

Université de Montréal

**La pratique médicale des omnipraticiens :
influence des contextes organisationnel et géographique**

par

Roxane Borgès Da Silva

Département d'administration de la santé

Faculté de médecine

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph.D.)
en Santé Publique
option organisation des soins

Avril 2010

© Roxane Borgès Da Silva, 2010

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée :

**La pratique médicale des omnipraticiens :
influence des contextes organisationnel et géographique**

présentée par :

Roxane Borgès Da Silva

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Régis Blais, président-rapporteur

André-Pierre Contandriopoulos, directeur de recherche

Raynald Pineault, co-directeur de recherche

Gérard de Pouvoirville, membre du jury

Sophie Béjean, membre externe

Lambert Farand, représentant du doyen de la FES

Résumé

L'utilisation des services de santé est au centre de l'organisation des soins. La compréhension des processus qui déterminent cette utilisation est essentielle pour agir sur le système de santé et faire en sorte qu'il réponde mieux aux besoins de la population. L'objectif de cette thèse est de comprendre le phénomène complexe qu'est l'utilisation des services de santé en s'intéressant à la pratique des médecins omnipraticiens.

En nous appuyant sur le cadre théorique de Donabedian, nous décomposons les déterminants de l'utilisation des services de santé en trois niveaux : le niveau individuel, le niveau organisationnel, et le niveau environnemental. Pour tenir compte de la complexité des phénomènes de cette étude nous proposons de nous appuyer sur l'approche configurationnelle. Notre question de recherche est la suivante : dans quelle mesure le mode d'exercice des omnipraticiens influence-t-il la prestation des services et comment l'environnement géographique et la patientèle modulent-ils cette relation ?

Nous avons utilisé des bases de données jumelées du Collège des médecins du Québec, de la Régie d'assurance maladie du Québec et de la banque de données iCLSC. Notre échantillon est constitué des médecins omnipraticiens de l'année 2002, ayant satisfait aux critères d'inclusion, ce qui représente près de 70% de la population totale. Des analyses de correspondances multiples et des classifications ascendantes hiérarchiques ont été utilisées pour réaliser la taxonomie des modes d'exercice et des contextes géographiques. Nous avons construit des indicateurs d'utilisation des services de santé pour apprécier la continuité, la globalité, l'accessibilité et la productivité. Ces indicateurs ont été validés en les comparant à ceux d'une enquête populationnelle.

Nous présentons tout d'abord les modes d'exercice des médecins qui sont au nombre de sept. Deux modes d'exercice à lieu unique ont émergé : le mode d'exercice en cabinet privé d'une part, caractérisé par des niveaux de continuité et productivité élevés, le mode d'exercice en CLSC d'autre part présentant un niveau de productivité faible et des niveaux de globalité et d'accessibilité légèrement au-dessus de la moyenne. Dans les cinq

autres modes d'exercice, les médecins exercent leur pratique dans une configuration de lieux. Deux modes d'exercice multi-institutionnel réunissent des médecins qui partagent leur temps entre les urgences, les centres hospitaliers et le cabinet privé ou le CLSC. Les médecins de ces deux groupes présentent des niveaux d'accessibilité et de productivité très élevés. Le mode d'exercice le moins actif réunit des médecins travaillant en cabinet privé et en CHLSD. Leur niveau d'activité est inférieur à la moyenne. Ils sont caractérisés par un niveau de continuité très élevé. Le mode d'exercice ambulatoire regroupe des médecins qui partagent leur pratique entre le CLSC, le cabinet privé et le CHLSD. Ces médecins présentent des résultats faibles sur tous les indicateurs. Finalement le mode d'exercice hospitaliste réunit des médecins dont la majorité de la pratique s'exerce en milieu hospitalier avec une petite composante en cabinet privé. Dans ce mode d'exercice tous les indicateurs sont faibles.

Les analyses ont mis en évidence quatre groupes de territoires de CSSS : les ruraux, les semi-urbains, les urbains et les métropolitains. La prévalence des modes d'exercice varie selon les contextes. En milieu rural, le multi-institutionnel attire près d'un tiers des médecins. En milieu semi-urbain, les médecins se retrouvent de façon plus prédominante dans les modes d'exercice ayant une composante CLSC. En milieu urbain, les modes d'exercice ayant une composante cabinet privé attirent plus de médecins. En milieu métropolitain, les modes d'exercice moins actif et hospitaliste attirent près de 40% des médecins. Les omnipraticiens se répartissent presque également dans les autres modes d'exercice. Les niveaux des indicateurs varient en fonction de l'environnement géographique. Ainsi l'accessibilité augmente avec le niveau de ruralité. De façon inverse, la productivité augmente avec le niveau d'urbanité. La continuité des soins est plus élevée en régions métropolitaines et rurales. La globalité varie peu d'un contexte à l'autre.

Pour pallier à la carence de l'analyse partielle de l'organisation de la pratique des médecins dans la littérature, nous avons créé le concept de mode d'exercice comme la

configuration de lieux professionnels de pratique propre à chaque médecin. À notre connaissance, il n'existe pas dans la littérature, d'étude qui ait analysé simultanément quatre indicateurs de l'utilisation des services pour évaluer la prestation des services médicaux, comme nous l'avons fait. Les résultats de nos analyses montrent qu'il existe une différence dans la prestation des services selon le mode d'exercice. Certains des résultats trouvés sont documentés dans la littérature et plus particulièrement quand il s'agit de mode d'exercice à lieu unique.

La continuité et la globalité des soins semblent évoluer dans le même sens. De même, la productivité et l'accessibilité sont corrélées positivement. Cependant il existe une tension, entre les premiers indicateurs et les seconds. Seuls les modes d'exercice à lieu unique déjouent l'arbitrage entre les indicateurs, énoncé dans l'état des connaissances. Aucun mode d'exercice ne présente de niveaux élevés pour les quatre indicateurs. Il est donc nécessaire de travailler sur des combinaisons de modes d'exercice, sur des territoires, afin d'offrir à la population les services nécessaires pour l'atteinte concomitante des quatre objectifs de prestation des services.

Les modes d'exercice émergents (qui attirent les jeunes médecins) et les modes d'exercice en voie de disparition (où la prévalence des médecins les plus âgés est la plus grande) sont préoccupants. À noter que les modes d'exercice amenés à disparaître répondent mieux aux besoins de santé de la population que les modes d'exercice émergents, au regard de tous nos indicateurs.

En conclusion, cette thèse présente trois contributions théoriques et trois contributions méthodologiques. Les implications pour les recherches futures et la décision indiquent que, si aucune mesure n'est mise en place pour renverser la tendance, le Québec risque de vivre des pénuries dans la prestation des services en termes de continuité, globalité et accessibilité.

Mots-clés : pratique des médecins, utilisation des services de santé, prestation des services de santé, approche configurationnelle, médecine familiale, modes d'exercice.

Abstract

Health services utilization is central to healthcare organization. Understanding the processes that determine utilization is essential to influence the health system and to ensure that it better meets the needs of the population.

The objective of this thesis is to understand the complex phenomenon of health services utilization by looking at general practitioners' practices.

Using Donabedian's theoretical framework, we decomposed determinants of utilization at three levels: individual, organizational and environmental. We chose a configurational approach to account for the complex nature of the phenomenon under study. Our question is the following: To what extent does the type of practice influence delivery of health services, and how do geographical environment and patient populations mediate this relationship?

We used combined data sources from the Collège des médecins du Québec, the Régie de l'assurance maladie du Québec and the iCLSC databases. Almost 70% of family physicians practicing in 2002 met the selection criteria. Multiple correspondence analyses and ascending hierarchical classifications were used to create a taxonomy of practices and a taxonomy of geographical contexts. We constructed services utilization indicators to assess continuity, comprehensiveness, accessibility and productivity. These indicators were validated using a population survey.

The results first present physicians' profiles of practice. Two single-site profiles emerged. Private clinic practice is characterized by high levels of continuity and productivity. CLSC practice is typified by low productivity level and slightly above average levels of comprehensiveness and accessibility. Five other practice profiles include physicians who practice in different combinations of sites (multi-sites profiles). Two multi-institutional profiles of practice include physicians who divide their time in two different patterns, among emergency departments, hospital centres and private clinics or CLSCs. The

levels of accessibility and productivity for physicians in these two groups are very high. The profile combining private clinics and long-term care facilities (the less active profile) includes physicians with below average productivity, and very high level of continuity. An ambulatory practice profile includes physicians who work in CLSCs, private clinics and long-term care facilities. Physicians in this profile, show low levels for all indicators. Finally, the hospital-based practice includes physicians who practice mainly in hospitals but also occasionally in private clinics.

Our analyses highlighted four groups of CSSS territories: rural, semi-urban, urban, and metropolitan. The prevalence of practice profiles vary based on context. In rural settings, about a third of physicians opt for multi-institutional practices. In semi-urban settings, physicians predominantly work in practices that include a CLSC component. In urban settings, more physicians choose a profile of practice with a private clinic component. Finally, in metropolitan areas, the less active and more hospital-based type of practice attracts close to 40% of physicians. General practitioners are almost equally split among the other profiles of practices. Indicator levels vary according to geographical environment. As a result, accessibility increases with level of rurality. Conversely, productivity increases with level of urbanity. Continuity of care is higher in metropolitan and rural areas. Comprehensiveness changes little among contexts.

We will refer back to the initial research question to look at the results and compare them with the literature. To offset the shortcomings of the limited analysis of physicians' practice organization found in the literature, we defined type of practice concept as the configuration of each physician's professional practice site. To our knowledge, no other study reported in the literature has analyzed four service utilization indicators simultaneously to assess delivery of medical services. Results of our analyses show that there is a difference in service delivery based on type of practice. Some results are documented in the literature, especially as regards single-site type of practice.

We will then present the relationships among indicators. Care continuity and comprehensiveness seem to be evolving in the same direction. Productivity and accessibility are also positively correlated. However, there is a certain tension between the former and the latter indicators. Only single-site types do not fit the indicators, as articulated in the state of current knowledge. No type of practice showed high levels for the four indicators. It is therefore necessary to work on combinations of practice types in the territories to offer the population the services required to reach all four care delivery objectives.

Emerging types of practice (which attract young doctors) and those that are dying out (where the prevalence of older physicians is highest) are discussed in the next section. It should be noted that the types of practice that are vanishing address the population's health needs better than emerging types, in terms of indicators.

In conclusion, this thesis presents three theoretical and three methodological contributions. The implications for future research and decision making point out that if no measures are implemented to reverse the trend, Quebec risks to see deficiencies in delivery of services in terms of continuity, comprehensiveness and accessibility.

Keywords: physician practice, use of health services, delivery of health services, configurational approach, family medicine, practice setting profile

Table des matières

<i>Résumé</i>	<i>iii</i>
<i>Abstract</i>	<i>vii</i>
<i>Table des matières</i>	<i>x</i>
<i>Liste des tableaux</i>	<i>xviii</i>
<i>Liste des figures</i>	<i>xix</i>
<i>Remerciements</i>	<i>xxii</i>
<i>Liste des sigles</i>	<i>xxiv</i>
<i>Introduction</i>	<i>1</i>
Contexte et objectif général de la recherche	1
Situation problématique	1
Proposition de recherche	3
Plan de la thèse	3
<i>Chapitre 1 : mise en contexte</i>	<i>4</i>
Contexte géographique	4
Quelques rappels sur l'histoire du système de santé au Québec	4
Où travaillent les omnipraticiens ?	7
La clinique privée	7
Le CLSC	8
Le centre hospitalier	8
Les urgences	9
Clinique externe	9
Les centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD)	9
Des organisations au médecin : le mode d'exercice	10
Définition du mode d'exercice	10
Différences entre les organisations accessibles aux omnipraticiens	10
Choix du mode d'exercice	13

Choix libre...	14
...Mais des activités médicales particulières	14
Chapitre 2 :État des connaissances	16
L'utilisation des services de santé	16
Cadre général	16
Déterminants de l'utilisation	24
Le niveau individuel	24
Du côté du patient	25
Du côté du médecin	27
Le niveau organisationnel : le mode d'exercice	30
Les organisations de première ligne	30
Le mode de rémunération	32
Organisation et rémunération : deux attributs de la pratique non dissociables	34
De l'organisation au mode d'exercice	35
Le niveau environnemental	37
Mesure et appréciation de l'utilisation des services	40
Continuité	42
Globalité	43
Accessibilité	43
Productivité	44
Interrelations entre les quatre indicateurs	46
Dans la littérature	46
Quelques hypothèses	49
Globalité et continuité	49
Continuité et productivité	50
Accessibilité et productivité	51
Continuité et accessibilité	51
De la théorie de la complexité à l'approche configurationnelle	53
Théorie de la complexité	53
L'approche configurationnelle : une avenue pour opérationnaliser la complexité	56
Opérationnalisation de l'approche configurationnelle	59

Taxonomie ou typologie ? _____	59
Taxonomie et typologie dans la littérature _____	59
Chapitre 3 : Cadre conceptuel _____	63
Cadre conceptuel _____	63
Questions de recherche _____	66
Chapitre 4 : Méthode _____	67
Devis de recherche _____	67
Validité du devis _____	68
Validité interne _____	68
Validité externe _____	68
Population étudiée _____	70
Les médecins _____	70
Les territoires _____	71
Définition opérationnelle des variables _____	72
Variables relatives aux modes d'exercice _____	72
Justification du choix des variables _____	72
Description des variables et modalités _____	73
Variables relatives à l'environnement _____	74
Justification du choix des variables _____	74
Description des variables et modalités _____	75
Dimension structurelle _____	75
Dimension géographique _____	75
Dimension défavorisation _____	78
Variables relatives à la patientèle _____	79
Justification du choix des variables _____	79
Description des variables et modalités _____	79
Le volume de patient _____	79
La diversité des patients _____	80
Construction des variables pour les médecins travaillant en CLSC _____	80

La prestation des services _____	83
Les indicateurs _____	83
Productivité clinique _____	83
Continuité _____	83
Accessibilité _____	84
Globalité _____	85
Collecte de données _____	86
Validation des indicateurs _____	87
Description des études qui ont servi à la validation de nos données _____	88
L'étude de Pineault et coll. _____	88
L'étude de Provost et coll. _____	90
Validation de l'accessibilité _____	90
Méthode _____	90
Résultat _____	90
Validation de la continuité _____	92
Méthode _____	92
1ère validation : étude Pineault et al. _____	92
2ème validation : étude de Provost et al. _____	93
Résultats _____	93
Résultats de la validation avec l'étude de Pineault _____	93
Résultats de la validation avec l'étude de Provost et al. _____	94
Validation de la globalité _____	96
Méthode _____	96
Résultats _____	97
Pertinence et limites des variables _____	100
Analyse des données _____	101
Choix des méthodes d'analyse _____	101
Dans la littérature _____	101
Théorie des ensembles et algèbre booléen _____	101
Probabilités conditionnelles _____	102
Analyses en composantes principales, analyses factorielles (psychométrie), clustering _____	103

Dans la thèse	103
Les analyses statistiques	104
Préparation des variables	104
Analyses de correspondances multiples	104
Classification ascendante hiérarchique	107
Complémentarité ACM et CAH	109
Les étapes de l'analyse	110
Support informatique	111
Chapitre 5 : Résultats	112
Description des variables simples	112
Variables relatives aux modes d'exercice	112
Variables relatives à la patientèle	114
Variables relatives au contexte	116
Taxonomie des modes d'exercice	118
Construction de la taxonomie	118
Analyse des correspondances multiples	118
Classification	119
Classe 1 / 7 : Mode d'exercice exclusif en CLSC	120
Classe 2 / 7 : Mode d'exercice ambulatoire mixte	121
Classe 3 / 7 : Mode d'exercice multi-institutionnel (CLSC)	122
Classe 4 / 7 : Mode d'exercice multi-institutionnel (cabinet privé)	123
Classe 5 / 7 : Mode d'exercice hospitaliste (cabinet privé)	124
Classe 6 / 7 : Mode d'exercice moins actif (cabinet privé)	125
Classe 7 / 7 : Mode d'exercice exclusif au cabinet privé	126
Description de la taxonomie	127
Distribution des médecins dans les classes	127
Modes d'exercice et caractéristiques de la pratique	128
Modes d'exercice et caractéristiques individuelles : sexe et âge des médecins	132
Taxonomie de l'environnement	134
Construction de la taxonomie	134

Analyse des correspondances multiples	134
Classification	135
Classe 1 / 4 : les CSSS ruraux	137
Classe 2 / 4 : les CSSS semi-urbains	138
Classe 3 / 4 : les CSSS urbains	139
Classe 4 / 4 : les CSSS métropolitains	140
Description de la taxonomie	141
Distribution des médecins dans les contextes géographiques	141
Environnement et modes d'exercice	142
Prestations des services selon chaque composante	146
Mode d'exercices et prestation des services	146
Patientèle et prestation des services	148
Volume de patients et prestation des services	148
Prestation des services et type de patientèle	149
Environnement et prestation des services	150
Prestation des services, modes d'exercice et patientèle	152
Continuité	152
Continuité, volume de patients et mode d'exercice	152
Continuité, type de patientèle et mode d'exercice	154
Accessibilité	155
Accessibilité, volume de patients et mode d'exercice	155
Accessibilité, type de patientèle et mode d'exercice	156
Globalité	158
Globalité, volume de patients et mode d'exercice	158
Globalité, type de patientèle et mode d'exercice	159
Productivité	161
Productivité, volume de patients et mode d'exercice	161
Productivité, type de patientèle et mode d'exercice	162
Prestation des services, modes d'exercice et environnement	165
Continuité, modes d'exercice et environnement	165
Accessibilité, modes d'exercice et environnement	167

Globalité, modes d'exercice et environnement _____	168
Productivité, mode d'exercice et environnement _____	169
Chapitre 6 : Discussion _____	172
Synthèse des résultats _____	172
Mode d'exercice et prestation des services _____	173
Mode d'exercice _____	173
Prestation des services _____	174
Modes d'exercice et prestation des services _____	175
La patientèle apporte-t-elle des éléments d'explication supplémentaires ? _____	179
La patientèle _____	179
Influence de la patientèle _____	180
L'environnement apporte-t-il des éléments d'explication supplémentaires ? _____	186
L'environnement _____	186
Influence de l'environnement _____	186
Relations entre les indicateurs de prestation des services _____	190
Modes d'exercice en voie de disparition, modes d'exercice émergents _____	195
Contributions de la thèse _____	197
Contributions théoriques _____	197
Contributions méthodologiques _____	199
Forces, limites et enjeux _____	200
Forces et limites _____	200
Enjeux pour les recherches futures _____	201
Conclusion et implications _____	202
Questionnement conceptuel et méthodologique _____	202
Implications _____	203
Bibliographie _____	i
Annexe 1 : classification des modes d'exercices _____	xvi
Analyses de correspondances multiples _____	xvi

Description des axes	xx
Caractérisation des classes par les modalités	xxii
<i>Annexe 2 : classification des CSSS</i>	<i>lviii</i>
Analyse des correspondances multiples	lviii
Description des axes	lxi
Caractérisation des classes par les modalités	lxiii
Appartenance des CSSS aux classes	lxxxvii
<i>Annexe 3 : Définition des actes</i>	<i>xc</i>

Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : Caractéristiques des organisations dans lesquelles travaillent les omnipraticiens au Québec</i>	<i>12</i>
<i>Tableau 2 : nombre moyen de patients vus en CLSC par groupe de CSSS.</i>	<i>81</i>
<i>Tableau 3 : Répartition des CSSS de l'étude de Pineault et al. dans les groupes de CSSS</i>	<i>89</i>
<i>Tableau 4 : Résultats des corrélations de rang de Spearman de notre indicateur d'accessibilité, avec l'indice d'accessibilité de Pineault</i>	<i>92</i>
<i>Tableau 5 : Résultats de la validation de l'indicateur de continuité avec l'indice de continuité de Pineault et al.</i>	<i>94</i>
<i>Tableau 6 : Ensemble des médecins montréalais ayant des patients montréalais, quel que soit le nombre de patients</i>	<i>95</i>
<i>Tableau 7 : Médecins montréalais ayant effectué 1000 consultations ou plus, durant la période à l'étude</i>	<i>95</i>
<i>Tableau 8 : Résultats de la validation de notre indicateur de globalité avec l'indice de globalité de Pineault et al.</i>	<i>99</i>
<i>Tableau 9 : Distribution des médecins selon les variables relatives aux modes d'exercice</i>	<i>113</i>
<i>Tableau 10 : Distribution des CSSS selon la présence des différents types d'établissements sur le territoire</i>	<i>116</i>
<i>Tableau 11 : Répartition des CSSS du Québec selon la densité</i>	<i>117</i>
<i>Tableau 12 : Répartition des CSSS selon l'indice de défavorisation matérielle</i>	<i>117</i>
<i>Tableau 13 : Répartition des CSSS selon l'indice de défavorisation sociale</i>	<i>118</i>
<i>Tableau 14 : Classe 1 de la taxonomie des modes d'exercice</i>	<i>120</i>
<i>Tableau 15 : Classe 2 de la taxonomie des modes d'exercice</i>	<i>121</i>
<i>Tableau 16 : Classe 3 de la taxonomie des modes d'exercice</i>	<i>122</i>
<i>Tableau 17 : Classe 4 de la taxonomie des modes d'exercice</i>	<i>123</i>
<i>Tableau 18 : Classe 5 de la taxonomie des modes d'exercice</i>	<i>124</i>
<i>Tableau 19 : Classe 6 de la taxonomie des modes d'exercice</i>	<i>125</i>
<i>Tableau 20 : Classe 7 de la taxonomie des modes d'exercice</i>	<i>126</i>
<i>Tableau 21 : Distribution des médecins dans les modes d'exercice</i>	<i>128</i>
<i>Tableau 22 : Revenu moyen des médecins en \$ /an dans les différents lieux de pratique selon les modes d'exercice</i>	<i>129</i>
<i>Tableau 23 : Modes d'exercice et variables décrivant la pratique des médecins.</i>	<i>130</i>
<i>Tableau 24 : Classe 1 de la taxonomie des CSSS</i>	<i>137</i>
<i>Tableau 25 : Classe 2 de la taxonomie des CSSS</i>	<i>138</i>
<i>Tableau 26 : Classe 3 de la taxonomie des CSSS</i>	<i>139</i>
<i>Tableau 27 : Classe 4 de la taxonomie des CSSS</i>	<i>140</i>
<i>Tableau 28 : Effectif en médecins selon les groupes de CSSS</i>	<i>141</i>

Liste des figures

<i>Figure 1 : A model of medical care process (Donabedian, 1973)</i>	17
<i>Figure 2 : Le processus de soins médicaux et son environnement, In Donabedian A., Aspects of medical care administration, p.61 (Donabedian, 1973)</i>	20
<i>Figure 3 : Modèle comportemental de l'utilisation des services de santé, d'après Andersen & Newman (1973) tiré de Dussault (1993)</i>	22
<i>Figure 4 : Cadre conceptuel de la recherche</i>	65
<i>Figure 5 : Graphique des indicateurs d'accessibilité</i>	91
<i>Figure 6 : Indicateurs de globalité de notre étude, comparés à l'étude de référence</i>	97
<i>Figure 7 : Indicateur de globalité des soins dans le groupe 2 de CSSS</i>	98
<i>Figure 8 : Répartition des médecins selon le volume de patients vus dans l'année</i>	114
<i>Figure 9 : Distribution des médecins selon le type de clientèle</i>	115
<i>Figure 10 : Gain de quotient pour la classification 1</i>	119
<i>Figure 11 : Revenus moyens par classe dans chacun des sites</i>	132
<i>Figure 12 : Distribution des médecins selon les modes d'exercice et le sexe</i>	133
<i>Figure 13 : Distribution des médecins selon les modes d'exercice et l'âge</i>	134
<i>Figure 14 : Représentation graphique du gain d'information, entre chaque partition, dans la taxonomie de contexte géographique</i>	136
<i>Figure 15 : Distribution des médecins selon les modes d'exercice en milieu rural</i>	142
<i>Figure 16 : Distribution des médecins selon le mode d'exercice en milieu semi-urbain</i>	143
<i>Figure 17 : Distribution des médecins selon le mode d'exercice en milieu urbain</i>	144
<i>Figure 18 : Distribution des médecins selon le mode d'exercice en milieu métropolitain</i>	145
<i>Figure 19 : Prestation des services et modes d'exercice</i>	147
<i>Figure 20 : Distribution des indicateurs selon le volume de patients vus par les médecins</i>	148
<i>Figure 21 : Distribution des médecins selon le type de clientèle et selon les indicateurs de prestations de services</i>	149
<i>Figure 22 : Prestations des services selon l'environnement</i>	151
<i>Figure 23 : Continuité, volume de patients et modes d'exercice</i>	153
<i>Figure 24 : Continuité, mode d'exercice et type de clientèle</i>	154
<i>Figure 25 : Accessibilité, volume de patients et modes d'exercice</i>	156
<i>Figure 26 : Accessibilité, modes d'exercice et type de clientèle</i>	158
<i>Figure 27 : Globalité, volume de patient et modes d'exercice</i>	159
<i>Figure 28 : Globalité, modes d'exercice et type de clientèle</i>	160
<i>Figure 29 : Productivité, volume de patients et modes d'exercice</i>	161

<i>Figure 30 : Productivité, type de patientèle et modes d'exercice</i>	<i>163</i>
<i>Figure 31 : Continuité, mode d'exercice et environnement</i>	<i>166</i>
<i>Figure 32 : Accessibilité, mode d'exercice et environnement</i>	<i>168</i>
<i>Figure 33 : Globalité, mode d'exercice et environnement</i>	<i>169</i>
<i>Figure 34 : Productivité, mode d'exercice et environnement</i>	<i>170</i>
<i>Figure 35 : Relation entre les modes d'exercice, les indicateurs dans un environnement donné</i>	<i>205</i>

*À mon mari Jean-Guillaume, et mes filles
Cloé-Jade et Maélie,*

À mes parents,

À Virginie, ma sœur et amie de toujours,

À Diane et Gilles,

*À tous ceux qui ont croisé mon chemin
tout le long de ces années universitaires
des deux côtés de l'Atlantique, et qui ont
contribué de façon directe ou indirecte à
mon cheminement académique*

Remerciements

Mes plus sincères remerciements vont à :

-André-Pierre Contandriopoulos pour avoir accepté de me superviser, alors que je débarquais fraîchement de la France, la tête pleine d'équations économétriques. Merci pour votre soutien et votre aide tout au long de ces années. Merci également pour l'ouverture d'esprit, et l'apprentissage de la recherche...

-Raynald Pineault : merci d'avoir accepté de me codiriger dans cette épreuve. Merci pour votre support, vos encouragements, vos idées, les innombrables relectures de mes chapitres, et tous les articles et autres références qui m'ont aidée à cheminer. Merci pour votre soutien et les multiples interactions dans votre bureau...

-Pierre Tousignant pour avoir cru en moi et pour continuer d'y croire pour cette nouvelle aventure qui commence.

- Au groupe de recherche sur l'équité d'accès et l'organisation des services de santé de 1^{re} ligne (GRÉAS 1) et au groupe inter-universitaire de recherche sur les urgences (GIRU) pour leurs soutiens financiers et logistiques et pour l'apprentissage de la recherche dont j'ai pu bénéficier au contact de vos chercheurs

- Toute l'équipe santé des populations et services de santé de la direction de santé publique de Montréal, et plus particulièrement Marjolaine Hamel, Brigitte Simard, Yves Roy, Sylvie Provost, Ginette Beaulne, pour votre expertise, votre aide, votre soutien, et votre temps. Tout ce que vous m'avez transmis est une richesse acquise inestimable : merci.

- Marc-André Fournier qui m'a aidé à pénétrer dans le monde obscur des bases de données médico-administratives québécoises

- Michèle Perron qui nous a quittés trop vite...

- Linette Saul-Cohen, France Pinsonnault et Monique Lespérance pour m'avoir facilité les processus administratifs.

- Mireille Paradis et Isabelle Rioux pour votre soutien logistique, pour les relectures de la thèse et des multiples présentations.

Mes amis Mylaine Breton, Isabelle Brault, Frédéric Gilbert, et Jean-Frédéric Levesque : nos discussions lors des multiples 5 à 7 et soupers ont rendu ces années plus agréables et cette épreuve plus facile à traverser.

- Mes parents : sans votre aide et votre soutien depuis le début (il y a longtemps...), cette thèse n'aurait jamais vu le jour. Je vous en suis profondément reconnaissante.

- Diane et Gilles pour votre soutien, les débats animés, l'apprentissage de la vie québécoise, et la garde de vos petites filles qui ont permis que cette thèse avance.

- Mon mari Jean-Guillaume pour sa patience et son soutien pendant ces longues années.

- Mes filles Cloé-Jade et Maélie pour leurs sourires et leur joie de vivre.

Liste des sigles

CLSC : Centre local de services de santé

CHSLD : Centre d'hébergement de soins de longue durée

CHSGS : Centre hospitalier de soins généraux et spécialisés

CHPSY : Centre hospitalier de soins psychiatriques

CHSCD : Centre hospitalier de soins de courte durée

MSSS : Ministère de la santé et des services sociaux

CSSS : Centre de santé et de services sociaux

RLS : Réseau local de services

PREM : Plan régional d'effectif médical

AMP : Activité médicale particulière

DRMG : Département régional de médecine générale

RAMQ : Régie d'assurance maladie du Québec

CMQ : Collège des médecins du Québec

FMOQ : Fédération des médecins omnipraticiens du Québec

Introduction

Contexte et objectif général de la recherche

L'utilisation des services de santé¹ est au centre de l'organisation des soins. Elle découle de la rencontre entre un professionnel de santé et un patient, et rend compte des services offerts et des services consommés. La compréhension des processus qui déterminent leur utilisation est essentielle pour agir sur le système de santé et faire en sorte qu'il réponde mieux aux besoins de la population. Les déterminants de l'utilisation des services de santé se situent à la fois du côté des fournisseurs, notamment des médecins, du côté des consommateurs de services, les patients, et de l'environnement dans lequel l'interaction entre les professionnels et les patients a lieu. Il n'existe donc pas de relation linéaire établie entre l'effectif en ressources humaines et l'utilisation des services. De nombreux facteurs, en interaction les uns avec les autres, influencent l'utilisation des services de santé. Le but de cette thèse est de comprendre le phénomène complexe qu'est l'utilisation des services de santé et ses facteurs déterminants. Formulation du problème de recherche

Situation problématique

Au Québec, comme c'est le cas dans de nombreux pays industrialisés, on entend souvent dire que l'on manque de médecins (Lemieux et al., 2003). Selon le Collège des médecins du Canada, plus de 4,6 millions de Canadiens et de Canadiennes n'avaient pas de médecin de famille en 2008 (Le Collège des médecins de famille du Canada, 2008).

¹ L'utilisation des services de santé fait référence à la prestation des services des médecins ou autrement dit, en termes économiques, à la production des services de santé par les médecins. C'est dans ce sens que sera employé l'expression utilisation des services de santé tout le long de la thèse

Cependant, comme l'indique le rapport du commissaire à la santé et au bien-être, de plus en plus de personnes parlent de pénurie relative et non pas de pénurie absolue. En effet, ce n'est peut-être pas le nombre de médecins de première ligne qui fait défaut. C'est peut-être plutôt le temps qu'ils consacrent à la pratique médicale (et particulièrement en cabinet privé), et d'autre part le temps qu'on leur demande d'y consacrer (Borgès Da Silva, 2009; Brunelle et al., 2007; Levesque, 2009). Le Québec est tout de même la province la moins bien lotie. Vingt six pourcents des personnes de 12 ans et plus déclarent ne pas avoir de médecin de famille (Traore & Cazale, 2008), bien que le ratio médecin/population de la province soit plus élevé que la moyenne canadienne. En effet, le Québec dispose de 217 médecins pour 100 000 habitants, alors qu'au Canada le ratio s'élève à 197 pour 100 000 (Institut canadien d'information sur la santé, 2007). Aussi paradoxal que cela puisse paraître, c'est dans les régions où le ratio médecin/population est le plus élevé, comme à Montréal, que la population se plaint le plus de ne pas avoir de médecin de famille (Haggerty et al., 2005). Ainsi, le nombre de médecins n'est pas le seul facteur dont il faut tenir compte quand on analyse l'utilisation des services de santé. D'autres paramètres sont à prendre en compte.

Pour améliorer l'utilisation des services de santé, les propositions d'agir sur l'effectif médical, telle que l'augmentation des entrées à l'université, ne seront probablement pas suffisantes pour corriger cette situation. Selon nous, l'amélioration de l'utilisation de ces services passe par l'analyse de l'organisation de la pratique des médecins. En effet il n'existe pas de relation linéaire entre la répartition des médecins et leur utilisation. Il faut tenir compte de nombreux facteurs qui influencent la pratique et qui peuvent amener des variabilités dans l'utilisation des services de santé, liées à des éléments autres que l'effectif. Dans ce contexte, nous proposons d'analyser ce phénomène complexe qu'est l'utilisation des services de santé et leurs facteurs déterminants. Pour cela, nous nous intéressons à l'influence des sites organisationnels, du contexte géographique et des types de patients traités

Proposition de recherche

Notre projet de recherche consiste à étudier les liens qui existent entre l'utilisation des services de santé, les modes d'exercice du médecin, l'environnement géographique et le type de patients traités.

Le médecin généraliste est un acteur qui a des caractéristiques intrinsèques. Il pratique dans une ou plusieurs organisations. Ceci constitue son environnement organisationnel. Il exerce dans un contexte déterminé par ses caractéristiques structurelles, géographiques et par des degrés variables de défavorisation. Il voit une patientèle particulière. Tous ces éléments interagissent de façon complexe et influencent l'organisation de la pratique et donc l'utilisation des services de santé. Cela se traduit par des différences dans la productivité, la continuité, l'accessibilité et la globalité de soins.

Plan de la thèse

Le chapitre 1 présente la mise en contexte de notre problématique. Nous rappelons l'historique du système de santé québécois et présentons le contexte actuel dans lequel évoluent les omnipraticiens. Le chapitre 2 de la thèse porte sur l'état des connaissances. Notre cadre conceptuel fait l'objet du chapitre 3. Les méthodes utilisées dans la thèse sont décrites dans le chapitre 4. Le chapitre 6 présente les résultats qui sont discutés dans le chapitre 7.

Chapitre 1 : mise en contexte

Contexte géographique

Le Québec est la plus grande province canadienne. Sa superficie est de 1 667 441 km² (Institut de la statistique du Québec, 2008). Sa population est d'un peu plus de 7,5 millions d'habitants. Ces derniers sont répartis très inégalement. Montréal et sa banlieue comptent 3,5 millions de personnes. La population de la capitale, Québec, est constituée de 700 000 habitants. Gatineau et Sherbrooke sont les deux autres grandes villes et comptent respectivement 250 000 et 150 000 habitants. Le reste de la population est réparti dans des villes et villages de moins de 150 000 habitants, situés plus particulièrement dans la vallée du Saint Laurent. Ainsi, seulement 40 637 Québécois habitent la région du Nord-du-Québec, qui occupe pourtant 43 % du territoire (Institut de la statistique du Québec, 2008; Ministère de la Santé et des Services Sociaux, 2005; Wikipedia, 2005)

Le Ministère de la santé et des services sociaux (MSSS) du Québec a la responsabilité du découpage géographique officiel des territoires de gestion du Ministère. En décembre 2003, le gouvernement du Québec adoptait la Loi sur les agences de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux. Les 147 territoires de Centre local de services communautaires (CLSC) ont été regroupés en 95 territoires de CSSS, qui sont eux-mêmes regroupés en 18 régions socio-sanitaires.

Quelques rappels sur l'histoire du système de santé au Québec

Avant les années 1960, le système de santé du Québec reposait en grande partie sur les communautés religieuses. Avec les associations de bienfaisance, elles administraient les hôpitaux et les hospices. Les médecins exerçaient leur pratique dans un cadre très largement libéral (Desrosiers, 2001).

C'est en 1961 que le gouvernement québécois adhère au programme d'assurance hospitalisation, initié par le gouvernement fédéral (Bergeron P & Gagnon F, 2003). À la suite des recommandations de la Commission Castonguay-Nepveu (Commission d'enquête sur la santé et le bien-être social, 1970), le gouvernement adhère au programme fédéral-provincial d'assurance pour les services médicaux, en adoptant la loi sur l'assurance maladie (Bergeron P & Gagnon F, 2003). La Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ), créée alors, devient la seule entité publique autorisée par le gouvernement à effectuer le paiement des services fournis par les médecins participant au régime (Lévesque J-F & Bergeron P, 2003). Depuis ce moment, l'État assure le paiement des médecins et majore leurs honoraires en clinique privée, pour financer les frais de fonctionnement (Pineault et al., 2008).

À partir des années 1970, les médecins sont donc rémunérés publiquement pour une production en grande partie privée. Étant donné le pouvoir des médecins, le mode de rémunération à l'acte, et la faible réglementation de la profession, le secteur de la santé se développe de façon un peu désordonnée. Le Québec doit faire face à un déséquilibre entre le nombre d'omnipraticiens et de spécialistes, à une répartition très inégale des médecins sur le territoire et à une forte consommation de services hospitaliers, qui coûtent chers au système (Demers, 2003).

Pour faire face à l'augmentation des coûts du système de santé, le gouvernement du Québec négocie avec les fédérations médicales une entente sur les conditions de rémunération, qui prévaut encore aujourd'hui. Cette entente impose un plafond de revenu trimestriel (Demers, 2003). Pour faire face à la répartition inégale des médecins sur le territoire, en 1982 le gouvernement met en place une série de mesures pour inciter les jeunes médecins à exercer en régions éloignées (projet de loi 27). Parmi les mesures incitatives, on note la rémunération différentielle. Les médecins travaillant en régions intermédiaires et éloignées perçoivent un pourcentage supplémentaire de rémunération pour

chaque acte. Ces mesures incitatives n'ayant pas eu les effets escomptés, le projet de loi 75 a été adopté en 1987. Ce dernier, visait à restreindre la liberté d'établissement des médecins spécialistes, en vue d'améliorer leur répartition sur le territoire (Contandriopoulos & Fournier, 1992).

Malgré toutes ces mesures, au début des années 2000, des problèmes de répartition sur le territoire et une pénurie de spécialistes étaient toujours omniprésents. En région éloignée, les médecins généralistes travaillaient souvent dans les hôpitaux, pour pallier le manque de spécialistes (Borgès Da Silva, 2009; Brunelle et al., 2007) .

La dernière grande réforme du système de santé a été réalisée en 2003, à la suite du projet de loi 25. Cette loi confiait aux agences de la santé et de services sociaux la responsabilité de mettre en place un nouveau mode d'organisation des services dans chaque région, basé sur des réseaux locaux de services (RLS). Au cœur de chacun de ces réseaux locaux de services, on trouve un nouvel établissement, appelé centre de santé et de services sociaux (CSSS), né de la fusion de Centres locaux de services communautaires (CLSC), de Centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) et, dans la majorité des cas, d'un centre hospitalier. Le CSSS agit comme assise du réseau local de services, assurant l'accessibilité, la continuité et la qualité des services de santé destinés à la population du territoire local (Ministère de la Santé et des Services Sociaux, 2005).

L'élément principal de la loi repose sur l'intégration des établissements. Les CSSS ont pour mandat de créer des Réseaux locaux de service (RLS) avec toutes les instances médicales situées sur leur territoire (clinique médicale et paramédicale, cabinet privé, groupe de médecins de famille, centre de réadaptation, pharmacie...). L'enjeu majeur pour les CSSS est donc de réussir à intégrer les médecins dans une réforme basée sur l'intégration des établissements. Ainsi, malgré toutes les réformes mises en place depuis le début du siècle, le problème de l'accès aux soins est encore d'actualité et figure parmi les priorités. Même si

notre étude a été réalisée avec des données de l'année 2002, les résultats qu'elle apporte demeurent pertinents pour les enjeux d'accès aux services de santé.

Où travaillent les omnipraticiens ?

Les médecins généralistes au Québec peuvent pratiquer à la fois dans des organisations de première ligne et dans des établissements hospitaliers. En 2005, un sondage de la FMOQ auprès d'un échantillon représentatif d'omnipraticiens en exercice indique que le lieu principal de pratique de 47,5% des omnipraticiens est le cabinet privé. Pour 19,2%, le lieu principal de pratique est le CLSC. Par ailleurs, 33,3% déclarent une pratique mixte, combinant des activités en CLSC et en cabinet privé pour la majorité de leur revenu (Savard et al., 2005). Les sections suivantes présentent les lieux dans lesquels s'organise la pratique des médecins.

La clinique privée

La clinique privée est la première forme organisationnelle de pratique ambulatoire apparue au Québec. Cette forme organisationnelle s'est construite sur l'initiative des médecins au cours du temps. Le développement des cliniques privées a été fortement impulsé par la fédération des omnipraticiens du Québec (FMOQ), en réaction à la création des CLSC (Gaumer, 2008).

La clinique privée se présente sous différentes formes. Il peut s'agir d'une polyclinique, où travaillent plusieurs médecins en groupe, soutenus par une équipe multidisciplinaire de professionnels de santé, tels que des infirmières. Une clinique privée peut également être constituée d'un médecin seul, travaillant de façon isolée, dans un lieu défini. En 1999, 75% des omnipraticiens du Québec exerçaient leur pratique en clinique privée. Le temps des cabinets de petite taille, souvent attenants au domicile du médecin, était révolu. Le nombre moyen d'omnipraticiens dans un cabinet est de 6,93 (Gaumer,

2008; Savard et al., 2005). Les omnipraticiens travaillant en cabinet privé sont rémunérés à l'acte.

Le CLSC

Au début des années 1970, les centres locaux de services communautaires (CLSC) ont été conçus, initialement pour être la porte d'entrée du système de santé. Plusieurs facteurs ont contribué à ralentir leur implantation et réduire la portée de leur mission (Turgeon et al., 2003). Ce lieu de pratique n'a pas été très bien accueilli par les médecins. En 1999, un médecin sur quatre était affilié à un CLSC, et un grand nombre d'entre eux occupait des postes à temps partiel (Geneau, 2004).

Les CLSC ont pour mission d'offrir, en première ligne, à la population du territoire qu'ils desservent, des services de santé et des services sociaux courants, de nature préventive ou curative, de réadaptation ou de réinsertion, grâce à des équipes multidisciplinaires. (Ministère de la Santé et des Services Sociaux, 2008b). Les CLSC sont composés d'équipes multidisciplinaires. Les médecins travaillant en CLSC sont salariés. (Geneau, 2004).

Le centre hospitalier

Les centres hospitaliers ont pour mission d'offrir des services diagnostiques et des soins médicaux généraux et spécialisés, dans les secteurs de la santé physique² (CHSGS) ou de la santé mentale (soins psychiatriques: CHPSY). (Ministère de la Santé et des Services Sociaux, 2008b). Au Québec, de nombreux omnipraticiens travaillent en centre hospitalier, en équipe avec les médecins spécialistes. En 2005, 44% des omnipraticiens travaillaient moins de 20% de leur temps en pratique hospitalière. Un peu plus de 10% des médecins travaillent à l'hôpital, dans une proportion comprise entre 20 et 40% de leur pratique totale.

² Le CHSGS se nommait centre hospitalier de soins de courte durée (CHSCD) en 2002

Finalement, près de 45% des omnipraticiens pratiquent plus de 40% de leur temps en milieu hospitalier (Brunelle et al., 2007). On les retrouve dans des services tels que les services d'obstétrique, gériatrie, santé mentale, pédiatrie, soins intensifs...

Les urgences

Les urgences constituent une unité organisationnelle à part entière à l'intérieur de l'hôpital. Elles représentent bien souvent la porte d'entrée du système de santé pour les personnes qui n'ont pas de médecin de famille.

Clinique externe

Au sein de l'hôpital, les cliniques externes ont pour mission de répondre aux besoins de consultation générale et spécialisée d'une clientèle ambulatoire, d'offrir les soins et les traitements requis et d'assurer le support infirmier dans les différents programmes clientèles spécialisés (Hôpital Laval, 2008).

Les consultations externes reçoivent donc une clientèle ambulatoire. C'est dans ce service hospitalier qu'est souvent fait le suivi des patients, à la suite d'une visite au service des urgences ou d'une hospitalisation. Les médecins généralistes y sont rémunérés à l'acte.

Les centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD)

Les centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) ont pour mission d'offrir, de façon permanente ou temporaire dans un milieu de vie substitut, des services d'hébergement, d'assistance, de soutien et de surveillance, ainsi que des services de réadaptation, psychosociaux, infirmiers, pharmaceutiques et médicaux. Ils s'adressent aux adultes qui, en raison de leur perte d'autonomie fonctionnelle ou psychosociale, ne peuvent plus demeurer dans leur milieu de vie naturel, malgré le support de leur entourage

(Ministère de la Santé et des Services Sociaux, 2008b). Certains médecins généralistes travaillent en CHSLD. Ils font le suivi et la prise en charge des patients de l'établissement. Ils peuvent être rémunérés à l'acte, à salaire ou à vacation.

Des organisations au médecin : le mode d'exercice

Définition du mode d'exercice

Au Québec, les omnipraticiens peuvent travailler dans une ou plusieurs organisations, telles que celles décrites dans les sections précédentes. Tout le long de la thèse, nous appelons mode d'exercice la configuration des organisations dans lesquelles ils travaillent. Le mode d'exercice représente donc la partition de sites organisationnels (lieux de travail) de chaque médecin. Dans la section qui suit, nous exposons les différences entre les organisations dans lesquelles travaillent les omnipraticiens.

Différences entre les organisations accessibles aux omnipraticiens

Plusieurs études, au Québec, se sont appuyées sur le cadre conceptuel développé par Contandriopoulos (Contandriopoulos et al., 2000) pour évaluer les modèles d'organisation de première ligne. Ils y sont présentés comme des systèmes organisés d'action et sont le résultat de configurations particulières de leur vision, de leurs ressources, de leur structure organisationnelle et de leurs pratiques (Contandriopoulos et al., 2000; Contandriopoulos et al., 2001a; Lamarche et al., 2003; Pineault et al., 2008). La vision représente les croyances, les représentations, les valeurs et les objectifs qui permettent aux acteurs de communiquer et de justifier leurs actions. Les ressources représentent la quantité et la variété de ressources disponibles. La structure organisationnelle fait référence aux lois, règlements et autres conventions qui encadrent et orientent les comportements des acteurs, leurs relations réciproques et les instances qui les définissent. Les pratiques représentent les procédés qui

sous-tendent la production des activités et des services (Pineault et al., 2008). Afin de qualifier les sites organisationnels des omnipraticiens, nous empruntons le cadre conceptuel développé par Contandriopoulos et coll. (Contandriopoulos et al., 1993b) et nous nous inspirons de l'étude de Pineault et coll. (Pineault et al., 2008).

Le tableau 1 répertorie en ligne les sites organisationnels dans lesquels travaillent les médecins généralistes, et en colonne les concepts les caractérisant, tels qu'utilisés par Pineault et coll (Pineault et al., 2008), auxquels nous avons ajouté le mode de rémunération.

Le mode de rémunération varie selon le site organisationnel. En CLSC, les médecins sont payés à salaire ou à vacation. Dans les autres sites organisationnels, ils sont majoritairement payés à l'acte. En 2002, 80% des médecins étaient rémunérés à l'acte. Les activités rémunérées à salaire ou à vacation sont majoritairement réalisées en CLSC (Contandriopoulos et al., 2007). La rémunération des médecins qu'elle soit à l'acte ou à salaire ne varie pas avec l'âge ou l'ancienneté.

La responsabilité des omnipraticiens est du type clientèle dans toutes les organisations, sauf dans le cas du CLSC où on parle de responsabilité populationnelle.

Les organisations de première ligne non hospitalières disposent généralement de ressources moindres que les organisations hospitalières.

La dimension structure regroupe la gouverne et l'intégration. La gouverne des organisations est publique, sauf dans le cas des cabinets privés. Le niveau d'intégration des établissements dans leur milieu est souvent proportionnel à la taille des établissements.

Tableau 1 : Caractéristiques des organisations dans lesquelles travaillent les omnipraticiens au Québec

	Vision	Ressources	Structure			Pratique	
	Responsabilisation	Quantité et variété	Gouverne	Intégration : Interne Externe	Rémunération	Sur rendez-vous / sans rendez-vous	Étendue des services
Cabinet privé (solo-groupe)	Clientèle	Peu à Moyennes	Privée - professionnel le	-Variable -Variable	Acte	Les deux	Restreinte à grande
CLSC	Clientèle – population	Peu à moyennes	Publique	- Élevée - Moyenne	Salaire ou vacation	Les deux	Grande
Clinique externe	Clientèle	Élevées	Publique	-Élevée -Moyenne	Acte	Sur rendez-vous	Très grande
Urgences	Clientèle – population	Élevées	Publique	-Moyenne -Moyenne	Acte	Sans rendez-vous	Très grande
CHSLD	Clientèle	Élevées	Publique	-Élevée -Moyenne	Acte, salaire et vacation	En disponibilité selon les besoins	Grande
CHSCD	Clientèle	Élevées	Publique	-Élevée -Élevée	Acte	Suivi des patients	Très grande

Finalement, la pratique des médecins varie d'un site organisationnel à l'autre. Les cabinets privés et les CLSC reçoivent des patients à la fois sur et sans rendez-vous, suivant les plages horaires. Les autres sites organisationnels ont leur spécificité. Les urgences reçoivent sans rendez-vous, alors que la clinique externe reçoit les patients sur rendez-vous. Dans les CHSCD et CHSLD, on ne doit pas raisonner en termes de rendez-vous. En CHSCD, les médecins participent à la prise en charge et au suivi des patients. En CHSLD, les médecins voient les patients selon les besoins. L'étendue des services offerts est liée au lieu professionnel d'exercice. On note une étendue des services très grande dans les CHSCD, urgences, cliniques externes et CHSLD. Dans les CLSC et les cabinets privés, l'étendue des services est variable et moindre que dans les établissements hospitaliers. On note toutefois que certains cabinets privés offrent peu de services.

Les attributs de chacun des sites organisationnels sont différents. Le comportement de pratique d'un médecin dépend, entre autres, des caractéristiques organisationnelles du site dans lequel il travaille (Donabedian, 1973). Le comportement de pratique devrait donc varier d'un site à l'autre, mais également en fonction de la configuration des sites de pratique de chaque médecin. Les caractéristiques organisationnelles structurent le comportement des médecins et influencent l'utilisation des services de santé.

Nous avons survolé les attributs de chacun des sites organisationnels. Il s'agit donc maintenant de voir comment les médecins se répartissent entre les différents sites et comment s'exercent leurs choix.

Choix du mode d'exercice

Au Québec, les médecins peuvent travailler dans plusieurs sites organisationnels. Dans cette section nous allons voir qu'ils ont la possibilité de choisir leur mode d'exercice. Cependant, les activités médicales particulières, imposées par le gouvernement, modulent le libre choix des jeunes médecins.

Choix libre...

Les médecins au Québec sont libres de choisir leur lieu de pratique, dans la mesure où ils obtiennent un avis de conformité au plan régional des effectifs médicaux (PREM) de la région. Un médecin qui s'installe sans obtenir cet avis est passible de pénalités financières (Levesque, 2009). Les médecins peuvent donc choisir leur lieu d'exercice, dans la mesure où ils respectent le plan régional des effectifs médicaux.

...Mais des activités médicales particulières

Une fois acceptés dans le PREM de leur région, les médecins sont contraints d'effectuer des activités médicales particulières (AMP). Ces dernières sont issues de recommandations du département régional de médecine générale (DRMG), au président de l'Agence de la santé et des services sociaux, qui les valide. Le DRMG veille ensuite à la mise en place des activités choisies par l'Agence. Les AMP ont pour but de combler les déficits en médecins dans les organisations qui présentent des pénuries. Ainsi les AMP sont principalement réalisées dans les urgences hospitalières, les centres hospitaliers de courte durée, les centres psychiatriques, les centres de séjour de longue durée. Les AMP impliquent des gardes en disponibilité (Levesque, 2009).

C'est en 1993 qu'est née la première génération des AMP. Elles étaient gérées par des fonctionnaires de la RAMQ. Les AMP étaient obligatoires pour les médecins pendant les dix premières années de leur pratique, à raison de douze heures par semaine. Les médecins qui ne remplissaient pas leurs AMP avaient des pénalités financières, telles que des baisses de 30% de leur rémunération (Dulude, 2008).

La deuxième génération d'AMP est apparue en 2003. À partir de cette date, elles sont gérées par le DRMG. Les omnipraticiens ayant moins de quinze ans de pratique doivent accomplir douze heures d'AMP par semaine. Les médecins ayant entre 15 et 20 ans d'ancienneté doivent réaliser 6 heures d'AMP par semaine. Les AMP ne s'appliquent plus aux médecins qui dépassent 20 ans d'ancienneté.

Dans cette thèse, nous nous intéressons à l'année 2002. Donc nous ne tiendrons compte que de la première génération d'AMP : les médecins ayant plus de 10 ans d'activité sont libres de choisir leur mode d'exercice. Les jeunes omnipraticiens, quant à eux, doivent intégrer les AMP dans leur mode d'exercice.

En conclusion, les omnipraticiens au Québec peuvent travailler dans différents lieux, que ce soit dans des organisations de première ligne ou en milieu hospitalier. En 2002, après dix ans d'activité professionnelle, les médecins sont libres de leur choix de pratique. Le contexte organisationnel de pratique est très variable d'un médecin à l'autre. Nous avons également vu au début du chapitre que le Québec est un territoire très vaste. Il comporte de grands espaces ruraux et des zones urbaines dans lesquelles est concentrée la grande majorité de la population. Ceci crée des contrastes importants entre les différents contextes géographiques de pratique des médecins. Notre objet de recherche étant maintenant placé dans son contexte, nous proposons d'en faire l'état des connaissances dans la littérature scientifique.

Chapitre 2 :État des connaissances

Dans un premier temps, nous définissons l'utilisation des services de santé et examinons les modèles théoriques faisant état des facteurs déterminant le processus d'utilisation. Ces facteurs sont classés selon trois niveaux. Le niveau individuel comprend le patient et le médecin. Le niveau organisationnel est constitué de l'organisation et fait référence au mode d'exercice. Le niveau de l'environnement regroupe les éléments relatifs au contexte. Après avoir présenté les déterminants de l'utilisation des services, nous en examinons les mesures. Nous résumons ensuite les éléments de la théorie des organisations qui permettent de rendre compte de la complexité de notre problème de recherche, et notamment l'approche configurationnelle. Finalement nous présentons les méthodes utilisées dans la littérature pour opérationnaliser l'approche configurationnelle.

L'utilisation des services de santé

Cadre général

L'utilisation des services de santé est le résultat d'une démarche entamée par le patient. Ce dernier met en œuvre un processus, à la suite d'un besoin ressenti ou anticipé de soins de santé, qui le conduit à la rencontre d'un professionnel de santé. L'utilisation des services de santé est la contrepartie tangible de l'interaction entre le patient et le professionnel de santé. La rencontre entre ces deux acteurs, souvent issus de milieux socio-économiques et d'éducation différents, est conditionnée par les antécédents et le comportement de chacun d'eux (Donabedian, 1973; Dussault, 1993; Kaba & Sooriakumaran, 2007). D'un côté, le processus doit être initié par le patient. De l'autre, la rencontre est légitimée par le médecin qui accepte de recevoir le patient.

Les services qui sont dispensés par le médecin et utilisés par le patient dépendent des comportements du médecin et du patient et des contextes économique, géographique et

organisationnel à l'intérieur desquels les services prennent place. La prestation de service résultant consiste en un diagnostic posé par le professionnel de santé qui donne lieu à des soins et / ou à des prescriptions de médicaments et/ou des examens complémentaires (Scott, 2003). La prestation des services correspond forcément aussi à une utilisation des services par le patient. Dans la mesure où le médecin produit des services, à la différence de la production de biens, il n'y a pas de possibilité de stockage de la production. Ainsi tout service produit est consommé. C'est pour cette raison que les expressions prestations de services, production de services et utilisation des services sont utilisées comme des synonymes dans cette thèse. L'utilisation des services de santé par le patient, devrait donc entraîner une modification de son besoin de santé du fait de l'amélioration de son état de santé, de son bien-être ou de sa satisfaction. (Donabedian, 1973). Ces résultats dépendent des compétences et de l'expertise du médecin. C'est ce que Donabedian décrit dans la figure 1.

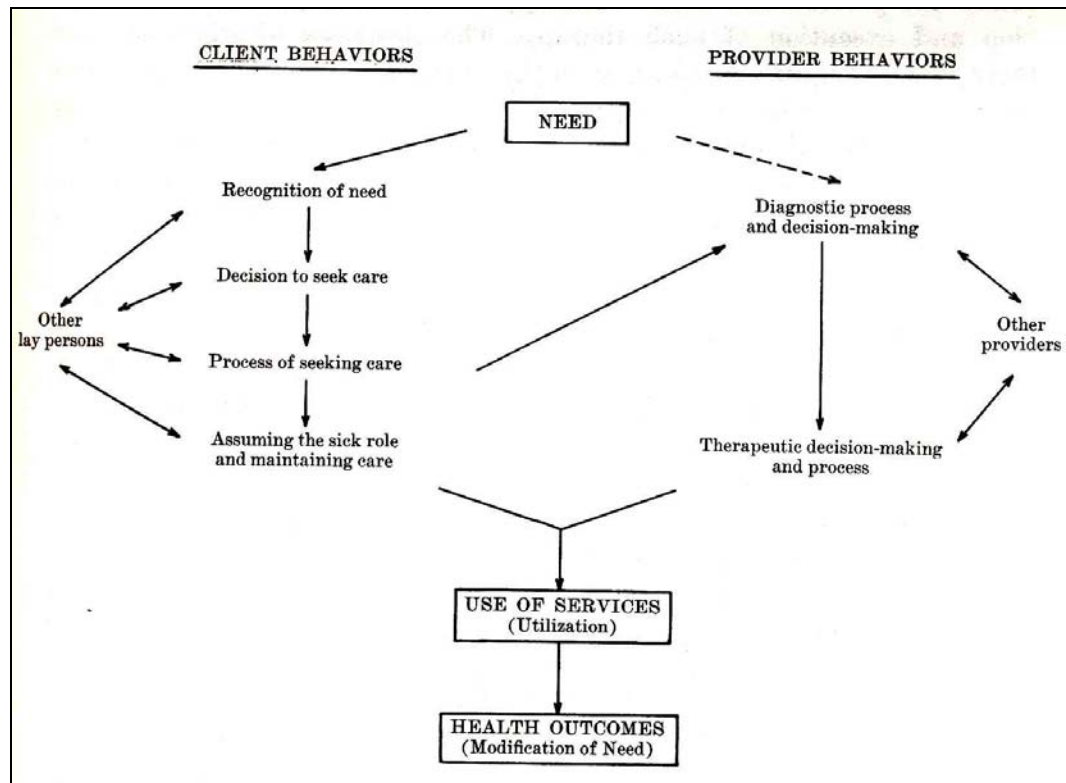


Figure 1 : A model of medical care process (Donabedian, 1973)

La figure 1 fait état du cadre général du processus médical de Donabedian qui débouche sur l'utilisation des services. L'utilisation des services passe par deux étapes, ou deux chaînes d'activités comme le qualifie Donabedian. La première étape se situe sur le côté gauche du graphique et se déroule du côté du patient qui ressent une perturbation de sa santé ou de son bien-être et entame un processus actif de recherche de services de santé. Cette étape peut être influencée par l'entourage du patient, autrement appelé le réseau profane d'orientation (*lay referral system*). L'influence peut s'exercer au niveau de la reconnaissance du besoin de santé, au moment de la décision de chercher des soins ou non, ou au moment de l'initiation du processus de recherche de soins. Une fois que le patient a pris la décision de chercher des soins, cela le conduit en général à la rencontre avec un médecin de première ligne. On passe alors dans la deuxième étape ou deuxième chaîne d'activités qui se situe sur la droite du graphique. Cette étape relève du médecin. Il accepte de recevoir le patient. Il met en place un processus d'investigation et d'évaluation qui constitue le processus diagnostique. Le médecin décide des soins qui seront prodigués dans l'espace et dans le temps. L'espace fait référence aux contextes organisationnels et géographiques dans lesquels s'inscrit l'utilisation. Le médecin se situe dans un réseau professionnel d'orientation (*professional referral system*) avec lequel il interagit plus ou moins, selon le lieu de pratique, le problème de santé du patient et son expertise.

L'utilisation des services de santé est le résultat de l'interaction entre ces deux acteurs que sont le patient et le médecin. Cette interaction est largement documentée dans la littérature et a fait l'objet de nombreux écrits. Au début des années 1950, Parsons propose un modèle unique de relation médecin-patient, dans lequel chacun joue un rôle social attendu. Le médecin et le patient ont chacun des rôles complémentaires, dont la bonne exécution garantit le succès de la consultation (Fournier & Kerzanet, 2007; Parsons, 1951). Szasz et Hollender vont plus loin que Parsons et proposent trois types de relation entre un médecin et un patient :

- Le type activité-passivité : le médecin est ici dans un contrôle absolu de la situation et cela gratifie d'éventuels besoins de maîtrise et de supériorité. Le médecin exerce son activité sans la moindre restriction venant du patient (ex des urgences médicales).

- Le type direction-coopération : le patient est prêt à coopérer à l'aide que le médecin va lui offrir. Le médecin est convaincu de son bon droit de savoir ce qui est le mieux pour son patient.
- La participation mutuelle. Sur le plan psychologique, cette mutualité repose sur le processus complexe d'identification et/ou d'empathie, qui facilite la compréhension entre les êtres humains, tout en maintenant une distance minimale entre eux. Pour que ce type d'interaction puisse prendre place, il faut que les participants aient à peu près un pouvoir équivalent, soient mutuellement interdépendants, y trouvent chacun une certaine satisfaction (Bury, 1988; Szasz & Hollender, 1956).

Par la suite, Freidson ajoutera à ceux-ci deux autres modèles, selon que le médecin est passif ou actif (patient guide - médecin coopératif, patient actif – médecin passif) (Fournier & Kerzanet, 2007; Freidson, 1984). Balint quant à lui, propose de tenir compte des aspects psychosociaux de la maladie dans la pratique. (Balint, 1964).

Tous ces modèles de relation patient-médecin mettent en évidence le niveau de complexité de l'interaction entre ces deux acteurs, interaction qui débouche sur le processus de soins et l'utilisation des services. Ces processus d'interaction qui caractérisent la relation patient-médecin sont importants car ils déterminent en grande partie la satisfaction que retirent à la fois le patient et le médecin dans leur rencontre, et l'observance des recommandations.

Dans la figure 2, Donabedian envisage dans le processus de soins médicaux à la fois le patient et le médecin, tout en tenant compte des caractéristiques de l'environnement. Les comportements du patient et du médecin sont analysés de façon parallèle et concomitante. L'utilisation des services part du besoin, passe par la rencontre entre les deux acteurs et se termine par un résultat de santé qui vient modifier le besoin initial à l'origine de la démarche du patient pour obtenir des soins.

L'interaction entre un patient et un médecin a forcément lieu dans un contexte précis. Le processus de soins médicaux prend place dans un contexte que Donabedian appelle l'environnement. Cet environnement est très complexe et difficile à catégoriser. Il est donc important de tenir compte des imbrications et des interrelations entre tous les éléments qui s'influencent mutuellement. Donabedian décompose l'environnement en deux éléments. Tout d'abord, les structures et processus sont constitués par l'organisation où sont

livrés les soins médicaux. L'organisation influence donc le processus de soins médicaux. Le deuxième niveau de l'environnement fait référence aux caractéristiques sociétales et culturelles qui influencent les besoins des patients en soins de santé, mais également le comportement du médecin en réponse à ces besoins de santé (Donabedian, 1973).

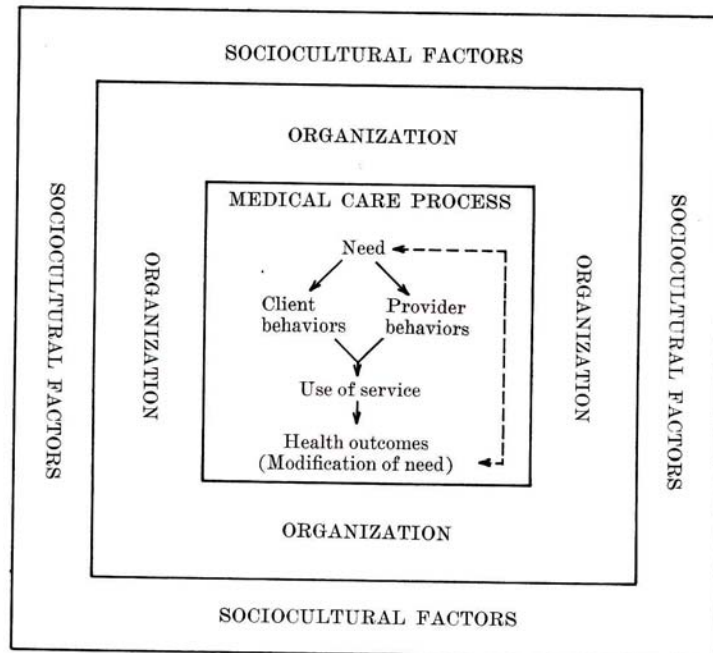


Figure 2 : Le processus de soins médicaux et son environnement, *In* Donabedian A., *Aspects of medical care administration*, p.61 (Donabedian, 1973)

En résumé, les services dispensés par le médecin, qui correspondent à l'utilisation des services de santé par le patient, sont le résultat de la rencontre des deux acteurs à travers le processus de soins. Comme l'indique Donabedian sans trop l'explicitier, cette démarche n'est pas indépendante du contexte organisationnel et du contexte environnemental dans lequel se déroule le processus de soins. Le modèle de Donabedian nous permet donc de distinguer trois types de déterminants de l'utilisation : les déterminants individuels qui relèvent des acteurs, les déterminants organisationnels qui relèvent des organisations et des institutions dans lesquelles pratiquent les médecins, et les déterminants environnementaux qui font référence au contexte géographique.

Dans la littérature concernant l'utilisation des services de santé, le modèle de Donabedian fait partie des modèles les plus processuels, qui essaient de reconstituer le cheminement de l'utilisation des services. Autrement dit, ce modèle analyse les étapes que franchit un utilisateur dans le processus de consommation de services de santé, depuis les origines de la décision jusqu'à la fin de l'épisode de consommation (Dussault, 1993). Aussi, selon Dussault, il existe également des modèles qui cherchent à identifier les facteurs déterminants de l'utilisation des services, c'est-à-dire les facteurs spécifiques qui permettent d'expliquer et de prédire les variations dans l'utilisation. Parmi ceux-ci, comme l'indique Leduc, le modèle comportemental d'utilisation des services de santé d'Andersen (Andersen, 1995) est le modèle que l'on rencontre le plus souvent dans la littérature quand on s'intéresse aux déterminants du choix des patients de consulter ou non un professionnel de santé (Leduc, 1999).

Le modèle d'Andersen intègre à la fois des déterminants individuels et contextuels de l'utilisation des services. Il les classe en facteurs de prédisposition, de capacité et de besoin, comme l'indique la figure 3.

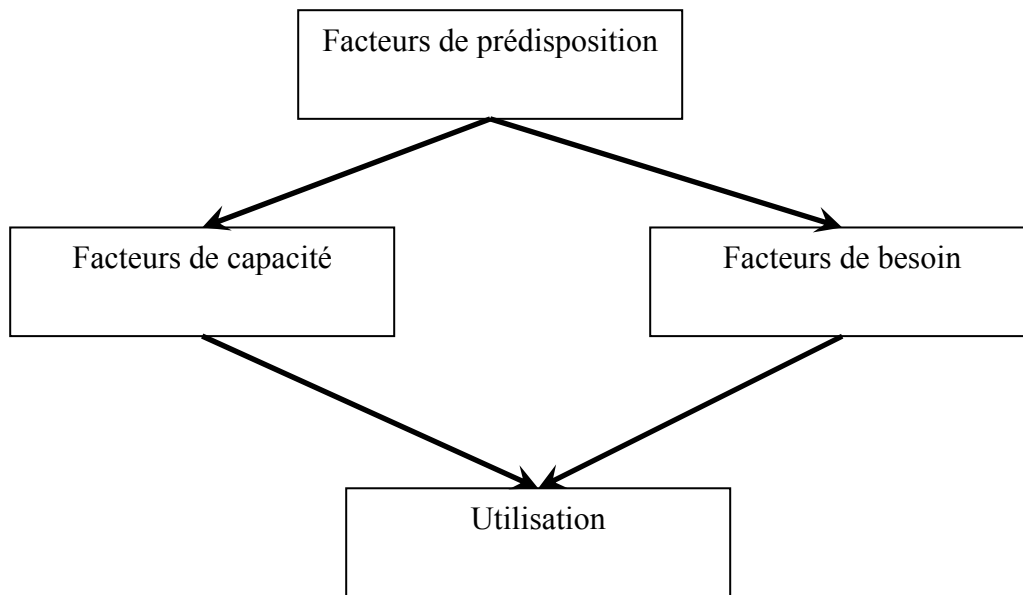


Figure 3 : Modèle comportemental de l'utilisation des services de santé, d'après Andersen & Newman (1973) tiré de Dussault (1993)

Les facteurs de prédisposition correspondent aux caractéristiques socio-démographiques (age, sexe, statut marital, race, taille de la famille, niveau de scolarité, croyances et connaissances en matière de santé, etc.) Selon leurs caractéristiques individuelles, les individus auraient une plus ou moins grande propension à utiliser les services de santé.

Les facteurs de capacité font référence à l'accessibilité aux services de santé. L'accessibilité financière est liée au niveau de revenu, au coût des services et au fait d'être assuré ou non. L'accessibilité géographique est fonction de la distance physique et temporelle entre le lieu d'habitation et le lieu où sont donnés les services de santé. L'accessibilité organisationnelle fait référence aux heures d'ouverture, aux procédures à suivre. L'accessibilité est fonction à la fois des individus et de la disponibilité des services. Comme l'indique Dussault, il ne suffit pas d'être prédisposé favorablement à utiliser certains services, il faut aussi être capable de le faire (Dussault, 1993).

Les facteurs de besoin font référence à la présence de symptômes et à l'importance qu'on leur accorde. Ils font également référence à la morbidité perçue puis diagnostiquée

(Pineault & Daveluy, 1996). Ce sont les facteurs qui influencent le plus l'utilisation des services, puisqu'ils en sont les initiateurs. Ils sont, pour ainsi dire, une condition nécessaire, mais non suffisante, pour expliquer l'utilisation.

Les relations entre ces trois types de facteurs sont décrites dans la figure 3. Ainsi, on note que l'utilisation des services de santé est fonction des besoins et de la capacité, tous les deux influencés par les facteurs de prédisposition. Selon Andersen, le besoin à lui seul, n'explique pas l'utilisation, même s'il est l'élément déclencheur le plus important (Andersen, 1968; Andersen & Newman, 1973; Andersen, 1995; Dussault, 1993).

Le modèle initial d'Andersen a été développé à la fin des années 1960 et a fait l'objet d'améliorations et de modifications tout au long de la carrière de l'auteur (Andersen, 1995). Malgré ses raffinements du modèle, lorsqu'il est soumis à des vérifications empiriques, ce modèle ne parvient pas à expliquer plus du quart de la variance dans l'utilisation des services (Dussault, 1993; Wolinsky, 1988). De plus, il reste très linéaire et ne tient pas compte de la complexité et des interactions des variables étudiées. Ce modèle a du mal à intégrer les variables organisationnelles. Après avoir contrôlé les variables individuelles et les besoins, il ne reste pas suffisamment d'espace pour l'organisation, car l'organisation est intimement liée aux caractéristiques individuelles, autrement dit la capacité des organisations à attirer des clientèles particulières. Enfin, ce modèle est difficile à utiliser pour examiner le contexte dans lequel l'utilisation se déroule. Phillips fait, entre autres, référence au rôle de l'environnement et des facteurs relatifs au médecin dans l'utilisation des services (Phillips et al., 1998). Or plusieurs études montrent que le contexte, à la fois géographique et organisationnel, et les variables relatives au fournisseur de soins, sont des variables importantes pour analyser l'utilisation des services de santé (Donabedian, 1973).

La littérature concernant l'utilisation des services de santé est très vaste. Plusieurs auteurs, tels que Béland ou Haddad, ont réalisé des synthèses sur ce sujet (Beland, 1982; Beland, 1988; Haddad, 1992). Cependant, toutes ces connaissances peuvent être intégrées à l'aide du cadre général de Donabedian, vu précédemment, permettant de représenter la relation entre les deux acteurs : le fournisseur de soins et le patient. Comme l'indique

Haddad, le cadre proposé par Donabedian est d'une grande richesse conceptuelle. Il comprend une systématisation des étapes décisionnelles, tout en identifiant leurs principaux déterminants. Il est l'un des rares modèles à tenir compte de la récursivité du processus d'utilisation. Le modèle souligne également l'influence qu'a le système de référence – les pairs – sur les décisions des acteurs, ainsi que celle qu'ont les contextes organisationnel et culturel (Haddad, 1992). Pour examiner les déterminants de l'utilisation des services, nous proposons de revenir à la classification extraite du modèle de Donabedian ci-dessus dans ce chapitre, en intégrant des éléments que nous fournissent les autres modèles et notamment celui d'Andersen, qui développe d'avantage les caractéristiques individuelles. La section suivante sera ainsi consacrée aux trois types de déterminants qui influencent l'utilisation des services : les facteurs individuels, les facteurs organisationnels, et les facteurs environnementaux.

Déterminants de l'utilisation

Dans cette section, nous examinons les déterminants de l'utilisation des services selon trois niveaux : individuel, organisationnel et environnemental.

Le niveau individuel

« To attend those who suffer, a physician must possess not only the scientific knowledge and technical abilities, but also an understanding of human nature » (Hellin, 2002).

Au niveau individuel, les déterminants de l'utilisation des services sont de deux ordres : les déterminants relatifs au patient qui cherche une réponse à son besoin de santé, les déterminants relatifs au médecin qui offre ses services au patient. Les déterminants de la démarche entamée par le patient sont différents des déterminants de l'utilisation des services qui relèvent en grande partie du médecin. Le besoin du patient et sa démarche pour quérir des soins de santé sont déterminés par des éléments qui lui sont intrinsèques et des éléments contextuels. Les éléments qui déterminent le choix de consulter ou non un médecin sont différents des déterminants de l'utilisation réelle des services de santé. En effet, dès que le patient a fait le choix d'initier la démarche pour obtenir des soins,

l'utilisation subséquente est en grande partie dépendante du professionnel de santé, tout en étant influencée par l'interaction entre les deux acteurs. C'est le médecin qui propose au patient les services à utiliser. Les services peuvent être d'une durée limitée ou étalés dans le temps, si le médecin doit faire un ou plusieurs suivis du patient. Le médecin décide également de l'endroit où seront donnés les services de santé selon que le patient a besoin d'être hospitalisé, référé, ou de subir des tests diagnostiques dans un laboratoire. Finalement, le médecin décide de l'étendue des services qui seront offerts au patient, suivant la complexité de la maladie, du diagnostic ou du traitement. Ainsi, une fois la démarche du patient pour quérir des soins commencée, l'utilisation des services est en grande partie déterminée, par la suite, par des éléments qui relèvent du professionnel de santé. Mais le patient a tout de même le choix d'utiliser ou non les services proposés par le médecin. La mauvaise observance du patient peut être une entrave à l'utilisation des services prescrits par le médecin. Les déterminants de l'utilisation des services du côté du patient et du côté du médecin, sont examinés tour à tour dans les sous-sections suivantes.

Du côté du patient

Le recours à l'utilisation des services de santé des patients est différent selon leurs caractéristiques individuelles. Plusieurs éléments relatifs aux individus influencent la consommation de services de santé. En premier lieu, la perception de l'état de santé est un déterminant de l'utilisation. D'un individu à l'autre, la perception de l'état de santé, le besoin de soins de santé, la tolérance à la douleur et le désir d'obtenir des soins préventifs sont différents (Evans et al., 1996). Ces éléments constituent des facteurs qui influencent la consommation de services de santé.

Parmi tous les déterminants individuels de l'utilisation des services du côté du patient, le plus important relève du niveau de morbidité. Plus un patient est malade, plus il a de chances de consommer des services de santé (Pohlmeier & Ulrich, 1995). Ainsi les patients souffrant de maladies chroniques font partie des plus grands utilisateurs du système de santé (Carr-Hill et al., 1996).

La consommation des services de santé varie également selon le sexe. Plusieurs études montrent que les femmes consomment plus de services de santé que les hommes, et plus particulièrement quand il s'agit de services ambulatoires et de soins préventifs (Bertakis & Azari, 2007). Les femmes sont plus préoccupées par leur santé et ceci est vrai plus particulièrement pour les femmes plus âgées (Deeks et al., 2009). De plus, une grande partie des services consommés par les femmes le sont au cours de la période de reproduction, pendant la grossesse et l'accouchement. Il arrive, au cours de cette période, que l'on décèle chez les femmes des prédispositions pour certaines maladies. Ceci les conduit à consommer plus de services de santé que les hommes du même âge (Éco-Santé Québec, 2009).

L'âge joue également un rôle dans l'utilisation des services, puisque la consommation de soins est la plus importante aux deux extrémités de la vie. Non seulement les nouveau-nés reçoivent beaucoup de soins post-natals, mais également le programme d'immunisation oblige les jeunes enfants à avoir recours plus souvent au système de santé dès les premières années de vie (Éco-Santé Québec, 2009). Les personnes âgées, quant à elles, souffrent de plus en plus de maladies chroniques nécessitant un suivi à long terme. Elles utilisent donc plus les services de santé (Pohlmeier & Ulrich, 1995). Par ailleurs, les personnes au-delà de 50 ans se soucient plus de leur santé et font plus de bilan de santé (Deeks et al., 2009).

Dans la littérature, le lien entre position sociale et santé est clairement établi. De Marmot à Evans, en passant par Wilkinson, tout le monde s'accorde sur le fait que plus le rang social est élevé, plus on a de chance d'être en bonne santé (Evans et al., 1996; Marmot et al., 1987; Wilkinson, 1992). La relation inverse indique que plus le rang social est bas, plus le risque d'être malade est grand. Le niveau de morbidité est donc lié négativement au rang social. Or le niveau de morbidité est directement lié à une consommation plus grande de services de santé dans les sociétés dans lesquelles les services de santé sont pris en charge par un système d'assurance publique. Étroitement liés au rang social, le niveau d'éducation et le revenu sont des variables qui influencent l'utilisation des services de santé. Plus le niveau d'éducation est élevé, moins les personnes auront tendance à consommer de soins de santé, dans une société comportant une assurance santé de type

bismarckienne ou beveridgienne (Evans et al., 1996). De même, il existe une relation négative entre le revenu et la consommation de services de santé. Ainsi, plus son revenu est élevé, moins un individu consomme de services de santé (Evans et al., 1996). Cependant, dans le cas de services préventifs, la relation est inverse. Il y a une corrélation positive entre le niveau d'éducation et l'utilisation des services préventifs (Sambamoorthi & McAlpine, 2003). Dans un contexte d'assurance privée, les relations entre le revenu et l'éducation, et l'utilisation des services de santé sont inverses du système d'assurance publique décrit ci-dessus. Ceci est dû à la barrière financière, qui oblige les gens à payer pour leur frais de santé quand ils n'ont pas d'assurance privée. Le niveau de défavorisation joue également un rôle dans la consommation de services de santé. La défavorisation de la population est corrélée positivement à l'utilisation des services dans les sociétés où il existe un accès universel et gratuit aux soins de santé (Carr-Hill et al., 1996). Plus les individus sont défavorisés, plus ils utilisent les services de santé.

En résumé, les individus d'une même population ne consomment pas tous le même niveau de services de santé. Les caractéristiques individuelles jouent un rôle dans l'initiation de la démarche pour rechercher des soins. Ce sont des déterminants de l'utilisation des services. Dans la littérature scientifique française, l'ensemble des patients d'un personnel soignant donné, se regroupe sous le nom de clientèle. Ce mot, créé sur le modèle client-clientèle est plus adapté pour parler de l'ensemble des patients d'un médecin. Dans la section suivante, nous proposons d'examiner les caractéristiques des médecins qui agissent comme des déterminants de l'utilisation des services.

Du côté du médecin

L'utilisation des services de santé est, pour une grande part, déterminée par le médecin. Nous l'avons vu précédemment, à partir du moment où le processus est initié par le patient, c'est au médecin qu'incombent principalement les décisions relatives au type de services qui seront offerts dans l'espace et dans le temps. Une partie des services consommés peut donc être induite par le producteur de services lui-même. Par exemple, à la suite de la rencontre initiée par le patient, le médecin peut demander des examens complémentaires ou des consultations avec des spécialistes. Ces services de santé

n'auraient pas été utilisés par le patient si le médecin ne les avait pas suggérés. Ainsi, les caractéristiques individuelles des médecins jouent un rôle fondamental dans l'utilisation des services de santé, puisque les médecins jouissent d'une légitimité sociale et juridique, qui leur confère un pouvoir de décision et une influence prépondérants sur la manière dont les services de santé sont utilisés (Dussault, 1993).

Dans un article publié dans *Medical Care*, Eisenberg fait l'état de la recherche sur les facteurs qui déterminent l'utilisation des services du côté du médecin. (Eisenberg, 2002c). Inspiré d'Eisenberg et de Dussault, nous proposons d'énoncer, dans les paragraphes suivants, les attributs individuels du médecin qui ont un impact sur l'utilisation des services.

Les facteurs socio-démographiques liés au médecin font partie des déterminants de l'utilisation des services. En premier lieu, l'âge joue un rôle important. Les jeunes médecins sont souvent plus anxieux par rapport au diagnostic. Ils demandent plus d'exams complémentaires et de tests médicaux que les médecins plus âgés qui ont une plus grande expérience clinique (Eisenberg, 2002a; Eisenberg & Nicklin, 1981). Il y a donc une relation inverse qui lie l'âge des médecins et l'utilisation des services prescrits (O'Neill & Kuder, 2005). Par ailleurs, les médecins plus âgés sont souvent moins au fait des nouvelles technologies, relativement aux jeunes médecins. Ils sont moins informés des innovations et expriment plus de résistance au changement. L'utilisation des services est donc décroissante avec l'âge des médecins.

Le sexe est une caractéristique individuelle incontournable. Les femmes seraient plus à l'écoute des attentes des patients, plus orientées vers la prévention et l'éducation des patients (Contandriopoulos AP & Fournier, 2007; Maheux et al., 1997). Les femmes sont relativement plus nombreuses en CLSC, et d'avantage rémunérées à salaire. Elles exercent en milieu urbain et travaillent en cabinet privé (Pineault et al., 1991). Les femmes ont un travail moins diversifié que les hommes: elles sont moins présentes dans les soins hospitaliers, d'urgences, de visites à domicile et dans l'administration (Maheux et al., 1988). Les femmes seraient également plus enclines à travailler en équipe avec d'autres professionnels de santé (Dussault, 1993). Les femmes ont finalement tendance à faire plus de continuité des soins (Bensing et al., 1993)

L'origine sociale des médecins a également un impact sur l'utilisation des services. En effet, la culture, la religion, le milieu d'origine des parents des médecins peut avoir un impact sur les représentations et les perceptions, et donc sur la décision médicale (Cooper-Patrick et al., 1999; Lawrence & Curlin, 2009; Maugans & Wadland, 1991).

Outre les caractéristiques socio-démographiques, les caractéristiques professionnelles jouent également un rôle dans les déterminants de l'utilisation (Dussault, 1993; Eisenberg, 2002b). Ainsi, le lieu de formation du médecin et son expérience sont des éléments qui influencent l'utilisation. Le lieu de formation fait référence à l'université dans laquelle il a obtenu son diplôme. Un médecin formé dans une grande université où l'accès aux ressources et aux technologies est aisé, sera plus enclin à utiliser les tests diagnostics qu'un autre (O'Neill & Kuder, 2005; Pineault, 1977; Wilkinson et al., 2003). L'expérience fait référence aux différents lieux de pratique dans lesquels le médecin a exercé, mais aussi au temps passé dans chacun d'eux. L'expérience influence l'utilisation des services du côté du médecin (Leicht & Fennell, 1997).

Il faut également tenir compte des intérêts personnels du médecin. Dans la littérature économique, le comportement du médecin se modélise à l'aide d'une fonction d'utilité, où le médecin est un travailleur autonome qui offre son travail avec des objectifs de loisirs et de consommation d'autres biens (Dionne & Contandriopoulos, 1985; Evans, 1974). La plupart des modélisations intègre le revenu et les loisirs comme arguments principaux. Plusieurs modèles intègrent également la charge de travail (Dranove, 1988; Grytten et al., 1995; Wilensky & Rossiter, 1983), un argument éthique (Dionne & Contandriopoulos, 1985), l'utilité des patients ou leur bien-être (Evans, 1974; Farley, 1986), le bien-être économique des patients (Richardson, 1981), les intérêts de la société (Blomqvist, 1991). Toutes ces approches tentent d'explicitier le modèle d'arbitrage entre les objectifs du médecin et les objectifs du patient, mais la plupart d'entre elles ont peu de succès au niveau empirique (Scott, 2003).

Selon ses intérêts personnels, le médecin choisit son style de pratique, ses horaires, le nombre de patients vus et le type de cas³. Les facteurs psychologiques intrinsèques au médecin agissent également sur la pratique, mais sont souvent difficilement mesurables (Eisenberg, 2002c ; Elstein et al., 1983). L'influence des collègues joue également un rôle. Par exemple, dans un cabinet de groupe, le médecin sera beaucoup plus sujet à l'influence de ses collègues que dans un cabinet privé (Freidson, 1984). Mais tous ces éléments relèvent du niveau organisationnel. Ils seront donc examinés dans la section suivante.

En résumé, de nombreux facteurs individuels, à la fois du côté du patient et du médecin, peuvent influencer la décision d'utiliser les services de santé, le type et le nombre de services qui seront utilisés. Cependant, au-delà du niveau individuel, les attributs des organisations et des institutions dans lesquels se place la rencontre entre le patient et le médecin influencent également l'utilisation des services de santé. C'est ce que nous proposons d'examiner dans la prochaine section.

Le niveau organisationnel : le mode d'exercice

Nous avons vu dans le chapitre précédent que le mode d'exercice fait référence à la configuration des organisations dans lesquelles pratique un médecin. Les modèles d'Andersen et de Donabedian ont mis en évidence l'importance des organisations et du système de santé dans les déterminants de l'utilisation. Nous proposons, dans cette section, d'approfondir le sujet, en présentant tout d'abord la littérature qui porte sur l'influence d'une organisation sur la pratique. Nous résumerons ensuite l'impact de la rémunération. Dans la dernière section, nous présenterons les liens qui existent, les configurations de lieu de pratique et la prestation des services.

Les organisations de première ligne

³ Ces éléments sont tout de même à nuancer, au Québec, étant donné les PREM et AMP énoncés dans le chapitre mise en contexte

Dans la littérature scientifique, plusieurs études s'intéressent à l'influence du contexte organisationnel sur la pratique des médecins. Wolinsky écrit à ce sujet :

“There is a general interest among sociologists and economists to investigate whether or no variations in organizational structures affect work outcomes.” (Wolinsky & Marder, 1985)

Le contexte organisationnel a une influence sur la pratique des médecins et donc sur l'utilisation des services. Selon l'organisation dans laquelle travaille un médecin, sa pratique sera différente.

Les données de la littérature montrent que les différentes formes d'organisations de première ligne ont un impact sur la prestation des services. La pratique en solo est en effet généralement associée à une plus grande utilisation des services (tests, références et hospitalisations) pour les patients, à de moins grandes connaissances et utilisation des protocoles de soins de la part des médecins (Landon et al., 2001; O'Neill & Kuder, 2005). La pratique en cabinet solo est également associée à une qualité des soins moindre dans plusieurs situations médicales courantes (Starfield et al., 1994). Selon Renaud, les médecins travaillant en CLSC offrent une qualité de soins meilleure que les médecins pratiquant en cabinet privé. Il existe des différences significatives dans les prescriptions selon les modes d'exercice (cabinet privé vs. CLSC) pour des patients semblables. La décision clinique et le comportement du médecin semblent donc être influencés par le modèle organisationnel dans lequel se place le médecin, (Renaud et al., 1980). Selon Landon et col., le mode d'exercice (*practice setting*) est un très bon indicateur du comportement du médecin dans la décision clinique (Landon et al., 2001).

Ainsi plusieurs études mettent en évidence le lien entre le lieu de pratique en première ligne et le mode d'exercice (solo/groupe/CLSC) et la prestation des services. Dans ces différentes organisations de première ligne (le cabinet solo, le cabinet de groupe et le CLSC) plusieurs éléments peuvent être à l'origine des variations de prestations de services. Parmi ces éléments, on note les attributs relatifs à l'organisation et le type de rémunération.

Les attributs relatifs à l'organisation font référence au travail en équipe (multidisciplinaire ou non), à la culture organisationnelle (Kralewski et al., 1996), à la collaboration interprofessionnelle (Geneau, 2004) qui ont des caractéristiques propres selon les organisations. Par exemple, en CLSC, les médecins travaillent en équipe multidisciplinaire et sont appelés à collaborer avec d'autres professionnels de santé. Leur culture organisationnelle est différente des médecins qui travaillent en groupe dans un cabinet privé. Finalement en CLSC, les médecins travaillent beaucoup en collaboration interprofessionnelle. Dans les cabinets solo, le médecin travaille seul ou avec une secrétaire. Sa culture organisationnelle se forge sur sa façon d'organiser sa pratique en tant que travailleur autonome. En cabinet de groupe, plusieurs médecins travaillent ensemble. Ils développent des processus et des mécanismes organisationnels qui leurs sont propres et qui se développent et s'intensifient au cours du temps. La culture organisationnelle se place dans un contexte privé et est fondée sur le travail en équipe.

De nouveaux modes de pratique en cabinet de groupe ont été mis en place au Québec depuis 2002. Les Groupes de médecine de famille (GMF) ont été créés en 2002. C'est un regroupement de médecins qui travaillent en étroite collaboration avec des infirmières, dans un environnement favorisant la pratique de la médecine de famille auprès de personnes inscrites. Le médecin de famille appartenant à un groupe est aussi en relation avec d'autres professionnels du réseau de la santé et des services sociaux dans les CLSC, les centres hospitaliers, les pharmacies communautaires, etc. (Ministère de la Santé et des Services Sociaux, 2009). Ces nouvelles formes de pratique encouragent le travail en équipe multidisciplinaire et le partenariat entre les médecins, pour améliorer la continuité et l'accessibilité des soins pour les patients inscrits.

Le mode de rémunération

Au-delà du lieu d'exercice, mais directement associée au modèle organisationnel, la rémunération a un fort impact sur l'utilisation des services de santé. Il existe trois grands modes de rémunération des médecins : le paiement à l'acte, le salariat et la capitation. Inspirés de la synthèse de Grignon réalisée pour la Commission sur l'avenir des soins de santé au Canada, nous faisons état des aspects théoriques de ces trois modes de rémunération (Grignon et al., 2002). Dans le mode de paiement à l'acte, le prix que reçoit le

médecin tient compte des coûts fixes de son activité, ainsi que des coûts variables, ce qui fait que l'acte marginal supplémentaire accroît toujours le profit monétaire du médecin. Le paiement à l'acte crée donc des conditions favorables à une quantité de services plus importante que ce qu'aurait souhaité le patient; pour peu que le médecin puisse influencer la demande du patient; le paiement à l'acte entraînera une inflation d'actes médicaux (Grignon et al., 2002; McGuire, 2000; Scott, 2003). Le paiement à l'acte est donc associé à une plus grande utilisation de tests et de références. (Gosden et al., 1999). Le paiement à l'acte est également associé à un plus grand nombre de visites par patient. (Gosden et al., 2003) Il y a donc une relation positive entre le paiement à l'acte et l'utilisation des services de santé.

En revanche, en mode capitation, le médecin n'a aucune incitation à produire trop d'actes; on craint au contraire qu'il ne restreigne son effort en réduisant l'accès du patient aux soins, notamment aux ressources immatérielles nécessaires à la production de soins, comme le temps consacré au patient, la capacité et la volonté de l'écouter, et l'effort intellectuel nécessaire au cas (Grignon et al., 2002). Dans la rémunération à capitation, l'incitation à augmenter le niveau d'utilisation des services est moindre que dans le cas du paiement à l'acte (Gosden et al., 1999).

Enfin, toute forfaitisation fait courir un risque de sélection des cas : le médecin percevant la même somme pour des cas nécessitant un effort différent privilégiera les cas les plus simples (Grignon et al., 2002). Dans le cas du salariat, où la forfaitisation est poussée à l'extrême, le volume de services est moindre que dans le cas du paiement à l'acte, puisque la rémunération du médecin est fixée au départ et ne varie pas selon le nombre de patients vus. Le salariat est ainsi associé avec un nombre moindre de procédures par patient, un nombre de patients par médecin inférieur aux autres modes de rémunération, des consultations plus longues et plus de soins préventifs (Gosden et al., 1999).

Il faut noter que de nombreux systèmes de santé décident d'adopter la rémunération mixte pour pallier les effets pervers de chacun des modes de paiement. Au Québec, avec l'introduction des Groupes de médecine de famille (GMF) est apparue un mode de rémunération mixte. L'entente particulière sur les GMF prévoit les mesures suivantes : le

paiement au médecin d'un forfait de prise en charge pour chaque patient inscrit, la rémunération à tarif horaire des tâches non cliniques (jusqu'à concurrence de trois heures par semaine), la rémunération des fonctions administratives du médecin responsable du GMF. Ainsi, les médecins travaillant en GMF sont rémunérés à l'acte et au forfait (Pineault et al., 2008).

En 1993, Contandriopoulos et collaborateurs publiaient une synthèse portant sur l'influence des modes de rémunération des professionnels de santé sur leur comportement et par conséquent sur l'efficacité des systèmes de soins. Après avoir établi une typologie des modalités de paiement qui prend en compte l'objet du paiement, la rémunération et le dispositif du paiement, les auteurs présentent les conséquences de chaque modalité sur le degré d'atteinte des grands objectifs du système de soins : utilisation adéquate des services, contrôle des coûts, administrabilité, productivité, qualité des services, accessibilité, satisfaction des professionnels, et satisfaction de la population. (Contandriopoulos et al., 1993a). Cette analyse est considérée comme précurseur dans ce domaine. En effet elle envisage de façon configurationnelle la rémunération des professionnels tout en analysant les résultats sur l'utilisation qui y sont associés.

Organisation et rémunération : deux attributs de la pratique non dissociables

Plusieurs études montrent que la rémunération a un impact réel sur la prestation des services. Nous avons vu précédemment, également, que quelques études mettent en évidence des liens entre le lieu de pratique et la prestation des services. Cependant, nous pensons qu'il faut dépasser ces deux façons de conceptualiser la pratique des médecins et qu'il faut les intégrer pour une meilleure analyse. En effet, la rémunération associée à la pratique et le lieu associé à la pratique sont deux éléments agissant de façon concomitante et simultanée pour influencer la prestation de services des médecins, et qui, selon nous, sont indissociables.

De plus un mode de rémunération est souvent associé à un lieu de pratique. Par exemple, au Québec, le salariat se retrouve dans les CLSC, alors que le paiement à l'acte est le mode de rémunération des médecins dans les cabinets privés. Ainsi, il nous paraît difficile de dissocier le mode de rémunération de l'organisation dans laquelle exerce le médecin pour

analyser leur pratique. À titre illustratif, il est important de citer l'exemple des Health Maintenance Organization (HMO). Les HMO sont des organisations qui offrent une gamme complète de prestations de santé, en contrepartie d'un prépaiement forfaitaire des patients. Dans les HMO les plus performants (les *staff models*), les médecins sont des praticiens salariés à temps plein. Ils reçoivent des primes équivalentes à 20% de leur rémunération en fonction des résultats cliniques (Borgès Da Silva & Borgès Da Silva, 2005). Les médecins travaillent en groupe. Leur comportements de pratique par rapport à l'utilisation des ressources, sont le résultat de l'influence organisationnelle du HMO. Les mécanismes et les processus organisationnels qui sont mis en place à l'intérieur de l'organisation forgent la pratique des médecins (Pineault, 1976). Or, dans le contexte des HMO, on ne peut pas attribuer cette utilisation des services à la rémunération ou à l'organisation. Ces deux éléments forment un tout dans lequel se développe la pratique des médecins. Il faut donc considérer ensemble l'organisation et le mode de rémunération pour analyser la prestation des services.

De l'organisation au mode d'exercice

Dans les sections précédentes, nous avons vu que le lieu de pratique et le mode de rémunération agissent ensemble pour influencer la prestation des services. Il faut cependant remarquer que les études analysées partent de l'idée que les médecins ne travaillent que dans un seul lieu de pratique Or nous avons vu dans le chapitre précédent que de nombreux médecins, au Québec, travaillent dans plusieurs organisations. Il est donc nécessaire d'analyser l'influence de cette configuration de lieux de pratique (le mode d'exercice) sur la prestation des services.

Pour comprendre la relation entre la prestation des services et le mode d'exercice, certains chercheurs ont réalisé des classifications de médecins liées au modèle organisationnel.

Freidson fait partie des précurseurs dans ce domaine. Dans son ouvrage, *La Profession médicale*, il a mis en évidence quatre types empiriques d'organisation de la pratique : la pratique solo, l'association, le partenariat et la pratique de groupe. En décrivant ces quatre

types d'organisation de la pratique, Freidson reconnaît qu'il y a des variations très importantes selon le type, mais également à l'intérieur d'un même type. Par ailleurs les médecins choisissent leur type de pratique en fonction du degré d'autonomie et de travail en commun qu'ils souhaitent. Un médecin qui souhaite plus d'autonomie choisira la pratique solo. A l'opposé, un médecin qui attache de l'importance à une pratique médicale responsable optera pour une pratique en groupe, dans laquelle l'examen par les pairs et les préoccupations professionnelles prennent une grande place. Finalement, les médecins qui souhaitent un équilibre entre les deux types de pratique précédents choisiront les associations ou le partenariat avec des collègues (Freidson, 1984). Dans la classification de Freidson, le mode d'exercice est réduit à des attributs trop agrégés, tels que la pratique solo ou en groupe.

Williams et col. vont plus loin et expliquent que la distinction conventionnelle entre l'exercice solo et l'exercice de groupe n'est plus suffisante. En effet, elle ne prend pas en compte les autres modes d'exercice et notamment la combinaison des deux. De plus ces auteurs avancent que cette classification a tendance à masquer les différences entre l'exercice privé et l'exercice dans la sphère publique ou institutionnelle (Williams et al., 1990). Ces auteurs apportent un élément supplémentaire dans la caractérisation du mode d'exercice des médecins. Ils tiennent compte du fait qu'un médecin peut travailler dans plusieurs organisations. En effet il faut tenir compte des modes d'exercice quand on analyse la relation entre le contexte organisationnel et l'utilisation qui découle de la pratique médicale.

Outre la classification de Williams et coll., à notre connaissance il n'existe pas d'étude qui analyse l'utilisation des services, en tenant compte de la configuration de lieux de pratique dans laquelle évoluent les médecins. Il y a donc un déficit dans la littérature sur ce sujet. Quelle est l'influence des différents modes d'exercice sur la prestation des services ? Autrement dit, quelle est l'influence des ces différentes configurations de lieux de pratique sur l'utilisation des services ?

En résumé, la littérature présente des résultats sur l'influence du type de rémunération, ou l'influence du mode d'exercice en un lieu professionnel unique sur

l'utilisation des services, avec les limites qu'elle comporte, et entre autres, le fait qu'un médecin, de nos jours, travaille dans plusieurs lieux. Mais la littérature présente un déficit sur l'influence de la configuration de lieu de pratique sur la pratique des médecins. Or au Québec, le médecin est soumis à l'influence de plusieurs contextes organisationnels. La littérature ne tient pas compte de la complexité de la relation entre la configuration des contextes organisationnels et la pratique. En effet les variables utilisées sont étudiées de manière isolée, sans tenir compte des interrelations complexes qui les lient. Selon nous, l'interrelation entre les variables est un élément fondamental dans l'analyse de l'influence du contexte sur la pratique du médecin. Il est important d'envisager les variables de façon systémique plutôt que de façon individuelle. Ainsi, il faut tenir compte du mode d'exercice, comme configuration d'organisations dans lesquelles le médecin travaille, pour analyser l'utilisation des services des sociétés modernes.

Outre le contexte organisationnel, le contexte géographique est également un élément dont il faut tenir compte dans les déterminants de l'utilisation de services. C'est l'objet de la prochaine section.

Le niveau environnemental

Donabedian présente les facteurs socioculturels dans son cadre conceptuel (cf. Figure 2) comme un élément influençant l'utilisation des services, qui relève du niveau environnemental (Donabedian, 1973). Mais il ne va pas très loin dans la définition des facteurs socioculturels. Le contexte culturel, social, politique, économique, technologique au sein duquel le système de santé s'inscrit, entretient avec ce dernier un ensemble très large d'interactions (Contandriopoulos et al., 1990a). Dans la littérature, l'environnement est un élément souvent oublié quand on travaille sur l'analyse de l'utilisation des services. (Phillips et al., 1998). Pourtant plusieurs des déterminants de l'utilisation des services appartiennent à l'environnement ou sont tout au moins influencés par ce dernier. (Macintyre et al., 2002). Le niveau environnemental est souvent oublié, car il est difficile à circonscrire, conceptualiser, évaluer et mesurer. Le fait de travailler sur ce niveau nécessite de travailler de façon écologique, en utilisant des données agrégées. Pour cela il faut choisir un espace géographique avec des limites connues et acceptées, et pour lequel il faut

disposer de données et d'informations. Cet espace géographique relève de la notion de territoire. En géographie, le territoire se définit comme un agencement de ressources matérielles et symboliques capables de structurer les conditions pratiques de l'existence d'un individu ou d'un collectif social et d'informer, en retour, cet individu ou ce collectif sur sa propre identité (définition tirée du Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés (2003), Jacques Lévy et Michel Lussault).

De nombreuses façons de caractériser les territoires existent dans la littérature. Mais ceci n'étant pas l'objet de cette thèse, nous nous appuyons sur le cadre de MacIntyre et coll. Selon ces auteurs, les variations géographiques qui touchent la santé, peuvent être catégorisées en trois dimensions : les facteurs de composition, les facteurs contextuels et les facteurs collectifs. Les facteurs de composition regroupent les caractéristiques des individus concentrés dans un endroit particulier (âge, sexe, niveau socio-économique, etc.). Les facteurs contextuels réunissent les structures physiques et l'environnement social (commerces, ressources médicales, institutions gouvernementales, loisirs, milieux de travail, etc.). Les facteurs collectifs relèvent des caractéristiques historiques et socioculturelles des communautés (normes partagées, traditions et valeurs) (Macintyre et al., 2002).

Il s'agit donc de se questionner sur l'influence de chacun de ces facteurs sur l'utilisation des services. Les caractéristiques individuelles appartiennent à la première dimension du modèle de MacIntyre. De façon agrégée à un niveau territorial, ces dernières ont une influence sur l'utilisation des services. En effet, les caractéristiques individuelles d'un territoire à l'autre sont différentes. Par exemple, un territoire situé dans un grand centre urbain ne sera pas composé de la même population, en termes de caractéristiques individuelles, qu'un territoire situé dans un milieu rural. Dans les grands centres urbains, le nombre d'immigrants est plus élevé, la population est souvent plus éduquée et est plus jeune que dans les milieux ruraux. Étant donné les caractéristiques individuelles de la population, l'agrégation au niveau du territoire de ces éléments a un impact différent sur l'utilisation des services, d'un territoire à l'autre.

La deuxième dimension regroupe les facteurs contextuels avec les structures physiques et l'environnement social. Prenons encore l'exemple du territoire urbain, en

comparaison du territoire rural. Un territoire situé dans un grand centre urbain ne disposera pas des mêmes structures physiques et n'offrira pas le même environnement social qu'un territoire rural. Dans un contexte urbain, il y aura par exemple beaucoup plus d'établissements hospitaliers et de cliniques médicales, relativement au territoire rural. Le fait d'être mieux pourvu en structures physiques a un impact positif sur l'utilisation des services. Une plus grande disponibilité des ressources permet d'avoir plus de tests diagnostiques, par exemple.

La dernière dimension concernant les facteurs collectifs relève des caractéristiques historiques et socioculturelles. Dans la mesure où nous travaillons sur la province du Québec, nous nous attendons à ce que la population ait les mêmes caractéristiques historiques et socioculturelles. La variation dans les caractéristiques socioculturelles, qui pourrait être liée aux attributs différents des territoires (exemple : rural vs. urbain) se retrouve également dans les caractéristiques des deux premières dimensions. Ainsi, outre l'approximation des variations par les autres dimensions, nous considérons que les caractéristiques historiques et socioculturelles ont peu d'impact sur l'utilisation des services quand on travaille sur une province toute entière, puisqu'il y a peu de variation à l'intérieur de la population.

Dans la littérature, nous avons vu que peu d'études tiennent compte du contexte pour analyser l'utilisation des services (Phillips et al., 1998). Donabedian indique qu'il est important de placer le processus de soins dans son contexte socioculturel. Cependant il n'a pas approfondi l'analyse de l'influence du contexte sur l'utilisation. Plusieurs études traitent de l'influence du contexte géographique sur la santé (Macintyre et al., 2002). Mais peu d'études traitent de l'influence de variables géographiques sur l'utilisation des services de santé en tant que telle. Autrement dit, dans la littérature, on trouve peu d'articles qui analysent l'influence de la densité de population, de la défavorisation ou même de l'étendue des ressources disponibles sur l'utilisation des services. Quelques données publiées sur le site du ministère de la santé et dans Eco-Santé Québec semblent indiquer que l'utilisation des services de santé est plus faible en région urbaine qu'en région rurale (Éco-Santé Québec, 2009; MSSS, 2009). De même, Lamarche note que les caractéristiques

géographiques des milieux et la disponibilité des ressources ont un effet médiateur sur l'influence des modèles d'organisation, sur l'expérience de soins (Lamarche et al, 2010).

En résumé, nous avons vu que le niveau plus macro, que constitue l'environnement, se conceptualise à l'aide de la notion de territoire et des trois dimensions que nous venons de voir : les facteurs de composition, les facteurs contextuels et les facteurs collectifs. Dans la section suivante nous proposons d'examiner la mesure et l'appréciation de l'utilisation.

Mesure et appréciation de l'utilisation des services

L'utilisation des services peut être appréciée selon deux perspectives : celle du patient et celle du médecin. La première perspective, celle du patient, est subjective, puisqu'elle se base sur l'effet perçu et rapporté par le patient . Ainsi, par exemple, Haggerty et coll. montrent que, selon la perception rapportée par les patients, le niveau d'organisation des cliniques permet d'atteindre des niveaux satisfaisants à la fois en continuité et en accessibilité des soins (Haggerty et al., 2008). Dans le deuxième cas, la perspective est plus objective, puisqu'elle s'appuie sur des volumes de services offerts par les médecins aux patients et répertoriés dans des banques de données. C'est cette perspective qui nous intéresse dans le contexte de cette thèse.

Quand on veut mesurer l'utilisation des services selon la perspective du médecin, on travaille souvent avec des indicateurs économiques qui relèvent du volume, tels que le nombre d'hospitalisations et d'actes par an, le nombre de patients, le nombre de visites (références économiques, (Andersen & Newman, 1973; Beland, 1988). L'appréciation de l'utilisation des services passe tout d'abord par l'analyse du volume. Si aucun service n'est offert, il n'est pas possible d'apprécier l'utilisation. Pour analyser la qualité de l'utilisation, ou encore de la prestation des services, il est nécessaire d'avoir un minimum de volume. Le volume est donc un préalable à la qualité.

Dans la littérature, de nombreuses études analysent l'utilisation des services à l'aide d'analyses multivariées s'appuyant sur des indicateurs de volume, tels que le nombre de visites médicales. Cependant, la plupart de ces études obtiennent des résultats décevants en raison du faible pourcentage de variance expliquée (Beland, 1982). Selon Mechanic, les

difficultés rencontrées par de telles études sont dues à la façon dont les problèmes sont conceptualisés, au type d'indicateurs utilisés, à la façon dont les données sont agrégées et aux méthodes analytiques employées (Mechanic, 1979) Nous proposons donc d'analyser l'utilisation des services à l'aide d'indicateurs qui ne sont pas directement liés au volume, mais qui indirectement en donnent une approximation.

Nous proposons de travailler avec des indicateurs disponibles du côté du médecin, qui documentent les aspects qualitatifs de la prestation des services. Selon Starfield, quatre composantes sont essentielles pour avoir des services de première ligne de qualité : le premier contact, la longitudinalité, la globalité et la coordination au sens de l'intégration (Starfield, 1998). Le premier contact fait référence à l'accessibilité. Il faut que chaque personne qui souhaite avoir recours à des services de santé puisse y avoir accès. La longitudinalité fait référence à la continuité, au suivi des soins dans le temps. La globalité rappelle la notion d'étendue des services. Dans les sections suivantes nous nous intéressons plus particulièrement aux trois premiers indicateurs de qualité de Starfield. Comme nous abordons l'utilisation, sous l'angle de la prestation des services par le médecin, nous ajoutons à ces trois indicateurs la productivité, pour son intérêt relativement au volume et à la qualité. Nous nous intéressons également aux relations qui existent entre ces quatre dimensions de l'utilisation des services, puisqu'elles décrivent quatre aspects d'un même phénomène, qu'est l'utilisation des services.

Ainsi, en utilisant des indicateurs qui vont au-delà du volume et qui permettent de qualifier l'utilisation des services de façon multidimensionnelle, nous obtiendrons un portrait global de l'utilisation des services qui tient des composantes essentielles énoncées par Starfield. Ceci nous permettra de dépasser l'analyse statique de l'utilisation en termes de volume, et de tenir compte de ces aspects multidimensionnels inhérents à l'utilisation des services. Pour apprécier l'utilisation des services, nous considérons les quatre dimensions suivantes.

Continuité

La continuité fait référence au degré avec lequel les services de santé prodigués s'effectuent sans interruption dans le temps, à l'intérieur d'un ou des épisodes de soins (Lamarche et al., 2003; Starfield, 1998). La continuité correspond donc à l'articulation temporelle des services de santé. Elle intègre ainsi une notion de longitudinalité. Il s'agit d'un concept dont la définition n'est pas établie de façon claire. (Saultz, 2003). Cependant Haggerty, dans sa synthèse des connaissances, tente d'en définir les contours en distinguant trois types de continuité : la continuité informationnelle, la continuité de coordination, la continuité relationnelle (Haggerty et al., 2003).

Aucune mesure opérationnelle n'englobe le concept de continuité dans son ensemble. (Reid et al., 2002). Certains distinguent deux grands types de mesure. Les mesures relatives à l'expérience de soins et les mesures relatives aux aspects chronologiques des soins (Provost, 2008). Les mesures relatives aux aspects chronologiques des soins se construisent à l'aide de bases de données, en évaluant le volume de services offerts dans le temps. Elles permettent d'apprécier la continuité relationnelle entre le médecin et ses patients. La continuité relationnelle mesure la force des relations interpersonnelles entre le patient et le médecin. Tout comme dans cette thèse, quand les chercheurs travaillent avec des bases de données administratives, ils utilisent généralement des mesures chronologiques de la continuité comme *proxy* de la continuité relationnelle. En effet, on suppose qu'un contact prolongé ou répété avec le même intervenant entraîne une relation plus forte, une meilleure utilisation, un meilleur transfert de l'information et une gestion plus cohérente des soins (Provost, 2008). L'étude, à paraître, de Burge et Haggerty, indique que sous le concept de continuité relationnelle, on capture les dimensions de connaissance du patient par le médecin et de concentration des soins (Burge & Haggerty, 2010). De même, les différentes formes de continuité mesurées par Pineault sont corrélées (Pineault et al., 2008). Ainsi, il existe une relation entre les trois dimensions de la continuité. En mesurant une seule de ces dimensions, il est possible de tirer des enseignements sur la continuité dans son ensemble.

Globalité

La globalité des soins est un concept qui comporte deux dimensions. La globalité fait référence à la personne toute entière et aux soins complets dont elle a besoin. Autrement dit, c'est le fait d'avoir une approche de l'individu sous un angle global, où ses besoins de santé sont évalués comme un tout. Les besoins de santé peuvent relever de plusieurs niveaux : biologique, psychologique ou social. La deuxième dimension de la globalité fait référence à l'étendue des services offerts par un médecin ou un service de santé. L'éventail des services s'étend des services préventifs au traitement et aux soins palliatifs. La reconnaissance des besoins et l'offre d'une gamme de services pour répondre à ces besoins sont deux éléments clés de la globalité (Lévesque et al., 2003).

La globalité est un concept proche de l'intégralité, qui figure dans les cinq critères de la loi canadienne sur la santé. La globalité peut donc à la fois être envisagée comme un attribut de l'utilisation, mais également comme un attribut de la prestation des services.

Chan a mesuré le déclin de la globalité dans les services de première ligne, en regardant si les médecins effectuent un seuil minimum de services parmi les suivants : urgences, maisons de retraite, 50 visites par année dans les hôpitaux, 10 visites à domicile par an, 2 accouchements par an (Chan, 2002). Dans cette étude, Chan mesure donc la globalité par l'étendue des services offerts. Starfield va dans le même sens, puisqu'elle indique que la globalité des services de santé se mesure à l'aide de l'étendue des services (Starfield, 1998).

Accessibilité

La notion d'accessibilité représente l'attribut d'une institution ou d'un service pour lequel un accès est possible (Donabedian, 1973; Frenk, 1992). Il réfère à la facilité ou à la difficulté d'entrer en contact avec les services (Pineault & Daveluy, 1996). Donabedian présente l'accessibilité comme un ensemble de facteurs qui interviennent entre la capacité de produire des services et la production actuelle ou la consommation de services. L'accessibilité est une caractéristique des ressources elles-mêmes, qui font que les

ressources sont plus ou moins facilement utilisables (Donabedian, 1973). Selon Lévesque et collaborateurs, plusieurs dimensions de l'accessibilité peuvent être mesurées. L'accessibilité géographique, (disponibilité géographique) est fonction de la distance physique et temporelle entre un lieu (habitation, travail ou autres) et les services. L'accessibilité organisationnelle (disponibilité organisationnelle) est fonction des horaires, des procédures à suivre en relation avec les contraintes des personnes. L'accessibilité sociale est fonction de la compatibilité entre les services offerts et les caractéristiques sociales et culturelles des personnes. Finalement, l'accessibilité économique est reliée au coût des services en relation avec le niveau socio-économique des personnes (Lévesque et al., 2003). Il est à noter que la dimension organisationnelle de l'accessibilité est également appelée permanence des soins. La permanence des soins peut se définir comme une organisation mise en place par des professionnels de santé, afin de répondre par des moyens structurés, adaptés et régulés, aux demandes de soins non programmés exprimées par un patient. Elle couvre les plages horaires de fermeture des cabinets libéraux et répond à l'absence d'un médecin traitant. (Descours, 2003)

Dans cette thèse, pour des raisons de faisabilité, nous nous attachons à mesurer la dimension organisationnelle de l'accessibilité. La littérature nous enseigne qu'il est possible d'utiliser des mesures telles que le nombre de visites sans rendez-vous et la disponibilité des soins en dehors des heures régulières (Forrest & Starfield, 1998), les visites à domicile (Safran et al., 2000), pour mesurer l'accessibilité dans sa dimension organisationnelle.

Productivité

La productivité se définit comme le rapport de la production de biens ou de services à la quantité de facteurs de production. La notion de productivité fait référence à la capacité d'un système à générer un volume de services en fonction des ressources disponibles. Selon Donabedian, la productivité est le facteur intervenant entre les ressources et la production. C'est la conversion d'une quantité de ressources en un volume d'activités. (Donabedian, 1973). En bref, l'analyse de la productivité consiste à étudier la façon dont les ressources sont employées pour produire des services (Contandriopoulos et al., 1993b). Ces définitions de la productivité, se traduisent, en termes économiques, par une fonction de production qui

lie les ressources aux services. La dérivée de cette fonction de production nous donne des indications sur la productivité.

Dans la littérature, quelques auteurs envisagent la productivité comme un proxy de la qualité dans certains cas. La productivité devient un concept global qui peut donner des indications sur la qualité. Pour éviter toute confusion, nous n'utilisons pas la qualité à travers le concept de productivité dans cette thèse. Dans cette thèse la productivité est donc envisagée comme le concept qui lie les ressources à l'utilisation.

En santé, le travail représente une grande part des facteurs de production. La productivité se mesure donc par le rapport des outputs à l'input travail.

Productivité du travail = quantité d'output / total d'input en travail

Ainsi comme l'indique l'équation précédente, une augmentation de la productivité des travailleurs dans le système de santé permet d'augmenter le niveau d'output. (Folland et al., 2004).

Pour mesurer la productivité de la prestation des services, on travaille avec le facteur de production qu'est le travail, et plus particulièrement le travail du médecin. L'input se mesure en termes de temps de travail, en général on parle d'heures travaillées.

La définition de l'output est plus compliquée. Tel que l'a fait remarquer Reinhardt, on peut utiliser le nombre de visites des patients, le nombre de visites en cabinet privé, la facturation au patient (Reinhardt, 1972). On peut également utiliser des variables telles que le nombre d'actes, le nombre de patients, le revenu (Donabedian, 1973).

La productivité est donc un indicateur qui nous donne une information sur la relation entre le nombre d'heures travaillées des médecins, dans ce contexte, et un output choisi parmi ceux énoncés précédemment.

Interrelations entre les quatre indicateurs

« Chaque indicateur pris isolément n'est qu'un reflet partiel de réalités plus complexes et il est souvent empreint de problèmes de mesure. » (Levesque et al., 2009)

Dans la littérature

Dans la mesure où nous analysons l'utilisation des services avec une ou approche multidimensionnelle, nous envisageons les indicateurs comme évoluant de façon simultanée et s'influencent mutuellement. Ainsi, au-delà de l'analyse isolée des indicateurs de la prestation des services, il nous apparaît important de mettre en évidence les liens entre ces indicateurs. Ils peuvent être liés par différents types de relations : relation linéaire, relation d'arbitrage, relation de substitution, relation de complémentarité, etc.

Dans la littérature, quelques rares articles traitent de la relation de ces indicateurs deux par deux. Ces derniers sont souvent envisagés du côté de la perception des patients. Par exemple, Haggerty et collaborateurs ont analysé, à l'aide d'enquêtes, les caractéristiques de la pratique des médecins associées à l'accessibilité, la continuité et la coordination des soins rapportées par les patients. (Haggerty et al., 2008) Il en ressort que l'équilibre entre continuité et accessibilité est difficile à atteindre. Souvent, les médecins organisent leur pratique autour de la continuité, au dépend de l'accessibilité. Pourtant il faut un minimum d'accessibilité pour être en mesure d'offrir de la continuité.

Plusieurs organismes internationaux se intéressent à l'analyse du système de santé, à l'aide d'une conceptualisation multidimensionnelle. Ainsi, le rapport de l'OMS de 2008 caractérise les soins primaires selon plusieurs dimensions : « le centrage sur la personne, l'exhaustivité, l'intégration, la continuité des soins, avec un point d'entrée régulier dans le système de santé, afin qu'il devienne possible d'établir une relation de confiance durable entre les patients et leurs prestataires de soins » (Van Lerberghe et al., 2008) Ces composantes qui caractérisent les soins primaires leur confèrent un aspect multidimensionnel.

L'organisation de coopération et de développement économique (OCDE) construit depuis plusieurs années des indicateurs et rédige des rapports portant sur la performance des systèmes de santé. Les pays sont classés à l'aide d'une somme pondérée des scores obtenus pour chacun des indicateurs.

Le *Conférence Board of Canada* est un organisme conseil subventionné par le gouvernement fédéral. Il a également analysé la performance des systèmes de santé à l'aide de plusieurs indicateurs. Dans leur dernier rapport sur la santé, il utilise des données de l'OCDE pour comparer la performance du système de santé de 17 pays industrialisés, à l'aide de 11 indicateurs relatifs à la santé.

Le *Common Wealth Fund* propose également une comparaison de ses pays membres, basée sur des indicateurs portant sur la qualité des soins, l'accessibilité, l'efficacité, l'équité et les dépenses de santé (Davis et al., 2004; Shea et al., 2007).

Au niveau canadien, plusieurs institutions proposent de tenir compte d'indicateurs simultanément pour analyser le système de santé. Le rapport de l'institut canadien d'information sur la santé de 2009 propose ainsi un cadre conceptuel des indicateurs de santé, composé de quatre dimensions (Institut canadien d'information sur la santé, 2009). Dans ce dernier, les indicateurs sont présentés les uns à la suite des autres sans en avoir une vision globale.

Toutes ces organisations montrent une volonté d'utiliser plusieurs indicateurs pour analyser ou comparer les systèmes de santé. Ceci montre une ouverture aux analyses se basant sur une conceptualisation multidimensionnelle. Cependant, même si ces études tiennent compte de nombreux indicateurs pour analyser les systèmes de santé, elles les utilisent en sommant tout simplement pour chaque pays les scores obtenus dans chacun des indicateurs. Cette agrégation des indicateurs réduit l'information disponible à un seul et unique score global. Ainsi, ces études classent les pays selon le score final, sans réellement tenir compte de l'interdépendance entre les indicateurs et des relations qui peuvent exister entre eux. Par ailleurs, en utilisant un score global pour analyser la performance des systèmes de santé et classer les pays, il n'est pas possible de savoir dans quels indicateurs les pays obtiennent les

meilleurs et les moins bons scores. Dans la mesure où nous sommes d'accord avec le fait qu'un indicateur n'est pas substituable à un autre (exemple : continuité et accessibilité), il faut aller au-delà de cette méthode qui consiste à faire une somme pondérée des résultats des indicateurs. Il serait plus riche de raisonner en termes de profils d'indicateurs et d'équilibre entre les indicateurs, qu'en termes d'agrégation d'indicateurs.

Au niveau québécois, pour analyser la performance du système de santé, Sicotte et collaborateurs ont proposé un cadre théorique qui s'appuie sur les travaux de Parsons (Parsons, 1951). Les auteurs ont réalisé un état des connaissances sur la performance qu'ils ont intégrées dans un cadre théorique par nature configurationnelle. Ce cadre théorique se décompose en quatre dimensions : l'adaptation, l'atteinte des buts, la production et le maintien des valeurs et le climat organisationnel (Sicotte et al., 1998).

Le rapport d'appréciation de la performance du système de santé et des services sociaux du Québec, du Commissaire à la santé et au bien-être paru en 2009, s'inspire du cadre théorique de Sicotte et collaborateurs. Il utilise les quatre dimensions pour apprécier la performance du système de santé : l'adaptation, la production, le développement et le maintien de la culture organisationnelle, et l'atteinte des buts. Pour chacune des dimensions, de nombreux indicateurs ont été développés. Les auteurs ont ensuite analysé de façon systématique et globale les indicateurs à l'intérieur de chaque dimension. Ils ont ainsi réalisé une évaluation des soins de première ligne, en s'appuyant sur une appréciation globale et intégrée de leur performance, en s'appuyant sur une vision configurationnelle. (Levesque, 2009).

Toutes les organisations que nous avons citées travaillent au niveau macro et analysent les systèmes de santé. Seul le commissaire à la santé a développé des indicateurs pour analyser l'utilisation des services de santé ou la prestation des services de santé au niveau des services de première ligne. L'utilisation des services, telle que présentée dans cette thèse, se situe à un niveau méso, qui est inférieur à celui des CSSS. Elle ne peut donc pas être étudiée avec les mêmes indicateurs que les systèmes de santé. Comme vu dans la section précédente, nous proposons d'analyser l'utilisation des services de santé à l'aide de quatre indicateurs : la continuité, l'accessibilité, la productivité et la globalité des soins.

Faute de littérature existante sur le sujet, nous présentons dans les paragraphes suivants des hypothèses sur le comportement de ces indicateurs.

Quelques hypothèses

L'état des connaissances montre qu'il est nécessaire d'étudier l'utilisation des services avec une vision multidimensionnelle. Les indicateurs qui permettent d'analyser l'utilisation des services ne doivent pas être analysés isolément, mais doivent être étudiés simultanément pour refléter au mieux la réalité. Il ne faut donc plus raisonner en termes d'agrégation de score entre les dimensions de l'utilisation, mais bien en termes de profils, tout en mettant en lumière les relations complexes qui existent entre les indicateurs mesurant les différentes dimensions. Notre recherche se veut être une étude exploratoire de cette conceptualisation multidimensionnelle de l'utilisation des services. Étant donné la réalité complexe que peut donner l'étude de quatre indicateurs simultanément, nous proposons d'explorer la complexité des relations en travaillant sur deux indicateurs à la fois.

Globalité et continuité

Le concept de globalité est étroitement lié à celui de la continuité (Pineault et al., 2005; Starfield, 1998). La globalité fait référence à l'étendue des services, alors que la continuité des services intègre la notion de temporalité. Ces deux concepts sont donc très liés. Ainsi, il faut un minimum de globalité des soins pour être capable d'offrir un minimum de continuité. Pour offrir des soins continus dans le temps, un médecin doit obligatoirement offrir une étendue de services minimum. Le type de rémunération des médecins peut également avoir une influence sur ces indicateurs. Un médecin payé à l'acte offre à ses patients un bon niveau de soins continus, puisque le paiement à l'acte est associé à un nombre de visites plus élevé (Gosden et al., 2003) dans le temps sans pour autant leur offrir un niveau de globalité élevé. Mais il faut tout de même que le médecin offre un niveau de globalité à un seuil minimum pour être en mesure d'offrir des soins continus.

D'un autre côté, un médecin travaillant dans une clinique multidisciplinaire sans rendez-vous, peut être à l'origine d'une étendue de services offerts relativement plus vaste que dans un cabinet privé. Cependant il est bien connu que dans les cliniques sans rendez-vous, le niveau de soins continus est peu élevé.

La relation entre ces deux indicateurs est difficile à cerner et dépend de nombreux paramètres. Elle n'est pas linéaire. On ne peut pas non plus parler de relation de substitution ou de complémentarité. Elle est influencée à la fois par l'organisation mais également par le mode de rémunération. Nous posons tout de même l'hypothèse que ces deux indicateurs varient dans le même sens, qu'ils sont en relation de complémentarité.

Continuité et productivité

La continuité et la productivité sont des concepts qui peuvent s'interpréter comme évoluant en sens inverse. Plus un médecin offre de continuité des soins, plus il passe de temps avec ses patients, plus il les voit dans l'année, moins il fera de productivité. Pour avoir une bonne connaissance des dossiers de ses patients, on suppose qu'un médecin va passer plus de temps avec eux. Cependant, le type de rémunération du médecin influence là encore la relation entre ces deux indicateurs. Ainsi, dans le cas de la rémunération à l'acte, plus la productivité est élevée, moins un médecin passe de temps avec ses patients. On pourrait donc s'attendre à ce qu'un médecin travaillant en cabinet privé et rémunéré à l'acte offre un haut niveau de productivité et une moins bonne continuité des soins. Cependant Pineault et al. montrent que la continuité des soins est très élevée dans le modèle d'organisation à prestataire unique. Elle est même meilleure que dans les autres modèles de première ligne (Pineault et al., 2008). Ainsi, nous soupçonnons que la continuité des soins et la productivité sont toutes les deux très élevées dans le cas des médecins payés à l'acte en cabinet privé.

D'un autre côté, la littérature indique que les médecins travaillant à salaire offrent des consultations plus longues, un bon suivi des patients avec plus de prévention. De même, la productivité des médecins est plus faible quand ils sont rémunérés à salaire (Gosden et al., 2001; Grignon et al., 2002). Ainsi, la relation entre continuité et productivité est différente dans le cas du salariat.

Dans tous les cas, sans un minimum de productivité, il apparaît qu'il ne peut y avoir de continuité; si un médecin ne travaille pas, il ne peut offrir de continuité des soins. Par ailleurs des contacts fréquents avec le patient augmentent la continuité autant sinon plus que des contacts moins fréquents mais d'une durée plus longue.

La relation entre ces deux indicateurs n'est pas linéaire. Elle dépend de nombreux facteurs. La continuité et la productivité semblent être liées par une relation d'arbitrage

Accessibilité et productivité

Quand un médecin offre un haut niveau d'accessibilité, il travaille souvent dans des organisations telles que les cliniques sans rendez-vous, les urgences ou le cabinet privé. Or dans ces lieux, la rémunération à l'acte est prédominante. Nous avons vu que la rémunération à l'acte entraîne une productivité souvent plus élevée que dans le cas des autres modes de rémunération (Gosden et al., 2001).. Dans l'étude de Pineault, ces deux indicateurs semblent être corrélés positivement.(Pineault et al., 2008) En nous appuyant sur cette étude, nous proposons l'hypothèse selon laquelle ces deux indicateurs varient dans le même sens.

Continuité et accessibilité

La relation entre la continuité et l'accessibilité attire également notre attention. La littérature indique que ces deux concepts sont souvent en tension, et s'opposent. Il est difficile d'offrir à la fois des soins 24 heures sur 24 et 7 jours par semaine, et de présenter un bon niveau de continuité des soins. Quand l'un est élevé, l'autre est faible et inversement (Pineault et al., 2008). Ainsi, par exemple, dans une clinique sans rendez-vous, par défaut, l'accessibilité sera élevée, puisque c'est l'objectif de la clinique d'offrir des soins accessibles. Par ailleurs, nous avons vu que la littérature indique que les médecins travaillant en cabinet privé offrent un niveau de continuité élevé. Par déduction, nous supposons donc que le niveau d'accessibilité sera faible. Toutes ces hypothèses seront à vérifier avec les résultats des analyses.

En conclusion, il semble exister une certaine forme d'association entre les concepts de globalité et de continuité, de même qu'entre les concepts de productivité et d'accessibilité. À l'opposé, on note une certaine forme d'arbitrage entre les deux premiers concepts et les deux derniers. Il semble que la continuité et la globalité soient en tension avec la productivité et l'accessibilité. Les résultats de la thèse permettront de mettre en évidence s'ils existent des modes d'exercice, dans certains environnements, qui arrivent à se libérer de cet arbitrage et à dépasser cette tension théorique inhérente entre les concepts.

En résumé, la dispensation des services peut être analysée à l'aide d'indicateurs synthétiques, envisagés simultanément en examinant les interrelations. Comme nous l'avons vu précédemment, en nous appuyant sur la littérature, ces quatre indicateurs reflètent bien la totalité du concept d'utilisation, en intégrant les différentes dimensions de cette dernière. Ces quatre indicateurs sont liés par des relations d'association et d'arbitrage. Si un médecin choisit d'augmenter son niveau de productivité, par exemple, cela risque de se faire au détriment de certains autres indicateurs. La prestation des services des médecins résulte donc d'une configuration des indicateurs qui leur est propre. Or pour analyser la prestation des services, il faut également tenir compte de ces déterminants. Nous avons vu que les déterminants se regroupent selon trois niveaux : les déterminants individuels (qui agissent au niveau du médecin et du patient), les déterminants organisationnels (qui relèvent des organisations), et les déterminants environnementaux qui intègrent les caractéristiques du territoire. Tous ces éléments influencent de façon complexe l'utilisation des services. Cette dernière est donc le résultat d'interactions entre des individus dans des contextes particuliers, ce qui rend son étude complexe.

Pour expliquer les variations dans l'utilisation des services à l'aide des indicateurs énoncés plus haut, et selon les déterminants présentés, il est important de ne pas séparer chacun des éléments, puisqu'ils s'influencent mutuellement. Il est également important de tenir compte du fait que les influences mutuelles à chacun des niveaux et entre les niveaux, entraînent des causalités non linéaires. Afin d'analyser ces interactions complexes, nous présentons dans la section suivante un cadre théorique, puis un cadre opérationnel, sur lesquels nous nous appuyons pour l'objet de notre étude.

De la théorie de la complexité à l'approche configurationnelle

Théorie de la complexité

Nous avons vu que des facteurs contextuels, organisationnels et individuels agissent dans une interaction complexe comme déterminants de l'utilisation des services. Nous avons également vu que les concepts d'accessibilité, de continuité, de globalité et de productivité, que nous utilisons comme indicateurs de la prestation des services, interagissent les uns avec les autres et mesurent quatre aspects d'un même phénomène, qu'est l'utilisation. Nous avons également vu dans les cadres théoriques issus de l'analyse de l'utilisation des services, que la dispensation des services passe par un processus complexe qui dépend à la fois des individus, du mode organisationnel et du contexte environnemental. Ainsi, tous les éléments vus dans l'état des connaissances apparaissent comme interdépendants les uns des autres pour analyser la prestation des services. N'étant pas dissociables, nous souhaitons utiliser des approches théoriques qui vont prendre en compte cette interdépendance, afin de développer des méthodes d'analyse adéquates.

Afin de mener à bien notre recherche, nous devons envisager de travailler dans un environnement multidimensionnel. En effet, selon Miller et al., quand il y a interdépendance entre les parties d'un système à travers le temps, nous sommes en présence de relation de causalité complexe (Miller et al., 1998). Par ailleurs, toutes les variables de notre étude sont liées dans des systèmes complexes, adaptatifs et dynamiques. Un système complexe adaptatif se définit comme un système composé de nombreuses entités, ou agents en interaction (Holland, 1995). Chaque entité se comporte selon des règles locales et non selon un plan coordonné d'ensemble. L'adaptation des entités est guidée par la poursuite d'intérêts locaux et non par une intention partagée par l'ensemble des agents. La complexité résulte de l'interaction des agents selon un processus physique. Parmi toutes les combinaisons possibles résultant des interactions multiples, certaines vont mener à un ordre. L'ordre est construit ici selon une logique ex ante issue des interactions entre entités. Le système émergent est plus que la simple addition de ses parties, qui créent quelque chose de différent et de nouveau grâce à leurs multiples interactions (Thietard, 2001). Nous

pouvons citer comme exemple une colonie de termites, le marché financier ou même un groupe d'humains (Plsek & Greenhalgh, 2001a). En remettant en contexte cette définition, nous nous rendons compte que les individus (patients et médecins) agissent selon des actions non prédictibles, mais qui ont un impact mutuel sur les actions suivantes de l'un et de l'autre. Nous sommes donc en présence d'un problème qui relève de la complexité.

Edgar Morin définit la complexité comme un ensemble d'interactions et d'interférences entre un très grand nombre d'unités. La complexité comprend également des incertitudes, des indéterminations et des phénomènes aléatoires. La complexité coïncide avec une part d'incertitude, soit tenant aux limites de notre entendement, soit inscrite dans les phénomènes (Morin, 2005). Dans le concept de la complexité, on retrouve une notion importante qu'est l'imprévisibilité potentielle (non calculable a priori) des comportements d'un système, liée en particulier à la récursivité qui affecte le fonctionnement de ses composants ("en fonctionnant ils se transforment"), suscitant des phénomènes d'émergence certes intelligibles, mais non toujours prévisibles (Diebolt, 2009).

L'apparition de la notion de complexité dans les sciences fondamentales s'est faite suite à des failles de l'approche analytique en sciences de la nature, basée sur une conception mécanique et déterministe du monde, sur les principes cartésiens de séparabilité et de simplification des objets de recherche pour l'étude des phénomènes. Le paradigme de la complexité est apparu suite à la remise en cause des trois piliers fondamentaux sur lesquels se base la pensée scientifique classique : l'ordre, la séparabilité et la raison (Morin, 1999). La théorie de la complexité est ainsi apparue dans la continuité de l'approche systémique, au milieu du 20^{ème} siècle avec Weaver, et s'est consolidée avec le paradigme de la complexité d'Edgar Morin. La théorie de la complexité est apparue plus tard dans les sciences sociales et dans la théorie des organisations.

Dans la théorie des organisations, la théorie de la complexité cherche à comprendre les systèmes complexes qui sont régis par des lois dynamiques et circulaires (Rouleau, 2007). Elle renvoie à l'évolution simultanée de variables inter-reliées.

Dans l'analyse du système de santé, plusieurs études s'appuient sur la théorie de la complexité et particulièrement dans la recherche sur les services de première ligne. (Miller,

Crabtree...etc...). Selon Griffiths, les individus et les organisations de première ligne sont des exemples de système complexe. Ils ont des propriétés émergentes qui ne sont pas explicables à l'aide de modèles linéaires (Griffiths, 2007).

Ainsi, la théorie de la complexité offre un cadre théorique intéressant, puisqu'elle reflète l'interrelation entre les variables (de tous les niveaux) de notre étude. Comme l'indique Pslek et coll., qui s'appuient sur cette théorie, chaque agent, chaque système sont nichés à travers d'autres systèmes, évoluant et interagissant tous ensemble. Il n'est donc pas possible de comprendre complètement un des agents ou des systèmes sans référence aux autres (Plsek & Greenhalgh, 2001).

Selon Edgard Morin, trois principes aident à penser la complexité :

1. Le principe dialogique unit deux principes ou notions antagonistes, qui apparemment devraient se repousser l'un l'autre, mais qui sont indissociables et indispensables pour comprendre une même réalité.
2. le principe hologrammatique qui met en évidence cet apparent paradoxe des systèmes complexes, où non seulement la partie est dans le tout, mais où le tout est inscrit dans la partie. Morin illustre ce principe comme suit. La totalité du patrimoine génétique est présent dans chaque cellule individuelle. De la même façon, l'individu est une partie de la société, mais la société est présente dans chaque individu en tant que tout, à travers son langage, sa culture, ses normes. L'idée de l'hologramme dépasse le réductionnisme qui ne voit que les parties et le holisme qui ne voit que le tout.
3. Le principe de récursion organisationnelle va, selon Edgar Morin, « au-delà du principe de la rétroaction (*feed-back*) ; il dépasse la notion de régulation pour celle d'autoproduction et d'auto-organisation. C'est une boucle génératrice, dans laquelle les produits et les effets sont eux-mêmes producteurs et causateurs de ce qui les produit. Ainsi, nous individus, sommes les produits d'un système de reproduction issu du fond des âges, mais ce système ne peut se reproduire que si nous-mêmes en devenons les producteurs en nous accouplant. Les individus humains produisent la société dans et par leurs interactions, mais la société, en tant que tout émergent,

produit l'humanité de ces individus en leur apportant le langage et la culture. Ce principe de la boucle rétroactive permet la connaissance des processus autorégulateurs. Il rompt avec le principe de causalité linéaire : la cause agit sur l'effet, et l'effet sur la cause, comme dans un système de chauffage ou le thermostat règle la marche de la chaudière.

Par ailleurs Edgard Morin, en s'appuyant sur le concept d'auto-organisation développé par Von Neumann, propose le concept d'auto-éco-organisation. Ce concept fait référence à la capacité d'un système à être autonome et à interagir avec son environnement. Par exemple, il remarque que « l'être vivant (...) est assez autonome pour puiser de l'énergie dans son environnement, et même d'en extraire des informations et d'en intégrer de l'organisation » (Morin, 2005)

Ces principes traduisent des notions d'interdépendance et de co-évolution des variables d'un ou plusieurs systèmes pour expliquer un tout ou des parties, et font de la théorie de la complexité une approche de premier intérêt quand on analyse l'utilisation des services de santé et ses déterminants. Mais ce cadre théorique a plusieurs limites et son application est difficile à mettre en œuvre (Thietard, 2001). Par ailleurs, dans la théorie des systèmes complexes adaptés, la fixité des règles d'interaction entre les agents pose un problème. C'est une des faiblesses dans son application aux organisations (Thietard, 2001). La théorie de la complexité offre tout de même un cadre très intéressant pour notre recherche. Dans la théorie des organisations, l'approche configurationnelle offre un cadre qui permet d'opérationnaliser la théorie de la complexité.

L'approche configurationnelle : une avenue pour opérationnaliser la complexité

Au cours des années 1980, dans la théorie des organisations, est apparue une nouvelle approche connue sous le nom d'approche configurationnelle. Elle est née avec l'ouvrage de Henry Mintzberg, paru en 1982. L'approche configurationnelle est apparue à la suite de la théorie de la contingence dans la théorie des organisations. Outre Mintzberg,

comme l'indique Rouleau dans son ouvrage (Rouleau, 2007), Miller est un des tenants de cette approche. Dans un article paru en 1986, il utilise l'approche configurationnelle pour définir des configurations stratégiques afin d'établir des liens entre stratégie, structures et environnement (Miller, 1986).

Dans la théorie des organisations, on utilise le concept de configurations organisationnelles dans le sens de constellation multidimensionnelle, de caractéristiques conceptuelles distinctes qui interagissent les unes avec les autres. Les configurations sont limitées par des matrices générales (*large patterns*) résultant de l'interdépendance des attributs d'une organisation (culture, technologie, industrie, pratiques, environnement, etc...). D'ailleurs, seule une fraction des configurations théoriquement concevables est viable et apte à être observée de façon empirique. L'approche configurationnelle se traduit par deux méthodes : la typologie et la taxonomie. Trois éléments génèrent les configurations :

- les forces exogènes (extérieures au système organisationnel) : sélection naturelle (le meilleur système l'emporte) ;

- les forces endogènes (internes au système organisationnel) : pratiques récurrentes dans un système donné basées sur l'expérience pratique (leçons apprises);

- les processus cognitifs et sociocognitifs : idéologies partagées par un groupe (Couillard, 2005; Meyer et al., 1993).

L'approche configurationnelle soutient l'argument selon lequel les parties d'une entité sociale prennent leur sens dans le tout, et ne peuvent pas être analysées de manière isolée (Meyer et al., 1993). Ainsi, plutôt que d'expliquer comment l'ordre s'est mis en place dans les parties d'une organisation, les configurationnalistes vont plutôt essayer d'expliquer comment l'ordre émerge des interactions de toutes les parties envisagées comme un ensemble (Meyer et al., 1993). Il s'agit donc d'analyser les systèmes étudiés comme un tout et non de façon isolée.

Selon Shortell, l'approche configurationnelle a des liens avec la théorie des systèmes, dans la mesure où elle tient compte des interrelations exhaustives entre les variables. (Shortell, 1977). L'approche configurationnelle est reconnue dans la littérature pour sa capacité à tenir compte de la complexité des phénomènes étudiés. Selon Miller, l'approche configurationnelle partage, avec la théorie du chaos, les concepts de désordre, instabilité, diversité, déséquilibre, relations non linéaires. Les racines de l'approche configurationnelle se trouvent dans la théorie de la complexité (Miller, 1999).

L'approche configurationnelle respecte également les propriétés suivantes, qui sont communes à la complexité : l'équifinalité, la causalité complexe, le dynamisme. L'équifinalité fait référence au fait que pour atteindre un même objectif, il peut exister plusieurs chemins.

L'approche configurationnelle possède donc de nombreux éléments communs avec la théorie de la complexité et s'inscrit dans le même paradigme de pensée. L'approche configurationnelle permet d'opérationnaliser notre objet de recherche à l'aide de méthodes de classification que sont la taxonomie et la typologie.

En résumé, cette approche permet de dégager des configurations de modèles et permet ainsi de tenir compte de la complexité des phénomènes étudiés, tout en évitant une simplification des unités d'analyse de l'objet de recherche. Dans le contexte de notre étude, cette approche permet de tenir compte de l'interaction mutuelle des déterminants de l'utilisation des services sur l'utilisation des services pour analyser la prestation de services des omnipraticiens. Il n'y a pas de relations indépendantes entre la dispensation des services offertes par les médecins, leur mode d'exercice, leur environnement géographique et la nature des résultats sur l'accessibilité, la continuité, la globalité et la productivité. Certaines configurations de modes d'exercice et certaines configurations de contexte sont associées à certains types de configurations de dispensation des services. C'est ce que nous voulons mettre en évidence dans notre recherche. Pour appréhender la complexité des phénomènes interreliés, l'approche configurationnelle s'opérationnalise à l'aide de classification. C'est l'objet de la prochaine section.

Opérationnalisation de l'approche configurationnelle

Dans cette section nous examinons comment s'opérationnalise l'approche configurationnelle. Deux types de classifications sont réalisables : la typologie et la taxonomie. Nous exposons ensuite les recherches récentes qui ont réalisé des taxonomies.

Taxonomie ou typologie ?

À l'intérieur de l'approche configurationnelle, il existe, essentiellement, deux formes de classifications : les taxonomies et les typologies.

"Configurations may be represented in typologies developed conceptually or captured in taxonomies derived empirically"(Meyer et al., 1993)

Ces classifications sont le résultat de l'opérationnalisation de l'approche configurationnelle. La logique de la taxonomie réside dans une classification empirique basée sur une analyse multivariée à plusieurs dimensions, qui peut couvrir les structures, les processus, les stratégies et les contextes (Meyer et al., 1993). Les classifications qui s'appuient sur des concepts ou des théories, sont appelées des typologies. Les typologistes suivent la logique wébérienne d'idéal-type (Meyer et al., 1993). Les typologies s'appuient sur une approche déductive et utilisent souvent des méthodes qualitatives comme dans les travaux de Lamotte et al. (Lamothe & Dufour, 2005) ou même de Fox-Wolfgramm.(Fox-Wolfgramm, 1997).

Les taxonomies s'appuient sur une approche inductive et sont la plupart du temps réalisées à partir de méthodes quantitatives. Cependant il n'y a pas de consensus, dans la littérature, sur la méthode à utiliser pour les réaliser. Aussi, portés par le courant des chercheurs du GRIS, nous utilisons la combinaison des analyses de correspondances multiples associées aux classifications ascendantes hiérarchiques. La justification de ce choix est présentée dans le chapitre des méthodes.

Taxonomie et typologie dans la littérature

Même si ce courant de pensée qu'est l'approche configurationnelle est quelque peu controversé, puisqu'il s'écarte du paradigme et des méthodes statistiques les plus couramment utilisés, de plus en plus de chercheurs travaillent avec les taxonomies ou typologies. Dans la littérature scientifique, il existe plusieurs taxonomies et typologies à l'intérieur du domaine de l'organisation des soins et sur le concept de la pratique médicale. Les termes typologie et taxonomie sont utilisés, dans la plupart des écrits, comme des synonymes, sans tenir compte de la distinction que nous avons énoncée précédemment. Les variables de regroupement varient d'une classification à l'autre.

De Pouvourville et coll. ont réalisé une taxonomie de la pratique des ophtalmologistes, en France, pour analyser l'activité de ces praticiens. Les variables de regroupement portaient sur le volume et la structure de l'activité (de Pouvourville et al., 2005). Germaneau et coll. ont réalisé une taxonomie pour décrire la pratique des médecins généralistes dans la prise en charge des diabétiques de type 2 (Germaneau et al., 2003).

En 2001 et en 2007, Contandriopoulos et coll. ont étudié le comportement de pratique des médecins. Ils ont construit une taxonomie basée sur la production du médecin dans sa pratique médicale, avec deux grandes dimensions : l'intensité de la pratique et l'étendue de la pratique. Les groupes qui émergent de cette taxonomie permettent de mettre en évidence des concentrations d'organisation de la pratique de formes différentes. (Contandriopoulos et al., 2007; Contandriopoulos et al., 2001b).

En mars 2004, Haggerty et coll. ont construit une taxonomie basée sur la continuité et l'accessibilité (Haggerty et al., 2004). Dans ce rapport, la pratique médicale est caractérisée selon ces deux grandes dimensions.

Lamarche et coll. ont réalisé une taxonomie des services de première ligne. Les variables discriminantes étaient la responsabilité populationnelle et l'intégration. Ils sont arrivés à quatre modèles : deux modèles professionnels et deux modèles communautaires. Une contribution importante de cette taxonomie a été d'utiliser l'approche configurationnelle. (Lamarche et al., 2003).

Pineault et coll. ont réalisé une taxonomie des modèles de première ligne et une taxonomie des contextes (Pineault et al., 2008). La première taxonomie a vu émerger cinq modèles de première ligne : le modèle à prestataire unique, le modèle de contact, le modèle de coordination, le modèle de coordination intégré et le modèle communautaire. La taxonomie de contexte a classé les territoires de l'étude en quatre groupes : les pourvus indépendants, les équilibrés coordonnés, les dépourvus indépendants, les affluents commerçants.

Béjean et coll. ont développé des profils de pratique de médecins généralistes pour tester l'hypothèse d'hétérogénéité dans le comportement des médecins généralistes. Leur taxonomie a été réalisée à l'aide de variables relatives à l'activité des médecins. Ils ont utilisé le volume et la structure des activités, la clientèle des médecins et l'intensité des soins fournis aux patients, le comportement de prescription et le coût moyen des médicaments par patient. Il en découle quatre profils de pratique (Bejean et al., 2007).

Freidson, quant à lui, décrit deux types de pratique médicale diamétralement opposés, en prenant pour dimension de regroupement le contrôle que subissent les médecins. Il y a, d'un côté, les médecins soumis aux clients, et à l'opposé les médecins subordonnés au milieu, autrement dit aux confrères (Freidson, 1984). Williams et coll. vont plus loin et expliquent que la distinction conventionnelle entre l'exercice solo et l'exercice de groupe n'est plus suffisante. En effet, elle ne prend pas en compte les nombreux modes d'exercice autres que ces deux derniers, et notamment la combinaison des deux. De plus ces auteurs avancent que cette classification a tendance à masquer les différences entre l'exercice privé et l'exercice dans la sphère publique ou institutionnelle (Williams et al., 1990). Ces auteurs apportent donc un élément nouveau très intéressant dans la recherche sur l'organisation de l'exercice médical. Il faut tenir compte des combinaisons des lieux d'exercice quand on analyse la relation entre le contexte organisationnel et la pratique médicale.

En résumé, dans la littérature, de plus en plus de chercheurs utilisent la méthode des configurations pour leur recherche. Cependant, à notre connaissance, il n'y a pas de recherche qui ait tenté d'analyser l'organisation de la pratique des omnipraticiens en tenant

compte de leurs différents lieux de pratique et de leur contexte géographique. De même dans la littérature, à notre connaissance, il n'y a pas d'études qui aient analysé la prestation des services à l'aide d'indicateurs synthétiques de l'utilisation des services envisagés simultanément.

L'analyse de l'organisation de la pratique des médecins selon les contextes, et l'analyse de l'utilisation des services selon des indicateurs qualitatifs, sont des éléments fondamentaux dans la compréhension des services de première ligne. Ce déficit dans la connaissance actuelle a été un des motifs de cette étude.

Pour analyser l'utilisation des services en tenant compte de ses déterminants à tous les niveaux et pour analyser la dispensation des services des omnipraticiens à l'aide d'indicateurs qualitatifs, tels que la continuité, l'accessibilité, la globalité et la continuité, il faut adopter un cadre d'analyse qui s'appuie sur les configurations, pour tenir compte de la complexité de tous les éléments. Ceci permet de mettre en évidence les influences mutuelles et les relations non linéaires entre les variables.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

Cadre conceptuel

Notre cadre conceptuel s'inscrit dans la modélisation de l'utilisation des services de Donabedian, tout en tenant compte de ses déterminants et s'appuie sur l'approche configurationnelle, qui nous permet de tenir compte de la complexité des éléments étudiés. Nous souhaitons mettre en lumière les relations qui existent entre le mode d'exercice des omnipraticiens, la patientèle, l'environnement et l'utilisation des services. La figure 4 présente le cadre conceptuel de notre recherche, qui a été développé à la suite de l'état des connaissances. L'objet de ce chapitre est de décrire cette figure, qui résume les objectifs de recherche de cette thèse. Nous proposons de regrouper les éléments de l'étude en trois niveaux : micro, méso et macro.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, l'utilisation des services passe d'abord par la rencontre entre le patient et le médecin. Au niveau micro, c'est ainsi que l'on modélise l'utilisation des services dans notre cadre conceptuel. Mais le niveau micro n'étant pas l'objet de notre étude, nous nous intéressons plus particulièrement au niveau méso.

Aussi au niveau méso, chaque omnipraticien a un mode d'exercice qui lui est propre. Nous avons vu qu'au Québec les omnipraticiens travaillent dans un ou plusieurs lieux de pratique. Chaque médecin a donc une configuration de lieu de pratique qui lui est propre. On parle alors de son mode d'exercice. Ainsi, au centre de la figure, on aperçoit le médecin qui est placé dans le rectangle du mode d'exercice.

Également, au niveau méso, on aperçoit le patient qui est placé dans le rectangle de la patientèle. La patientèle représente l'ensemble des patients que voient les médecins. La prestation des services est donc le résultat de la rencontre entre des médecins et des patients. Pour aller plus loin, et pour se situer au niveau méso, la prestation des services est donc le résultat entre des modes d'exercice et des patientèles.

Or, toujours au niveau méso, pour analyser la prestation des services, nous avons fait le choix d'utiliser quatre indicateurs : l'accessibilité, la continuité, la productivité et la globalité de soins. Ces éléments sont représentés dans le rectangle situé sur la droite de la figure 4.

Au-delà du niveau méso, le niveau macro englobe les deux autres niveaux. C'est le niveau d'explication le plus large. À l'intérieur de ce niveau se place l'environnement.

Les flèches qui lient les différents rectangles du schéma du cadre conceptuel mettent en évidence les relations qui attirent particulièrement notre attention dans cette recherche. La première flèche porte sur la relation entre le mode d'exercice et la prestation des services. Les questions que nous nous posons ici sont : la prestation des services est-elle différente selon le mode d'exercice ? Existe-t-il des variations notables de prestation entre les modes d'exercice ?

La deuxième flèche intègre la patientèle à la relation précédente et veut répondre à la question suivante : une fois la relation entre mode d'exercice et patientèle bien comprise, les caractéristiques de la patientèle apportent-elles des éléments d'explication supplémentaire à la relation entre mode d'exercice et prestation des services.

Finalement, le troisième ensemble de flèches intègre l'environnement et adresse la question : est-ce que l'environnement apporte des éléments d'explication supplémentaires à la relation entre le mode d'exercice et la prestation des services ?

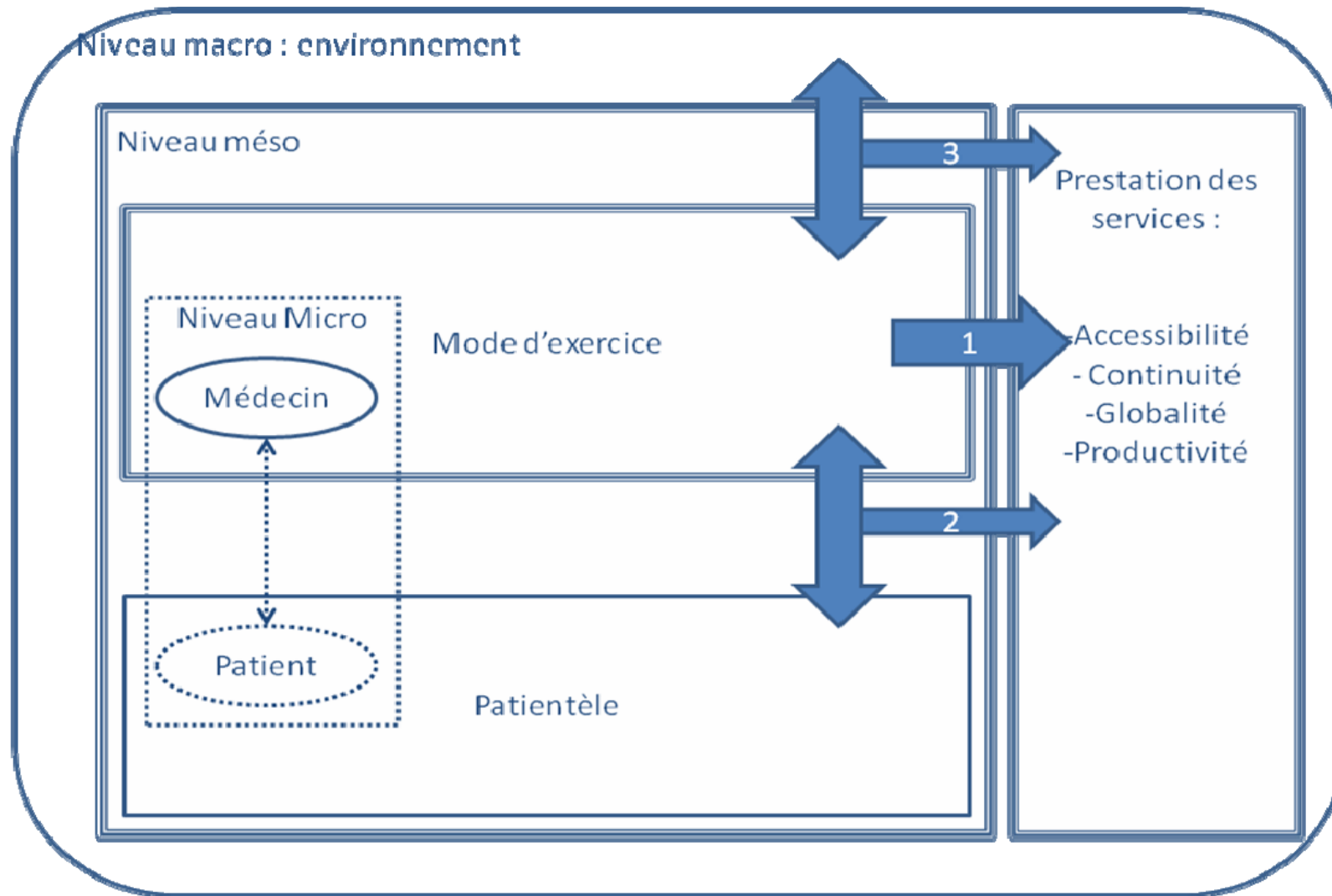


Figure 4 : Cadre conceptuel de la recherche

Questions de recherche

La question générale que nous posons dans cette thèse est : dans quelle mesure le mode d'exercice influence-t-il la prestation des services et comment l'environnement géographique et la patientèle modulent-ils cette relation ?

Nous abordons cette question en répondant à deux objectifs. Le premier objectif consiste à décrire les variables simples et complexes associées à chacune des composantes du cadre conceptuel. Le deuxième objectif consiste à décrire la relation entre chacune des composantes du modèles et la prestation des services : mode d'exercices, patientèle et environnement géographique.

Chapitre 4 : Méthode

Devis de recherche

Pour répondre à nos questions de recherche, nous avons choisi un devis apparenté au domaine de la recherche synthétique. En effet, à l'aide d'une approche systémique, la recherche synthétique examine l'ensemble des relations qui font intervenir simultanément plusieurs variables dépendantes et plusieurs variables indépendantes, dans un modèle de relations interdépendantes (Contandriopoulos et al., 1990b). Cette stratégie de recherche est donc particulièrement bien adaptée à notre recherche.

Dans ce domaine, la recherche synthétique comparative apparaît la plus adaptée à notre étude. En effet, c'est une stratégie dans laquelle le chercheur décide de travailler sur un grand nombre d'unités d'analyse (Contandriopoulos et al., 1990b).

En d'autres termes, notre recherche s'inscrit dans le domaine des recherches descriptives et explicatives (Babbie, 1992). Dans un premier temps, nous avons adopté une démarche descriptive analytique pour présenter chacune des composantes de la structuration des services dispensés. Dans ce contexte, le devis de recherche que nous avons adopté relève de la modélisation quantitative. Dans un deuxième temps notre démarche est explicative. En liant chacune des composantes de la structuration des services dispensés, l'organisation de la pratique des médecins, et la dispensation des services à différents types de patientèles, nous expliquons les relations qui existent entre elles. Notre devis est transversal car nous travaillons uniquement sur l'année 2002

Validité du devis

Validité interne

La validité interne repose sur la capacité d'une étude à mettre à l'épreuve, de façon simultanée, un ensemble de relations composant un modèle théorique (Contandriopoulos et al., 1990b). Notre cadre conceptuel s'appuie sur l'approche configurationnelle de la théorie des organisations et de la théorie de la complexité, qui nous permettent de mettre en lumière de façon cohérente les relations complexes entre nos variables d'intérêt.

La validité interne fait également référence à l'adéquation entre le mode d'analyse choisi et le modèle théorique à mettre à l'épreuve (Contandriopoulos et al., 1990b). Dans notre cas, nous avons choisi d'utiliser des outils statistiques issus de l'analyse non paramétrique pour réaliser les deux classifications nécessaires à l'analyse. Cette méthode a permis d'obtenir une bonne adéquation entre le mode d'analyse et la théorie, puisque notre recherche se veut systémique et les relations que nous modélisons sont interdépendantes et complexes.

Validité externe

La validité externe peut être envisagée à travers deux dimensions : le temps et l'espace. Le temps fait référence aux possibilités de projection de l'étude dans l'avenir. L'espace fait référence aux possibilités d'application des résultats de la recherche dans d'autres contextes tels que d'autres pays. Pour discuter ces deux dimensions, nous proposons de nous appuyer sur les trois principes relatifs à la validité externe : le principe de similitude, le principe de robustesse et le principe d'explication. (Contandriopoulos et al., 1990b).

Le principe de similitude se rapporte à la capacité de généraliser des résultats à un univers empirique similaire (Contandriopoulos et al., 1990b). Dans notre recherche, ce critère est satisfait, puisque notre population étudiée comporte tous les médecins du Québec qui ont rempli le questionnaire du Collège des Médecins du Québec accompagnant le

formulaire de renouvellement de leur cotisation. Or, le taux de réponse au questionnaire est de 85 à 90%. Suite à l'application des critères d'inclusion et d'exclusion, nous disposons d'une base de données constituée de 70,6 % de la population des médecins. Notre population étudiée est donc représentative de la population sur laquelle nos résultats seront généralisés. Il s'agit donc que de se questionner sur la capacité de généralisation de l'étude dans l'espace et dans le temps. Notre base de données date de l'année 2002. Les médecins de cette année sont-ils représentatifs des médecins d'aujourd'hui, ou des médecins d'autres contextes. Dans les deux cas, il est difficile de répondre à cette question avec assurance. Nous ne pouvons pas nous engager sur la représentativité de notre échantillon dans l'espace et dans le temps.

Le principe de robustesse stipule que le potentiel de généralisation de l'étude s'accroît s'il y a réplique des effets dans des contextes diversifiés (Contandriopoulos et al., 1990b). Comme c'est souvent évoqué dans la théorie de la complexité, nous sommes conscients de la difficulté de modélisation avec un résultat parfait de tout système complexe. Ainsi, notre recherche satisfera, dans une certaine mesure, le principe de robustesse, mais ce critère pourra être contesté dans un autre contexte, car d'autres éléments peuvent entrer en jeu dans les relations complexes que nous modélisons.

Le principe de l'explication souligne les gains de validité externe résultant d'une compréhension des facteurs de production et d'inhibition des effets (Contandriopoulos et al., 1990b). Autrement dit, ce principe correspond à la robustesse de la théorie utilisée dans notre recherche et à la qualité de l'articulation théorique. Nous devons nous interroger si notre modèle permet de donner un sens aux données empiriques. Autrement dit, les variations observées sont-elles théoriquement prédites, ou sont-elles liées à un contexte particulier ? Or, les taxonomies sont souvent critiquées, parce qu'elles n'ont pas d'enracinement théorique, parce que la sélection des variables est arbitraire et leurs résultats instables et non fiables. Le risque des taxonomies est d'être déconnecté de la théorie (Miller, 1999). Cependant, d'autres auteurs, tels que Doty, montrent que les taxonomies remplissent les critères nécessaires pour construire une théorie (Doty & Glick,

1994). Dans notre cas, nous pourrions craindre ce que dénoncent Lamothe et coll. : les taxonomies donnent une image du monde qui est essentiellement statique, qui génère des catégories qui sont rarement infirmées par les théories, et des classifications qui sont trop précaires et qui manquent souvent de robustesse et de stabilité (Lamothe & Dufour, 2005). Mais les regroupements auxquels nous allons procéder sont basés sur le cadre théorique de Donabedian (Donabedian, 1973). Nos deux classifications sont donc susceptibles d'avoir du sens et ne sont pas uniquement le fait du hasard. Les regroupements que nous allons réaliser sont basés sur une théorisation des concepts de base et ne sont pas dus au hasard. Nous sommes donc à mi-chemin entre la typologie et la taxonomie, selon la distinction de Meyer *et al.* (Meyer et al., 1993). Pour conclure, plus les concepts sont fondés théoriquement, plus on est en mesure de les appliquer dans d'autres contextes et dans le temps et plus on gagne en validité externe.

Population étudiée

Les médecins

La population de notre échantillon est constituée des omnipraticiens exerçant au Québec en 2002. Les données ont été obtenues dans le cadre d'une étude financée par la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé. La base de données a été constituée à partir de données du Collège des médecins du Québec (CMQ) et de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). Ces deux banques ont été jumelées par la RAMQ. L'étude porte sur les médecins qui ont complété le questionnaire du CMQ et qui ont reçu une rémunération de la RAMQ. Nous avons exclu les médecins âgés de 70 ans et plus, ceux qui ont un permis d'exercice depuis moins de deux ans et les médecins formés à l'étranger détenant un permis restrictif. La population retenue est donc constituée de 5931 médecins sur les 7461 inscrits à la RAMQ en 2002. [Source : RAMQ tableau 2.17] (Contandriopoulos et al., 2007)

Dans le cadre de notre étude, nous avons regroupé les territoires du Québec en 8 classes. Nous avons envoyé ces huit classes à la RAMQ et lui avons demandé d'attribuer à nos 5931 médecins un numéro de classe. Sur les 5931 médecins, seuls 5670 se sont vus attribuer un groupe de contexte. Parmi les 261 médecins exclus, 122 se sont vus attribuer une région socio-sanitaire pour des questions de confidentialité, 76 n'ont pas eu le groupe de classification contexte fourni par la RAMQ et 63 n'ont pas été retrouvés avec la clé de cryptage. De ces 5670 médecins restants, nous avons enlevé les 399 médecins dont le revenu non clinique était supérieur à 25 000\$/an et 50 médecins dont le revenu était supérieur à 10 000\$ dans la catégorie « revenus autres ». Nous avons également supprimé 4 médecins pour lesquels nous n'avions aucune information sur leurs revenus. Notre échantillon est finalement constitué de 5217 médecins, soit 70,6% des médecins inscrits à la RAMQ. Afin de compléter les informations pour les médecins travaillant en CLSC, nous avons obtenu des données de banque I- CLSC.

Les territoires

Depuis 2003, le Québec est découpé en 98 territoires, dont sont responsables les CSSS. Le découpage de ces territoires a été fait à partir du regroupement de territoires de CLSC. Parmi les 98 territoires, nous en avons retenus 95. Les trois CSSS suivants ont été supprimés : le CSSS de Kawawachikamach (908), le CSSS du Nunavik (1710), et le CSSS des Terres Cries de la Baie James (1810), car ce sont des cas particuliers, étant donné la population autochtone et le niveau de ruralité et d'éloignement. Pour des raisons de commodité, le CSSS est l'unité régionale que nous avons décidé d'utiliser, même si la création des CSSS a eu lieu après l'année 2002. La création des CSSS n'a pas eu d'impact direct sur le niveau des ressources médicales et sur la dispensation des services. Il était donc plus facile de travailler avec 95 territoires de CSSS, pour lesquels nous avons des informations, plutôt qu'avec 145 territoires de CLSC, pour lesquels nous aurions eu beaucoup de données manquantes. Même si nous avons utilisé le découpage territorial des CSSS, nous avons utilisé les informations valables en 2002.

Définition opérationnelle des variables

Dans cette section, nous décrivons les variables utilisées pour les analyses. Afin de simplifier la lecture, nous présentons les variables par dimension.

La catégorisation des variables en modalités⁴ a été faite selon plusieurs critères. Nous nous sommes appuyés sur la distribution et les moments de chacune des variables pour choisir les modalités. Nous avons décidé de catégoriser les variables en modalités contrastées, le plus possible, de façon à conserver la variabilité des phénomènes étudiés.

Variables relatives aux modes d'exercice

Justification du choix des variables

Afin de rendre compte de la pratique des médecins selon les différents modes d'exercice dans lesquels ils travaillent, nous avons cherché une variable qui soit commune aux médecins, qui soit fiable et robuste pour caractériser les modes d'exercice. Par exemple, il n'était pas possible de prendre le nombre de patients par lieu de pratique. En effet les médecins travaillant en CLSC sont payés à salaire et ne déclarent aucune information à la RAMQ sur leur volume de patients. Dans le choix de cette variable, nous étions donc également limités par notre base de données.

Suite à une étude exploratoire de notre base de données et une consultation d'experts, nous avons choisi de construire nos analyses à partir du revenu de base total dans chacun des lieux professionnels d'exercice. En effet, quel que soit le mode de rémunération des médecins, le revenu de base total dans chacun des lieux rend compte de la pratique des médecins. De plus, le revenu nous donne une indication sur le degré d'engagement du

⁴ Le terme modalité sera employé tout au long de la thèse pour définir les catégories des variables. Par exemple, la variable sexe a deux modalités : homme, femme.

médecin dans chacun des lieux. A l'aide du revenu dans chacun des lieux, nous sommes donc en mesure de qualifier la pratique du médecin et de comprendre quel est son choix de mode d'exercice. Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, le choix du lieu professionnel d'exercice a un impact sur sa rémunération, sa vision, ses ressources, sa pratique.

Toutes les variables choisies sont passées par un processus d'analyse qui est décrit dans une des sections suivantes portant sur l'analyse des données. Ce processus a abouti au regroupement des individus en deux ou trois modalités dans chacune des variables.

Description des variables et modalités

Comme indiqué en début de section, c'est en regardant les distributions de chacune des variables, que nous avons choisi de les catégoriser en deux ou trois modalités, dans le but de regrouper les médecins selon leur mode d'exercice.

- Le revenu de base en cabinet privé
- Le revenu de base en CLSC
- Le revenu de base en CHSCD
- Le revenu de base en clinique externe
- Le revenu de base aux urgences

Le revenu de base en cabinet privé a été regroupé en trois modalités :

- o Revenu nul
- o Revenu compris entre 0 et 100 000\$
- o Revenu supérieur à 100 000\$

Le revenu en CLSC a été regroupé en deux modalités :

- o Revenu nul
- o Revenu non nul

Le revenu de base en CHSCD a été regroupé en trois modalités :

- o Revenu nul

- o Revenu compris entre 0 et 40 562,5\$
- o Revenu supérieur à 40 562,5\$

Le revenu de base en CHSLD a été regroupé en deux modalités :

- o Revenu nul
- o Revenu non nul

Le revenu de base en clinique externe a été regroupé en deux modalités :

- o Revenu nul
- o Revenu non nul

Le revenu de base aux urgences a été regroupé en deux modalités :

- o Revenu nul
- o Revenu non nul

Variables relatives à l'environnement

Justification du choix des variables

Nous avons vu dans l'état des connaissances que le contexte géographique fait partie des déterminants de l'utilisation des services et est une variable très souvent omise dans l'analyse de l'utilisation. Nous avons proposé de nous appuyer sur le cadre conceptuel de MacIntyre et coll. Ainsi, pour tenir compte des éléments de contexte, tout en tenant compte des données disponibles, nous avons décidé d'utiliser les trois variables suivantes retenues dans l'état des connaissances :

- La dimension des facteurs de composition, documentée à l'aide de l'indice de défavorisation de Pampalon.

- La dimension des facteurs contextuels faisant référence aux ressources physiques sur le territoire. Nous avons choisi d'utiliser l'étendue des ressources disponibles sur le territoire et avons construit un indicateur par territoire de CSSS.

- La dimension du cadre conceptuel relevant des facteurs collectifs et faisant référence aux normes partagées, traditions et valeurs. Comme indiqué dans l'état des connaissances, nous faisons l'hypothèse que la population québécoise partage les mêmes valeurs sur tout le territoire. Cependant, compte tenu de l'immigration de plus en plus présente dans les grandes villes et porteuse de nouvelles normes et traditions, nous proposons d'approximer cette dimension par la densité du territoire.

Description des variables et modalités

Les territoires de CSSS ont été regroupés selon trois dimensions :

- leurs caractéristiques structurelles
- leurs caractéristiques géographiques
- le niveau de défavorisation de la population sur leur territoire.

Dimension structurelle

Nous entendons par caractéristiques structurelles la disponibilité de type d'établissements recensés au ministère de la santé et des services sociaux présents sur le territoire du CSSS : CLSC, CHSLD CHSCD, centres hospitaliers psychiatriques, centres de réadaptation, centres de protection de l'enfance et de la jeunesse. Pour chaque territoire nous avons regardé le nombre et le type d'établissements disponibles, pour avoir une idée de l'éventail des services offerts. Ainsi, un territoire ayant un (ou plusieurs) CLSC et un CHSCD, obtenait le score 2/7.

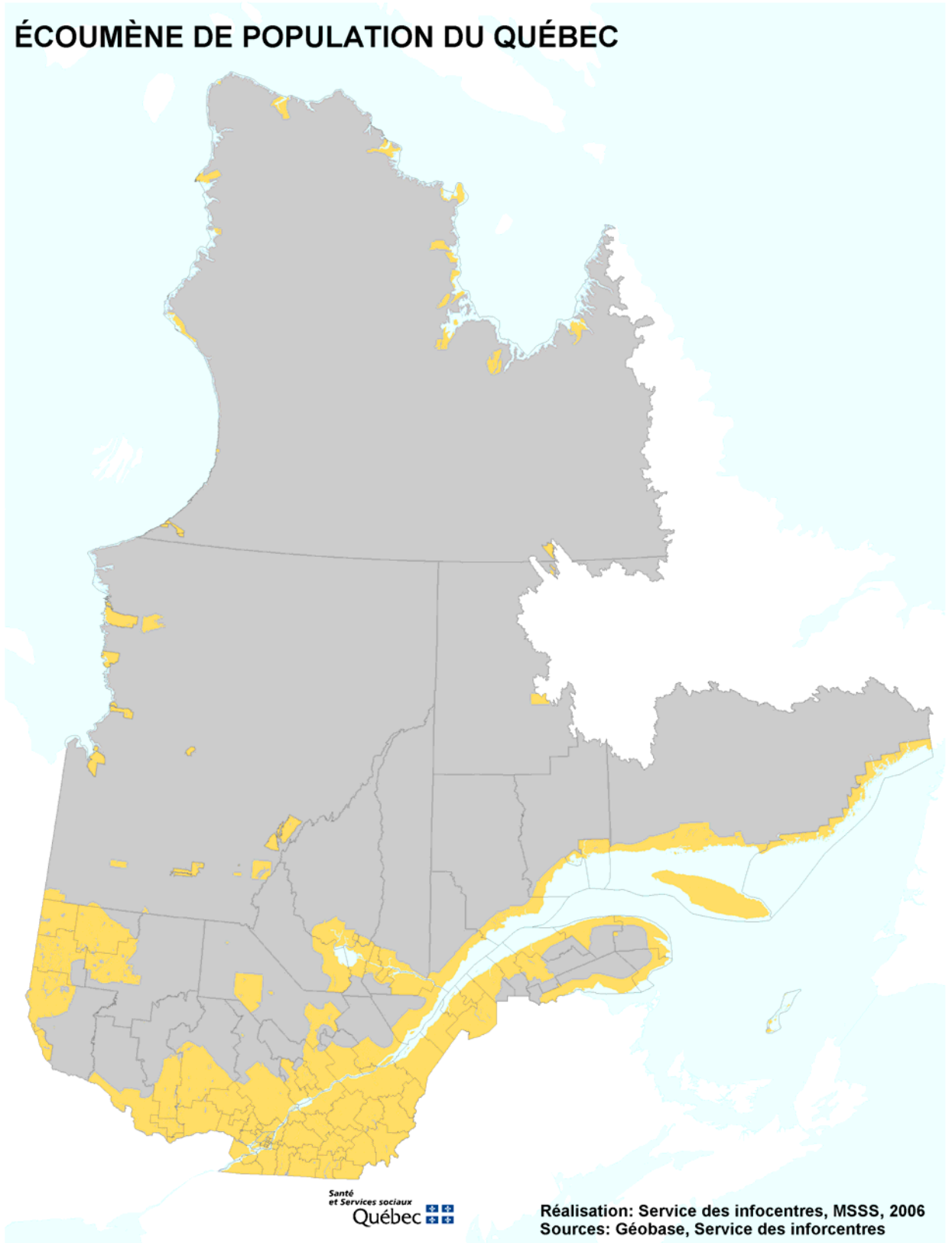
Cette variable a finalement été catégorisée en trois modalités :

- o Les CSSS qui ont 2, 3 ou 4 types d'établissements différents sur leur territoire
- o Les CSSS qui ont 5 ou 6 types d'établissements sur leur territoire
- o Les CSSS qui ont les 7 types d'établissements sur leur territoire

Dimension géographique

Pour rendre compte du niveau de ruralité des territoires, nous avons opérationnalisé cette variable avec la densité d'habitants au kilomètre carré. Nous avons choisi d'utiliser la densité sur les écoumènes plutôt que la densité sur le territoire total (Infocentre, 2006). L'écoumène est une notion géographique pour désigner l'ensemble des terres anthropisées, autrement dit habitées ou exploitées par l'homme (Wikipedia, 2009). De grandes superficies du Québec ne sont pas habitées. Les écoumènes illustrés sur la carte sont ceux qui sont utilisés par le ministère de la santé et des services sociaux (MSSS). Les écoumènes ont été construits par le MSSS, à partir des fichiers géographiques des aires de diffusion (plus petite unité géostatistique de Statistique Canada). Pour construire les écoumènes, le MSSS a retenu les unités contenant des données de population et a fait un "lissage" dans certains secteurs, afin d'améliorer la qualité graphique de la carte.

ÉCOUMÈNE DE POPULATION DU QUÉBEC



Il existe tout de même un élément qui biaise les densités vers le bas : les cours d'eaux et les lacs n'ont pas été enlevés de la superficie.

La dimension géographique a été catégorisée en 3 modalités :

- Entre 0 et 100 habitants au km²
- Entre 100 et 1000 habitants au km²
- Plus de 1000 habitants au km²

Dimension défavorisation

Le niveau de défavorisation de la population sur le territoire du CSSS est la troisième variable utilisée pour réaliser la taxonomie de contexte. Nous avons construit une variable écologique pour chaque CSSS, à l'aide de l'indice de défavorisation de Pampalon, par aire de diffusion, afin de caractériser le niveau de défavorisation de la population sur le territoire en question. L'indice de Pampalon est composé de six indicateurs de défavorisation matérielle et sociale : la proportion de personnes n'ayant pas de certificat d'études secondaires, le rapport emploi/population, le revenu moyen, la proportion de personnes séparées, divorcées ou veuves, la proportion de familles monoparentales et la proportion de personnes vivant seules. À l'aide d'une analyse en composante principale, Pampalon et coll. ont fait émerger deux composantes, l'une matérielle l'autre sociale, qui constituent l'indice de défavorisation. L'unité géographique de base retenue pour cet indice est le secteur de dénombrement au Québec (Pampalon, 2000). Pour les fins de notre étude, sur chacun des territoires de CSSS, nous avons calculé deux moyennes, correspondant respectivement aux deux indices, pondérées par la population sur le territoire. Nous avons ainsi obtenu un indice moyen, en centile, de défavorisation matérielle et un indice moyen, en centile, de défavorisation sociale pour les 95 CSSS. L'indice de Pampalon apporte une information sur le niveau socioéconomique des patients et des populations, qui permettra de mettre en avant les différences de pratique d'un milieu favorisé à un milieu défavorisé. Afin de contraster l'environnement de défavorisation, nous avons construit les modalités de ces regroupements à l'aide de la moyenne plus ou moins 15%.

L'indice de défavorisation matérielle a été regroupé en trois modalités :

- o Indice inférieur à 40
- o Indice compris entre 40 et 80
- o Indice supérieur à 80

L'indice de défavorisation sociale a été regroupé en trois modalités :

- o Indice inférieur à 30
- o Indice compris entre 30 et 63
- o Indice supérieur à 63

Variables relatives à la patientèle

Justification du choix des variables

Étant donné les contraintes de notre base de données et l'agrégation des données au niveau médecins, nous avons choisi de caractériser la patientèle selon deux variables qui nous donnent une idée du profil de patientèle du médecin. Le volume de patients vus par chacun des médecins nous donne des indications sur la charge de travail et sur la responsabilité-clientèle du médecin. Nous voulions également avoir une idée du type de clientèle vu par chacun des médecins. Nous avons donc construit un indicateur, à l'aide de l'âge des patients. Ce dernier nous fournit une information relative à la diversité des patients.

Description des variables et modalités

Les médecins sont regroupés en fonction de leur patientèle selon les variables suivantes :

- Le volume de patients
- La diversité de patients

Le volume de patient

Le volume des patients correspond au nombre de patients vus par chaque médecin dans l'année. Cette variable a été découpée en quatre modalités

- o < 1000 patients
- o Entre 1000 et 2000 patients
- o Entre 2000 et 3000 patients
- o > 3000 patients

La diversité des patients

La diversité des patients est une variable qui a été construite à l'aide du nombre de patients dans les tranches d'âges suivantes : nombre de patients entre 0 et 18 ans, nombre de patients entre 19 et 74 ans et nombre de patients de 75 ans ou plus. Cette variable a été découpée en plusieurs catégories :

- o Tendance adulte : les médecins ayant une clientèle composée de plus de 75% d'adultes (19-65ans)
- o Tendance pédiatrique : les médecins ayant une clientèle composée d'au moins 25% d'enfants (0-18 ans)
- o Tendance gériatrique : les médecins ayant une clientèle composée d'au moins 20% d'ânés (75 ans et plus)
- o Tendance mixte : les médecins qui ne rentrent pas dans le cas des modalités précédentes

Construction des variables pour les médecins travaillant en CLSC

Les médecins au Québec sont majoritairement payés à l'acte. Pour chaque acte facturé, nous disposons de l'information sur le patient du médecin. Cependant, les médecins travaillant en CLSC sont payés à honoraires fixes. Nous ne disposons donc pas d'information sur leurs patients, puisqu'ils n'ont pas d'obligation de les déclarer.

Pour avoir une idée du nombre de patients vus en CLSC, nous avons utilisé la base de données iCLSC. À l'aide de cette dernière, nous avons construit une variable de nombre

de patients et de diversité des patients, pour les 1400 médecins ayant un revenu non nul en CLSC.

La base de données iCLSC comportait le nombre total de patients par âge et le nombre de visites total par âge vues par les médecins, pour chacun des CLSC du Québec. Nous n'avons aucune information sur le nombre de médecins travaillant dans chacun des CLSC. Nous avons donc décidé de calculer, par groupe de CSSS, le nombre de patients total et par âge, vus par un médecin en CLSC.

Par ailleurs, à partir de notre base de données, nous avons calculé le nombre d'équivalents temps plein en CLSC par groupe de CSSS. (Un équivalent temps (ETP) plein est un médecin qui gagne 100% de son revenu en CLSC). Nous avons donc deux bases de données. La première comportait les informations sur le nombre de patients et le nombre de visites par groupe de CSSS. La deuxième comportait les informations de nombre d'ETP par groupe de région. En fusionnant ces deux bases, nous avons pu calculer le nombre de patients moyen /ETP par groupe de région. Nous avons obtenu, entre autres, les variables présentes dans le tableau suivant.

Tableau 2 : nombre moyen de patients vus en CLSC par groupe de CSSS.

Région	Nombre Total de patients / an	Nombre total de visites / an	Équivalent temps plein	Moyenne de patients / an / -ETP	Moyenne de visites / an / ETP	Moyenne de visites / patient/an / ETP
1	73782	196474	209,0874	352,8764	939,674	2,662899
2	90980	191335	85,54497	1063,534	2236,66	2,103045
3	9666	22422	59,27991	163,0569	378,2394	2,319677
4			21,49823			
5	30562	78054	112,5318	271,5854	693,6172	2,553956
6	53194	110913	78,98694	673,4531	1404,194	2,085066
7	25533	59479	67,74076	376,9222	878,0386	2,329495
8	59058	135886	107,628	548,7233	1262,552	2,300891

Plusieurs médecins travaillent en CLSC et dans d'autres lieux professionnels de pratique. En pondérant par le pourcentage de salaire dans les différents lieux, nous avons calculé la somme de patients vus par les médecins. Prenons l'exemple d'un médecin travaillant dans le groupe de CSSS 1, qui travaille 20% de son temps en CLSC et 80% de son temps dans d'autres lieux. Nous avons calculé son nombre de patients comme suit :

Volume de patients du médecin = 20% * Nombre moyen de patients vus par des médecins temps plein en CLSC dans le groupe de CSSS 1 + nombre de patients du médecin dans les autres lieux.

Volume de patients du médecin = $0,2 * 352,87 + 0,8 * (\text{nombre de patients du médecin dans les autres lieux})$.

Après avoir réalisé cette étape, 195 médecins avaient un nombre de patients nul. Nous avons décidé de ne pas les exclure de la base de données, car nous disposions de toutes les informations pour les autres variables. Nous les avons donc gardés, en leur attribuant, de façon écologique, la moyenne de patients de leur région, proportionnellement au niveau de revenu. Nous avons donc calculé le revenu total moyen par région et le volume moyen de patients par région. En utilisant le revenu de chacun des 195 médecins à l'aide d'une règle de trois, nous avons attribué un volume de patients à ces médecins.

Après avoir fait l'estimation du nombre de patients par âge pour les médecins, 328 médecins avaient un nombre de patients entre 0 et 18 ans nul. De même 202 médecins avaient zéro patient entre 19 et 74 ans. Finalement 284 médecins n'avaient aucun patient de 75 ans et plus. Pour chacune de ces trois variables, nous avons procédé de la même manière que pour la variable volume de patients, pour leur attribuer un nombre de patients par âge, en utilisant le revenu total.

La prestation des services

Les indicateurs

Afin de caractériser la dispensation des services offerts par les médecins et étant donné les variables dont nous disposons dans notre base de données, nous avons choisi d'utiliser les attributs suivants :

- Productivité clinique
- Continuité
- Accessibilité
- Globalité

Productivité clinique

Nous avons vu, dans le chapitre qui porte sur l'état des connaissances, que la productivité s'opérationnalise comme un rapport des outputs sur les inputs. Nous nous intéressons ici à la productivité clinique des médecins, autrement dit la productivité des médecins pendant le temps de leurs activités cliniques. Nous ne voulons pas tenir compte du temps passé à faire de la gestion de la recherche, de l'enseignement ou autre activité non clinique.

L'output que nous avons choisi d'utiliser est le revenu clinique total des médecins. L'input que nous utilisons est le nombre d'heures par an consacrées aux activités cliniques.

La productivité clinique est donc mesurée à l'aide du revenu clinique par heure clinique.

Continuité

Nous avons vu que la continuité relationnelle se mesure à l'aide d'indicateurs chronologiques, tels que la durée et l'intensité de l'affiliation patient-fournisseur de soins, la concentration de soins entre les différents fournisseurs, les soins séquentiels. Elle sera donc opérationnalisée à l'aide du nombre de visites par patient par an, pour chacun des médecins.

Nous n'avions pas d'information pour les médecins travaillant en CLSC. Nous avons donc utilisé les résultats de l'indicateur de continuité du projet Pineault (Pineault et al., 2008) pour estimer le niveau de continuité des médecins ayant une pratique en CLSC. Nous avons construit une moyenne pondérée de l'indicateur de continuité par groupe de région pour les médecins travaillant en CLSC dans l'étude de Pineault. Le niveau le plus détaillé de la taxonomie de contexte, pour lequel nous avons une correspondance médecins par région, est la classification en 8 régions. Nous avons finalement attribué, de façon écologique, aux médecins travaillant en CLSC, cette moyenne pondérée du niveau de continuité de leur région. Nous sommes conscient du biais écologique que cela peut entraîner. Malgré ce possible biais écologique, nous avons tout de même préféré travailler avec cette attribution plutôt que de ne rien faire du tout.

Prenons l'exemple d'un médecin recevant 30% de son revenu total en CLSC et 70% dans les autres lieux de pratiques (pour lesquels nous avons les informations du nombre de visites et du nombre de patients) dans la région 1. Le nombre de visites / patients pour ce médecin était donc calculé comme suit :

Nombre de visites / patient = $0.3 \times (\text{nombre de visite / patient dans la région 1 dans le projet de Pineault } et al.) + 0.7 * (\text{nombre de visites / patient pour le médecin issu de notre base de donnée}).$

Dans le projet de Pineault (Pineault et al., 2008), aucune des régions ne correspondait au groupe 4 de notre taxonomie de contexte. En effet, ce groupe réunit des régions très rurales. Or, le projet Pineault porte seulement sur les régions de Montréal et de Montérégie. Nous avons pris la décision d'utiliser le territoire le plus rural de Montérégie (La Pommeraie), pour estimer le niveau de continuité des territoires ruraux.

Accessibilité

L'accessibilité est analysée dans sa dimension organisationnelle. La littérature nous enseigne qu'il est possible d'utiliser des mesures telles que le sans rendez-vous et la disponibilité des soins en dehors des heures régulières. Nous avons utilisé le regroupement d'actes de la RAMQ « forfait, primes de garde et supplément » comme traceur de l'accessibilité.

Comme pour la continuité, pour améliorer l'information disponible pour les médecins ayant une pratique en CLSC, nous avons décidé d'utiliser le niveau d'accessibilité par région, du projet de recherche Pineault (Pineault et al., 2008). Nous avons ainsi estimé le niveau d'accessibilité des médecins ayant une pratique en CLSC.

Globalité

Pour rendre compte de la globalité des soins, nous avons construit un indicateur à partir des actes sommaires, des actes complets et des actes complets majeurs réalisés dans tous les établissements (Définition des actes disponibles en annexe).

Les actes sommaires ont été regroupés en trois modalités, comme suit :

- o Une pratique composée de moins de 35% d'actes sommaires
- o Une pratique composée de 35% à 45% d'actes sommaires
- o Une pratique composée de plus de 45% d'actes sommaires

Les actes complets ont été regroupés en trois modalités, comme suit :

- o Une pratique composée de moins de 45% d'actes complets
- o Une pratique composée de 45% à 60% d'actes complets
- o Une pratique composée de plus de 60% d'actes complets

Les actes complets majeurs ont été regroupés en trois modalités, comme suit :

- o Une pratique composée de moins de 5% d'actes complets majeurs
- o Une pratique composée de 5% à 15% d'actes complets majeurs
- o Une pratique composée de plus de 15% d'actes complets majeurs

À partir de ces trois variables, nous avons construit un indicateur de globalité des soins. Les pratiques composées de plus de 15% d'actes complets majeurs ont été qualifiées comme offrant une forte globalité. De même, les pratiques composées de la modalité moyenne dans les trois catégories d'actes ont été qualifiées de globalité forte. Les pratiques composées de moins de 5% d'actes complets majeurs et d'au moins une modalité faible à un des deux autres actes, ont été qualifiées comme offrant une globalité faible. Toutes les autres combinaisons des trois actes ont été qualifiées de globalité moyenne. N'ayant pas d'information sur les actes pour les médecins travaillant en CLSC, comme pour les précédents indicateurs, nous avons estimé la globalité des médecins en CLSC à l'aide du projet de Pineault (Pineault et al., 2008).

Collecte de données

Les données de notre étude proviennent de quatre sources : le collège des médecins du Québec, la régie d'assurance maladie du Québec, la banque de données Intégration-CLSC, le Ministère de la Santé et des Services Sociaux.

Les données permettant d'identifier la population de l'ensemble des médecins généralistes et de leurs caractéristiques proviennent du fichier du Collège des médecins du Québec (CMQ), portant sur les médecins inscrits au 31 décembre 2002. « Ce fichier nominatif a deux volets : 1) les caractéristiques personnelles et professionnelles (âge, sexe, municipalité du principal lieu de pratique, etc.); 2) les données sur les activités professionnelles déclarées par les médecins, dans le questionnaire accompagnant le formulaire de renouvellement de leur cotisation. Ce questionnaire est complété par les médecins depuis le début des années soixante-dix et le taux de réponse varie entre 85 % et 90 %. Ce fichier de données, provenant du CMQ, a été transmis par la suite à la RAMQ, qui a brouillé le numéro de permis permettant d'identifier les médecins et nous l'a retourné, ainsi que des

données sur la pratique des médecins. ».(Contandriopoulos et al., 2007). Cette base de données jumelée comporte des informations sur les heures travaillées, les revenus, les actes, les patients et les visites et le nombre de jours de travail facturés, pour tous les médecins omnipraticiens.

Nous avons également utilisé une base de données issue de la banque Intégration-CLSC (ICLSC) de l'année 2002, pour estimer le volume de patients et la diversité des patients vus en CLSC. Cette base de données est conçue spécialement pour les CSSS (mission CLSC) (anciennement CLSC). Elle vise à soutenir les intervenants et les gestionnaires dans leurs activités, en vue d'améliorer la qualité et l'efficacité des services rendus aux usagers, par la mise en œuvre de programmes mieux adaptés. Ce système supporte la saisie, la validation, le traitement, l'épuration des informations et la transmission des données vers les organismes du réseau. Cette banque de données contient de nombreuses variables qui portent sur l'enregistrement et l'analyse des demandes de service, l'identification de la priorité d'intervention, l'assignation à un sous-programme et à un intervenant, la gestion des charges de cas et enregistrement automatique des données à des fins statistiques (Ministère de la santé et des services sociaux, 2009).

Finalement, nous avons reçu du ministère de la Santé et des Services Sociaux deux bases de données pour la taxonomie de contexte. La première base comportait, pour chaque territoire de CSSS, la population, la superficie du territoire, la superficie de l'écoumène, la densité d'habitants sur le territoire et la densité sur l'écoumène. (Source : Service des Infocentres, ministère de la Santé et des Services sociaux, 2006.) La deuxième base comportait la liste des établissements offrant des services de santé et des services sociaux présents sur chaque territoire.

Validation des indicateurs

Conscients des limites de nos indicateurs, nous avons souhaité les valider avec d'autres études portant sur la première ligne. Nous avons utilisé les indicateurs construits à

partir des données de l'enquête populationnelle, issue du projet de Pineault *et al.* (Pineault *et al.*, 2008), et des données de monitoring de Provost *et al.* (Provost & Leroux, 2008). Nous avons plus particulièrement travaillé sur l'accessibilité, la continuité et la globalité.

Description des études qui ont servi à la validation de nos données

L'étude de Pineault et coll.

L'étude qui s'intitule *Accessibilité et continuité des services de santé: une étude sur la première ligne au Québec*, est constituée d'une enquête populationnelle et d'une enquête organisationnelle qui ont été jumelées. Ces enquêtes ont été réalisées dans les deux régions sociosanitaires les plus peuplées du Québec : la région de Montréal et la Montérégie. Ces deux régions contiennent 23 des 95 CSSS et plus de 50% de la population totale du Québec.

Ces 23 CSSS se répartissent dans 7 de nos 8 groupes de régions de la taxonomie de CSSS construite dans cette thèse et présentée dans le chapitre Résultats, comme le montre le tableau ci-dessous. Seul le groupe de région 4 n'est pas représenté. C'est un groupe de régions qui comporte des CSSS très ruraux, isolés et éloignés.

L'équipe de Pineault *et al.* a construit des indicateurs d'expérience de soins à partir de l'enquête populationnelle. Ces indicateurs ont été formés à partir de plusieurs questions du questionnaire, en utilisant des analyses factorielles. Les bases de données des enquêtes populationnelles et organisationnelles ayant été jumelées, nous avons attribué un score moyen à chacun des indicateurs sur chaque groupe de territoire. Pour maximiser la robustesse de la validation, nous n'avons retenu que les organisations de première ligne privées de l'étude de Pineault. Pour les fins de la validation, nous avons gardé de notre base de données uniquement les médecins travaillant dans les cabinets privés. Nous avons ainsi écarté les CLSC et les médecins travaillant en CLSC des deux bases de données.

Tableau 3 : Répartition des CSSS de l'étude de Pineault *et al.* dans les groupes de CSSS

Code CSSS	Territoire du CSSS	8 groupes de CSSS
1608	Richelieu – Yamaska	1
1609	Sorel-Tracy	1
1610	La Pommeraie	1
604	Pointe de l'Île	2
607	la Montagne	2
611	Bordeaux-Cartierville-Saint-Laurent	2
1602	Haut-Saint-Laurent	3
1603	Suroît	5
1604	Jardins-Roussillon	5
1607	Haut-Richelieu – Rouville	5
1611	Haute-Yamaska	5
601	Ouest de l'Île	6
606	Saint-Léonad/Saint-Michel	6
608	Cavendish	6
1605	Champlain	6
1606	Vieux-Longueuil	7
1612	Vaudreuil-Soulanges	7
602	Lasalle et du Vieux Lachine	8
603	Sud-Ouest/Verdun	8
605	Lucille-Teasdale	8
609	Jeanne-Mance	8
612	Cœur de l'Île	8
613	Ahuntsic et Montréal-Nord	8

L'étude de Provost et coll.

L'objectif de l'étude de Provost et Leroux était de comparer l'indice de continuité, développé dans cette thèse, à un indice de continuité calculé à partir des banques de données médico-administratives, sur l'utilisation des services à Montréal. Provost et Leroux disposaient d'une banque de données comportant tous les omnipraticiens ayant exercé à Montréal en 2002 et tous les patients montréalais pour la même année.

Validation de l'accessibilité

Méthode

À partir de chacune des variables de notre base de données et de celle de Pineault, nous avons construit un indicateur agrégé d'accessibilité, en faisant la moyenne du niveau d'accessibilité par groupe de régions, pour les 8 régions à l'étude.

Dans notre cas, nous avons fait la moyenne du nombre d'actes issus du regroupement « forfaits, primes de gardes et suppléments » pour les médecins ayant une pratique nulle en CLSC. Dans le cas de l'étude de Pineault (Pineault et al., 2008) nous avons utilisé leurs indicateurs d'accessibilité organisationnelle et géographique. Nous avons ensuite comparé ces deux moyennes pour les 7 groupes de régions. À défaut de pouvoir utiliser des corrélations de Pearson, car nous disposions de trop peu de données, nous avons utilisé une corrélation de rang.

Résultat

Le graphique suivant représente les indicateurs d'accessibilité issus de notre étude et de celle de Pineault et al.

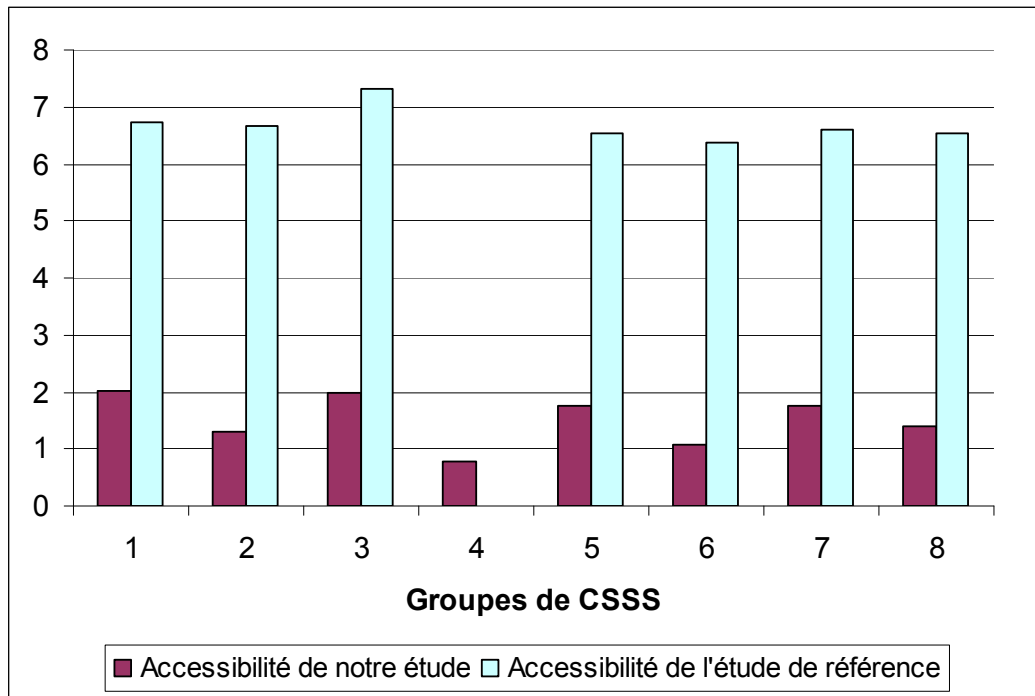


Figure 5 : Graphique des indicateurs d'accessibilité

Tableau 4 : Résultats des corrélations de rang de Spearman de notre indicateur d'accessibilité, avec l'indice d'accessibilité de Pineault

Coefficient de corrélation de Spearman N = 7 , Prob > r under H0: Rho=0		
	Indice de notre étude	Indice de l'étude de référence
Indice de notre étude	1.00000	0.78571 0.0362
Indice de l'étude de référence	0.78571 0.0362	1.00000

La corrélation de rang de Spearman a donné le résultat suivant : 0,78 ($p > 0.03$). Ceci indique qu'il existe une association positive claire entre les deux indicateurs d'accessibilité. Notre indicateur d'accessibilité est donc conforté par celui de l'étude de Pineault et coll., construit à partir d'une enquête populationnelle.

Validation de la continuité

Méthode

1ère validation : étude Pineault et al.

De la même façon que pour l'accessibilité, nous avons confronté nos données à celles de l'enquête de Pineault (Pineault et al., 2008). Dans notre base de données, nous avons construit notre moyenne du niveau de continuité par région sur cette base de données restreinte, à l'aide du nombre de visites par patient. Dans la base de données de l'étude de

Pineault (Pineault et al., 2008), nous avons calculé la moyenne, par région, du nombre de visites à la source habituelle de soins, rapportées par les patients dans l'enquête populationnelle, pour les patients fréquentant une organisation privée. Nous avons ensuite utilisé un test de signe pour comparer l'indicateur de Pineault *et al.* au nôtre.

2ème validation : étude de Provost et al.

Provost et al. ont repris la méthode de calcul utilisée dans cette thèse pour construire le même indice de continuité, à partir de leurs données et l'ont comparé à un indice de continuité couramment utilisé dans la littérature, quand on travaille avec des banques de données : l'indice UPC pour *usual provider of care* (Katz et al., 2004). Pour chaque patient, l'indice UPC correspond au rapport du nombre de visites au médecin consulté le plus souvent, sur le nombre total de visites du patient durant une période donnée (habituellement un ou deux ans). À noter que l'indice se calcule chez les patients ayant effectué au moins 2 visites médicales durant la période étudiée, une seule visite ne permettant pas de se prononcer sur la continuité chronologique (Provost & Leroux, 2008). Plusieurs corrélations ont été calculées : la corrélation entre les deux indices bruts et la corrélation entre les deux indices catégorisés en plusieurs modalités.

Résultats

Résultats de la validation avec l'étude de Pineault

Comme indiqué précédemment, nous avons comparé notre indicateur de continuité, qui correspond au nombre de visites par patient, au nombre de visites à la source habituelle de soins de Pineault et al.

Le tableau ci-dessous indique les résultats du test de signe. On remarque que pour cinq régions sur sept, le signe est identique. Ainsi les deux indicateurs sont comparables.

Tableau 5 : Résultats de la validation de l'indicateur de continuité avec l'indice de continuité de Pineault *et al.*

Groupe de CSSS	Nombre de visites à la source habituelle de soins	Nombre de visites par patient par médecin	Différence à la moyenne nombre de visites à la source habituelle de soins	Différence à la moyenne nombre de visites par patient par médecin	Signe nombre de visites à la source habituelle de soins	Signe nombre de visites par patient par médecin	Signes équivalents
1	1,88	2,31	0,04	0,07	+	+	oui
2	1,80	2,16	-0,05	-0,08	-	-	oui
3	1,87	2,61	0,03	0,38	+	+	oui
5	1,88	2,03	0,03	-0,20	+	-	non
6	1,79	2,21	-0,05	-0,03	-	-	oui
7	1,85	1,99	0,00	-0,25	+	-	non
8	1,84	2,34	0,00	0,10	+	+	oui
Moyenne	1,84	2,24					

Par ailleurs, dans l'étude de Pineault et al., nous avons calculé la corrélation entre la variable nombre de visites à la source habituelle de soins et l'indice de continuité, d'affiliation et de suivi, construit à partir de plusieurs questions de l'enquête populationnelle de l'étude de Pineault et al. La corrélation entre ces deux variables est significative. Elle est égale à 0,19 ($p < 0,0001$). Il existe donc une relation positive entre l'indice de continuité, d'affiliation et de suivi et le nombre de visites à la source habituelle de soins.

Ainsi, par déduction, notre variable nombre de visites par patient est également conforté par l'indice de continuité, d'affiliation et de suivi, de l'enquête de Pineault *et al.*

Résultats de la validation avec l'étude de Provost et al.

Les tableaux suivants exposent les résultats de la validation entre l'indice calculé selon la méthode utilisée dans cette thèse et l'indice calculé selon l'UPC. Le premier tableau présente les résultats de corrélation entre les deux indices pour tous les médecins. Le deuxième tableau présente les résultats de corrélation entre les deux indices, pour les médecins ayant vu plus de 1000 patients dans l'année.

Tableau 6 : Ensemble des médecins montréalais ayant des patients montréalais, quel que soit le nombre de patients

	Indice de notre étude (continu)	Indice de notre étude (en 3 modalités)
UPC continu	0,58665	0,81906
UPC en 3 modalités	0,54608	0,7324

Tableau 7 : Médecins montréalais ayant effectué 1000 consultations ou plus, durant la période à l'étude

	Indice de notre étude (continu)	Indice de notre étude (en 3 modalités)
UPC continu	0,64987	0,83071
UPC en 3 modalités	0,59423	0,73126

Comme l'indique le rapport de Provost, on observe une relativement bonne corrélation entre les indices de continuité présentés. Quels que soient les indices comparés, cette corrélation s'avère un peu plus grande lorsqu'on ne considère que les médecins montréalais ayant effectué 1000 consultations ou plus durant la période à l'étude, comme

l'indique le tableau 6. Ainsi, même s'il comporte des limites, notre indice de continuité a été validé par deux études différentes, avec des indicateurs différents.

Validation de la globalité

Méthode

Afin de valider notre indicateur de globalité, construit sur les actes sommaires, complets et complets majeurs, avec le projet de Pineault (Pineault et al., 2008) nous avons suivi la démarche suivante. Pour calculer la globalité, nous avons supprimé tous les médecins n'ayant aucun acte sommaire, ou aucun acte complet, ou aucun acte complet majeur en cabinet et tous les médecins ayant un revenu nul en cabinet privé. Il restait donc 3552 médecins sur lesquels nous avons reconstruit l'indicateur de globalité, suivant la démarche décrite plus haut. Comme pour la continuité et l'accessibilité, nous avons fait des moyennes par groupe de régions. Nous avons ainsi obtenu huit niveaux de globalité, correspondant aux huit groupes de régions.

Dans le projet de Pineault (Pineault et al., 2008) nous avons calculé la moyenne par région de cet indicateur de globalité, pour les patients fréquentant une organisation privée. Nous avons ainsi obtenu sept niveaux de globalité, correspondant aux sept groupes de régions. Finalement, pour comparer les deux distributions, nous avons réalisé des tests de signe.

Résultats

Le graphique suivant représente les deux indicateurs de globalité. Les niveaux dans chacun des groupes de régions, selon les deux indicateurs, sont à peu près similaires. Le groupe de région 2 a attiré notre attention de part sa composition.

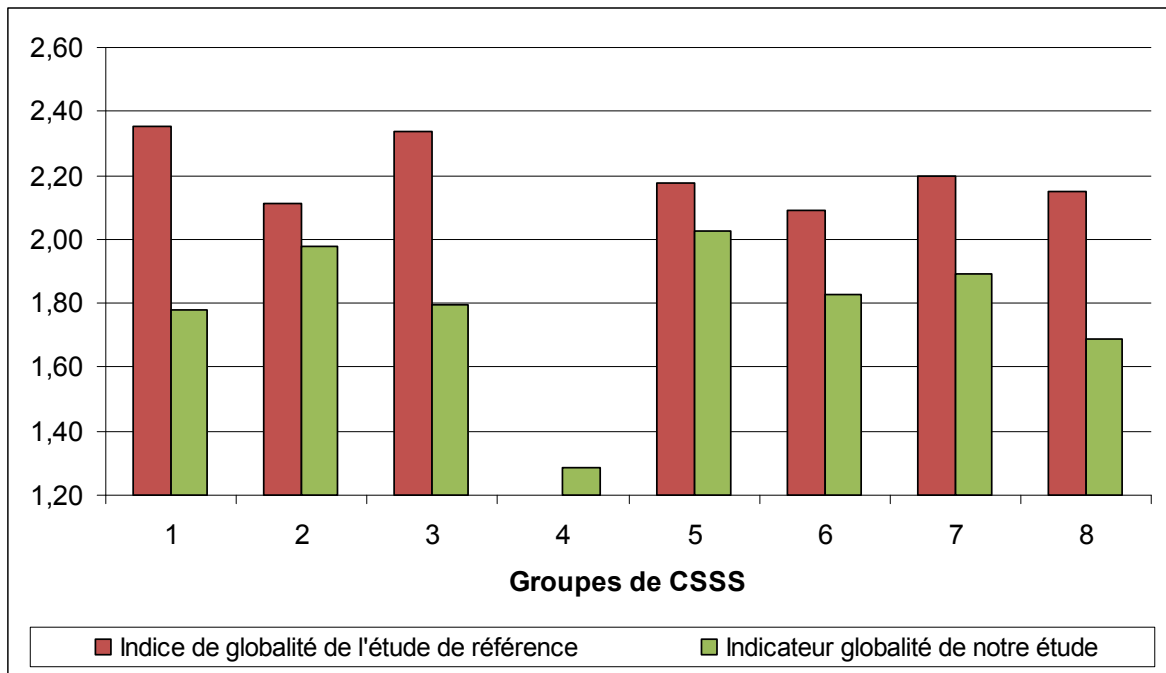


Figure 6 : Indicateurs de globalité de notre étude, comparés à l'étude de référence

Ce groupe est constitué de trois CSSS de la région de Montréal (le CSSS de la Pointe de l'Île, le CSSS de la Montagne et le CSSS Bordeaux-Cartierville-Saint-Laurent), et du CSSS de Laval. Or, dans le groupe 2 de l'étude de Pineault et al., nous ne disposons pas du CSSS de Laval. Nous supposons que le meilleur niveau de globalité de notre indicateur, comparativement à celui de Pineault et al., soit dû au CSSS de Laval.

Les données de l'étude de Tousignant et al. nous ont permis d'isoler, pour la même année que nos données, les actes sommaires, complets et complets majeurs, pour les CSSS de Montréal. On s'aperçoit ainsi que le niveau de globalité des soins, dans les 3 CSSS de

Montréal, est inférieur à celui de notre groupe de régions. Par déduction, le niveau de globalité du CSSS de Laval est supérieur [référence Tousignant].

Par ailleurs, la consultation d'une experte de l'organisation des soins (Dr. Irma Clapperton) dans le CSSS de Laval, nous a permis de confirmer ce résultat. Le CSSS de Laval est perçu comme un territoire promoteur de santé, dont l'organisation des soins est bien meilleure que dans nombreux CSSS de Montréal.

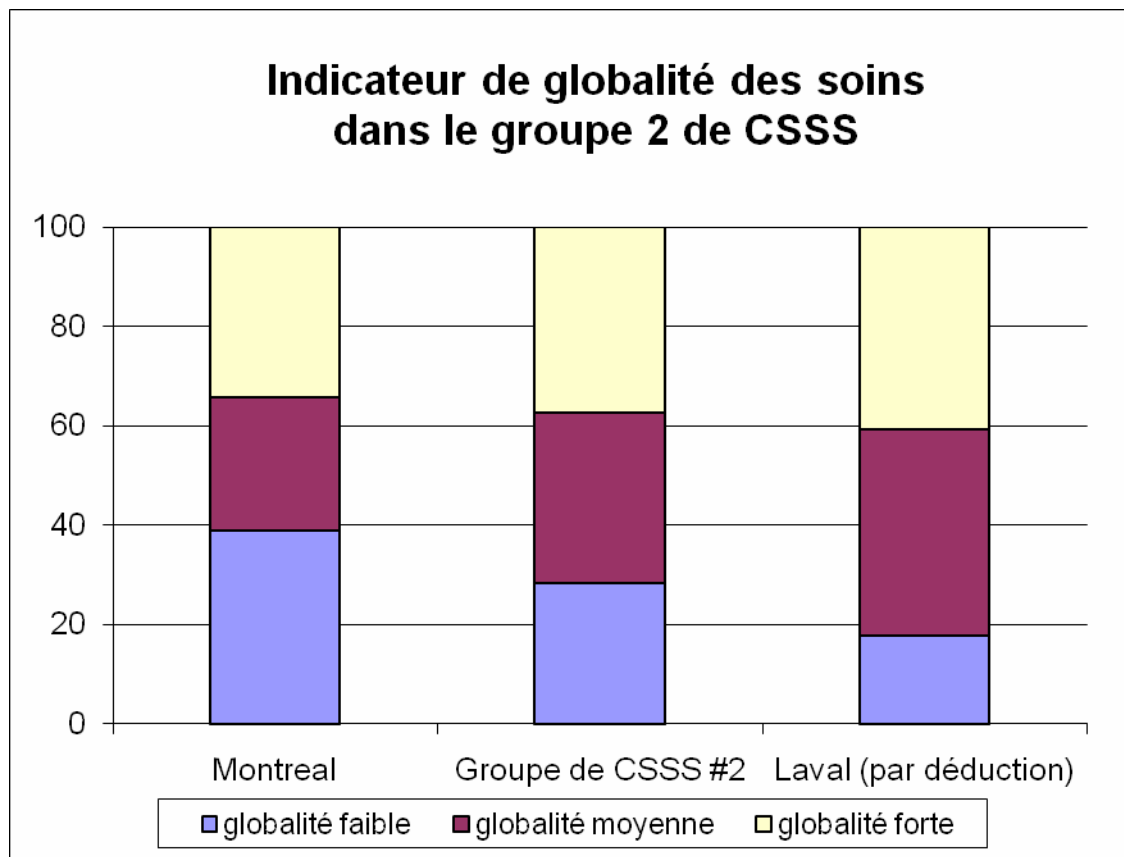


Figure 7 : Indicateur de globalité des soins dans le groupe 2 de CSSS

Nous avons donc testé l'appariement des deux indicateurs sur les 6 groupes de régions restant. Pour cela, comme dans le cas de la continuité, nous avons réalisé un test de signe.

Tableau 8 : Résultats de la validation de notre indicateur de globalité avec l'indice de globalité de Pineault et al.

Groupe de CSSS	Indice de globalité de Pineault et al.	Indicateur de globalité	Différence à la moyenne de l'indice de globalité de Pineault et al.	Différence à la moyenne de l'indicateur de globalité	Signe indice de globalité de Pineault et al.	Signe indicateur de globalité	Signes équivalents
1	2,35	1,78	0,14	0,02	+	+	oui
3	2,34	1,79	0,12	0,04	+	+	oui
5	2,18	2,02	-0,04	0,27	-	+	non
6	2,09	1,83	-0,13	0,07	-	+	non
7	2,20	1,89	-0,02	0,14	-	+	non
8	2,15	1,69	-0,07	-0,07	-	-	oui
Moyenne	2,22	1,83					

Le tableau ci-dessus indique le résultat du test. On remarque que pour 3 des 6 groupes de CSSS, le signe est identique. En ajoutant le groupe de CSSS 2, nous obtenons donc un score de validation de 4 sur 7.

Nous pouvons donc conclure que notre indicateur de globalité de soins est conforté par celui de l'étude de Pineault et al.

Nos trois indicateurs ont donc pu être validés à l'aide d'autres données. Ainsi, même si nous sommes conscients de leurs limites, nous savons qu'ils détiennent une certaine robustesse, grâce à la validation. Dans la section suivante, nous présentons la collecte des données.

Pertinence et limites des variables

Les variables choisies pour mesurer les concepts de globalité, continuité, accessibilité et productivité sont des proxys. Nous sommes conscients qu'elles ont donné des mesures incomplètes de ces phénomènes. Mais, dans la mesure où les mêmes proxys ont été utilisés pour tous les médecins, nous avons gardé une uniformité dans l'analyse. De plus, ces indicateurs ont été validés à l'aide du projet de Pineault (Pineault et al., 2008) et des données de Provost (Provost & Leroux, 2008). Par ailleurs, c'est la configuration de ces indicateurs qui nous intéresse. Ainsi, même si nos indicateurs comportent certaines limites, leur configuration nous a renseignés sur la variabilité de la pratique. Nous en avons tenu compte pour l'interprétation.

Nous avons choisi les CSSS comme unité d'analyse de l'environnement géographique. Cependant, nous sommes conscients qu'en les utilisant, nous n'avons pas d'information sur les instances médicales autres que les CLSC, les CHSLD et les hôpitaux non universitaires, pour les caractéristiques organisationnelles. Pour pallier ce manque d'information et pour bénéficier de données sur les autres instances médicales, il aurait été intéressant de travailler sur les réseaux locaux de service. Or, nous ne disposons pas de données sur les caractéristiques organisationnelles de tous les réseaux locaux de service.

Notre recherche a été conduite à l'aide de données administratives. Il existe des avantages et des inconvénients à cela. L'avantage principal est la couverture d'un très grand segment de la population, dans notre cas les médecins. Mais étant donné que ces données n'ont pas été collectées à des fins de recherche, les informations disponibles peuvent être incomplètes pour mener une recherche (Contandriopoulos et al., 1990b). Dans notre cas, certaines variables permettant de mieux caractériser la dispensation des services auraient peut-être pu être ajoutées. Mais le fait d'utiliser une base de données disponible permet de réduire l'échéancier du projet et de le réaliser avec un budget plus modeste. De plus, nos résultats ont été validés avec d'autres données provenant d'enquêtes.

Analyse des données

Choix des méthodes d'analyse

Nous avons vu précédemment que la stratégie de notre recherche consiste à analyser, de façon exploratoire, les relations entre les variables de notre cadre conceptuel. Notre question de recherche s'appuie sur l'approche configurationnelle. Quand on travaille dans le domaine du configurationnel, les techniques d'opérationnalisation ne font pas consensus dans la littérature. Trois grands types de méthodes quantitatives ont été utilisés, dans la littérature, pour opérationnaliser l'approche configurationnelle, à l'aide de taxonomies.

Dans la littérature

Théorie des ensembles et algèbre booléenne

Selon Fiss, les relations entre les différentes variables sont souvent mieux comprises, en termes d'appartenance à des ensembles (Fiss, 2007). Ainsi, il propose d'utiliser la théorie des ensembles et l'algèbre booléenne pour faire des classifications.

$$A + B \rightarrow Z \quad (1)$$

$$A \cdot \sim C + B \cdot D \rightarrow Z \quad (2)$$

Z = ensemble des firmes avec haut niveau de performance financière

A = ensemble des firmes avec un système de production efficient

B = ensemble des firmes avec un haut taux d'innovation

C = environnement hétérogène

D = structure de contrôle hiérarchique

L'équation (1) indique que si une firme appartient à l'ensemble des firmes avec un système de production efficient, ou à l'ensemble des firmes avec un haut taux d'innovation, alors elle appartiendra à l'ensemble Z, qui représente les firmes avec haut niveau de performance financière. En ajoutant des caractéristiques, comme dans l'équation (2), on peut ainsi classer les firmes selon leurs attributs. Ainsi, l'équation (2) indique que l'ensemble des firmes ayant un système de production efficient, dans un environnement non hétérogène, appartient à l'ensemble Z. De même, l'ensemble des firmes avec un haut taux d'innovation et disposant d'une structure de contrôle hiérarchique, appartient à l'ensemble Z. On pourrait ainsi ajouter de nombreux attributs, qui permettraient de classer les firmes comme appartenant ou non à Z. Cependant, plus on a d'attributs ou de variables (déterminants), plus l'équation se complique.

Ainsi, cette méthode est difficilement généralisable aux grandes bases de données. Par ailleurs, la logique de cette méthode donne des classes monothétiques, ce qui ne permet pas de tenir compte de la complexité des phénomènes étudiés dans des problématiques qui relèvent de l'organisation des soins.

Probabilités conditionnelles

Acock propose d'utiliser les probabilités conditionnelles pour réaliser les configurations. Cet auteur s'intéresse à l'influence sociale, l'influence d'attitude et l'influence d'interaction sur la probabilité de réaliser un acte spécifique (Acock & DeFleur, 1972) . Dans son cas, Acock regarde la probabilité qu'un individu a de voter oui à la légalisation de la Marijuana, étant donné son appartenance à une catégorie définie par une configuration de variables indépendantes.

$$Z = E(Y/X_i) = P(Y = 1 / X_i)$$

$E(Y/X_i)$ représente cette probabilité. Cette opérationnalisation de l'approche configurationnelle est intéressante. Mais, comme dans le cas précédent, cette méthode devient difficile à appliquer lorsqu'on travaille avec de grandes bases de données. Les équations pour modéliser les probabilités conditionnelles deviendraient vite très complexes.

Analyses en composantes principales, analyses factorielles (psychométrie), clustering

Miller et Mc Kelvey proposent d'utiliser les méthodes statistiques de clustering avec ou sans analyses factorielles, avec rotation. Cette méthode est intéressante, car elle permet d'obtenir des classes polythétiques, ce qui permet de tenir compte de la complexité des phénomènes étudiés. Cependant, ces méthodes sont plus appropriées quand on travaille avec des variables continues. Or, dans le cas des banques de données et des enquêtes, les variables sont le plus souvent discrètes.

Dans la thèse

Notre objet de recherche nous impose de travailler avec de nombreuses variables inter-reliées et pour lesquelles il est difficile de poser des hypothèses sur leurs influences mutuelles. Les variables que nous avons utilisées sont qualitatives. Nous voulons obtenir des classes polythétiques. Les méthodes utilisées doivent donc être de type exploratoire et permettre d'appréhender les données, dans le but d'en extraire les informations les plus pertinentes, sans avoir à poser d'hypothèses préalables. Étant donné tous les éléments énoncés, nous avons donc choisi de combiner les analyses de correspondances multiples (ACM) aux classifications ascendantes hiérarchiques (CAH).

Les analyses statistiques

Préparation des variables

Plusieurs variables étaient continues. Il a fallu les transformer en variables qualitatives. Deux objectifs motivent ce choix. Tout d'abord, le fait de regrouper des variables continues en variables qualitatives permet de rendre les données plus homogènes. Ceci permet de traiter l'ensemble des variables dans une analyse de correspondances multiples. Par ailleurs, on peut aussi avoir intérêt à réaliser un codage qualitatif, même lorsqu'on dispose de variables continues, car en utilisant une ACM, on peut mettre en évidence, si elles existent, des liaisons non linéaires entre les variables. (Escoffier & Pagès, 1998).

Dans ce contexte, toutes les variables utilisées pour réaliser les classifications ont fait l'objet d'une analyse rigoureuse, par un groupe d'experts, avant leur transformation en variables qualitatives. Les distributions des variables, ainsi que leurs moments, ont été étudiés, afin de les catégoriser de façon optimale. Comme l'indiquent Escoffier et Pagès, pour choisir les modalités des variables, il faut tout d'abord examiner s'il n'existe pas de seuil naturel de la variable mesurée. On peut également étudier les irrégularités de la répartition des valeurs (Escoffier & Pagès, 1998). C'est le choix que nous avons fait, pour mettre en évidence les disparités entre les individus, pour chacune des variables.

Analyses de correspondances multiples

Les analyses de correspondances multiples relèvent de la géométrie euclidienne et conduisent à l'extraction de valeurs et vecteurs propres (Pagès et al., 1979). Elles s'utilisent dans le cas de grandes banques de données, où les lignes correspondent à des individus et les colonnes à des variables. Les variables doivent être qualitatives (ou nominales). L'objectif de l'ACM est de fournir une représentation synthétique d'un vaste ensemble de

valeurs numériques. Elle permet d'étudier les liaisons entre les individus et entre les variables qualitatives. Soit n le nombre d'individus dont nous disposons, et Q le nombre de variables qualitatives. Chacune de ces variables, nommées q (q variant de 1 à Q) possèdent J_q modalités. Le total des modalités est noté J .

On appelle tableau disjonctif complet Z , le tableau à n lignes et J colonnes dont le paramètre générique est défini comme suit :

$$\left\{ \begin{array}{l} Z_{ij} = 1 \text{ si l'individu } i \text{ a répondu à la modalité } j \\ Z_{ij} = 0 \text{ sinon} \end{array} \right.$$

La distance du χ^2 entre deux individus i et k s'écrit :

$$d^2(i, k) = \frac{1}{Q} \sum_{j=1}^J \frac{n}{n_j} (z_{ij} - z_{kj})^2$$

où n_j est le nombre d'individus ayant répondu à la modalité j .

Cette distance permet de mesurer les ressemblances entre deux individus: plus ceux-ci auront répondu aux mêmes modalités, plus ils seront proches l'un de l'autre. À partir de cette distance, l'ACM consiste à projeter, sur un premier axe, le nuage de points qui se trouve dans un espace de dimension $J-Q$. Le deuxième axe, orthogonal au premier, constitue, avec le premier axe, le plan sur lequel l'inertie du nuage de points est maximale. Le troisième axe, orthogonal aux deux premiers, constitue, avec les deux autres axes, l'espace de dimension 3 dans lequel l'inertie du nuage projeté est maximale. Et ainsi de suite, jusqu'à obtenir $J-Q$ axes.

Inertie totale du nuage de points

L'inertie du nuage de points est la somme des distances, au carré, de tous les points deux à deux. Elle mesure la dispersion d'un nuage de points. L'inertie du nuage de points, de centre de gravité G , est donnée par :

$$I = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^n d^2(i, k) = \sum_{i=1}^n d^2(G, i) = \frac{J}{Q} - 1$$

Part d'inertie due à une variable

$I(q) = \frac{1}{Q} (J_q - 1)$ où J_q désigne le nombre de modalités de la variable.

On vérifie bien que : $I = \sum_{q=1}^Q I(Q) = \frac{1}{Q} \sum_{q=1}^Q (J_q - 1) = \frac{J}{Q} - 1$

Ainsi, il est préférable d'avoir des variables qui ont toutes le même nombre de modalités, afin qu'aucune d'elles ne prenne trop d'importance par rapport aux autres.

Part d'inertie due à une modalité

$$I_j = \frac{1}{Q} \times \left(1 - \frac{n_j}{n}\right)$$

On vérifie bien que : $I(q) = \sum_{j=1}^{J_q} I_j = \frac{1}{Q} \sum_{j=1}^{J_q} \left(1 - \frac{n_j}{n}\right) = \frac{1}{Q} (J_q - 1)$ puisque $\sum_{j=1}^{J_q} n_j = n$

La part d'inertie due à une modalité j , est une fonction décroissante de l'effectif n_j , des individus ayant choisi cette modalité. Il faut donc éviter les modalités à effectif faible ou mieux, équilibrer si possible les effectifs entre les modalités, afin que les inerties des modalités ne soient pas trop différentes les unes des autres (Le Lan, 2005).

Classification ascendante hiérarchique

La description de la méthode est inspirée du document de Le Lan (Le Lan, 2005). Une classification ascendante hiérarchique (CAH) est un algorithme de classification d'individus. Elle peut être effectuée à partir des coordonnées de ces individus sur les axes d'une ACM. En général, on garde un nombre d'axes limité. En pratique, soit on en garde un nombre communément admis (par exemple 10 axes, ou alors le nombre d'axes associé à 50% de l'information initiale), soit on détermine ce nombre d'axes grâce à des critères comme celui de garder uniquement les axes qui ont une information supérieure à celle d'un axe moyen, ou même à l'aide du critère du coude ou encore en analysant les contributions et cosinus carrés de chacun des premiers axes. Les axes non gardés pour classer les individus sont alors considérés comme du « bruit ». Une fois ce nombre d'axes de l'ACM fixé, nous savons que nous allons travailler dans un sous-espace de dimension égale à ce nombre, espace défini par une métrique euclidienne classique, puisque chaque individu y est représenté par des coordonnées, avec des valeurs non plus qualitatives mais quantitatives. L'algorithme de la CAH consiste donc à regrouper d'abord les 2 individus les plus proches dans cet espace. Des N individus de départ, nous nous retrouvons avec une configuration de N classes. Ensuite, ce sont les deux classes les plus proches qui sont regroupées, grâce à la distance dite de Ward, définie comme suit :

$$d(C_i, C_j) = I(C_i \cup C_j) - [I(C_i) + I(C_j)]$$

où $I(C_i)$ désigne la classe C_i avec $I(C_i) = \sum_{k \in C_i} d^2(k, G_i)$

où G_i est le centre de gravité de C_i .

Cette distance est également égale à :

$$d(C_i, C_j) = \frac{m_i m_j}{m_i + m_j} d^2(G_i, G_j)$$

Où m_i et m_j désignent les masses des classes C_i et C_j .

L'opération de concaténation est répétée jusqu'à obtenir une seule classe. A partir de cet algorithme, sont élaborés l'arbre hiérarchique et l'histogramme des indices de niveaux, qui mettent en évidence, lorsque l'on passe d'une configuration de n classes à $n-1$ classes, le gain d'inertie intra-classes (ou perte d'inertie inter-classes ⁵) et donc un degré de perte d'homogénéité de la partition. Plus cette perte est élevée, plus on aura tendance à estimer que la configuration à n classes est statistiquement une « bonne » configuration.

Le choix du nombre de classes à conserver est fait à l'aide du quotient des inerties.

Il se calcule comme suit :

$$\text{Quotient} = \text{Inertie (variance) inter-classe} / \text{Inertie (Variance) totale}$$

Plus le quotient est élevé, plus l'inertie inter-classe est grande. L'inertie totale correspond à l'inertie (variance) totale du nuage des individus. C'est une valeur identique

⁵ En effet, pour toute partition des individus, l'inertie inter-classe plus l'inertie intra-classe sont égales à l'inertie totale, qui est constante. Un gain d'inertie intra lors du passage d'une configuration de n classes à $n-1$ classes équivaut donc à une perte égale d'inertie inter.

pour toutes les partitions. L'inertie inter-classe correspond à la variance inter-classe. Elle mesure l'hétérogénéité entre les classes de la partition. Il faut la maximiser.

Complémentarité ACM et CAH

Comme l'indique Lebart dans son ouvrage, les méthodes factorielles et les classifications sont complémentaires. L'utilisation des analyses factorielles seules a plusieurs inconvénients. Il est difficile d'interpréter les axes factoriels au-delà du plan principal. La visualisation limitée à deux axes peut entraîner des compressions et des déformations de la proximité entre les variables. De plus les visualisations peuvent manquer de robustesse. Un point-profil aberrant peut notablement influencer le premier facteur et par là toutes les dimensions suivantes, ces dimensions sont reliées au premier axe à travers la contrainte d'orthogonalité des axes. Dans le cas de nombreuses variables, les graphiques peuvent être chargés et parfois même illisibles (Lebart et al., 2000)

Pour remédier à ces lacunes, Lebart montre les apports d'une classification menée simultanément.

Les classes prennent en compte la dimension réelle du nuage de points. Elles corrigent certaines déformations dues à l'opération de projection.

La classification remédie au problème de robustesse, par le fait que les algorithmes de classification sont localement robustes au sens où les parties basses des dendrogrammes produits sont indépendantes des éventuels points marginaux isolés.

Lorsqu'il y a beaucoup d'individus sur un plan factoriel, il paraît utile de procéder à des regroupements d'individus en familles homogènes. Les classes peuvent être utilisées pour aider l'interprétation des plans factoriels en identifiant des zones bien décrites. Il est en effet plus facile de décrire des classes qu'un espace continu même à deux dimensions.

Mais la classification utilisée seule ne réussit pas toujours à montrer l'importance de certaines tendances ou de facteurs latents continus. Pour observer l'organisation spatiale des classes, le positionnement des classes sur les axes factoriels s'avère indispensable (Lebart et al., 2000). Le fait de réaliser une classification sur les axes d'une analyse factorielle permet également de réduire le bruit ajouté par les variables qui ont moins de poids dans l'analyse. Le fait de combiner ces deux méthodes d'analyse permet d'éliminer les fluctuations aléatoires et d'obtenir des classes plus stables, les axes factoriels étant très stables relativement à l'échantillonnage.

Les étapes de l'analyse

Étape 1 : La première classification (taxonomie 1) a porté sur les modes d'exercice. Les médecins ont été regroupés dans des modes d'exercice, en fonction de leur lieu professionnel de travail ou de leur combinaison de lieux de travail. Nous avons utilisé les revenus dans les différents lieux de travail comme variables de regroupement.

Étape 2 : La deuxième classification (taxonomie 2) a porté sur le contexte géographique. Nous avons regroupé les CSSS dans des types de CSSS, selon les dimensions suivantes : leurs caractéristiques structurelles (nombre d'établissements différents sur leur territoire), leurs caractéristiques géographiques et le niveau de défavorisation de la population sur leur territoire.

Étape 3 : Nous avons regroupé les médecins en fonction du volume et de la diversité des patients, pour pouvoir les caractériser selon leur profil de clientèle.

Étape 4 : Nous avons construit les quatre indicateurs de prestation de services et nous les avons validés avec d'autres études.

Étape 5 : Nous avons tout d'abord commencé les analyses, en croisant les indicateurs de prestation des services avec chacune des composantes:

- les modes d'exercice avec les indicateurs de prestation de services
- les patientèles avec les indicateurs de prestation de services
- les types d'environnement avec les indicateurs de prestation de services

Nous avons ensuite croisé les composantes, en les prenant trois par trois :

- la prestation des services, les modes d'exercice et la patientèle
- La prestation des services, les modes d'exercice et l'environnement

Support informatique

Pour réaliser les trois classifications, nous avons utilisé le logiciel SPAD[®] (Signaling Pathway Database). Ce logiciel a été choisi car il permet de faire des analyses de correspondance multiple et de la classification de données.

Toutes les autres analyses et préparations de variables ont été réalisées et opérationnalisées avec le logiciel SAS[®] (Statistical Analysis Software).

Chapitre 5 : Résultats

Ce chapitre présente les résultats de la thèse. La première section expose la distribution des variables relatives à chacune des dimensions de notre cadre conceptuel : les variables relatives à la dimension méso : mode d'exercice et patientèle, les variables relatives à la dimension macro : l'environnement, et les variables relatives aux indicateurs de prestation des services. Les quatre sections suivantes exposent les résultats des croisements des dimensions de notre cadre conceptuel.

Description des variables simples

Variables relatives aux modes d'exercice

Le tableau 9 indique la répartition des médecins selon le revenu. Nous ne revenons pas ici sur la justification du découpage des variables en modalités qui a déjà été présenté dans le chapitre précédent.

Près de 70% des omnipraticiens ont un revenu nul aux urgences. De même, près de 80% des omnipraticiens ont un revenu nul en clinique externe et en CHSLD. Environ 75% des médecins ont un revenu nul en CLSC. Le CHSCD et le cabinet privé sont les sites organisationnels qui attirent le plus de médecins. En effet, près de 50% des omni ont un revenu pour une pratique en centre hospitalier. De même, environ 80% des médecins exercent en cabinet privé. À première vue, il semble que les médecins généralistes au Québec ont une pratique qui les porte plus vers les sites suivants : le cabinet privé et le centre hospitalier. Le CLSC attire à peine un quart des médecins. La pratique aux urgences, en clinique externe et en CHSLD semble être marginale chez les omnipraticiens.

Tableau 9 : Distribution des médecins selon les variables relatives aux modes d'exercice

		Effectif	%
Revenu aux urgences	nul	3647	69,9
	>0	1570	30,1
Revenu en clinique externe	nul	4067	78,0
	>0	1150	22,0
Revenu en CHSLD	nul	4066	77,9
	>0	1151	22,1
Revenu en CLSC	nul	3817	73,2
	>0	1400	26,8
Revenu en CHSCD	nul	2814	53,9
	[0; 40 562.5]	1241	23,8
	> 40562,5	1162	22,3
Revenu en cabinet privé	nul	1187	22,8
	[0;100 000]	3074	58,9
	> 100 000	956	18,3

Variables relatives à la patientèle

Nous avons vu précédemment que la patientèle est caractérisée à l'aide de deux variables : le volume de patients et le type de patientèle. Comme l'indique la Figure 8, un peu plus d'un tiers des médecins voient moins de mille patients par an. 30% des médecins voient entre 1000 et 2000 patients. Un peu moins de 20% des médecins voient plus de 3000 patients par an.

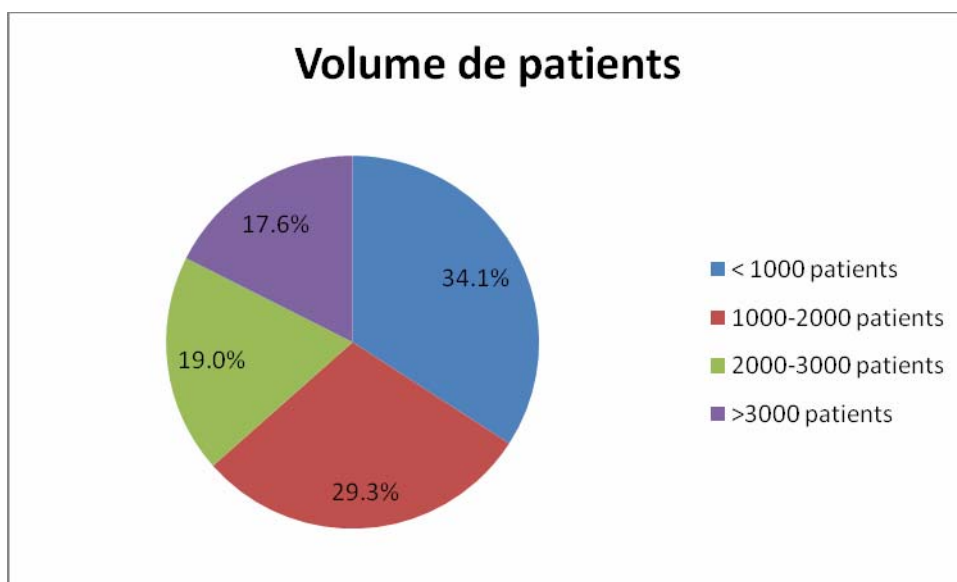


Figure 8 : Répartition des médecins selon le volume de patients vus dans l'année

La Figure 9 indique que près de 40% des médecins voient uniquement des adultes. Près de 25% voient une clientèle à coloration pédiatrique, alors que 10% des omnipraticiens ont une patientèle à coloration gériatrique.

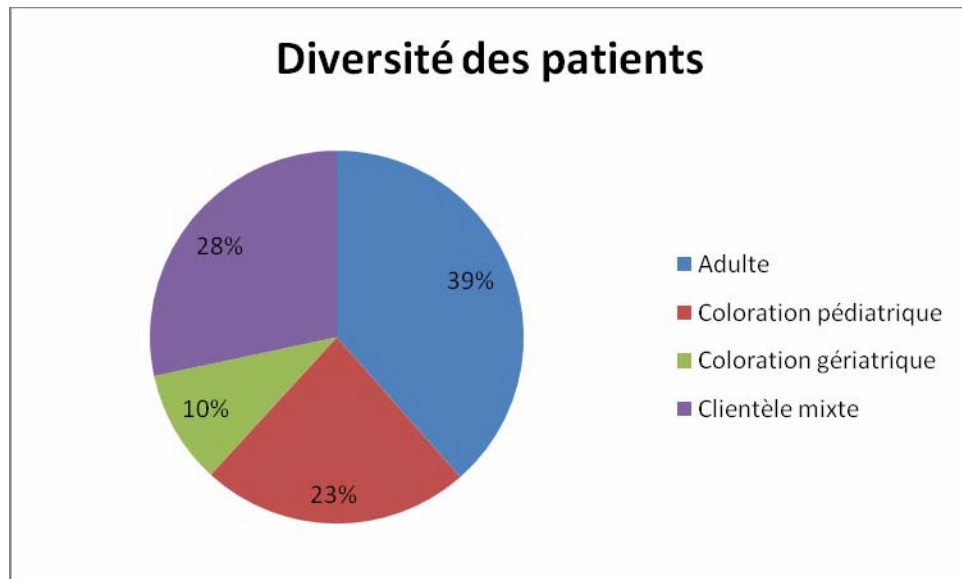


Figure 9 : Distribution des médecins selon le type de patientèle

En résumé, 75% des médecins voient moins de 2000 patients par an. Au niveau du type de patientèle, près de 40% des médecins voient une clientèle composée de plus de 75% d'adultes. Un peu plus d'un cinquième des omnipraticiens ont une clientèle à tendance pédiatrique.

Variables relatives au contexte

Nous avons vu dans le chapitre précédent comment les variables ont été choisies et découpées en modalités. Nous exposons ici la distribution des CSSS à travers ces variables.

Le Tableau 10 présente la distribution des CSSS selon la présence des différents types d'établissements sur le territoire. On note que seulement 6% des CSSS disposent d'une gamme de ressources complètes. La grande majorité des CSSS ne dispose que de 5 ou 6 types d'établissements. Six CSSS disposent de tous les établissements possibles sur leur territoire. Nous sommes conscients de la répartition inégale des CSSS dans les trois modalités. Ce choix volontaire permet de mettre en évidence les valeurs extrêmes de la distribution. En effet, nous nous intéressons aux CSSS qui sont dépourvus en établissements, ainsi qu'aux CSSS qui sont dotés de tous les établissements. Avec ce découpage, nous sommes en mesure d'en tenir compte dans l'analyse.

Tableau 10 : Distribution des CSSS selon la présence des différents types d'établissements sur le territoire

	Effectif	Pourcentage
2, 3 ou 4 types d'établissements disponibles	8	8,4%
5 ou 6 types d'établissements disponibles	81	85,3%
7 types d'établissements disponibles	6	6,3%

Le Tableau 11 indique la distribution des CSSS selon la densité de la population, autrement dit le nombre d'habitants au kilomètre carré. Le Québec est un vaste territoire très peu peuplé. Nous ne sommes donc pas étonnés de voir que 70% des CSSS ont une densité inférieure à 100 habitants au kilomètre carré. Seulement 15% des CSSS ont une densité supérieure à 1000 habitants.

Tableau 11 : Répartition des CSSS du Québec selon la densité

	Effectif	Pourcentage
densité <100	66	69,5
100<densité<1000	14	14,7
densité>1000	15	15,8

La dernière variable, relative à l'environnement, relève de la défavorisation de la population. Cette dimension se décompose en deux : la défavorisation matérielle et la défavorisation sociale. (Pour un rappel sur le découpage de la variable de modalités, voir la section 5.4.2). Le Tableau 12 présente la distribution des CSSS selon le niveau de défavorisation matérielle. Trois quarts des CSSS se situent dans la modalité centrale. Un peu plus de 10% des CSSS sont qualifiés de très défavorisés matériellement.

Tableau 12 : Répartition des CSSS selon l'indice de défavorisation matérielle

	Effectif	Pourcentage
Indice matériel < 40	10	10,5
40 < Indice matériel < 80	69	72,6
Indice matériel > 80	16	16,8

Le Tableau 13 fait état de la situation de défavorisation sociale des CSSS au Québec. La plupart des CSSS se situent dans les valeurs moyennes. Seuls 6% d'entre eux sont qualifiés de très défavorisés socialement. De même 6% ont une population très favorisée socialement.

Tableau 13 : Répartition des CSSS selon l'indice de défavorisation sociale

	Effectif	Pourcentage
Indice social < 30	7	7,4
30 < Indice social < 63	81	85,3
Indice social > 63	7	7,4

Les CSSS se répartissent donc de façon non uniforme dans les modalités des variables relatives à l'environnement.

Taxonomie des modes d'exercice

Construction de la taxonomie

Analyse des correspondances multiples

Les résultats détaillés de l'analyse des correspondances multiples peuvent être consultés en annexe. Dans cette analyse, les deux premiers facteurs ont été retenus. Ils expliquent 41,45% de l'inertie cumulée. L'axe 1 représente 24,87% de l'inertie. Il est essentiellement constitué par des revenus issus des pratiques hospitalières, tels que le revenu aux urgences, le revenu en clinique externe et le revenu en CHSCD. L'axe 2 représente 16,58% de l'inertie. Il est, quant à lui, principalement constitué par des revenus issus de pratique ambulatoire.

Classification

La classification ascendante hiérarchique, réalisée sur deux axes, a donné plusieurs partitions intéressantes. En nous appuyant sur les inerties intra-classes, inter-classes, et totales, nous avons calculé le quotient des inerties. Ce dernier donne une indication sur le gain d'information qu'apporte la partition à un nombre de classes supérieur (voir section 5.7.1.2 pour le rappel de la méthode). Le graphique de la Figure 10 présente le gain de quotient d'inertie quand on passe d'une partition à une autre. Déjà à partir de 6 classes, le gain chute beaucoup. Nous avons quand même fait le choix de garder sept classes. En effet la partition à sept classes fait émerger un groupe de médecins dont le mode d'exercice s'effectue uniquement en CLSC.

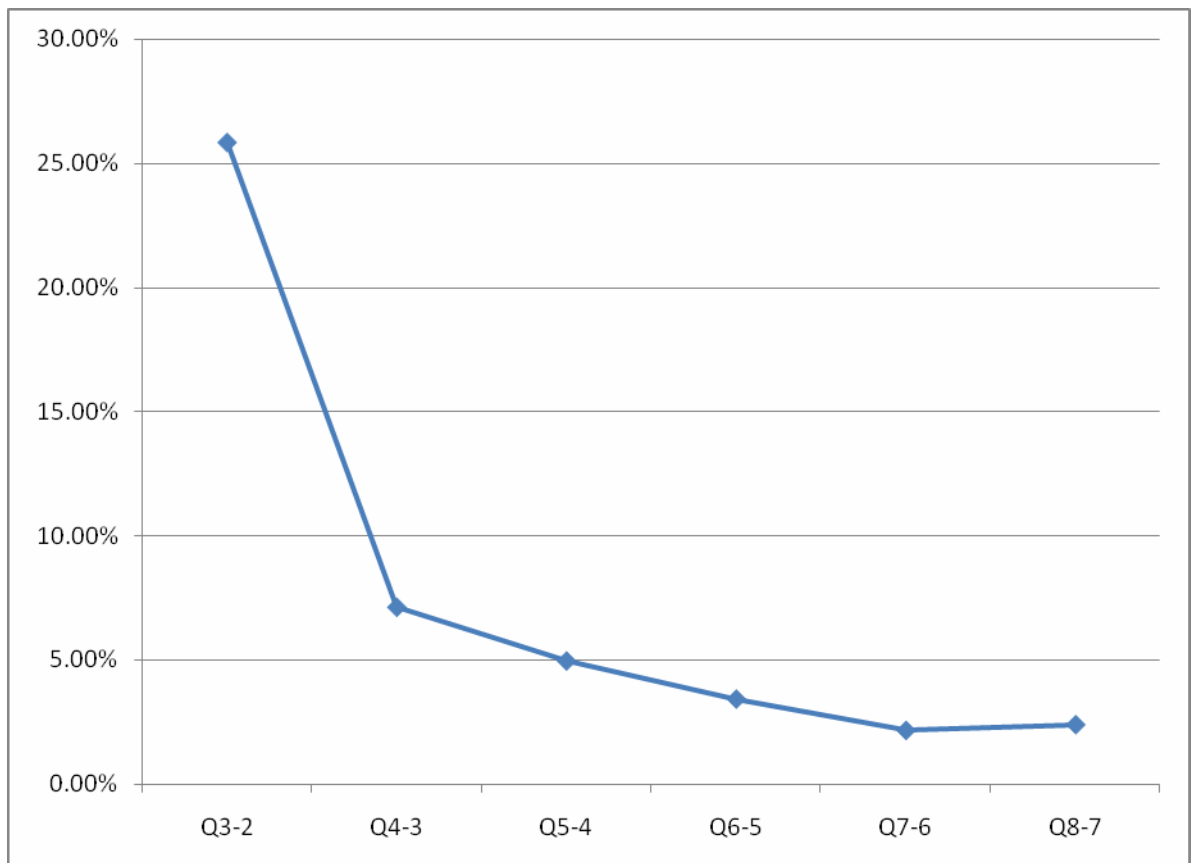


Figure 10 : Gain de quotient pour la classification 1

Dans les sections suivantes, nous allons décrire ces sept classes selon la contribution des variables aux classes. L'annexe comprend tous les détails de la classification. Pour chacune des classes nous présentons un tableau qui intègre les variables et leurs modalités ayant contribué le plus à la constitution de la classe. La contribution de la modalité de chaque variable à la classe se mesure en terme de valeur test. Les variables et leurs modalités sont donc présentées en ordre décroissant des valeurs test.

Classe 1 / 7 : Mode d'exercice exclusif en CLSC

Tableau 14 : Classe 1 de la taxonomie des modes d'exercice

Variables	Modalités	(%)	Valeur-test
Revenu cabinet privé	Nul	(100%*; 42,29%**)	40,96
Revenu CLSC	>0	(100%; 35,86%)	38,21
Revenu CHSCD	Nul	(86,45%; 15,42%)	16,24
Revenu clinique externe	Nul	(99,20%; 12,24%)	14,94
Revenu urgence	Nul	(93,03% ; 12,81%)	13,26
Revenu CHSLD	Nul	(83,67%; 10,33%)	3,29

*100% des médecins de la classe 1 ont un revenu nul en cabinet privé.

** 42,29% des médecins de l'échantillon, qui ont la modalité « nul » pour la variable revenu en cabinet privé, sont dans la classe 1.

Le Tableau 14 indique que cette classe regroupe des médecins dont le revenu est nul pour plus de 80% d'entre eux, dans tous les lieux de pratique, sauf le CLSC. La totalité des médecins de ce groupe ont un revenu non nul en CLSC. Les omnipraticiens de cette classe ont donc une pratique exclusive au CLSC. C'est pourquoi nous appellerons la classe 1 de cette taxonomie, le mode d'exercice exclusif en CLSC.

Classe 2 / 7 : Mode d'exercice ambulatoire mixte

Tableau 15 : Classe 2 de la taxonomie des modes d'exercice

Variables	Modalités	(%)	Valeur test
Revenu CLSC	>0	(86,71%*; 32,14%**)	30.46
Revenu CHSCD	Nul	(99,81%; 18,41%)	25.86
Revenu urgence	Nul	(100%; 14,23%)	19.70
Revenu clinique externe	Nul	(100%; 12,76%)	16.34
Revenu cabinet privé	[0;100 000]	(77,07% ; 13,01%)	9,10
Revenu CHSLD	>0	(35,26%; 15,90%)	7,22

*86,71% des médecins de la classe 2 ont un revenu supérieur à zéro en CLSC

** 32,14% des médecins de l'échantillon, qui ont la modalité supérieur à zéro pour la variable revenu en CLSC, sont dans la classe 2.

Les modalités à forte contribution, qui réunissent les médecins dans cette classe, sont le revenu non nul en CLSC, et le revenu nul en un centre hospitalier, département d'urgences et clinique externe. On note également que 77% des médecins de cette classe reçoivent un revenu moyen en cabinet privé. Par ailleurs, 35% des médecins travaillent en CLSC. Les omnipraticiens de cette classe ont une pratique de première ligne partagée entre le CLSC et le cabinet privé. Étant donné que certains d'entre eux pratiquent également en CHSLD, nous avons choisi de nommer ce groupe le mode d'exercice ambulatoire mixte.

Classe 3 / 7 : Mode d'exercice multi-institutionnel (CLSC)

Tableau 16 : Classe 3 de la taxonomie des modes d'exercice

Variabes	Modalités	(%)	Valeur- test
Revenu urgence	>0	(83,01%*; 32,04%**)	28,95
Revenu cabinet privé	Nul	(63,04%; 22,75%)	22,90
Revenu clinique externe	> 0	(59,08%; 31,13%)	21,25
Revenu CHSCD	[0;40562,5]	(55,28%; 31,13%)	17,89
Revenu CLSC	> 0	(52,31% ; 22,64%)	14,20

*83,01% des médecins de la classe 3 ont un revenu supérieur à zéro en urgence

** 32,04% des médecins de l'échantillon, qui ont la modalité supérieure à zéro pour la variable revenu en urgence, sont dans la classe 3.

Les médecins de cette classe sont des médecins dont le revenu dans les urgences est non nul, pour 83% d'entre eux. Leur revenu en cabinet privé est nul pour plus de 60% d'entre eux. Les revenus non nuls en clinique externe et en centre hospitalier sont des variables qui ont contribué à réunir les médecins dans ce groupe. On note également que la moitié des médecins de cette classe a un revenu en CLSC.

En résumé, les médecins de cette classe reçoivent leur revenu de plusieurs lieux de pratique et plus particulièrement des lieux institutionnels. Par ailleurs, les modalités revenu nul en cabinet privé et revenu non nul en CLSC ont contribué à la formation de cette classe. C'est pour ces raisons que nous avons décidé de nommer cette classe le mode d'exercice multi-institutionnel teinté de CLSC.

La classe 3 est constituée de médecins dont la pratique se situe principalement aux urgences, en clinique externe et en hôpital, avec une légère pratique ambulatoire en CLSC. 83% des médecins de cette classe ont un revenu non nul aux urgences.

Classe 4 / 7 : Mode d'exercice multi-institutionnel (cabinet privé)

Tableau 17 : Classe 4 de la taxonomie des modes d'exercice

Variabes	Modalités	(%)	Valeur-test
Revenu urgence	> 0	(76,96%*; 54,46%**)	37,19
Revenu clinique externe	> 0	(64,45%; 62,26%)	35,83
Revenu CLSC	Nul	99,82% ; 29,05%	27,69
Revenu cabinet privé	[0;100 000]	88,93% ; 32,14%	24,47
Revenu CHSCD	>40562,5	49,41%; 47,25%	23,04
Revenu CHSCD	[0;40562,5]	47,34% ; 42,39%	19,72

*76,96% des médecins de la classe 4 ont un revenu supérieur à zéro en urgence

** 54,46% des médecins de l'échantillon, qui ont la modalité supérieure à zéro pour la variable revenu en urgence, sont dans la classe 4.

Les revenus non nul en urgence et en clinique externe, sont les deux modalités les plus importantes, qui ont contribué au regroupement des médecins dans cette classe. Les médecins de ce groupe ont un revenu nul en CLSC et un revenu compris non nul en cabinet privé. On note également que ces médecins ont un revenu non nul en CHSCD.

En résumé, comme dans la classe précédente, ces médecins ont un revenu provenant de plusieurs modes d'exercice. Cependant, dans cette classe, au niveau de la pratique de première ligne, les médecins reçoivent un revenu en cabinet privé et non pas en CLSC. Ce groupe sera donc le mode d'exercice multi-institutionnel teinté de cabinet privé.

Classe 5 / 7 : Mode d'exercice hospitaliste (cabinet privé)

Tableau 18 : Classe 5 de la taxonomie des modes d'exercice

Variabes	Modalités	(%)	Valeur-test
Revenu CHSCD	>40562,5	(42,21%*; 28,92%**)	13,79
Revenu clinique externe	Nul	(93,72%; 18,34%)	12,94
Revenu CLSC	Nul	(84,30%; 17,58%)	8,01
Revenu urgence	Nul	(80,03%; 17,47%)	6,94
Revenu cabinet privé	[0;100 000]	(69,60% ; 18,02%)	6,71

*42,21% des médecins de la classe 5 ont un revenu supérieur à 40562,5\$ en CHSCD

** 28,92% des médecins de l'échantillon, qui ont la modalité supérieure à 40562,5\$ pour le revenu en CHSCD, sont dans la classe 5.

Le revenu élevé en centre hospitalier est la modalité qui a contribué le plus au regroupement des individus dans cette classe. Les médecins de ce groupe ont un revenu nul en clinique externe, CLSC, et urgence. 70% d'entre eux ont un revenu issu du cabinet privé. Ces médecins travaillent donc majoritairement en centre hospitalier. Cette classe est donc nommée le mode d'exercice hospitaliste.

Classe 6 / 7 : Mode d'exercice moins actif (cabinet privé)

Tableau 19 : Classe 6 de la taxonomie des modes d'exercice

Variabes	Modalités	(%)	Valeur-test
Revenu CHSCD	Nul	(90,89%*; 33,69%**)	28,66
Revenu CLSC	Nul	(99,62%; 27,22%)	26,29
Revenu Urgence	Nul	(98,27%; 28,11%)	26,22
Revenu cabinet privé	[0;100 000]	(87,06%; 29,54%)	21,89
Revenu clinique externe	Nul	(97,89% ; 25,10%)	20,40

*90,89% des médecins de la classe 6 ont un revenu nul en CHSCD

** 33,69% des médecins de l'échantillon, qui ont un revenu nul en CHSCD, sont dans la classe 6.

Les revenus nuls en CHSCD, CLSC et urgences constituent les modalités qui ont contribué le plus à la formation de cette classe. Près de 90% des médecins de ce groupe ont un revenu en cabinet privé inférieur à 100 000\$. Le revenu en clinique externe est nul dans cette classe. Le revenu en CHSLD est non significatif. Cette classe réunit donc des médecins qui ont une pratique exclusive au cabinet privé, mais dont le revenu est faible. C'est pourquoi nous avons décidé de nommer ce groupe le mode d'exercice moins actif.

Classe 7 / 7 : Mode d'exercice exclusif au cabinet privé

Tableau 20 : Classe 7 de la taxonomie des modes d'exercice

Variabes	Modalités	(%)	Valeur-test
Revenu cabinet privé	>100 000	(100%*; 66,95%**)	51,57
Revenu CHSCD	Nul	(100%; 22,74%)	29,29
Revenu Urgence	Nul	(100%; 17,55%)	22,09
Revenu CLSC	Nul	(100%; 16,77%)	20,59
Revenu clinique externe	Nul	(100% ; 15,74%)	18,32
Revenu CHSLD	Nul	(91,41%; 14,39%)	9,52

*100% des médecins de la classe 7 ont un revenu >100 000\$ en cabinet privé

** 66,95% des médecins de l'échantillon, qui ont un revenu >100 000\$ en cabinet privé, sont dans la classe 7.

C'est le revenu >100 000\$ en cabinet privé qui contribue le plus fortement à la constitution de cette classe. Dans les autres lieux de pratique, 100% des médecins de cette classe ont un revenu nul, exception faite du CHSLD, ou seulement 91,41% des médecins ont un revenu nul. Les médecins de cette classe ont donc une pratique exclusive à la première ligne, en cabinet privé. Cette classe sera donc nommée le mode d'exercice exclusif au cabinet privé.

En résumé, la taxonomie comporte deux classes avec un mode d'exercice dans un lieu unique : la classe 1 (mode d'exercice en CLSC) et la classe 7 (mode d'exercice en cabinet privé). La classe 6 est également constituée de médecins dont le revenu est exclusivement issu du cabinet privé. Mais les médecins de cette classe ont un revenu plus faible que dans la classe 7. Les autres groupes sont des combinaisons de lieux de pratique. On trouve ainsi deux modes d'exercice multi institutionnels, un mode d'exercice ambulatoire et un mode d'exercice hospitaliste.

La section suivante sera consacrée à la description des classes, afin de mieux connaître les médecins de chacun des groupes, pour comprendre l'organisation de la pratique.

Description de la taxonomie

Distribution des médecins dans les classes

Le Tableau 21 indique la répartition des médecins dans les modes d'exercice. 10% des médecins ont un mode d'exercice unique au CLSC. De même, près de 10% des médecins se retrouvent dans le profil ambulatoire mixte et dans le multi-institutionnel teinté du CLSC. Le mode d'exercice multi-institutionnel teinté du cabinet privé réunit 20% des médecins de l'échantillon. 15% se retrouvent dans le mode d'exercice hospitaliste. Le mode d'exercice moins actif regroupe 20% des médecins, alors que le mode d'exercice unique au cabinet privé réunit 10% des médecins.

Tableau 21 : Distribution des médecins dans les modes d'exercice

Noms des groupes	Effectif	Pourcentage
CLSC	502	9,6
Ambulatoire mixte	519	9,9
Multi-institutionnel (CLSC)	606	11,6
Multi-institutionnel (Cabinet privé)	1111	21,3
Hospitaliste (Cabinet privé)	796	15,3
Moins actif (Cabinet privé)	1043	20,0
Cabinet privé	640	12,3
Total	5217	100

La répartition des médecins dans les différents modes d'exercice est finalement assez homogène, puisqu'elle varie entre 10 et 20%, selon les classes. Dans la section suivante, nous allons exposer la distribution des médecins, selon les modes d'exercice et selon leurs caractéristiques individuelles.

Modes d'exercice et caractéristiques de la pratique

Le Tableau 22 répertorie, en ligne, les modes d'exercice et en colonne, les différents lieux professionnels dans lesquels les médecins travaillent. On peut lire le revenu moyen des médecins par mode d'exercice dans chacun des lieux de pratique.

Tableau 22 : Revenu moyen des médecins en \$ /an dans les différents lieux de pratique selon les modes d'exercice

Noms des groupes	Urgence	Externe	CHSCD	CHSLD	CLSC	Cabinet privé	Domicile	Total
CLSC	2509	153	5353	3503	64229	0	56	75803
Ambulatoire mixte	0	0	1	11449	36534	44579	3707	96270
Multi-institutionnel (CLSC)	54571	4084	40702	2116	11835	15244	1338	129890
Multi-institutionnel (Cabinet)	32489	3826	43492	2918	42	58168	3030	143965
Hospitaliste (Cabinet privé)	17277	1948	39524	3508	5267	35330	2505	105359
Moins actif (Cabinet privé)	543	244	1906	7407	36	67101	6236	83473
Cabinet privé	0	0	0	1579	0	123461	2713	127753

À la première ligne et à la dernière ligne du tableau, on remarque que les médecins des modes d'exercice liés à un seul site facturent presque exclusivement dans un seul site. Dans le mode d'exercice ambulatoire, le revenu moyen provient majoritairement du CLSC et du cabinet privé. Comme nous l'avons vu, les deux modes d'exercice multi institutionnel reçoivent leur revenu à partir des urgences et du CHSCD. Les médecins du groupe hospitaliste facturent majoritairement à l'hôpital. Le mode d'exercice moins actif regroupe les médecins qui facturent le plus de soins à domicile. C'est un mode d'exercice dont le revenu est inférieur à la moyenne des médecins.

Le revenu total moyen, par mode d'exercice, montre que les médecins exerçant en cabinet privé, ont le revenu le plus élevé. Ainsi, le mode d'exercice exclusif en cabinet

privé reçoit 127 753\$ en moyenne par année. De même le multi institutionnel teinté de cabinet privé reçoit 143 965\$ en moyenne par an. À l'opposé, c'est le mode d'exercice exclusif au CLSC qui perçoit le plus bas revenu (75 803\$), suivi de près par le mode d'exercice moins actif (83 473\$).

Le tableau suivant présente les modes d'exercice en ligne, et en colonne quelques variables décrivant la pratique des médecins.

Tableau 23 : Modes d'exercice et variables décrivant la pratique des médecins.

Noms groupes	Nb heures/ année	Nb Actes	Nb Patients
CLSC	1703	487	481
Ambulatoire mixte	1907	3147	1243
Multi-institutionnel (CLSC)	2104	4592	1653
Multi-institutionnel (Cabinet privé)	2235	6489	2259
Hospitaliste (Cabinet privé)	2003	3348	1519
Moins actif (Cabinet privé)	1868	4199	1611
Cabinet privé	2085	7191	2945

Les modes d'exercice, où les médecins travaillent le plus grand nombre d'heures, sont le cabinet privé et les deux multi-institutionnels, avec plus de 2000 heures travaillées. À l'opposé, les médecins du groupe CLSC et du groupe moins actif travaillent en moyenne respectivement 1703 et 1868 heures.

Ce sont le mode d'exercice en cabinet privé et le multi-institutionnel teinté d'une pratique ambulatoire en cabinet privé, qui font le plus d'actes. Étant donné le mode de rémunération des médecins en CLSC, nous disposons de peu d'information sur les actes réalisés par ces médecins. Les médecins en CLSC ont un nombre d'actes très faible, qui s'explique en

partie par leur rémunération à salaire et non à l'acte. Les médecins des modes d'exercice en cabinet privé et multi-institutionnel en cabinet privé sont ceux qui voient le plus de patients. Le mode d'exercice en CLSC regroupe les médecins qui voient le moins de patients. On se rappelle que le nombre de patients en CLSC a été calculé à partir d'une estimation de patients vus par les médecins en CLSC, par territoire. Le résultat est donc à prendre avec précaution.

La Figure 11 présente la distribution moyenne des revenus, selon les modes d'exercice, pour chacun des lieux professionnels. Les deux modes d'exercice multi-institutionnels sont ceux qui ont les revenus les plus élevés, suivis de près par le cabinet privé.

Les bâtons représentant les modes d'exercice multi-institutionnel et hospitaliste sont ceux ayant le plus d'occurrences colorées. Ceci signifie que dans ces modes de d'exercice le nombre de lieux professionnels dans lesquels exercent les médecins est le plus grand. Les modes d'exercice pratiquement unicolore sont celui du CSLC, le moins actif et le cabinet privé. D'un mode d'exercice à l'autre, la configuration de lieux de pratique et le revenu sont donc bien différents.

Au-delà des caractéristiques relatives à la pratique, nous présentons, dans la section suivante, les caractéristiques individuelles des médecins qui composent les modes d'exercice.

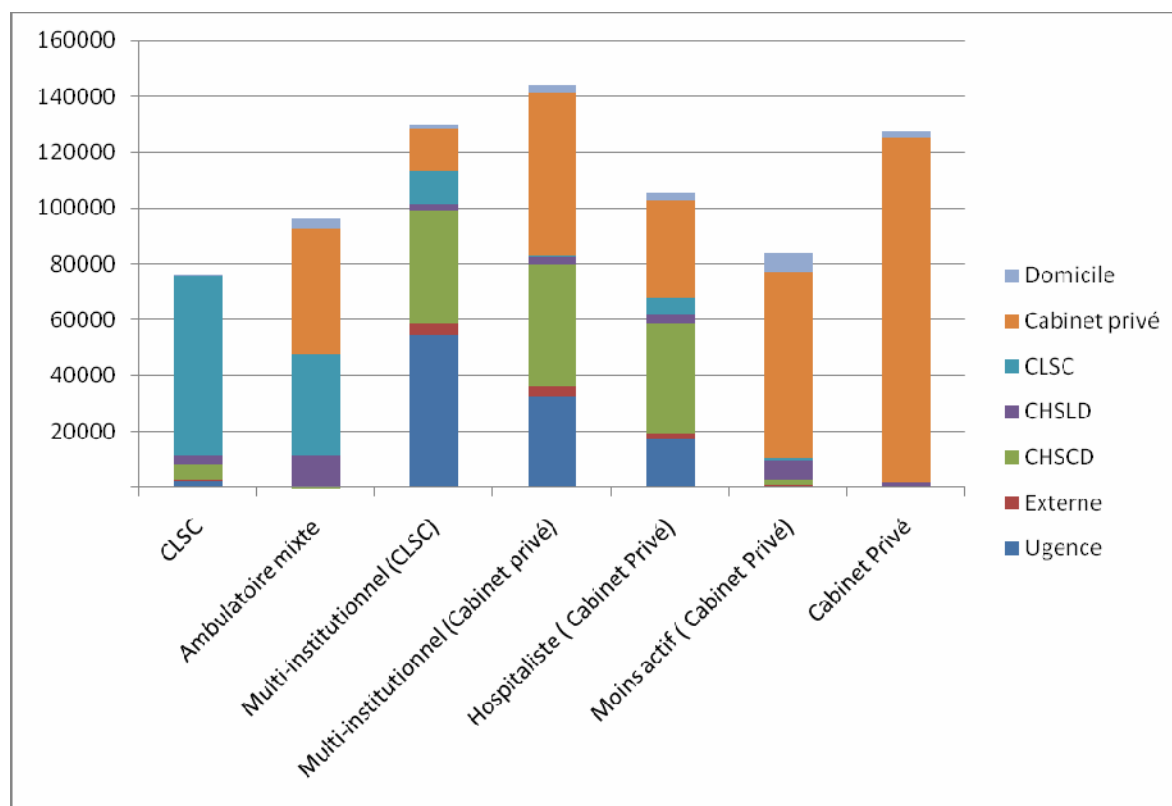


Figure 11 : Revenus moyens par classe dans chacun des sites

Modes d'exercice et caractéristiques individuelles : sexe et âge des médecins

La Figure 12 expose la répartition des médecins selon les modes d'exercice et selon le sexe. Les modes d'exercice de gauche comportent beaucoup plus de femmes. Plus on se déplace vers les modes d'exercice de droite, plus le nombre de femmes diminue. Ainsi, les modes d'exercice teintés d'une pratique ambulatoire en CLSC attirent plus de femmes. À l'inverse, la pratique en cabinet et les modes d'exercice multi-institutionnel attirent plus d'hommes.

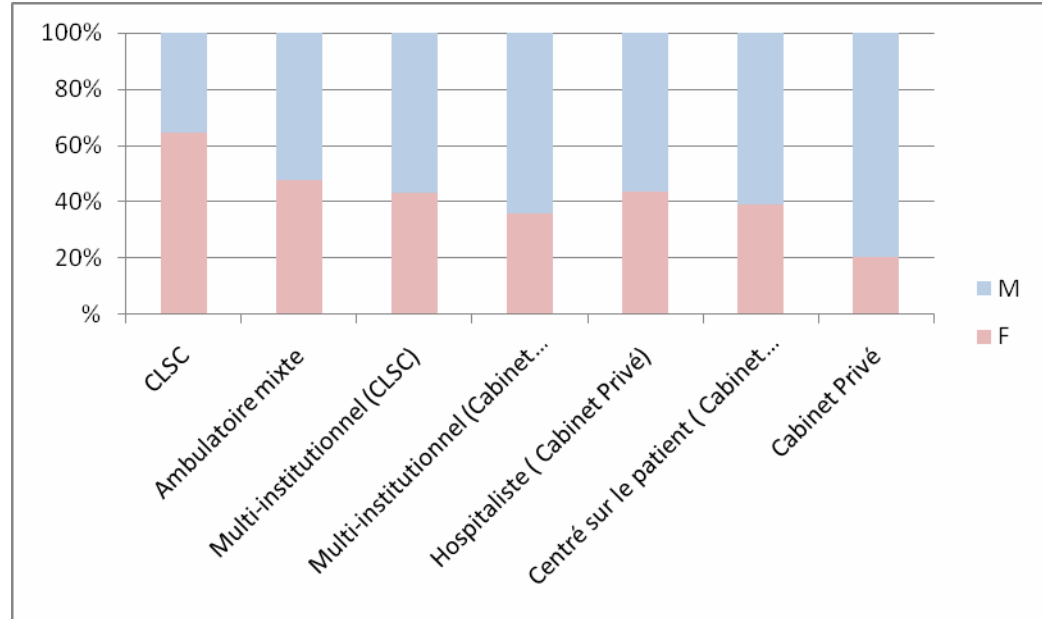


Figure 12 : Distribution des médecins selon les modes d'exercice et le sexe

La Figure 13 décrit la distribution des médecins dans les modes d'exercice, selon l'âge. On remarque que plus on va vers la droite, plus les bâtons sont foncés. Ainsi, les modes d'exercice en CLSC et multi-institutionnel attirent beaucoup plus de jeunes. À l'opposé, le mode d'exercice en cabinet privé est celui qui compte le plus de médecins âgés. Les modes d'exercice multi-institutionnel sont ceux qui attirent le moins de médecins âgés.

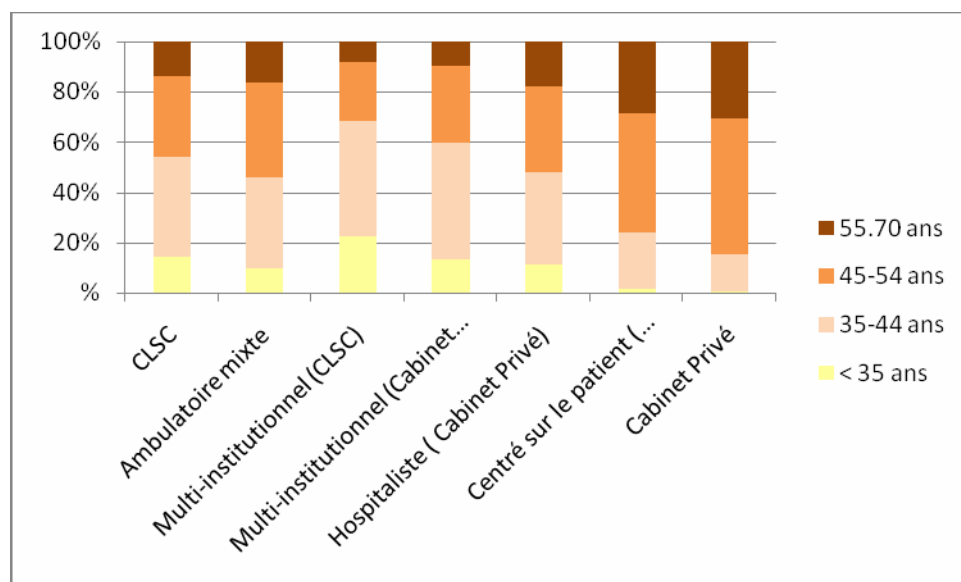


Figure 13 : Distribution des médecins selon les modes d'exercice et l'âge

Nous avons donc présenté la taxonomie des modes d'exercice. Les médecins qui constituent les groupes sont bien différents, de par leur pratique et leurs caractéristiques individuelles, suivant les modes d'exercice. La section suivante présente la taxonomie relative à l'environnement.

Taxonomie de l'environnement

Construction de la taxonomie

Analyse des correspondances multiples

Les résultats détaillés de l'analyse des correspondances multiples peuvent être consultés en annexe. Dans cette analyse, les trois premiers facteurs ont été retenus. Ils expliquent 62,94% de l'inertie cumulée. Le premier axe oppose des CSSS dont la densité de la population est faible, et dont le nombre de type d'établissements et l'indice de

défavorisation sociale se situent dans la modalité moyenne, à des CSSS ayant un nombre de type d'établissement complet, une densité de la population élevée, et une défavorisation sociale élevée. Le deuxième axe oppose des CSSS dont les défavorisations matérielles et sociales sont moyennes, et le nombre de type d'établissement est moyen, à des CSSS où le nombre de type d'établissement est faible, la défavorisation sociale est faible et la défavorisation matérielle est élevée. Finalement le troisième axe oppose une densité moyenne, avec une défavorisation matérielle et un nombre d'établissement sur le territoire faible, à une défavorisation matérielle moyenne, une densité faible et un nombre d'établissements moyen.

Classification

La classification ascendante hiérarchique, réalisée sur trois axes, a donné plusieurs partitions intéressantes. En nous appuyant sur les inerties intra-classes, inter-classes, et totales, nous avons calculé le quotient des inerties. Pour rappel, ce dernier donne une indication sur le gain d'information qu'apporte la partition à un nombre de classes supérieur. Les calculs du quotient d'inerties, pour chaque partition, ont donné les résultats présentés dans la figure suivante.

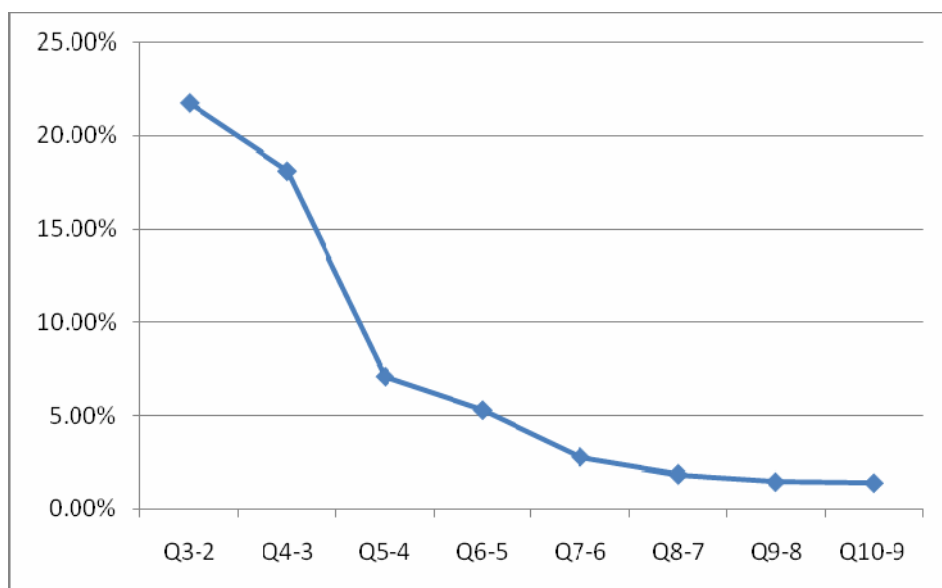


Figure 14 : Représentation graphique du gain d'information, entre chaque partition, dans la taxonomie de contexte géographique

La Figure 14 montre que le gain chute énormément. (18% vs. 7%) quand on passe de la partition à quatre classes à la partition à cinq classes. Ainsi, nous avons décidé de retenir la partition à quatre classes. Cependant, la validation des indicateurs de prestation des services (cf. section 5.4.4.2) a été réalisée avec la partition à huit classes, afin de travailler avec le niveau d'information disponible le plus fin. Étant donné qu'il existe un nichage parfait entre la partition à quatre classes et la partition à huit classes, les médecins avec les indicateurs validés, qui leur sont associés, ont pu être par la suite regroupés en quatre classes de contexte géographique.

Les sections suivantes exposent les classes selon les variables et leurs modalités, qui ont contribué au regroupement des CSSS dans ces classes. Comme dans la taxonomie des modes d'exercice, nous présentons un tableau pour chaque classe. Chacun de ces tableaux comporte les variables et leurs modalités, qui ont contribué à la formation de la classe. Les variables sont ordonnées selon la valeur test.

Classe 1 / 4 : les CSSS ruraux

Tableau 24 : Classe 1 de la taxonomie des CSSS

Variabes	Modalités	(%)	Valeur-test
indice matériel	défavorisé	(76,19%*; 100%**)	7,48
indice social	favorisé	(33,33%; 100%)	4,25
densité	faible	(100%; 31,82%)	3,62
diversité des ressources	faible	(23,81%; 62,5%)	2,25

*76,19% des CSSS de la classe 1 sont défavorisés matériellement.

** 100% des CSSS de l'échantillon, qui sont défavorisés matériellement, sont dans la classe 1.

Les CSSS défavorisés matériellement se retrouvent dans la classe 1. La modalité favorisée, de l'indice social, contribue également au regroupement de ces territoires dans la classe 1. Par ailleurs, les CSSS de cette classe ont tous une densité de population faible et un faible nombre d'établissements disponibles sur le territoire. En résumé, la classe 1 regroupe des CSSS ruraux, dépourvus de ressources et ayant une défavorisation sociale faible et une défavorisation matérielle élevée. Nous l'avons donc nommé les CSSS ruraux.

Classe 2 / 4 : les CSSS semi-urbains

Tableau 25 : Classe 2 de la taxonomie des CSSS

Variables	Modalités	(%)	Valeur test
indice matériel	Moyen	(100%*; 69,57%**)	6,39
densité	Faible	(91,67%; 66,67%)	4,68
indice social	Moyen	(100%; 59,26%)	4,15
diversité des ressources	Moyenne	(100%; 59,26%)	4,15

*100% des CSSS de la classe 2 ont un indice de défavorisation matérielle moyen

** 69,57% des CSSS de l'échantillon, qui ont un indice de défavorisation matérielle moyen, sont dans la classe 2

C'est l'indice de défavorisation moyen qui regroupe les CSSS dans ce groupe. Un peu plus de 90% des CSSS ont une densité de population faible. Tous les territoires de ce groupe ont un indice social de défavorisation moyen. La diversité des ressources sur le territoire est moyenne pour tous les CSSS. En résumé, la classe 2 regroupe des CSSS dont les indices de défavorisation sont moyens. La diversité des ressources disponibles sur le territoire est également moyenne. La densité de population de ces CSSS est faible pour 90% des CSSS de ce groupe. Nous les avons donc appelés les CSSS semi-urbains.

Classe 3 / 4 : les CSSS urbains

Tableau 26 : Classe 3 de la taxonomie des CSSS

Variables	Modalités	(%)	Valeur test
densité	moyenne	(73,68*%; 100%**)	7,11
indice matériel	favorisé	(42,11%; 80%)	4,09
indice social	moyen	(100% ; 23,46%)	1,83
diversité des ressources	faible	(15,79% ; 37,50%)	0,86

*73,68% des CSSS de la classe 3 ont une densité moyenne

** 100% des CSSS de l'échantillon, qui ont une densité moyenne, sont dans la classe 3.

C'est la densité moyenne de population qui contribue le plus au regroupement des CSSS dans cette classe, puisque tous les CSSS qui ont une densité moyenne sont dans la classe 3. Les CSSS de cette classe sont favorisés matériellement et se retrouvent dans la modalité moyenne de l'indice de défavorisation sociale. La diversité des ressources sur leur territoire est faible. Ces CSSS ont donc été nommés les CSSS urbains.

Classe 4 / 4 : les CSSS métropolitains

Tableau 27 : Classe 4 de la taxonomie des CSSS

Variables	Modalités	(%)	Valeur-test
indice social	défavorisé	(100%*; 100%**)	6,38
densité	forte	(100%; 46;67%)	4,86
diversité des ressources	forte	(57,14%; 66,67%)	3,60
indice matériel	faible	(28,57% ; 20%)	1

*100% des CSSS de la classe 4 ont un indice social défavorisé

** 100% des CSSS de l'échantillon, qui ont un indice social défavorisé, sont dans la classe 4.

La défavorisation sociale élevée est la variable qui contribue le plus à la réunion des CSSS dans cette classe. 100% des CSSS de cette classe ont une densité de population forte. La diversité des ressources est également forte. Les CSSS de ce groupe disposent de tous les établissements possibles sur leur territoire. Ce sont des CSSS au cœur des grands centres urbains. On note que l'indice matériel renvoie une valeur test non significative.

En résumé, la classe 4 regroupe des CSSS dont la défavorisation sociale est élevée. La diversité des ressources sur ces territoires et la densité de population sont élevées. Cette classe est donc nommée les CSSS métropolitains.

En résumé, la taxonomie des contextes est composée de quatre groupes de CSSS. Le premier groupe est complètement rural et dispose de peu de ressources en établissements de santé. Le deuxième groupe est composé de CSSS dont les indices de défavorisation et le nombre d'établissements sur le territoire sont dans la catégorie moyenne. Le troisième groupe regroupe des territoires dont la densité de population est moyenne. Finalement le quatrième groupe est composé des territoires très urbains, dont la diversité des ressources est élevée.

Dans la section suivante nous allons exposer les caractéristiques de ces groupes, à savoir quels CSSS les constituent et comment les médecins et les modes d'exercice se distribuent dans ces groupes de CSSS.

Description de la taxonomie

Distribution des médecins dans les contextes géographiques

Le Tableau 28 présente l'effectif de médecins dans chacun des groupes de contextes géographiques.

Comme l'indique le tableau, la répartition des médecins varie d'un environnement à l'autre. Le milieu rural comporte seulement 6% des médecins. À l'opposé, les milieux métropolitains et urbains regroupent plus de 65% de l'effectif médical.

Nous avons donc vu comment se regroupent les territoires de CSSS dans notre dimension macro : l'environnement. Dans les sections qui suivent, nous présentons les résultats des indicateurs selon nos dimensions.

Tableau 28 : Effectif en médecins selon les groupes de CSSS

Noms des groupes	Effectifs en médecins	Pourcentage	Effectifs de population	Pourcentage	Densité moyenne (hab/km ²)
rural	322	6,2	386 998	5,22	10,28
semi-urbain	1460	28,0	2147 326	28,94	23,08
urbain	1803	34,6	2 832 612	38,18	1036,08
métropole	1632	31,3	2 052 429	27,66	4934,29
Total	5217	100	7 419 365	100	71,52

Environnement et modes d'exercice

Les quatre graphiques qui suivent exposent la répartition des médecins par modes d'exercice, dans chacun des contextes. Ils nous permettent de voir quel mode d'exercice prédomine, selon l'environnement et s'il y a des variations d'un contexte géographique à l'autre.

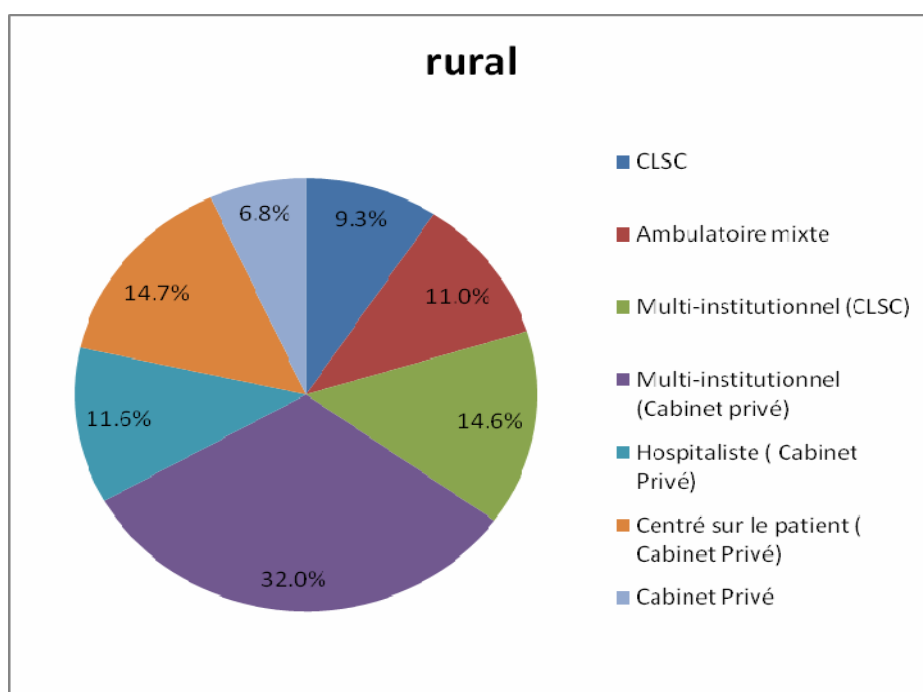


Figure 15 : Distribution des médecins selon les modes d'exercice en milieu rural

Comme l'indique la Figure 15, près d'un tiers des médecins qui pratiquent en milieu rural appartiennent au mode d'exercice multi-institutionnel teinté de cabinet privé. Dans chacun des autres modes d'exercice on trouve autour de 10% des médecins, sauf pour le cabinet privé exclusif, qui regroupe moins de 7% des omnipraticiens.

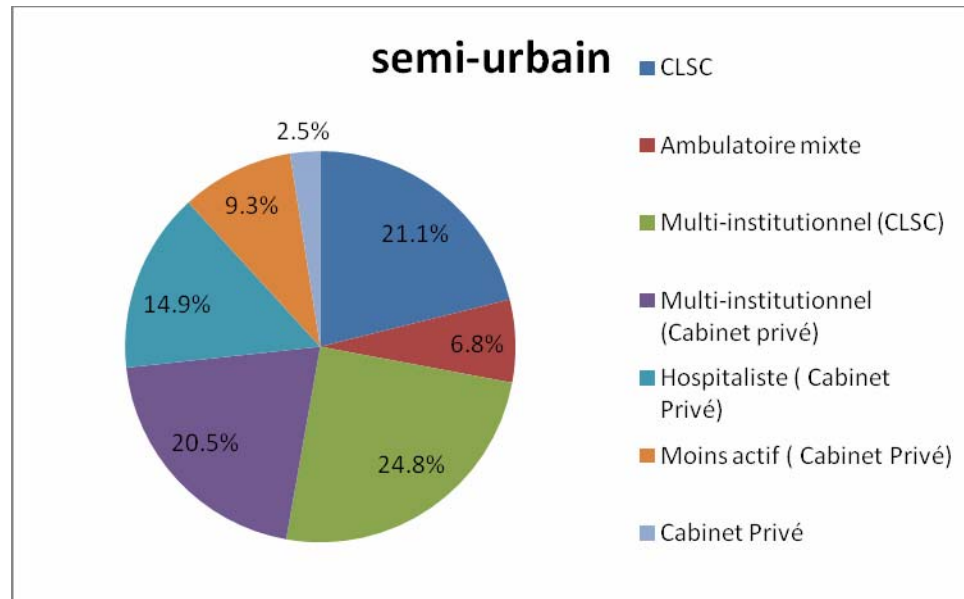


Figure 16 : Distribution des médecins selon le mode d'exercice en milieu semi-urbain

En milieu semi-urbain, la distribution des médecins diffère du milieu rural, puisque trois modes d'exercice sont dominants et attirent chacun un peu plus de 20% de la population médicale : les deux modes multi-institutionnels et le CLSC exclusif. Le mode d'exercice exclusif au cabinet privé est très peu représenté (2,5%). Les trois autres modes d'exercice attirent moins de 15% de l'effectif médical.

La pratique des médecins en milieu semi-urbain est donc très orientée sur le CLSC et le multi-institutionnel.

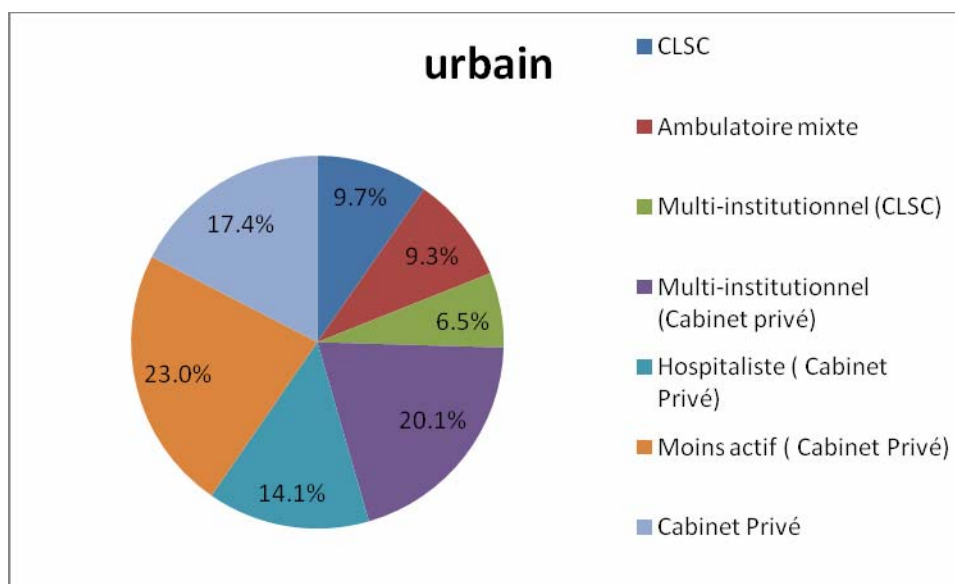


Figure 17 : Distribution des médecins selon le mode d'exercice en milieu urbain

Dans le milieu urbain, la configuration des modes d'exercice est encore différente des deux milieux précédents. Deux modes organisationnels sont dominants. Il s'agit du moins actif (23%) et du multi-institutionnel teinté de cabinet privé (20,1%). Le mode d'exercice en cabinet privé prend une place non négligeable, puisqu'il réunit presque un cinquième des médecins (17,4%). Les modes d'exercice les moins présents en milieu urbain sont le multi-institutionnel teinté de CLSC, l'ambulatoire mixte et le CLSC.

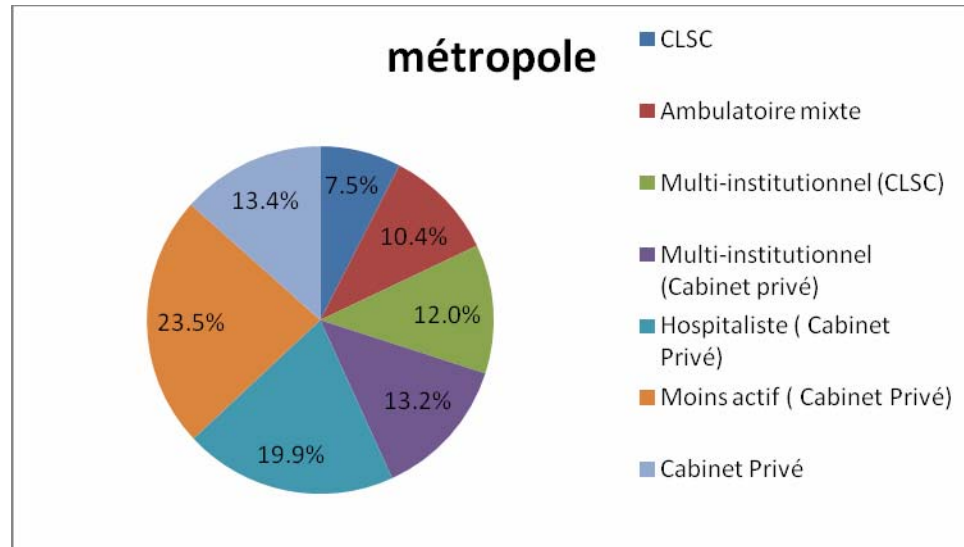


Figure 18 : Distribution des médecins selon le mode d'exercice en milieu métropolitain

En milieu métropolitain, un mode d'exercice réunit presque un quart des médecins (23,5%). Il s'agit du mode moins actif. Le mode d'exercice hospitaliste regroupe près de 20% des médecins. Le multi-institutionnel teinté de cabinet privé et le mode d'exercice exclusif au cabinet privé regroupe chacun 13% des omnipraticiens du milieu métropolitain.

La pratique en cabinet privé est nettement dominante, au profit de la pratique en CLSC en milieu urbain.

En résumé, en milieu rural un seul mode d'exercice domine, c'est le multi-institutionnel teinté de cabinet privé. En milieu semi-urbain, c'est le CLSC qui attire le plus de médecins, avec les modes d'exercice multi-institutionnel teinté de CLSC et le mode d'exercice exclusif en CLSC. À eux deux, ces modes d'exercice réunissent près de 50% des omnipraticiens du milieu semi-urbain. En milieu urbain, le cabinet privé reprend une grande place au détriment du CLSC. Ainsi, les modes d'exercice dominants sont le moins actif, le multi-institutionnel teinté de cabinet privé et le mode d'exercice exclusif en cabinet privé. À eux trois, ils réunissent plus de 60% de l'effectif médical. Finalement, en milieu métropolitain, la pratique en cabinet privé garde une place prépondérante, comme en milieu

urbain. Cependant, l'hospitaliste prend la place du multi-institutionnel teinté de cabinet privé.

Prestations des services selon chaque composante

Dans cette section, nous présentons les indicateurs de prestation de services, selon les modes d'exercice, la patientèle et l'environnement. Tous les résultats sont présentés sous forme de graphique. Dans tous les graphiques, les indicateurs sont mis sous forme d'indice, relativement à la moyenne. Ainsi, les indicateurs supérieurs à un indiquent qu'ils sont au-dessus de la moyenne. Inversement, les indicateurs inférieurs à un indiquent qu'ils se situent au-dessous de la moyenne. Ceci permet la présentation des quatre indicateurs sur le même graphique.

Mode d'exercices et prestation des services

La Figure 19 présente le niveau de prestation des services offert par chacun des modes d'exercice. Le premier résultat, qui saute aux yeux, porte sur l'accessibilité (en vert). On note que le niveau d'accessibilité des modes d'exercice multi-institutionnel est très élevé. À l'opposé, les modes d'exercice en cabinet privé et moins actif ont un niveau d'accessibilité très faible.

La productivité est élevée chez les médecins du mode d'exercice en cabinet privé et dans les deux modes d'exercice multi-institutionnel. La productivité est faible en CLSC et dans le mode d'exercice moins actif. Comparativement aux deux indicateurs précédents, le niveau de continuité varie moins d'un mode d'exercice à l'autre. On note tout de même un niveau de continuité plus élevé dans les modes d'exercice moins actif et cabinet privé. Finalement, le dernier indicateur porte sur la globalité des soins. Il offre lui aussi une variabilité faible d'un mode d'exercice à l'autre. C'est dans les modes d'exercice multi-institutionnel en cabinet privé, CLSC et moins actif que son niveau est le plus élevé.

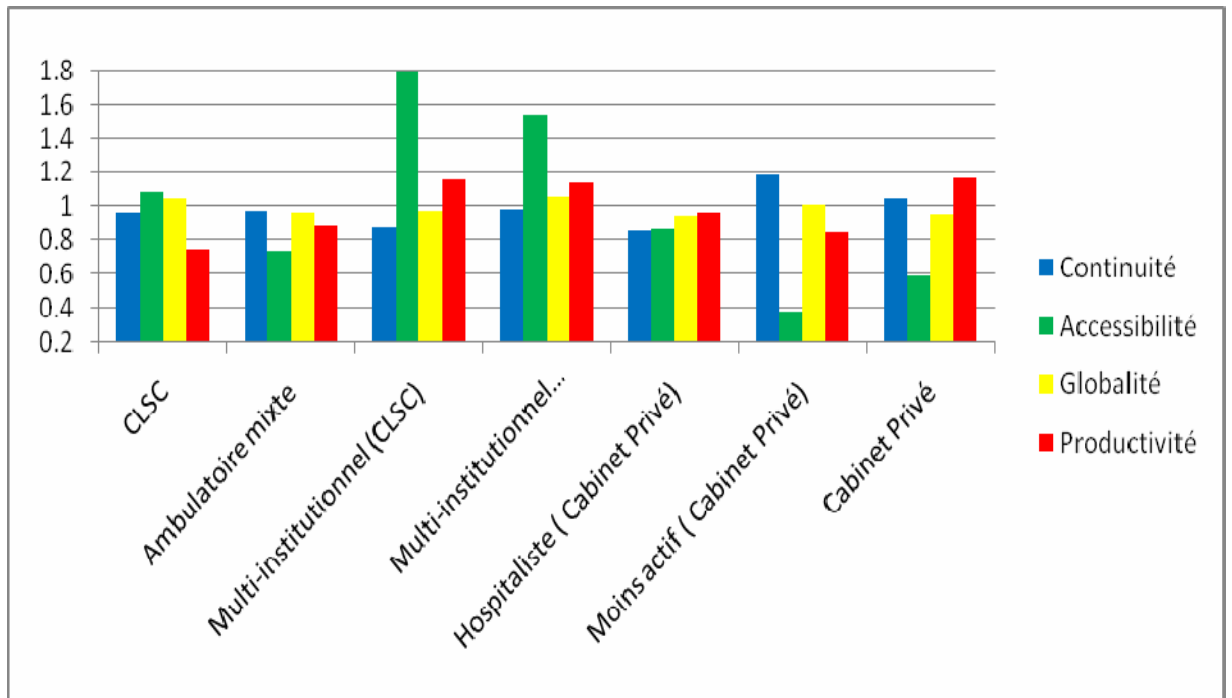


Figure 19 : Prestation des services et modes d'exercice

En résumé, les deux modes d'exercice multi-institutionnel offrent une prestation de services élevée, sauf pour l'indicateur de continuité. Le cabinet privé présente une forte productivité et une continuité légèrement au-dessus de la moyenne, alors que l'accessibilité et la globalité sont faibles. Les médecins travaillant en CLSC ont un bon niveau d'accessibilité et de globalité, avec un niveau faible de productivité et de continuité. Les modes d'exercice ambulatoire mixte et hospitaliste présentent des niveaux inférieurs à la moyenne pour tous ces indicateurs. La continuité et la globalité du mode d'exercice moins actif se situent à un niveau supérieur à la moyenne. Les deux autres indicateurs sont inférieurs à la moyenne.

Dans la section suivante, nous présentons le comportement des indicateurs de prestation des services relativement à la patientèle

Patientèle et prestation des services

Volume de patients et prestation des services

La Figure 20 met en relation le volume de patients vus par les médecins et les indicateurs de prestation des services.

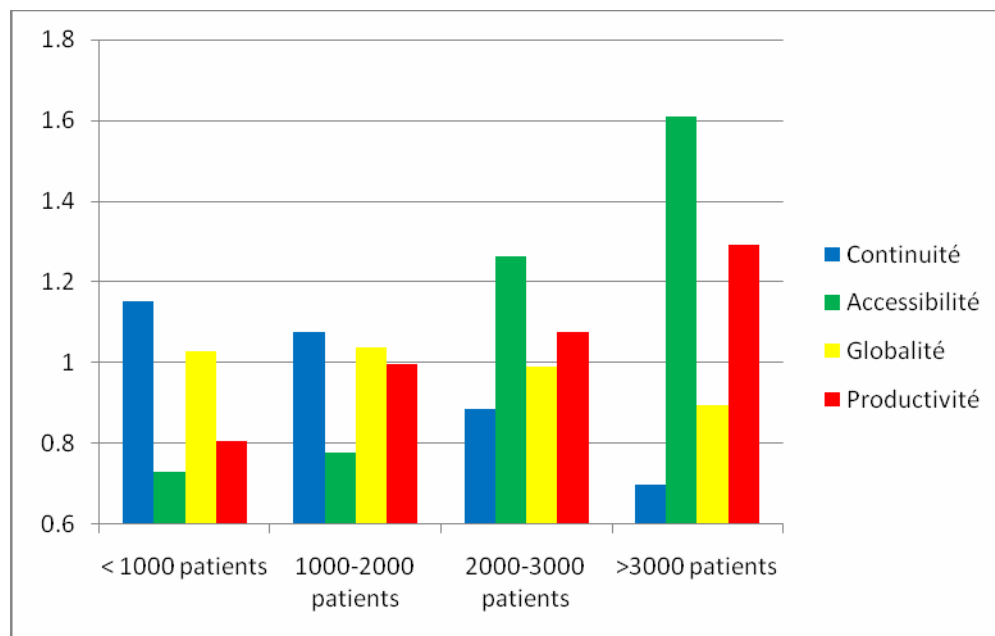


Figure 20 : Distribution des indicateurs selon le volume de patients vus par les médecins

La continuité et la globalité sont décroissantes avec le nombre de patients par an. Ainsi, moins les médecins voient de patients par an, plus leurs niveaux de continuité et de globalité sont élevés. De façon inverse, l'accessibilité et la productivité sont croissantes avec le nombre de patients. Plus les médecins voient de patients par an, plus leurs niveaux de productivité et d'accessibilité sont élevés. On note également que la globalité est

l'indicateur dont la variance est la plus faible, d'un volume de patients à l'autre. À l'opposé, c'est l'accessibilité qui présente la plus grande variance, d'un volume de patients à l'autre.

En résumé, le comportement des indicateurs, selon le volume de patients, ne présente pas de résultats surprenants. En effet il apparaît logique que les médecins qui voient plus de patients aient des niveaux de productivité et d'accessibilité élevés, alors que les médecins qui voient peu de patients aient un meilleur niveau de continuité et de globalité.

Prestation des services et type de clientèle

La Figure 21 présente la distribution des indicateurs selon le type de clientèle vue par les médecins.

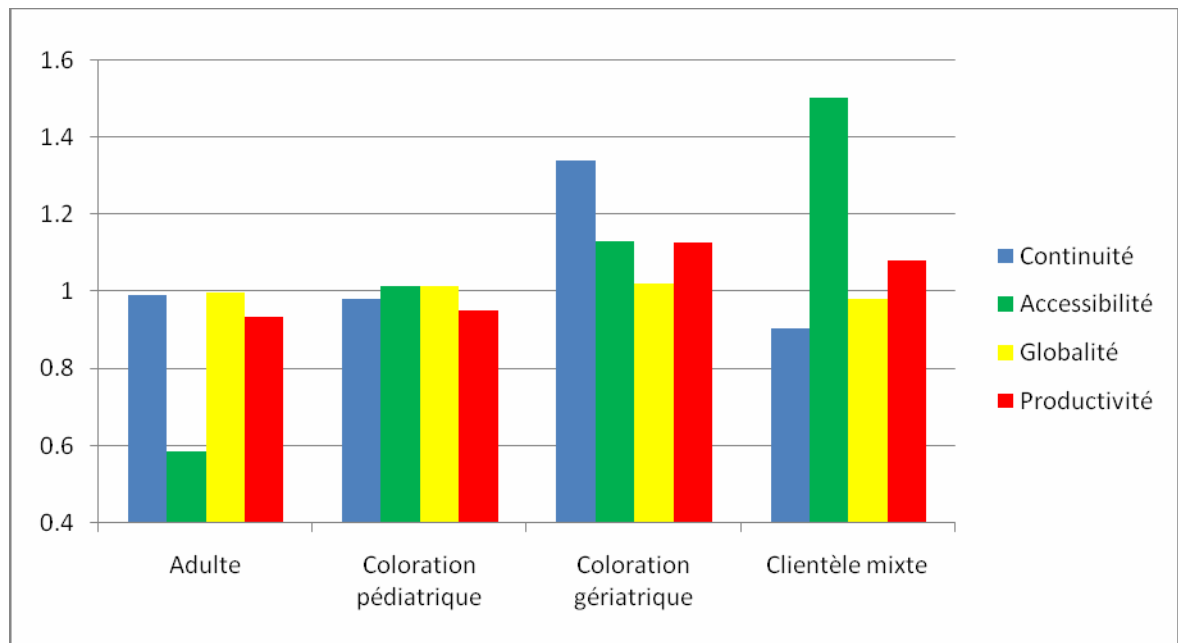


Figure 21 : Distribution des médecins selon le type de clientèle et selon les indicateurs de prestations de services

L'accessibilité se démarque chez les médecins ayant une clientèle mixte (avec un score proche de 60% supérieur à la moyenne). L'accessibilité est par contre très faible dans le cas des médecins qui voient une clientèle composée majoritairement d'adultes. La productivité est à son plus haut niveau dans le cas des médecins dont la clientèle est à coloration gériatrique ou mixte. Son niveau est faible dans le cas des médecins qui voient une clientèle composée majoritairement d'adultes ou à coloration pédiatrique.

La globalité varie peu d'un type de clientèle à l'autre. Mais on remarque tout de même que dans le cas des patientèles à coloration pédiatrique et gériatrique, son niveau est le plus élevé. Le niveau de continuité le plus élevé se retrouve chez les médecins dont la clientèle est à coloration gériatrique. La patientèle de type mixte reçoit le niveau le plus bas niveau de continuité.

En résumé, la productivité et la continuité voient leurs niveaux les plus élevés chez les médecins dont la clientèle a une coloration gériatrique. Le niveau le plus élevé d'accessibilité est offert par les médecins dont la patientèle est mixte. Les médecins dont la patientèle est de type pédiatrique ou adulte présentent des indicateurs de prestation des services proches de la moyenne ou en-dessous.

Environnement et prestation des services

La Figure 22 présente les indicateurs de prestation des services selon l'environnement. Le premier résultat, qui saute aux yeux, porte sur l'accessibilité (en vert). Le niveau d'accessibilité offert en milieu rural et semi urbain est très largement supérieur à la moyenne. Inversement, en milieu urbain et en zone métropolitaine, le niveau d'accessibilité est faible. On note également que la continuité est plus élevée en milieu rural, relativement aux autres environnements. Les contextes semi urbain et urbain présentent les niveaux de continuité les plus faibles. C'est en milieu urbain que le niveau de

globalité est le plus élevé. Mais cet indicateur présente peu de variabilité d'un environnement à l'autre. Le niveau de productivité se situe au-dessus de la moyenne en zone métropolitaine et urbaine. En milieu semi-urbain la productivité est très faible.

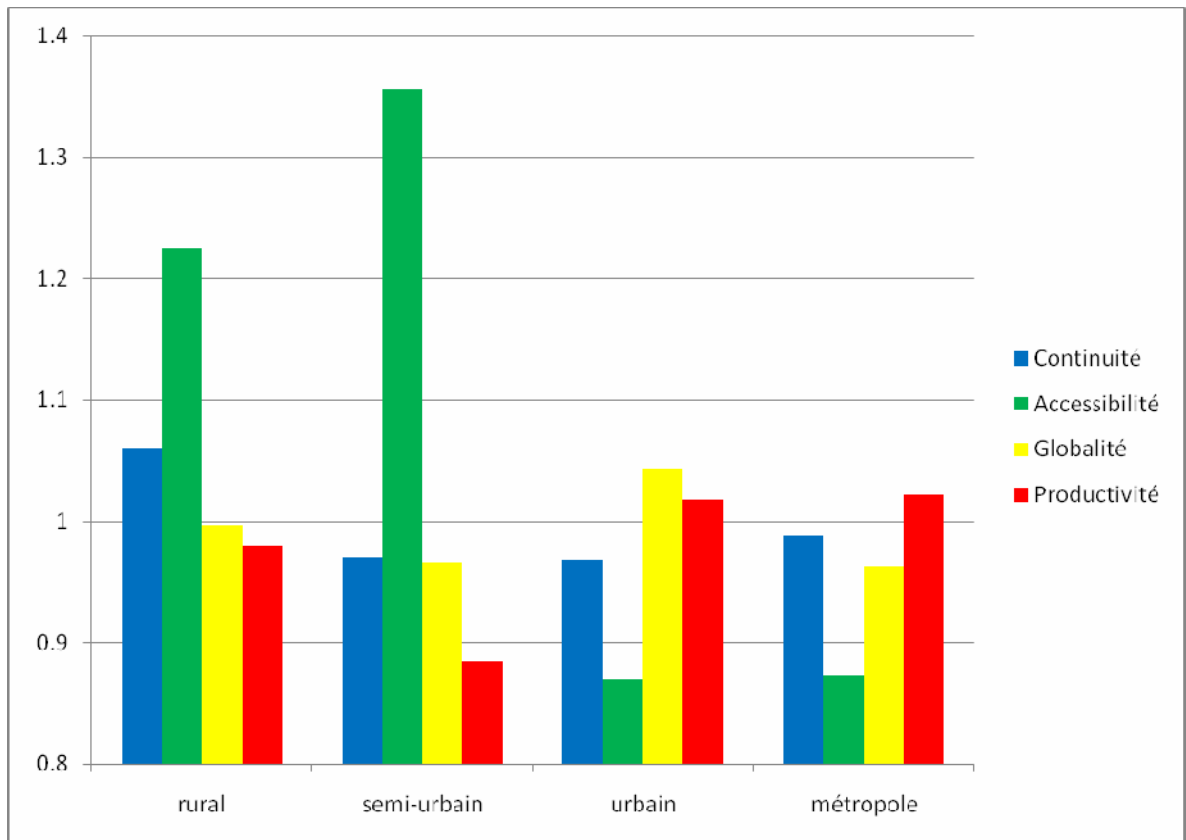


Figure 22 : Prestations des services selon l'environnement

En résumé, c'est en milieu rural que se situent les plus hauts niveaux de continuité et d'accessibilité. Le milieu semi-urbain présente un niveau d'accessibilité très élevé, alors que tous les autres indicateurs sont faibles. En contexte urbain, c'est la globalité et la productivité qui se démarquent, avec un niveau supérieur à la moyenne. Finalement, en

zone métropolitaine, la productivité est le seul indicateur qui se situe au-dessus de la moyenne.

En croisant les indicateurs de prestation de services avec les modes d'exercice, les variables de patientèle et l'environnement, il apparaît des variations relatives à chacune des dimensions. Pour rappel, nous cherchons à analyser la relation entre les modes d'exercice et la prestation des services. La section suivante présente donc les modes d'exercice, les indicateurs de prestation de services et la patientèle. Ceci va nous permettre de voir si la patientèle module la relation entre les modes d'exercice et la prestation des services.

Prestation des services, modes d'exercice et patientèle

Comme dans la section précédente, toutes les figures présentent les résultats sous forme d'indice. Les valeurs au-dessus de un signifient que l'indicateur se situe au-dessus de la moyenne. Inversement, les valeurs au-dessous de un montrent que l'indicateur est inférieur à la moyenne. Nous disposons de deux variables qualifiant la patientèle. Pour chacun des indicateurs, nous présentons deux graphiques correspondant aux deux variables de patientèle.

Continuité

Nous avons vu précédemment que le niveau de continuité varie de plus ou moins 20% autour de la moyenne, d'un mode d'exercice à l'autre. Le niveau de continuité le plus élevé se retrouve dans les modes d'exercice moins actif et cabinet privé.

Continuité, volume de patients et mode d'exercice

La Figure 23 présente le niveau de continuité offert par les médecins de chacun des modes d'exercice, selon le volume de patients. Pour rappel, les résultats pour le mode

d'exercice en CLSC, dans le cas de gros volume de patients, sont à interpréter avec précaution, étant donné le faible effectif de médecins dans ces catégories.

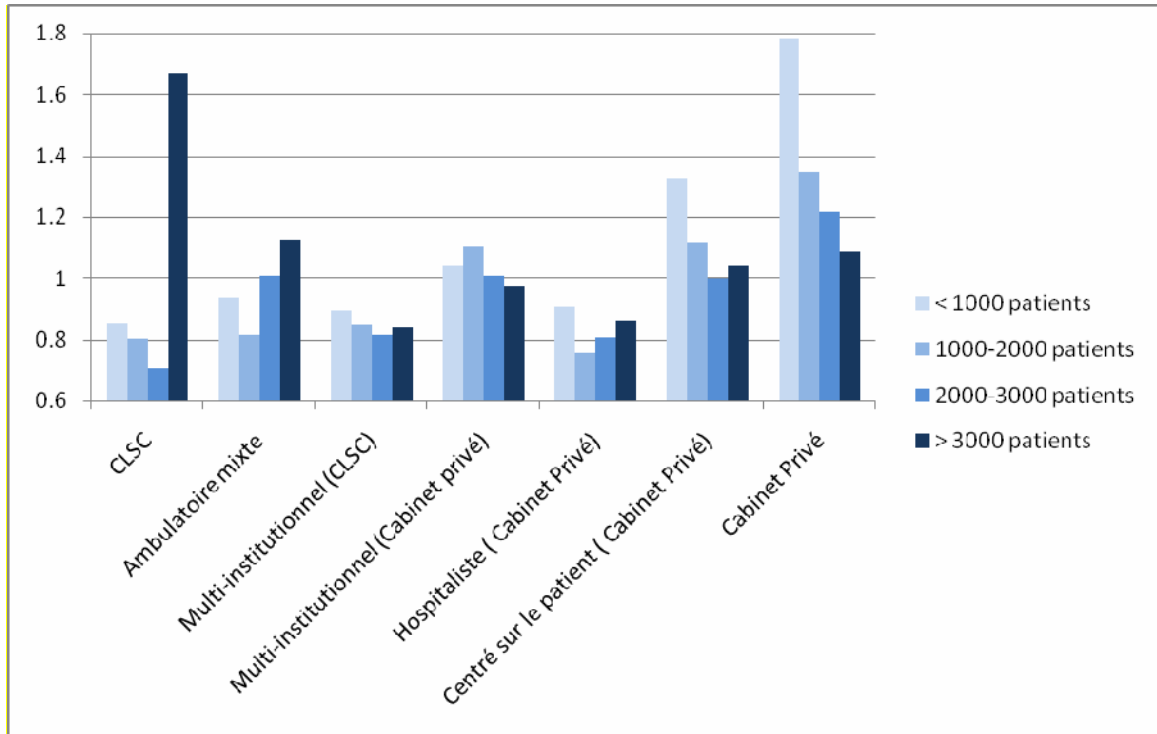


Figure 23 : Continuité, volume de patients et modes d'exercice

De façon générale, le niveau de continuité est décroissant avec le volume de patients, sauf pour les médecins des modes d'exercice à dominance CLSC et hospitaliste. Les modes d'exercice en cabinet privé et moins actif sont ceux qui présentent les plus hauts niveaux de continuité et ceci est d'autant plus vrai dans le cas de faibles volumes de patients. L'hospitaliste, le CLSC et le multi institutionnel teinté de CLSC sont les modes d'exercice pour lesquels la continuité est à son niveau le plus bas.

Continuité, type de patientèle et mode d'exercice

La Figure 24 présente le niveau de continuité des médecins, selon le mode d'exercice et selon le profil de patientèle. Pour rappel, nous avons vu précédemment que le niveau de continuité le plus élevé se situe chez les médecins dont la clientèle est à coloration gériatrique. La patientèle de type mixte reçoit le niveau le plus bas de continuité.

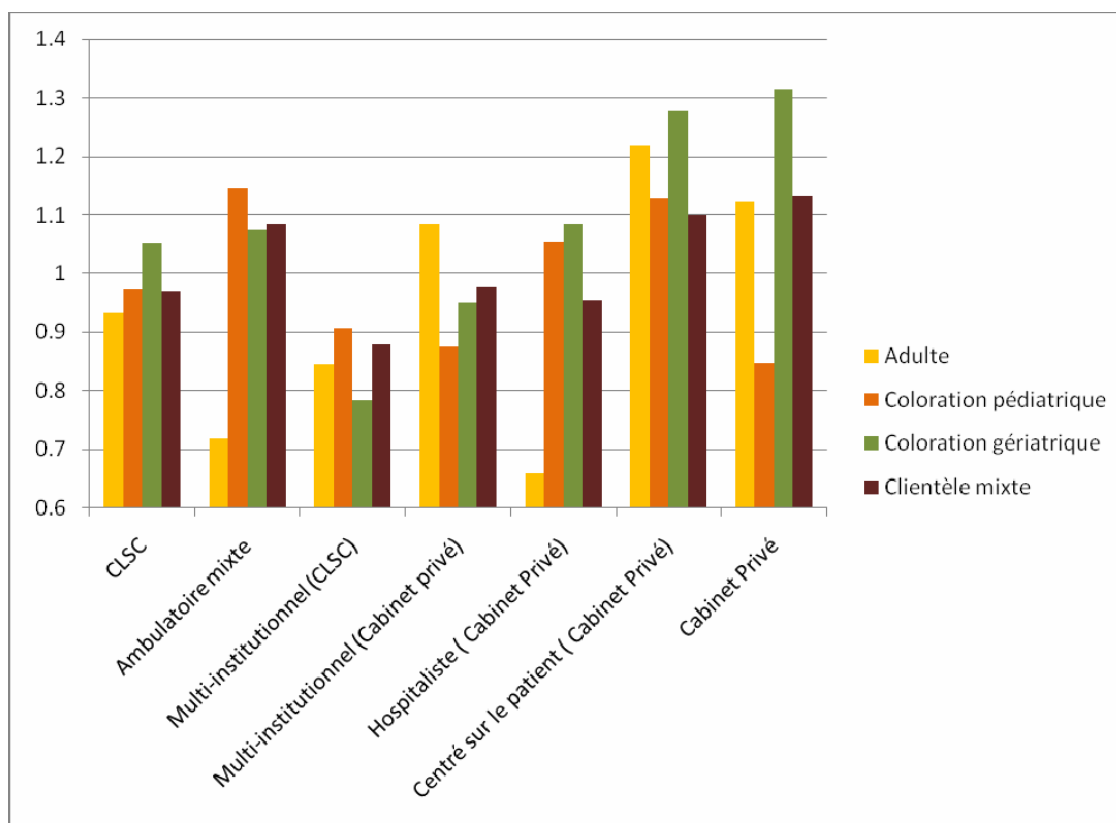


Figure 24 : Continuité, mode d'exercice et type de patientèle

La Figure 24 indique que c'est au profil de patients à coloration gériatrique que l'on trouve les plus hauts niveaux de continuité dans le cas des modes d'exercice moins actif et en cabinet privé. Dans le mode d'exercice ambulatoire mixte, c'est aux clientèles à coloration pédiatrique que les médecins présentent le plus haut niveau de continuité. En

général, les clientèle mixtes et les adultes sont les profils de patientèle pour lesquels le niveau de continuité est le plus faible. Le mode d'exercice multi institutionnel teinté de CLSC est celui qui présente un niveau de continuité faible, quel que soit le type de patientèle.

Accessibilité

Pour rappel, nous avons vu précédemment que les modes d'exercice multi-institutionnel présentent les plus hauts niveaux d'accessibilité. À l'opposé, ce sont les médecins des groupes moins actifs et en cabinet privé qui arborent les niveaux d'accessibilité les plus faibles.

Accessibilité, volume de patients et mode d'exercice

La Figure 25 présente le niveau d'accessibilité par mode d'exercice, selon le volume de patients vus par les médecins. Pour rappel, nous avons vu précédemment que le niveau d'accessibilité offert est croissant avec le volume de patients.

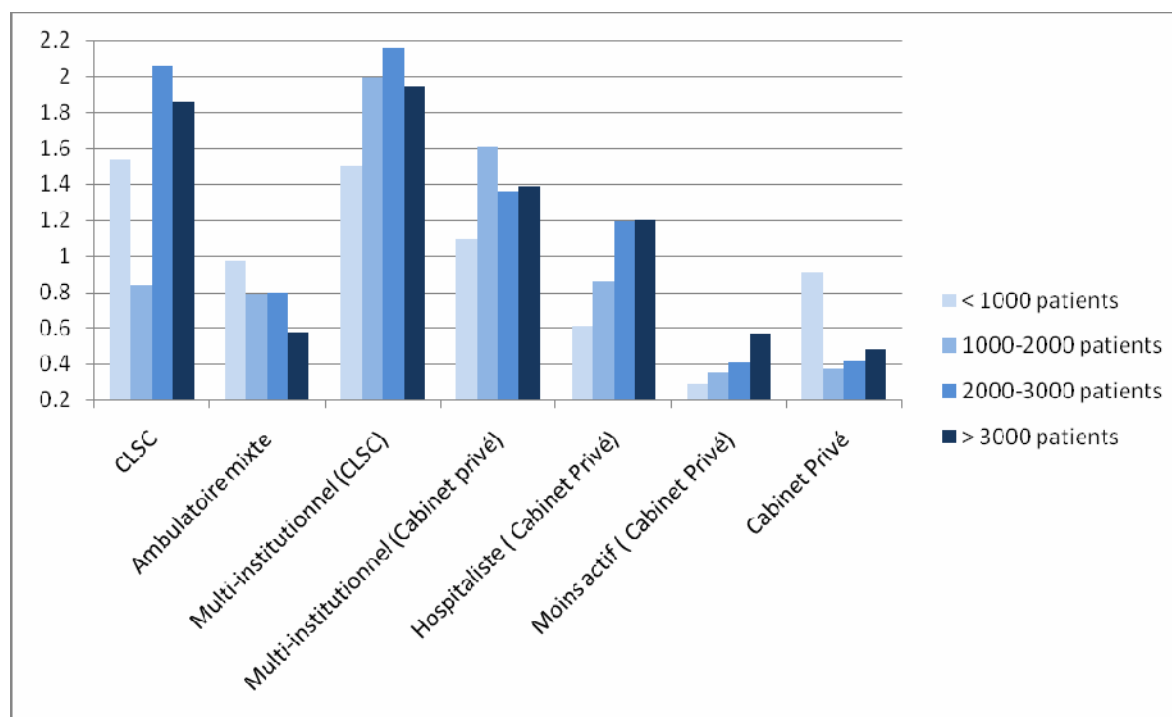


Figure 25 : Accessibilité, volume de patients et modes d'exercice

La Figure 25 montre que les modes d'exercice multi-institutionnel, quel que soit le volume de patients, présentent les plus hauts niveaux d'accessibilité. Les médecins des groupes moins actif et exclusif au cabinet privé sont ceux qui arborent les niveaux d'accessibilité les plus faibles. Pour rappel, les résultats pour les médecins du mode d'exercice en CLSC, voyant de gros volume de patients, sont à prendre avec précaution, étant donné le faible effectif de médecins dans ces modalités. Dans la section suivante nous nous proposons de regarder si le type de patientèle modifie la relation entre l'indicateur d'accessibilité offert par les médecins, selon les modes d'exercice.

Accessibilité, type de patientèle et mode d'exercice

La Figure 26 présente le niveau d'accessibilité des médecins, selon le mode d'exercice et selon le profil de patientèle. À première vue, on remarque que l'accessibilité

est très variable selon les modes d'exercice et plus particulièrement dans les profils de clientèle à coloration gériatrique et adulte.

Les modes d'exercice multi-institutionnel sont ceux qui présentent les plus hauts niveaux d'accessibilité. De même les modes d'exercice moins actif et en cabinet privé détiennent les niveaux les plus faibles.

Nous remarquons que c'est dans le cas du profil de clientèle adulte que les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel présentent les plus hauts niveaux d'accessibilité. Par ailleurs, c'est dans le cas des patientèles à coloration gériatrique que les médecins des groupes moins actifs et en cabinet privé détiennent les moins bons niveaux d'accessibilité. La section suivante présente l'indicateur de globalité par mode d'exercice, selon les variables de clientèle.

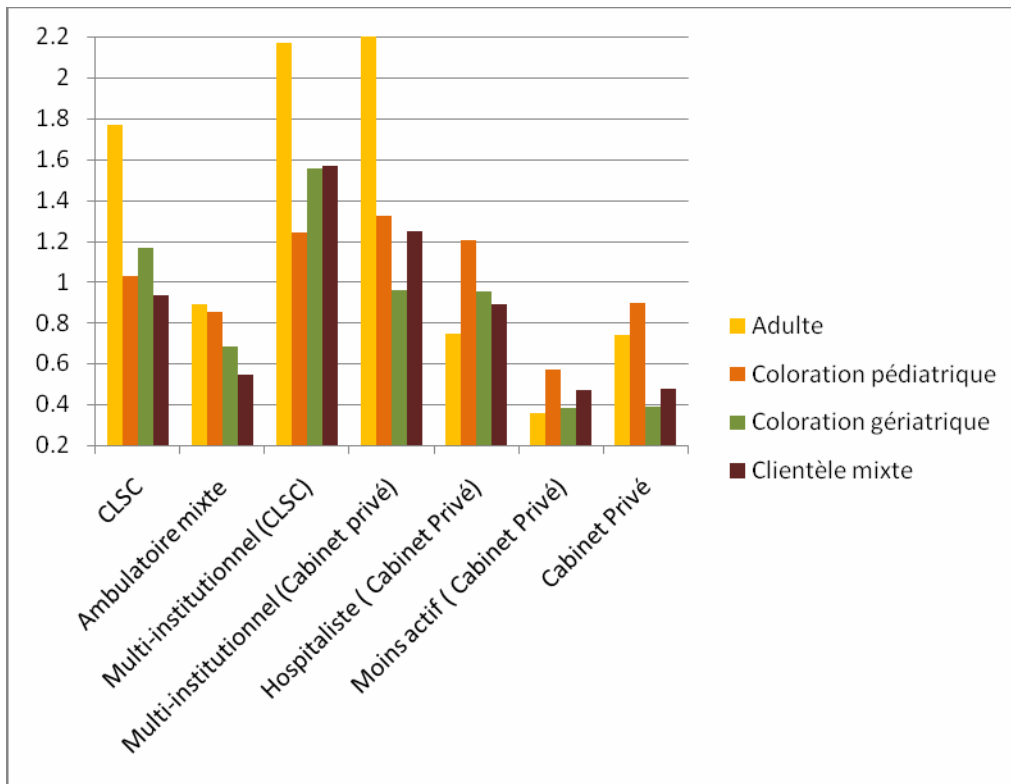


Figure 26 : Accessibilité, modes d'exercice et type de patientèle

Globalité

Nous avons précédemment que le niveau de globalité varie peu d'un mode d'exercice à l'autre. C'est dans les modes d'exercice multi institutionnel en cabinet privé, CLSC et moins actif que son niveau est le plus élevé. Nous allons voir si les variables relatives à la patientèle modifient cette relation.

Globalité, volume de patients et mode d'exercice

Pour rappel, le niveau de globalité offert par les médecins est décroissant avec le volume de patients. La Figure 27 présente le niveau de globalité des médecins, selon le volume de patients, pour chacun des modes d'exercice. L'indicateur varie très peu d'un mode d'exercice à l'autre et d'un volume de patients à l'autre. Quel que soit le mode

d'exercice et le type de patient, la globalité reste dans un intervalle de plus ou moins 20% par rapport à la moyenne.

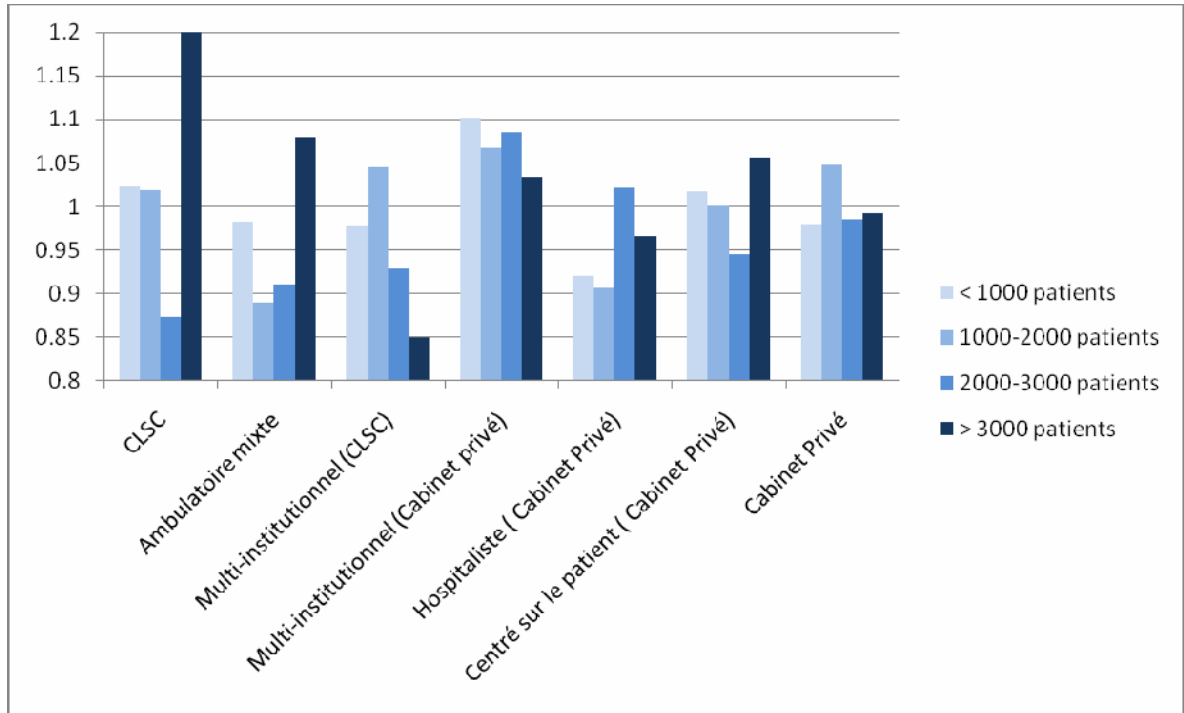


Figure 27 : Globalité, volume de patient et modes d'exercice

Le mode d'exercice multi-institutionnel teinté de cabinet privé est celui qui présente les plus hauts niveaux de globalité, et ceci est d'autant plus vrai quand le nombre de patients vus est faible. Dans le cas de volume faible de patients, c'est le mode d'exercice hospitaliste qui renvoie les valeurs les plus faibles de globalité. Dans le cas de forts volumes de patients, c'est le multi-institutionnel coloré de CLSC qui présente les plus bas niveaux de globalité.

Globalité, type de patientèle et mode d'exercice

La figure suivante présente le niveau de globalité offert par les médecins, selon le mode d'exercice et selon le profil de patientèle. Pour rappel, nous savons que la globalité

varie peu selon le type de patientèle. On note tout de même un niveau légèrement plus élevé dans le cas de services offerts aux clientèles de type gériatrique et pédiatrique.

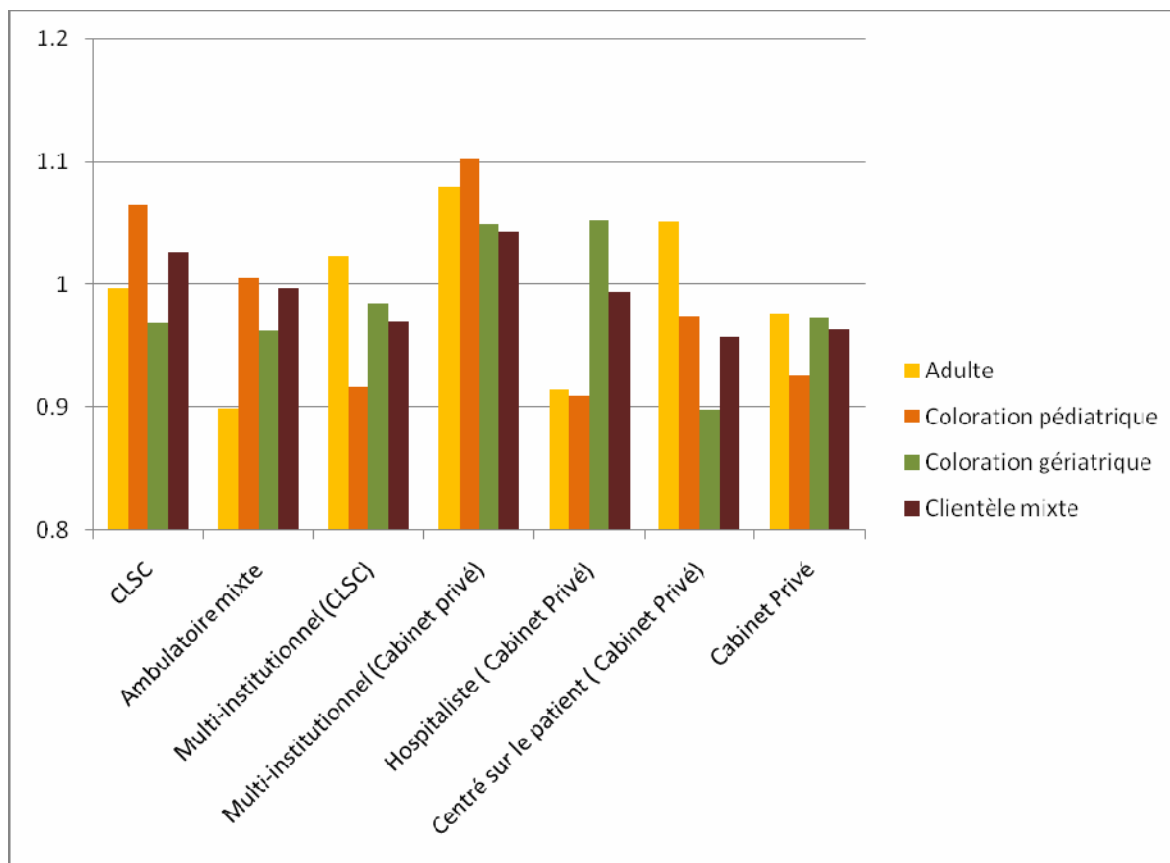


Figure 28 : Globalité, modes d'exercice et type de patientèle

Pour chaque profil de clientèle, le niveau de globalité présente peu de variation d'un mode d'exercice à l'autre. Le mode d'exercice multi-institutionnel teinté de cabinet privé arbore un niveau de globalité toujours supérieur à la moyenne, quel que soit le profil de patients. Ceci est d'autant plus vrai dans le cas de clientèle à coloration pédiatrique. Dans le cas de clientèle à coloration gériatrique, les médecins du mode d'exercice hospitaliste présentent un niveau de globalité légèrement supérieur à la moyenne. Le mode d'exercice moins actif présente un haut niveau de globalité au profil de patients adultes. De même, la globalité des médecins du groupe CLSC se situe à un niveau élevé dans le cas des patients à

coloration pédiatrique. Le mode d'exercice exclusif au cabinet privé présente un niveau de globalité plus faible que la moyenne, quel que soit le profil de patient.

Productivité

Nous avons vu précédemment que la productivité est élevée chez les médecins du mode d'exercice en cabinet privé et dans les deux modes d'exercice multi-institutionnel. La productivité est faible en CLSC et dans le mode d'exercice moins actif.

Productivité, volume de patients et mode d'exercice

La figure suivante présente le niveau de productivité selon le volume de patients, pour chacun des modes d'exercice.

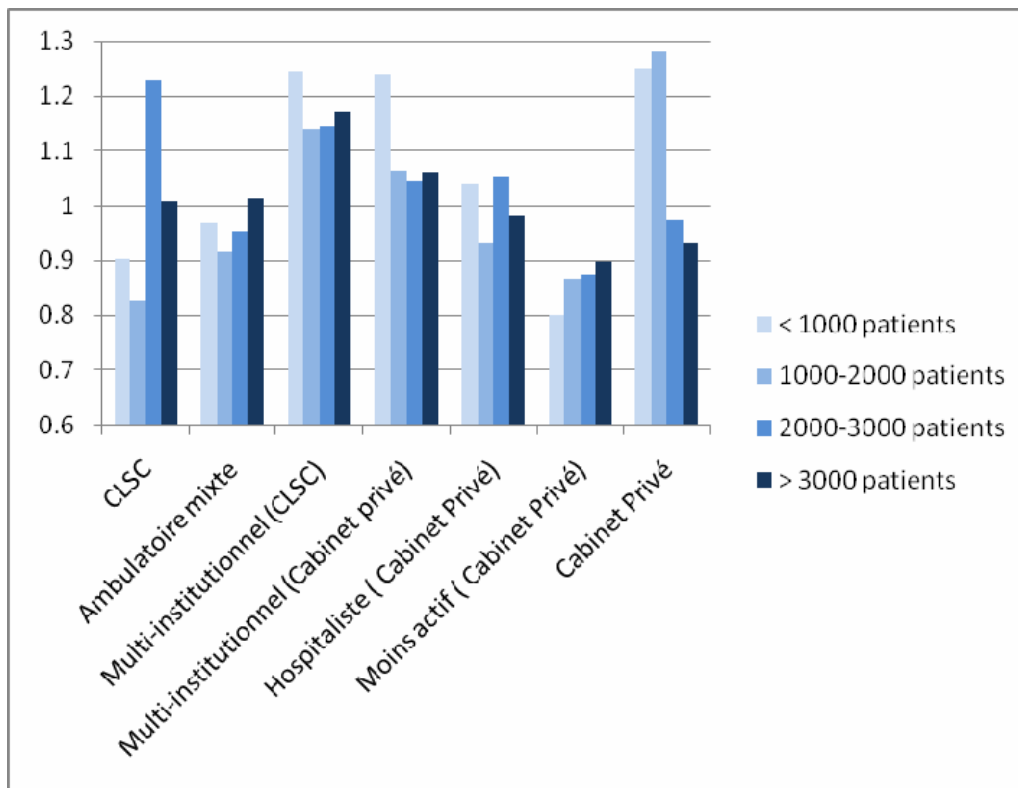


Figure 29 : Productivité, volume de patients et modes d'exercice

La

Figure 29 montre que la variation de la productivité, d'un mode d'exercice à l'autre, est très faible dans le cas des médecins qui ont plus de 2000 patients. Tous les modes d'exercice se situent à plus ou moins 15% de la moyenne. Les modes d'exercice multi-institutionnel ont les plus hauts niveaux de productivité. A l'opposé, les modes d'exercice moins actif et en cabinet privé ont les plus faibles niveaux de productivité pour des volumes de patients supérieurs à 2000. Certains résultats sont à prendre avec précaution, car un seul médecin se situant dans le mode d'exercice CLSC a plus de 3000 patients, 3 médecins classés dans ce même mode d'exercice ont entre 2000 et 3000 patients. De même, dans le mode d'exercice ambulatoire mixte, on note que seulement 36 médecins ont plus de 3000 patients et 71 médecins ont entre 2000 et 3000 patients. Ces petits effectifs donnent donc des résultats auxquels il faut porter une attention particulière dans leur interprétation. Dans le cas des médecins voyant moins de 2000 patients par an, la variation de la productivité d'un mode d'exercice à l'autre est plus grande. Les médecins des modes d'exercice en cabinet privé et multi-institutionnel présentent le plus haut niveau de productivité. Les médecins moins actif et en CLSC offrent les niveaux de productivité les plus faibles.

En résumé, les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel, quel que soit le volume de patients, atteignent un haut niveau de productivité. Dans le cas de faible volume de patients, ce sont les médecins du mode d'exercice en cabinet qui présentent le niveau de productivité le plus élevé. Les médecins travaillant en CLSC, avec un faible volume de patients et dans le mode d'exercice moins actif, quel que soit le volume de patients, arborent les plus faibles niveaux de productivité. La section suivante présente le niveau de productivité par mode d'exercice, selon le type de patientèle.

Productivité, type de patientèle et mode d'exercice

La Figure 30 présente le niveau de productivité des médecins selon le mode d'exercice et selon le type de patientèle. Nous avons vu précédemment que la productivité

était très élevée pour les deux modes d'exercice multi-institutionnel et pour le mode d'exercice en cabinet privé. Lorsqu'on introduit le type de clientèle, on note que les plus hauts niveaux de productivité sont toujours présents chez les mêmes modes d'exercice, quel que soit le type de clientèle.

C'est dans le mode d'exercice exclusif au cabinet privé que le niveau de productivité est le plus élevé, pour trois des quatre types de clientèle.

Quel que soit le profil de clientèle, le mode d'exercice en CLSC présente toujours le niveau de productivité le plus bas.

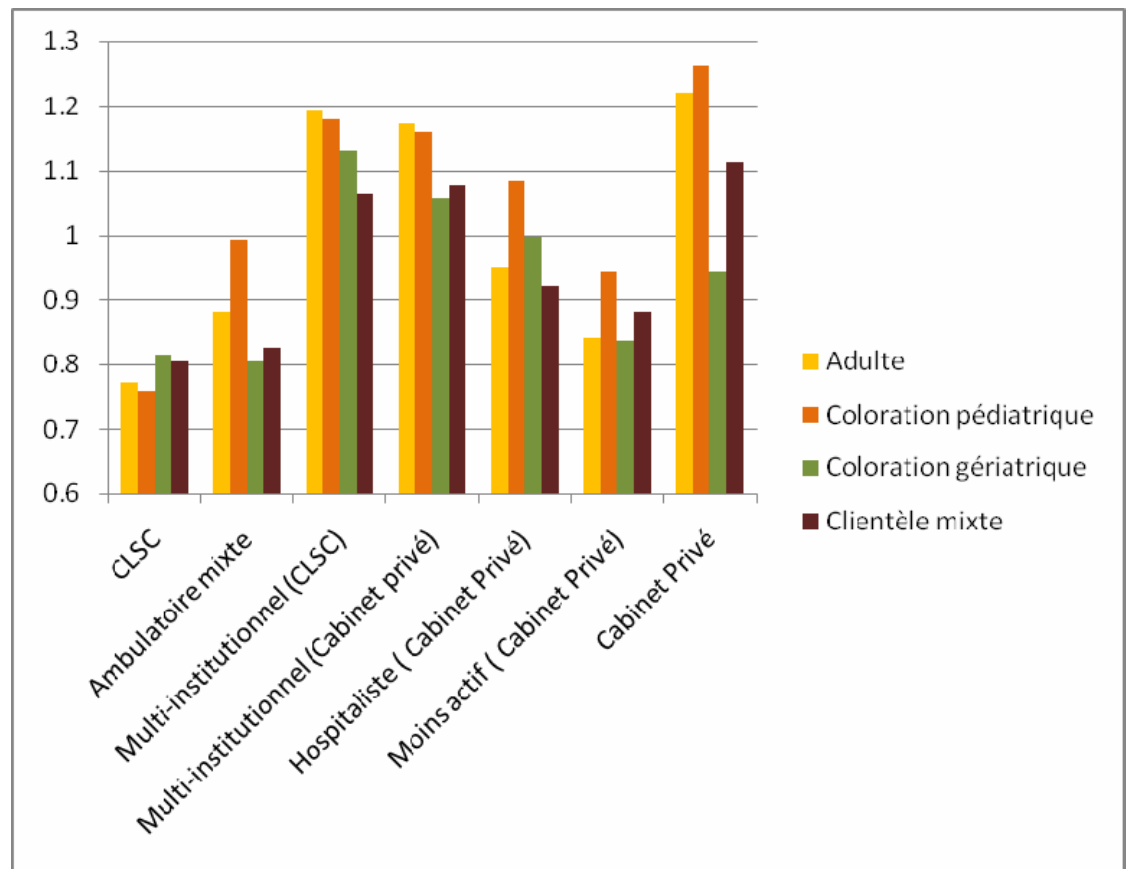


Figure 30 : Productivité, type de clientèle et modes d'exercice

En résumé, le mode d'exercice en cabinet privé est celui qui présente le plus haut niveau de productivité et plus particulièrement, dans le cas de clientèle adulte et à coloration pédiatrique. Les modes d'exercice multi-institutionnel arborent le niveau de productivité le plus élevé dans le cas de clientèle à coloration gériatrique. Finalement, quel que soit le profil de clientèle, les médecins du mode d'exercice exclusif en CLSC présente le niveau de productivité le plus faible.

Nous avons donc vu, dans les sections précédentes, que les médecins suivant leurs modes d'exercice présentent une dispensation des services différente selon le volume et le type de clientèle.

En résumé, les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel atteignent un haut niveau de productivité quand ils ont un important volume de patients. Dans le cas de faible volume de patients, c'est dans le mode d'exercice en cabinet privé que les médecins présentent le plus haut niveau de productivité. Le mode d'exercice en CLSC présente de faibles niveaux de productivité, quel que soit le volume de patients et le type de clientèle. Les plus hauts niveaux d'accessibilité sont atteints par les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel, quel que soit le volume et le type de clientèle. Les médecins des groupes cabinet privé et moins actif présentent les plus faibles niveaux d'accessibilité, quel que soit le volume et le type de clientèle. La globalité est un indicateur qui varie peu d'un mode d'exercice à l'autre. Les médecins du mode d'exercice multi-institutionnel teinté de cabinet privé sont ceux qui atteignent les meilleurs niveaux de globalité, quel que soit le volume et le type de clientèle. Les médecins du groupe cabinet privé présentent les plus faibles niveaux de globalité, quel que soit le volume et le type de clientèle. Les plus hauts niveaux de continuité sont atteints par les médecins des groupes moins actifs et cabinet privé et plus particulièrement dans le cas de faible volume de patients et de clientèle à coloration gériatrique. Les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel teinté de CLSC et hospitaliste présentent les plus faibles niveaux de continuité. Dans la section

suivante, nous proposons de regarder comment l'environnement module la relation entre les indicateurs de dispensation des services et les modes d'exercice.

Prestation des services, modes d'exercice et environnement

Dans cette section, nous ajoutons la composante environnement pour voir si la distribution des profils de dispensation des services dans les modes d'exercice varie avec le contexte. Les quatre graphiques suivants correspondent aux quatre indicateurs : continuité, accessibilité, globalité et productivité. Ils comportent en abscisse les sept modes d'exercice. Les bâtons représentent les quatre types d'environnement : rural, semi-urbain, urbain et métropolitain. Comme précédemment, les indicateurs se situant au-dessus de un expriment un résultat supérieur à la moyenne .Inversement, les indicateurs au-dessous de un présente un résultat inférieur à la moyenne.

Continuité, modes d'exercice et environnement

La Figure 31 expose le niveau de continuité des médecins selon le mode d'exercice et l'environnement. Nous avons vu que le niveau de continuité le plus élevé se situe chez les médecins des modes d'exercice moins actif et cabinet privé.

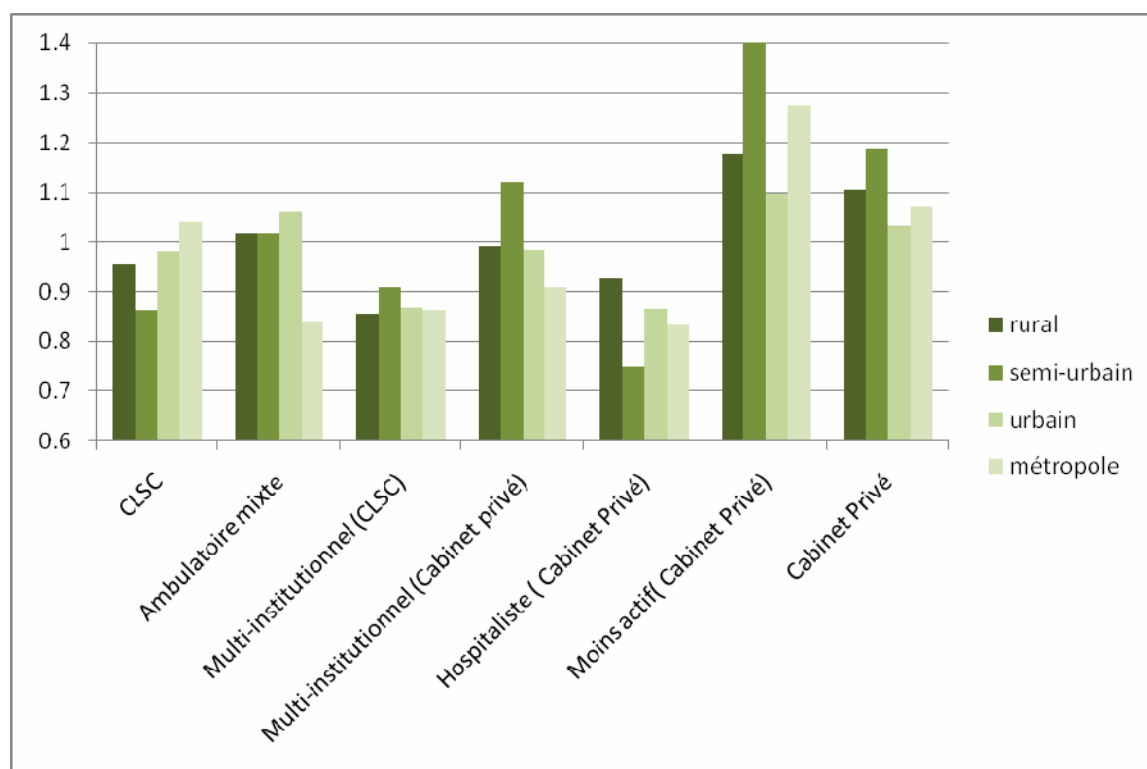


Figure 31 : Continuité, mode d'exercice et environnement

En introduisant l'environnement, nous remarquons que c'est en milieu rural et semi-urbain que le niveau de continuité est plus élevé, quel que soit le mode d'exercice. Plus l'environnement s'urbanise, plus le niveau de continuité est faible, sauf dans le cas du mode d'exercice exclusif au CLSC.

Quelle que soit la région, les plus hauts niveaux de continuité se situent chez les médecins des modes d'exercice moins actif et en cabinet privé. Les plus faibles niveaux

sont atteints par les médecins du mode d'exercice hospitaliste et ceci plus particulièrement en milieux urbain et métropolitain.

Accessibilité, modes d'exercice et environnement

La Figure 32 présente le niveau d'accessibilité dans chacun des modes d'exercice, selon l'environnement. Cet indicateur est très variable d'un mode d'exercice à l'autre. Pour rappel, nous avons vu que les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel présentent les plus hauts niveaux d'accessibilité. À l'opposé, ce sont dans les groupes moins actifs et en cabinet privé que les médecins présentent l'accessibilité la plus faible.

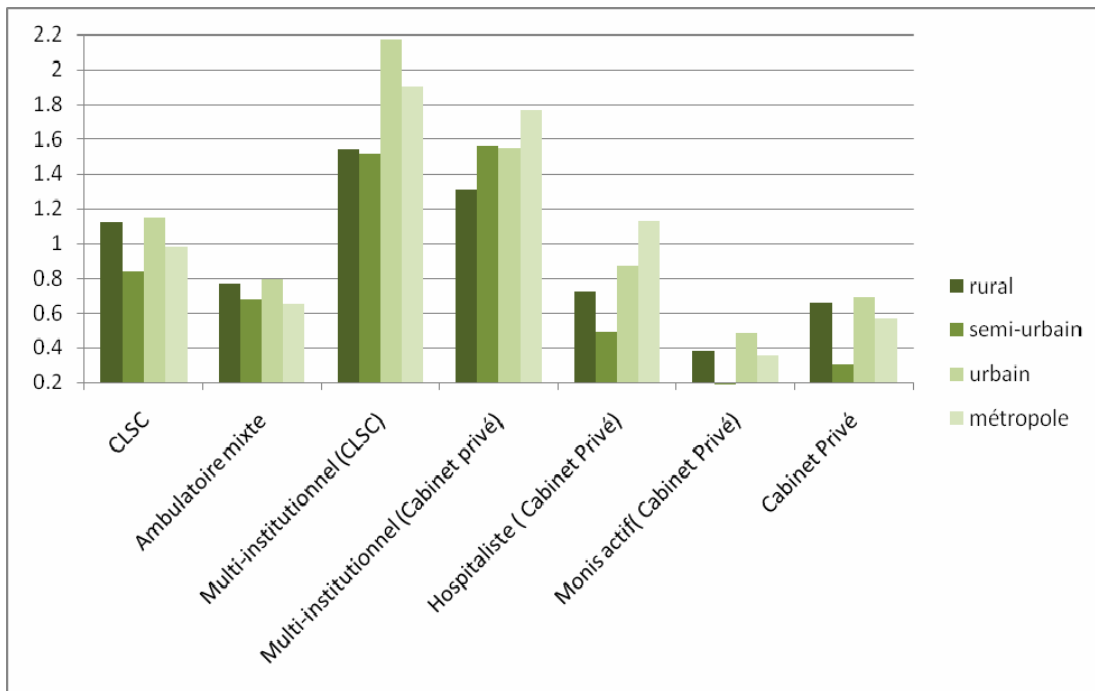


Figure 32 : Accessibilité, mode d'exercice et environnement

Comme le montre la Figure 32, l'accessibilité est souvent plus élevée dans les zones les plus urbaines et ceci est particulièrement vrai pour les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel. Quel que soit le milieu, les médecins des modes d'exercice en cabinet privé et moins actif présentent toujours les niveaux les plus faibles d'accessibilité. L'accessibilité est toujours plus élevée en milieu urbain, quel que soit le mode d'exercice. Mais l'ordre des modes d'exercice n'est pas modifié. Il existe de grandes variations selon les régions

Globalité, modes d'exercice et environnement

La Figure 33 présente le niveau de globalité des médecins selon l'environnement et le mode d'exercice. Nous nous rappelons que tout environnement confondu, la globalité est plus

élevée chez les médecins des deux modes d'exercice suivants : le multi-institutionnel teinté de cabinet privé et l'exclusif CSLC.

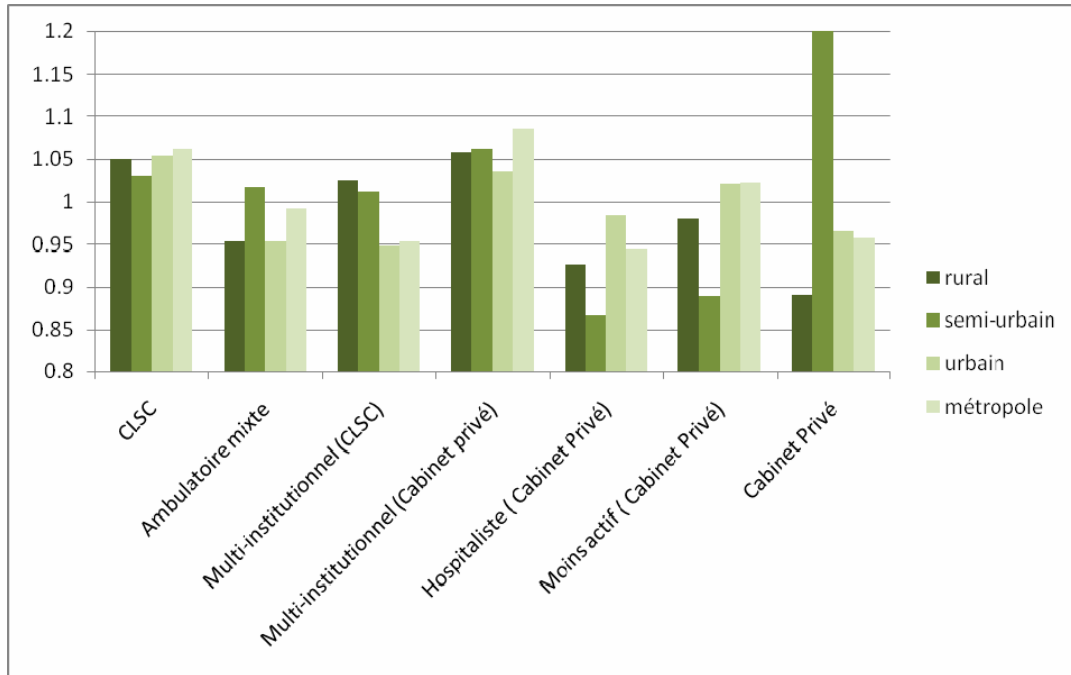


Figure 33 : Globalité, mode d'exercice et environnement

Ce sont les médecins du mode d'exercice en cabinet privé en milieu semi-urbain qui présentent le plus haut niveau de globalité. Les médecins du mode d'exercice hospitaliste arborent le niveau de globalité le plus faible et ceci est d'autant plus vrai en milieu semi-urbain. En zone rurale, les médecins du mode d'exercice en CLSC sont ceux qui atteignent le plus haut niveau de globalité. Les CLSC en région rurale présente une grande étendue de services.

Productivité, mode d'exercice et environnement

Le graphique suivant présente le niveau de productivité des médecins selon l'environnement et selon le mode d'exercice. Nous avons vu précédemment que la

productivité est élevée chez les médecins du mode d'exercice en cabinet privé et dans les deux modes d'exercice multi-institutionnel. La productivité est faible en CLSC et dans le mode d'exercice moins actif.

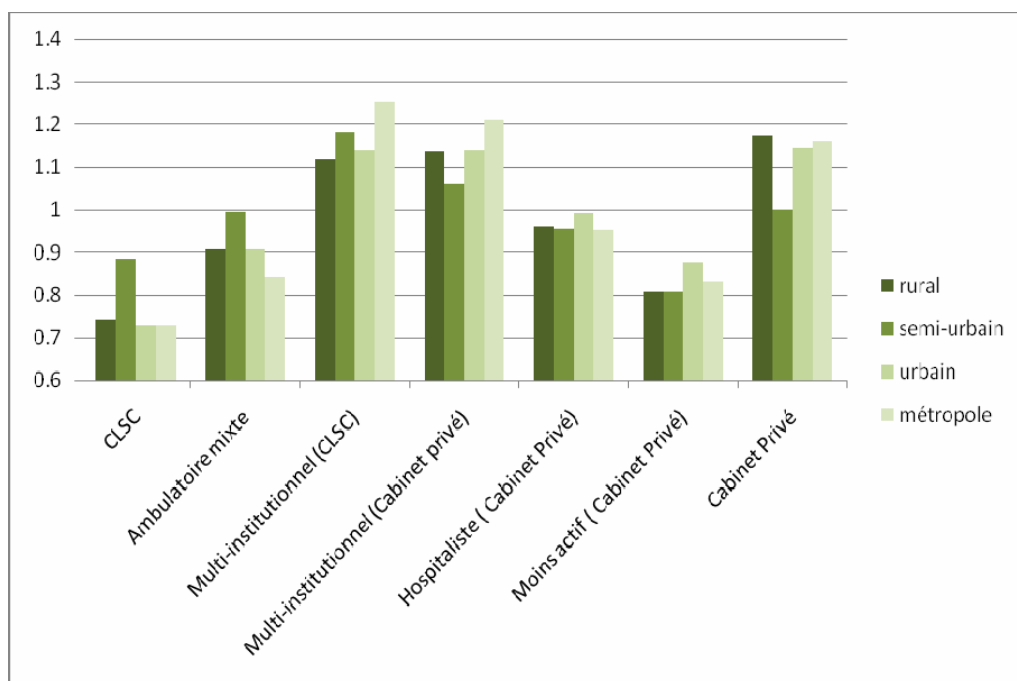


Figure 34 : Productivité, mode d'exercice et environnement

La Figure 34 indique que la productivité est souvent supérieure en milieu métropolitain, sauf pour les modes d'exercice CLSC et ambulatoire mixte. En région rurale ce sont les médecins du cabinet privé qui présentent le plus haut niveau de productivité. Les médecins du mode d'exercice en CLSC présentent le plus faible niveau. En région urbaine le CLSC présente toujours le plus faible niveau de productivité. Les modes d'exercice multi- institutionnel arborent les plus hauts niveaux, avec le cabinet privé.

En résumé, l'environnement a donc peu d'impact sur la productivité. Les pratiques en CLSC en semi-urbain semblent être associées à une plus grande productivité,

relativement aux autres milieux géographiques. Les pratiques à l'acte présentent un niveau de productivité plus élevé et ceci est d'autant plus vrai en région urbaine et métropolitaine.

En conclusion, nous avons vu que l'environnement modifie la prestation des services offerte suivant les modes d'exercice. D'un environnement à l'autre, le comportement des indicateurs par mode d'exercice est différent. Ainsi, les plus hauts niveaux de productivité sont présents chez les médecins des milieux les plus urbains. Le cabinet privé est le mode d'exercice qui se démarque par une productivité supérieure, en milieu métropolitain et en milieu rural. Les modes d'exercice exclusif au CLSC et moins actif présentent les niveaux de productivité les plus faibles, quel que soit l'environnement. Les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel présentent les plus hauts niveaux d'accessibilité, quel que soit l'environnement, mais la différence avec les autres modes d'exercice est d'autant plus accentuée dans les zones les plus urbaines. Le niveau de globalité est élevé dans le cas des médecins du mode d'exercice exclusif au cabinet privé en milieu semi-urbain. Le multi-institutionnel teinté de cabinet privé présente un niveau de globalité supérieur à la moyenne, quel que soit l'environnement. Les plus faibles niveaux de globalité sont présents chez les médecins hospitalistes et moins actifs et ceci est plus accentué en zone semi-urbaine.

Les médecins des modes d'exercice en cabinet privé et moins actifs sont ceux qui présentent les plus hauts niveaux de continuité, quel que soit l'environnement. Le mode d'exercice hospitaliste et multi-institutionnel teinté de CLSC se situe à un niveau de continuité faible et plus particulièrement en milieu semi-urbain.

Chapitre 6 : Discussion

Cette thèse s'est intéressée à l'influence des contextes organisationnels et géographique sur la pratique des médecins omnipraticiens. Nous avons construit des profils de mode d'exercice, des profils d'environnement et des indicateurs de prestation de services, à l'aide de différentes banques de données administratives jumelées. En mettant toutes ces composantes ensemble, selon une perspective configurationnelle, nous avons mis en évidence les différences dans la prestation des services, liées au mode d'exercice et au contexte géographique. Nous présentons dans ce chapitre une interprétation et une discussion des résultats, à la lumière des connaissances présentées au début de cette thèse. Il est composé de trois parties. Tout d'abord, nous faisons une synthèse des résultats, en les interprétant au regard des questions de recherche issues du cadre conceptuel. Dans une deuxième section, nous détaillons les contributions théoriques et méthodologiques de la thèse. Les limites, les forces et les enjeux sont l'objet de la section suivante. Nous concluons avec des questions méthodologiques et les implications de notre recherche pour l'organisation des services de première ligne.

Synthèse des résultats

Nous avons présenté, dans le chapitre précédent, de nombreux résultats portant sur les relations entre les différentes composantes de notre cadre conceptuel. L'objet de cette section est de revenir aux trois questions de recherche initiales et de discuter les résultats s'y rapportant, tel qu'illustré à la figure 4, dans le chapitre portant sur le cadre conceptuel. Nous proposons ainsi de revenir sur les questions de départ :

Quelle est la relation entre mode d'exercice et prestation des services ?

Est-ce que la patientèle modifie cette relation ?

Est-ce que l'environnement modifie cette relation ?

Mode d'exercice et prestation des services

Mode d'exercice

Avant d'aborder la question de la relation entre les modes d'exercice et la prestation de services, il est important de revenir sur les concepts étudiés.

Nous avons défini le mode d'exercice comme la configuration de lieux professionnels de pratique propre à chaque médecin. Dans la littérature, les travaux dans le domaine de la pratique des médecins ou dans la prestation des services se résument en deux grandes orientations. Selon la première, la prestation des services est étudiée en prenant le médecin comme unité d'analyse et en analysant ses caractéristiques individuelles. À titre d'exemple, les travaux d'Eisenberg ont mis en évidence les attributs individuels du médecin, ayant un impact sur l'utilisation des services (Eisenberg, 2002d).

Selon la deuxième orientation, les travaux portent sur l'organisation dans laquelle pratique le médecin. C'est à l'aide de variables organisationnelles que la prestation des services est analysée. Nous pouvons citer en exemple les travaux de Pineault et collaborateurs, qui ont développé cinq modèles de première ligne et évalué l'utilisation des services qui est associée à chacun des modèles. (Pineault et al., 2008) Dans le même sens, Freidson a analysé la prestation des services en mettant en évidence des types de pratique associés aux organisations, tels que la pratique solo ou la pratique en groupe (Freidson, 1984).

Dans ces deux façons d'envisager la prestation des services, on note une carence associée à chacune. Dans le premier cas, le médecin est analysé de façon isolée, sans tenir compte de son contexte. Dans le deuxième cas, on analyse la prestation des services attachée à un modèle organisationnel. Ainsi, dans les deux cas, on omet complètement l'idée qu'un médecin pourrait travailler dans plusieurs lieux professionnels et que cette configuration de lieux pourrait avoir un impact sur la prestation des services.

Seule l'étude de Contandriopoulos va un peu plus loin, en intégrant la diversité des milieux de pratique dans les variables qui ont servi au regroupement des médecins. Les profils de

pratique qui émergent de cette étude montrent que le type de prestation de services est associé à des modèles de pratique différents (Contandriopoulos et al., 2007). Dans la continuité de cette étude et pour pallier cette vision partielle de la prestation des services, nous avons créé le concept de mode d'exercice, qui permet de tenir compte de la configuration de lieux de pratique dans l'analyse de la prestation des services.

Prestation des services

Un des objectifs de cette thèse est d'analyser l'utilisation des services associée aux modes d'exercice des médecins. Dans la littérature, l'utilisation des services est analysée à l'aide d'analyses multivariées, s'appuyant sur des indicateurs de volume, tels que les visites médicales. Nous avons voulu dépasser cette conceptualisation de l'utilisation des services, qui rencontre souvent de nombreux problèmes de mesure et d'agrégation des données et qui, à notre sens, n'évalue pas l'utilisation des services dans son intégralité. En effet, des indicateurs de volume ne permettent pas de rendre compte des aspects relatifs aux processus de soins, qui sont pourtant fondamentaux dans l'évaluation de l'utilisation des services. Nous avons décidé de nous appuyer sur des indicateurs plus globaux, qui permettent d'évaluer de façon plus synthétique la prestation des services. Ainsi, nous nous sommes inspirés de la définition que Starfield donne des services de première ligne de qualité (Starfield, 1998) pour choisir les quatre indicateurs suivants : la continuité des soins, la globalité des soins, l'accessibilité et la productivité. En utilisant des indicateurs qui vont au-delà du simple volume et qui permettent de qualifier l'utilisation des services de façon multidimensionnelle, nous avons obtenu un portrait plus global de l'utilisation des services.

Dans la littérature, il n'existe pas, à notre connaissance, d'étude qui ait analysé simultanément ces quatre indicateurs de l'utilisation des services pour évaluer la prestation des services médicaux. Nous proposons de revenir sur ces résultats dans la section suivante.

Modes d'exercice et prestation des services

Nous avons vu que les modes d'exercice, conçu comme la combinaison des différents milieux professionnels dans lesquels les médecins exercent, sont un concept novateur qui n'a pas été étudié dans la littérature. Nous avons également vu que l'analyse de l'utilisation des services, sous l'angle multidimensionnel des indicateurs que nous proposons, n'a pas été élaborée comme tel dans la littérature. Nous proposons maintenant, dans cette section, de discuter les résultats qui ressortent de la relation entre mode d'exercice et prestation des services.

Les deux modes d'exercice multi-institutionnel représentent 11,6% des médecins pour celui qui a une pratique de base en CLSC et 21,3% des médecins pour le mode teinté de cabinet privé. Ces modes d'exercice sont composés, pour une grande part, de jeunes médecins de sexe masculin. Nos résultats montrent que leur prestation de services est élevée, sauf pour l'indicateur de continuité. Dans ces modes d'exercice, les médecins travaillent dans de nombreux lieux professionnels, avec une prédominance de pratique en centre hospitalier et aux urgences. Ceci explique les forts niveaux d'accessibilité, de productivité et de globalité. Les médecins de ces groupes font plus de garde que la moyenne. Ils se rendent donc disponibles en dehors des heures de travail. Ils offrent ainsi un plus haut niveau d'accessibilité. En travaillant aux urgences, les médecins de ce groupe voient beaucoup de patients et facturent ainsi beaucoup d'actes. C'est ce qui explique leur niveau de productivité élevé par rapport aux autres modes d'exercice. Finalement, ces médecins travaillent dans de nombreux lieux. Ils offrent ainsi une grande étendue de services, pour s'adapter à leur configuration de lieu de pratique. C'est ce qui explique le haut niveau de globalité offert par ce mode d'exercice.

Le mode d'exercice en cabinet privé réunit 12,3% des médecins. Il présente une forte productivité et une continuité légèrement au-dessus de la moyenne, alors que l'accessibilité et la globalité sont faibles. Les médecins de ce mode d'exercice sont en majorité des hommes plus âgés que la moyenne. Dans ce mode d'exercice, les médecins

travaillent presque uniquement dans un seul lieu de pratique : le cabinet privé. La productivité et la continuité élevées associées à ce mode d'exercice sont des résultats qui se retrouvent et s'expliquent dans la littérature. Les médecins travaillant en cabinet privé sont rémunérés à l'acte. Cette forme de rémunération incite les médecins à augmenter leur productivité pour maximiser leur revenu. En effet, l'acte marginal supplémentaire accroît toujours le profit du médecin (Grignon et al., 2002). Autrement dit, l'acte supplémentaire par patient ne coûte pratiquement rien au médecin et lui apporte donc un bénéfice net. Ainsi, le haut niveau de productivité dans ce mode d'exercice s'explique en partie par la rémunération qui y est associée. Une autre explication vient de la concentration de l'exercice professionnel dans un seul lieu de pratique. Les médecins font l'économie des déplacements entre les sites. Cela permet une plus grande standardisation de la pratique médicale, augmentant ainsi la productivité. La standardisation s'apparente au concept décrit par Mintzberg à propos des bureaucraties professionnelles. Dans ce modèle, les professionnels sont maîtres de leur propre travail, et en relative indépendance de leur ligne hiérarchique, de leurs collègues, en ne restant proche que de leur client. La bureaucratie professionnelle s'appuie sur la standardisation des qualifications (Mintzberg, 1998). En travaillant dans un lieu unique, le médecin a la possibilité d'uniformiser et de standardiser ses procédures et ses actes. Ceci a un impact direct sur la productivité, qui s'améliore.

Par ailleurs, le paiement à l'acte est associé à un plus grand nombre de visites par patient (Gosden et al., 2003) Ceci peut expliquer le niveau de continuité légèrement plus élevé que la moyenne dans ce mode d'exercice. L'accessibilité plus faible s'explique par le fait que les médecins travaillant dans ce mode d'exercice font peu de garde et ne travaillent pratiquement jamais en dehors des heures conventionnelles de bureau. La globalité se situe légèrement en-dessous de la moyenne. Même si cet indicateur varie peu d'un mode d'exercice à l'autre, le niveau de globalité inférieur à la moyenne indique que les médecins pratiquant en cabinet privé offrent une étendue de services plus faible que la moyenne des médecins. Ceci est fort plausible car les médecins ne peuvent offrir que les services qui sont disponibles dans un cabinet privé.

Le mode d'exercice en cabinet privé présente donc des niveaux de continuité et de productivité élevés et des niveaux de globalité et accessibilité plus faibles que la moyenne. Ce mode d'exercice résout donc la tension énoncée dans les hypothèses issues de la littérature, qui mettent en lumière une tension entre d'un côté la continuité et la globalité et de l'autre côté l'accessibilité et la productivité. Les médecins travaillant en cabinet privé présentent de bons niveaux de productivité et de continuité. Ceci s'explique en partie par la standardisation des procédures, comme nous l'avons évoqué. De même, plus le médecin a de contacts avec un patient, meilleur va être le niveau de continuité. Or, comme nous l'avons vu précédemment, le paiement à l'acte encourage la multiplicité des visites et des actes. Cette relation entre la productivité et la continuité est finalement le résultat d'une gestion plus efficace de la pratique privée, que mettent en place les médecins dans le mode d'exercice en cabinet privé.

Un peu moins de 10% des médecins se retrouvent dans le mode d'exercice à lieu unique, le CLSC. Ils présentent un bon niveau d'accessibilité et de globalité, avec un niveau faible de productivité et de continuité. Le mode d'exercice en CLSC présente une très forte prévalence de femmes. Le faible niveau de productivité s'explique par la rémunération des médecins et ce résultat est conforté par la littérature (Pineault et al., 2008). Le salariat est associé à un volume d'activité plus faible, un nombre moindre de procédures par patient, un nombre de patients par médecin inférieur aux autres modes de rémunération, des consultations plus longues et plus de soins préventifs (Gosden et al., 1999). La globalité plus élevée dans ce mode d'exercice s'explique par l'étendue plus large de services offerts dans ces milieux et par une approche bio-psycho-sociale dans les soins dispensés aux patients. Les médecins prennent plus de temps avec leurs patients. Même si la globalité des services offerts est plus grande dans ce mode d'exercice à lieu unique, la continuité des soins est plus faible que la moyenne des médecins. L'accessibilité se situe à un niveau légèrement au-dessus de la moyenne. Ceci peut s'expliquer par le fait que les médecins travaillant en CLSC sont souvent contraints de faire des gardes et de travailler en dehors des heures de bureau.

Les modes d'exercice ambulatoire mixte (9,9% des médecins) et hospitaliste (15,3% des médecins), présentent des niveaux inférieurs à la moyenne pour tous les indicateurs. Le mode d'exercice ambulatoire mixte est composé de médecins de tous âges. La prévalence des femmes y est plus grande que dans la majorité des autres modes d'exercice. Les médecins de ce mode d'exercice partagent leur pratique entre le CLSC, le cabinet privé et le CHSLD. Le mode d'exercice hospitaliste est, quant à lui, composé de médecins beaucoup plus jeunes que la moyenne : 80% des médecins de ce groupe ont moins de 44 ans. Les omnipraticiens de ce mode d'exercice partagent leur pratique entre l'hôpital et le cabinet privé. Ces deux modes d'exercice présentent des résultats inquiétants pour l'avenir, dans la mesure où ils se situent en-dessous de la moyenne pour tous les indicateurs de la prestation des services et dans la mesure où ils sont constitués par une très grande majorité de médecins de moins de 44 ans. Dans ces deux modes d'exercice, les médecins font peu ou pas de garde, ils ne travaillent pas en dehors des heures de bureau. L'étendue des services offerts par ces médecins est faible. Ils voient leurs patients moins de deux fois par an, ils ne font pas de suivi, ils n'offrent donc pas de continuité des soins. Leur revenu clinique horaire est inférieur à la moyenne des autres médecins. Leur productivité présente un niveau plus faible que la moyenne. Ces modes d'exercice sont donc préoccupants pour l'avenir, dans la mesure où ils attirent un peu plus d'un quart des médecins du Québec et que la plupart de ces médecins sont jeunes et sont des femmes.

Le mode d'exercice moins actif réunit des médecins qui partagent leur pratique entre le cabinet privé, les soins à domicile et le CHSLD. La continuité et la globalité du mode d'exercice moins actif se situent à un niveau supérieur à la moyenne. Ceci s'explique à la fois par la rémunération, comme dans le cas du mode d'exercice en cabinet privé, mais également par les soins à domicile. Les médecins de ce groupe offrent un plus grand suivi à leurs patients, qui s'étend jusqu'aux soins à domicile et ils offrent ainsi une étendue de services plus large. Les deux autres indicateurs sont inférieurs à la moyenne. Ceci s'explique par le fait qu'ils ne font pas de garde et que leur rémunération annuelle est moindre.

En conclusion, les résultats de nos analyses montrent qu'il existe une différence dans la prestation des services selon le mode d'exercice. Certains des résultats trouvés sont documentés dans la littérature quand il s'agit des modes d'exercice à lieu unique. Cependant la prestation des services offerts par les modes d'exercice à configuration de lieux multiples n'est pas documentée dans la littérature. Les modes d'exercice ambulatoire mixte, hospitaliste et multi-institutionnels semblent vraisemblablement être les modes d'exercice de l'avenir puisqu'ils attirent d'avantage de jeunes médecins. En revanche certains modes d'exercice qui favorisent une très bonne continuité sont en voie de disparaître. Dans le contexte de vieillissement de la population et de l'augmentation de la prévalence des maladies chroniques, la continuité et la prise en charge sont importantes et on peut se poser la question à savoir si les médecins de première ligne du futur seront en mesure d'assurer de tels soins.

La patientèle apporte-t-elle des éléments d'explication supplémentaires ?

La patientèle

Pour analyser l'influence de la patientèle, nous avons utilisé deux variables : le volume de patients et le type de clientèle. Nos résultats, quant à la prestation des services et le volume de patients, ne sont pas surprenants. En effet, il apparaît logique que les médecins qui voient plus de patients aient des niveaux de productivité et d'accessibilité élevés, alors que les médecins qui voient peu de patients aient un meilleur niveau de continuité et de globalité. On retrouve ici l'arbitrage fondé théoriquement entre les deux ensembles de concepts : productivité et accessibilité relativement à continuité et globalité. Les résultats montrent que cette tension est bien présente quand on introduit le type de patient dans la relation entre modes d'exercice et indicateurs de prestation de services.

Le type de clientèle donne une indication sur l'âge des patients que voient les médecins. La productivité et la continuité sont plus élevées dans le cas des médecins dont la clientèle a une coloration gériatrique. Or, nous avons vu que plus de 50% de la clientèle à

dominance gériatrique est vu par les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel. Ceci s'explique en partie par les visites d'urgence. Comme l'indique Sanders, les personnes de 65 ans et plus représentent près de la moitié des admissions aux urgences (Sanders, 1992). Le niveau le plus élevé d'accessibilité est offert par les médecins dont la clientèle est mixte. Or, un tiers de la clientèle mixte est vue par les médecins du mode d'exercice multi-institutionnel à coloration cabinet privé. C'est un mode d'exercice qui présente un très haut niveau d'accessibilité. Les médecins dont la clientèle est de type pédiatrique ou adulte présentent des indicateurs de prestation des services proches de la moyenne, ou en dessous.

Influence de la clientèle

Continuité et volume de patients

Il existe une relation inverse entre le volume de patients et la continuité des soins pour tous les modes d'exercice, sauf l'ambulatoire mixte et l'hospitaliste. Plus un médecin a de patients, moins il est en mesure de faire de la continuité des soins. Autrement dit, un médecin qui a moins de patients peut offrir un meilleur suivi à ses patients. C'est particulièrement le cas du mode d'exercice moins actif.

Le volume de patients et la continuité vont dans le même sens que la relation d'arbitrage entre continuité et productivité. En effet, quand le volume de patients augmente, le revenu augmente et la productivité augmente également pour un nombre d'heures travaillées inchangé. Nous avons vu que la continuité des soins est plus élevée dans le cas de faibles volumes de patients. Or dans le cas de faible volume de patients, à nombre égal d'heures travaillées, la productivité sera plus faible.

Ces résultats vont dans le même sens que ceux présentés dans la section précédente. Le volume de patients conforte les résultats des indicateurs dans la relation entre les modes d'exercice et la continuité des soins. Les modes d'exercice ambulatoire mixte et hospitaliste présentent tout de même des résultats surprenants et difficiles à expliquer. Nous y revenons dans une section ultérieure.

Continuité et type de patients

C'est dans le cas de profil de patients à coloration gériatrique que les modes d'exercice présentent les plus hauts niveaux de continuité. On s'aperçoit donc que notre indicateur de continuité est cohérent avec ce qu'il mesure. Comme on pouvait s'y attendre, plus le nombre de patients âgés est élevé, plus le niveau de continuité des soins est élevé. Ceci est plus particulièrement vrai dans les cas des modes d'exercice moins actifs et cabinet privé. Pour rappel, les médecins de ces modes d'exercice voient respectivement 14% et 2% de la clientèle à dominante gériatrique. Nous avons vu précédemment que ces faibles pourcentages s'expliquent en partie par le grand recours aux urgences des patients plus âgés qui se retrouvent ainsi chez les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel. Mais ce résultat soulève des questions sur la prise en charge de ces patients. En effet, les patients plus âgés souffrent plus souvent de maladies chroniques et ont besoin d'un plus grand suivi (Deeks et al., 2009; Pohlmeier & Ulrich, 1995). Leurs besoins ont plus de chance d'être comblés dans les modes d'exercices qui offrent les meilleurs niveaux de continuité des soins, à savoir les modes d'exercice en cabinet privé et moins actif.

Accessibilité et volume de patients

En introduisant le volume de patients dans la relation mode d'exercice et accessibilité, nos résultats montrent que le niveau d'accessibilité est croissant avec le volume de patients. Les modes d'exercice multi-institutionnel restent ceux qui présentent les plus hauts niveaux pour cet indicateur. Plus le volume de patients augmente, plus l'accessibilité augmente. Cette association positive entre volume et accessibilité conforte la relation entre les indicateurs de productivité et accessibilité. En effet, à nombre d'heures égal d'exercice professionnel, la productivité augmente avec le volume de patients.

Le mode d'exercice ambulatoire mixte est un cas particulier, puisque c'est le seul pour lequel la relation entre accessibilité et volume de patients est inverse. Autrement dit, quand le volume de patients augmente, les médecins du mode d'exercice ambulatoire mixte voient

leur niveau d'accessibilité diminuer. Pour rappel, ce mode d'exercice réunit des médecins qui partagent leur pratique entre le CLSC et le cabinet privé. Ces médecins reçoivent donc une partie de leur rémunération à l'acte et l'autre partie à salaire. Dans le cadre de leur pratique en CLSC, ces médecins n'ont aucun intérêt à maximiser le volume de patients. Par contre dans le cadre de la pratique en cabinet privé, plus le volume augmente, plus la productivité augmente. La relation négative entre accessibilité et volume de patients peut s'expliquer en partie par la somme de ces deux effets inverses, dans les deux milieux de pratique. Elle peut également s'expliquer en partie par des phénomènes de mesure. Pour rappel, nous ne disposons pas de l'information sur le nombre de patients vus par les médecins en CLSC. Nous l'avons donc estimé à partir de données agrégées par groupes de territoires de CSSS.

Accessibilité et type de patients

Le type de patients n'apporte pas d'éléments d'explication supplémentaires dans la relation entre mode d'exercice et accessibilité. Les modes d'exercice multi-institutionnel sont toujours ceux qui présentent les plus hauts niveaux et plus particulièrement dans le cas des profils de clientèle adulte.

Globalité et volume de patients

La globalité varie peu d'un mode d'exercice à l'autre. En introduisant le volume de patients, le mode d'exercice multi-institutionnel teinté de cabinet privé reste celui qui présente le plus haut niveau de globalité. Le niveau de globalité est généralement décroissant avec le volume de patients pour la majorité des modes d'exercice.

Globalité et type de patients

Pour rappel, la globalité selon le type de clientèle varie peu. Nos résultats montrent que, pour chaque profil de clientèle, le niveau de globalité présente peu de variation d'un mode

d'exercice à l'autre. Les variations sont comprises entre plus et moins dix pourcent de la moyenne.

Productivité et volume de patients

En introduisant le volume de patients, les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel, sont ceux qui présentent le plus haut niveau de productivité. Ceci est d'autant plus vrai dans le cas des volumes de patients les plus élevés, supérieurs à 2000 par an. Dans le cas de volumes de patients inférieurs à 2000 par an, ce sont les médecins du mode d'exercice en cabinet qui présentent le niveau de productivité le plus élevé. Leur niveau de productivité décroît donc avec les volumes de patients les plus élevés. Ceci indique une relation non linéaire entre la productivité et le volume de patients qui laisse soupçonner des rendements d'échelle décroissants associés à la pratique en cabinet privé. Pour rappel, la productivité est représentée par le revenu par heure. Or, en cabinet privé, le revenu correspond au nombre d'actes multiplié par le prix de l'acte. Cette relation négative entre productivité et volume de patients, pour des volumes de patients élevés, indique une augmentation plus rapide du nombre d'heures relativement au revenu. Les médecins qui voient beaucoup de patients dans les cliniques sans rendez-vous, sous la pression de la demande, travaillent beaucoup d'heures, mais facturent souvent les actes les moins chers. Plus le nombre de consultations augmente, plus le montant de l'acte facturé est faible et donc plus la productivité baisse. Ces résultats se retrouvent dans les modèles de contact de l'étude de Contandriopoulos (Contandriopoulos et al., 2007). Ainsi, la productivité atteint un seuil pour les médecins en cabinet privé et décroît ensuite pour les plus forts volumes de patients. Le volume de patients présente des informations supplémentaires dans la compréhension de la relation entre modes d'exercice et prestation des services. La productivité et le volume sont liés par une relation non linéaire dans le cas des pratiques en cabinet privé.

Productivité et type de patients

Le mode d'exercice en cabinet privé est celui qui présente le plus haut niveau de productivité et plus particulièrement dans le cas des patientèles adulte et à coloration pédiatrique. Pour rappel, ces types de clientèle représentent respectivement 55% et 20% de la clientèle des médecins de ce mode d'exercice. Les modes d'exercice multi-institutionnel arborent le niveau de productivité le plus élevé dans le cas de patientèle à coloration gériatrique. Pour rappel, c'est dans ces modes d'exercice que les médecins voient la plus grande part de patientèle à coloration gériatrique. Finalement, quel que soit le profil de patientèle, les médecins du mode d'exercice exclusif au CLSC présentent le niveau de productivité le plus faible.

Conclusion sur la patientèle

Les deux variables que nous avons utilisées pour qualifier la patientèle ont permis d'apporter des informations plus détaillées sur la prestation des services. Les résultats montrent que, dans certains cas, la patientèle apporte des éléments d'explication supplémentaires. Dans le cas de la prestation des services offerts par les médecins regroupés selon le volume de patients, quelques éléments sont à retenir. La continuité des soins est décroissante avec le volume de patients, alors que l'accessibilité est croissante lorsque le volume augmente. Ces résultats se confortent avec ceux de la littérature, et sont conformes à l'arbitrage qui lie ces deux indicateurs. La globalité présente peu de variation.

La productivité apporte des résultats un peu surprenants. Le niveau de productivité est très élevé dans les modes d'exercice multi-institutionnel, dans le cas de gros volumes de patients. Le niveau de productivité est très élevé dans le mode d'exercice en cabinet privé, dans le cas de volumes de patients inférieurs à deux mille par an. La productivité élevée, dans le cas du mode d'exercice en cabinet privé, peut s'expliquer par la standardisation des procédures, la répétition des visites aux mêmes patients et l'induction plus facile de la demande quand un médecin travaille dans un lieu unique. Ceci apporte des éléments

d'explication aux niveaux de productivité et de continuité très élevées dans les cas de faibles volumes de patients en cabinet privé. Dans le contexte du cabinet privé, les médecins réussissent donc à réconcilier la tension entre les deux concepts que sont la productivité et la continuité.

Dans le cas des modes d'exercice multi-institutionnel, les mécanismes semblent être différents. La hausse de la productivité est directement liée à la hausse du nombre de patients. En effet les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel travaillent dans plusieurs lieux. Il est difficile pour eux d'induire la demande dans le cas d'une pratique multi-site. La demande de services est souvent régulée par une tierce personne, souvent administrative, ou même par les pressions externes, comme c'est le cas aux urgences. De plus, les médecins de ces modes d'exercice sont soumis à plusieurs contraintes en travaillant dans plusieurs lieux : le contrôle par les pairs, les règles de pratique plus formalisées et la plus grande présence de protocole de prise en charge dans les milieux institutionnels (Freidson, 1984). La productivité dans ces modes d'exercice augmente donc sous l'effet du volume de patients.

Dans le cas de la prestation des services selon le type de patients, les indicateurs voient leurs niveaux les plus élevés dans le cas de médecins dont le profil de clientèle est à coloration gériatrique. Or, cela ne représente que 10% des médecins du Québec. Les résultats sont cohérents et conformes aux conclusions d'études similaires présentes dans la littérature (Contandriopoulos et al., 2007; Pineault et al., 2008). Les résultats sur la patientèle ont également confirmé le fait que les modes d'exercice ambulatoire mixte et hospitaliste apparaissent comme des cas particuliers. En effet les indicateurs associés à ces modes d'exercice sortent de la tendance générale et varient quelque fois en sens inverse des autres modes d'exercice. Ces résultats sont souvent difficiles à expliquer. Nous y reviendrons dans une section ultérieure.

L'environnement apporte-t-il des éléments d'explication supplémentaires ?

L'environnement

La distribution des médecins dans les quatre groupes d'environnement est très différente. En milieu rural, le mode d'exercice multi-institutionnel teinté de cabinet privé domine, en réunissant près d'un tiers des médecins. En milieu semi-urbain, le CLSC est la pratique dominante. En effet, un quart des médecins se placent dans le mode d'exercice multi-institutionnel teinté de CLSC et un autre quart se situe dans le mode d'exercice en CLSC. En milieu urbain, la dominance du cabinet privé revient. Un cinquième des médecins se situe dans le mode d'exercice multi-institutionnel teinté de cabinet privé et près d'un quart des médecins se regroupent dans le mode d'exercice moins actif. En milieu métropolitain, on retrouve la dominance de la pratique en cabinet privé. De plus, c'est dans cet environnement que se situe la plus grande part d'hospitalistes : 20 % des médecins en font partie. Par ailleurs, c'est en milieu métropolitain que la distribution des médecins entre les modes d'exercice est la plus égale. La distribution des modes d'exercice est donc différente d'un environnement à l'autre.

Influence de l'environnement

Continuité

En introduisant l'environnement nous remarquons que c'est en milieu rural et semi-urbain que le niveau de continuité est le plus élevé, quel que soit le mode d'exercice. Plus l'environnement s'urbanise, plus le niveau de continuité est faible, sauf dans le cas du mode d'exercice exclusif au CLSC. Dans le mode d'exercice exclusif au CLSC, la continuité augmente avec le niveau d'urbanisation. Ces résultats sont conformes avec plusieurs études

qui présentent également des niveaux de continuité plus élevés en zone rurale, relativement aux zones plus urbaines (Contandriopoulos et al., 2007; Haggerty et al., 2008; Pineault et al., 2008).

Quelle que soit la région, les plus hauts niveaux de continuité se situent chez les médecins des modes d'exercice moins actifs et en cabinet privé. Les plus faibles niveaux sont atteints par les médecins du mode d'exercice hospitaliste, plus particulièrement en milieux urbains et métropolitains. Il est possible que ce résultat soit dû à la concentration de pratique qui favorisent ces milieux.

Accessibilité

Nos résultats montrent que l'accessibilité est souvent plus élevée dans les zones plus urbaines et ceci est particulièrement vrai pour les médecins des modes d'exercice multi-institutionnel. Quel que soit le milieu, les médecins des modes d'exercice en cabinet privé et moins actifs présentent toujours les niveaux les plus faibles d'accessibilité. Il faut toutefois noter de grandes variations d'un contexte à l'autre. Nos résultats vont dans le même sens que ceux présentés dans la littérature. Les résultats de l'étude de Pineault montrent que l'accessibilité est plus élevée en zone urbaine relativement aux zones rurales (Pineault et al., 2008). Le profil de pratique super actif polyvalent de l'étude de Contandriopoulos est celui qui présente les meilleurs niveaux d'accessibilité et sa prévalence est plus grande en zone urbaine (Contandriopoulos AP et al., 2007).

Globalité

Nous avons vu que les médecins du mode d'exercice en cabinet privé en milieu semi-urbain présentent le plus haut niveau de globalité. Les médecins du mode d'exercice hospitaliste ont le niveau de globalité le plus faible et ceci est d'autant plus vrai en milieu semi-urbain. En zone rurale, les médecins du mode d'exercice en CLSC sont ceux qui atteignent le plus haut niveau de globalité. Le mode d'exercice en CLSC en région rurale offre donc une grande étendue de services. Dans les régions éloignées, les CLSC ont souvent un rôle central, dans la mesure où la plupart du temps ils sont la seule organisation de première

ligne. De plus, la multiplicité des services offerts en CLSC est conforme à l'étendue des services plus large trouvée dans notre étude.

Productivité

La productivité augmente avec le niveau d'urbanisation pour tous les modes d'exercice, à deux exceptions près. La productivité diminue avec le niveau d'urbanisation dans le cas du mode d'exercice ambulatoire mixte. Ce mode d'exercice a un comportement atypique difficile à expliquer. Le seul élément explicatif relève du partage de la pratique de ces médecins entre un milieu où ils sont rémunérés à salaire et un milieu où ils sont rémunérés à l'acte. Les deux types de rémunération jouent en sens inverse sur le volume de patients et les incitations à produire des services de la part du médecin.

La productivité est faible dans le cas du mode d'exercice en CLSC, quel que soit le contexte. Ceci s'explique, entre autres, par le type de rémunération. Les médecins rémunérés à salaire voient un volume de patients plus faible pour un même nombre d'heures travaillées, que les médecins rémunérés à l'acte (Gosden et al., 2001). Le milieu géographique ne semble pas modifier la relation entre le volume de patients et le revenu, dans le cas du mode d'exercice en CLSC.

Les médecins des modes d'exercice en cabinet privé et multi-institutionnels présentent les plus hauts niveaux de productivité. Comme expliqué précédemment, ceci est lié à plusieurs phénomènes qui s'accroissent avec l'urbanisation, tels que la standardisation des pratiques ou le paiement à l'acte.

Conclusion sur l'environnement

En résumé, les plus hauts niveaux de productivité et d'accessibilité se retrouvent dans les milieux les plus urbains. La continuité varie en sens inverse : elle augmente avec le niveau de ruralité. La globalité, quant à elle, ne varie pas de façon claire avec le niveau d'urbanisation. Elle est tout de même plus élevée dans les zones métropolitaines, mais ce résultat est à prendre avec précaution étant donné la faible variabilité de cet indicateur.

Autrement dit, en zone rurale, la continuité est élevée et les autres indicateurs sont faibles. De façon inverse en zone métropolitaine, l'accessibilité, la productivité et la globalité sont élevées, mais la continuité est faible relativement aux zones urbaines. La tension entre les concepts accessibilité et productivité relativement au concept de continuité, est bien présente dans les deux types de contextes. Ces résultats sont préoccupants et ce, particulièrement dans le contexte métropolitain. Le faible niveau de continuité en zone urbaine soulève des questions sur la prise en charge des patients. Ceci est d'autant plus inquiétant dans un milieu où la disponibilité des ressources médicales est très grande, relativement aux contextes ruraux.

Pour avoir une prestation de services minimale dans un contexte donné, il apparaît que plusieurs combinaisons de mode d'exercice sont nécessaires. En effet, en milieu métropolitain, les forts niveaux de productivité sont présents dans le mode d'exercice en cabinet privé. Le fort niveau d'accessibilité est offert par les deux modes d'exercices multi-institutionnel. Le niveau de continuité le plus élevé se trouve dans le mode d'exercice moins actif. Les plus hauts niveaux de globalité sont offerts par le CLSC et le multi-institutionnel teinté de cabinet privé.

En milieu rural, le niveau de productivité le plus élevé se retrouve dans le mode d'exercice en cabinet privé. Le plus haut niveau d'accessibilité est présent dans les deux modes d'exercice multi-institutionnel. La continuité voit son niveau le plus élevé dans le mode d'exercice en cabinet privé. La globalité est à son plus haut niveau dans les modes d'exercice en CLSC et multi-institutionnel teinté de cabinet privé.

Dans les deux contextes, rural et métropolitain, on note des combinaisons différentes de mode d'exercice pour atteindre un niveau minimal de prestation des services. Aucun mode d'exercice n'offre à lui seul une prestation des services élevée sur tous les indicateurs. Par ailleurs suivant les contextes géographiques, les modes d'exercices n'offrent pas les mêmes niveaux de prestation de services. Pour offrir à la population une prestation optimale des services, il faut donc tenir compte des modes d'exercices des médecins et des indicateurs qui y sont associés mais également des contextes environnementaux. En effet, les résultats

de la thèse montrent que la prestation varie non seulement d'un mode d'exercice à l'autre mais également d'un contexte à l'autre dans un même mode d'exercice.

Le dernier élément à noter porte sur la performance des modes d'exercice, selon les contextes. Nous avons vu que certains modes d'exercice présentent des niveaux plus élevés, en terme de prestation de service, dans certains contextes, relativement à d'autres. À titre d'exemple, les médecins du mode d'exercice en CLSC offrent une globalité, une productivité et une accessibilité plus élevées dans les régions plus rurales, relativement aux régions urbaines. Haggerty et coll. trouvent des résultats similaires dans leur étude, à savoir que la prestation des soins, en termes d'accessibilité et de continuité, est souvent meilleure en région rurale (Haggerty et al., 2004). Ainsi les modes d'exercice présentent des indicateurs de prestation différents selon les contextes.

Relations entre les indicateurs de prestation des services

Nous avons vu, dans l'état des connaissances, qu'il apparaît une relation d'arbitrage entre deux groupes d'indicateurs. La productivité et l'accessibilité semblent varier dans le même sens. De même, la globalité et la continuité de soins sont associées de façon positive. Cependant, ces deux ensembles d'indicateurs semblent être en tension et varier en sens inverse. Dans cette section, nous revenons sur les indicateurs et les liens qui sont apparus entre eux, au regard des résultats de la thèse.

Certains indicateurs varient dans le même sens, quel que soit le mode d'exercice, à deux exceptions près. Tout d'abord, l'accessibilité et la productivité des médecins semblent être corrélées positivement. Quand un mode d'exercice se démarque par une productivité élevée, on note que l'accessibilité est également élevée. Ceci se vérifie pour tous les médecins, sauf pour ceux des modes d'exercice à lieu unique : le CLSC et le cabinet privé. Ainsi, tous contextes réunis, la productivité des médecins en CLSC se situe en dessous de la moyenne du Québec, alors que l'accessibilité de ces médecins se situe légèrement au-dessus de la moyenne. De même, les médecins du mode d'exercice en cabinet privé

présentent un des niveaux de productivité les plus élevés. Or, l'accessibilité des médecins de ce mode d'exercice se situe légèrement au-dessous de la moyenne. Pour tous les autres modes d'exercice, la productivité des médecins évolue dans le même sens que l'accessibilité. La productivité fait référence au revenu par heure que perçoit le médecin. L'accessibilité fait référence à la disponibilité temporelle du médecin, en dehors des heures de bureau. Les résultats montrent donc que plus le médecin fait des gardes et travaille en dehors des heures de bureau, plus son revenu par heure est élevé. Les médecins qui travaillent dans les cliniques sans rendez-vous ou dans les urgences, les médecins qui voient des patients en dehors des heures de bureau, voient souvent un très grand nombre de patients. Ceci explique donc la relation positive entre l'accessibilité et la productivité, pour les modes d'exercice où les médecins partagent leur pratique entre différents lieux. Cependant, les médecins des modes d'exercice à lieu unique, tels que le CLSC et le cabinet privé, outrepassent la tension entre les deux concepts. Dans le cas du CLSC, ceci s'explique par l'obligation de faire des gardes et de travailler en dehors des heures de bureau. De plus, la rémunération à salaire ne produit pas une incitation à augmenter la productivité. Finalement, même si ces indicateurs sont liés de façon inverse, ils sont relativement proches de la moyenne. Les écarts à la moyenne n'étant pas très grands, des effets de mesure peuvent également jouer dans cette association. Dans le cas du mode d'exercice en cabinet privé, le niveau de productivité associé à ce mode d'exercice fait partie des plus élevés. De même, le niveau d'accessibilité fait partie des plus faibles. L'association inverse entre ces deux indicateurs est donc très forte. Nous avons vu, au cours des paragraphes précédents, que plusieurs éléments semblent expliquer ce phénomène. La rémunération à l'acte, la standardisation de la pratique, l'économie des déplacements, la concentration du travail dans un seul lieu permettent des rendements d'échelle croissants, jusqu'à un seuil de patients au-delà duquel ils décroissent, ce qui permet aux médecins de ce mode d'exercice de présenter un niveau de productivité élevé. D'un autre côté, les médecins de ce mode d'exercice offrent un niveau très faible d'accessibilité. Pour rappel, ces médecins sont beaucoup plus âgés que la moyenne. Ils n'ont plus l'obligation d'accomplir des AMP. Ils ont ainsi choisi ce mode d'exercice, qui permet de travailler uniquement pendant les heures

de bureau. La pratique en cabinet, dans ce contexte, semble être une pratique de fin de carrière, qui leur permet d'organiser leur exercice de façon autonome. Ceci explique le faible niveau d'accessibilité dans ce mode d'exercice.

Les indicateurs de continuité et globalité semblent également corrélés positivement. Mais ce résultat est à prendre avec plus de précaution que le précédent, car la globalité est, dans l'ensemble, un indicateur qui varie peu d'un mode d'exercice à l'autre. La relation entre ces deux indicateurs ne se vérifie pas dans les deux modes d'exercice à lieu unique. Alors que la continuité des médecins du mode d'exercice en CLSC est légèrement au-dessous de la moyenne, la globalité de ces derniers est légèrement au-dessus de la moyenne. Ceci s'explique par l'étendue des services disponibles en CLSC. Les médecins en CLSC travaillent en collaboration multidisciplinaire et sont donc en mesure d'offrir une plus grande gamme de soins. Le faible niveau de continuité s'explique, entre autres, par des effets de mesure. En effet nous avons mesuré la continuité à l'aide du nombre de visites par patient, par médecin. Or, les banques de données donnent une information parfois partielle sur le nombre de patients vus en CLSC, par les médecins. Ceci est plus particulièrement vrai pour les CLSC situés dans les zones les plus urbaines. De plus, il est bien connu, dans la littérature, que les médecins travaillant en CLSC passent plus de temps avec leur patient. (Renaud et al., 1980).

La continuité des médecins du mode d'exercice en cabinet privé est légèrement au-dessus de la moyenne, alors que leur niveau de globalité est légèrement inférieur à la moyenne. Nous ne revenons pas sur les explications concernant l'indicateur de continuité, présentées à la section précédente. La globalité dans ce mode d'exercice se situe en dessous de la moyenne. Ceci s'explique par la faible étendue de services que les médecins sont en mesure d'offrir, en cabinet privé. Ils ont accès à moins de soins que dans les milieux institutionnels. Ces deux modes d'exercice doivent donc être analysés de façon différente. Même si les indicateurs se situent légèrement au-dessus ou en dessous de la moyenne, les indicateurs de globalité et de continuité dans ces modes d'exercice ne sont pas conformes à la relation énoncée dans l'état des connaissances.

Mais les médecins des autres modes d'exercice présentent une relation positive entre la continuité et la globalité. Cette relation est tout de même moins forte que celle de la productivité et de l'accessibilité. Cette relation positive, dans le cas des modes d'exercice à multiples lieux, trouve sûrement une part d'explication dans la configuration des lieux de pratique. Le médecin, qui partage sa pratique entre plusieurs lieux, peut être amené à faire plus de continuité dans un lieu et plus de globalité dans un autre lieu. De plus, la pratique en milieu institutionnel offre l'accès à une plus grande gamme de services et permet donc aux médecins d'offrir une globalité des soins plus élevée. La continuité des soins fait référence au suivi et la prise en charge des patients. La continuité des médecins du mode d'exercice en cabinet privé est légèrement au-dessus de la moyenne, alors que leur niveau de globalité est légèrement inférieur à la moyenne. Il apparaît donc logique que plus un médecin offre un suivi et une prise en charge élevée à ses patients, plus il va leur offrir une large étendue de services.

Une autre relation entre des indicateurs de prestation des services à souligner est la suivante. La continuité varie en sens inverse de l'accessibilité, sauf dans le cas du mode d'exercice ambulatoire mixte. Pour tous les autres modes d'exercice, quand la continuité des médecins se situe au-dessus de la moyenne, leur niveau d'accessibilité se situe en dessous. Les médecins qui voient plusieurs fois leurs patients dans l'année et leur offrent une prise en charge médicale semblent donc ne pas travailler en dehors des heures de bureau et ne font pas de garde. Ceci conforte l'arbitrage entre les deux concepts, que font les médecins. Cependant, cette relation entre la continuité et l'accessibilité soulève des inquiétudes pour l'avenir d'un système de santé où la population est vieillissante et a de plus en plus besoin à la fois d'accessibilité, mais également et surtout de continuité des soins.

La dernière relation qui attire notre attention porte sur la continuité et la productivité. Dans l'état des connaissances, nous avons proposé l'hypothèse suivante. La continuité et la productivité sont liées par une relation d'arbitrage. Autrement dit, elles

varient en sens inverse. Nos résultats ont vérifié cette hypothèse, sauf dans le cas du mode d'exercice en cabinet privé et des deux modes exercice qui se détachent de la tendance : l'hospitaliste et l'ambulatorio mixte. Dans tous les autres modes d'exercice, quand la continuité est élevée, la productivité est faible et inversement. La continuité fait référence au suivi du patient dans le temps. La productivité fait référence au revenu clinique, par heure, des médecins. Ainsi, quand un médecin présente de bons niveaux de continuité, son revenu clinique par heure est plus faible. Ceci s'explique par le temps plus long qu'il passe avec chacun de ces patients, comme c'est le cas dans le mode d'exercice moins actif. Dans le cas du mode d'exercice en cabinet privé, nous avons vu que la productivité est faible pour les gros volumes de patients et élevée pour les faibles volumes de patients. La productivité devient donc décroissante avec le volume de patients, à partir d'un certain seuil. De même, nous avons vu que la continuité est décroissante avec le volume de patients. Comme énoncé précédemment, nous supposons que cette relation vient du fait que les médecins, en cabinet privé, qui voient de forts volumes de patients, font beaucoup d'heures sous la pression de la demande et facturent des actes moins rémunérés. Ceci crée des rendements d'échelle décroissants, à partir d'un certain seuil de patients, comme nous l'avons présenté précédemment.

En résumé, le comportement des médecins dans les modes d'exercice multi-site, relativement aux indicateurs de prestation des services, est conforme à nos attentes. Les modes d'exercice à lieu unique déjouent l'arbitrage entre les indicateurs, énoncé dans l'état des connaissances. Aucun mode d'exercice ne présente de niveaux élevés pour les quatre indicateurs. Il est donc nécessaire de travailler sur des combinaisons de modes d'exercice, sur des territoires, afin d'offrir à la population les services nécessaires pour l'atteinte concomitante des quatre objectifs de prestation des services. En combinant plusieurs modes d'exercice, dont la prestation des services est complémentaire, relativement aux indicateurs, il est possible de répondre de façon optimale aux besoins de santé de la population sur un territoire donné.

Modes d'exercice en voie de disparition, modes d'exercice émergents

Le mode d'exercice du médecin omnipraticien a beaucoup évolué au cours du dernier siècle. Les résultats de la thèse montrent que les médecins québécois peuvent être regroupés en sept profils de mode d'exercice. Parmi ces derniers, certains peuvent être qualifiés de mode d'exercice en voie de disparition. En effet, ils réunissent des médecins majoritairement âgés. Ces derniers pratiquent plus particulièrement en métropole. Les modes d'exercice en cabinet privé et moins actif en font partie. Près de 80% des médecins du mode d'exercice en cabinet privé ont plus de 45 ans et 30% ont plus de 55 ans. Plus de 85% des médecins de ce même mode d'exercice se situent dans les régions urbaines ou métropolitaines. Ces deux modes d'exercice réunissent un peu plus de 30% de l'effectif médical. En termes de prestation des services, ces deux modèles sont très performants dans l'indicateur de continuité de soins. Ceci soulève des inquiétudes par rapport au suivi des patients et à leur prise en charge dans l'avenir. Ces modes d'exercice, composés de médecins de sexe masculin plus âgés que la moyenne, ne semblent pas beaucoup attirer les jeunes médecins. Si aucun renversement de tendance ne se produit, ce mode d'exercice va être appelé à disparaître avec les départs à la retraite. La continuité des soins risque d'en souffrir beaucoup et plus particulièrement dans les régions les plus urbaines du Québec.

À l'opposé, certains modes d'exercice peuvent être qualifiés d'émergents. On y retrouve des médecins jeunes qui organisent, la plupart du temps, leur pratique autour de plusieurs lieux. Ceci s'explique en partie par les AMP qui obligent les médecins à partager leur pratique entre différents milieux professionnels. Les deux modes d'exercice multi-institutionnel, ainsi que les modes d'exercice ambulatoire mixte et hospitaliste, font partie de ces modèles émergents. Parmi les médecins des deux modes d'exercice multi-institutionnel, plus de 60% sont âgés de moins de 44 ans. Près de 50% des médecins des modes d'exercice hospitaliste et ambulatoire mixte ont moins de 44 ans. Les modes d'exercice multi-institutionnel se distribuent dans les quatre groupes de régions avec une plus grande prévalence dans les territoires semi-urbains et ruraux. Par contre, les médecins

des profils ambulatoire mixte et hospitaliste, se situent, pour près de 70% d'entre eux, dans les zones urbaines et métropolitaines.

Les deux modes d'exercice multi-institutionnel sont très performants, en termes d'accessibilité et de productivité. Toutefois, le niveau de continuité de ces médecins est nettement en dessous de la moyenne. Ces modèles regroupent un peu plus du tiers de l'effectif médical du Québec. Les deux autres modes d'exercice, qualifiés d'émergents, sont l'hospitaliste et l'ambulatoire mixte. Ces deux modèles sont préoccupants, car tous leurs indicateurs se situent en dessous de la moyenne. Les médecins de ces modes d'exercice présentent des niveaux d'accessibilité, de continuité, de productivité et de globalité plus bas que la majorité des médecins québécois. Et ceci est plus ou moins accentué selon la région de pratique. Or, ces modes d'exercice attirent un peu plus d'un quart des médecins du Québec et plus particulièrement des jeunes. De plus la prévalence de ces modèles aux résultats préoccupants est très grande dans les régions les plus urbaines. Or, c'est dans ces zones que l'on retrouve les médecins les plus âgés qui offrent la continuité des soins dans le mode d'exercice en cabinet privé.

Les médecins du mode d'exercice en CLSC se placent dans un modèle de production de soins publique. C'est un modèle qui existe depuis les années 1970. Les médecins travaillant en CLSC se situent majoritairement en zones rurale (28%) et semi-urbaine (35%). Ce mode d'exercice attire plus particulièrement les femmes. La prestation des services des médecins de ce groupe se démarque peu de la moyenne. Ils présentent tout de même une accessibilité légèrement supérieure à la moyenne. Ceci s'explique par l'obligation de faire des gardes, pour les médecins travaillant en CLSC. Ce mode d'exercice fort prometteur, mis en place dans les années soixante-dix, ne s'est finalement pas beaucoup développé. C'est tout de même un modèle de première ligne très présent en milieu rural et qui offre une bonne prestation de services.

En conclusion, la continuité des soins est assurée par deux modes d'exercice qui sont amenés à disparaître dans les prochaines années. L'accessibilité et la productivité sont

assurées par des modes d'exercice émergents, où l'on trouve majoritairement des jeunes médecins. Dans le contexte de nos sociétés actuelles, aux prises avec une augmentation des maladies chroniques et un vieillissement de la population, il faut miser sur la continuité des soins pour répondre aux besoins de santé de la population, tout en préservant une bonne accessibilité aux services de santé. Ces deux éléments de la prestation des services sont nécessaires et le sont d'autant plus dans un contexte où de nouvelles maladies émergent, telles que celles qui provoquent des pandémies mondiales (SRAS, grippe AH1N1...). Ces résultats sont d'autant plus préoccupants dans les contextes les plus urbains, et amènent des questionnements. Dans les zones métropolitaines, alors que la disponibilité des ressources est plus grande, les modes de pratique favorisent l'accessibilité, telle que l'offre les modes d'exercice multi-institutionnel, au détriment de la continuité.

Contributions de la thèse

Cette thèse présente plusieurs contributions d'ordres théorique et méthodologique. C'est ce que nous proposons de détailler dans les paragraphes suivants.

Contributions théoriques

Tous d'abord, la thèse permet de mieux comprendre la dynamique de l'organisation de la pratique des médecins, au Québec. La littérature montre l'importance de l'organisation et de l'environnement dans l'analyse de l'utilisation des services de santé, comme l'indique Donabedian, entre autres. Mais au-delà de souligner l'importance de ces composantes, à notre connaissance aucune recherche n'a poussé l'analyse assez loin pour mettre en évidence les relations qui existent entre utilisation des services, les contextes organisationnel et environnemental, tout en tenant compte de la complexité des interactions entre ces éléments. Cette thèse a ainsi développé, en s'appuyant sur l'approche configurationnelle, un cadre conceptuel permettant d'analyser l'utilisation des services et ses déterminants au niveau organisationnel et environnemental, tout en respectant les interactions entre chacun. Notre cadre conceptuel opérationnalise mieux l'influence des

contextes que Donabedian ou Andersen. Il permet aux variables d'interagir de façon non linéaire et dynamique.

La deuxième contribution théorique porte sur les modes d'exercice. La prestation des services des médecins dans la littérature, a généralement été analysée soit sous l'angle individuel, soit sous l'angle organisationnel. Selon les cas, le médecin ou l'organisation était l'unité d'analyse. Mais, dans aucun cas, le mode d'exercice n'est envisagée comme pouvant influencer la prestation des services. Il nous apparaît pourtant fondamental d'en tenir compte pour analyser la prestation des services. En travaillant dans différents lieux professionnels, les médecins sont soumis à des influences diverses, dans les différents contextes de pratique. Le concept de mode d'exercice comme déterminant de la pratique oblige à ne pas considérer les organisations de façon individuelle ou isolée. Dans un contexte où les médecins travaillent dans plusieurs lieux il faut en tenir compte.

La troisième contribution théorique relève de l'analyse de la prestation des services de santé. Nous sommes allés au-delà des indicateurs de volume de services pour analyser l'utilisation. Nous avons opté pour une vision multidimensionnelle, qui tient compte simultanément de plusieurs indicateurs, pour analyser la prestation des services. Cette conceptualisation s'inscrit dans une vision systémique du domaine de l'analyse des services de santé. Elle se développe de plus en plus dans l'analyse des systèmes de santé, à un niveau plus macroscopique. Aussi, le modèle d'évaluation globale et intégrée de la performance des systèmes de santé, développé par Champagne et ses collaborateurs, propose d'analyser de façon systémique la performance des systèmes de santé.(Champagne et al., 2005) De même, le rapport du Commissaire à la santé et au bien-être s'appuie sur le modèle de Champagne pour évaluer, de façon globale, la performance des CSSS du Québec et des services de première ligne (Levesque, 2009). Mais, à notre connaissance, aucune recherche n'a mis en relation plusieurs indicateurs pour évaluer, à un niveau plus méso, la prestation des services des médecins. Les études utilisent généralement des indicateurs de

volume de services pour analyser la pratique des médecins (Beland, 1982; Mechanic, 1979). En analysant l'utilisation des services de façon systémique, à l'aide de plusieurs indicateurs relatifs au processus de soins, nous ouvrons la voie à une nouvelle façon d'analyser et d'évaluer la pratique des médecins.

Contributions méthodologiques

Cette thèse apporte également trois contributions méthodologiques. La première relève des méthodes développées pour analyser l'utilisation des services, en s'appuyant sur l'approche configurationnelle. Quelques rares études ont utilisé ces méthodes non paramétriques pour opérationnaliser leur recherche sur les services médicaux (Béjean et al., 2007; Contandriopoulos et al., 2007; De Pourville et al., 2005; Lamarche P et al., 2003; Pineault et al., 2008;). Portés par ce courant, nous avons poussé notre réflexion, afin de développer de façon opérationnelle des méthodes pour rendre compte du niveau de complexité des phénomènes à l'étude. À notre connaissance, ce type de méthode n'a jamais été utilisé pour analyser la prestation des services des médecins dans son ensemble. L'utilisation de statistiques non paramétriques permet de créer des configurations d'indicateurs fournissant une vision globale de la pratique médicale. Quand on travaille avec des grands niveaux de complexité dans le domaine de la recherche sur les services de santé, on est souvent porté à utiliser des méthodes qualitatives, telles que les études de cas. Cependant, cette thèse montre qu'il est possible de pénétrer la complexité d'un sujet de recherche, en mobilisant des données à l'aide de méthodes quantitatives non paramétriques.

La deuxième contribution méthodologique relève du jumelage des données. C'est la première fois, au Québec, qu'une recherche obtient des résultats validés à la fois sur les médecins payés à l'acte et à salaire. En effet, les banques de données médico-administratives de la RAMQ ne contiennent aucune information sur la prestation des services des médecins en CLSC. En jumelant ces bases de données, par groupe de régions, avec les banques de données iCLSC, nous avons obtenu des informations complètes sur la prestation de tous les médecins. De plus, les résultats obtenus à l'aide de nos indicateurs ont

été validés avec une enquête populationnelle. Ce travail important d'intégration des banques de données a permis de faire émerger une image complète de la prestation de services par les médecins omnipraticiens du Québec..

La troisième contribution méthodologique porte sur la validation de nos indicateurs de prestation des services. Les indicateurs de continuité des soins, globalité, productivité et accessibilité ont été construits à partir des banques de données, avec toutes les limites que cela comporte. Cependant, nous les avons confrontés aux indicateurs de même type, développés à partir d'une enquête populationnelle, sur l'expérience de soins. Les indicateurs de cette thèse ont ainsi été validés. C'est la première fois, à notre connaissance, que de tels indicateurs, construits à partir de banques de données, sont confrontés et validés à l'aide d'une étude populationnelle sur l'expérience de soins.

Forces, limites et enjeux

Forces et limites

Plusieurs limites de la thèse ont été présentées dans la section de la validité de méthodes, dans le chapitre des méthodes. Nous ne revenons pas sur ces aspects. Outre les problèmes de validité des méthodes, plusieurs limites sont apparues au cours des analyses. L'agrégation des données par médecin, a restreint notre capacité d'analyse de la prestation des services à plusieurs niveaux. La construction des indicateurs, pour évaluer la prestation des services, est contestable. Notre base de données ne comportait aucune variable relative aux morbidités. Cependant les configurations de contexte construites dans cette thèse, ont été réalisées entre autres à partir d'indices défavorisation de la population. Il est bien connu dans la littérature que la défavorisation est un déterminant de la santé (Evans et al., 1996). Cette variable permet donc tenir compte de façon indirecte des comorbidités à travers les configurations de contexte.

Le fait de ne pas disposer de variables au niveau des patients et le fait d'être tributaire des variables des banques de données a fait émerger des indicateurs qui ne retracent pas totalement l'intégralité du concept qui y est associé. Mais nous les avons validés avec une enquête populationnelle. Ceci a permis d'augmenter la robustesse de ces derniers et a finalement constitué un des atouts de cette thèse.

Parmi les forces, plusieurs émergent de la section précédente, les contributions méthodologiques. Tout d'abord, le fait de travailler avec toute la population des médecins du Québec a permis d'éviter les problèmes d'échantillonnage. Le jumelage de trois banques de données médico-administratives a donné naissance à une base de données très riche, en termes de variables. À partir de ces multiples banques de données, nous avons pu pénétrer la complexité de l'utilisation des services, à l'aide de méthodes quantitatives non paramétriques.

Enjeux pour les recherches futures

L'utilisation de banques de données jumelées, comportant des variables au niveau des patients, permettra aux recherches futures d'approfondir la composante patientèle et son influence sur la prestation des services, relativement au mode d'exercice.

De même, en disposant des données plus complètes relatives à la patientèle, il serait possible de développer des indicateurs d'effets associés aux modes d'exercice.

Finalement les recherches futures seraient encore plus riches si elles disposaient de données longitudinales, permettant de faire un suivi de ces indicateurs dans le temps. Ceci permettrait également de mettre en relation la prestation des services avec les modes d'exercice émergents et en voie de disparition, en les suivant dans le temps. Des données longitudinales permettraient également d'analyser la pratique des médecins dans les nouveaux modèles d'organisation de première ligne, tels que les GMF, les cliniques- réseau (CR) ou les cliniques réseau intégrées (CRI), mis en place au Québec au cours des dernières années.

Conclusion et implications

Notre conclusion est composée de deux parties : un questionnement conceptuel et méthodologique et les recommandations pour les décideurs politiques.

Questionnement conceptuel et méthodologique

Cette thèse s'est appuyée sur l'approche configurationnelle pour développer notre cadre conceptuel. L'approche configurationnelle permet de tenir compte de la dynamique des systèmes, de l'interaction entre les variables et considère les objets à l'étude comme un tout et non pas de façon isolée. Nous avons utilisé des méthodes d'analyse non paramétriques, qui relèvent du domaine de l'analyse factorielle, pour opérationnaliser notre recherche. Ces méthodes d'analyses quantitatives se détachent des méthodes statistiques inférentielles classiques. En fait, elles remettent en cause le modèle probabiliste, à priori et mettent la priorité sur les données et plus particulièrement les données multidimensionnelles. Ces méthodes d'analyse s'appuient sur la géométrie et plus précisément sur l'algèbre linéaire, tout en utilisant des concepts issus de la physique (Pagès et al., 1979). Benzécri, le fondateur de l'analyse des correspondances multiples, est un mathématicien. Il s'oppose aux bases "probabilistes" sur lesquelles reposent les procédures statistiques habituellement utilisées dans le monde anglo-saxon et aux méthodes de type hypothético-déductif. Pour lui, l'analyse doit viser à élaborer des typologies et elle ne doit pas préjuger des résultats que la méthode fera apparaître. Ce sont les données qui servent de guide et non la théorie et surtout pas l'idéologie. Benzécri proposait également une vision philosophique de sa méthode. Elle devait permettre de découvrir le sens profond des choses, la nature première, sans qu'il y ait intervention des "préjugés" du chercheur, de ses a priori théoriques ou autres. (Benzécri, 1984). L'exemple le plus connu, celui qui a sans doute aidé à faire connaître cette procédure d'analyse en France et en dehors de la France, c'est l'utilisation qu'en a faite Bourdieu dans *La Distinction* (1979:293-301), où il met en relation le capital économique et culturel d'une part et les goûts et connaissances artistiques d'autre part (Bourdieu, 1979). Ces méthodes sont trop peu connues et peu utilisées dans le

monde de la recherche et plus particulièrement dans le domaine de l'analyse des services de santé (Hill, 1974).

Il faut souligner le fait que ces méthodes, même si elles font partie du domaine de recherche quantitatif ont une dimension qualitative importante, dans la mesure où elles demandent une interprétation des résultats, nécessitant une grande abstraction. Les modèles, les classes, qui sortent des analyses, doivent faire l'objet d'un important travail d'analyse et de réflexion pour être interprétés. Il s'agit de comprendre la dynamique des variables sous-jacentes à la classification, dans un ensemble multidimensionnel. Cette étape d'analyse et d'interprétation se rapproche des analyses d'entrevues, comme le font les chercheurs du domaine qualitatif.

Aussi, dans la recherche sur les services de santé, il est important de se questionner sur les concepts et méthodes associés aux recherches portant sur la prestation des services. Afin de garder toute l'essence de la complexité qui entoure la pratique médicale, il est essentiel d'utiliser des méthodes multidimensionnelles, qui ne mettent pas à plat les interactions complexes entre toutes les variables. Il nous apparaît ainsi important d'apporter une plus grande considération à ce type d'approche et de méthode, que nous avons utilisé dans la thèse, pour l'avenir de la recherche sur les services de santé.

Implications

Cette thèse a mis en lumière des modes d'exercice associés à des types de prestation de services et à des environnements. Nous avons vu que les modes d'exercice en cabinet privé sont associés à de hauts niveaux de continuité et sont très présents dans les milieux métropolitains. Nous avons également vu que les modes d'exercice multi-institutionnel présentent des niveaux élevés d'accessibilité et sont plus présents en régions semi-urbaines ou urbaines. Finalement, les résultats ont mis en évidence des modes d'exercice, tels que l'hospitaliste et l'ambulatoire mixte, qui présentent, de façon générale, une prestation de

soins faible sur tous les indicateurs. Les modes d'exercice sont donc associés à des modèles de prestation des services qui favorisent parfois la continuité, parfois l'accessibilité. Nous avons vu que la relation entre les quatre indicateurs de prestation des services se traduit par une relation d'arbitrage deux à deux, et un équilibre précaire entre eux. Aussi, nous proposons de modéliser les modèles d'équilibre (*patterns*) dans la Figure 35. Le grand cercle représente l'environnement géographique. L'accessibilité, la continuité, la globalité et la productivité sont placées aux extrémités de deux axes perpendiculaires. Nous avons représenté, à l'aide de lignes de couleur, la configuration d'indicateurs associée à chacun des modes d'exercice. En bleu, le mode d'exercice multi-institutionnel est celui qui présente de hauts niveaux d'accessibilité et de productivité. En rouge, le mode d'exercice moins actif est lié à un niveau élevé de globalité et de continuité. En vert, le mode d'exercice en cabinet privé présente un niveau élevé de continuité et de productivité. Finalement, en orange, le mode d'exercice hospitaliste est lié à des niveaux faibles pour tous les indicateurs. La ligne noire, en pointillé, représente le niveau maximal empirique à atteindre pour chacun des indicateurs.

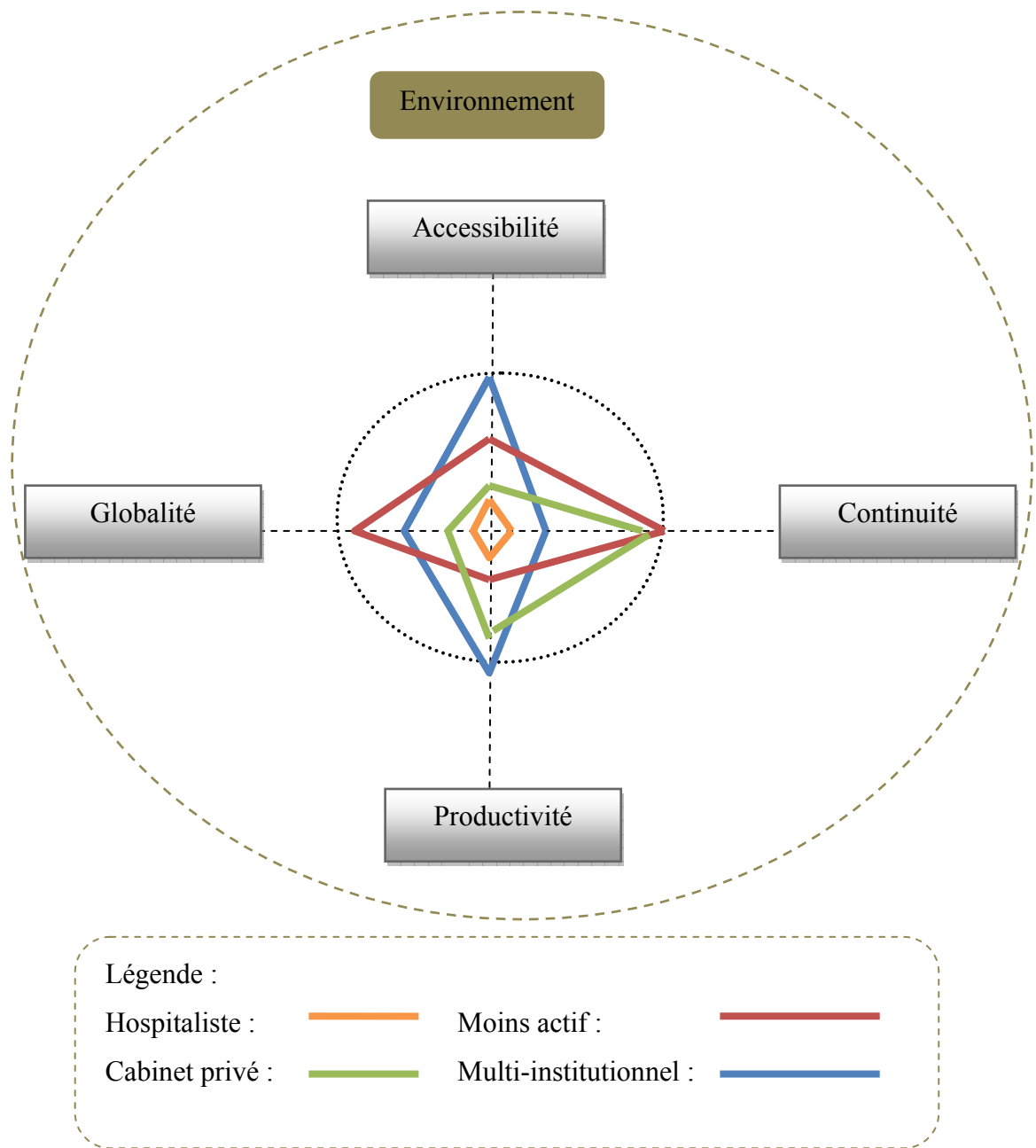


Figure 35 : Relation entre les modes d'exercice, les indicateurs dans un environnement donné

Selon les besoins de santé des populations dans les régions, il convient de se questionner sur les modes d'exercice à encourager pour assurer un équilibre entre l'accessibilité la continuité et la globalité des soins. Nous avons vu que selon les contextes, des combinaisons différentes de modes d'exercice permettent d'atteindre de bons niveaux dans les quatre indicateurs de prestation des services sur un territoire pour une population. Il faut donc tenir compte du contexte et des configurations de modes d'exercice en place pour établir la planification des ressources médicales.

L'enjeu pour chacun des territoires de CSSS est de trouver et d'encourager les combinaisons de modes d'exercice qui permettent d'offrir une prestation des services optimale. Il est donc important de développer des incitatifs, pour que les médecins pratiquent dans les modes d'exercice en déclin, ou encore d'encourager les médecins à modifier leur prestation des services, suivant les besoins de la population.

En effet, si aucune mesure n'est mise en place pour briser la tendance, la prestation des services au Québec risque d'être déficiente. Le mode d'exercice qui assure la plus grande continuité des soins, soit le cabinet privé, est en voie de disparition étant donné que ce sont les médecins les plus âgés qui s'y regroupent. Les disparités de services de santé entre les régions rurales et urbaines risquent d'augmenter puisque les jeunes médecins pratiquent de moins en moins en région rurale et la prestation des services est faible sur plusieurs indicateurs. De plus en régions urbaine et métropolitaine la continuité des soins est assurée majoritairement par les médecins du mode d'exercice en cabinet privé. Or ce mode d'exercice attire peu de jeunes médecins. La continuité des soins risque donc de diminuer beaucoup dans les régions les plus peuplées, au cours des années futures avec les départs à la retraite. Finalement, si aucune mesure n'est mise en place pour encourager les jeunes à pratiquer dans les modèles qui favorisent à la fois continuité et accessibilité des services de santé, le Québec risque d'être confronté à de nombreux besoins de santé non comblés avec le vieillissement de la population.

Les réformes récentes du système de santé québécois ont vu apparaître les groupes de médecins de famille (GMF). Ces modèles de première ligne sont constitués de plusieurs médecins travaillant en groupe et bénéficiant du soutien d'une infirmière. Les patients inscrits en GMF, ont une plus grande accessibilité à un médecin du GMF. De même les médecins des GMF offrent une continuité des soins à leurs patients inscrits. Dans ces modèles les médecins travaillent en collaboration disciplinaire et interdisciplinaire avec les infirmières. Ils partagent les ressources et les tâches administratives avec leurs collègues. Les médecins se rencontrent pour discuter des dossiers et des protocoles de soins (Ministère de la Santé et des Services Sociaux, 2008a). Ce nouveau modèle de première ligne, qui offre à la fois accessibilité et continuité des soins à ses patients inscrits, pourra peut-être renverser la tendance actuelle. En effet ils ont cette capacité de recruter de jeunes médecins. En travaillant en groupe, avec des médecins plus âgés, les jeunes omnipraticiens pourraient profiter de leur mentorat. L'avenir nous indiquera si ce nouveau modèle réussit à attirer les jeunes médecins.

En conclusion, l'objectif de notre recherche consistait à étudier les liens qui existent entre l'utilisation des services de santé, les modes d'exercice du médecin, l'environnement géographique et le type de patients traités. Nous avons montré que les relations qui lient les composantes de notre modèle, à savoir, le contexte géographique, la configuration d'organisation et le type de patients, interagissent ensemble, et cette interaction est déterminante dans les résultats de l'utilisation des services.

Le modèle développé dans cette thèse est un modèle transversal. Nous avons développé des configurations de modes d'exercice des médecins omnipraticiens à un moment dans le temps. Nous avons analysé la prestation de services associée à ces modes d'exercice à l'aide d'indicateurs de globalité, accessibilité, continuité et productivité de soins. Ces modèles de mode d'exercice et cette conceptualisation de l'analyse de la pratique des

médecins généralistes pourrait servir de point de départ pour regarder leur évolution dans le temps dans des recherches futures.

L'enjeu principal pour le système de santé du Québec est de réussir à tenir compte de la pratique multi-site des médecins, tout en tenant compte des indicateurs associés à chacun des modes d'exercice dans les contextes différents. Le fait de raisonner en termes d'effectif médical n'est pas suffisant pour analyser la planification de la main d'œuvre médicale en médecine familiale. Nous avons vu que c'est dans les régions les plus urbaines que la prestation des services est souvent la moins bonne, en termes de continuité des soins par exemple. Or, c'est dans les régions urbaines que les ressources sont les plus disponibles. Ceci soulève plusieurs questions. Les récentes réformes du système de santé réussiront-elles à améliorer l'organisation des soins et l'organisation de la pratique médicale ? Les nouveaux modèles de première ligne vont-ils réussir à renverser la tendance et attirer les jeunes médecins ? Plusieurs travaux de recherche restent à réaliser pour répondre à ces questions et pour mieux comprendre la pratique des jeunes médecins afin de leur proposer des modèles d'exercice qui leur conviennent et qui répondent aux besoins d'une population vieillissante souffrant de plus en plus de maladies chroniques.

Bibliographie

- Acock, A. C. & DeFleur, M. L. (1972). A configurational approach to contingent consistency in the attitude-behavior relationship. *American Sociological Review*, 37, 714-726.
- Andersen, R. (1968). A behavioral model of family's use of services. *Research Series of the center for health administration studies, University of Chicago*, 25, 1-111.
- Andersen, R. & Newman, J. F. (1973). Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *Milbank Mem.Fund.Q.Health Soc.*, 51, 95-124.
- Andersen, R. M. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 36, 1-10.
- Babbie, E. (1992). *The practice of social research, 6th edition*. Wadsworth publishing company.
- Balint, M. (1964). *The doctor, his patient and the illness*. London: Pittman Medical.
- Bejean, S., Peyron, C., & Urbinelli, R. (2007). Variations in activity and practice patterns: a French study for GPs. *Eur.J.Health Econ.*, 8, 225-236.
- Beland, F. (1982). The utilization of health services. Sequence of visits to general practitioners. *Social Science and Medicine*, 16, 2065-2072.
- Beland, F. (1988). Utilization of health services as events: an exploratory study. *Health Services Research*, 23, 295-310.
- Bensing, J. M., Brink-Muinen, A., & de Bakker, D. H. (1993). Gender differences in practice style: a Dutch study of general practitioners. *Medical Care*, 31, 219-229.
- Benzécri, J. (1984). Principes. In *L'analyse des données, Tome 2, partie A* (pp. 3-17). Paris: Dunod.
- Bergeron P & Gagnon F (2003). La prise en charge étatique de la santé au Québec: émergence et transformations. In Lemieux V., Bergeron P, Bégin C., & Bélanger G (Eds.), *Le système de santé au Québec. Organisation, acteurs et enjeux* (pp. 7-34). Saint-Nicolas: Les presses de l'Université Laval.

- Bertakis, K. D. & Azari, R. (2007). Patient gender and physician practice style. *J. Womens Health (Larchmt.)*, 16, 859-868.
- Blomqvist, A. (1991). The doctor as double agent : information asymmetry, health insurance, and medical care. *Journal of Health Economics*, 10, 411-432.
- Borgès Da Silva, G. & Borgès Da Silva, R. (2005). La gestion intégrée des soins : l'expérience de Kaiser Permanente et de Veteran health administration, aux USA. *Revue Médicale de l'Assurance Maladie*, 36, 323-335.
- Borgès Da Silva, R. (2009). *Profils de pratique des omnipraticiens sur le territoire de la Beauce*. Rapport de recherche.
- Bourdieu, P. (1979). *La distinction*. Paris: Éditions de Minuit.
- Brunelle, Y., Gagnon-April, J., Corbeil, V., & Piché, J. (2007). *Un indicateur de l'évolution de la pratique hospitalière des médecins de famille* Direction générale des services de santé et de médecine universitaire, Ministère de la santé et des services sociaux.
- Burge, F. & Haggerty, J. (2010). Comparison of Primary Health Care Evaluation Instruments that Evaluate Relational Continuity of Care from the Consumer Perspective. *Healthcare Policy (à paraître)*.
- Bury, J. (1988). *Education pour la santé. Concept, enjeux et planifications*. Bruxelles: De Boeck-Wesmael.
- Carr-Hill, R. A., Rice, N., & Roland, M. (1996). Socioeconomic determinants of rates of consultation in general practice based on fourth national morbidity survey of general practices. *BMJ*, 312, 1008-1012.
- Champagne, F., Contandriopoulos, A. P., Picot-Touché, J., Béland, F., & Nguyen, H. (2005). *Un cadre d'évaluation de la performance des systèmes de services de santé: Le modèle EGIPSS (Évaluation globale et intégrée de la performance des systèmes de santé)* (Rep. No. Rapport technique, N05-02). Montréal (Québec): GRIS, Université de Montréal.
- Chan, B. T. (2002). The declining comprehensiveness of primary care. *CMAJ.*, 166, 429-434.

Commission d'enquête sur la santé et le bien-être social (Commission Castonguay-Nepveu) (1970). *Rapport de la commission d'enquête sur la santé et le bien-être social* Québec: Éditeur officiel du Québec.

Contandriopoulos AP & Fournier, M. A. (2007a). *Féminisation de la profession médicale et transformation de la pratique au Québec* Association médicale du Québec.

Contandriopoulos AP, Fournier, M. A., Borgès Da Silva, R., Bilodeau, H., Leduc, N., Dandavino, A. et al. (2007b). *Analyse de l'évolution de l'offre des services médicaux dans une perspective de planification de la main-d'oeuvre médicale au Québec*.

Contandriopoulos, A.-P., Champagne, F., & Baris, E. (1993a). La rémunération des professionnels de santé. *Journal d'économie médicale*, 10, 405-421.

Contandriopoulos, A.-P., Champagne, F., & Pineault, R. (1990a). Système de soins et modalités de rémunération. *Sociologie du travail*, 1, 95-115.

Contandriopoulos, A. P., Champagne, F., Denis, J. L., & Avargues, M. C. (2000b). Evaluation in the health sector: Concepts and methods. *Revue Épidémiologique de Santé Publique*, 48, 517-539.

Contandriopoulos, A. P., Champagne, F., Denis, J. L., & Pineault, R. (1993b). L'évaluation dans le domaine de la santé : concepts et méthodes. *Bulletin*, 33, 12-7.

Contandriopoulos, A. P., Champagne, F., Potvin, L., Denis, J. L., & Boyle, P. (1990b). *Savoir préparer une recherche, la définir, la structurer, la financer*.

Contandriopoulos, A. P., Denis, J. L., Touati, N., & Rodriguez, R. (2001a). Intégration des soins: Dimensions et mise en oeuvre. *Ruptures*, 8, 38-52.

Contandriopoulos, A. P., Fournier, M. A., Dassa, C., Latour, R., Perron, M., Champagne, F. et al. (2001b). *Profils de pratique des médecins généralistes du Québec* (Rep. No. R01-10). Montréal: Groupe de recherche interdisciplinaire en santé (GRIS), Université de Montréal.

Contandriopoulos, A. & Fournier, M. A. (1992). *Planification de la main d'oeuvre médicale : l'expérience du Québec* (Rep. No. R92-10). Groupe de recherche interdisciplinaire en santé, Université de Montréal.

- Cooper-Patrick, L., Gallo, J. J., Gonzales, J. J., Vu, H. T., Powe, N. R., Nelson, C. et al. (1999). Race, gender, and partnership in the patient-physician relationship. *JAMA*, 282, 583-589.
- Couillard, N. (2005). Approche configurationnelle de l'analyse organisationnelle (document synthèse de l'article de Meyer). Université de Montréal, ETA 32 [On-line].
- Davis, K., Schoen, C., Schoenbaum, S. C., Audet, A. M. J., Doty, M. M., & Tenney, K. (2004). *Mirror, mirror on the wall: Looking at the quality of American health care through the patient's lens* New York, N.Y.: The Commonwealth Fund.
- De Pourville, G., Chaine, G., Nghiem-Buffet, S., & Schwob, R. (2005). L'activité des ophtalmologistes en France. *Revue Médicale de l'Assurance Maladie*, 36, 53-60.
- Deeks, A., Lombard, C., Michelmore, J., & Teede, H. (2009). The effects of gender and age on health related behaviors. *BioMed Central*, 9, 213.
- Demers, L. (2003). La Profession médicale et l'État. In V.Lemieux, P. Bergeron, C. Begin, & G. Bélanger (Eds.), *Le Système de santé au Québec : organisations, acteurs, enjeux* (pp. 261-295). Laval: Les Presses de l'Université de Laval.
- Descours, C. (2003). *Rapport relatif à la permanence des soins* Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées.
- Desrosiers, G. (2001). Le système de santé du Québec dans le cadre canadien.
Ref Type: Unpublished Work
- Diebolt, S. (2009). Le petit lexique des termes de la complexité. Association pour la pensée complexe [On-line].
- Dionne, G. & Contandriopoulos, A. P. (1985). Doctors and their workshops. A review article. *J.Health Econ.*, 4, 21-33.
- Donabedian, A. (1973). *Aspects of medical care administration - Specifying requirements for health care*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Doty, D. H. & Glick, W. H. (1994). Typologies as a unique form of theory building: toward improved understanding and modeling. *Academy of Management Review*, 19, 230-251.

- Dranove, D. (1988). Demand inducement and the physician/patient relationship. *Econ.Inq.*, 26, 281-298.
- Dulude, S. (2008). Les activités médicales prioritaires et les plans régionaux d'effectif médical.
- Dussault, G. (1993). *L'utilisation des services de santé*. Département d'administration de la santé de l'Université de Montréal. Notes de cours non publiées.
- Eisenberg, J. M. (2002). Physician utilization: the state of research about physicians' practice patterns. *Medical Care*, 40, 1016-1035.
- Eisenberg, J. M. & Nicklin, D. (1981). Use of diagnostic services by physicians in community practice. *Medical Care*, 19, 297-309.
- Elstein AS, Holmes MM, Raiivitch MM, et al. Medical decisions in perspective: applied research in cognitive psychology. *Perspect Biol Med* 1983;Z6AS6
- Escofier, B. & Pagès, J. (1998). *Analyses factorielles simples et multiples : Objectifs, méthodes et interprétation*. Dunod.
- Evans, R. G. (1974). Supplier-induced demand: some empirical evidence and implications. In M.Pearlman (Ed.), *The Economics of health and medical care* (International Economics Association ed., Macmillan.
- Evans, R. G., Barer, M. L., & Marmor, T. R. (1996). *Être ou ne pas être en bonne santé*. Les presses de l'Université de Montréal.
- Farley, P. J. (1986). Theories of the price and quantity of physician services. A synthesis and critique. *J Health Econ.*, 5, 315-333.
- Fiss, P. (2007). A Set-Theoretic Approach to Organizational Configurations. *Academy of Management Review*, 32, 1180-1198.
- Folland, S., Goodman, A., & Stano, M. (2004). *The Economics of health and health care, 5th edition*. (Pearson Prentice Hall ed.) Upper Saddle River.
- Forrest, C. B. & Starfield, B. (1998). Entry into primary care and continuity: the effects of access. *American Journal of Public Health*, 88, 1330-1336.

Fournier, C. & Kerzanet, S. (2007). [Doctor-patient communication and patient education, bring various notions together: contributions from the literature]. *Sante Publique*, 19, 413-425.

Fox-Wolfgramm, S. J. (1997). Towards developing a methodology for doing qualitative research: The dynamic-comparative case study method. *Scandinavian Journal of Management*, 13, 439-455.

Freidson, E. (1984). *La profession médicale*. Paris: Payot.

Frenk, J. (1992). The concept and measurement of accessibility. In *Health Services Research: An Anthology* (pp. 842-855). Washington: Pan American Health Organization.

Gaumer, B. (2008). *Le système de santé et de services sociaux du Québec, une histoire tourmentée : 1921-2006*. Les Presses de l'université de Laval.

Geneau, R. (2004). *Le processus de structuration de la pratique de première ligne des médecins généralistes: une étude qualitative sur le caractère contraignant et habilitant des modes d'organisation*. Université de Montréal.

Germaneau, J., Deprez, P. H., Delvoye, S., Gabach, P., & Schmitt, B. (2003). Une typologie des pratiques médicales comme outils de l'Amélioration de la qualité des soins. Expérience de la prise en charge des malades diabétiques par les médecins généralistes. *Revue Médicale de l'Assurance Maladie*, 34, 85-91.

Gosden, T., Forland, F., Kristiansen, I. S., Sutton, M., Leese, B., Giuffrida, A. et al. (2001). Impact of payment method on behaviour of primary care physicians: A systematic review. *Journal of Health Services Research and Policy*, 6, 44-55.

Gosden, T., Forland, F., Kristiansen, I. S., Sutton, M., Leese, B., Giuffrida, A. et al. (2003). Capitation, salary, fee-for-service and mixed systems of payment: Effects on the behaviour of primary care physicians. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5, 208-213.

Gosden, T., Pedersen, L., & Torgerson, D. (1999). How should we pay doctors? A systematic review of salary payments and their effect on doctor behaviour. *QJM*, 92, 47-55.

Griffiths, F. (2007). Complexity science and its relevance for primary health care research. *Annals of family medicine*, 5, 377-378.

Grignon, M., Paris, V., Polton, D., Couffinhal, A., & Pierrard, B. (2002). *L'influence des modes de rémunération des médecins sur l'efficacité du système de soins* (Rep. No. Étude no 35, N° de Catalogue CP32-79/35-2002F-IN). Ottawa (Ontario): Commission sur l'avenir des soins de santé au Canada.

Grytten, J., Carlsen, F., & Sorensen, R. (1995). Supplier inducement in a public health care system. *J Health Econ.*, 14, 207-229.

Haddad, S. (1992). *Utilisation des services de santé dans les pays en développement*.

Haggerty, J., Lévesque, J., & Roberge, D. (2005). Une meilleure accessibilité des services de santé dans les régions rurales? L' exploration d' un apparent paradoxe. In Montréal: Association Latine pour l'Analyse des Services de Santé.

Haggerty, J. L., Pineault, R., Beaulieu, M. D., Brunelle, Y., Gauthier, J., Goulet, F. et al. (2008). Practice features associated with patient-reported accessibility, continuity, and coordination of primary health care. *Ann.Fam.Med.*, 6, 116-123.

Haggerty, J. L., Reid, R. J., Freeman, G. K., Starfield, B. H., Adair, C. E., & McKendry, R. (2003). Continuity of care: a multidisciplinary review. *British Medical Journal*, 327, 1219-1221.

Haggerty, J., Pineault, R., Beaulieu, M., Brunelle, Y., Goulet, F., Rodrigue, J. et al. (2004). *Accessibility and continuity of primary care in Quebec* Canadian Health Services Research Foundation (CHSRF).

Hellin, T. (2002). The physician-patient relationship: recent developments and changes. *Haemophilia.*, 8, 450-454.

Hill, M. O. (1974). Correspondence Analysis: A Neglected Multivariate Method. *Applied statistics*, 23, 340-354.

Holland, J. (1995). *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*. (Helix Books ed.).

Hôpital Laval (2008). Consultations externes - mission. <http://www.hopitallaval.qc.ca/consultations-mission.asp> [On-line].

Infocentre, M. (2006). Densité sur les Écoumènes. <http://www.msss.gouv.qc.ca/> [On-line].

Institut canadien d'information sur la santé (2007). *Nombre de médecins pour 100 000 habitants par province ou territoire au Canada*.

Institut canadien d'information sur la santé (2009). *Indicateurs de santé 2009 Ottawa (Ont.)*.

Institut de la statistique du Québec (2008). *Le Québec, chiffres en main, édition 2008*.

Kaba, R. & Sooriakumaran, P. (2007). The evolution of the doctor-patient relationship. *Int.J.Surg.*, 5, 57-65.

Katz, A., De Coster, C., Bogdanovic, B., Soodeen, R. A., & Chateau, D. (2004). *Using administrative data to develop indicators of quality in family practice* Winnipeg, Manitoba: Manitoba Centre for Health Policy.

Kralewski, J. E., Wingert, T. D., & Barbouche, M. H. (1996). Assessing the culture of medical group practices. *Medical Care*, 34, 377-388.

Lamarche P, Beaulieu M-D, Pineault, R., Contandriopoulos, A.-P., Denis J-L, & Haggerty J. (2003a). *Sur la voie du changement: Pistes à suivre pour restructurer les services de santé de première ligne au Canada. Synthèse des politiques sur les services de première ligne, rapport soumis aux partenaires pour le compte de la Fondation canadienne de recherche sur les services de santé*.

Lamarche, P. A., Pineault, R., & Jalhay, J. M. (2003b). *Synthèse des politiques sur les services de première ligne: Apprécier les effets associés à des modes d'organisation des services de première ligne* Groupe de recherche interdisciplinaire en santé, Faculté de médecine, Université de Montréal.

Lamarche P. A., Pineault R., Haggerty J., Hamel M., Lévesque J.-F. Gauthier J. The experience of primary care service users: a rural-urban paradox, accepté pour publication, *Canadian Journal of Rural Medicine*.

Lamothe, L. & Dufour, Y. (2005). Configuration as a Quality in Health Care Organizations : Systeme of Interdependency and Core Orchestrating Themes at Health Care Unit Level. In University of Edimburgh, Scotland: Sixth International Reserach Symposium on Public Management.

Landon, B. E., Reschovsky, J., Reed, M., & Blumenthal, D. (2001). Personal, organizational, and market level influences on physicians' practice patterns: results of a national survey of primary care physicians. *Medical Care*, 39, 889-905.

Lawrence, R. E. & Curlin, F. A. (2009). Autonomy, religion and clinical decisions: findings from a national physician survey. *Journal of Medical Ethics*, 35, 214-218.

Le Collège des médecins de familles du Canada (2008). *Soutenir les effectifs futurs en médecine familiale au Canada : en fait-on assez aujourd'hui pour se préparer pour demain ?*

Le Lan, R. (2005). Analyse de données et classification sur données d'enquête, choix sur les variables, le nombre de classes et le nombre d'axes. Direction de la recherche, des études, de l'évaluations et des statistiques (DREES) [On-line].

Lebart, L., Morineau, A., & Piron, M. (2000). *Statistique exploratoire multidimensionnelle, 3ème édition*. (3ème Édition ed.) Dunod.

Leduc, N. (1999). La recherche sur l'utilisation des services de santé pour comprendre le comportement des consommateurs. *Ruptures*, 6, 104-118.

Leicht, K. T. & Fennell, M. L. (1997). The changing organizational context of professional work. *Annu.Rev.Sociol.*, 23, 215-231.

Lemieux, V., Bergeron, P., Bégin, C., & Bélanger, G. (2003). *Le système de santé au Québec - Organisations, acteurs et enjeux*. Québec: Les Presses de l'Université Laval.

Lévesque J-F & Bergeron P (2003). De l'individuel au collectif: une vision décloisonnée de la santé publique et des soins. *Rupture*, 9, 73-89.

Levesque, J. F. (2009). *Rapport d'appréciation de la performance du système de santé et de services sociaux* Commissaire à la santé et au bien-être.

Lévesque, J. F., Beaulne, G., Feldman, D., Hamel, M., Jalhay, J. M., Ouellet, D. et al. (2003). *L'organisation des services de première ligne, l'accès aux services, les attributs de l'expérience de soins et la santé : concepts, mesure et effets*.

Macintyre, S., Ellaway, A., & Cummins, S. (2002). Place effects on health: how can we conceptualise, operationalise and measure them? *Social Science & Medicine*, 55, 125-139.

- Maheux, B., Dufort, F., Lambert, J., & Berthiaume, M. (1988). Do female general practitioners have a distinctive type of medical practice? *Canadian Medical Association Journal*, *139*, 737-740.
- Maheux, B., Haley, H., Rivard, M., & Gervais, A. (1997). Do women physicians do more STD prevention than men? Quebec study of recently trained family physicians. *Canadian Family Physician*, *43*, 1089-1095.
- Marmot, M. G., Kogevinas, M., & Elston, M. A. (1987). Social/economic status and disease. *Annual Review of Public Health*, *8*, 111-135.
- Maugans, T. A. & Wadland, W. C. (1991). Religion and family medicine: a survey of physicians and patients. *J Fam.Pract.*, *32*, 210-213.
- McGuire, T. (2000). Physician agency. In Cuyler AJ & Newhouse JP (Eds.), *Handbooks of Health Economics* (Elsevier.
- Mechanic, D. (1979). Correlates of Physician Utilization: Why Do Major Multivariate Studies of Physician Utilization Find Trivial Psychosocial and Organizational Effects? *Journal of Health and Social Behavior*, *20*, 387-396.
- Meyer, A. D., Tsui, A. S., & Hinings, C. R. (1993). Configurational approaches to organizational analysis. *Academy of Management Journal*, *36*, 1175-1195.
- Miller, D. (1986). Configurations of strategy and structure: towards a synthesis. *Strategic Management Journal*, *7*, 233-249.
- Miller, D. (1999). Notes on the study of configurations. *Management International Review*, *39*, 27-39.
- Miller, W. L., Crabtree, B. F., McDaniel, R., & Stange, K. C. (1998). Understanding change in primary care practice using complexity theory. *Journal of Family Practice*, *46*, 369-376.
- Ministère de la Santé et des Services Sociaux (2005). Centres de santé et de services sociaux / Réseaux locaux de services. Ministère de la Santé et des Services Sociaux <http://www.msss.gouv.qc.ca/reseau/rls/index.html>
- Ministère de la Santé et des Services Sociaux (2008a). *Évaluation de l'implantation et des effets des premiers groupes de médecine de famille au Québec.*

Ministère de la Santé et des Services Sociaux (2008b). Lexique missions.
<http://wpp01.msss.gouv.qc.ca/appl/m02/M02Lexique.asp>

Ministère de la Santé et des Services Sociaux (2009). Atlas de la santé et des services sociaux du Québec. Ministère de la Santé et des Services Sociaux.
<http://www.msss.gouv.qc.ca>

Ministère de la santé et des services sociaux, D. d. s. s. e. g. (2009). Cadre normatif système d'information sur la clientèle et les services des CLSC.
http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2009/CN_I-CLSC_01-04-2009.pdf.

Mintzberg, H. (1998). *Structure et dynamique des organisations*. Editions d'Organisation.

Morin, E. (1999). La pensée complexe, une pensée qui se pense. In E. Morin & J. Le Moigne (Eds.), *L'intelligence de la complexité* (pp. 247-267). Paris: l'Harmattan.

Morin, E. (2005b). *Introduction à la pensée complexe*. Paris: Éditions du Seuil.

O'Neill, L. & Kuder, J. (2005). Explaining Variation in Physician Practice Patterns and Their Propensities to Recommend Services. *Medical Care Research and Review*, 62, 339-357.

Pagès, J., Cailliez, F., & Escoufier, Y. (1979). Analyse factorielle : un peu d'histoire et de géométrie. *Revue de statistique appliquée*, 27, 5-28.

Pampalon, R. (2000). Un indice de défavorisation pour la planification de la santé et du bien-être au Québec. *Maladies Chroniques au Canada*, 21, 113-122.

Parsons, T. (1951). *The social system*. New-York: Free Press.

Phillips, K. A., Morrison, K. R., Andersen, R., & Aday, L. A. (1998). Understanding the context of healthcare utilization: Assessing environmental and provider-related variables in the behavioral model of utilization. *Health Services Research*, 33, 571-596.

Pineault, R. (1977). The Effect of Medical Training Factors on Physician Utilization Behavior. *Medical Care*, 15, 51-67.

- Pineault, R., Lévesque, J. F., Breton, M., Hamel, M., & Roberge, D. (2008). La première ligne : quel rôle pour les organisations publiques, privées, mixtes. In F. Béland, A.-P. Contandriopoulos, A. Quesnel-Vallee, & L. Robert (Eds.), *Le privé dans la santé : les discours et les faits* (pp. 427-449). Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Pineault, R., Lévesque, J., Roberge, D., & Hamel, M. (2008). *L'accessibilité et la continuité des services de santé: une étude sur la première ligne au Québec*. Rapport de recherche final. Fondation canadienne pour la recherche sur les services de santé.
- Pineault, R., Maheux, B., Lambert, J., Beland, F., & Levesque, A. (1991). Characteristics of Physicians Practicing in Alternative Primary Care Settings: A Quebec Study of Local Community Service Center Physicians. *International Journal of Health Services*, 21.
- Pineault, R. (1976). The effect of prepaid group practice on physicians' utilization behavior. *Medical Care*, 14, 121-136.
- Pineault, R. & Daveluy, C. (1996). *La planification de la santé: concepts, méthodes et stratégies*. Montréal: Nouvelles.
- Pineault, R., Tousignant, P., Roberge, D., Lamarche, P. A., Reinharz, D., Larouche, D. et al. (2005). *Collectif de recherche sur l'organisation des services de santé de première ligne au Québec : rapport synthèse*.
- Plsek, P. E. & Greenhalgh, T. (2001). Complexity science: The challenge of complexity in health care. *BMJ*, 323, 625-628.
- Pohlmeier, W. & Ulrich, V. (1995a). An econometric model of the two-part decision process in the demand for health care. *Journal of Human Resources*, 30, 339-361.
- Provost, S. & Leroux, C. (2008). Validation d'un indice de continuité: comparaison de mesures issues de bases de données différentes. Document de travail non publié. Direction de santé publique de Montréal.
- Reid, R. J., Haggerty, J. L., & McKendry, R. (2002). *Dissiper la confusion: Concepts et mesures de la continuité des soins* Institut canadien d'information sur la santé; Comité consultatif des services de santé de la Conférence fédérale-provinciale-territoriale des sous-ministres de la santé.
- Reinhardt, U. (1972). A production function for physician services. *Review of Economics & Statistics*, 54, 55-66.

- Renaud, M., Beauchemin, J., Lalonde, C., Poirier, H., & Berthiaume, S. (1980). Practice settings and prescribing profiles: the simulation of tension headaches to general practitioners working in different practice settings in the Montreal area. *American Journal of Public Health, 70*, 1068-1073.
- Richardson, J. (1981). The inducement hypothesis : that doctors generated demand for their own services. In J. Van der Gaag & M. Perlman (Eds.), *Health, Economics an Health Economics*. Amsterdam: North Holland.
- Rouleau, L. (2007). *Théories des organisations*. Presses de l'Université de Laval.
- Safran, D. G., Rogers, W. H., Tarlov, A. R., Inui, T. S., Taira, D. A., Montgomery, J. E. et al. (2000). Organizational and financial characteristics of health plans: are they related to primary care performance? *Archives of Internal Medicine, 160*, 69-76.
- Sambamoorthi, U. & McAlpine, D. D. (2003). Racial, ethnic, socioeconomic, and access disparities in the use of preventive services among women. *Prev.Med., 37*, 475-484.
- Sanders, A. B. (1992). Care of the elderly in emergency departments: conclusions and recommendations. *Ann.Emerg.Med., 21*, 830-834.
- Saultz, J. W. (2003). Defining and measuring interpersonal continuity of care. *Ann.Fam.Med., 1*, 134-143.
- Savard, I., Gaucher, S., & Rodrigue, J. (2005). Les médecins de famille de nouveau sous la loupe. *Le Médecin du Québec, 40*, 105-116.
- Scott, A. (2003). Economics of general practice. In A. Cuyler & J. Newhouse (Eds.), *Handbook of health economics* (pp. 1175-1200). Amsterdam: Elsevier.
- Shea, K. K., Holmgren, A. L., Osborn, R., & Schoen, C. (2007). Health system performance in selected nations: A chartpack. New York, NY. 1-130. The Commonwealth Fund.
- Shortell, S. M. (1977). The Role of Environment in a Configurational Theory of Organizations. *Human Relations, 30*, 275-302.
- Sicotte, C., Champagne, F., Contandriopoulos, A. P., Barnsley, J., Beland, F., Leggat, S. G. et al. (1998). A conceptual framework for the analysis of health care organizations' performance. *Health Services Management Research, 11*, 24-41.

Starfield, B., Powe, N. R., Weiner, J. R., Stuart, M., Steinwachs, D., Scholle, S. H. et al. (1994). Costs vs quality in different types of primary care settings. *JAMA*, 272, 1903-1908.

Starfield, B. H. (1998). *Primary care: Balancing health needs, services and technology*. (2 ed.) New York: Oxford University Press.

Szasz, T. S. & Hollender, M. H. (1956). A contribution to the philosophy of medicine; the basic models of the doctor-patient relationship. *AMA.Arch.Intern.Med.*, 97, 585-592.

Thietard, R. (2001). Management et complexité : concepts et théories. In A.Martinet & R. Thietard (Eds.), *Actualités et futurs de la recherche* (pp. 361-375). Paris.

Traore, I. & Cazale, L. (2008). *Qui n'a pas un médecin de famille au Québec ?* Institut de la statistique du Québec.

Turgeon, J., Anctil, H., & Gauthier, J. (2003). L'évolution du Ministère et du réseau : continuité ou rupture ? In *Le système de santé au Québec : organisation, acteurs et enjeux* (Les presses de l'Université de Laval ed., pp. 93-117). Québec: Lemieux,B ; Bergeron,P; Bégin,C; Bélanger, G.

Van Lerberghe, W., Evans, T., Rasanathan, K., & Mechbal, A. (2008). *The World Health Report 2008: Primary health care now more than ever* Geneva, Switzerland : World Health Organization.

Wikipedia (2005). Le Québec : histoire et géographie.
<http://fr.wikipedia.org/wiki/Qu%C3%A9bec>

Wikipedia (2009). Écoumène. <http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89coum%C3%A8ne>

Wilensky, G. R. & Rossiter, L. F. (1983). The relative importance of physician-induced demand in the demand for medical care. *Milbank Mem.Fund.Q.Health Soc.*, 61, 252-277.

Wilkinson, D., Laven, G., Pratt, N., & Beilby, J. (2003). Impact of undergraduate and postgraduate rural training, and medical school entry criteria on rural practice among Australian general practitioners: national study of 2414 doctors. *Med.Educ.*, 37, 809-814.

Wilkinson, R. G. (1992). Income distribution and life expectancy. *BMJ*, 304, 165-168.

Williams, A. P., Vayda, E., Stevenson, H. M., Burke, M., & Pierre, K. D. (1990). A typology of medical practice organization in Canada. Data from a national survey of physicians. *Med.Care*, 28, 995-1004.

Wolinsky, F. D. (1988). Seeking and using health services. In *The Sociology of health : principles, practitioners and issues* (Wadsworth publishing company ed., pp. 117-144). Belmont (California).

Wolinsky, F. D. & Marder, W. (1985). *The organization of medical practice and the practice of medicine*. (Health administration Press ed.) Michigan.

Annexe 1 : classification des modes d'exercices

Analyses de correspondances multiples

```
LECTURE DE LA BASE DE DONNEES
LECTURE DU FICHIER BASE
NOM DE LA BASE      : C:\Documents and Settings\rborges\SPAD Mes projets\Projet1_work\graphSpace\unit.sba
NOMBRE D'INDIVIDUS :      5217
NOMBRE DE VARIABLES NUMERIQUES :      313
NOMBRE DE VARIABLES TEXTUELLES :      0
SELECTION DES INDIVIDUS ET DES VARIABLES UTILES
VARIABLES NOMINALES ACTIVES
      6 VARIABLES      14 MODALITES ASSOCIEES
```

```
-----
223 . RVBURG2                ( 2 MODALITES )
224 . RVBEXT2                ( 2 MODALITES )
225 . CHSCD_CL              ( 3 MODALITES )
226 . CHSLD_CL              ( 2 MODALITES )
227 . RVBCLSC2              ( 2 MODALITES )
228 . RVBCABP2              ( 3 MODALITES )
-----
```

```
INDIVIDUS
----- NOMBRE ----- POIDS -----
POIDS DES INDIVIDUS: Poids des individus, uniforme egal a 1.          UNIF
RETENUS ..... NITOT = 5217      PITOT = 5217.000
ACTIFS ..... NIACT = 5217      PIACT = 5217.000
SUPPLEMENTAIRES .... NISUP = 0      PISUP = 0.000
-----
```

```
ANALYSE DES CORRESPONDANCES MULTIPLES
APUREMENT DES MODALITES ACTIVES
SEUIL (PCMIN) : 2.00 % POIDS: 104.34
AVANT APUREMENT : 6 QUESTIONS ACTIVES 14 MODALITES ASSOCIEES
APRES : 6 QUESTIONS ACTIVES 14 MODALITES ASSOCIEES
POIDS TOTAL DES INDIVIDUS ACTIFS : 5217.00
TRI-A-PLAT DES QUESTIONS ACTIVES
```

```
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
MODALITES | AVANT APUREMENT | APRES APUREMENT |
IDENT LIBELLE | EFF. POIDS | EFF. POIDS | HISTOGRAMME DES POIDS RELATIFS
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
223 . RVBURG2
m1 - 1.0 | 3647 3647.00 | 3647 3647.00 *****
```


m2	- 2.0	1570	1570.00	1570	1570.00	*****
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
224 . RVBEXT2						
m1	- 1.0	4067	4067.00	4067	4067.00	*****
m2	- 2.0	1150	1150.00	1150	1150.00	*****
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
225 . CHSCD_CL						
m1	- 1.0	2814	2814.00	2814	2814.00	*****
m2	- 2.0	1241	1241.00	1241	1241.00	*****
m3	- 3.0	1162	1162.00	1162	1162.00	*****
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
226 . CHSLD_CL						
m1	- 1.0	4066	4066.00	4066	4066.00	*****
m2	- 2.0	1151	1151.00	1151	1151.00	*****
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
227 . RVBCLSC2						
m1	- 1.0	3817	3817.00	3817	3817.00	*****
m2	- 2.0	1400	1400.00	1400	1400.00	*****
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
228 . RVBCABP2						
m1	- 1.0	1187	1187.00	1187	1187.00	*****
m2	- 2.0	3074	3074.00	3074	3074.00	*****
m3	- 3.0	956	956.00	956	956.00	*****

VALEURS PROPRES
 APERCU DE LA PRECISION DES CALCULS : TRACE AVANT DIAGONALISATION .. 1.3333
 SOMME DES VALEURS PROPRES 1.3333

HISTOGRAMME DES 8 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE	
1	0.3315	24.86	24.86	*****
2	0.2218	16.64	41.50	*****
3	0.1786	13.39	54.89	*****
4	0.1713	12.85	67.74	*****
5	0.1433	10.75	78.49	*****
6	0.1119	8.39	86.89	*****
7	0.0946	7.10	93.98	*****
8	0.0802	6.02	100.00	*****

RECHERCHE DE PALIERS (DIFFERENCES TROISIEMES)

PALIER ENTRE	VALEUR DU PALIER	
2 -- 3	-56.77	*****
1 -- 2	-30.34	*****

RECHERCHE DE PALIERS ENTRE (DIFFERENCES SECONDES)

PALIER ENTRE	VALEUR DU PALIER	
1 -- 2	66.37	*****
2 -- 3	36.03	*****

VALEURS PROPRES AVEC CORRECTION DE BENZECRI

CES VALEURS PROPRES SONT INDICATIVES ET NE SONT PAS UTILISEES DANS LES CALCULS.

APERCU DE LA PRECISION DES CALCULS : TRACE AVANT DIAGONALISATION .. 1.3333

SOMME DES VALEURS PROPRES 0.0437

HISTOGRAMME DES 4 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENT.	POURCENT. CUMULE	
1	0.0391	89.44	89.44	*****
2	0.0044	10.02	99.46	*****
3	0.0002	0.47	99.93	*
4	0.0000	0.07	100.00	*

COORDONNEES, CONTRIBUTIONS ET COSINUS CARRES DES MODALITES ACTIVES

AXES 1 A 5

MODALITES				COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRES					
IDEN	-	LIBELLE	P.REL	DISTO	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
223	.	RVBURG2																	
m1	-	1.0	11.65	0.43	-0.50	-0.04	0.11	0.09	-0.02	8.7	0.1	0.8	0.6	0.0	0.58	0.00	0.03	0.02	0.00
m2	-	2.0	5.02	2.32	1.16	0.10	-0.25	-0.22	0.04	20.3	0.2	1.8	1.4	0.1	0.58	0.00	0.03	0.02	0.00
										CONTRIBUTION CUMULEE = 29.0 0.3 2.6 1.9 0.1									
224	.	RVBEXT2																	
m1	-	1.0	12.99	0.28	-0.39	0.04	0.03	-0.04	-0.04	5.9	0.1	0.1	0.1	0.2	0.53	0.00	0.00	0.01	0.01
m2	-	2.0	3.67	3.54	1.38	-0.13	-0.11	0.14	0.16	21.0	0.3	0.2	0.4	0.6	0.53	0.00	0.00	0.01	0.01
										CONTRIBUTION CUMULEE = 26.9 0.3 0.3 0.6 0.8									

225 . CHSCD_CL																			
m1	- 1.0	8.99	0.85	-0.75	-0.01	0.10	0.00	-0.09	15.3	0.0	0.5	0.0	0.5	0.66	0.00	0.01	0.00	0.01	
m2	- 2.0	3.96	3.20	0.86	0.07	-0.32	-1.38	-0.04	8.8	0.1	2.2	44.0	0.0	0.23	0.00	0.03	0.59	0.00	
m3	- 3.0	3.71	3.49	0.90	-0.06	0.10	1.47	0.26	9.1	0.1	0.2	46.8	1.8	0.23	0.00	0.00	0.62	0.02	
										CONTRIBUTION CUMULEE =					33.2	0.2	2.9	90.9	2.3
226 . CHSLD_CL																			
m1	- 1.0	12.99	0.28	-0.05	-0.08	-0.42	0.10	-0.30	0.1	0.4	12.8	0.7	8.0	0.01	0.02	0.62	0.03	0.31	
m2	- 2.0	3.68	3.53	0.17	0.29	1.48	-0.34	1.05	0.3	1.4	45.1	2.4	28.4	0.01	0.02	0.62	0.03	0.31	
										CONTRIBUTION CUMULEE =					0.4	1.8	57.9	3.1	36.4
227 . RVBCLSC2																			
m1	- 1.0	12.19	0.37	0.13	-0.49	-0.01	0.04	0.08	0.6	13.1	0.0	0.1	0.6	0.04	0.65	0.00	0.00	0.02	
m2	- 2.0	4.47	2.73	-0.35	1.33	0.03	-0.11	-0.22	1.6	35.8	0.0	0.3	1.5	0.04	0.65	0.00	0.00	0.02	
										CONTRIBUTION CUMULEE =					2.3	48.9	0.0	0.4	2.1
228 . RVBCABP2																			
m1	- 1.0	3.79	3.40	-0.04	1.27	-0.82	0.25	0.73	0.0	27.6	14.1	1.4	14.0	0.00	0.48	0.20	0.02	0.16	
m2	- 2.0	9.82	0.70	0.27	-0.11	0.52	0.00	-0.59	2.1	0.6	14.8	0.0	23.6	0.10	0.02	0.39	0.00	0.49	
m3	- 3.0	3.05	4.46	-0.81	-1.22	-0.65	-0.30	0.99	6.0	20.3	7.3	1.6	20.7	0.15	0.33	0.10	0.02	0.22	
										CONTRIBUTION CUMULEE =					8.1	48.5	36.3	3.0	58.2

COORDONNEES ET VALEURS-TEST DES MODALITES

AXES 1 A 5

MODALITES				VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN	LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
223 . RVBURG2														
m1	- 1.0	3647	3647.00	-54.9	-4.6	12.1	10.2	-2.0	-0.50	-0.04	0.11	0.09	-0.02	0.43
m2	- 2.0	1570	1570.00	54.9	4.6	-12.1	-10.2	2.0	1.16	0.10	-0.25	-0.22	0.04	2.32
224 . RVBEXT2														
m1	- 1.0	4067	4067.00	-52.8	4.8	4.2	-5.5	-6.1	-0.39	0.04	0.03	-0.04	-0.04	0.28
m2	- 2.0	1150	1150.00	52.8	-4.8	-4.2	5.5	6.1	1.38	-0.13	-0.11	0.14	0.16	3.54
225 . CHSCD_CL														
m1	- 1.0	2814	2814.00	-58.7	-0.5	7.7	0.1	-7.0	-0.75	-0.01	0.10	0.00	-0.09	0.85
m2	- 2.0	1241	1241.00	34.7	2.9	-12.7	-55.7	-1.7	0.86	0.07	-0.32	-1.38	-0.04	3.20
m3	- 3.0	1162	1162.00	34.8	-2.4	3.8	56.8	10.1	0.90	-0.06	0.10	1.47	0.26	3.49
226 . CHSLD_CL														
m1	- 1.0	4066	4066.00	-6.7	-11.2	-56.9	13.0	-40.4	-0.05	-0.08	-0.42	0.10	-0.30	0.28
m2	- 2.0	1151	1151.00	6.7	11.2	56.9	-13.0	40.4	0.17	0.29	1.48	-0.34	1.05	3.53

XX

227 . RVBCLSC2															
m1 - 1.0	3817	3817.00	15.3	-58.3	-1.5	4.9	9.7	0.13	-0.49	-0.01	0.04	0.08		0.37	
m2 - 2.0	1400	1400.00	-15.3	58.3	1.5	-4.9	-9.7	-0.35	1.33	0.03	-0.11	-0.22		2.73	

228 . RVBCABP2															
m1 - 1.0	1187	1187.00	-1.4	49.8	-32.0	9.9	28.5	-0.04	1.27	-0.82	0.25	0.73		3.40	
m2 - 2.0	3074	3074.00	23.0	-9.8	44.9	-0.4	-50.8	0.27	-0.11	0.52	0.00	-0.59		0.70	
m3 - 3.0	956	956.00	-27.7	-41.6	-22.4	-10.3	33.7	-0.81	-1.22	-0.65	-0.30	0.99		4.46	

Description des axes

Description de l'axe 1

Par les MODALITES ACTIVES

Libellé de la variable	Libellé de la modalité	Valeur-Test	Poids
CHSCD_CL	1.0	-58,71	2814,000
RVBURG2	1.0	-54,89	3647,000
RVBEXT2	1.0	-52,81	4067,000
RVBCABP2	3.0	-27,70	956,000
RVBCLSC2	2.0	-15,29	1400,000
CHSLD_CL	1.0	-6,70	4066,000
RVBCABP2	1.0	-1,43	1187,000
Z O N E C E N T R A L E			
CHSLD_CL	2.0	6,70	1151,000
RVBCLSC2	1.0	15,29	3817,000
RVBCABP2	2.0	23,00	3074,000
CHSCD_CL	2.0	34,69	1241,000
CHSCD_CL	3.0	34,83	1162,000
RVBEXT2	2.0	52,81	1150,000
RVBURG2	2.0	54,89	1570,000

Description de l'axe 2
Par les MODALITES ACTIVES

Libellé de la variable	Libellé de la modalité	Valeur-Test	Poids
RVBCLSC2	1.0	-58,26	3817,000
RVBCABP2	3.0	-41,57	956,000
CHSLD_CL	1.0	-11,17	4066,000
RVBCABP2	2.0	-9,78	3074,000
RVBEXT2	2.0	-4,81	1150,000
RVBURG2	1.0	-4,56	3647,000
CHSCD_CL	3.0	-2,39	1162,000
Z O N E C E N T R A L E			
CHSCD_CL	2.0	2,93	1241,000
RVBURG2	2.0	4,56	1570,000
RVBEXT2	1.0	4,81	4067,000
CHSLD_CL	2.0	11,17	1151,000
RVBCABP2	1.0	49,83	1187,000
RVBCLSC2	2.0	58,26	1400,000

Description de l'axe 3
Par les MODALITES ACTIVES

Libellé de la variable	Libellé de la modalité	Valeur-Test	Poids
CHSLD_CL	1.0	-56,88	4066,000
RVBCABP2	1.0	-31,99	1187,000
RVBCABP2	3.0	-22,37	956,000
CHSCD_CL	2.0	-12,73	1241,000
RVBURG2	2.0	-12,06	1570,000
RVBEXT2	2.0	-4,19	1150,000
RVBCLSC2	1.0	-1,52	3817,000

ZONE CENTRALE			
RVBCLSC2	2.0	1,52	1400,000
CHSCD_CL	3.0	3,85	1162,000
RVBEXT2	1.0	4,19	4067,000
CHSCD_CL	1.0	7,66	2814,000
RVBURG2	1.0	12,06	3647,000
RVBCABP2	2.0	44,86	3074,000
CHSLD_CL	2.0	56,88	1151,000

Caractérisation des classes par les modalités

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'a' de l'arbre en 2 classes

Classe: Classe 1 / 2 (Effectif: 2162 - Pourcentage: 41.44)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBURG2	2.0	66,74	30,09	91,91	50,71	0,000	1570
RVBEXT2	2.0	51,06	22,04	96,00	45,01	0,000	1150
CHSCD_CL	2.0	47,41	23,79	82,59	34,20	0,000	1241
CHSCD_CL	3.0	44,26	22,27	82,36	32,54	0,000	1162

RVBCABP2	2.0	76,27	58,92	53,64	21,76	0,000	3074
RVBCLSC2	1.0	84,92	73,16	48,10	16,49	0,000	3817
CHSLD_CL	2.0	23,87	22,06	44,83	2,60	0,005	1151
CHSLD_CL	1.0	76,13	77,94	40,48	-2,60	0,005	4066
RVBCABP2	1.0	17,72	22,75	32,27	-7,34	0,000	1187
RVBCLSC2	2.0	15,08	26,84	23,29	-16,49	0,000	1400
RVBCABP2	3.0	6,01	18,32	13,60	-20,46	0,000	956
RVBEXT2	1.0	48,94	77,96	26,01	-45,00	0,000	4067
RVBURG2	1.0	33,26	69,91	19,71	-50,71	0,000	3647
CHSCD_CL	1.0	8,33	53,94	6,40	-59,21	0,000	2814

Classe: Classe 2 / 2 (Effectif: 3055 - Pourcentage: 58.56)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
CHSCD_CL	1.0	86,22	53,94	93,60	59,21	0,000	2814
RVBURG2	1.0	95,84	69,91	80,29	50,71	0,000	3647
RVBEXT2	1.0	98,49	77,96	73,99	45,01	0,000	4067

RVBCABP2	3.0	27,04	18,32	86,40	20,46	0,000	956
RVBCLSC2	2.0	35,16	26,84	76,71	16,49	0,000	1400
RVBCABP2	1.0	26,32	22,75	67,73	7,34	0,000	1187
CHSLD_CL	1.0	79,21	77,94	59,52	2,60	0,005	4066
CHSLD_CL	2.0	20,79	22,06	55,17	-2,60	0,005	1151
RVBCLSC2	1.0	64,84	73,16	51,90	-16,49	0,000	3817
RVBCABP2	2.0	46,64	58,92	46,36	-21,76	0,000	3074
CHSCD_CL	3.0	6,71	22,27	17,64	-32,54	0,000	1162
CHSCD_CL	2.0	7,07	23,79	17,41	-34,20	0,000	1241
RVBEXT2	2.0	1,51	22,04	4,00	-45,01	0,000	1150
RVBURG2	2.0	4,16	30,09	8,09	-50,71	0,000	1570

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'b' de l'arbre en 3 classes

Classe: Classe 1 / 3 (Effectif: 2094 - Pourcentage: 40.14)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
------------------------	----------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	-------------	-------------	-------

RVBURG2	2.0	66,57	30,09	88,79	48,54	0,000	1570
RVBEXT2	2.0	51,72	22,04	94,17	44,18	0,000	1150
CHSCD_CL	2.0	46,99	23,79	79,29	32,41	0,000	1241
CHSCD_CL	3.0	44,56	22,27	80,29	31,87	0,000	1162
RVBCABP2	2.0	78,75	58,92	53,64	24,33	0,000	3074
RVBCLSC2	1.0	87,63	73,16	48,07	20,00	0,000	3817
CHSLD_CL	2.0	23,93	22,06	43,53	2,62	0,004	1151
CHSLD_CL	1.0	76,07	77,94	39,18	-2,62	0,004	4066
RVBCABP2	1.0	15,04	22,75	26,54	-11,06	0,000	1187
RVBCABP2	3.0	6,21	18,32	13,60	-19,62	0,000	956
RVBCLSC2	2.0	12,37	26,84	18,50	-20,00	0,000	1400
RVBEXT2	1.0	48,28	77,96	24,86	-44,18	0,000	4067
RVBURG2	1.0	33,43	69,91	19,19	-48,53	0,000	3647
CHSCD_CL	1.0	8,45	53,94	6,29	-57,29	0,000	2814

Classe: Classe 2 / 3 (Effectif: 1391 - Pourcentage: 26.66)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la	% de la modalité dans	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
------------------------	----------------------------	--------------------------	-----------------------	---------------------------------	-------------	-------------	-------

		classe	l'échantillon				
RVBCLSC2	2.0	78,22	26,84	77,71	49,44	0,000	1400
RVBCABP2	1.0	62,69	22,75	73,46	39,73	0,000	1187
RVBEXT2	1.0	96,76	77,96	33,10	22,45	0,000	4067
RVBURG2	1.0	88,64	69,91	33,81	18,90	0,000	3647
CHSCD_CL	1.0	71,89	53,94	35,54	15,89	0,000	2814
CHSCD_CL	3.0	15,31	22,27	18,33	-7,46	0,000	1162
CHSCD_CL	2.0	12,80	23,79	14,34	-11,73	0,000	1241
RVBURG2	2.0	11,36	30,09	10,06	-18,90	0,000	1570
RVBCABP2	2.0	37,17	58,92	16,82	-19,15	0,000	3074
RVBEXT2	2.0	3,24	22,04	3,91	-22,45	0,000	1150
RVBCABP2	3.0	0,14	18,32	0,21	-25,22	0,000	956
RVBCLSC2	1.0	21,78	73,16	7,94	-49,44	0,000	3817

Classe: Classe 3 / 3 (Effectif: 1732 - Pourcentage: 33.20)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la	% de la modalité dans	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
------------------------	----------------------------	--------------------------	-----------------------	---------------------------------	-------------	-------------	-------

		classe	l'échantillon				
CHSCD_CL	1.0	94,52	53,94	58,17	44,75	0,000	2814
RVBCABP2	3.0	47,58	18,32	86,19	38,03	0,000	956
RVBURG2	1.0	98,96	69,91	47,00	37,25	0,000	3647
RVBCLSC2	1.0	96,94	73,16	43,99	30,68	0,000	3817
RVBEXT2	1.0	98,73	77,96	42,05	29,59	0,000	4067
CHSLD_CL	1.0	81,41	77,94	34,68	4,27	0,000	4066
CHSLD_CL	2.0	18,59	22,06	27,98	-4,27	0,000	1151
RVBCABP2	2.0	52,42	58,92	29,54	-6,68	0,000	3074
CHSCD_CL	2.0	4,56	23,79	6,37	-25,35	0,000	1241
RVBEXT2	2.0	1,27	22,04	1,91	-29,59	0,000	1150
CHSCD_CL	3.0	0,92	22,27	1,38	-30,55	0,000	1162
RVBCLSC2	2.0	3,06	26,84	3,79	-30,68	0,000	1400
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-33,40	0,000	1187
RVBURG2	2.0	1,04	30,09	1,15	-37,25	0,000	1570

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'c' de l'arbre en 4 classes

Classe: Classe 1 / 4 (Effectif: 1304 - Pourcentage: 25.00)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBEXT2	2.0	69,71	22,04	79,04	45,72	0,000	1150
RVBURG2	2.0	80,37	30,09	66,75	44,87	0,000	1570
CHSCD_CL	3.0	48,77	22,27	54,73	25,22	0,000	1162
CHSCD_CL	2.0	48,47	23,79	50,93	23,08	0,000	1241
RVBCABP2	2.0	83,21	58,92	35,30	21,44	0,000	3074
RVBCLSC2	1.0	92,41	73,16	31,57	19,73	0,000	3817
CHSLD_CL	2.0	24,92	22,06	28,24	2,81	0,002	1151
CHSLD_CL	1.0	75,08	77,94	24,08	-2,81	0,002	4066
RVBCABP2	3.0	9,43	18,32	12,87	-10,09	0,000	956
RVBCABP2	1.0	7,36	22,75	8,09	-16,63	0,000	1187
RVBCLSC2	2.0	7,59	26,84	7,07	-19,73	0,000	1400
RVBURG2	1.0	19,63	69,91	7,02	-44,87	0,000	3647
RVBEXT2	1.0	30,29	77,96	9,71	-45,72	0,000	4067
CHSCD_CL	1.0	2,76	53,94	1,28	-46,40	0,000	2814

Classe: Classe 2 / 4 (Effectif: 1210 - Pourcentage: 23.19)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBCABP2	1.0	42,98	22,75	43,81	18,24	0,000	1187
CHSCD_CL	3.0	40,00	22,27	41,65	16,14	0,000	1162
CHSCD_CL	2.0	40,33	23,79	39,32	14,80	0,000	1241
RVBURG2	2.0	38,76	30,09	29,87	7,35	0,000	1570
RVBEXT2	1.0	82,23	77,96	24,47	4,12	0,000	4067
RVBCABP2	2.0	56,28	58,92	22,15	-2,09	0,018	3074
RVBEXT2	2.0	17,77	22,04	18,70	-4,12	0,000	1150
RVBURG2	1.0	61,24	69,91	20,32	-7,35	0,000	3647
RVBCABP2	3.0	0,74	18,32	0,94	-21,84	0,000	956
CHSCD_CL	1.0	19,67	53,94	8,46	-27,84	0,000	2814

Classe: Classe 3 / 4 (Effectif: 990 - Pourcentage: 18.98)

XXX

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBCLSC2	2.0	93,03	26,84	65,79	50,75	0,000	1400
CHSCD_CL	1.0	93,13	53,94	32,76	29,80	0,000	2814
RVBCABP2	1.0	57,68	22,75	48,10	27,09	0,000	1187
RVBURG2	1.0	96,46	69,91	26,19	23,18	0,000	3647
RVBEXT2	1.0	99,60	77,96	24,24	22,50	0,000	4067
CHSLD_CL	2.0	26,67	22,06	22,94	3,78	0,000	1151
CHSLD_CL	1.0	73,33	77,94	17,86	-3,78	0,000	4066
RVBCABP2	2.0	40,40	58,92	13,01	-13,02	0,000	3074
RVBCABP2	3.0	1,92	18,32	1,99	-17,51	0,000	956
CHSCD_CL	2.0	4,24	23,79	3,38	-18,24	0,000	1241
CHSCD_CL	3.0	2,63	22,27	2,24	-19,23	0,000	1162
RVBEXT2	2.0	0,40	22,04	0,35	-22,50	0,000	1150
RVBURG2	2.0	3,54	30,09	2,23	-23,18	0,000	1570
RVBCLSC2	1.0	6,97	73,16	1,81	-50,75	0,000	3817

Classe: Classe 4 / 4 (Effectif: 1713 - Pourcentage: 32.83)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
CHSCD_CL	1.0	94,45	53,94	57,50	44,31	0,000	2814
RVBURG2	1.0	98,95	69,91	46,48	36,96	0,000	3647
RVBCABP2	3.0	46,99	18,32	84,21	36,78	0,000	956
RVBCLSC2	1.0	98,02	73,16	43,99	32,33	0,000	3817
RVBEXT2	1.0	98,72	77,96	41,58	29,35	0,000	4067
CHSLD_CL	1.0	82,31	77,94	34,68	5,36	0,000	4066
CHSLD_CL	2.0	17,69	22,06	26,32	-5,36	0,000	1151
RVBCABP2	2.0	53,01	58,92	29,54	-6,03	0,000	3074
CHSCD_CL	2.0	4,61	23,79	6,37	-25,08	0,000	1241
RVBEXT2	2.0	1,28	22,04	1,91	-29,35	0,000	1150
CHSCD_CL	3.0	0,93	22,27	1,38	-30,31	0,000	1162
RVBCLSC2	2.0	1,98	26,84	2,43	-32,33	0,000	1400
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-33,17	0,000	1187
RVBURG2	2.0	1,05	30,09	1,15	-36,96	0,000	1570

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'd' de l'arbre en 5 classes

Classe: Classe 1 / 5 (Effectif: 1111 - Pourcentage: 21.30)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBURG2	2.0	76,96	30,09	54,46	37,19	0,000	1570
RVBEXT2	2.0	64,45	22,04	62,26	35,83	0,000	1150
RVBCLSC2	1.0	99,82	73,16	29,05	27,69	0,000	3817
RVBCABP2	2.0	88,93	58,92	32,14	24,47	0,000	3074
CHSCD_CL	3.0	49,41	22,27	47,25	23,04	0,000	1162
CHSCD_CL	2.0	47,34	23,79	42,39	19,72	0,000	1241
CHSLD_CL	2.0	24,93	22,06	24,07	2,54	0,006	1151
CHSLD_CL	1.0	75,07	77,94	20,51	-2,54	0,006	4066
RVBCABP2	3.0	11,07	18,32	12,87	-7,33	0,000	956
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-25,48	0,000	1187
RVBCLSC2	2.0	0,18	26,84	0,14	-27,69	0,000	1400
RVBEXT2	1.0	35,55	77,96	9,71	-35,83	0,000	4067
RVBURG2	1.0	23,04	69,91	7,02	-37,19	0,000	3647

CHSCD_CL	1.0	3,24	53,94	1,28	-41,34	0,000	2814
----------	-----	------	-------	------	--------	-------	------

Classe: Classe 2 / 5 (Effectif: 606 - Pourcentage: 11.62)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBURG2	2.0	83,00	30,09	32,04	28,95	0,000	1570
RVBCABP2	1.0	63,04	22,75	32,18	22,90	0,000	1187
RVBEXT2	2.0	59,08	22,04	31,13	21,26	0,000	1150
CHSCD_CL	2.0	55,28	23,79	26,99	17,89	0,000	1241
RVBCLSC2	2.0	52,31	26,84	22,64	14,20	0,000	1400
CHSCD_CL	3.0	38,78	22,27	20,22	9,77	0,000	1162
RVBCABP2	2.0	36,96	58,92	7,29	-11,54	0,000	3074
RVBCLSC2	1.0	47,69	73,16	7,57	-14,20	0,000	3817
RVBCABP2	3.0	0,00	18,32	0,00	-15,98	0,000	956
RVBEXT2	1.0	40,92	77,96	6,10	-21,26	0,000	4067
CHSCD_CL	1.0	5,94	53,94	1,28	-26,95	0,000	2814
RVBURG2	1.0	17,00	69,91	2,82	-28,95	0,000	3647

Classe: Classe 3 / 5 (Effectif: 776 - Pourcentage: 14.87)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
CHSCD_CL	3.0	43,30	22,27	28,92	14,29	0,000	1162
RVBEXT2	1.0	93,56	77,96	17,85	12,60	0,000	4067
RVBCLSC2	1.0	86,47	73,16	17,58	9,56	0,000	3817
RVBURG2	1.0	80,03	69,91	17,03	6,83	0,000	3647
RVBCABP2	2.0	68,17	58,92	17,21	5,70	0,000	3074
RVBCABP2	1.0	30,15	22,75	19,71	5,15	0,000	1187
CHSCD_CL	2.0	31,19	23,79	19,50	5,08	0,000	1241
CHSLD_CL	1.0	81,96	77,94	15,64	2,93	0,002	4066
CHSLD_CL	2.0	18,04	22,06	12,16	-2,93	0,002	1151
RVBURG2	2.0	19,97	30,09	9,87	-6,83	0,000	1570
RVBCLSC2	2.0	13,53	26,84	7,50	-9,56	0,000	1400
RVBEXT2	2.0	6,44	22,04	4,35	-12,60	0,000	1150
RVBCABP2	3.0	1,68	18,32	1,36	-15,56	0,000	956
CHSCD_CL	1.0	25,52	53,94	7,04	-17,38	0,000	2814

Classe: Classe 4 / 5 (Effectif: 1015 - Pourcentage: 19.46)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBCLSC2	2.0	93,20	26,84	67,57	51,79	0,000	1400
CHSCD_CL	1.0	91,43	53,94	32,98	28,68	0,000	2814
RVBCABP2	1.0	56,26	22,75	48,10	26,45	0,000	1187
RVBURG2	1.0	95,96	69,91	26,71	22,93	0,000	3647
RVBEXT2	1.0	99,61	77,96	24,86	22,85	0,000	4067
CHSLD_CL	2.0	28,47	22,06	25,11	5,33	0,000	1151
CHSLD_CL	1.0	71,53	77,94	17,86	-5,33	0,000	4066
RVBCABP2	2.0	41,87	58,92	13,83	-12,18	0,000	3074
CHSCD_CL	2.0	6,01	23,79	4,92	-16,47	0,000	1241
RVBCABP2	3.0	1,87	18,32	1,99	-17,83	0,000	956
CHSCD_CL	3.0	2,56	22,27	2,24	-19,60	0,000	1162
RVBEXT2	2.0	0,39	22,04	0,35	-22,85	0,000	1150
RVBURG2	2.0	4,04	30,09	2,61	-22,93	0,000	1570

RVBCLSC2	1.0	6,80	73,16	1,81	-51,79	0,000	3817
----------	-----	------	-------	------	--------	-------	------

Classe: Classe 5 / 5 (Effectif: 1709 - Pourcentage: 32.76)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
CHSCD_CL	1.0	94,56	53,94	57,43	44,38	0,000	2814
RVBURG2	1.0	99,06	69,91	46,42	37,13	0,000	3647
RVBCABP2	3.0	46,87	18,32	83,79	36,52	0,000	956
RVBCLSC2	1.0	98,24	73,16	43,99	32,70	0,000	3817
RVBEXT2	1.0	98,71	77,96	41,48	29,29	0,000	4067
CHSLD_CL	1.0	82,27	77,94	34,58	5,30	0,000	4066
CHSLD_CL	2.0	17,73	22,06	26,32	-5,30	0,000	1151
RVBCABP2	2.0	53,13	58,92	29,54	-5,89	0,000	3074
CHSCD_CL	2.0	4,51	23,79	6,20	-25,21	0,000	1241
RVBEXT2	2.0	1,29	22,04	1,91	-29,29	0,000	1150
CHSCD_CL	3.0	0,94	22,27	1,38	-30,26	0,000	1162
RVBCLSC2	2.0	1,76	26,84	2,14	-32,70	0,000	1400
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-33,12	0,000	1187

RVBURG2	2.0	0,94	30,09	1,02	-37,13	0,000	1570
---------	-----	------	-------	------	--------	-------	------

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'e' de l'arbre en 6 classes

Classe: Classe 1 / 6 (Effectif: 1111 - Pourcentage: 21.30)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBURG2	2.0	76,96	30,09	54,46	37,19	0,000	1570
RVBEXT2	2.0	64,45	22,04	62,26	35,83	0,000	1150
RVBCLSC2	1.0	99,82	73,16	29,05	27,69	0,000	3817
RVBCABP2	2.0	88,93	58,92	32,14	24,47	0,000	3074
CHSCD_CL	3.0	49,41	22,27	47,25	23,04	0,000	1162
CHSCD_CL	2.0	47,34	23,79	42,39	19,72	0,000	1241
CHSLD_CL	2.0	24,93	22,06	24,07	2,54	0,006	1151
CHSLD_CL	1.0	75,07	77,94	20,51	-2,54	0,006	4066
RVBCABP2	3.0	11,07	18,32	12,87	-7,33	0,000	956
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-25,48	0,000	1187

RVBCLSC2	2.0	0,18	26,84	0,14	-27,69	0,000	1400
RVBEXT2	1.0	35,55	77,96	9,71	-35,83	0,000	4067
RVBURG2	1.0	23,04	69,91	7,02	-37,19	0,000	3647
CHSCD_CL	1.0	3,24	53,94	1,28	-41,34	0,000	2814

Classe: Classe 2 / 6 (Effectif: 606 - Pourcentage: 11.62)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBURG2	2.0	83,00	30,09	32,04	28,95	0,000	1570
RVBCABP2	1.0	63,04	22,75	32,18	22,90	0,000	1187
RVBEXT2	2.0	59,08	22,04	31,13	21,26	0,000	1150
CHSCD_CL	2.0	55,28	23,79	26,99	17,89	0,000	1241
RVBCLSC2	2.0	52,31	26,84	22,64	14,20	0,000	1400
CHSCD_CL	3.0	38,78	22,27	20,22	9,77	0,000	1162
RVBCABP2	2.0	36,96	58,92	7,29	-11,54	0,000	3074
RVBCLSC2	1.0	47,69	73,16	7,57	-14,20	0,000	3817
RVBCABP2	3.0	0,00	18,32	0,00	-15,98	0,000	956
RVBEXT2	1.0	40,92	77,96	6,10	-21,26	0,000	4067

CHSCD_CL	1.0	5,94	53,94	1,28	-26,95	0,000	2814
RVBURG2	1.0	17,00	69,91	2,82	-28,95	0,000	3647

Classe: Classe 3 / 6 (Effectif: 772 - Pourcentage: 14.80)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
CHSCD_CL	3.0	43,52	22,27	28,92	14,39	0,000	1162
RVBEXT2	1.0	93,52	77,96	17,75	12,53	0,000	4067
RVBCLSC2	1.0	86,92	73,16	17,58	9,88	0,000	3817
RVBURG2	1.0	80,18	69,91	16,97	6,92	0,000	3647
RVBCABP2	2.0	68,52	58,92	17,21	5,91	0,000	3074
RVBCABP2	1.0	30,31	22,75	19,71	5,24	0,000	1187
CHSCD_CL	2.0	31,09	23,79	19,34	4,99	0,000	1241
CHSLD_CL	1.0	81,87	77,94	15,54	2,85	0,002	4066
CHSLD_CL	2.0	18,13	22,06	12,16	-2,85	0,002	1151
RVBURG2	2.0	19,82	30,09	9,75	-6,92	0,000	1570
RVBCLSC2	2.0	13,08	26,84	7,21	-9,88	0,000	1400

RVBEXT2	2.0	6,48	22,04	4,35	-12,53	0,000	1150
RVBCABP2	3.0	1,17	18,32	0,94	-16,23	0,000	956
CHSCD_CL	1.0	25,39	53,94	6,97	-17,41	0,000	2814

Classe: Classe 4 / 6 (Effectif: 996 - Pourcentage: 19.09)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBCLSC2	2.0	93,07	26,84	66,21	51,00	0,000	1400
CHSCD_CL	1.0	91,27	53,94	32,30	28,20	0,000	2814
RVBCABP2	1.0	57,33	22,75	48,10	26,94	0,000	1187
RVBURG2	1.0	95,88	69,91	26,19	22,59	0,000	3647
RVBEXT2	1.0	99,60	77,96	24,39	22,59	0,000	4067
CHSLD_CL	2.0	27,11	22,06	23,46	4,15	0,000	1151
CHSLD_CL	1.0	72,89	77,94	17,86	-4,15	0,000	4066
RVBCABP2	2.0	42,67	58,92	13,83	-11,47	0,000	3074
CHSCD_CL	2.0	6,12	23,79	4,92	-16,16	0,000	1241
CHSCD_CL	3.0	2,61	22,27	2,24	-19,32	0,000	1162
RVBCABP2	3.0	0,00	18,32	0,00	-21,10	0,000	956

RVBEXT2	2.0	0,40	22,04	0,35	-22,59	0,000	1150
RVBURG2	2.0	4,12	30,09	2,61	-22,59	0,000	1570
RVBCLSC2	1.0	6,93	73,16	1,81	-51,00	0,000	3817

Classe: Classe 5 / 6 (Effectif: 1092 - Pourcentage: 20.93)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
CHSCD_CL	1.0	91,30	53,94	35,43	29,86	0,000	2814
RVBURG2	1.0	98,35	69,91	29,45	27,05	0,000	3647
RVBEXT2	1.0	97,99	77,96	26,31	21,09	0,000	4067
RVBCLSC2	1.0	95,15	73,16	27,22	20,75	0,000	3817
RVBCABP2	2.0	83,15	58,92	29,54	19,11	0,000	3074
CHSLD_CL	2.0	24,45	22,06	23,20	2,09	0,019	1151
CHSLD_CL	1.0	75,55	77,94	20,29	-2,09	0,019	4066
CHSCD_CL	2.0	7,23	23,79	6,37	-15,82	0,000	1241
RVBCLSC2	2.0	4,85	26,84	3,79	-20,75	0,000	1400
RVBEXT2	2.0	2,01	22,04	1,91	-21,09	0,000	1150

CHSCD_CL	3.0	1,47	22,27	1,38	-22,10	0,000	1162
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-25,22	0,000	1187
RVBURG2	2.0	1,65	30,09	1,15	-27,05	0,000	1570

Classe: Classe 6 / 6 (Effectif: 640 - Pourcentage: 12.27)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBCABP2	3.0	100,00	18,32	66,95	51,57	0,000	956
CHSCD_CL	1.0	100,00	53,94	22,74	29,29	0,000	2814
RVBURG2	1.0	100,00	69,91	17,55	22,09	0,000	3647
RVBCLSC2	1.0	100,00	73,16	16,77	20,59	0,000	3817
RVBEXT2	1.0	100,00	77,96	15,74	18,32	0,000	4067
CHSLD_CL	1.0	91,41	77,94	14,39	9,52	0,000	4066
CHSLD_CL	2.0	8,59	22,06	4,78	-9,52	0,000	1151
RVBEXT2	2.0	0,00	22,04	0,00	-18,32	0,000	1150
CHSCD_CL	3.0	0,00	22,27	0,00	-18,44	0,000	1162
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-18,67	0,000	1187
CHSCD_CL	2.0	0,00	23,79	0,00	-19,16	0,000	1241

RVBCLSC2	2.0	0,00	26,84	0,00	-20,59	0,000	1400
RVBURG2	2.0	0,00	30,09	0,00	-22,09	0,000	1570
RVBCABP2	2.0	0,00	58,92	0,00	-35,52	0,000	3074

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'f' de l'arbre en 7 classes

Classe: Classe 1 / 7 (Effectif: 1111 - Pourcentage: 21.30)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBURG2	2.0	76,96	30,09	54,46	37,19	0,000	1570
RVBEXT2	2.0	64,45	22,04	62,26	35,83	0,000	1150
RVBCLSC2	1.0	99,82	73,16	29,05	27,69	0,000	3817
RVBCABP2	2.0	88,93	58,92	32,14	24,47	0,000	3074
CHSCD_CL	3.0	49,41	22,27	47,25	23,04	0,000	1162
CHSCD_CL	2.0	47,34	23,79	42,39	19,72	0,000	1241
CHSLD_CL	2.0	24,93	22,06	24,07	2,54	0,006	1151
CHSLD_CL	1.0	75,07	77,94	20,51	-2,54	0,006	4066

RVBCABP2	3.0	11,07	18,32	12,87	-7,33	0,000	956
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-25,48	0,000	1187
RVBCLSC2	2.0	0,18	26,84	0,14	-27,69	0,000	1400
RVBEXT2	1.0	35,55	77,96	9,71	-35,83	0,000	4067
RVBURG2	1.0	23,04	69,91	7,02	-37,19	0,000	3647
CHSCD_CL	1.0	3,24	53,94	1,28	-41,34	0,000	2814

Classe: Classe 2 / 7 (Effectif: 606 - Pourcentage: 11.62)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBURG2	2.0	83,00	30,09	32,04	28,95	0,000	1570
RVBCABP2	1.0	63,04	22,75	32,18	22,90	0,000	1187
RVBEXT2	2.0	59,08	22,04	31,13	21,26	0,000	1150
CHSCD_CL	2.0	55,28	23,79	26,99	17,89	0,000	1241
RVBCLSC2	2.0	52,31	26,84	22,64	14,20	0,000	1400
CHSCD_CL	3.0	38,78	22,27	20,22	9,77	0,000	1162
RVBCABP2	2.0	36,96	58,92	7,29	-11,54	0,000	3074
RVBCLSC2	1.0	47,69	73,16	7,57	-14,20	0,000	3817

RVBCABP2	3.0	0,00	18,32	0,00	-15,98	0,000	956
RVBEXT2	1.0	40,92	77,96	6,10	-21,26	0,000	4067
CHSCD_CL	1.0	5,94	53,94	1,28	-26,95	0,000	2814
RVBURG2	1.0	17,00	69,91	2,82	-28,95	0,000	3647

Classe: Classe 3 / 7 (Effectif: 796 - Pourcentage: 15.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
CHSCD_CL	3.0	42,21	22,27	28,92	13,79	0,000	1162
RVBEXT2	1.0	93,72	77,96	18,34	12,94	0,000	4067
RVBCLSC2	1.0	84,30	73,16	17,58	8,01	0,000	3817
RVBURG2	1.0	80,03	69,91	17,47	6,94	0,000	3647
RVBCABP2	2.0	69,60	58,92	18,02	6,71	0,000	3074
CHSCD_CL	2.0	32,41	23,79	20,79	5,99	0,000	1241
RVBCABP2	1.0	29,40	22,75	19,71	4,70	0,000	1187
RVBURG2	2.0	19,97	30,09	10,13	-6,94	0,000	1570
RVBCLSC2	2.0	15,70	26,84	8,93	-8,01	0,000	1400

RVBEXT2	2.0	6,28	22,04	4,35	-12,94	0,000	1150
RVBCABP2	3.0	1,01	18,32	0,84	-16,75	0,000	956
CHSCD_CL	1.0	25,38	53,94	7,18	-17,73	0,000	2814

Classe: Classe 4 / 7 (Effectif: 519 - Pourcentage: 9.95)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBCLSC2	2.0	86,71	26,84	32,14	30,46	0,000	1400
CHSCD_CL	1.0	99,81	53,94	18,41	25,86	0,000	2814
RVBURG2	1.0	100,00	69,91	14,23	19,70	0,000	3647
RVBEXT2	1.0	100,00	77,96	12,76	16,34	0,000	4067
RVBCABP2	2.0	77,07	58,92	13,01	9,10	0,000	3074
CHSLD_CL	2.0	35,26	22,06	15,90	7,22	0,000	1151
RVBCABP2	1.0	13,29	22,75	5,81	-5,65	0,000	1187
RVBCABP2	3.0	9,63	18,32	5,23	-5,70	0,000	956
CHSLD_CL	1.0	64,74	77,94	8,26	-7,22	0,000	4066
RVBEXT2	2.0	0,00	22,04	0,00	-16,34	0,000	1150
CHSCD_CL	3.0	0,00	22,27	0,00	-16,44	0,000	1162

CHSCD_CL	2.0	0,19	23,79	0,08	-16,78	0,000	1241
RVBURG2	2.0	0,00	30,09	0,00	-19,70	0,000	1570
RVBCLSC2	1.0	13,29	73,16	1,81	-30,46	0,000	3817

Classe: Classe 5 / 7 (Effectif: 502 - Pourcentage: 9.62)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBCABP2	1.0	100,00	22,75	42,29	40,96	0,000	1187
RVBCLSC2	2.0	100,00	26,84	35,86	38,31	0,000	1400
CHSCD_CL	1.0	86,45	53,94	15,42	16,24	0,000	2814
RVBEXT2	1.0	99,20	77,96	12,24	14,94	0,000	4067
RVBURG2	1.0	93,03	69,91	12,81	13,26	0,000	3647
CHSLD_CL	1.0	83,67	77,94	10,33	3,29	0,001	4066
CHSLD_CL	2.0	16,33	22,06	7,12	-3,29	0,001	1151
CHSCD_CL	2.0	8,37	23,79	3,38	-9,34	0,000	1241
CHSCD_CL	3.0	5,18	22,27	2,24	-10,97	0,000	1162
RVBURG2	2.0	6,97	30,09	2,23	-13,26	0,000	1570

RVBCABP2	3.0	0,00	18,32	0,00	-14,42	0,000	956
RVBEXT2	2.0	0,80	22,04	0,35	-14,94	0,000	1150
RVBCABP2	2.0	0,00	58,92	0,00	-31,03	0,000	3074
RVBCLSC2	1.0	0,00	73,16	0,00	-38,31	0,000	3817

Classe: Classe 6 / 7 (Effectif: 1043 - Pourcentage: 19.99)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
CHSCD_CL	1.0	90,89	53,94	33,69	28,66	0,000	2814
RVBCLSC2	1.0	99,62	73,16	27,22	26,29	0,000	3817
RVBURG2	1.0	98,27	69,91	28,11	26,22	0,000	3647
RVBCABP2	2.0	87,06	58,92	29,54	21,89	0,000	3074
RVBEXT2	1.0	97,89	77,96	25,10	20,40	0,000	4067
RVBCABP2	3.0	12,94	18,32	14,12	-5,14	0,000	956
CHSCD_CL	2.0	7,57	23,79	6,37	-15,03	0,000	1241
RVBEXT2	2.0	2,11	22,04	1,91	-20,40	0,000	1150
CHSCD_CL	3.0	1,53	22,27	1,38	-21,41	0,000	1162
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-24,56	0,000	1187

RVBURG2	2.0	1,73	30,09	1,15	-26,22	0,000	1570
RVBCLSC2	2.0	0,38	26,84	0,29	-26,29	0,000	1400

Classe: Classe 7 / 7 (Effectif: 640 - Pourcentage: 12.27)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBCABP2	3.0	100,00	18,32	66,95	51,57	0,000	956
CHSCD_CL	1.0	100,00	53,94	22,74	29,29	0,000	2814
RVBURG2	1.0	100,00	69,91	17,55	22,09	0,000	3647
RVBCLSC2	1.0	100,00	73,16	16,77	20,59	0,000	3817
RVBEXT2	1.0	100,00	77,96	15,74	18,32	0,000	4067
CHSLD_CL	1.0	91,41	77,94	14,39	9,52	0,000	4066
CHSLD_CL	2.0	8,59	22,06	4,78	-9,52	0,000	1151
RVBEXT2	2.0	0,00	22,04	0,00	-18,32	0,000	1150
CHSCD_CL	3.0	0,00	22,27	0,00	-18,44	0,000	1162
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-18,67	0,000	1187
CHSCD_CL	2.0	0,00	23,79	0,00	-19,16	0,000	1241

RVBCLSC2	2.0	0,00	26,84	0,00	-20,59	0,000	1400
RVBURG2	2.0	0,00	30,09	0,00	-22,09	0,000	1570
RVBCABP2	2.0	0,00	58,92	0,00	-35,52	0,000	3074

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'g' de l'arbre en 8 classes

Classe: Classe 1 / 8 (Effectif: 385 - Pourcentage: 7.38)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBEXT2	2.0	100,00	22,04	33,48	35,67	0,000	1150
RVBURG2	2.0	100,00	30,09	24,52	31,46	0,000	1570
RVBCABP2	2.0	100,00	58,92	12,52	20,51	0,000	3074
RVBCLSC2	1.0	100,00	73,16	10,09	15,64	0,000	3817
CHSCD_CL	2.0	51,69	23,79	16,04	12,31	0,000	1241
CHSCD_CL	3.0	48,31	22,27	16,01	11,70	0,000	1162
RVBCABP2	3.0	0,00	18,32	0,00	-12,48	0,000	956
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-14,16	0,000	1187
RVBCLSC2	2.0	0,00	26,84	0,00	-15,64	0,000	1400

CHSCD_CL	1.0	0,00	53,94	0,00	-25,00	0,000	2814
RVBURG2	1.0	0,00	69,91	0,00	-31,46	0,000	3647
RVBEXT2	1.0	0,00	77,96	0,00	-35,67	0,000	4067

Classe: Classe 2 / 8 (Effectif: 726 - Pourcentage: 13.92)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBCLSC2	1.0	99,72	73,16	18,97	21,58	0,000	3817
RVBURG2	2.0	64,74	30,09	29,94	20,92	0,000	1570
CHSCD_CL	3.0	50,00	22,27	31,24	17,90	0,000	1162
RVBEXT2	2.0	45,59	22,04	28,78	15,34	0,000	1150
RVBCABP2	2.0	83,06	58,92	19,62	14,92	0,000	3074
CHSCD_CL	2.0	45,04	23,79	26,35	13,63	0,000	1241
CHSLD_CL	2.0	25,48	22,06	16,07	2,32	0,010	1151
CHSLD_CL	1.0	74,52	77,94	13,31	-2,32	0,010	4066
RVBEXT2	1.0	54,41	77,96	9,71	-15,34	0,000	4067
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-20,01	0,000	1187

RVBURG2	1.0	35,26	69,91	7,02	-20,92	0,000	3647
RVBCLSC2	2.0	0,28	26,84	0,14	-21,58	0,000	1400
CHSCD_CL	1.0	4,96	53,94	1,28	-30,64	0,000	2814

Classe: Classe 3 / 8 (Effectif: 606 - Pourcentage: 11.62)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBURG2	2.0	83,00	30,09	32,04	28,95	0,000	1570
RVBCABP2	1.0	63,04	22,75	32,18	22,90	0,000	1187
RVBEXT2	2.0	59,08	22,04	31,13	21,26	0,000	1150
CHSCD_CL	2.0	55,28	23,79	26,99	17,89	0,000	1241
RVBCLSC2	2.0	52,31	26,84	22,64	14,20	0,000	1400
CHSCD_CL	3.0	38,78	22,27	20,22	9,77	0,000	1162
RVBCABP2	2.0	36,96	58,92	7,29	-11,54	0,000	3074
RVBCLSC2	1.0	47,69	73,16	7,57	-14,20	0,000	3817
RVBCABP2	3.0	0,00	18,32	0,00	-15,98	0,000	956
RVBEXT2	1.0	40,92	77,96	6,10	-21,26	0,000	4067
CHSCD_CL	1.0	5,94	53,94	1,28	-26,95	0,000	2814

RVBURG2	1.0	17,00	69,91	2,82	-28,95	0,000	3647
---------	-----	-------	-------	------	--------	-------	------

Classe: Classe 4 / 8 (Effectif: 796 - Pourcentage: 15.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
CHSCD_CL	3.0	42,21	22,27	28,92	13,79	0,000	1162
RVBEXT2	1.0	93,72	77,96	18,34	12,94	0,000	4067
RVBCLSC2	1.0	84,30	73,16	17,58	8,01	0,000	3817
RVBURG2	1.0	80,03	69,91	17,47	6,94	0,000	3647
RVBCABP2	2.0	69,60	58,92	18,02	6,71	0,000	3074
CHSCD_CL	2.0	32,41	23,79	20,79	5,99	0,000	1241
RVBCABP2	1.0	29,40	22,75	19,71	4,70	0,000	1187
RVBURG2	2.0	19,97	30,09	10,13	-6,94	0,000	1570
RVBCLSC2	2.0	15,70	26,84	8,93	-8,01	0,000	1400
RVBEXT2	2.0	6,28	22,04	4,35	-12,94	0,000	1150
RVBCABP2	3.0	1,01	18,32	0,84	-16,75	0,000	956
CHSCD_CL	1.0	25,38	53,94	7,18	-17,73	0,000	2814

Classe: Classe 5 / 8 (Effectif: 519 - Pourcentage: 9.95)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBCLSC2	2.0	86,71	26,84	32,14	30,46	0,000	1400
CHSCD_CL	1.0	99,81	53,94	18,41	25,86	0,000	2814
RVBURG2	1.0	100,00	69,91	14,23	19,70	0,000	3647
RVBEXT2	1.0	100,00	77,96	12,76	16,34	0,000	4067
RVBCABP2	2.0	77,07	58,92	13,01	9,10	0,000	3074
CHSLD_CL	2.0	35,26	22,06	15,90	7,22	0,000	1151
RVBCABP2	1.0	13,29	22,75	5,81	-5,65	0,000	1187
RVBCABP2	3.0	9,63	18,32	5,23	-5,70	0,000	956
CHSLD_CL	1.0	64,74	77,94	8,26	-7,22	0,000	4066
RVBEXT2	2.0	0,00	22,04	0,00	-16,34	0,000	1150
CHSCD_CL	3.0	0,00	22,27	0,00	-16,44	0,000	1162
CHSCD_CL	2.0	0,19	23,79	0,08	-16,78	0,000	1241
RVBURG2	2.0	0,00	30,09	0,00	-19,70	0,000	1570
RVBCLSC2	1.0	13,29	73,16	1,81	-30,46	0,000	3817

Classe: Classe 6 / 8 (Effectif: 502 - Pourcentage: 9.62)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBCABP2	1.0	100,00	22,75	42,29	40,96	0,000	1187
RVBCLSC2	2.0	100,00	26,84	35,86	38,31	0,000	1400
CHSCD_CL	1.0	86,45	53,94	15,42	16,24	0,000	2814
RVBEXT2	1.0	99,20	77,96	12,24	14,94	0,000	4067
RVBURG2	1.0	93,03	69,91	12,81	13,26	0,000	3647
CHSLD_CL	1.0	83,67	77,94	10,33	3,29	0,001	4066
CHSLD_CL	2.0	16,33	22,06	7,12	-3,29	0,001	1151
CHSCD_CL	2.0	8,37	23,79	3,38	-9,34	0,000	1241
CHSCD_CL	3.0	5,18	22,27	2,24	-10,97	0,000	1162
RVBURG2	2.0	6,97	30,09	2,23	-13,26	0,000	1570
RVBCABP2	3.0	0,00	18,32	0,00	-14,42	0,000	956
RVBEXT2	2.0	0,80	22,04	0,35	-14,94	0,000	1150
RVBCABP2	2.0	0,00	58,92	0,00	-31,03	0,000	3074

RVBCLSC2	1.0	0,00	73,16	0,00	-38,31	0,000	3817
----------	-----	------	-------	------	--------	-------	------

Classe: Classe 7 / 8 (Effectif: 1043 - Pourcentage: 19.99)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
CHSCD_CL	1.0	90,89	53,94	33,69	28,66	0,000	2814
RVBCLSC2	1.0	99,62	73,16	27,22	26,29	0,000	3817
RVBURG2	1.0	98,27	69,91	28,11	26,22	0,000	3647
RVBCABP2	2.0	87,06	58,92	29,54	21,89	0,000	3074
RVBEXT2	1.0	97,89	77,96	25,10	20,40	0,000	4067
RVBCABP2	3.0	12,94	18,32	14,12	-5,14	0,000	956
CHSCD_CL	2.0	7,57	23,79	6,37	-15,03	0,000	1241
RVBEXT2	2.0	2,11	22,04	1,91	-20,40	0,000	1150
CHSCD_CL	3.0	1,53	22,27	1,38	-21,41	0,000	1162
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-24,56	0,000	1187
RVBURG2	2.0	1,73	30,09	1,15	-26,22	0,000	1570
RVBCLSC2	2.0	0,38	26,84	0,29	-26,29	0,000	1400

Classe: Classe 8 / 8 (Effectif: 640 - Pourcentage: 12.27)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
RVBCABP2	3.0	100,00	18,32	66,95	51,57	0,000	956
CHSCD_CL	1.0	100,00	53,94	22,74	29,29	0,000	2814
RVBURG2	1.0	100,00	69,91	17,55	22,09	0,000	3647
RVBCLSC2	1.0	100,00	73,16	16,77	20,59	0,000	3817
RVBEXT2	1.0	100,00	77,96	15,74	18,32	0,000	4067
CHSLD_CL	1.0	91,41	77,94	14,39	9,52	0,000	4066
CHSLD_CL	2.0	8,59	22,06	4,78	-9,52	0,000	1151
RVBEXT2	2.0	0,00	22,04	0,00	-18,32	0,000	1150
CHSCD_CL	3.0	0,00	22,27	0,00	-18,44	0,000	1162
RVBCABP2	1.0	0,00	22,75	0,00	-18,67	0,000	1187
CHSCD_CL	2.0	0,00	23,79	0,00	-19,16	0,000	1241
RVBCLSC2	2.0	0,00	26,84	0,00	-20,59	0,000	1400
RVBURG2	2.0	0,00	30,09	0,00	-22,09	0,000	1570
RVBCABP2	2.0	0,00	58,92	0,00	-35,52	0,000	3074

Annexe 2 : classification des CSSS

Analyse des correspondances multiples

SELECTION DES INDIVIDUS ET DES VARIABLES UTILES

VARIABLES NOMINALES ACTIVES

4 VARIABLES 12 MODALITES ASSOCIEES

```
-----
 2 . dens ( 3 MODALITES )
 3 . imat ( 3 MODALITES )
 4 . isoc ( 3 MODALITES )
 8 . etbf ( 3 MODALITES )
-----
```

INDIVIDUS

```
----- NOMBRE ----- POIDS -----
POIDS DES INDIVIDUS: Poids des individus, uniforme egal a 1. UNIF
RETENUS ..... NITOT = 95 PITOT = 95.000
ACTIFS ..... NIACT = 95 PIACT = 95.000
SUPPLEMENTAIRES .... NISUP = 0 PISUP = 0.000
-----
```

ANALYSE DES CORRESPONDANCES MULTIPLES

APUREMENT DES MODALITES ACTIVES

```
SEUIL (PCMIN) : 2.00 % POIDS: 1.90
AVANT APUREMENT : 4 QUESTIONS ACTIVES 12 MODALITES ASSOCIEES
APRES : 4 QUESTIONS ACTIVES 12 MODALITES ASSOCIEES
POIDS TOTAL DES INDIVIDUS ACTIFS : 95.00
TRI-A-PLAT DES QUESTIONS ACTIVES
```

```
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
MODALITES | AVANT APUREMENT | APRES APUREMENT |
IDENT LIBELLE | EFF. POIDS | EFF. POIDS | HISTOGRAMME DES POIDS RELATIFS
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 2 . dens
AB_1 - dens_1 | 66 66.00 | 66 66.00 | *****
AB_2 - dens_2 | 14 14.00 | 14 14.00 | *****
```

AB_3 - dens_3	15	15.00	15	15.00	*****
-----+-----+-----+-----+-----+-----					
3 . imat					
AC_1 - imat_1	10	10.00	10	10.00	*****
AC_2 - imat_2	69	69.00	69	69.00	*****
AC_3 - imat_3	16	16.00	16	16.00	*****
-----+-----+-----+-----+-----+-----					
4 . isoc					
AD_1 - isoc_1	7	7.00	7	7.00	****
AD_2 - isoc_2	81	81.00	81	81.00	*****
AD_3 - isoc_3	7	7.00	7	7.00	****
-----+-----+-----+-----+-----+-----					
8 . etbf					
AH_1 - etbf_1	8	8.00	8	8.00	*****
AH_2 - etbf_2	81	81.00	81	81.00	*****
AH_3 - etbf_3	6	6.00	6	6.00	****

VALEURS PROPRES

APERCU DE LA PRECISION DES CALCULS : TRACE AVANT DIAGONALISATION .. 2.0000
 SOMME DES VALEURS PROPRES 2.0000

HISTOGRAMME DES 8 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE	
1	0.5744	28.72	28.72	*****
2	0.3744	18.72	47.44	*****
3	0.3099	15.50	62.94	*****
4	0.2237	11.19	74.12	*****
5	0.1973	9.87	83.99	*****
6	0.1460	7.30	91.29	*****
7	0.1091	5.46	96.74	*****
8	0.0652	3.26	100.00	*****

RECHERCHE DE PALIERS (DIFFERENCES TROISIEMES)

PALIER ENTRE	VALEUR DU PALIER	
1 -- 2	-157.13	*****
3 -- 4	-84.70	*****

RECHERCHE DE PALIERS ENTRE (DIFFERENCES SECONDES)

PALIER ENTRE	VALEUR DU PALIER	
1 -- 2	135.46	*****
3 -- 4	59.80	*****

COORDONNEES, CONTRIBUTIONS ET COSINUS CARRES DES MODALITES ACTIVES

AXES 1 A 5

MODALITES				COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRES				
IDEN - LIBELLE	P.REL	DISTO		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2 . dens																		
AB_1 - dens_1	17.37	0.44		-0.49	0.11	0.24	-0.13	0.00	7.3	0.6	3.2	1.2	0.0	0.55	0.03	0.13	0.04	0.00
AB_2 - dens_2	3.68	5.79		0.37	-0.99	-1.57	1.13	-0.69	0.9	9.6	29.1	21.1	8.8	0.02	0.17	0.42	0.22	0.08
AB_3 - dens_3	3.95	5.33		1.81	0.43	0.42	-0.50	0.63	22.5	2.0	2.2	4.4	8.0	0.61	0.04	0.03	0.05	0.07
				CONTRIBUTION CUMULEE = 30.7 12.1 34.5 26.8 16.8														
3 . imat																		
AC_1 - imat_1	2.63	8.50		1.43	0.11	-1.84	-0.07	1.46	9.4	0.1	28.8	0.1	28.3	0.24	0.00	0.40	0.00	0.25
AC_2 - imat_2	18.16	0.38		-0.01	-0.36	0.27	-0.19	-0.33	0.0	6.2	4.2	2.9	10.3	0.00	0.34	0.19	0.10	0.30
AC_3 - imat_3	4.21	4.94		-0.86	1.47	0.00	0.86	0.53	5.4	24.3	0.0	13.9	6.0	0.15	0.44	0.00	0.15	0.06
				CONTRIBUTION CUMULEE = 14.8 30.6 33.0 16.8 44.6														
4 . isoc																		
AD_1 - isoc_1	1.84	12.57		-1.01	2.63	-0.34	0.74	-0.74	3.3	34.1	0.7	4.5	5.2	0.08	0.55	0.01	0.04	0.04
AD_2 - isoc_2	21.32	0.17		-0.16	-0.31	-0.07	-0.07	0.09	1.0	5.5	0.3	0.4	0.8	0.15	0.56	0.03	0.03	0.04
AD_3 - isoc_3	1.84	12.57		2.89	0.96	1.13	0.03	-0.26	26.8	4.6	7.6	0.0	0.6	0.66	0.07	0.10	0.00	0.01
				CONTRIBUTION CUMULEE = 31.0 44.2 8.6 4.9 6.6														
8 . etbf																		
AH_1 - etbf_1	2.11	10.87		-0.25	1.32	-1.79	-2.12	-0.97	0.2	9.8	21.8	42.1	10.0	0.01	0.16	0.30	0.41	0.09
AH_2 - etbf_2	21.32	0.17		-0.18	-0.17	0.16	0.13	0.20	1.3	1.7	1.8	1.7	4.5	0.20	0.18	0.15	0.10	0.24
AH_3 - etbf_3	1.58	14.83		2.83	0.60	0.21	1.04	-1.47	22.0	1.5	0.2	7.7	17.4	0.54	0.02	0.00	0.07	0.15
				CONTRIBUTION CUMULEE = 23.5 13.1 23.8 51.4 31.9														

COORDONNEES ET VALEURS-TEST DES MODALITES

AXES 1 A 5

MODALITES				VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
2 . dens														
AB_1 - dens_1	66	66.00		-7.2	1.6	3.5	-1.9	0.0	-0.49	0.11	0.24	-0.13	0.00	0.44

AB_2 - dens_2	14	14.00	1.5	-4.0	-6.3	4.6	-2.8	0.37	-0.99	-1.57	1.13	-0.69	5.79
AB_3 - dens_3	15	15.00	7.6	1.8	1.7	-2.1	2.7	1.81	0.43	0.42	-0.50	0.63	5.33

3 . imat													
AC_1 - imat_1	10	10.00	4.8	0.4	-6.1	-0.2	4.8	1.43	0.11	-1.84	-0.07	1.46	8.50
AC_2 - imat_2	69	69.00	-0.1	-5.6	4.2	-3.0	-5.3	-0.01	-0.36	0.27	-0.19	-0.33	0.38
AC_3 - imat_3	16	16.00	-3.7	6.4	0.0	3.7	2.3	-0.86	1.47	0.00	0.86	0.53	4.94

4 . isoc													
AD_1 - isoc_1	7	7.00	-2.8	7.2	-0.9	2.0	-2.0	-1.01	2.63	-0.34	0.74	-0.74	12.57
AD_2 - isoc_2	81	81.00	-3.8	-7.3	-1.6	-1.5	2.0	-0.16	-0.31	-0.07	-0.07	0.09	0.17
AD_3 - isoc_3	7	7.00	7.9	2.6	3.1	0.1	-0.7	2.89	0.96	1.13	0.03	-0.26	12.57

8 . etbf													
AH_1 - etbf_1	8	8.00	-0.7	3.9	-5.3	-6.2	-2.8	-0.25	1.32	-1.79	-2.12	-0.97	10.88
AH_2 - etbf_2	81	81.00	-4.3	-4.1	3.8	3.1	4.8	-0.18	-0.17	0.16	0.13	0.20	0.17
AH_3 - etbf_3	6	6.00	7.1	1.5	0.5	2.6	-3.7	2.83	0.60	0.21	1.04	-1.47	14.83

Description des axes

Description de l'axe 1

Par les MODALITES ACTIVES

Libellé de la variable	Libellé de la modalité	Valeur-Test	Poids
dens	dens_1	-7.17	66.000
etbf	etbf_2	-4.31	81.000
isoc	isoc_2	-3.79	81.000
ZONE CENTRALE			
etbf	etbf_3	7.13	6.000
dens	dens_3	7.60	15.000
isoc	isoc_3	7.91	7.000

Description de l'axe 2**Par les MODALITES ACTIVES**

Libellé de la variable	Libellé de la modalité	Valeur-Test	Poids
isoc	isoc_2	-7.25	81.000
imat	imat_2	-5.65	69.000
etbf	etbf_2	-4.08	81.000
ZONE CENTRALE			
etbf	etbf_1	3.88	8.000
imat	imat_3	6.42	16.000
isoc	isoc_1	7.20	7.000

Description de l'axe 3**Par les MODALITES ACTIVES**

Libellé de la variable	Libellé de la modalité	Valeur-Test	Poids
dens	dens_2	-6.31	14.000
imat	imat_1	-6.13	10.000
etbf	etbf_1	-5.27	8.000
ZONE CENTRALE			
dens	dens_1	3.47	66.000
etbf	etbf_2	3.76	81.000
imat	imat_2	4.21	69.000

Description de l'axe 4**Par les MODALITES ACTIVES**

Libellé de la variable	Libellé de la modalité	Valeur-Test	Poids
etbf	etbf_1	-6.22	8.000
imat	imat_2	-2.99	69.000
dens	dens_3	-2.10	15.000
ZONE CENTRALE			

etbf	etbf_2	3.07	81.000
imat	imat_3	3.75	16.000
dens	dens_2	4.57	14.000

Description de l'axe 5

Par les MODALITES ACTIVES

Libellé de la variable	Libellé de la modalité	Valeur-Test	Poids
imat	imat_2	-5.28	69.000
etbf	etbf_3	-3.71	6.000
etbf	etbf_1	-2.84	8.000
ZONE CENTRALE			
dens	dens_3	2.65	15.000
etbf	etbf_2	4.78	81.000
imat	imat_1	4.85	10.000

Caractérisation des classes par les modalités

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'a' de l'arbre en 2 classes

Classe: Classe 1 / 2 (Effectif: 88 - Pourcentage: 92.63)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_2	92.05	85.26	100.00	4.98	0.000	81

dens	dens_1	75.00	69.47	100.00	3.63	0.000	66
etbf	etbf_2	88.64	85.26	96.30	2.39	0.008	81
etbf	etbf_3	2.27	6.32	33.33	-3.60	0.000	6
dens	dens_3	9.09	15.79	53.33	-4.86	0.000	15
isoc	isoc_3	0.00	7.37	0.00	-6.38	0.000	7

Classe: Classe 2 / 2 (Effectif: 7 - Pourcentage: 7.37)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_3	100.00	7.37	100.00	6.38	0.000	7
dens	dens_3	100.00	15.79	46.67	4.86	0.000	15
etbf	etbf_3	57.14	6.32	66.67	3.60	0.000	6
etbf	etbf_2	42.86	85.26	3.70	-2.39	0.008	81
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-3.63	0.000	66
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-4.98	0.000	81

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'b' de l'arbre en 3 classes

Classe: Classe 1 / 3 (Effectif: 69 - Pourcentage: 72.63)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_1	94.20	69.47	98.48	8.49	0.000	66
etbf	etbf_2	92.75	85.26	79.01	2.88	0.002	81
imat	imat_3	23.19	16.84	100.00	2.70	0.003	16

etbf	etbf_3	0.00	6.32	0.00	-3.47	0.000	6
dens	dens_3	5.80	15.79	26.67	-3.83	0.000	15
isoc	isoc_3	0.00	7.37	0.00	-3.85	0.000	7
imat	imat_1	0.00	10.53	0.00	-4.88	0.000	10
dens	dens_2	0.00	14.74	0.00	-6.12	0.000	14

Classe: Classe 2 / 3 (Effectif: 19 - Pourcentage: 20.00)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_2	73.68	14.74	100.00	7.11	0.000	14
imat	imat_1	42.11	10.53	80.00	4.09	0.000	10
imat	imat_3	0.00	16.84	0.00	-2.06	0.020	16
dens	dens_1	5.26	69.47	1.52	-6.46	0.000	66

Classe: Classe 3 / 3 (Effectif: 7 - Pourcentage: 7.37)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_3	100.00	7.37	100.00	6.38	0.000	7
dens	dens_3	100.00	15.79	46.67	4.86	0.000	15
etbf	etbf_3	57.14	6.32	66.67	3.60	0.000	6
etbf	etbf_2	42.86	85.26	3.70	-2.39	0.008	81

dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-3.63	0.000	66
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-4.98	0.000	81

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'c' de l'arbre en 4 classes

Classe: Classe 1 / 4 (Effectif: 48 - Pourcentage: 50.53)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_2	100.00	72.63	69.57	6.39	0.000	69
dens	dens_1	91.67	69.47	66.67	4.68	0.000	66
etbf	etbf_2	100.00	85.26	59.26	4.15	0.000	81
isoc	isoc_2	100.00	85.26	59.26	4.15	0.000	81
etbf	etbf_3	0.00	6.32	0.00	-2.25	0.012	6
isoc	isoc_3	0.00	7.37	0.00	-2.53	0.006	7
isoc	isoc_1	0.00	7.37	0.00	-2.53	0.006	7
etbf	etbf_1	0.00	8.42	0.00	-2.80	0.003	8
imat	imat_1	0.00	10.53	0.00	-3.28	0.001	10
dens	dens_2	0.00	14.74	0.00	-4.15	0.000	14
imat	imat_3	0.00	16.84	0.00	-4.55	0.000	16

Classe: Classe 2 / 4 (Effectif: 21 - Pourcentage: 22.11)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_3	76.19	16.84	100.00	7.48	0.000	16

isoc	isoc_1	33.33	7.37	100.00	4.25	0.000	7
dens	dens_1	100.00	69.47	31.82	3.62	0.000	66
etbf	etbf_1	23.81	8.42	62.50	2.25	0.012	8
dens	dens_2	0.00	14.74	0.00	-2.01	0.022	14
dens	dens_3	0.00	15.79	0.00	-2.13	0.017	15
isoc	isoc_2	66.67	85.26	17.28	-2.25	0.012	81
imat	imat_2	23.81	72.63	7.25	-5.20	0.000	69

Classe: Classe 3 / 4 (Effectif: 19 - Pourcentage: 20.00)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_2	73.68	14.74	100.00	7.11	0.000	14
imat	imat_1	42.11	10.53	80.00	4.09	0.000	10
imat	imat_3	0.00	16.84	0.00	-2.06	0.020	16
dens	dens_1	5.26	69.47	1.52	-6.46	0.000	66

Classe: Classe 4 / 4 (Effectif: 7 - Pourcentage: 7.37)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_3	100.00	7.37	100.00	6.38	0.000	7
dens	dens_3	100.00	15.79	46.67	4.86	0.000	15
etbf	etbf_3	57.14	6.32	66.67	3.60	0.000	6

etbf	etbf_2	42.86	85.26	3.70	-2.39	0.008	81
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-3.63	0.000	66
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-4.98	0.000	81

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'd' de l'arbre en 5 classes

Classe: Classe 1 / 5 (Effectif: 48 - Pourcentage: 50.53)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_2	100.00	72.63	69.57	6.39	0.000	69
dens	dens_1	91.67	69.47	66.67	4.68	0.000	66
etbf	etbf_2	100.00	85.26	59.26	4.15	0.000	81
isoc	isoc_2	100.00	85.26	59.26	4.15	0.000	81
etbf	etbf_3	0.00	6.32	0.00	-2.25	0.012	6
isoc	isoc_3	0.00	7.37	0.00	-2.53	0.006	7
isoc	isoc_1	0.00	7.37	0.00	-2.53	0.006	7
etbf	etbf_1	0.00	8.42	0.00	-2.80	0.003	8
imat	imat_1	0.00	10.53	0.00	-3.28	0.001	10
dens	dens_2	0.00	14.74	0.00	-4.15	0.000	14
imat	imat_3	0.00	16.84	0.00	-4.55	0.000	16

Classe: Classe 2 / 5 (Effectif: 16 - Pourcentage: 16.84)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
------------------------	----------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	-------------	-------------	-------

imat	imat_3	68.75	16.84	68.75	5.09	0.000	16
dens	dens_1	100.00	69.47	24.24	2.96	0.002	66
imat	imat_2	31.25	72.63	7.25	-3.58	0.000	69

Classe: Classe 3 / 5 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_1	100.00	7.37	71.43	4.95	0.000	7
imat	imat_3	100.00	16.84	31.25	3.79	0.000	16
imat	imat_2	0.00	72.63	0.00	-3.05	0.001	69
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-3.98	0.000	81

Classe: Classe 4 / 5 (Effectif: 19 - Pourcentage: 20.00)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_2	73.68	14.74	100.00	7.11	0.000	14
imat	imat_1	42.11	10.53	80.00	4.09	0.000	10
imat	imat_3	0.00	16.84	0.00	-2.06	0.020	16
dens	dens_1	5.26	69.47	1.52	-6.46	0.000	66

Classe: Classe 5 / 5 (Effectif: 7 - Pourcentage: 7.37)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_3	100.00	7.37	100.00	6.38	0.000	7
dens	dens_3	100.00	15.79	46.67	4.86	0.000	15
etbf	etbf_3	57.14	6.32	66.67	3.60	0.000	6
etbf	etbf_2	42.86	85.26	3.70	-2.39	0.008	81
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-3.63	0.000	66
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-4.98	0.000	81

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'e' de l'arbre en 6 classes

Classe: Classe 1 / 6 (Effectif: 48 - Pourcentage: 50.53)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_2	100.00	72.63	69.57	6.39	0.000	69
dens	dens_1	91.67	69.47	66.67	4.68	0.000	66
etbf	etbf_2	100.00	85.26	59.26	4.15	0.000	81
isoc	isoc_2	100.00	85.26	59.26	4.15	0.000	81
etbf	etbf_3	0.00	6.32	0.00	-2.25	0.012	6
isoc	isoc_3	0.00	7.37	0.00	-2.53	0.006	7
isoc	isoc_1	0.00	7.37	0.00	-2.53	0.006	7
etbf	etbf_1	0.00	8.42	0.00	-2.80	0.003	8
imat	imat_1	0.00	10.53	0.00	-3.28	0.001	10
dens	dens_2	0.00	14.74	0.00	-4.15	0.000	14

imat	imat_3	0.00	16.84	0.00	-4.55	0.000	16
------	--------	------	-------	------	-------	-------	----

Classe: Classe 2 / 6 (Effectif: 16 - Pourcentage: 16.84)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_3	68.75	16.84	68.75	5.09	0.000	16
dens	dens_1	100.00	69.47	24.24	2.96	0.002	66
imat	imat_2	31.25	72.63	7.25	-3.58	0.000	69

Classe: Classe 3 / 6 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_1	100.00	7.37	71.43	4.95	0.000	7
imat	imat_3	100.00	16.84	31.25	3.79	0.000	16
imat	imat_2	0.00	72.63	0.00	-3.05	0.001	69
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-3.98	0.000	81

Classe: Classe 4 / 6 (Effectif: 9 - Pourcentage: 9.47)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
------------------------	----------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	-------------	-------------	-------

dens	dens_2	100.00	14.74	64.29	5.91	0.000	14
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-4.30	0.000	66

Classe: Classe 5 / 6 (Effectif: 10 - Pourcentage: 10.53)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_1	80.00	10.53	80.00	5.53	0.000	10
dens	dens_2	50.00	14.74	35.71	2.54	0.006	14
etbf	etbf_2	50.00	85.26	6.17	-2.54	0.006	81
imat	imat_2	20.00	72.63	2.90	-3.36	0.000	69
dens	dens_1	10.00	69.47	1.52	-3.82	0.000	66

Classe: Classe 6 / 6 (Effectif: 7 - Pourcentage: 7.37)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_3	100.00	7.37	100.00	6.38	0.000	7
dens	dens_3	100.00	15.79	46.67	4.86	0.000	15
etbf	etbf_3	57.14	6.32	66.67	3.60	0.000	6
etbf	etbf_2	42.86	85.26	3.70	-2.39	0.008	81
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-3.63	0.000	66
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-4.98	0.000	81

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'f' de l'arbre en 7 classes**Classe: Classe 1 / 7 (Effectif: 48 - Pourcentage: 50.53)**

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_2	100.00	72.63	69.57	6.39	0.000	69
dens	dens_1	91.67	69.47	66.67	4.68	0.000	66
etbf	etbf_2	100.00	85.26	59.26	4.15	0.000	81
isoc	isoc_2	100.00	85.26	59.26	4.15	0.000	81
etbf	etbf_3	0.00	6.32	0.00	-2.25	0.012	6
isoc	isoc_3	0.00	7.37	0.00	-2.53	0.006	7
isoc	isoc_1	0.00	7.37	0.00	-2.53	0.006	7
etbf	etbf_1	0.00	8.42	0.00	-2.80	0.003	8
imat	imat_1	0.00	10.53	0.00	-3.28	0.001	10
dens	dens_2	0.00	14.74	0.00	-4.15	0.000	14
imat	imat_3	0.00	16.84	0.00	-4.55	0.000	16

Classe: Classe 2 / 7 (Effectif: 16 - Pourcentage: 16.84)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_3	68.75	16.84	68.75	5.09	0.000	16
dens	dens_1	100.00	69.47	24.24	2.96	0.002	66
imat	imat_2	31.25	72.63	7.25	-3.58	0.000	69

Classe: Classe 3 / 7 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_1	100.00	7.37	71.43	4.95	0.000	7
imat	imat_3	100.00	16.84	31.25	3.79	0.000	16
imat	imat_2	0.00	72.63	0.00	-3.05	0.001	69
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-3.98	0.000	81

Classe: Classe 4 / 7 (Effectif: 9 - Pourcentage: 9.47)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_2	100.00	14.74	64.29	5.91	0.000	14
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-4.30	0.000	66

Classe: Classe 5 / 7 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_3	80.00	15.79	26.67	2.89	0.002	15
imat	imat_1	60.00	10.53	30.00	2.42	0.008	10
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-2.87	0.002	66

Classe: Classe 6 / 7 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_1	100.00	10.53	50.00	4.45	0.000	10
dens	dens_2	80.00	14.74	28.57	2.98	0.001	14
etbf	etbf_2	40.00	85.26	2.47	-2.02	0.022	81
imat	imat_2	0.00	72.63	0.00	-3.05	0.001	69

Classe: Classe 7 / 7 (Effectif: 7 - Pourcentage: 7.37)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_3	100.00	7.37	100.00	6.38	0.000	7
dens	dens_3	100.00	15.79	46.67	4.86	0.000	15
etbf	etbf_3	57.14	6.32	66.67	3.60	0.000	6
etbf	etbf_2	42.86	85.26	3.70	-2.39	0.008	81
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-3.63	0.000	66
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-4.98	0.000	81

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'g' de l'arbre en 8 classes

Classe: Classe 1 / 8 (Effectif: 44 - Pourcentage: 46.32)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_1	100.00	69.47	66.67	6.41	0.000	66
imat	imat_2	100.00	72.63	63.77	5.92	0.000	69
isoc	isoc_2	100.00	85.26	54.32	3.83	0.000	81
etbf	etbf_2	100.00	85.26	54.32	3.83	0.000	81
etbf	etbf_3	0.00	6.32	0.00	-2.04	0.021	6
isoc	isoc_3	0.00	7.37	0.00	-2.31	0.010	7
isoc	isoc_1	0.00	7.37	0.00	-2.31	0.010	7
etbf	etbf_1	0.00	8.42	0.00	-2.56	0.005	8
imat	imat_1	0.00	10.53	0.00	-3.02	0.001	10
dens	dens_2	0.00	14.74	0.00	-3.83	0.000	14
dens	dens_3	0.00	15.79	0.00	-4.02	0.000	15
imat	imat_3	0.00	16.84	0.00	-4.21	0.000	16

Classe: Classe 2 / 8 (Effectif: 4 - Pourcentage: 4.21)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_3	100.00	15.79	26.67	3.33	0.000	15
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-2.43	0.007	66

Classe: Classe 3 / 8 (Effectif: 16 - Pourcentage: 16.84)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_3	68.75	16.84	68.75	5.09	0.000	16
dens	dens_1	100.00	69.47	24.24	2.96	0.002	66
imat	imat_2	31.25	72.63	7.25	-3.58	0.000	69

Classe: Classe 4 / 8 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_1	100.00	7.37	71.43	4.95	0.000	7
imat	imat_3	100.00	16.84	31.25	3.79	0.000	16
imat	imat_2	0.00	72.63	0.00	-3.05	0.001	69
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-3.98	0.000	81

Classe: Classe 5 / 8 (Effectif: 9 - Pourcentage: 9.47)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_2	100.00	14.74	64.29	5.91	0.000	14
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-4.30	0.000	66

Classe: Classe 6 / 8 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_3	80.00	15.79	26.67	2.89	0.002	15
imat	imat_1	60.00	10.53	30.00	2.42	0.008	10
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-2.87	0.002	66

Classe: Classe 7 / 8 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_1	100.00	10.53	50.00	4.45	0.000	10
dens	dens_2	80.00	14.74	28.57	2.98	0.001	14
etbf	etbf_2	40.00	85.26	2.47	-2.02	0.022	81
imat	imat_2	0.00	72.63	0.00	-3.05	0.001	69

Classe: Classe 8 / 8 (Effectif: 7 - Pourcentage: 7.37)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_3	100.00	7.37	100.00	6.38	0.000	7
dens	dens_3	100.00	15.79	46.67	4.86	0.000	15
etbf	etbf_3	57.14	6.32	66.67	3.60	0.000	6

etbf	etbf_2	42.86	85.26	3.70	-2.39	0.008	81
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-3.63	0.000	66
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-4.98	0.000	81

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'h' de l'arbre en 9 classes

Classe: Classe 1 / 9 (Effectif: 44 - Pourcentage: 46.32)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_1	100.00	69.47	66.67	6.41	0.000	66
imat	imat_2	100.00	72.63	63.77	5.92	0.000	69
isoc	isoc_2	100.00	85.26	54.32	3.83	0.000	81
etbf	etbf_2	100.00	85.26	54.32	3.83	0.000	81
etbf	etbf_3	0.00	6.32	0.00	-2.04	0.021	6
isoc	isoc_3	0.00	7.37	0.00	-2.31	0.010	7
isoc	isoc_1	0.00	7.37	0.00	-2.31	0.010	7
etbf	etbf_1	0.00	8.42	0.00	-2.56	0.005	8
imat	imat_1	0.00	10.53	0.00	-3.02	0.001	10
dens	dens_2	0.00	14.74	0.00	-3.83	0.000	14
dens	dens_3	0.00	15.79	0.00	-4.02	0.000	15
imat	imat_3	0.00	16.84	0.00	-4.21	0.000	16

Classe: Classe 2 / 9 (Effectif: 4 - Pourcentage: 4.21)

lxxx

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_3	100.00	15.79	26.67	3.33	0.000	15
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-2.43	0.007	66

Classe: Classe 3 / 9 (Effectif: 16 - Pourcentage: 16.84)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_3	68.75	16.84	68.75	5.09	0.000	16
dens	dens_1	100.00	69.47	24.24	2.96	0.002	66
imat	imat_2	31.25	72.63	7.25	-3.58	0.000	69

Classe: Classe 4 / 9 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_1	100.00	7.37	71.43	4.95	0.000	7
imat	imat_3	100.00	16.84	31.25	3.79	0.000	16
imat	imat_2	0.00	72.63	0.00	-3.05	0.001	69
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-3.98	0.000	81

Classe: Classe 5 / 9 (Effectif: 9 - Pourcentage: 9.47)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_2	100.00	14.74	64.29	5.91	0.000	14
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-4.30	0.000	66

Classe: Classe 6 / 9 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_3	80.00	15.79	26.67	2.89	0.002	15
imat	imat_1	60.00	10.53	30.00	2.42	0.008	10
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-2.87	0.002	66

Classe: Classe 7 / 9 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_1	100.00	10.53	50.00	4.45	0.000	10
dens	dens_2	80.00	14.74	28.57	2.98	0.001	14
etbf	etbf_2	40.00	85.26	2.47	-2.02	0.022	81
imat	imat_2	0.00	72.63	0.00	-3.05	0.001	69

Classe: Classe 8 / 9 (Effectif: 2 - Pourcentage: 2.11)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_3	100.00	7.37	28.57	2.60	0.005	7
dens	dens_3	100.00	15.79	13.33	1.99	0.024	15
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-2.05	0.020	81

Classe: Classe 9 / 9 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_3	100.00	7.37	71.43	4.95	0.000	7
etbf	etbf_3	80.00	6.32	66.67	4.07	0.000	6
dens	dens_3	100.00	15.79	33.33	3.88	0.000	15
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-2.87	0.002	66
etbf	etbf_2	20.00	85.26	1.23	-2.98	0.001	81
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-3.98	0.000	81

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'i' de l'arbre en 10 classes

Classe: Classe 1 / 10 (Effectif: 44 - Pourcentage: 46.32)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_1	100.00	69.47	66.67	6.41	0.000	66
imat	imat_2	100.00	72.63	63.77	5.92	0.000	69
isoc	isoc_2	100.00	85.26	54.32	3.83	0.000	81
etbf	etbf_2	100.00	85.26	54.32	3.83	0.000	81
etbf	etbf_3	0.00	6.32	0.00	-2.04	0.021	6
isoc	isoc_3	0.00	7.37	0.00	-2.31	0.010	7
isoc	isoc_1	0.00	7.37	0.00	-2.31	0.010	7
etbf	etbf_1	0.00	8.42	0.00	-2.56	0.005	8
imat	imat_1	0.00	10.53	0.00	-3.02	0.001	10
dens	dens_2	0.00	14.74	0.00	-3.83	0.000	14
dens	dens_3	0.00	15.79	0.00	-4.02	0.000	15
imat	imat_3	0.00	16.84	0.00	-4.21	0.000	16

Classe: Classe 2 / 10 (Effectif: 4 - Pourcentage: 4.21)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_3	100.00	15.79	26.67	3.33	0.000	15
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-2.43	0.007	66

Classe: Classe 3 / 10 (Effectif: 3 - Pourcentage: 3.16)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
etbf	etbf_1	100.00	8.42	37.50	3.35	0.000	8
etbf	etbf_2	0.00	85.26	0.00	-2.79	0.003	81

Classe: Classe 4 / 10 (Effectif: 13 - Pourcentage: 13.68)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_3	84.62	16.84	68.75	5.77	0.000	16
dens	dens_1	100.00	69.47	19.70	2.52	0.006	66
imat	imat_2	15.38	72.63	2.90	-4.40	0.000	69

Classe: Classe 5 / 10 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_1	100.00	7.37	71.43	4.95	0.000	7
imat	imat_3	100.00	16.84	31.25	3.79	0.000	16
imat	imat_2	0.00	72.63	0.00	-3.05	0.001	69
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-3.98	0.000	81

Classe: Classe 6 / 10 (Effectif: 9 - Pourcentage: 9.47)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_2	100.00	14.74	64.29	5.91	0.000	14
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-4.30	0.000	66

Classe: Classe 7 / 10 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
dens	dens_3	80.00	15.79	26.67	2.89	0.002	15
imat	imat_1	60.00	10.53	30.00	2.42	0.008	10
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-2.87	0.002	66

Classe: Classe 8 / 10 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
imat	imat_1	100.00	10.53	50.00	4.45	0.000	10
dens	dens_2	80.00	14.74	28.57	2.98	0.001	14
etbf	etbf_2	40.00	85.26	2.47	-2.02	0.022	81
imat	imat_2	0.00	72.63	0.00	-3.05	0.001	69

Classe: Classe 9 / 10 (Effectif: 2 - Pourcentage: 2.11)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_3	100.00	7.37	28.57	2.60	0.005	7
dens	dens_3	100.00	15.79	13.33	1.99	0.024	15
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-2.05	0.020	81

Classe: Classe 10 / 10 (Effectif: 5 - Pourcentage: 5.26)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
isoc	isoc_3	100.00	7.37	71.43	4.95	0.000	7
etbf	etbf_3	80.00	6.32	66.67	4.07	0.000	6
dens	dens_3	100.00	15.79	33.33	3.88	0.000	15
dens	dens_1	0.00	69.47	0.00	-2.87	0.002	66
etbf	etbf_2	20.00	85.26	1.23	-2.98	0.001	81
isoc	isoc_2	0.00	85.26	0.00	-3.98	0.000	81

Appartenance des CSSS aux classes

Code RLS	nomRLS	4 classes	6 classes	8 classes
101	de Rimouski	1	1	1
103	de Matane	1	1	1
107	de Rivière-du-Loup	1	1	1
108	de Kamouraska	1	1	1
202	de Chicoutimi	1	1	1
203	de Jonquière	1	1	1
204	du Domaine-duRoy	1	1	1
205	de Maria-Chapdelaine	1	1	1
206	de Lac-Saint-Jean-Est	1	1	1
301	de Portneuf	1	1	1
304	de Charlevoix	1	1	1
401	du Haut-Saint-Maurice	1	1	1
403	du Centre-de-la-Mauricie	1	1	1
404	de Maskinongé	1	1	1
406	de Bécancour-Nicolet-Yamaska	1	1	1
407	de Drummond	1	1	1
408	d'Arthabaska-de l'Érable	1	1	1
501	du Granit	1	1	1
502	d'Asbestos	1	1	1
503	du Haut-Saint-François	1	1	1
504	de Val Saint-François	1	1	1
505	de Coaticook	1	1	1
506	de Memphrémagog	1	1	1
703	des Collines-de-l'Outaouais	1	1	1
705	de la Vallée-de-la-Lièvre et de la Petite-Nation	1	1	1
801	du Témiscaming	1	1	1
802	de Ville-Marie	1	1	1
803	de Rouyn-Noranda	1	1	1
805	de l'Abitibi	1	1	1
806	de la Vallée-de-l'Or	1	1	1
902	de Manicouagan	1	1	1
903	de Port-Cartier	1	1	1
904	de Sept-Îles	1	1	1
1010	du Nord-du-Québec	1	1	1
1202	du Littoral	1	1	1
1203	de Beauce	1	1	1
1204	de l'Amiante	1	1	1
1205	de Montmagny-L'Islet	1	1	1
1401	de Lanaudière-Nord	1	1	1
1506	des Laurentides	1	1	1

1507	d'Argenteuil	1	1	1
1608	de Richelieu - Yamaska	1	1	1
1609	de Sorel-Tracy	1	1	1
1610	de la Pommeraie	1	1	1
604	RLS De la Pointe de l'Île	1	1	2
607	RLS de la Montagne	1	1	2
611	RLS Bordeaux-Cartierville-Saint-Laurent	1	1	2
1301	de Laval	1	1	2
102	de la Mitis	2	2	3
104	de la Matapédia	2	2	3
105	des Basques	2	2	3
106	de Témiscouata	2	2	3
201	de La Baie	2	2	3
402	de la Vallée de la Batiscan	2	2	3
702	du Pontiac	2	2	3
704	de la Vallée-de-la-Gatineau	2	2	3
804	de l'Abitibi-Ouest	2	2	3
901	de la Haute-Côte-Nord	2	2	3
905	de Caniapiscau	2	2	3
1101	de la-Baie-des-Chaleurs	2	2	3
1102	du Rocher-Percé	2	2	3
1105	de la Haute-Gaspésie	2	2	3
1504	d'Antoine-Labelle	2	2	3
1602	du Haut-Saint-Laurent	2	2	3
906	de la Minganie	2	3	4
907	de la Basse-Côte-Nord	2	3	4
1103	de La Côte-de-Gaspé	2	3	4
1104	des Îles-de-la-Madeleine	2	3	4
1201	de Lac-Etchemin	2	3	4
405	de Trois-Rivières	3	4	5
507	de Sherbrooke	3	4	5
1402	de Lanaudière-Sud	3	4	5
1501	de Deux-Montagnes - Mirabel-Sud	3	4	5
1502	de la Rivière-du-Nord - Mirabel Nord	3	4	5
1603	du Suroît	3	4	5
1604	de Jardins-Roussillon	3	4	5
1607	du Haut-Richelieu - Rouville	3	4	5
1611	de la Haute-Yamaska	3	4	5
303	de Québec-Nord	3	5	6
601	RLS de l'Ouest de l'Île	3	5	6
606	RLS Saint-Léonad/Saint-Michel	3	5	6
608	RLS Cavendish	3	5	6
1605	de Champlain	3	5	6
701	de Grande-Rivière - Hull- Gatineau	3	5	7
1503	de Thérèse - De Blainville	3	5	7

1505	des Pays-d'en-Haut	3	5	7
1606	du Vieux-Longueuil - Lajemmerais	3	5	7
1612	de Vaudreuil-Soulanges	3	5	7
302	de Québec-Sud	4	6	8
602	RLS de Lasalle et du Vieux Lachine	4	6	8
603	RLS Sud-Ouest/Verdun	4	6	8
605	RLS Lucille-Teasdale	4	6	8
609	RLS Jeanne-Mance	4	6	8
612	RLS Au cœur de l'île	4	6	8
613	RLS d'Ahuntsic et Montréal-Nord	4	6	8

Annexe 3 : Définition des actes

Extrait du manuel de facturation des médecins omnipraticiens disponible en ligne :
http://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/professionnels/manuels/100/000_complet_acte_omni.pdf

Examen ordinaire (ou sommaire) :

Chaque examen ordinaire implique dans tous les cas un contact avec le patient et des notes pertinentes consignées au dossier. Il comprend au moins l'un des services suivants :

- le questionnaire et l'examen nécessaires au diagnostic et au traitement d'une affection mineure;
- l'initiation d'un traitement;
- l'appréciation d'un traitement en cours;
- l'observation de l'évolution d'une maladie.

Examen complet :

L'examen complet comporte les éléments suivants :

1. Le questionnaire portant sur :

a) la raison médicale du recours au médecin, les antécédents de la maladie actuelle ou son évolution;

b) le fonctionnement d'un ou des ensembles ou systèmes reliés à la raison médicale du recours au médecin, parmi les suivants

- nez, gorge, oreilles;

- yeux;

- système digestif;
- système cardio-vasculaire;
- système respiratoire;
- système génito-urinaire;
- système nerveux;
- appareil locomoteur;
- système endocrinien.

2. L'examen clinique d'une ou des régions reliées à la raison médicale du recours au médecin, parmi les suivantes :

- peau et phanères;
- ganglions;
- tête;
- cou;
- thorax;
- abdomen;
- organes génitaux;
- colonne et extrémités.

Cet examen doit comprendre au moins l'examen du cou, du thorax et de l'abdomen.

Les examens suivants sont aussi réputés répondre à cette exigence :

- l'examen requis pour assurer le suivi d'une patiente enceinte;
- l'examen gynécologique incluant l'examen vaginal et l'examen bi-manuel incluant, le cas échéant, les prélèvements requis;
- l'examen ophtalmologique comprenant l'acuité visuelle, l'examen de la cornée et de la chambre antérieure avec la lampe à fente, les champs visuels, l'examen du fond de l'oeil, la prise de tension oculaire;
- l'examen du rachis, de l'épaule, de la hanche ou du genou lorsque celui comprend l'évaluation de la fonction de l'articulation, impliquant la palpation, la mobilisation et les manoeuvres diagnostiques utiles.

3. Les recommandations au patient.

4. La consignation au dossier des données significatives que le médecin juge pertinentes.

Examen complet majeur :

L'examen complet majeur comporte les éléments suivants :

1. Le questionnaire portant sur :

- a) les antécédents familiaux du patient;
- b) les antécédents personnels du patient;
- c) la raison médicale du recours au médecin.
- d) le fonctionnement des ensembles et systèmes suivants :
 - nez, gorge, oreilles;
 - yeux;

- système digestif;
- système cardio-vasculaire;
- système respiratoire;
- système génito-urinaire;
- système nerveux;
- appareil locomoteur;
- système endocrinien.

2. L'examen clinique des régions suivantes :

- peau et phanères;
- ganglions;
- tête;
- cou;
- thorax;
- abdomen;
- organes génitaux, sauf contre-indication;
- colonne et extrémités.

3. Les recommandations au patient.

4. La consignation au dossier des données significatives que le médecin juge pertinentes.

À l'égard d'un patient, un médecin ne peut facturer cet examen plus d'une fois par année civile. Cette limitation ne s'applique pas à la facturation de l'examen effectué au bénéfice du malade admis, examen dont la facturation n'entre d'ailleurs pas dans le calcul de la fréquence visée au présent paragraphe. (La durée de cet examen est en général de quarante-cinq (45) minutes).