieux à usage systémique	V	Divers

⁵ WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment, Oslo, 1996.

1.3.3.3 Nombre de médicaments différents (dans la composition)

Afin de pouvoir regrouper l'ensemble des médicaments qui présente une même composition, le quatrième niveau de la classification ATC (caractéristiques chimiques, thérapeutiques ou pharmacologiques de la substance)⁶ a été utilisé.

Ainsi, les personnes sont regroupées en cinq catégories selon le nombre de médicaments différents qu'ils ont consommés soit :

- seulement un même médicament;
- 2 ou 3 médicaments différents;
- 4 ou 5 médicaments différents;
- 6 à 9 médicaments différents;
- 10 médicaments différents ou plus.

La première catégorie (seulement un même médicament) indique que l'utilisateur prend un seul médicament, ou plusieurs médicaments dont les caractéristiques chimiques, thérapeutiques ou pharmacologiques de la substance constitutive sont similaires.

1.4 Analyses

Le système ACG de l'Université Johns Hopkins (version 8.2) a été utilisé pour classer chaque patient dans une catégorie mutuellement exclusive correspondant à son niveau de morbidité. Les analyses descriptives ont été réalisées en stratifiant pour le niveau de morbidité des utilisateurs. Nous avons utilisé le test Wilcoxon signed rank⁷ (test non-paramétrique pour les échantillons appariés) dans le but de vérifier s'il y a des différences entre le nombre moyen de visites chez le médecin spécialiste et le médecin généraliste pour chaque niveau de morbidité. Ce même test a également été utilisé pour vérifier s'il y a des différences entre le nombre moyen de visites chez différents médecins spécialistes et chez différents médecins généralistes pour chaque niveau de morbidité.

D'autre part, nous avons utilisé le test non-paramétrique de Kruskal Wallis pour vérifier s'il y a une différence dans le nombre moyen de différents médicaments (ATC niveau 4) que le patient a pris durant l'année pour chaque niveau de morbidité.

Pour tester l'association entre les variables de nature ordinale (le niveau de gravité clinique et le niveau de morbidité; niveau d'accès aux soins et niveau de morbidité), nous avons effectué le test gamma de Goodman et Kruskal⁸. Deux variables sont associées quand l'information au sujet d'une d'elles peut nous aider à améliorer la prédiction de l'autre.

Les analyses statistiques ont été effectuées en utilisant le logiciel Statistical Analysis System (SAS) version 9.1 et le logiciel Statistical Packages for Social Sciences (SPSS) version 13.

⁶ <http://mchp-appserv.cpe.umanitoba.ca/>

⁷ <http://www.ats.ucla.edu/stat/sas/whatstat/whatstat.htm#wilcsign>

⁸ <http://www.harding.edu/sbreezeel/460%20Files/Statbook/CHAPTER14.pdf>

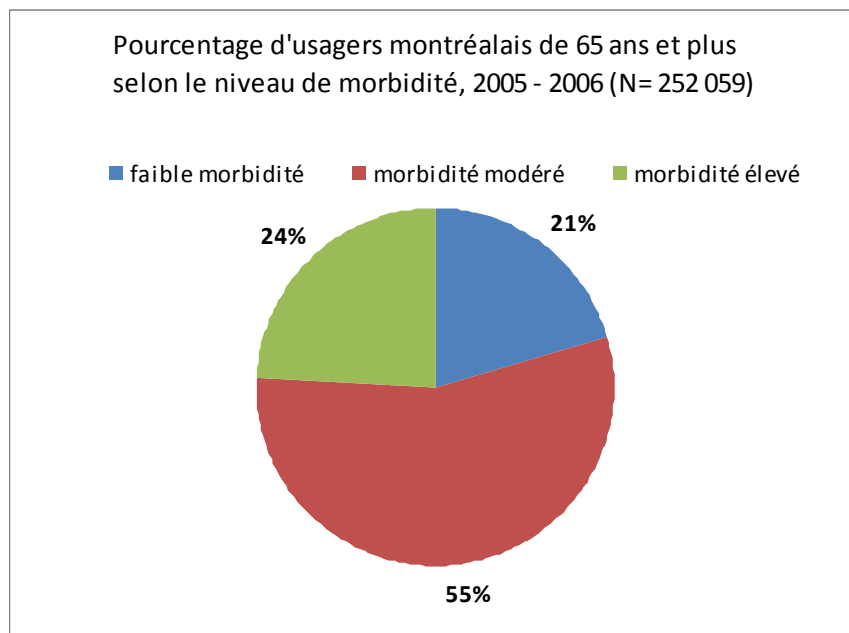
2 Résultats

2.1 Prévalence globale du niveau de morbidité

Cette section présente la prévalence du niveau de morbidité chez les usagers montréalais de services de santé de 65 ans et plus. En 2005 – 2006, il y avait à Montréal 252 059 personnes âgées de 65 ans et plus, non hébergées et qui ont eu au moins un diagnostic valide au cours de l'année. En utilisant le logiciel ACG (version 8.2 de l'Université de Johns Hopkins) nous avons classé les patients ont été classé en trois niveaux de morbidité.

Plus de la moitié des Montréalais (55%) présentent un niveau de morbidité modéré. La prévalence de la morbidité atteint 24% et 21% pour des niveaux de morbidité élevé et faible respectivement (voir le Tableau B 1 de l'annexe B).

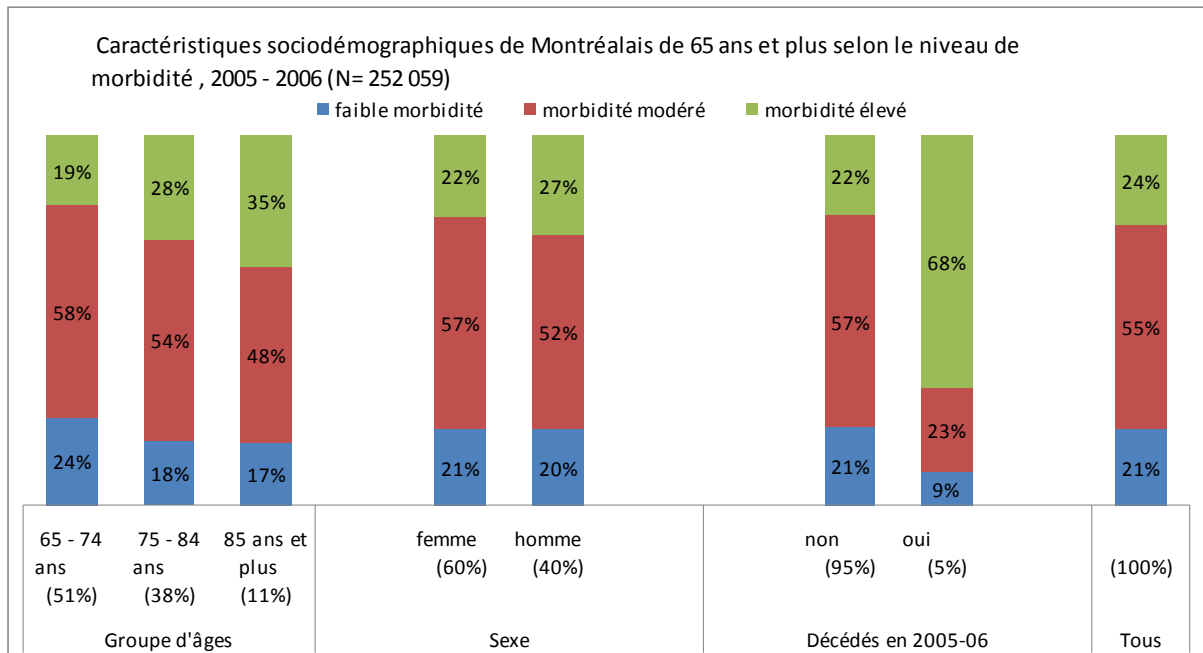
Figure 1



2.2 Caractéristiques sociodémographiques selon le niveau de morbidité

La proportion d'usagers atteints d'un niveau de morbidité élevé augmente avec l'âge. En effet, la proportion du niveau de morbidité élevé s'avère deux fois plus élevée chez les personnes de 85 ans et plus que chez les personnes âgées entre 65 et 74 ans. Par ailleurs, la proportion d'usagers avec un niveau de morbidité élevé est 20% plus grande chez les hommes que chez les femmes (27% versus 22%). Enfin, chez les personnes qui décèdent dans l'année, la proportion d'usagers avec un niveau de morbidité élevé est 3 fois plus grande que chez les autres (68% vs 22%) (voir le Tableau B 2.1 et B 2.2 de l'annexe B).

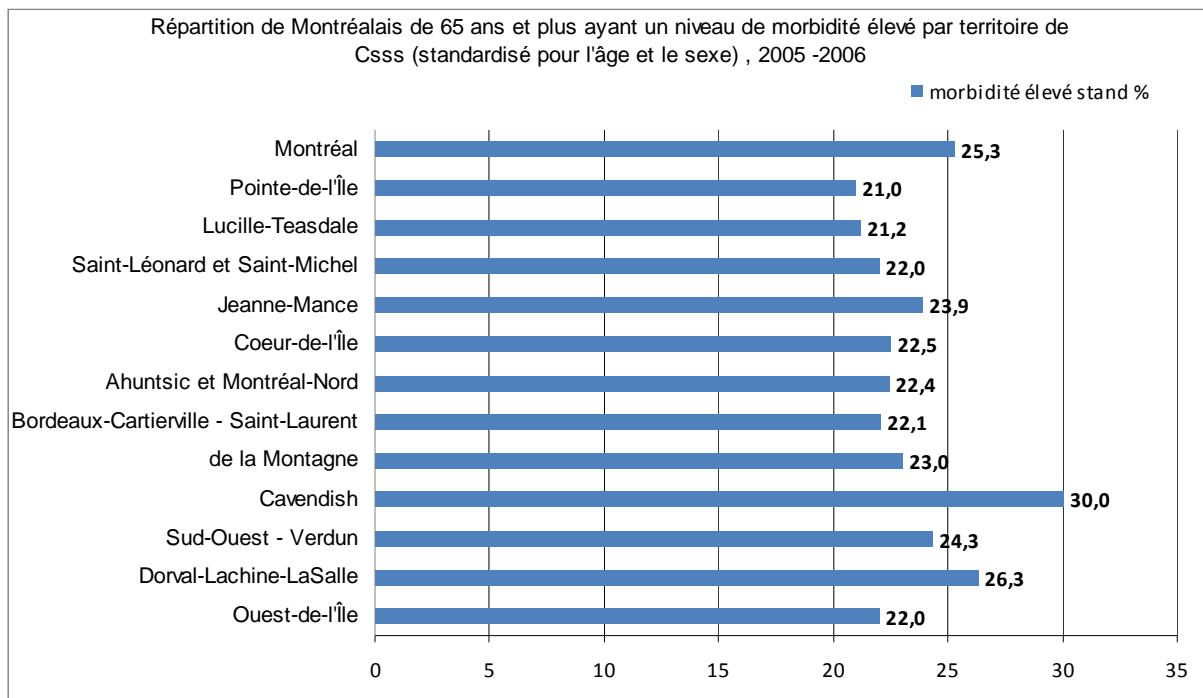
Figure 2



2.2.1 Prévalence du niveau de morbidité élevé par territoire de CSSS

La proportion d'usagers ayant un niveau de morbidité élevé a été calculée pour chacun des territoires de CSSS et standardisée à des fins de comparaison pour l'âge et le sexe. On note que les territoires des CSSS Dorval-Lachine-La Salle (26,3%) et Cavendish (30,0%) affichent des taux supérieurs à la valeur moyenne régionale (25,3%). Les autres territoires de CSSS affichent des taux inférieurs à la valeur moyenne régionale (voir Tableau B 3 de l'annexe B).

Figure 3



2.3 Utilisation de services de soins de santé

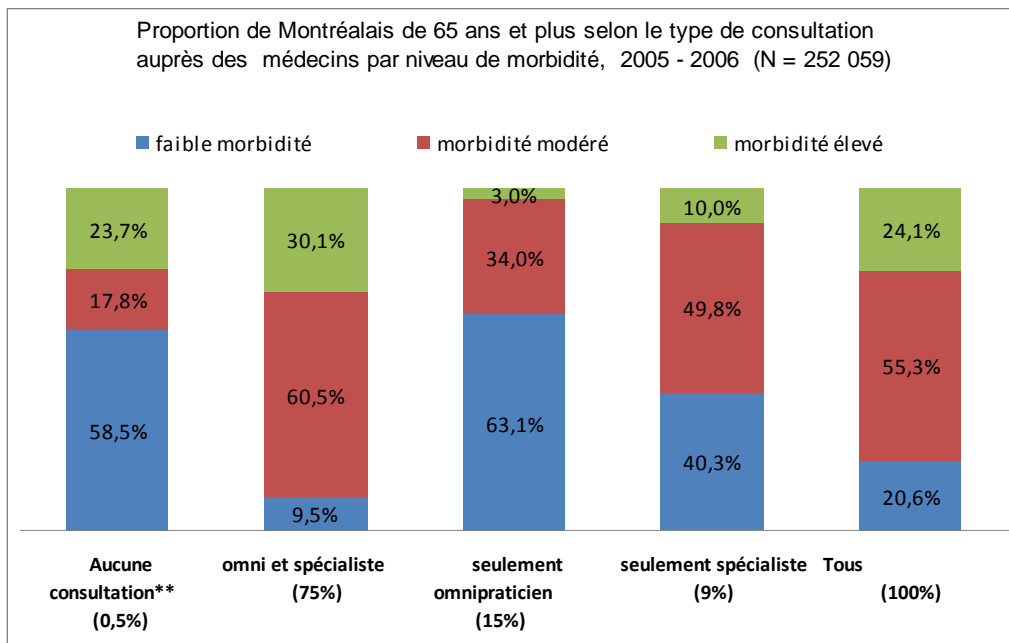
Le nombre de consultations dont il est question dans cette section correspond au nombre de fois qu'une personne voit un médecin. Ces consultations peuvent avoir eu lieu avec le même médecin ou avec des médecins différents. Les lieux de consultation retenus dans cette section sont : la clinique externe, la clinique privée, le Centre local de services communautaires (CLSC) et l'urgence.

Nous présentons, dans cette section, de l'information sur le nombre de consultations avec des médecins selon le niveau de morbidité des usagers, les types de médecins consultés, le nombre de médecins différents consultés, et le nombre de spécialités différentes consultées.

2.3.1 Profil de consultations auprès des médecins

En 2005 - 2006, la proportion de personnes de 65 ans et plus, non hébergées, qui ont consulté uniquement des omnipraticiens est un peu plus élevée que celle des personnes qui ont consulté uniquement des spécialistes (15% contre 9%). La très grande majorité, 75%, a consulté à la fois des omnipraticiens et des spécialistes. Dans ce dernier groupe, la proportion d'utilisateurs avec un niveau de morbidité élevé est 10 fois plus élevée que celle des utilisateurs qui ont consulté uniquement des omnipraticiens (Tableau B 4 de l'annexe B).

Figure 4



**Lieu des consultations non-retenus: 21% centre hospitalier, longue durée, unités de soins prolongés; 2,9% centre accrédité hébergement public; 8,6% centre accrédité hébergement privé; 5,5% centre hospitalier unité de soins intensives; 24% centre hospitalier, département de psychiatrie; 31,2% centre hospitalier, unité de soins généraux et spécialisés.

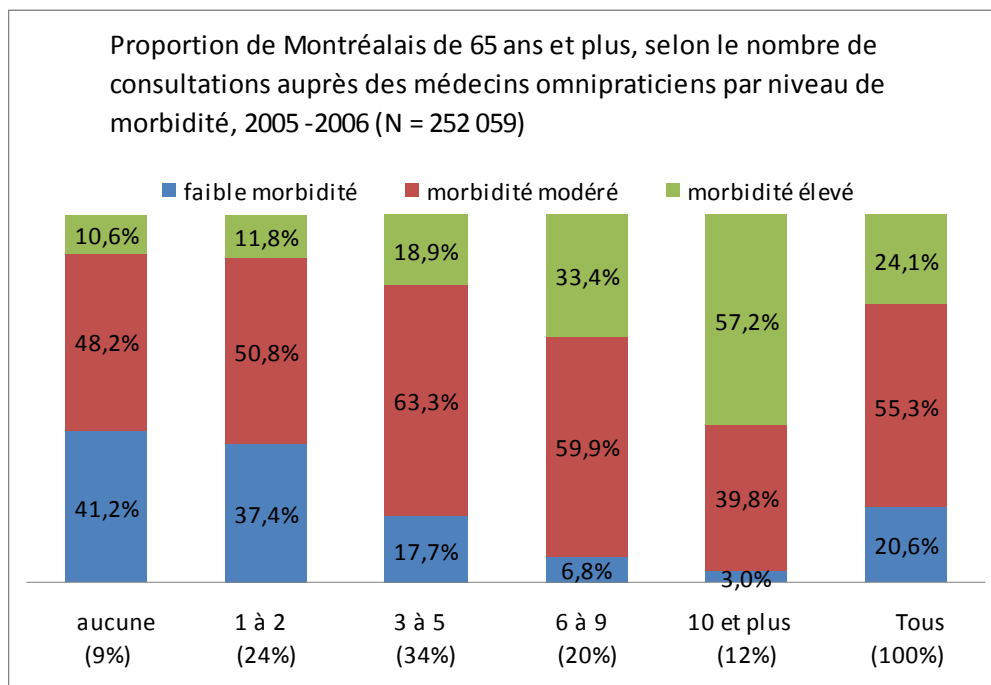
2.3.2 Nombre de consultations auprès des médecins selon le niveau de morbidité

2.3.2.1 Après des médecins omnipraticiens

La figure 5 présente une répartition des usagers selon le nombre de consultations avec un omnipraticien en fonction du niveau de morbidité. Au cours de l'année 2005 - 2006, 9 % des personnes de 65 ans et plus n'ont vu aucun médecin omnipraticien en clinique privée, en clinique externe, dans un centre local de services communautaires (CLSC) ou à l'urgence.

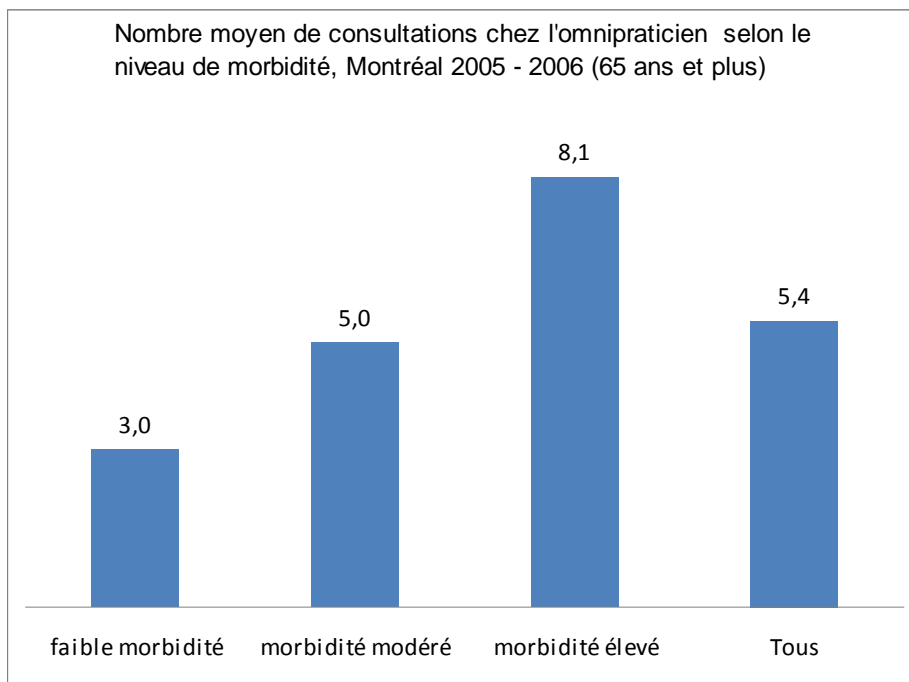
En 2005 – 2006, 24% des usagers sont de faibles utilisateurs avec seulement une ou deux consultations dans l'année tandis que le tiers des usagers (34%) en ont eu six consultations et plus. Chez les personnes qui ont eu 10 consultations et plus auprès d'un médecin omnipraticien, la proportion d'usagers avec un niveau de morbidité élevé est cinq fois plus grande que chez les personnes avec 1 ou 2 consultations (voir le Tableau B 5.1 de l'annexe B).

Figure 5



Les Montréalais de 65 ans et plus ont généré en moyenne 5,4 consultations au cours de l'année. Les usagers avec un niveau de morbidité élevé présentent la moyenne la plus élevée avec 8,1 consultations chez l'omnipraticien (Tableau B 5.2 de l'annexe B).

Figure 5a

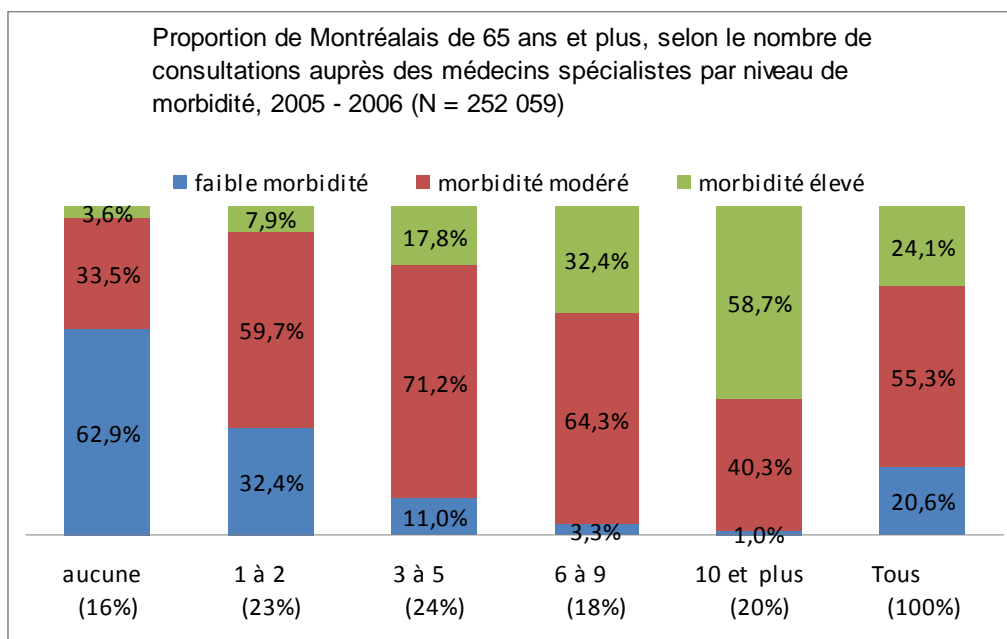


2.3.2.2 Après des médecins spécialistes

En 2005 – 2006, 16 % des personnes de 65 ans et plus n’ont vu aucun médecin spécialiste en clinique privée, en clinique externe, dans un centre local de services communautaires (CLSC) et à l’urgence. Au cours de cette même année, 38% des usagers présentent six consultations et plus auprès d’un médecin spécialiste.

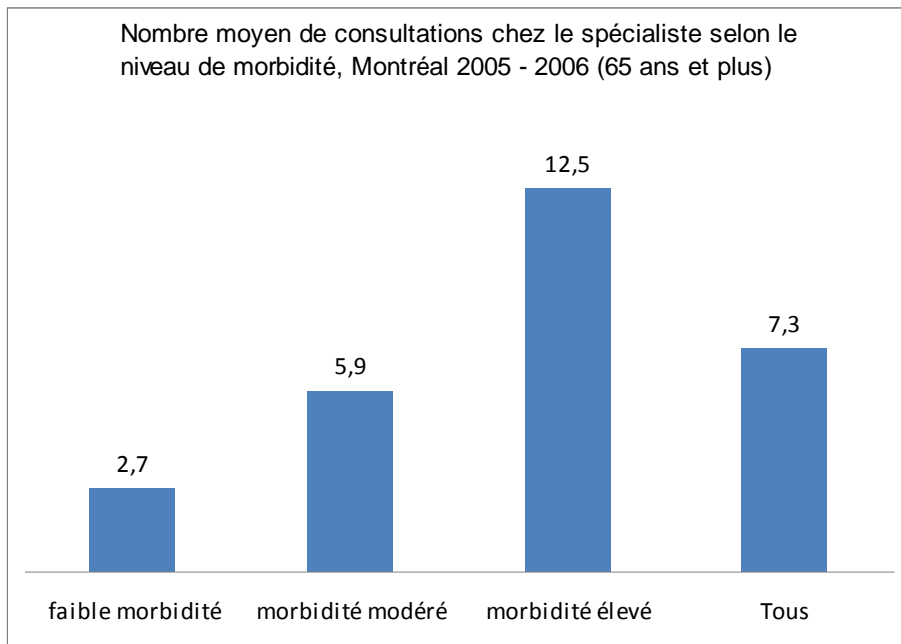
Parmi les personnes qui ont eu 10 consultations et plus auprès d’un médecin spécialiste, la proportion d’usagers avec un niveau de morbidité élevé s’avère sept fois plus élevée que chez les personnes qui ont eu 1 à 2 consultations dans l’année (Tableau B 6.1 de l’annexe B).

Figure 6



Pour la population à l'étude, la moyenne de consultations chez le spécialiste est de 7,3 tandis que chez les usagers avec un niveau de morbidité élevé, elle s'élève à 12,5 (Tableau B 6.2 l'annexe B)

Figure 6a

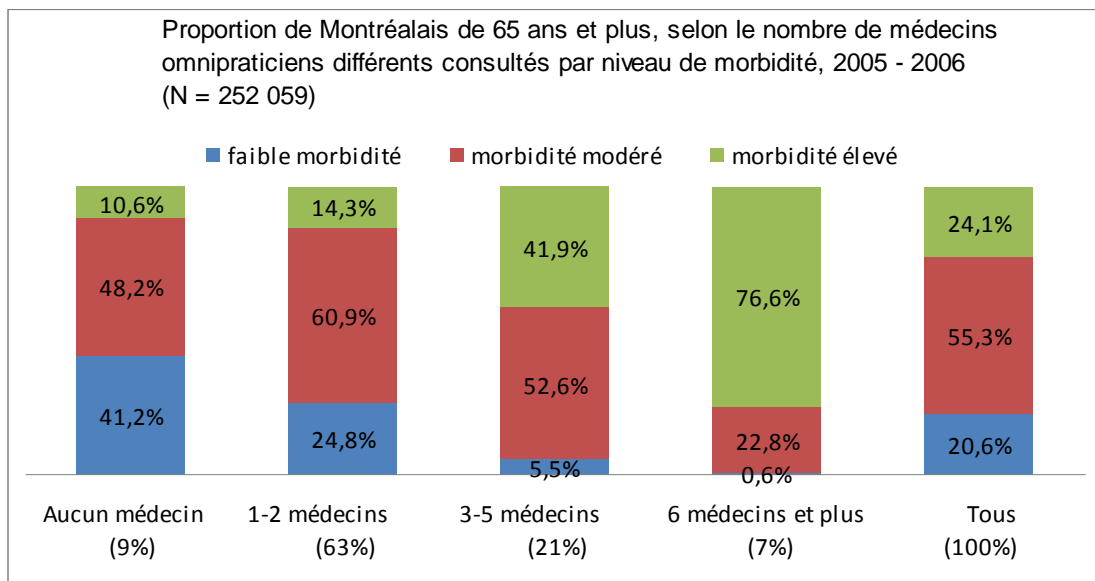


2.3.3 Nombre de médecins différents consultés

2.3.3.1 Les médecins omnipraticiens

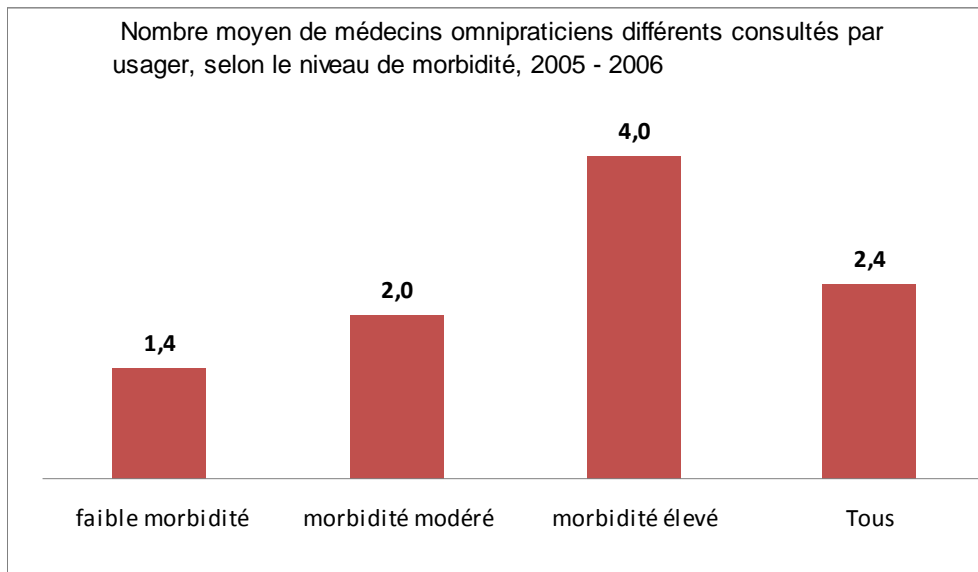
Au cours de l'année 2005 – 2006, plus de la moitié des personnes de 65 ans et plus (63%) ont consulté un ou deux médecins omnipraticiens différents (c'est-à-dire des individus différents), 21 % en ont consulté 3 à 5 et 7% en ont consulté six et plus. Dans ce dernier groupe, la proportion d'utilisateurs avec un niveau de morbidité élevé est 5 fois plus importante comparativement à celui qui en a vu un ou deux (voir le tableau B 7 l'annexe B).

Figure 7



Les usagers présentant un niveau de morbidité élevé ont vu en moyenne 4 médecins omnipraticiens différents comparativement à 1,4 pour ceux avec un niveau de morbidité faible.

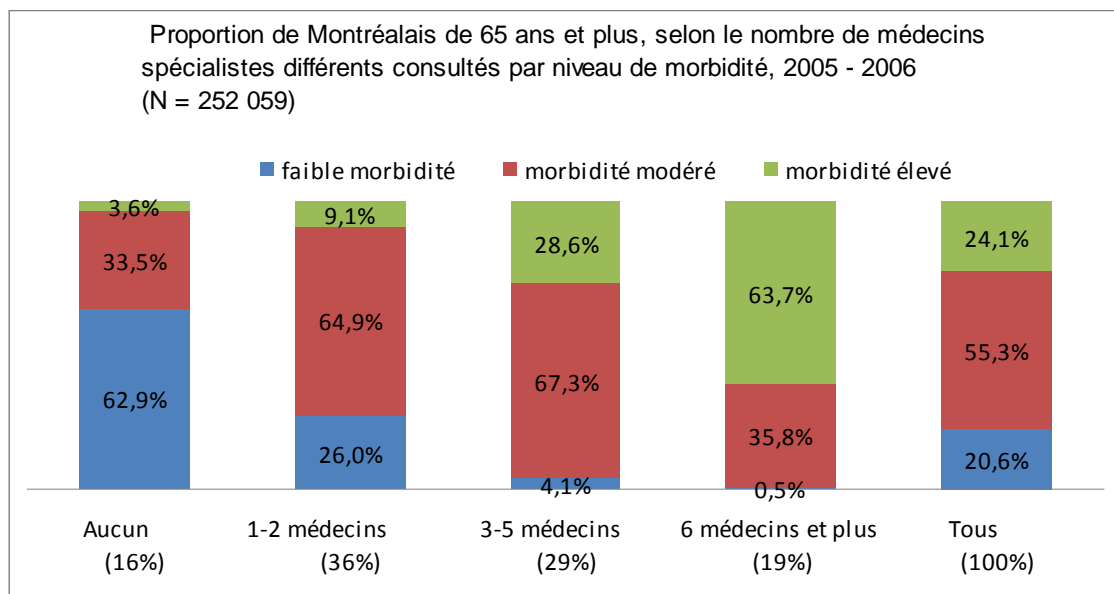
Figure 7a



2.3.3.2 Les médecins spécialistes

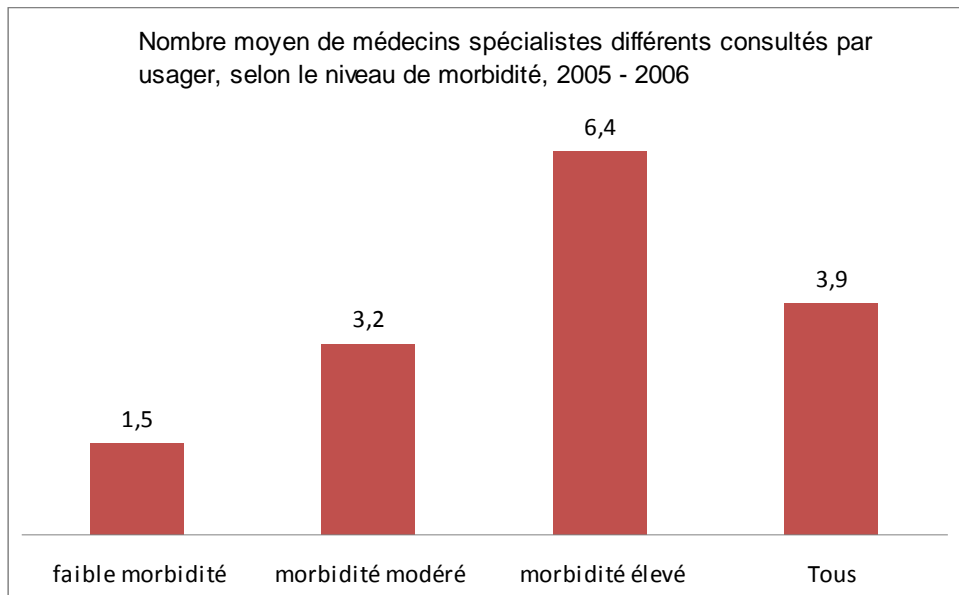
En 2005 – 2006, les personnes de 65 ans et plus ont consulté davantage de spécialistes différents que d'omnipraticiens différents. En effet, 48% ont consulté plus de trois spécialistes différents et 19% en ont même consulté six médecins spécialistes différents. Dans ce groupe, la proportion d'usagers avec un niveau de morbidité élevé est sept fois plus importante que dans celui ayant consulté 1 ou 2 médecins spécialistes différents (voir le Tableau B 8 de l'annexe B).

Figure 8



Le nombre moyen de médecins spécialistes différents consultés par les usagers avec un niveau de morbidité élevé est de 6,4 contre seulement 1,5 spécialistes chez les usagers avec un niveau de morbidité faible. La moyenne pour la population à l'étude est de 3,9.

Figure 8a

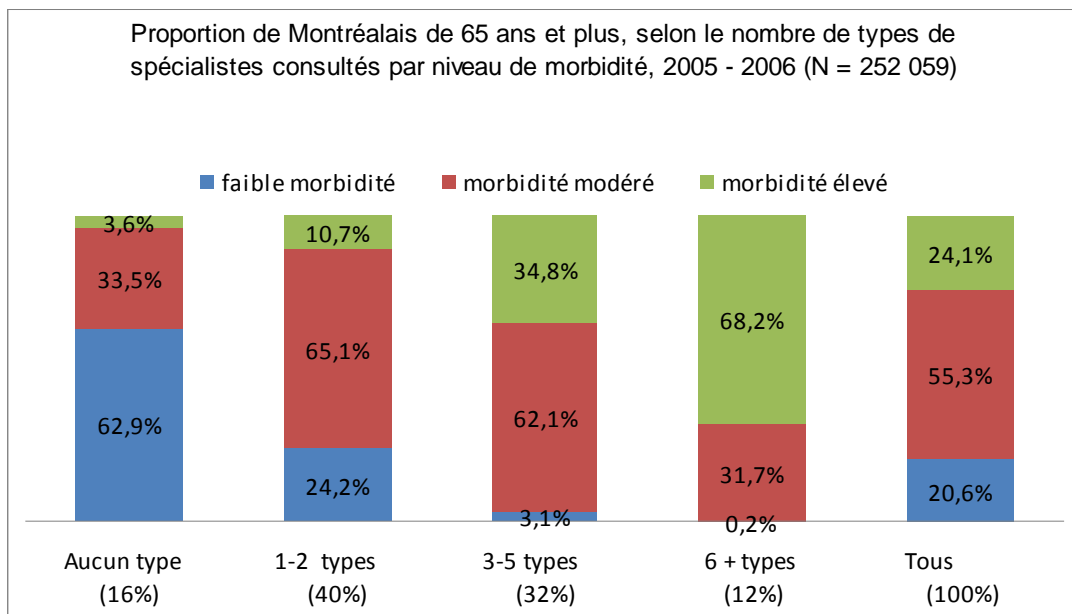


2.3.4 Nombre de types de spécialistes consultés

Au cours de l'année 2005 – 2006, près de la moitié des personnes de 65 ans et plus (44%) ont consulté au moins trois types de spécialistes différents tandis que 12% en ont consulté au moins six types différents.

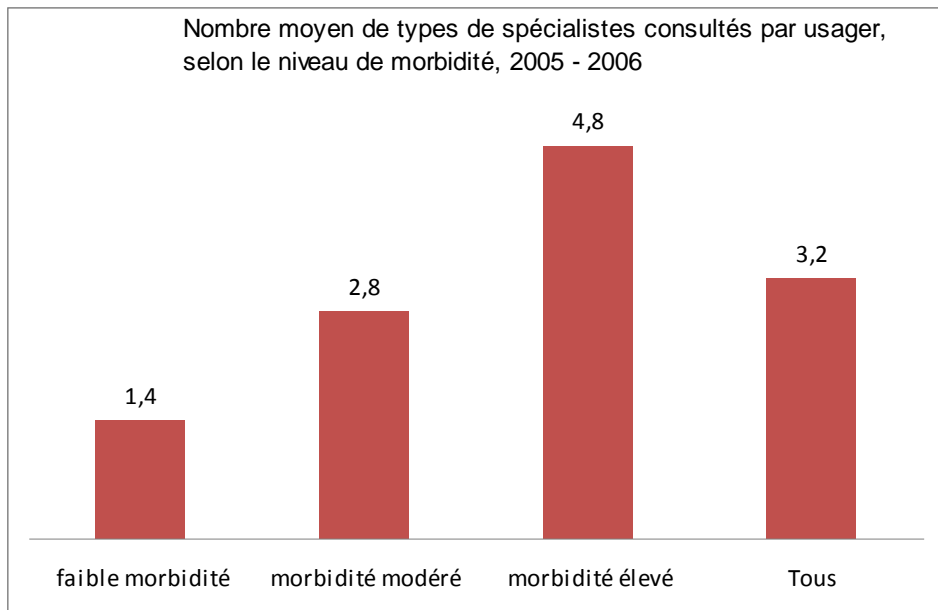
Chez les personnes qui ont consulté six types et plus, la proportion d'utilisateurs avec un niveau de morbidité élevé est six fois plus élevée que chez les personnes qui ont consulté un ou deux types différents dans l'année (voir le Tableau B 9 de l'annexe B).

Figure 9



Le nombre moyen de types de spécialistes consultés est plus important chez les usagers avec un niveau de morbidité élevé (4,8) comparativement à ceux de niveau de morbidité faible (1,4).

Figure 9a

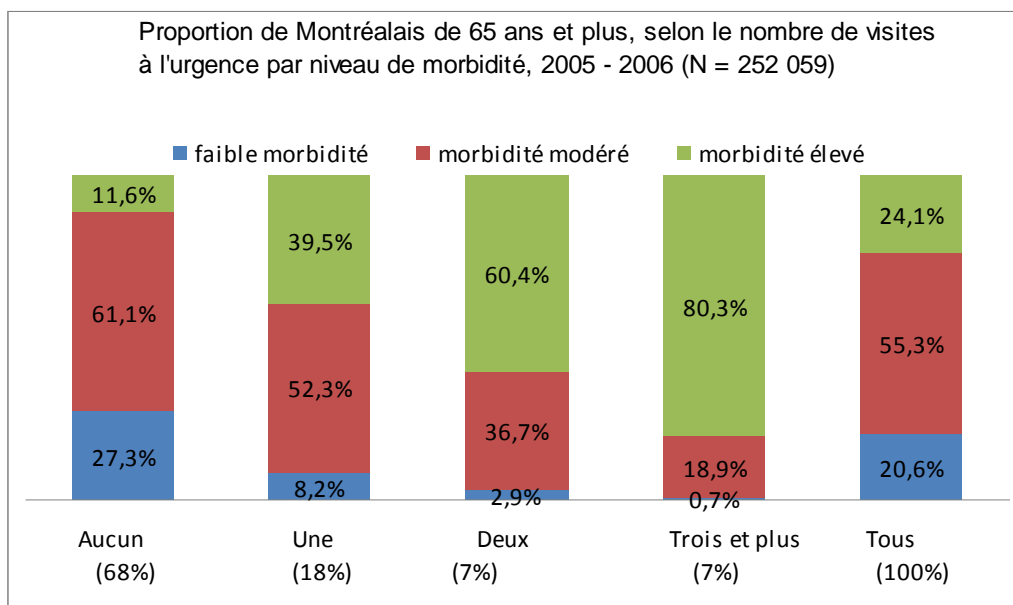


2.3.5 Utilisation de services d'urgence selon le niveau de morbidité

Une visite à l'urgence correspond à un séjour d'un ou plusieurs jours consécutifs dans un même établissement effectuée par un même usager.

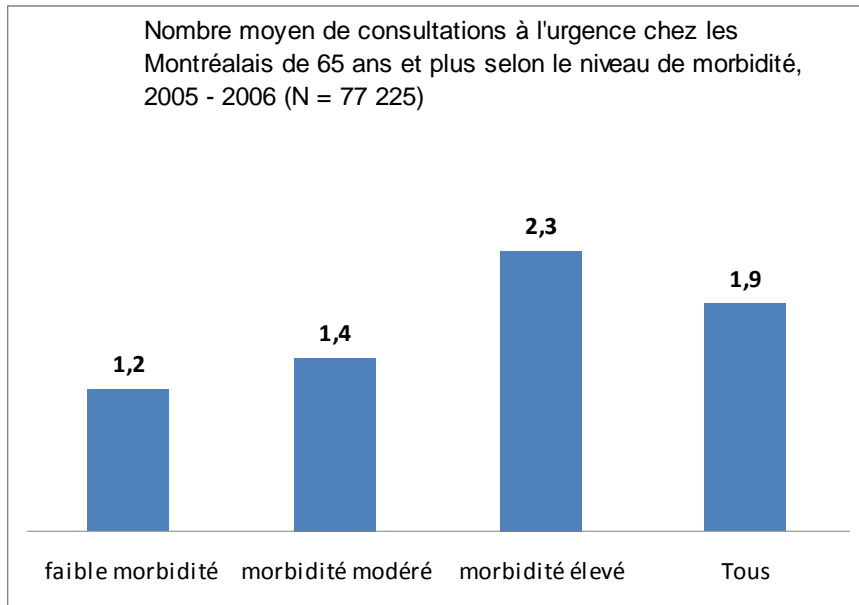
La figure 10 présente les visites à l'urgence faites au cours de l'année 2005 – 2006 par les personnes de 65 ans et plus, non hébergées, pour toutes les causes confondues. Près du tiers (32 % ; N = 77 225) de la population à l'étude a effectué au moins une visite à l'urgence au cours de l'année financière. Parmi ces derniers 18% en ont effectué une, 7% en ont effectué deux et 7% en ont effectué trois et plus. Parmi ceux-ci le pourcentage d'usagers avec un niveau de morbidité élevé est deux fois plus importante que dans le groupe ayant effectué une visite (voir le Tableau B 10 de l'annexe B).

Figure 10



Les montréalais de 65 ans et plus ont effectué en moyenne 1,9 visites au cours de l'année financière 2005 – 2006. Ceux qui présentent un niveau de morbidité élevé l'ont fréquenté en moyenne 2,3 fois contre 1,2 visites chez ceux avec un niveau de morbidité faible.

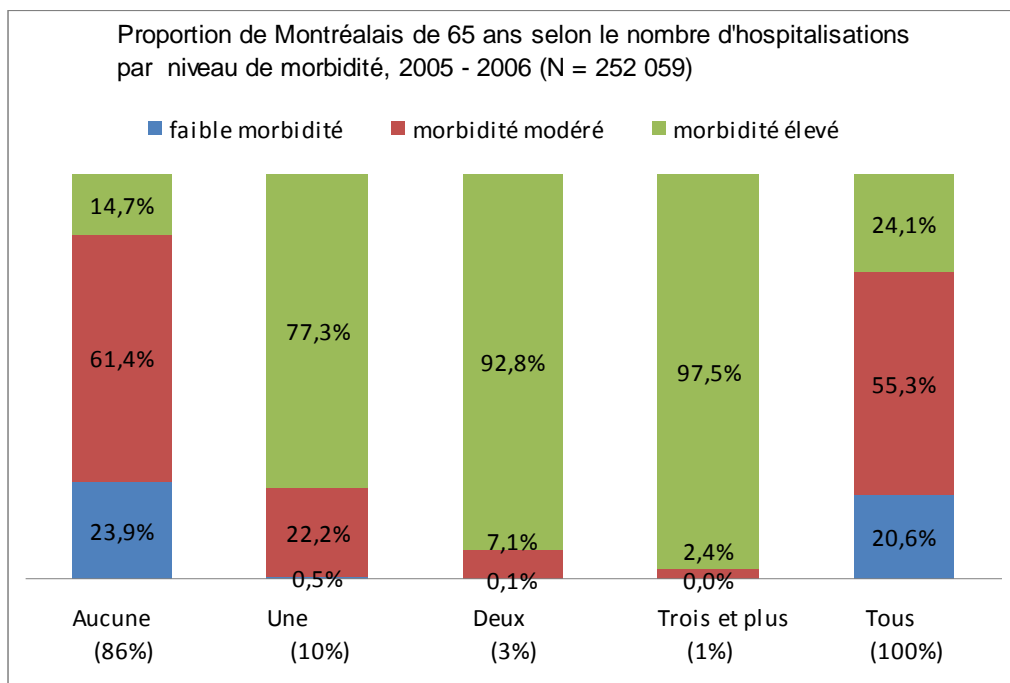
Figure 10a



2.3.6 Utilisation de services d'hospitalisation selon le niveau de morbidité

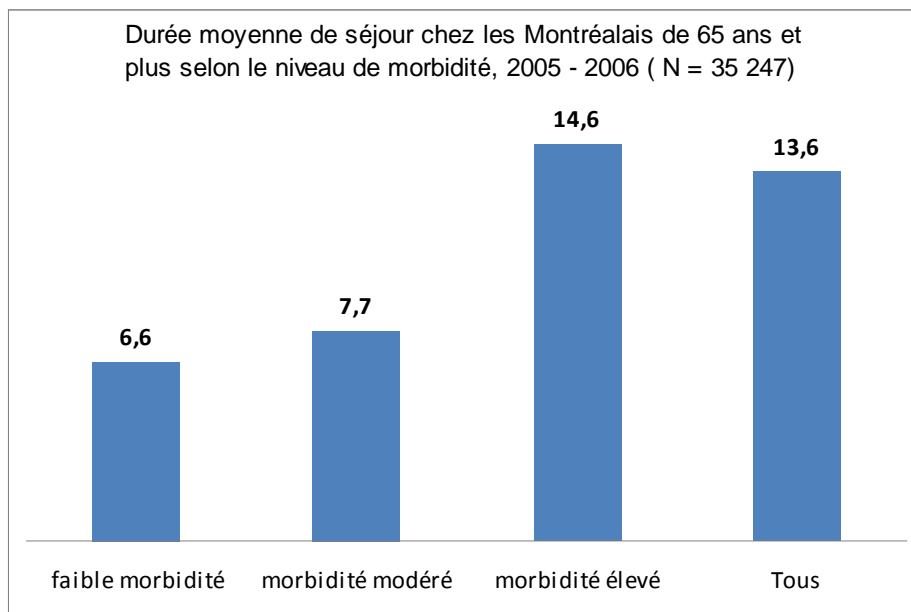
Au cours de l'année 2005 – 2006, 14 % des personnes de 65 ans et plus ont été hospitalisées au moins une fois (toutes les causes confondues), 10% une fois, 3% deux fois et 1% trois fois et plus. La proportion de personnes avec un niveau de morbidité élevé est très importante dans les trois groupes (Tableau B 11 de l'annexe B).

Figure 11



Ces usagers (14 %) présentent une durée moyenne de séjour par hospitalisation s'élevant à 13,6 jours. Cela s'explique par la proportion très importante d'utilisateurs avec un niveau de morbidité élevé (82 %) (voir le Tableau B11.1 et B11.2 de l'annexe B).

Figure 11a



2.3.6.1 Relation entre le niveau de morbidité et l'indicateur APR-DRG : Niveau de gravité clinique

Pour vérifier l'intensité de l'association entre le niveau de morbidité et le niveau de gravité clinique, le test gamma de Goodman et Kruskal est utilisé.

Le résultat de la statistique Gamma est 0,73 ($p = 0,000$). Cette statistique variant entre -1 et +1 indique une association très forte entre le niveau de gravité et le niveau de morbidité. Nous pouvons affirmer qu'en connaissant le niveau de morbidité, cela réduit de 73% l'erreur prédictive du rang de niveau de gravité (Tableau B 12 de l'annexe B).

2.3.6.2 Relation entre le niveau de morbidité et l'indicateur APR-DRG : Niveau d'accès aux soins

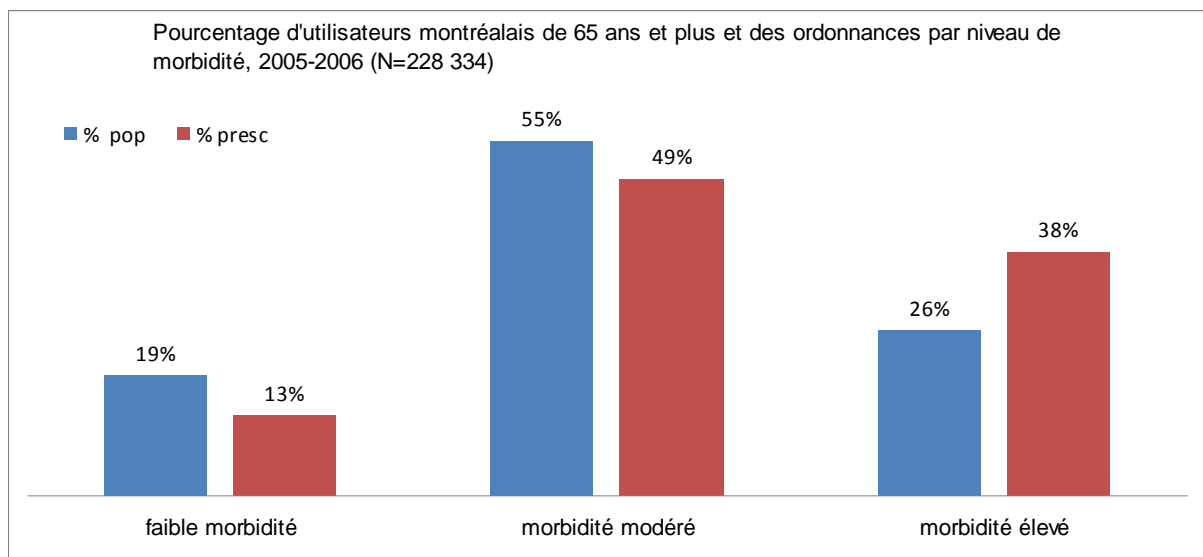
Il n'existe pas d'association entre le niveau de morbidité et le niveau d'accès aux soins. Le résultat du test gamma 0,01 ($p = 0,444$), nous indique qu'en connaissant le niveau de morbidité, cela réduit l'erreur pour prédire le niveau d'accès aux soins de 1%. Ainsi, le niveau de morbidité connue ne permet pas d'améliorer la prédiction de l'indicateur APR-DRG niveau d'accès aux soins (Tableau B 13 de l'annexe B).

2.3.7 Utilisation de services de pharmacie selon le niveau de morbidité

2.3.7.1 Répartition d'utilisateurs et d'ordonnances

Au total, 228 334 usagers ont eu au moins une ordonnance au cours de l'année 2005 – 2006, soit 89,3% de la population d'usagers de 65 ans et plus. Les usagers avec un niveau de morbidité faible représentent 19% de la population de 65 ans et plus et ils génèrent seulement 13% des ordonnances. À l'autre extrême, les individus avec un niveau de morbidité élevé (26%) génèrent 38% des ordonnances.

Figure 12



En moyenne, les usagers ont 66 ordonnances dans l'année. Ce qui inclut le renouvellement d'ordonnances. Chez les usagers avec un niveau de morbidité élevé, le nombre moyen d'ordonnances est de 97, contre 44 chez les usagers avec un niveau de morbidité faible.

Chez les usagers avec un niveau de morbidité élevé, la médiane des ordonnances (n = 65) est très inférieure à la moyenne (n = 97), ce qui dénote l'existence d'un tout petit nombre d'individus (approximativement 5%) avec un nombre très élevé d'ordonnances au cours de l'année.

Tableau 3 : Nombre de personnes et nombre moyen (et médiane) d'ordonnances selon le niveau de morbidité

Niveau de morbidité *	Population		Ordonnances		Nombre moyen (médiane) d'ordonnances par utilisateur
	N	%	N	%	
Faible morbidité	42 731	19%	1 882 062	13%	44 (29)
Morbidité modéré	126 583	55%	7 428 112	49%	59 (43)
Morbidité élevé	59 020	26%	5 710 126	38%	97 (65)
Tous **	228 334	100%	15 020 300	100,0%	66 (45)

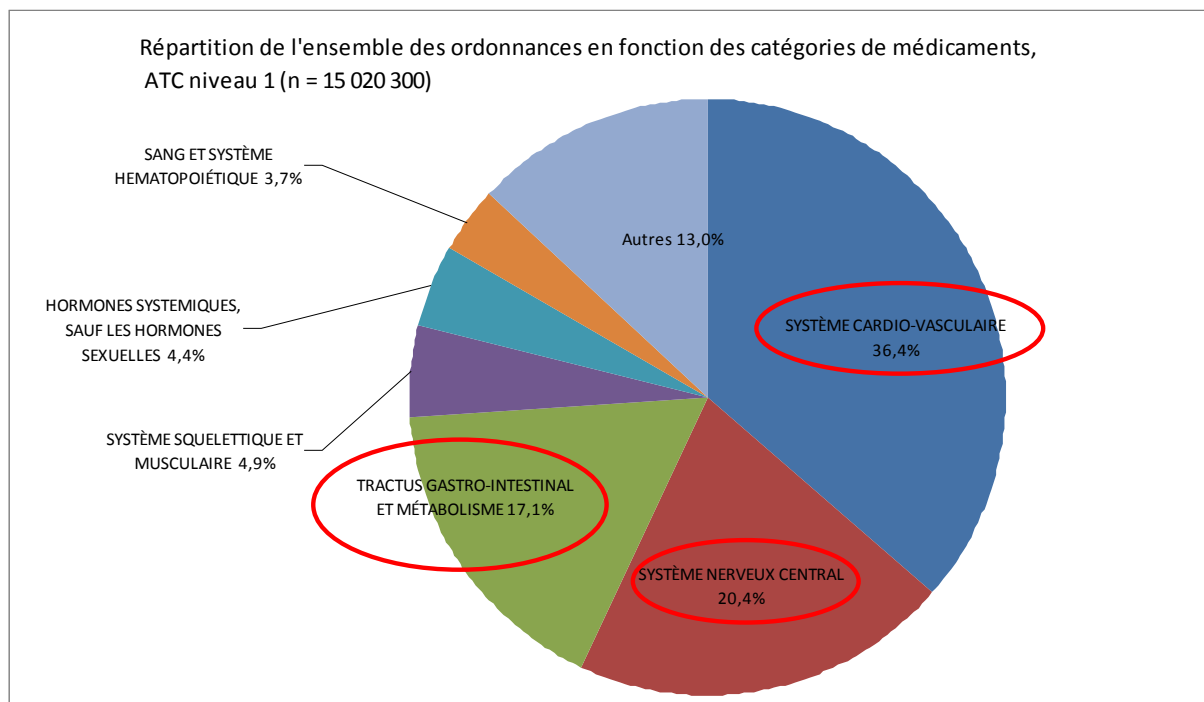
* selon le Resource Utilisation Band (RUB): nombre de ADGs sexe et âge ; ** 23 725 patients sans services de pharmacie.

2.3.7.2 Catégories de médicaments ATC niveau 1

Dans la classification ATC, les médicaments sont subdivisés en 14 groupes principaux sur la base de l'organe ou du système sur lequel ils agissent (voir le Tableau B 14.1 et B 14.2 de l'annexe B).

En regroupant les médicaments en grandes catégories (ATC, Niveau 1), environ 75% de l'ensemble des ordonnances se retrouvent dans les trois catégories de médicaments suivantes :
Système cardio-vasculaire (36%);
Tractus gastro-intestinal et métabolisme (17%);
Système nerveux central (20%).

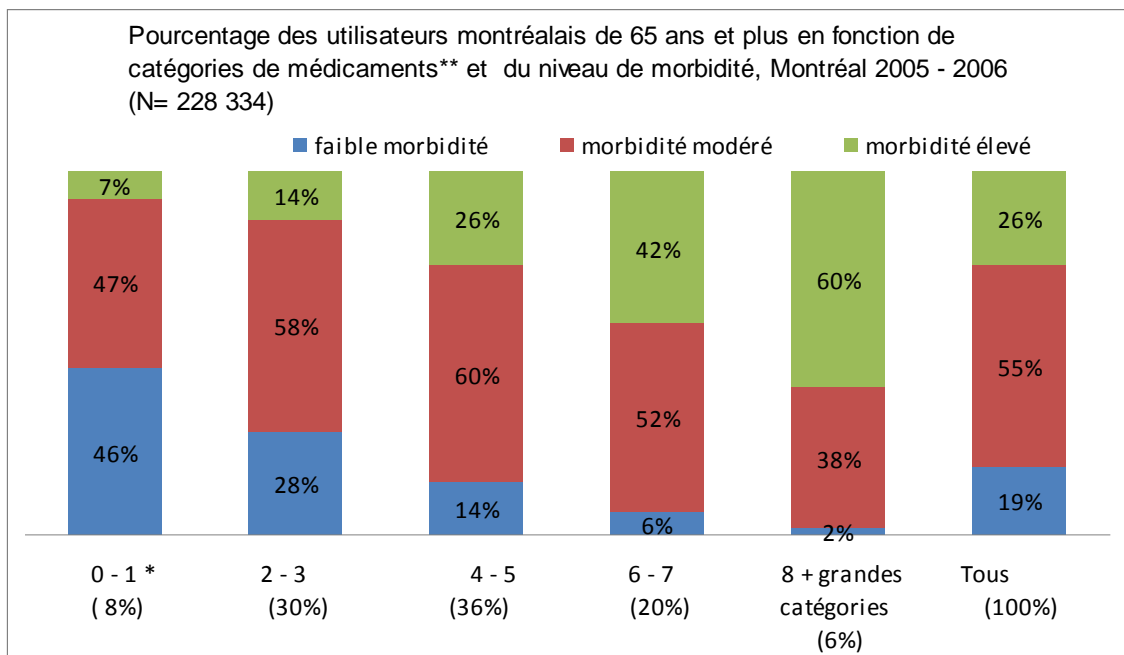
Figure 13



2.3.7.3 Nombre de catégories de médicaments différents (ATC niveau 1) selon le niveau de morbidité

La figure 14 présente le nombre de catégories de médicaments (ATC 1 niveau) consommé par les personnes de 65 ans et plus au cours de l'année 2005 - 2006. 26% d'utilisateurs ont pris des médicaments classés dans six systèmes différents ou plus. Les deux tiers des usagers (66%) en ont pris des médicaments classés entre 2 et 5 systèmes différents (voir le Tableau B 15 de l'annexe B).

Figure 14

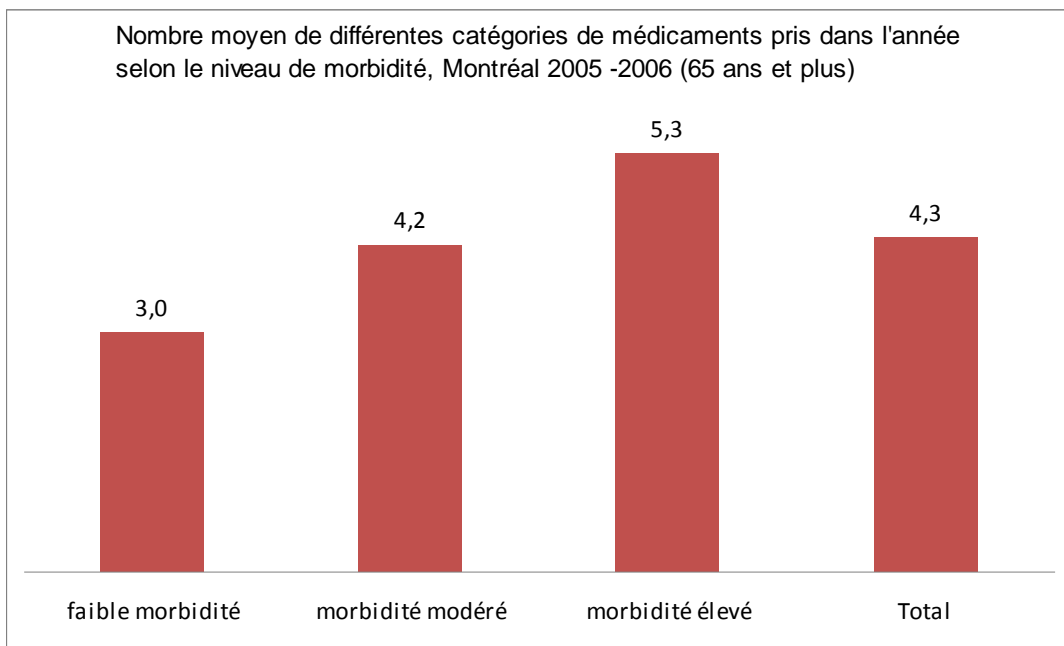


* L'utilisateur dont le médicament ou tous les médicaments sont sans code ATC est classé dans la première catégorie.

**Le 1er niveau de la classification ATC permet d'identifier les différents systèmes sur lequel les médicaments agissent.

Les usagers de 65 ans et plus avec un niveau de morbidité élevé ont pris, en moyenne, des médicaments qui ont été classés dans 5,3 systèmes différents au cours de l'année. Comparativement à ceux avec un niveau de morbidité faible qui ont pris des médicaments classés dans trois.

Figure 14a

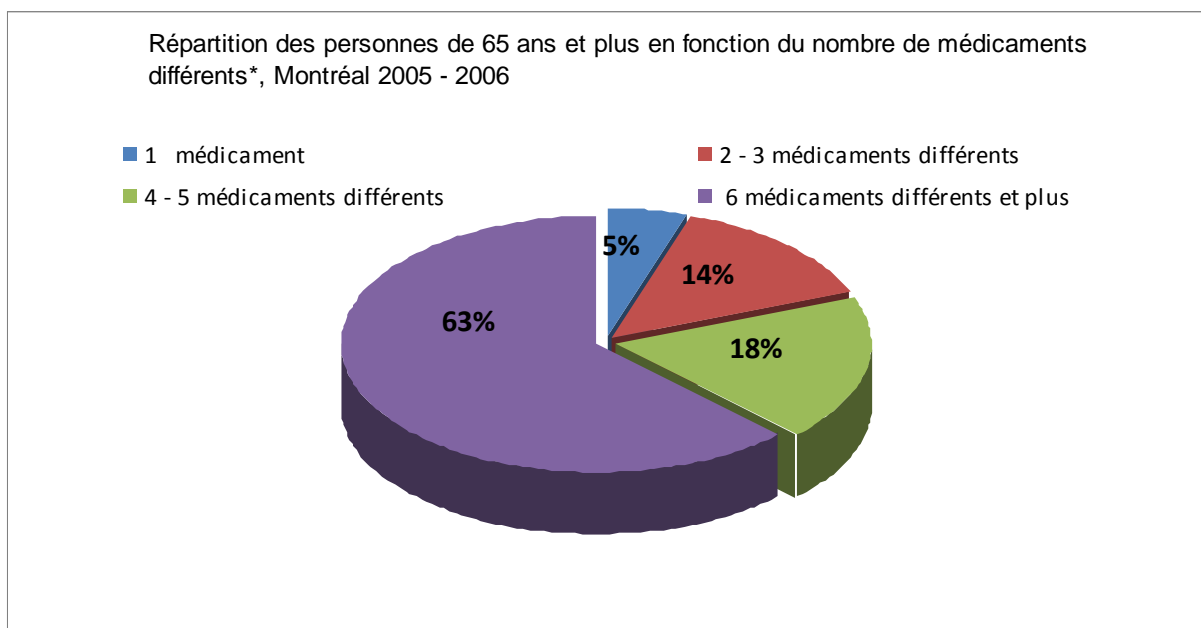


2.3.7.4 Nombre de médicaments différents ATC niveau 4

La section suivante présente le nombre de médicaments différents que les usagers ont consommé durant l'année. Les médicaments qui ont la même composition, ont été regroupé à l'aide du quatrième niveau de la classification ATC (caractéristiques chimiques, thérapeutiques et pharmacologiques de la substance).

Près des deux tiers des personnes (63 %) ont pris au moins six médicaments différents dans l'année et, 30% en ont pris dix et plus (voir le Tableau B 16.1 de l'annexe B).

Figure 15



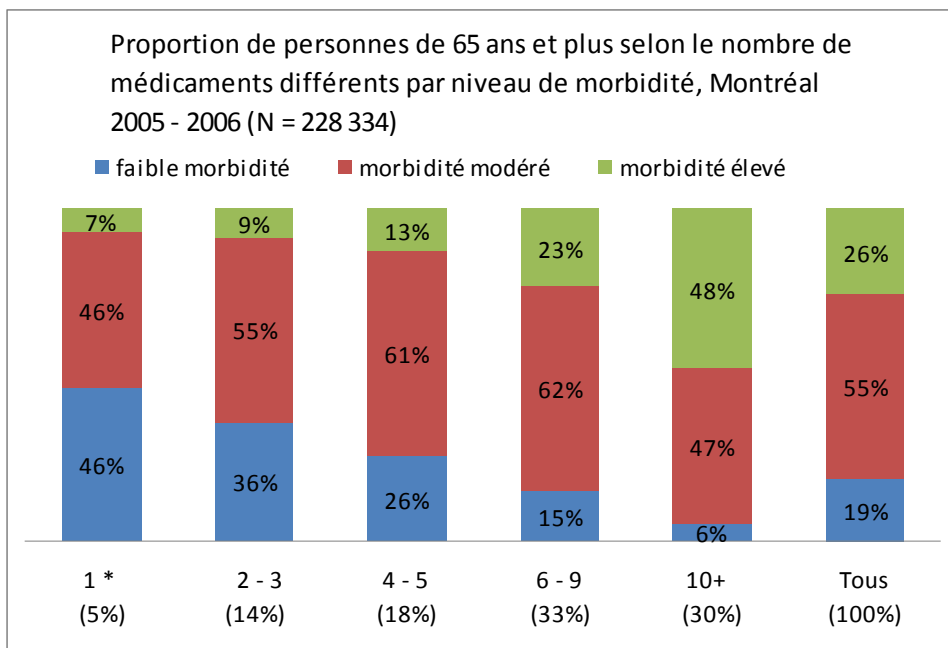
* Le 4e niveau de la classification ATC permet d'identifier les médicaments différents

2.3.7.5 Nombre de médicaments différents selon le niveau de morbidité ATC niveau 4

La figure 16, présente le nombre de médicaments différents (ATC 4 niveau) consommé par les personnes de 65 ans et plus au cours de l'année 2005 – 2006.

On note que 30% d'usagers ont pris au moins 10 médicaments différents. Dans ce groupe, la proportion d'usagers avec un niveau de morbidité élevé est 5,3 fois plus grande que celle des personnes qui ont pris entre deux et trois. Enfin, seulement 5% d'usagers ont pris un type de médicament (voir le Tableau B 16 de l'annexe B).

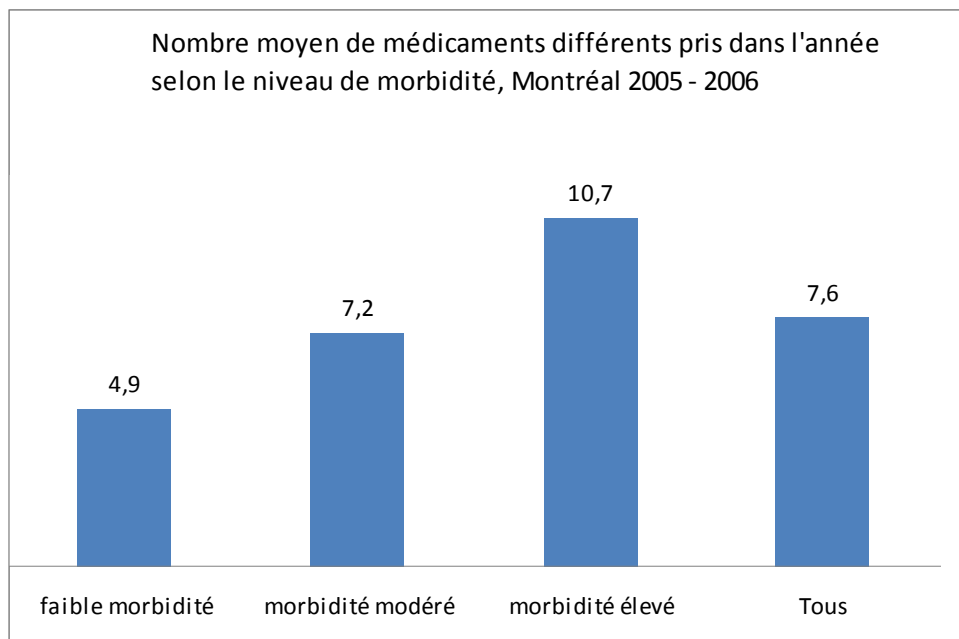
Figure 16



*L'usager dont le médicament ou tous les médicaments sont sans code ATC est classé dans la première catégorie.

Soulignons également que les usagers de 65 ans et plus avec un niveau de morbidité élevé ont pris en moyenne 11 médicaments différents au cours de l'année contre cinq médicaments différents pris par les usagers avec un niveau de morbidité faible. Le nombre moyen de médicaments différents pris par la population de Montréal âgée de 65 ans et plus est de huit.

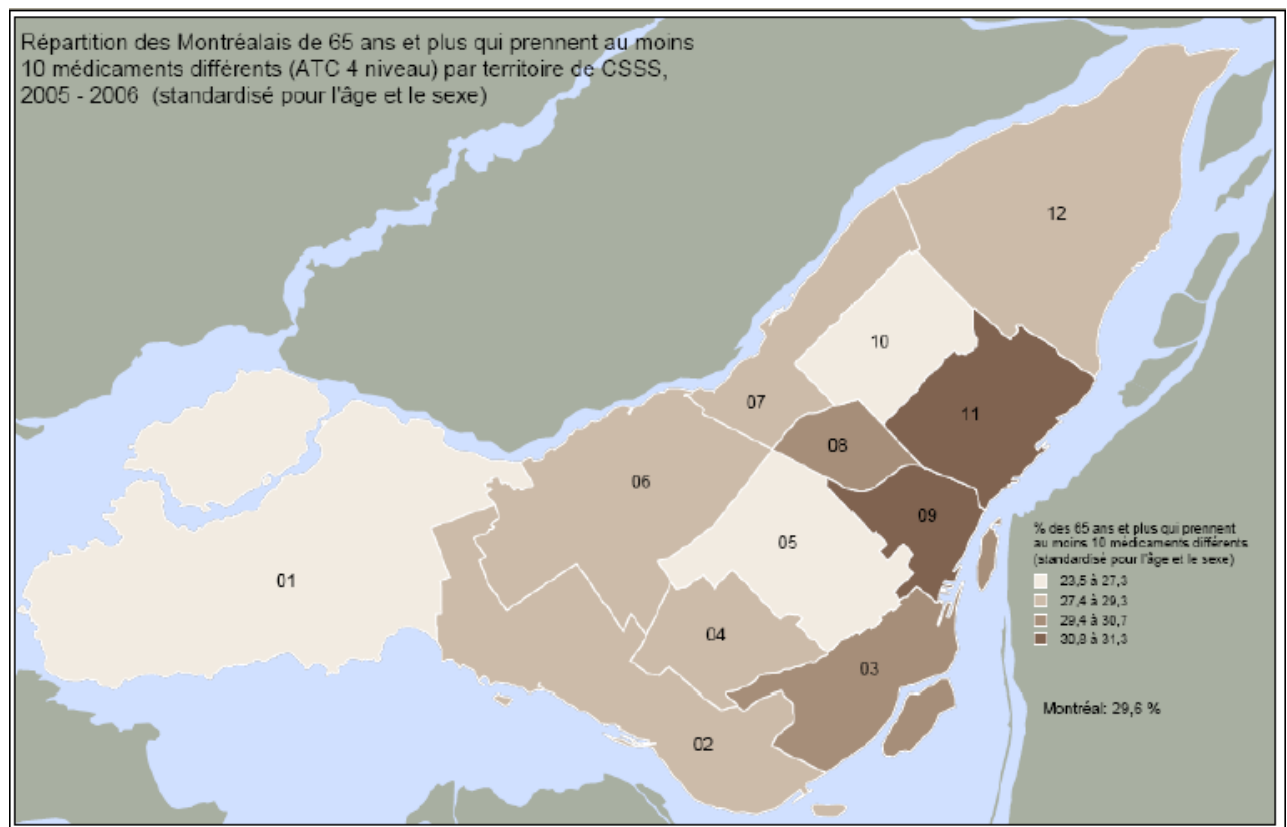
Figure 16a



2.3.7.6 Nombre de médicaments différents selon le territoire de CSSS

L'analyse de l'utilisation de services de pharmacie selon les territoires de CSSS est déterminé par le lieu de résidence des usagers et non selon le territoire où les services ont été utilisés. Les résultats obtenus par les 12 CSSS sont standardisés pour l'âge et le sexe. La figure 17 présente les taux standardisés des personnes qui ont consommé au moins dix médicaments différents, soit 30% de la population d'étude. En effet, le taux varie de 23,5% (CSSS Oveste-de-l'île) à 31,3% (CSSS Jeanne Mance) (voir Tableau B 17 de l'annexe B). Ces différences pourraient s'expliquer d'une part par les caractéristiques des personnes (morbidité) mais également par les différences dans l'organisation et l'utilisation de services.

Figure 17



3 Discussion

La population étudiée dans ce rapport est celle des Montréalais de 65 ans et plus, non hébergés, qui ont eu au moins un diagnostic valide entre le 1^{er} avril 2005 et le 31 mars 2006, c'est-à-dire les personnes qui ont eu recours aux services hospitaliers ou aux services médicaux.

Les résultats de ce rapport confirment que l'indicateur du niveau de morbidité fournit par le système ACG est corrélé avec les variables liées à l'utilisation des services de santé et aux services de pharmacie. Autrement dit, les usagers avec un niveau de morbidité élevé sont les plus grands utilisateurs de services ambulatoires, institutionnels et pharmaceutiques.

Les usagers avec un niveau de morbidité faible ont consulté en moyen 3 fois un médecin omnipraticien et 2,7 fois un spécialiste (wilcoxon sign test significatif, voir annexe C). Par ailleurs, ils ont consulté un nombre moyen de médecins omnipraticiens différents et de spécialistes différents (1,4 vs 1,5 individus différents respectivement ; wilcoxon sign test significatif). Les usagers avec un niveau de morbidité élevé ont consulté davantage les médecins spécialistes comparativement aux médecins omnipraticiens (6,4 vs 4,0 ; wilcoxon sign test significatif) et ils ont eu un nombre moyen de consultations avec des spécialistes beaucoup plus important qu'avec des omnipraticiens (12,5 vs 8,1 ; wilcoxon sign test significatif).

Les usagers avec un niveau de morbidité faible ont consulté en moyenne 1,4 différents types de spécialistes. Comme on pourrait s'y attendre, le nombre moyen de types de spécialistes consultés est plus important dans le sous-groupe d'usagers ayant un niveau de morbidité élevé (4,8 différents types de spécialistes). Ces résultats démontrent que le nombre plus élevé de consultations avec un spécialiste, dans ce sous-groupe, est lié à un nombre plus important de types de spécialistes consultés.

En 2005 – 2006, 95% des personnes qui ont consulté à l'urgence étaient des usagers avec un niveau de morbidité modéré ou élevé (42% et 52% respectivement). Ce dernier groupe a eu 2,3 consultations à l'urgence au cours de l'année contre 1,2 consultations par les usagers avec un niveau de morbidité modéré.

La proportion de personnes qui ont eu au moins une hospitalisation au cours de l'année est de 14%. La durée moyenne de séjour par hospitalisation est de 14,6 dans le groupe d'usagers avec un niveau de morbidité élevé contre 6,6 jours pour ceux avec un niveau de morbidité faible. La durée moyenne de séjour par individu par année, c'est-à-dire le nombre de jours moyen que la personne a passé à l'hôpital au cours de l'année, varie de 7,0 jours à 21,4 jours selon leur niveau de morbidité. Comme on pouvait s'y attendre, les usagers avec un niveau de morbidité élevé ont eu la durée moyenne de séjour au cours de l'année la plus élevée, soit 21,4 jours.

En 2005 – 2006, 89,3% de la population à l'étude a eu recours à des services de pharmacie. Il y a eu 15 M d'ordonnances au cours de l'année, ce nombre incluant les renouvellements d'ordonnances. Le nombre moyen d'ordonnances, reconnu comme un indicateur d'intensité

pour mesurer la consommation de médicaments, varie énormément selon le niveau de morbidité des usagers. Il s'élève à 97 chez les usagers avec un niveau de morbidité élevé comparativement à 44 chez les usagers avec un niveau de morbidité faible.

Le système de classification ATC utilisé dans cette étude, est reconnu internationalement comme une échelle de comparaison valide de l'usage des médicaments. Une correspondance entre deux systèmes de classification a été effectué : l'American Hospital Formulary Service (AHFS) utilisé par la RAMQ et la classification ATC. Cela a été réalisé à l'aide des bases de données de produits pharmaceutiques (BDPP)⁹ de Santé Canada.

Le système ATC/DDD permet de faire des comparaisons selon les cinq niveaux de la classification ATC. Dans ce rapport deux niveaux sont utilisés soit: le premier niveau, qui réfère à la catégorie de médicament qui correspond à l'organe ou au système sur lequel les médicaments agissent et ; le quatrième niveau qui regroupe les médicaments selon les caractéristiques chimiques, thérapeutiques ou pharmacologiques de la substance.

Au premier niveau, on note que trois catégories (liés aux différents systèmes) regroupent 75% de l'ensemble des ordonnances, soit 36% sont liées au système cardio-vasculaire, 20% au système nerveux central et 17% au système gastro-intestinal et métabolisme. La proportion d'ordonnances touchant ces trois systèmes se répartit similairement entre les trois niveaux de morbidité. De plus, 26% des usagers ont pris des médicaments classés au moins dans six catégories (systèmes) différentes. La population présentant un niveau de morbidité faible a consommé des médicaments qui ont été classés dans trois catégories contre celle des usagers avec un niveau de morbidité élevé qui en a pris dans cinq catégories (kruskal-Wallis test significatif, voir annexe C).

Au quatrième niveau, on analyse le nombre de médicaments différents que les usagers ont consommé durant l'année. Le pourcentage d'usagers ayant pris au moins six médicaments différents est de 63%. La proportion d'usagers avec un niveau de morbidité élevé est cinq fois plus importante auprès des individus qui ont pris au moins 10 médicaments différents comparée à celle des usagers qui ont consommés entre 2 ou 3. Le nombre moyen de médicaments différents pris par les usagers ayant reçu des pharmaceutiques est de 7,6.

Ce rapport constitue une première étape. Il brosse un portrait sommaire de la morbidité et l'utilisation de services de soins de santé par les Montréalais de 65 ans et plus. La seconde étape consiste à présenter et comparer les résultats avec ceux d'une population âgée entre 18 et 64 ans qui a eu au moins un diagnostic valide au cours de l'année 2005 – 2006.

⁹ <http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodpharma/>

4 Limites des données

Les analyses concernant les services fournis par des médecins omnipraticiens et spécialistes reposent sur les données du fichier de la Régie d'assurance maladie du Québec. Dans cette banque de données, seules les demandes de remboursement à l'acte sont documentés. Cette banque n'inclus pas les actes effectués par des médecins à salaire (tels que CLSC) ou à forfait. Aux fins de cette étude, seules les lieux de consultation suivants sont retenus : la clinique externe, la clinique privée, le Centre local de services communautaires (CLSC) et l'urgence.

D'autre part, les soins prodigués sur les usagers de 65 ans et plus, résidant en CHSLD (4,7% de la population), ne sont pas inclus car ils ne font pas partie des fichiers administratifs étudiés. Ces usagers ne sont pas inscrits au régime d'assurance médicaments qu'administre la RAMQ. C'est pourquoi les personnes hébergées en CHSLD sont exclues de la population d'étude.

Au Canada, une des méthodes fréquemment les plus utilisées pour mesurer le volume de médicaments est le nombre d'ordonnances car cette information est facilement disponible dans les bases de données administratives. Le nombre d'ordonnances indique la fréquence avec laquelle les réclamations sont soumises pour paiement mais ne fournit pas d'information au sujet du nombre de personnes qui utilisent des médicaments, la quantité des médicaments, ou la longueur de l'exposition. En dépit de ces limitations, le nombre moyen d'ordonnances est utilisé couramment comme un indicateur d'intensité pour mesurer l'utilisation de médicaments.

Nous avons utilisé la classification ATC pour catégoriser les médicaments et pour présenter les résultats quant à l'utilisation de médicaments. Il convient de souligner que la couverture de la classification du système ATC n'est pas exhaustive. Une raison majeure pour laquelle un médicament n'a pas son code ATC est que le centre collaborateur¹⁰ n'a pas reçu la demande de nouvelle entrée du nouveau médicament dans le système ATC. Après avoir effectué la correspondance entre les deux systèmes, nous retrouvons 2% d'ordonnances dans la catégorie « sans code ».

¹⁰ WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology

Annexe A :Distribution Adjusted Clinical Group “ACG”

Code ACG	Description	Fréquence	Pourcentage
0300	Acute Minor, Age > 5	4242	1,68
0400	Acute Major	3814	1,51
0500	Likely to Recur, w/o Allergies	2334	0,93
0600	Likely to Recur, with Allergies	126	0,05
0700	Asthma	216	0,09
0800	Chronic Medical, Unstable	4692	1,86
0900	Chronic Medical, Stable	17532	6,96
1000	Chronic Specialty, Stable	152	0,06
1100	Eye/Dental	402	0,16
1200	Chronic Specialty, Unstable	1956	0,78
1300	Psychosocial, w/o Psych Unstable	837	0,33
1400	Psychosocial, with Psych Unstable, w/o Psych Stable	673	0,27
1500	Psychosocial, with Psych Unstable, w/ Psych Stable	108	0,04
1600	Preventive/Administrative	2609	1,04
1800	Acute Minor and Acute Major	2321	0,92
2100	Acute Minor and Likely to Recur, Age > 5, w/o Allergy	1574	0,62
2200	Acute Minor and Likely to Recur, Age > 5, with Allergy	150	0,06
2300	Acute Minor and Chronic Medical: Stable	7426	2,95
2400	Acute Minor and Eye/Dental	154	0,06
2500	Acute Minor and Psychosocial, w/o Psych Unstable	354	0,14
2600	Acute Minor and Psychosocial, with Psych Unstable, w/o Psych Stable	179	0,07
2700	Acute Minor and Psychosocial, with Psych Unstable and Psych Stable	37	0,01
2800	Acute Minor and Likely to Recur	1454	0,58
3200	Acute Minor/Acute Major/Likely to Recur, Age > 11, w/o Allergy	1641	0,65
3300	Acute Minor/Acute Major/Likely to Recur, Age > 11, with Allergy	130	0,05
3400	Acute Minor/Likely to Recur/Eye & Dental	116	0,05
3500	Acute Minor/Likely to Recur/Psychosocial	346	0,14
3600	Acute Minor/Acute Major/Likely Recur/Eye & Dental	6224	2,47
3700	Acute Minor/Acute Major/Likely Recur/Psychosocial	464	0,18
4100	2-3 Other ADG Combinations, Age > 34	64256	25,49
4410	4-5 Other ADG Combinations, Age > 44, no Major ADGs	16111	6,39
4420	4-5 Other ADG Combinations, Age > 44, 1+ Major ADGs	25314	10,04
4430	4-5 Other ADG Combinations, Age > 44, 2+ Major ADGs	12980	5,15
4910	6-9 Other ADG Combinations, Age > 34, 0-1 Major ADGs	23361	9,27
4920	6-9 Other ADG Combinations, Age > 34, 2 Major ADGs	16981	6,74
4930	6-9 Other ADG Combinations, Age > 34, 3 Major ADGs	9003	3,57
4940	6-9 Other ADG Combinations, Age > 34, 4+ Major ADGs	3225	1,28
5040	10+ Other ADG Combinations, Age > 17, 0-1 Major ADGs	1520	0,60
5050	10+ Other ADG Combinations, Age > 17, 2 Major ADGs	3281	1,30
5060	10+ Other ADG Combinations, Age > 17, 3 Major ADGs	4694	1,86
5070	10+ Other ADG Combinations, Age > 17, 4+ Major ADGs	9070	3,60

Annexe B : Tableaux détaillés

Tableau B 1: Pourcentage d'usagers Montréalais de 65 ans et plus selon le niveau de morbidité, Montréal 2005 – 2006 (N = 252 059)

Niveau de morbidité *	%de la population	N
Faible morbidité	20,6%	52 004
Morbidité modéré	55,3%	139 301
Morbidité élevé	24,1%	60 754
Total	100,0%	252 059

* selon le Resource Utilisation Band (RUB) : nombre de ADGs, sexe et âge

Tableau B 2.1 : Caractéristiques sociodémographiques de Montréalais selon le niveau de morbidité, 2005 -2006 (N = 252 059)

Caractéristiques	Faible morbidité		Morbidité modéré		Morbidité élevé		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Groupe d'âges								
65 - 74 ans	30 498	24%	74 093	58%	23 933	19%	128 524	100%
75 - 84 ans	16 638	18%	51 575	54%	26 722	28%	94 935	100%
85 ans et plus	4 868	17%	13 633	48%	10 099	35%	28 600	100%
Tous	52 004	21%	139 301	55%	60 754	24%	252 059	100%
Sexe								
Femme	31 347	21%	86 306	57%	33 385	22%	151 038	100%
Homme	20 657	20%	52 995	52%	27 369	27%	101 021	100%
Tous	52 004	21%	139 301	55%	60 754	24%	252 059	100%
Décédés en 2005-2006								
Non	50 774	21%	136 233	57%	51 627	22%	238 634	100%
Oui	1 230	9%	3 068	23%	9 127	68%	13 425	100%
Tous	52 004	21%	139 301	55%	60 754	24%	252 059	100%

Tableau B 2.2 : Caractéristiques sociodémographiques de Montréalais selon le niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 251 982)

caractéristiques	Faible morbidité		Morbidité modéré		Morbidité élevé		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Indice Pampalon déf. Sociale								
Q1 (plus favorisé)	6 252	20,4%	17 476	57,0%	6 927	22,6%	30 655	100%
Q2	5 895	20,1%	16 462	56,1%	6 990	23,8%	29 347	100%
Q3	8 322	20,5%	22 603	55,7%	9 620	23,7%	40 545	100%
Q4	13 939	20,1%	38 337	55,3%	17 045	24,6%	69 321	100%
Q5 (plus défavorisé)	17 578	21,4%	44 385	54,1%	20 151	24,5%	82 114	100%
Tous*	51 986	21%	139 263	55%	60 733	24%	251 982	100%
Indice Pampalon déf. Matérielle								
Q1 (plus favorisé)	14 638	19,1%	43 062	56,3%	18 847	24,6%	76 547	100%
Q2	9 649	20,6%	26 006	55,4%	11 290	24,0%	46 945	100%
Q3	9 079	21,2%	23 572	55,1%	10 163	23,7%	42 814	100%
Q4	9 278	21,2%	23 999	54,7%	10 588	24,1%	43 865	100%
Q5 (plus défavorisé)	9 342	22,3%	22 624	54,1%	9 845	23,5%	41 811	100%
Tous *	51 986	21%	139 263	55%	60 733	24%	251 982	100%

*Nombre de patients sans quintil de défavorisation. matérielle ni sociale N = 77

Tableau B 3 : Répartition de Montréalais de 65 ans et plus ayant un niveau de morbidité élevé par territoire de CSSS (standardisé pour l'âge et le sexe) , 2005 -2006 (N = 60 754)

code Csss	CSSS	morbidité élevé	
		population	taux_std
1	Ouest-de-l'Île	5755	22,0
2	Dorval-Lachine-LaSalle	5226	26,3
3	Sud-Ouest - Verdun	4171	24,3
4	Cavendish	5579	30,0
5	de la Montagne	7129	23,0
6	Bordeaux-Cartierville - Saint-Laurent	5200	22,1
7	Ahuntsic et Montréal-Nord	6196	22,4
8	Coeur-de-l'Île	2796	22,5
9	Jeanne-Mance	2909	23,9
10	Saint-Léonard et Saint-Michel	4403	22,0
11	Lucille-Teasdale	5445	21,2
12	Pointe-de-l'Île	5945	21,0
	Montréal	60 754	25,3

Tableau B 4 : Proportion de Montréalais de 65 ans et plus selon le type de consultation auprès des médecins par niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 252 059)

Type de consultation*	faible morbidité		morbidité modéré		morbidité élevé		total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aucune consultation**	686	58%	209	18%	278	24%	1173	100%
omni et spécialiste	18 021	9%	114 790	60%	57 078	30%	189 889	100%
seule omnipraticien	24 163	63%	13 014	34%	1 139	3%	38 316	100%
seule spécialiste	9 134	40%	11 288	50%	2 259	10%	22 681	100%
Tous	52 004	21%	139 301	55%	60 754	24%	252 059	100%

Lieu des consultations *: cabinet privé, clsc clinique externe, clinique reso, urgences.

**lieu des consultations dans la catégorie Aucune consultation : 21% CH, LD, unités de soins prolongés ; 2,9% CA hébergement public ; 8,6% CA hébergement privé ; 5,5% CH unité de soins intensives ; 24% CH, département de psychiatrie ; 31,2% CH, unité de soins généraux et spécialisés.

Tableau B 5.1 : Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, selon le nombre de consultations auprès des médecins omnipraticiens par niveau de morbidité, 2005 -2006 (N = 252 059)

Consultations chez l'omnipraticien *	Faible morbidité		Morbidité modéré		Morbidité élevé		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
aucune consultation	9 820	41,2%	11 497	48,2%	2 537	10,6%	23 854	100%
1-2 consultations	22 705	37,4%	30 854	50,8%	7 143	11,8%	60 702	100%
3-5 consultations	15 065	17,7%	53 788	63,3%	16 056	18,9%	84 909	100%
6-9 consultations	3 472	6,8%	30 682	59,9%	17 093	33,4%	51 247	100%
10 + consultations	942	3,0%	12 480	39,8%	17 925	57,2%	31 347	100%
Tous	52 004	20,6%	139 301	55,3%	60 754	24,1%	252 059	100%

*lieu des consultations: cabinet privé, clsc, clinique externe, clinique reso, urgences.

Tableau B 5.2 : Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, qui ont eu au moins une consultation chez un médecin omnipraticien (omni) et nombre moyen de consultations par niveau de morbidité, 2005 -2006 (N = 252 059)

Niveau de morbidité	Population totale		Population avec au moins une consultation* chez l'omni		Nombre moyen de consultations par patient par année $\mu \pm \text{std}$	Nombre médian de consultations par patient par année
	N	% pop	N	% pop		
Faible morbidité	52 004	20,6%	42 874	18,2%	3,0 \pm 2,5	2
Morbidité modéré	139 301	55,3%	129 190	54,9%	5,0 \pm 3,6	4
Morbidité élevé	60 754	24,1%	63 408	26,9%	8,1 \pm 6,1	7
Tous	252 059	100,0%	235 472	100,0%	5,4 \pm 4,6	4

Lieu des consultations: cabinet privé, clsc clinique externe, cliniques réseaux, urgences.

Tableau B 6.1 : Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, selon le nombre de consultations auprès des médecins spécialistes par niveau de morbidité, 2005 -2006 (N = 252 059)

Consultations chez le spécialiste *	Faible morbidité		Morbidité modéré		Morbidité élevé		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
aucune consultation	24 849	62,9%	13 223	33,5%	1 417	3,6%	39 489	100%
1-2 consultations	18 593	32,4%	34 228	59,7%	4 516	7,9%	57 337	100%
3-5 consultations	6 606	11,0%	42 645	71,2%	10 663	17,8%	59 914	100%
6-9 consultations	1 471	3,3%	28 873	64,3%	14 548	32,4%	44 892	100%
10 + consultations	485	1,0%	20 332	40,3%	29 610	58,7%	50 427	100%
Tous	52 004	20,6%	139 301	55,3%	60 754	24,1%	252 059	100%

*lieu des consultations: cabinet privé, clsc clinique externe, clinique reso, urgences.

Tableau B 6.2 : Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, qui ont eu au moins une consultation chez un médecin spécialiste et nombre moyen de consultations par niveau de morbidité, 2005 -2006 (N = 252 059)

Niveau de morbidité	Population totale		Population avec au moins une consultation* chez spécialiste		nombre moyen de consultations par patient par année	nombre médian de consultations par patient par année
	N	% pop	N	% pop	$\mu \pm \text{std}$	
Faible morbidité	52 004	20,6%	27 155	12,8%	2,7 \pm 6,6	2
Morbidité modéré	139 301	55,3%	126 078	59,3%	5,9 \pm 7,5	4
Morbidité élevé	60 754	24,1%	59 337	27,9%	12,5 \pm 14,2	9
Tous	252 059	100,0%	212 570	100,0%	7,3 \pm 10,3	5

lieu des consultations: cabinet privé, clsc clinique externe, cliniques réseaux, urgences.

Tableau B 7 : Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, selon le nombre de médecins omnipraticiens différents par niveau de morbidité, 2005 – 2006 (N = 252 059)

Nombre de médecins omnipraticiens différents consultés	Faible morbidité		Morbidité modéré		Morbidité élevé		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aucun médecin	9 820	41,2%	11 497	48,2%	2 537	10,6%	23 854	100%
1-2 médecins	39 175	24,8%	96 147	60,9%	22 607	14,3%	157 929	100%
3-5 médecins	2 907	5,5%	27 598	52,6%	21 976	41,9%	52 481	100%
6 + médecins	102	0,6%	4 059	22,8%	13 634	76,6%	17 795	100%
Tous	52 004	20,6%	139 301	55,3%	60 754	24,1%	252 059	100%

Tableau B 8 : Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, selon le nombre de médecins spécialistes différents par niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 252 059)

Nombre de médecins spécialistes différents consultés	Faible morbidité		Morbidité modéré		Morbidité élevé		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aucun médecin	24 849	62,9%	13 223	33,5%	1 417	3,6%	39 489	100%
1-2 médecins	23 852	26,0%	59 501	64,9%	8 356	9,1%	91 709	100%
3-5 médecins	3 050	4,1%	49 839	67,3%	21 199	28,6%	74 088	100%
6 + médecins	253	0,5%	16 738	35,8%	29 782	63,7%	46 773	100%
Tous	52 004	20,6%	139 301	55,3%	60 754	24,1%	252 059	100%

Tableau B 9 : Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, selon le nombre de types de médecins spécialistes consultés par niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 252 059)

Nombre de types de spécialiste consulté *	Faible morbidité		Morbidité modéré		Morbidité élevé		Tous	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aucun type	24 849	62,9%	13 223	33,5%	1 417	3,6%	39 489	100%
1-2 types	24 549	24,2%	66 178	65,1%	10 902	10,7%	101 629	100%
3-5 types	2 560	3,1%	50 558	62,1%	28 317	34,8%	81 435	100%
6 + types	46	0,2%	9 342	31,7%	20 118	68,2%	29 506	100%
total	52 004	20,6%	139 301	55,3%	60 754	24,1%	252 059	100%

Lieux de consultation retenus sont : la clinique externe, la clinique privée, le Centre Local de Services Communautaires (CLSC) et l'urgence.

Tableau B 10 : Proportion de Montréalais de 65 ans et plus, selon le nombre de visites à l'urgence par niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 252 059)

Visites à l'urgence	Faible morbidité		Morbidité modéré		Morbidité élevé		Tous	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aucun	47 768	27,3%	106 868	61,1%	20 198	11,6%	174 834	100%
Une	3 631	8,2%	23 147	52,3%	17 501	39,5%	44 279	100%
Deux	492	2,9%	6 291	36,7%	10 349	60,4%	17 132	100%
Trois et plus	113	0,7%	2 995	18,9%	12 706	80,3%	15 814	100%
Tous	52 004	20,6%	139 301	55,3%	60 754	24,1%	252 059	100%

Tableau B 11 : Proportion de Montréalais de 65 ans selon le nombre d'hospitalisations par niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 252 059)

Hospitalisations	Faible morbidité		Morbidité modéré		Morbidité élevé		Tous	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aucune	51 879	23,9%	133 069	61,4%	31 864	14,7%	216 812	100%
Une	120	0,5%	5 682	22,2%	19 805	77,3%	25 607	100%
Deux	4	0,1%	479	7,1%	6 252	92,8%	6 735	100%
Trois et plus	1	0,0%	71	2,4%	2 833	97,5%	2 905	100%
Tous	52 004	20,6%	139 301	55,3%	60 754	24,1%	252 059	100%

Tableau B 11.1 : Durée moyenne de séjour (DMS) par usager au cours de l'année 2005 - 2006

Niveau de morbidité	Population hospitalisée		Jours		DMS par usager
	n	%	n	%	
faible morbidité	125	0,4%	869	0,1%	7,0 ± 12,5
morbidité modéré	6 232	17,7%	52 837	7,9%	8,5 ± 13,1
morbidité élevé	28 890	82,0%	619 287	92,0%	21,4 ± 26,8
Tous	35 247	100,0%	672 993	100,0%	19,1 ± 25,4

Tableau B 11.2 : Durée moyenne de séjour (DMS) par hospitalisation selon le niveau de morbidité, Montréal 2005 - 2006

Niveau morbidité	Population hospitalisé		Hospitalisations		Jours		DMS par hospitalisation
	n	%	n	%	n	%	
faible morbidité	125	0,4%	131	0,3%	869	0,1%	6,6 ± 12,2
morbidité modéré	6 232	17,7%	6 886	13,9%	52 837	7,9%	7,7 ± 12,0
morbidité élevé	28 890	82,0%	42 360	85,8%	619 287	92,0%	14,6 ± 19,5
Tous	35 247	100,0%	49 377	100,0%	672 993	100,0%	13,6 ± 18,8

Tableau B 12: Corrélation entre le niveau de morbidité et l'index de gravité clinique (APR-DRG)

		Niveau de gravité clinique				Total
		1	2	3	4	
Niveau de morbidité	1	85	34	6	0	125
	2	2755	2823	619	35	6232
	3	3079	10855	10781	4175	28890
	Total	5919	13712	11406	4210	35247

Relation	Gamma	Valeur de p
Niveau de morbidité vs Niveau de gravité clinique	0,7309	0,000

Tableau B 13: Corrélation entre le niveau de morbidité et le niveau d'accès aux soins (APR-DRG)

		Niveau d'accès aux soins			Total
		1	2	3	
Niveau de morbidité	1	96	27	2	125
	2	4168	1508	556	6232
	3	19575	6718	2597	28890
	Total	23839	8253	3155	35247

Relation	Gamma	Valeur de p
Niveau de morbidité vs Niveau d'accès aux soins	-0,0100	0,444

Tableau B 14.1 : Proportion d'ordonnances par catégorie des médicaments selon le niveau de morbidité (ATC niveau 1) (N = 15 020 300)

ATC 1er niveau	Faible morbidité		Morbidité modéré		Morbidité élevé		Tous	
	n	%	n	%	n	%	n	%
TRACTUS GASTRO-INTESTINAL ET MÉTABOLISME	317 049	17%	1 257 364	17%	993 843	17%	2 568 256	17%
SANG ET SYSTÈME HÉMATOPOIÉTIQUE	43 633	2%	209 659	3%	308 520	5%	561 812	4%
SYSTÈME CARDIO-VASCULAIRE	756 782	40%	2 721 584	37%	1 982 125	35%	5 460 491	36%
PREPARATIONS DERMATOLOGIQUES	21 104	1%	102 421	1%	67 355	1%	190 880	1%
SYSTÈME URO-GÉNITAL ET HORMONES SEXUELLES	47 505	3%	213 646	3%	136 112	2%	397 263	3%
HORMONES SYSTEMIQUES, SAUF LES HORMONES SEXUELLES	87 090	5%	339 684	5%	238 847	4%	665 621	4%
ANTI-INFECTIEUX À USAGE SYSTÉMIQUE	15 590	1%	90 797	1%	77 783	1%	184 170	1%
CYTOSTATIQUES, AGENTS IMMUNOMODULATEURS	5 980	0%	43 463	1%	49 130	1%	98 573	1%
SYSTÈME SQUELETTIQUE ET MUSCULAIRE	97 718	5%	406 253	5%	226 949	4%	730 920	5%
SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	393 473	21%	1 453 993	20%	1 217 068	21%	3 064 534	20%
ANTIPARASITAIRES, INSECTICIDES ET REPELLANTS	5 652	0%	32 442	0%	27 155	0%	65 249	0%
SYSTEME RESPIRATOIRE	38 873	2%	207 529	3%	168 155	3%	414 557	3%
ORGANES SENSORIELS	22 767	1%	214 891	3%	104 011	2%	341 669	2%
DIVERS	596	0%	3 821	0%	5 555	0%	9 972	0%
SANS CODE ATC	28 250	2%	130 565	2%	107 518	2%	266 333	2%
Total	1 882 062	100%	7 428 112	100%	5 710 126	100%	15 020 300	100%

Le niveau 1 de la classification ATC permet d'identifier les différents systèmes sur les quels les médicaments agissent.

Tableau B 14.2 : Proportion d'ordonnances par niveau de morbidité selon la catégorie des médicaments (ATC niveau 1) (N = 15 020 300)

		Faible morbidité		Morbidité modéré		Morbidité élevé		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
ATC 1er niveau									
TRACTUS GASTRO-INTESTINAL ET MÉTABOLISME	17%	317 049	12%	1 257 364	49%	993 843	39%	2 568 256	100%
SANG ET SYSTÈME HEMATOPOIÉTIQUE	4%	43 633	8%	209 659	37%	308 520	55%	561 812	100%
SYSTÈME CARDIO-VASCULAIRE	36%	756 782	14%	2 721 584	50%	1 982 125	36%	5 460 491	100%
PREPARATIONS DERMATOLOGIQUES	1%	21 104	11%	102 421	54%	67 355	35%	190 880	100%
SYSTÈME URO-GÉNITAL ET HORMONES SEXUELLES	3%	47 505	12%	213 646	54%	136 112	34%	397 263	100%
HORMONES SYSTEMIQUES, SAUF LES HORMONES SEXUELLES	4%	87 090	13%	339 684	51%	238 847	36%	665 621	100%
ANTI-INFECTIEUX À USAGE SYSTÉMIQUE	1%	15 590	8%	90 797	49%	77 783	42%	184 170	100%
CYTOSTATIQUES, AGENTS IMMUNOMODULATEURS	1%	5 980	6%	43 463	44%	49 130	50%	98 573	100%
SYSTÈME SQUELETTIQUE ET MUSCULAIRE	5%	97 718	13%	406 253	56%	226 949	31%	730 920	100%
SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	20%	393 473	13%	1 453 993	47%	1 217 068	40%	3 064 534	100%
ANTIPARASITAIRES, INSECTICIDES ET REPELLANTS	0%	5 652	9%	32 442	50%	27 155	42%	65 249	100%
SYSTEME RESPIRATOIRE	3%	38 873	9%	207 529	50%	168 155	41%	414 557	100%
ORGANES SENSORIELS	2%	22 767	7%	214 891	63%	104 011	30%	341 669	100%
DIVERS	0%	596	6%	3 821	38%	5 555	56%	9 972	100%
SANS CODE ATC	2%	28 250	11%	130 565	49%	107 518	40%	266 333	100%
Total	100%	1 882 062	13%	7 428 112	49%	5 710 126	38%	15 020 300	100%

Le niveau 1 de la classification ATC permet d'identifier les différents systèmes sur les quels les médicaments agissent.

Tableau B 15: Proportion des utilisateurs montréalais de 65 ans et plus en fonction du nombre de catégories de médicaments (ATC niveau 1) et du niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 228 334)

nombre de catégories de médicaments **	faible morbidité		morbidité modéré		morbidité élevé		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0 - 1 *	7 930	45,9%	8 085	46,8%	1 271	7,4%	17 286	7,6%
2 - 3	19 679	28,5%	39 988	57,9%	9 386	13,6%	69 053	30,2%
4 - 5	11 942	14,5%	49 566	60,0%	21 134	25,6%	82 642	36,2%
6 - 7	2 853	6,3%	23 697	52,0%	18 999	41,7%	45 549	19,9%
8 et plus catégories	327	2,4%	5 247	38,0%	8 230	59,6%	13 804	6,0%
Tous	42 731	18,7%	126 583	55,4%	59 020	25,8%	228 334	100,0%

* L'utilisateur dont le médicament ou tous les médicaments sont sans code ATC est classé dans la première catégorie.

**Le niveau 1 de la classification ATC permet d'identifier les différents systèmes sur lesquels les médicaments agissent.

Tableau B 16 : Proportion des utilisateurs montréalais de 65 ans et plus en fonction du nombre de médicaments différents (ATC niveau 4) et du niveau de morbidité, 2005 - 2006 (N = 228 334)

Nombre de médicaments différents**	Faible morbidité		Morbidité modéré		Morbidité élevé		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1 *	5 253	46,4%	5 250	46,4%	809	7,2%	11 312	100%
2 - 3	11 761	35,9%	18 080	55,2%	2 927	8,9%	32 768	100%
4 - 5	10 701	25,6%	25 663	61,3%	5 477	13,1%	41 841	100%
6 - 9	11 292	15,1%	46 089	61,6%	17 493	23,4%	74 874	100%
10+	3 724	5,5%	31 501	46,6%	32 314	47,8%	67 539	100%
Tous	42 731	18,7%	126 583	55,4%	59 020	25,8%	228 334	100%

L'utilisateur dont le médicament ou tous les médicaments sont sans code ATC est classé dans la première catégorie

**Le niveau 4 de la classification ATC permet d'identifier les médicaments différents.

Tableau B 16.1 : Répartition des usagers de 65 ans et nombre moyen de catégories de médicaments différents et de médicaments différents selon le niveau de morbidité, Montréal 2005 - 2006

Niveau de morbidité *	Population		Nombre moyen de catégories médicaments	Nombre moyen de médicaments différents
	N	%	atc 1 niveau	atc 4 niveau
Faible morbidité	42 731	19%	3,0	4,9
Morbidité modéré	126 583	55%	4,2	7,2
Morbidité élevé	59 020	26%	5,3	10,7
Tous **	228 334	100%	4,3	7,6

* selon le Resource Utilisation Band (RUB): nombre de ADGs sexe et âge. ** 23 725 patients sans services de pharmacie.

Tableau B 17 : Répartition des utilisateurs montréalais de 65 ans et plus qui prennent au moins 10 médicaments différents en fonction du territoire de CSSS (standardisé pour l'âge et le sexe), 2005 – 2006 (N = 67 539)

Code CSSS	CSSS	Au moins 10 médicaments différents.	
		population	Taux standardisé
1	Ouest-de-l'Île	5 301	23,5
2	Dorval-Lachine-LaSalle	5 348	28,1
3	Sud-Ouest - Verdun	4 727	30,2
4	Cavendish	5 534	27,9
5	de la Montagne	7 258	25,6
6	Bordeaux-Cartierville - Saint-Laurent	6 046	27,4
7	Ahuntsic et Montréal-Nord	7 095	27,7
8	Coeur-de-l'Île	3 419	29,4
9	Jeanne-Mance	3 547	31,3
10	Saint-Léonard et Saint-Michel	5 044	26,3
11	Lucille-Teasdale	7 070	30,8
12	Pointe-de-l'Île	7 150	27,6
	Montréal	67 539	29,6

Annexe C : Analyses

Table C 1 : Wilcoxon sign test pour les échantillons appariés

Échantillons appariés		Sign test (statistique M)	Valeur de p
Différence de consultations : Chez le spécialiste - chez l'omnipraticien	morbidité faible	-2 323	< ,0001
	morbidité modéré	836	< ,0001
	morbidité élevé	7 371	< ,0001

Table C 2 : Wilcoxon sign test pour les échantillons appariés

Échantillons appariés		Sign test (statistique M)	Valeur de p
Différence de médecins : Spécialistes - Omnipraticiens	morbidité faible	541	< ,0001
	morbidité modéré	20 973	< ,0001
	morbidité élevé	12 243	< ,0001

Table C 3. Kruskal Wallis test non paramétrique pour comparaison de moyennes

	Niveau de morbidité		kruskal-wallis	Valeur de p
Nombre de types de spécialiste	morbidité faible	vs morbidité modéré	19 556	< . 0001
	morbidité faible	vs morbidité élevé	31 017	< . 0001
	morbidité modéré	vs morbidité élevé	36 472	< . 0001

Table C 4. Kruskal Wallis test non paramétrique pour comparaison de moyennes

	Niveau de morbidité		kruskal-wallis	Valeur de p
Nombre de visites à l'urgence	morbidité faible	vs morbidité modéré	414	< . 0001
	morbidité faible	vs morbidité élevé	2 748	< . 0001
	morbidité modéré	vs morbidité élevé	7 069	< . 0001

Table C 5 : Kruskal Wallis test non paramétrique pour comparaison de moyennes

	Niveau de morbidité		kruskal-wallis	Valeur de p
DMS par hospitalisation	morbidité faible	vs morbidité modéré	2,70	0,098
	morbidité faible	vs morbidité élevé	1 841	< , 0001
	morbidité modéré	vs morbidité élevé	63,69	< , 0001

Table C 6 : Kruskal Wallis test non paramétrique pour comparaison de moyennes

ATC 1 niveau	Niveau de morbidité		kruskal-wallis	Valeur de p
Nombre médicaments liés aux différents systèmes	morbidité faible	vs morbidité modéré	12627	< , 0001
	morbidité faible	vs morbidité élevé	29 914	< , 0001
	morbidité modéré	vs morbidité élevé	13 774	< , 0001

Table C 7 : Kruskal Wallis test non paramétrique pour comparaison de moyennes

ATC 4 niveau	Niveau de morbidité		kruskal-wallis	Valeur de p
Nombre de différents médicaments	morbidité faible	vs morbidité modéré	12 135	< , 0001
	morbidité faible	vs morbidité élevé	33 969	< , 0001
	morbidité modéré	vs morbidité élevé	20 485	< , 0001

Références

- (1) Weiner JP, Starfield BH, Steinwachs DM, Mumford LM: **Development and application of a population-oriented measure of ambulatory care case-mix.** *Med Care* 1991, **29**:452-472.
- (2) Starfield B, Weiner J, Mumford L, Steinwachs D: **Ambulatory care groups: a categorization of diagnoses for research and management.** *Health Serv Res* 1991, **26**:53-74.
- (3) Reid RJ, MacWilliam L, Roos N, Bogdanovic B, Black C : **Measuring morbidity in populations : performance of the Johns Hopkins adjusted clinical group case-mix adjustment system in Manitoba,** University of Manitoba; 1999.
- (4) Meenan RT, Goodman MJ, Fishman PA, et al. : **Using risk-adjustment models to identify high-cost risks.** *Med Care* 2003;41:1301–12.
- (5) Hughes JS, Averill RF, Eisenhanler J, et al. : **Clinical Risk Groups (CRGs): a classification system for risk adjusted capitation-based payment and health care management.** *Med Care* 2004;42:81–90.
- (6) Rosen AK, Loveland S, Anderson JJ, Rothendler JA, Hankin CS, Rakovski CC, Moskowitz MA, Berlowitz DR: **Evaluating diagnosis-based case-mix measures: how well do they apply to the VA population?** *Med Care* 2001, **39**:692-704.
- (7) Reid RJ, MacWilliam L, Verhulst L, Roos N, Atkinson M: **Performance of the ACG case-mix system in two Canadian provinces.** *Med Care* 2001, **39**:86-99.
- (8) Reid RJ, Roos NP, MacWilliam L, Frohlich N, Black C: **Assessing population health care need using a claims-based ACG morbidity measure: a validation analysis in the Province of Manitoba.** *Health Serv Res* 2002, **37**:1345-1364.
- (9) Carlsson L, Borjesson U, Edgren L: **Patient based 'burden-of-illness' in Swedish primary health care. Applying the Johns Hopkins ACG case-mix system in a retrospective study of electronic patient records.** *Int J Health Plann Manage* 2002, **17**:269-282
- (10) Engstrom SG, Carlsson L, Ostgren CJ, Nilsson GH, Borgquist LA: **The importance of comorbidity in analysing patient costs in Swedish primary care.** *BMC Public Health* 2006, **6**:36.
- (11) Juncosa S, Bolibar B: **A patient classification system for our primary care: the ambulatory care groups (ACGs).** *Gac Sanit* 1997, **11**:83-94.

(12) Orueta JF, Urraca J, Berraondo I, Darpon J, Aurrekoetxea JJ: **Adjusted Clinical Groups (ACGs) explain the utilization of primary care in Spain based on information registered in the medical records: a cross-sectional study.** *Health Policy* 2006, **76**:38-48.

(13) Wui-Chiang Lee: **Quantifying morbidities by adjusted clinical group system for a Taiwan population : A nationwide analysis.** *BMC Health Services Research* 2008, **8**:153

*Agence de la santé
et des services sociaux
de Montréal*

Québec 