

N° 82-622-X au catalogue
ISSN 1915-5204
ISBN 978-0-660-78596-7

Document de travail

Groupes de régions sociosanitaires homologues : document de travail, 2024

Date de diffusion : le 2 octobre 2025



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-514-283-9350 |

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « [Normes de service à la clientèle](#) ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par la ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par la ministre de l'Industrie, 2025

L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

Table des matières

Objet	4
1 Introduction	4
2 Données.....	7
3 Méthodologie	8
3.1 Nombre de grappes.....	9
4 Résultats.....	9
4.1 Normalisation des variables	9
4.2 Création des groupes de régions homologues	9
4.3 Regroupement des petites grappes	10
4.4 Régions de Santé Ontario (RSO).....	10
5 Discussion	11
5.1 Prédicteurs les plus puissants.....	11
5.2 Analyse en composantes principales.....	11
5.3 Description des groupes de régions homologues.....	12
5.4 Limites géographiques	13
5.5 Représentation géographique des groupes de régions homologues définitifs.....	13
6 Les groupes de régions homologues à l'œuvre.....	14
6.1 Exemple : maladies du cœur	15
7 Résumé.....	16
8 Références	17
Annexes.....	18
Annexe A Statistiques descriptives des groupes de régions homologues définitifs.....	19
Annexe B Sommaire descriptif des groupes de régions homologues définitifs.....	19

Groupes de régions sociosanitaires homologues : document de travail, 2024

Objet

Le présent document a pour objet de définir le concept de groupe de régions sociosanitaires homologues, de décrire la manière dont ces groupes sont formés, et de démontrer leur utilité. La classification des groupes de régions sociosanitaires homologues de 2024 y est également présentée.

1 Introduction

Le lancement de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) en 2000, combiné à l'élargissement des produits de données existants au niveau des régions sanitaires, a suscité le besoin d'une méthode permettant de comparer les régions ayant des déterminants socioéconomiques de la santé similaires. La justification de cette méthode repose sur la possibilité de comparer les régions selon des indicateurs de l'état de santé, en tenant compte des effets de divers facteurs sociaux et économiques reconnus comme influant sur la santé. Cette méthode permet ainsi de comparer l'efficacité relative des activités de promotion de la santé et de prévention dans les différentes régions. Pour appuyer des comparaisons significatives, les régions sanitaires ont été regroupées en « groupes de régions sociosanitaires homologues » en fonction de caractéristiques socioéconomiques semblables, à l'aide d'une technique de regroupement (clustering).

L'élaboration des critères servant à définir les groupes de régions homologues a nécessité une attention particulière quant à leur objectif. Étant donné que le but principal était de permettre des comparaisons sur des questions liées à la santé, les variables décrivant directement les résultats en matière de santé ont été exclues du processus de regroupement. En outre, les variables retenues devaient être fiables et disponibles de façon uniforme pour l'ensemble des régions sanitaires. Afin d'assurer l'objectivité, des méthodes empiriques ont été utilisées pour élaborer les groupes. Enfin, pour faciliter des comparaisons simples et pertinentes, chaque groupe homologue a été conçu pour comprendre environ 5 à 10 régions sanitaires. Lors de l'application de ces paramètres, plusieurs contraintes ont été rencontrées, ce qui a nécessité certains ajustements. Tous les critères ont été suivis aussi rigoureusement que possible, et tout écart est expliqué en détail dans le présent document.

La première classification des groupes de régions sociosanitaires homologues, basée sur l'an 2000, a été publiée en 2002. Elle reposait sur les données du Recensement de 1996, ainsi que sur les limites des régions sanitaires telles que définies par les provinces et territoires en 2000. Afin de demeurer à jour en ce qui concerne la disponibilité des données et les changements aux limites des régions sanitaires, il est nécessaire de mettre à jour la classification des groupes homologues au fil du temps. Ces mises à jour ont été réalisées en 2003, 2007, 2014, 2018 et 2023. La plus récente mise à jour repose sur les données du Recensement de 2021 et sur les limites des régions sanitaires en date de septembre 2024. Cette dernière classification a abouti à la création de dix groupes homologues couvrant l'ensemble des régions sanitaires du Canada.

Tableau 1.1
Groupes de régions sociosanitaires homologues

Groupe de régions homologues A	
1020	Eastern Urban Zone
1204	Zone 4 - Central
2413	Région de Laval
3537	Circonscription sanitaire de la cité de Hamilton
3544	Circonscription sanitaire de Middlesex-London
3551	Circonscription sanitaire de la ville d'Ottawa
3565	Circonscription sanitaire de Waterloo
3568	Circonscription sanitaire de Windsor-comté d'Essex

Tableau 1.1
Groupes de régions sociosanitaires homologues

4601	Région sanitaire de Winnipeg et de Churchill
4724	Saskatoon Zone
4727	Regina Zone
4834	Edmonton Zone
Groupe de régions homologues B	
2401	Région du Bas-Saint-Laurent
2402	Région du Saguenay–Lac-Saint-Jean
2403	Région de la Capitale-Nationale
2404	Région de la Mauricie et du Centre-du-Québec
2405	Région de l'Estrie
2408	Région de l'Abitibi-Témiscamingue
2409	Région de la Côte-Nord
2410	Région du Nord-du-Québec
2412	Région de la Chaudière-Appalaches
Groupe de régions homologues C	
1024	Labrador-Grenfell Zone
3549	Circonscription sanitaire du Nord-Ouest
3556	Circonscription sanitaire de Porcupine
4722	North Central West Zone
4723	North Central East Zone
4833	Central Zone
4835	North Zone
5950	Northern Health Authority
6001	Yukon
6101	Territoires du Nord-Ouest
Groupe de régions homologues D	
2417	Région du Nunavik
2418	Région des Terres-Cries-de-la-Baie-James
4604	Région sanitaire du Nord
4721	Far North Zone
6201	Nunavut
Groupe de régions homologues E	
1021	Eastern Rural Zone
1022	Central Zone
1023	Western Zone
1201	Zone 1 - Western
1202	Zone 2 - Northern
1203	Zone 3 - Eastern
1304	Zone 4 (région d'Edmundston)
1305	Zone 5 (région de Campbellton)

Tableau 1.1
Groupes de régions sociosanitaires homologues

1306	Zone 6 (région de Bathurst)
1307	Zone 7 (région de Miramichi)
2411	Région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
3526	Circonscription sanitaire du district d'Algoma
Groupe de régions homologues F	
3530	Circonscription sanitaire régionale de Durham
3536	Circonscription sanitaire régionale de Halton
3553	Circonscription sanitaire régionale de Peel
3570	Circonscription sanitaire régionale de York
4832	Calgary Zone
5920	Fraser Health Authority
5930	Vancouver Coastal Health Authority
Groupe de régions homologues G	
1302	Zone 2 (région de Saint John)
1303	Zone 3 (région de Fredericton)
3540	Circonscription sanitaire de Chatham-Kent
3542	Circonscription sanitaire de Lambton
3550	Circonscription sanitaire de Huron et Perth
3558	Circonscription sanitaire de l'Est de l'Ontario
3561	Circonscription sanitaire de Sudbury et son district
3562	Circonscription sanitaire du district de Thunder Bay
3563	Circonscription sanitaire de Timiskaming
4602	Région sanitaire de Prairie Mountain
4603	Région sanitaire d'Entre-les-Lacs et de l'Est
4605	Région sanitaire du Sud
4725	South West Zone
4726	South East Zone
4831	South Zone
Groupe de régions homologues H	
3527	Circonscription sanitaire du comté de Brant
3533	Circonscription sanitaire de Grey Bruce
3534	Circonscription sanitaire de Haldimand-Norfolk
3535	Circonscription sanitaire du district de Haliburton, Kawartha et Pine Ridge
3538	Circonscription sanitaire des comtés de Hastings et Prince Edward
3541	Circonscription sanitaire de Kingston, Frontenac et Lennox et Addington
3543	Circonscription sanitaire du district de Leeds, Grenville et Lanark
3546	Circonscription sanitaire régionale de Niagara
3547	Circonscription sanitaire du district de North Bay Parry Sound
3555	Circonscription sanitaire du comté et de la cité de Peterborough
3557	Circonscription sanitaire du comté et du district de Renfrew

Tableau 1.1
Groupes de régions sociosanitaires homologues

3560	Circonscription sanitaire du district de Simcoe Muskoka
3566	Circonscription sanitaire de Wellington-Dufferin-Guelph
3575	Circonscription sanitaire d'Oxford, Elgin et St. Thomas
5910	Interior Health Authority
5940	Island Health Authority
Groupe de régions homologues I	
2406	Région de Montréal
3595	Circonscription sanitaire de la cité de Toronto
Groupe de régions homologues J	
1100	Île-du-Prince-Édouard
1301	Zone 1 (région de Moncton)
2407	Région de l'Outaouais
2414	Région de Lanaudière
2415	Région des Laurentides
2416	Région de la Montérégie

Le présent document fournit un aperçu du processus de création des groupes homologues. Il présente la classification de 2024 et compare les résultats avec les classifications précédentes. Enfin, un exemple illustre comment les groupes homologues peuvent être utilisés pour analyser des enjeux liés à la santé.

2 Données

Généralement, un ensemble de 23 variables décrivant les déterminants socioéconomiques et sociodémographiques de la santé dans les régions sanitaires du Canada est utilisé dans l'algorithme de regroupement pour générer les groupes homologues. Ces variables couvrent divers sujets, notamment la structure démographique, le statut social et économique, l'origine ethnique, l'identité autochtone, le logement, l'urbanisation, les inégalités de revenu et les conditions du marché du travail. Il est important de noter que les variables directement liées à la santé ont été délibérément exclues de la création des groupes homologues.

Bien que certaines modifications aient été apportées au fil du temps, la majorité des variables sont demeurées constantes depuis la création de la classification de 2000. La classification de 2024 utilise les mêmes 23 variables que celles utilisées pour la classification de 2023, avec l'ajout d'une nouvelle variable — le coefficient de Gini. Toutes les variables sont fondées sur les données du Recensement de 2021. Une liste détaillée des variables utilisées dans l'analyse, ainsi que leurs descriptions respectives, est présentée au Tableau 2.1.

Tableau 2.1
Définition des variables

Variable	Description
AVGDWL	Valeur moyenne du logement (occupé par leur propriétaire, non agricole, hors réserve) (dollars canadiens)
EMP	Taux d'emploi (personnes âgées de 25 à 54 ans)
GINICOEFF	Coefficient de Gini sur le revenu après impôt rajusté des ménages
GOVTRAN	Revenus provenant de transferts gouvernementaux en 2020, en proportion du total des revenus (pourcentage)
GROWTH	Taux de croissance (variation en pourcentage de la population d'une région de 2016 à 2021)
HOUAFF	Ménages consacrant 30 % ou plus de leur revenu aux coûts d'habitation, en proportion du total des ménages ayant des coûts de logement
IMMPER	Immigrants arrivés entre 2011 et 2021, en proportion de la population immigrante totale (pourcentage)

Tableau 2.1
Définition des variables

Variable	Description
INDIG_RATE	Population d'identité autochtone, en proportion de la population totale
LNEPRNT	Familles monoparentales, en proportion des familles de recensement (pourcentage)
LOWKIDS	Prévalence de personnes de 17 ans et moins vivant dans une famille économique dont le revenu de 2020 était inférieur au seuil de faible revenu (pourcentage)
LOWPOP	Prévalence de personnes dont le revenu de 2020 était inférieur au seuil de faible revenu au sein des ménages privés (pourcentage)
LTUNEMP	Taux de chômage de longue durée, population active âgée de 15 ans et plus
MEDINC	Revenu médian des ménages
MEDSHR	Part du revenu détenue par les ménages dont le revenu est inférieur au revenu médian des ménages en 2020 (pourcentage)
MIGMOB	Migrants internes sur cinq ans, en proportion de la population âgée de 5 ans et plus (pourcentage)
MIZ	Population vivant dans une région métropolitaine de recensement, une agglomération de recensement ou une zone fortement influencée par une région métropolitaine ou une agglomération de recensement (pourcentage)
OWNDWL	Logements privés non agricoles hors réserve occupés par le propriétaire (pourcentage)
POP20	Population âgée de 0 à 19 ans, en proportion de la population totale
POP21	Population en 2021 (selon les chiffres de population et des logements non arrondis aléatoirement, mais corrigés pour les régions dont la population est inférieure à 20 habitants)
POP65	Population âgée de 65 ans et plus, en proportion de la population totale
POPDEN	Densité de population (nombre de personnes par kilomètre carré) (nombre)
POSTSEC	Titulaires d'un diplôme d'études postsecondaires âgés de 25 à 54 ans, en proportion de la population âgée de 25 à 54 ans (pourcentage)
UNEMP	Taux de chômage chez les personnes âgées de 15 ans et plus
VISMIN	Population des minorités visibles, en proportion de la population totale (pourcentage)

Note : Les variables utilisées pour la création des groupes de régions homologues de 2024 proviennent du Recensement de 2021.

3 Méthodologie

L'analyse par grappes (ou classification automatique) non hiérarchique a été utilisée comme méthode pour former les groupes homologues. De manière générale, l'analyse de regroupement a pour objectif d'attribuer des observations à des grappes (ou clusters) en fonction de leur similarité, mesurée à l'aide d'une métrique de distance. L'objectif est de créer des groupes dont les observations sont similaires entre elles, tout en étant distinctes de celles des autres groupes — autrement dit, de former des grappes homogènes et bien différenciées.

Les algorithmes de regroupement non hiérarchique visent à diviser un ensemble de données en un nombre prédéfini de grappes disjointes, en s'appuyant sur un critère d'optimisation spécifique. Cette approche a été jugée la plus appropriée pour répondre aux objectifs initiaux du projet de formation des groupes homologues, soit l'utilisation d'une méthode empirique pour créer un nombre fixe de groupes homologues, chacun comprenant environ 5 à 10 régions sanitaires.

Historiquement, les groupes homologues étaient générés dans SAS à l'aide de la procédure **FASTCLUS**. Toutefois, pour cette publication, les groupes ont été créés dans R à l'aide des bibliothèques **cluster** et **flexclust**. Celles-ci utilisent l'algorithme des k-moyennes (k-means), qui répartit les observations dans un nombre prédéfini de k grappes. Une description détaillée de cet algorithme et de ses variantes peut être consultée dans Johnson et Wichern (2002). Les étapes de base de l'algorithme des k-moyennes sont les suivantes :

1. **Initialisation** : Choisir k observations comme valeurs initiales de grappe (centres initiaux des groupes homologues).
2. **Attribution** : Affecter chaque observation au centre de grappe le plus proche. Une fois toutes les observations attribuées, mettre à jour chaque centre de grappe en calculant la moyenne des observations qui lui sont associées. Répéter cette étape jusqu'à ce que les changements dans les centres deviennent négligeables ou nuls.

3. **Finalisation** : Attribuer chaque observation à son centre de grappe final le plus proche afin de former les grappes définitives.

3.1 Nombre de grappes

L'une des principales difficultés de l'analyse par grappes est la sélection du nombre approprié de grappes initiales. Plusieurs critères ont été proposés pour orienter ce choix (Everitt et al., 2001), généralement basés sur l'optimisation d'une ou plusieurs tests statistiques. En pratique, toutefois, la décision finale revient souvent à l'appréciation de l'analyste, selon les objectifs spécifiques de l'étude.

Pour la classification des groupes de régions homologues de 2024, un nombre maximal de 14 grappes a été retenu. Cela permettait d'attribuer en moyenne 7 régions sanitaires à chaque groupe de régions homologues¹, conformément aux objectifs de l'étude. Le nombre maximal de grappes utilisé en 2023 était de 15.

4 Résultats

4.1 Normalisation des variables

Les variables mesurées sur des échelles différentes — ou sur une même échelle mais avec des variances différentes — sont souvent standardisées afin de réduire l'influence de ces écarts. Dans cette analyse, les 24 variables socioéconomiques ont été standardisées (moyenne de 0, variance de 1) avant de procéder à l'analyse de grappes.

Certaines variables comportaient des valeurs manquantes ou des zéros indiquant l'absence d'information pour certaines régions sociosanitaires. Plus précisément, la proportion d'individus à faible revenu dans les ménages privés (LOWPOP) et la proportion d'enfants à faible revenu (LOWKIDS) présentaient des valeurs manquantes, car les données sur le faible revenu ne sont pas dérivées par le recensement pour les trois territoires et les réserves indiennes. Ces valeurs manquantes concernaient notamment la "Région des Terres-Cries-de-la-Baie-James" (2418) ainsi que les territoires. De même, la proportion de ménages consacrant 30 % ou plus de leur revenu au logement (HOUAFF) et la proportion de logements occupés par leur propriétaire (OWNDWL) affichaient également des valeurs manquantes pour la région 2418. Toutes les valeurs manquantes ont été remplacées par des zéros avant la standardisation des variables.

Par ailleurs, la variable MIZ (zone d'influence métropolitaine) affichait une valeur de zéro dans certaines régions sociosanitaires. Dans ce cas, un zéro n'indique pas une donnée manquante, mais simplement l'absence d'une grande agglomération dans la région concernée. Ainsi, une valeur de zéro pour MIZ est valide et a été conservée dans l'analyse.

4.2 Création des groupes de régions homologues

Pour amorcer le processus de regroupement, l'algorithme a été paramétré afin de répartir les régions sociosanitaires en 14 grappes. Toutefois, 6 des grappes obtenues contenaient moins de cinq régions sociosanitaires, ce qui suggère que ce nombre de grappes pourrait être excessif pour une comparaison significative. L'objectif principal de la création de groupes de pairs étant de faciliter les comparaisons entre régions similaires, l'analyse a été ajustée en conséquence.

L'analyse a été relancée avec un nombre accru d'itérations, et l'algorithme K-means a été remplacé par K-medians. Contrairement à K-means, qui définit le centre d'un groupe comme la moyenne des points de données, K-medians utilise la médiane, ce qui le rend moins sensible aux valeurs aberrantes. Une dernière itération a ensuite été effectuée, en imposant une valeur maximale au rayon des groupes afin de limiter leur étendue.

Les résultats finaux de l'analyse de regroupement sont présentés dans le tableau 4.2.1. Ce tableau indique le nombre de régions sociosanitaires par groupe de pairs, ainsi que plusieurs statistiques :

- **Écart-type quadratique moyen** : Mesure la variabilité des points de données autour du centre du groupe.

1. Il convient de noter que groupe de régions homologues et grappe sont utilisés de façon interchangeable pour désigner la classification des régions sociosanitaires en groupes ayant des caractéristiques socioéconomiques similaires.

- **Rayon** : Distance euclidienne maximale entre le centre du groupe et une observation quelconque dans ce groupe.
- **Groupe le plus proche** : Groupe de pairs le plus similaire selon la distance euclidienne.
- **Distance jusqu'au groupe le plus proche** : Distance euclidienne entre le centre du groupe courant et celui de son voisin le plus proche.

Dans ce contexte, le centre de chaque groupe est défini par les coordonnées moyennes de toutes les observations qu'il contient, et la distance euclidienne est utilisée comme mesure statistique de la distance entre deux points.

Tableau 4.2.1

Résultats de la classification par grappes finale des régions sociosanitaires

Grappe	Fréquence	Écart-type quadratique moyen	Rayon	Grappe la plus proche	Distance entre les centres de grappe
A	12	0,52	3,74	I	3,77
B	3	0,38	2,32	C	2,82
C	6	0,34	2,11	B	2,82
D	2	0,53	2,55	H	4,99
E	2	0,47	2,27	F	7,18
F	3	0,74	3,91	E	7,18
G	4	0,33	2,12	J	3,48
H	8	0,48	3,67	K	2,17
I	7	0,68	4,88	A	3,77
J	8	0,40	2,66	G	3,48
K	15	0,45	3,01	H	2,17
L	16	0,43	2,86	N	2,56
M	2	0,49	2,34	I	8,36
N	6	0,38	2,25	L	2,56

Source : Résultats de l'analyse de mise en grappes des régions sociosanitaires réalisée à partir de 24 indicateurs du Recensement de 2021.

4.3 Regroupement des petites grappes

Les résultats du tableau 4.2.1 représentent des grappes réparties à peu près uniformément et dont la variance à l'intérieur de la grappe est minime, selon les paramètres utilisés par l'algorithme de mise en grappes. Les résultats indiquent la formation de 14 grappes, dont la taille varie de 2 à 16 régions sociosanitaires. Toutefois, il n'est pas pratique qu'une grappe comprenne moins de cinq régions, car cela limite les options de comparaison. Pour améliorer la comparabilité, les grappes comptant moins de cinq membres ont été combinées avec leur plus proche voisine. La grappe M (Montréal et Toronto) constitue l'exception. La grappe M n'a pas été fusionnée à une autre grappe parce que ses régions sociosanitaires tendent à être très différentes des autres régions du pays.

La grappe B (3 régions) a été combinée avec sa voisine la plus proche, la grappe C, produisant une grappe de 9 régions. La grappe D (2 régions) a été combinée avec sa voisine la plus proche, la grappe H, produisant une grappe de 10 régions. La grappe G (4 régions) a été combinée avec sa voisine la plus proche, la grappe J, produisant une grappe de 12 régions. Enfin, les grappes E (2 régions) et F (3 régions) ont été mises ensemble, produisant une grappe de 5 régions. Le regroupement des petites grappes a permis de ramener les 14 groupes de régions homologues issus de l'analyse par grappes et présentés dans le tableau 4.2.1 à dix groupes. Pour maintenir la continuité de la nomenclature alphabétique des groupes de régions homologues, les grappes ont été renommées de A à J. Une liste des régions sociosanitaires catégorisées par les groupes de régions homologues finaux figure au tableau 1.1.

4.4 Régions de Santé Ontario (RSO)

L'Ontario compte deux niveaux de divisions géographiques : 6 régions de santé de l'Ontario (RSO) et 34 circonscriptions sanitaires. En raison de la relation entre ces deux niveaux, il a été possible d'intégrer les deux dans la classification des groupes de régions homologues. Les informations au niveau des circonscriptions sanitaires ont été utilisées pour créer les groupes de régions homologues. Lors de la dernière étape de l'analyse de mise en grappes, la géographie au niveau des RSO a été intégrée aux groupes existants. Les RSO n'ont pas influencé le classement des autres régions sociosanitaires dans les groupes de régions homologues finaux. Pour toute analyse impliquant les groupes de régions homologues, un seul niveau géographique en Ontario doit être utilisé.

Table 4.4.1**Groupes de régions sociosanitaires pour les RSO de l'Ontario**

RSO	Nom	Groupes de régions homologues
3501	Ouest	A
3502	Centre	F
3503	Toronto	I
3504	Est	A
3505	Nord-Est	G
3506	Nord-Ouest	G

5 Discussion

5.1 Prédicteurs les plus puissants

Pour déterminer quelles variables ont joué un rôle clé dans la définition des groupes de régions sociosanitaires homologues, les grappes finales ont été analysées à l'aide d'une analyse discriminante pas à pas avec l'ensemble des 24 variables. Une étape de prétraitement a été effectuée pour détecter les groupes de variables contenant des informations redondantes. En supprimant automatiquement une variable de chaque paire fortement corrélée, nous avons obtenu un ensemble réduit de prédicteurs dans lequel les variables restantes sont en grande partie indépendantes les unes des autres. La fonction **stepclass()** de la bibliothèque **klaR** dans R a ensuite été exécutée afin d'évaluer séquentiellement la contribution de chaque prédicteur candidat aux performances de classification, en ajoutant ou en supprimant des variables selon le critère d'information (**capacité de séparation**). L'utilisation d'un facteur d'amélioration minimale permet de s'assurer que chaque variable ajoutée au modèle apporte une amélioration significative ($\geq 0,05$) à sa performance. Au total, cinq variables se sont révélées être les prédicteurs les plus importants. Le tableau 5.1.1 présente un résumé des résultats.

Tableau 5.1.1**Analyse discriminante pas à pas des groupes de régions sociosanitaires définitifs en fonction des 24 variables**

Étape	Variable	Capacité de séparation
1 (Population âgée de 0 à 19 ans)	POP20 Ajoutée	0,2905
2 (Valeur moyenne du logement)	AVGDWL Ajoutée	0,4749
3 (Enfants vivant dans une famille à faible revenu)	LOWKIDS Ajoutée	0,5831
4 (Taux de chômage de longue durée)	LTUNEMP Ajoutée	0,6511
5 (Migrants internes sur 5 ans)	MIGMOB Ajoutée	0,7085

Source : Résultats de l'analyse discriminante réalisée sur les 24 indicateurs du Recensement de 2021 utilisés pour la formation des grappes.

5.2 Analyse en composantes principales

L'analyse en composantes principales est une technique multidimensionnelle visant à ramener le nombre de variables dans les données à quelques facteurs appelés « composantes principales ». Les composantes principales sont des combinaisons linéaires des variables d'origine et ne sont pas corrélées. Ces composantes sont établies par ordre décroissant d'importance, pour que la majeure partie de la variance totale puisse être expliquée par le plus petit nombre possible de facteurs. Par conséquent, la première composante principale est la plus importante, car elle représente la plus grande proportion de la variance totale présente dans l'ensemble de données.

Les 24 variables socioéconomiques employées dans l'analyse par grappes ont été soumises à une analyse en composantes principales. Les deux premières composantes principales expliquent un peu moins de 57 % de la variabilité totale.

Voici une description sommaire des quatre premières composantes :

1. La première composante principale semble représenter des facteurs associés à l'« urbanisation », tels que l'abordabilité du logement, la proportion de minorités visibles, la proportion d'immigrants, la valeur moyenne des logements et la population âgée de moins de 20 ans.
2. La deuxième composante principale semble indiquer des caractéristiques liées au profil familial, telles que la proportion de la population âgée de 65 ans et plus, la proportion de familles monoparentales, la proportion de la population âgée de 25 à 54 ans en situation d'emploi, la population totale en 2021 et la proportion de la population autochtone.
3. Pour ce qui est de la troisième composante principale, elle pourrait être interprétée comme reflétant l'inégalité des revenus, comme en témoignent des variables telles que la proportion des revenus provenant des transferts gouvernementaux, la proportion d'enfants à faible revenu, la proportion de personnes à faible revenu dans les ménages privés et le taux de chômage.
4. La quatrième composante est liée au milieu de vie, avec des variables telles que la densité de population et les logements privés occupés par leur propriétaire.

Les six premières composantes principales expliquent plus de 88 % de la variabilité totale dans les données, ce qui montre que les 24 variables peuvent être efficacement réduites à six facteurs avec une perte d'information minimale. Ces résultats sont cohérents avec la classification précédente par groupes de régions homologues, ce qui indique que les variables clés qui sous-tendent l'analyse sont restées relativement stables dans le temps.

5.3 Description des groupes de régions homologues

Les cinq variables clés identifiées par l'analyse discriminante pas à pas ont été utilisées pour représenter chacune des grappes. Les valeurs moyennes de ces cinq variables calculées pour chaque groupe de régions homologues figurent à l'annexe A. Pour chacune, plusieurs percentiles ont été calculés et utilisés pour classer les groupes homologues. Les valeurs ont été classées selon les intervalles suivants.

Très élevée : $X > 85^{\text{e}} \text{ percentile}$

Élevée : $65^{\text{e}} \text{ percentile} < X \leq 85^{\text{e}} \text{ percentile}$

Moyenne : $35^{\text{e}} \text{ percentile} < X \leq 65^{\text{e}} \text{ percentile}$

Faible : $15^{\text{e}} \text{ percentile} < X \leq 35^{\text{e}} \text{ percentile}$

Très faible : $X \leq 15^{\text{e}} \text{ percentile}$

Les résultats de cette classification sont présentés dans le tableau 5.3.1. Même si cette méthodologie est un outil descriptif simpliste, elle distingue efficacement les caractéristiques d'un groupe de régions homologues par rapport à un autre. Comme le montre le tableau ci-dessous, aucun groupe de régions homologues ne partage la même catégorie pour les cinq variables. Par exemple, le groupe de régions homologues I (comprenant Montréal et Toronto) est le seul groupe caractérisé par une valeur moyenne très élevée des logements, une proportion très élevée d'enfants vivant dans une famille à faible revenu, une proportion très faible de migrants internes sur 5 ans, un taux élevé de chômage de longue durée, et une proportion faible de personnes âgées de 0 à 19 ans.

Tableau 5.3.1

Description des groupes de régions homologues définitifs fondés sur cinq facteurs découlant de l'analyse discriminante pas à pas

Cluster	Valeur moyenne du logement	Personnes de 17 ans et moins vivant dans une famille à faible revenu	Proportion de migrants internes sur 5 ans	Taux de chômage de longue durée	Population âgée de 0 à 19 ans
A	Élevée	Très élevée	Faible	Moyenne	Moyenne
B	Faible	Très faible	Moyenne	Très faible	Moyenne
C	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Élevée
D	Moyenne	Moyenne	Très faible	Très élevée	Très élevée
E	Très faible	Moyenne	Moyenne	Très élevée	Très faible
F	Très élevée	Élevée	Moyenne	Élevée	Élevée
G	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne
H	Élevée	Faible	Très élevée	Moyenne	Faible
I	Très élevée	Très élevée	Très faible	Élevée	Faible
J	Moyenne	Moyenne	Très élevée	Faible	Moyenne

Source : Sommaire des résultats de l'analyse discriminante réalisée sur les 24 indicateurs du Recensement de 2021 utilisés pour la formation des grappes.

Les résultats de cette classification ont servi à élaborer un résumé écrit des dix groupes de régions homologues, basé sur les cinq variables clés de l'analyse discriminante. Ce sommaire est présenté à l'annexe B.

5.4 Limites géographiques

Chaque province et territoire définit les limites géographiques de ses régions sociosanitaires en fonction de préférences administratives, et ces limites peuvent évoluer avec le temps. Les régions sociosanitaires peuvent être strictement urbaines, strictement rurales, ou une combinaison des deux. Une variabilité importante peut exister au sein des régions sociosanitaires en ce qui concerne les indicateurs de santé, en raison d'un manque d'homogénéité géographique. Cette variabilité doit être prise en compte lors des inférences portant sur une région spécifique. Par exemple, bien que les indicateurs de santé à Vancouver soient favorables par rapport aux moyennes nationales, cela ne signifie pas que les habitants du centre-ville de Vancouver bénéficient d'une meilleure santé que la moyenne.

Ce manque d'homogénéité dans la définition des limites des régions sociosanitaires complique le processus d'attribution des régions sociosanitaires à des groupes de régions homologues. Cette variabilité peut influencer de manière significative la représentativité d'une variable donnée pour l'ensemble de la région, et dans certains cas, des facteurs déterminants importants peuvent être négligés.

Il convient également de noter qu'une variabilité notable peut exister entre les régions sociosanitaires d'un même groupe de régions homologues en ce qui concerne les facteurs socioéconomiques utilisés dans l'analyse par grappes. Cela doit être pris en compte lors de la comparaison des régions au sein d'un même groupe de régions homologues. Cette variabilité est apparente parmi les groupes de régions homologues de 2024 listés à l'annexe A, illustrant la diversité des cinq variables clés identifiées par l'analyse discriminante pas à pas.

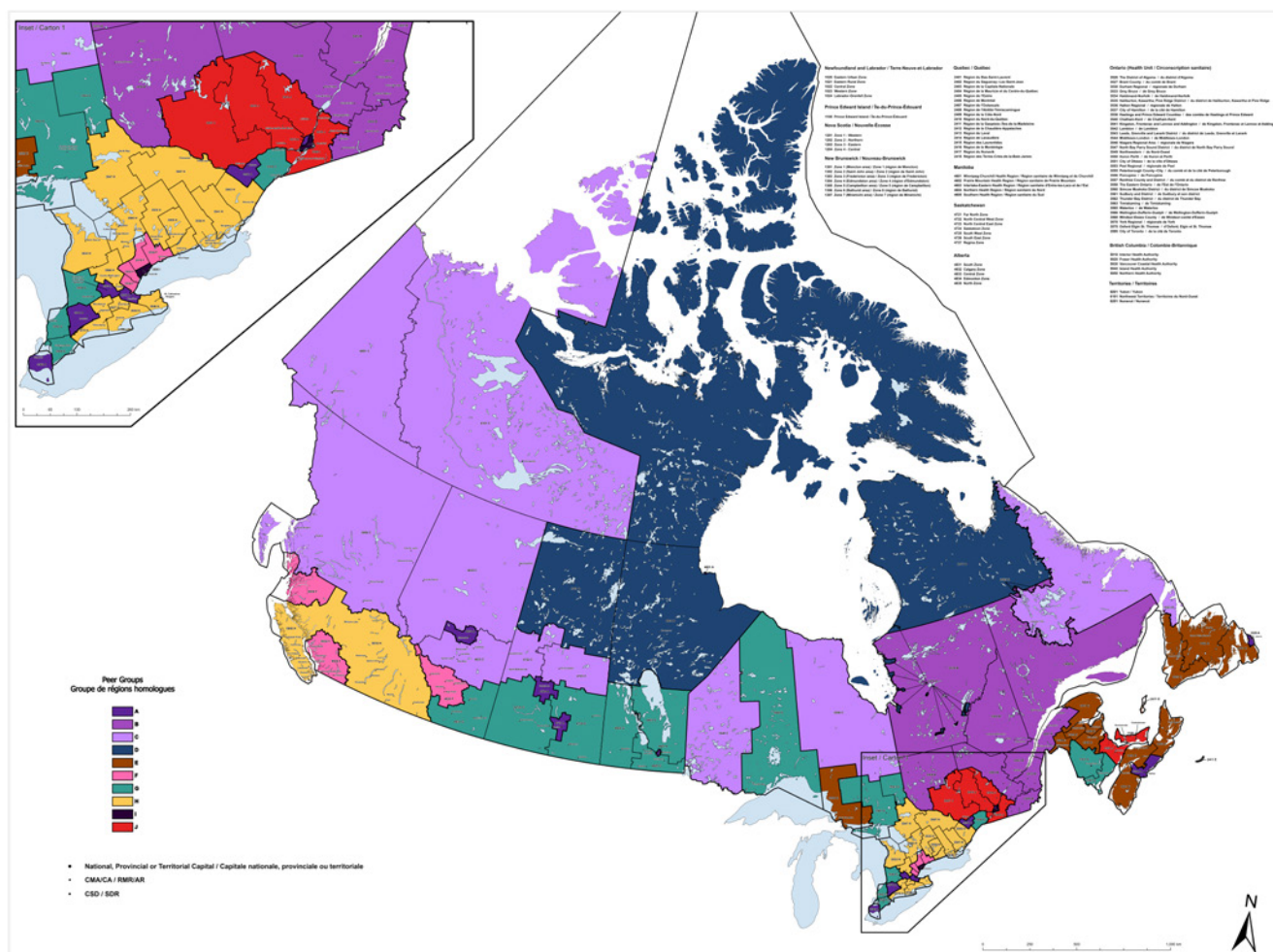
5.5 Représentation géographique des groupes de régions homologues définitifs

La carte ci-dessous offre une représentation visuelle claire du regroupement géographique des régions sociosanitaires en dix groupes de régions homologues définitifs. Montréal et Toronto constituent la plus petite grappe en raison de leurs différences marquées en matière de taille de population et de diversité, comparativement aux autres régions sociosanitaires, ce qui les rend inadaptes à une intégration dans un autre groupe de régions homologues.

Des grappes de régions sociosanitaires se sont formées de manière nette, principalement en raison de caractéristiques communes influencées par leur emplacement géographique au Canada. Par exemple, les régions du Nord se sont regroupées en fonction de la composition autochtone de leur population et de leur faible densité démographique.

Carte 1

Régions sociosanitaires et groupes de régions homologues du Canada, 2024



Source : Statistique Canada, Régions sociosanitaires : limites et correspondance avec la géographie du recensement, catalogue no. 82-402-X.

Une version plus grande de la carte est [disponible](#).

6 Les groupes de régions homologues à l'œuvre

L'objectif de cette section est de démontrer l'utilité des groupes de régions homologues. Deux types d'analyses, distinctes mais complémentaires, peuvent être réalisées à l'aide des groupes de régions homologues : la comparaison des indicateurs liés à la santé entre les groupes de régions homologues et au sein d'un même groupe. Étant donné que les groupes de régions homologues sont constitués de régions ayant des caractéristiques socioéconomiques similaires, des différences entre les groupes sont attendues. Les groupes de régions homologues présentant des indicateurs socioéconomiques plus favorables sont susceptibles d'afficher de meilleurs résultats en matière de santé. De plus, les estimations issues d'un groupe de régions homologues peuvent être comparées aux moyennes nationales pour évaluer la performance globale du groupe.

Une deuxième analyse, peut-être plus pertinente, consiste à comparer les régions sociosanitaires au sein d'un même groupe de régions homologues. Une fois les effets des facteurs socioéconomiques connus pour influencer l'état de santé neutralisés, il devient possible de comparer les régions de manière plus significative, sur la base des indicateurs de santé.

L'exemple présenté à la section 6.1 illustre de façon simple comment et quand utiliser les groupes de régions homologues. Il repose sur la classification des groupes de régions homologues de 2024 et les données de

l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2019-2020. Une analyse plus approfondie utilisant les groupes de régions homologues est disponible dans l'étude « La santé dans les collectivités canadiennes », de Margot Shields et Stéphane Tremblay de Statistique Canada (2002).

6.1 Exemple : maladies du cœur

Cet exemple examine la prévalence des maladies du cœur dans la population âgée de 18 ans et plus dans les différentes régions du pays. Chaque répondant à l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) est interrogé sur son état de santé cardiaque. La prévalence nationale des maladies du cœur chez les adultes en 2019-2020 était de 5,0 %. Le taux de données manquantes pour cet indicateur de santé est inférieur à 0,5 %. Dans cet exemple, les valeurs manquantes ont été exclues.

La prévalence des maladies du cœur dans chaque groupe de régions homologues est illustrée dans le tableau 6.1.1, accompagnée d'une description de chaque groupe. La prévalence des maladies du cœur dans le groupe de régions homologues F est inférieure de 1,15 point de pourcentage à la moyenne nationale. Elle est également inférieure de 1,8 point de pourcentage au taux de maladies du cœur du groupe de régions homologues J. Ces deux différences sont statistiquement significatives (valeur de $p < 0,01$). Le groupe de régions homologues F est composé de grandes villes et de banlieues en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique, caractérisées par une densité de population très élevée. Ce groupe présente un faible taux de tabagisme (10,6 %), un faible taux de consommation excessive d'alcool (15,8 %) et un taux d'activité physique supérieur à la moyenne (74,2 %). En revanche, le groupe de régions homologues J comprend des régions avec secteurs urbains et ruraux au Québec, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard. Ce groupe affiche un taux de tabagisme plus élevé (16,3 %), un taux de consommation excessive d'alcool plus élevé (19,9 %) et un taux d'activité physique plus faible (66,0 %). Les différences entre les groupes F et J pour ces facteurs de risque sont statistiquement significatives (valeur de $p < 0,01$).

Tableau 6.1.1
Prévalence des maladies du cœur par groupe de régions homologues

Groupe de régions homologues	Nombre de régions sociosanitaires	Principales caractéristiques	Prévalence des maladies du cœur
A	12	• Principalement des centres urbains • Valeur moyenne des logements élevée • Proportion très élevée d'enfants vivant dans une famille à faible revenu • Faible proportion de migrants internes sur 5 ans	4,60 % [4,2 %, 5,0 %]
B	9	• Régions du Québec à l'extérieur de Montréal • Valeur moyenne des logements faible • Proportion très faible d'enfants vivant dans une famille à faible revenu • Taux très faible de chômage de longue durée	6,29 % [5,7 %, 6,9 %]
C	10	• Principalement des régions du Nord de l'Ontario et de la Colombie-Britannique, des régions rurales des Prairies, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest • Proportion élevée de personnes âgées de 0 à 19 ans	5,19 % [4,6 %, 5,8 %]
D	5	• Régions nordiques et éloignées ayant une très faible densité de population • Très faible proportion de migrants internes sur 5 ans • Taux très élevé de chômage de longue durée • Proportion très élevée de personnes âgées de 0 à 19 ans	3,88 % [2,0 %, 5,8 %]
E	12	• Principalement des régions rurales de l'Est • Valeur moyenne des logements très faible • Taux très élevé de chômage de longue durée • Proportion très faible de personnes âgées de 0 à 19 ans	8,32 % [7,6 %, 9,0 %]
F	7	• Grandes villes et banlieues en Ontario, Alberta et Colombie-Britannique • Valeur moyenne des logements très élevée • Proportion élevée d'enfants vivant dans une famille à faible revenu • Taux élevé de chômage de longue durée • Proportion élevée de personnes âgées de 0 à 19 ans	3,85 % [3,5 %, 4,2 %]
G	15	• Mélange de zones urbaines et rurales peu peuplées d'un océan à l'autre • Taux faible de chômage de longue durée	6,34 % [5,7 %, 7,0 %]

Tableau 6.1.1
Prévalence des maladies du cœur par groupe de régions homologues

Groupe de régions homologues	Nombre de régions sociosanitaires	Principales caractéristiques	Prévalence des maladies du cœur
H	16	• Mélange de zones urbaines et rurales peu peuplées en Ontario et en Colombie-Britannique • Valeur moyenne des logements élevée • Proportion faible d'enfants vivant dans une famille à faible revenu • Proportion très élevée de migrants internes sur 5 ans • Proportion faible de personnes âgées de 0 à 19 ans	6,06 % [5,6 %, 6,5 %]
I	2	• Plus grands centres métropolitains (Toronto, Montreal) • Valeur moyenne des logements très élevée • Proportion très élevée d'enfants vivant dans une famille à faible revenu • Proportion très faible de migrants internes sur 5 ans • Taux élevé de chômage de longue durée • Proportion faible de personnes âgées de 0 à 19 ans	3,97 % [3,3 %, 4,7 %]
J	6	• Régions avec secteurs urbains et ruraux au Québec, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard • Proportion très élevée de migrants internes sur 5 ans • Taux faible de chômage de longue durée	5,63 % [4,9 %, 6,3 %]

Note : Les valeurs entre crochets représentent les limites inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance de 95%.
Sources : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), 2019 et 2020.

Le groupe de régions homologues F comprend sept régions sociosanitaires. Le tableau 6.1.2 présente la prévalence des maladies du cœur dans chacune de ces régions. Dans toutes les régions, la prévalence est inférieure à la moyenne nationale de 5,0 %. La prévalence la plus élevée, soit de 4,8 %, est observée dans la région sociosanitaire 3570. En revanche, la prévalence la plus faible, soit 3,3 %, est enregistrée dans la région sociosanitaire 4832.

Tableau 6.1.2
Prévalence des maladies du cœur dans les régions sociosanitaires du groupe de régions homologues F

Région sociosanitaire	Nom	Prévalence des maladies du cœur
3530	Circonscription sanitaire régionale de Durham	4,1 % [2,6 %, 5,5 %]
3536	Circonscription sanitaire régionale de Halton	4,3 % [2,7 %, 5,9 %]
3553	Circonscription sanitaire régionale de Peel	3,8 % [2,7 %, 4,8 %]
3570	Circonscription sanitaire régionale de York	4,8 % [3,5 %, 6,2 %]
4832	Calgary Zone	3,3 % [2,4 %, 4,1 %]
5920	Fraser Health Authority	3,7 % [3,1 %, 4,4 %]
5930	Vancouver Coastal Health Authority	3,6 % [2,7 %, 4,6 %]

Note : Les valeurs entre crochets représentent les limites inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance de 95%.
Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), 2019 et 2020.

Il convient de noter que les prévalences de maladies du cœur présentées dans les tableaux 6.1.1 et 6.1.2 ci-dessus peuvent toutes être publiées sans réserve, car elles reposent sur un nombre suffisant de répondants. L'intervalle de confiance peut être utilisé pour évaluer la fiabilité de l'estimation.

Pour les groupes de régions homologues comprenant des régions sociosanitaires plus éloignées, il peut ne pas être possible de réaliser la même analyse en raison du faible nombre de répondants. Dans ces cas, les résultats sont généralement publiés au niveau provincial, afin d'obtenir un échantillon plus important et des estimations plus fiables. Les groupes de régions homologues constituent alors une alternative utile aux provinces.

7 Résumé

En raison des modifications des frontières des régions sociosanitaires en septembre 2024 et de la disponibilité des données du Recensement de 2021, il a été nécessaire de mettre à jour la classification des groupes de régions homologues de 2023. Conformément au document de travail initial, l'objectif était de créer une classification regroupant les régions de santé ayant des déterminants sociaux et économiques de la santé similaires. Vingt-quatre variables couvrant un large éventail de domaines sociaux, économiques et démographiques ont été utilisées pour regrouper les régions sociosanitaires.

En partant d'un ensemble initial de 14 grappes et en s'assurant que chaque groupe comportait au moins deux régions sociosanitaires, les résultats indiquent que six grappes comptaient moins de cinq régions sociosanitaires. Les groupes de régions homologues comptant moins de cinq régions sociosanitaires ont été fusionnés avec leurs voisins les plus proches afin d'assurer un nombre suffisant de régions sociosanitaires pour des comparaisons significatives. La grappe I, composée de Montréal et Toronto, n'a pas été fusionnée avec une autre grappe, car ces régions sociosanitaires partagent plus de similarités entre elles qu'avec les autres. La classification finale comprenait dix groupes de régions homologues de taille allant de 2 à 16 régions, à l'exclusion des Régions de santé Ontario.

Une analyse discriminante pas à pas a été utilisée pour identifier les variables ayant le plus d'influence sur la formation finale des groupes de régions homologues. Les cinq variables les plus importantes étaient la population âgée de 0 à 19 ans, la valeur moyenne du logement, les enfants vivant dans une famille à faible revenu, le taux de chômage de longue durée et les migrants internes sur 5 ans. Chaque groupe de régions homologues se caractérise par au moins un facteur distinctif parmi ces cinq variables.

Les groupes de régions homologues sont utiles pour analyser les indicateurs liés à la santé, car, après avoir tenu compte des effets de différentes caractéristiques sociales et économiques influençant l'état de santé, ils permettent des comparaisons plus significatives entre les régions. Les indicateurs de la santé peuvent être comparés à la fois entre les groupes de régions homologues et au sein d'un même groupe. De plus, les groupes de régions homologues offrent une alternative aux provinces, lorsque les résultats d'une analyse ne peuvent être présentés au niveau de la région sociosanitaire en raison d'un échantillon insuffisant ou d'une forte variabilité d'échantillonnage.

8 Références

Andberg, M. R. 1973. *Cluster Analysis for Applications*, New York, Academic Press.

Everitt, B.S., S. Landau, M. Leese et D. Stahl. 2001. *Cluster Analysis*, 5th Edition, John Wiley and Sons Ltd, Chichester, Royaume-Uni.

Johnson, R. et D. Wicheren. 2002. *Applied Multivariate Statistical Analysis*, Prentice Hall

Sarafin, C. 2009. « Guide méthodologique sur les groupes de régions homologues, 2007 », *Indicateurs de la santé* (document interne), Statistique Canada.

Shields, M. et S. Tremblay. 2002. « La santé dans les collectivités canadiennes », supplément aux *Rapports sur la santé*, vol. 13, Statistique Canada.

Wannell, B. 2009. « Groupes de régions homologues, 2007 », *Indicateurs de la santé* (document interne), Statistique Canada.

Annexes

Annexe A

Statistiques descriptives des groupes de régions homologues définitifs

Grappe	Statistique	Valeur moyenne du logement	Personnes de 17 ans et moins vivant dans une famille à faible revenu	Proportion de migrants internes sur 5 ans	Taux de chômage de longue durée	Population âgée de 0 à 19 ans
A	N	12	12	12	12	12
	MIN	344000	5,7	6,4	8	19,7
	MAX	752000	13,6	19,6	16	25
	Moyenne	499900	8,22	13,78	11	22,6
	Écart-type	148008,93	2,01	3,36	2	1,66
B	N	9	9	9	9	9
	MIN	170600	1,5	11,9	5	19
	MAX	321600	4,1	21,8	8	25,1
	Moyenne	232866,67	2,79	16,61	6	21,2
	Écart-type	54401,01	0,86	3	1	1,77
C	N	10	10	10	10	10
	MIN	210400	0	13,6	7	22,1
	MAX	488800	8	21,6	16	28,6
	Moyenne	320720	4,24	18,82	10	25,2
	Écart-type	85531,4	2,51	2,84	2,43	2,43
D	N	5	5	5	5	5
	MIN	185000	0	8,2	8	37,9
	MAX	470000	8,2	15,3	19	42,9
	Moyenne	325320	4,26	11,62	14	40,1
	Écart-type	124149,88	4,03	3,1	5	1,95
E	N	12	12	12	12	12
	MIN	135000	1,9	10,8	10	14,7
	MAX	266800	6,8	22,6	21	19,5
	Moyenne	193050	5,2	16,7	15	17,18
	Écart-type	38650,61	1,35	3,12	4	1,34
F	N	7	7	7	7	7
	MIN	531500	4,3	11,1	8	16,7
	MAX	1548000	10,2	23,8	14	25,6
	Moyenne	1047071,43	7,09	17,27	11	22,57
	Écart-type	318480,82	1,88	4,45	2	2,88
G	N	15	15	15	15	15
	MIN	222600	4	11,8	6	20,3
	MAX	528500	7,4	24,6	11	30,5
	Moyenne	323593,33	5,28	19,51	9	22,93
	Écart-type	90810,69	1,11	4,4	2	2,9
H	N	16	16	16	16	16
	MIN	378000	2,7	20,8	8	17
	MAX	802000	6	29,4	16	23,8
	Moyenne	592737,5	4,14	25,23	11	20,17
	Écart-type	120658,79	0,94	2,9	2	1,99
I	N	2	2	2	2	2
	MIN	638000	11,5	7,6	10	18,6
	MAX	1131000	11,6	10,2	14	20,3
	Moyenne	884500	11,55	8,9	12	19,45
	Écart-type	348603,64	0,07	1,84	3	1,2
J	N	6	6	6	6	6
	MIN	230000	3,4	18,1	6,3	19,6
	MAX	411200	6,9	31,1	10,3	23,1
	Moyenne	334200	4,85	24,62	8,1	21,83
	Écart-type	61645,57	1,35	4,43	1,79	1,37

Annexe B**Sommaire descriptif des groupes de régions homologues définitifs**

Groupe de régions homologues	Nombre de régions sociosanitaires	Pourcentage de la population canadienne	Principales caractéristiques
A	12	18,84 %	• Principalement des centres urbains • Valeur moyenne des logements élevée • Proportion très élevée d'enfants vivant dans une famille à faible revenu • Faible proportion de migrants internes sur 5 ans
B	9	7,95 %	• Régions du Québec à l'extérieur de Montréal • Valeur moyenne des logements faible • Proportion très faible d'enfants vivant dans une famille à faible revenu • Taux très faible de chômage de longue durée
C	10	4,51 %	• Principalement des régions du Nord de l'Ontario et de la Colombie-Britannique, des régions rurales des Prairies, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest • Proportion élevée de personnes âgées de 0 à 19 ans
D	5	0,46 %	• Régions nordiques et éloignées ayant une très faible densité de population • Très faible proportion de migrants internes sur 5 ans • Taux très élevé de chômage de longue durée • Proportion très élevée de personnes âgées de 0 à 19 ans
E	12	3,15 %	• Principalement des régions rurales de l'Est • Valeur moyenne des logements très faible • Taux très élevé de chômage de longue durée • Proportion très faible de personnes âgées de 0 à 19 ans
F	7	23,34 %	• Grandes villes et banlieues en Ontario, Alberta et Colombie-Britannique • Valeur moyenne des logements très élevée • Proportion élevée d'enfants vivant dans une famille à faible revenu • Taux élevé de chômage de longue durée • Proportion élevée de personnes âgées de 0 à 19 ans
G	15	6,62 %	• Mélange de zones urbaines et rurales peu peuplées d'un océan à l'autre • Taux faible de chômage de longue durée
H	16	13,03 %	• Mélange de zones urbaines et rurales peu peuplées en Ontario et en Colombie-Britannique • Valeur moyenne des logements élevée • Proportion faible d'enfants vivant dans une famille à faible revenu • Proportion très élevée de migrants internes sur 5 ans • Proportion faible de personnes âgées de 0 à 19 ans
I	2	12,97 %	• Plus grands centres métropolitains (Toronto, Montréal) • Valeur moyenne des logements très élevée • Proportion très élevée d'enfants vivant dans une famille à faible revenu • Proportion très faible de migrants internes sur 5 ans • Taux élevé de chômage de longue durée • Proportion faible de personnes âgées de 0 à 19 ans
J	6	9,14 %	• Régions avec secteurs urbains et ruraux au Québec, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard • Proportion très élevée de migrants internes sur 5 ans • Taux faible de chômage de longue durée