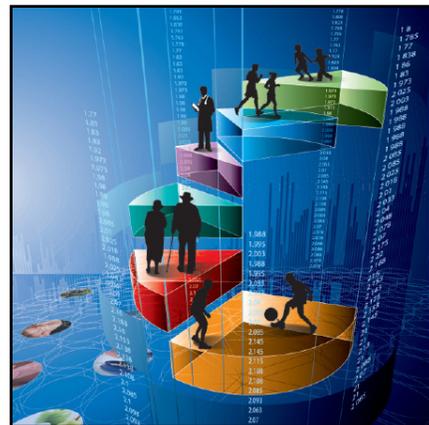


N° 82-622-X au catalogue  
ISSN 1915-5204  
ISBN 978-0-660-72001-2

## Document de travail

# Groupes de régions sociosanitaires homologues – document de travail, 2023

Date de diffusion : le 11 juin 2024



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](http://www.statcan.gc.ca).

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

**Courriel** à [infostats@statcan.gc.ca](mailto: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](http://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 le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de l'Industrie, 2024

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

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

# Groupes de régions sociosanitaires homologues - document de travail, 2023

## 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 2023 y est également présentée.

## 1 Introduction

Le lancement de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) en 2000, combiné à l'expansion des produits de données existants à l'échelle des régions sociosanitaires, a suscité de l'intérêt pour la mise au point d'une méthode permettant de comparer les régions ayant des déterminants socioéconomiques de la santé similaires. La raison d'être d'une telle méthode est d'avoir la possibilité de comparer les régions au moyen de mesures de l'état de santé, après la prise en compte des effets de diverses caractéristiques sociales et économiques que l'on sait avoir une incidence sur la santé. Cette méthode permet la comparaison de l'efficacité relative des activités de prévention et de promotion de la santé entre les régions. Par conséquent, les régions sociosanitaires ont été regroupées en fonction de caractéristiques socioéconomiques similaires à l'aide d'une technique de groupement. Les groupes ainsi créés sont appelés « groupes de régions sociosanitaires homologues ».

Les critères ayant servi à définir les groupes de régions homologues ont été établis en tenant compte de l'utilisation prévue des groupes. L'établissement de groupes de régions homologues ayant pour but de comparer des situations ayant trait à la santé, toutes les variables décrivant directement la santé ont, en fin de compte, été éliminées comme critère éventuel de formation de ces groupes. En outre, on souhaitait disposer, pour toutes les variables, de données fiables pour toutes les régions sociosanitaires. Par souci d'objectivité, la formation des groupes de régions homologues devait aussi se fonder sur des méthodes empiriques. Enfin, pour simplifier les comparaisons et en assurer la pertinence, chaque groupe devait compter de 5 à 10 régions sociosanitaires environ. L'application des paramètres susmentionnés a donné lieu à plusieurs contraintes qui ont entraîné certaines modifications. Tous les critères ont été respectés dans la mesure du possible, et tout écart est expliqué en détail dans ce document.

La classification initiale des groupes de régions sociosanitaires homologues de 2000, diffusée en 2002, s'est fondée sur les données du Recensement de 1996 et sur les limites des régions sociosanitaires définies par les provinces et les territoires en 2000. Pour tenir compte de la disponibilité de données et des définitions des limites des régions sociosanitaires les plus récentes, la classification des groupes de régions sociosanitaires homologues doit être périodiquement mise à jour. Ces mises à jour ont eu lieu dans le cadre de la classification de groupes de régions homologues de 2003, 2007, 2014 et 2018. La classification des groupes de régions homologues de 2023 est fondée sur les données du Recensement de 2021 et sur les limites des régions sociosanitaires en date du mois de septembre 2023. Cette classification a donné lieu, en définitive, à la création de neuf groupes de régions homologues, représentant toutes les régions sociosanitaires du Canada.

Dans le présent document, le processus utilisé pour créer les groupes de régions homologues est décrit. La classification de groupes de régions homologues de 2023 est présentée, et les résultats sont comparés avec ceux de groupes antérieurs. Enfin, l'utilisation de groupes de régions homologues pour analyser les enjeux liés à la santé est illustrée au moyen d'un exemple.

## 2 Données

Un ensemble de 23 variables décrivant les déterminants socioéconomiques et sociodémographiques de la santé dans les régions sociosanitaires partout au Canada a généralement été utilisé dans l'algorithme de mise en grappes pour produire les groupes de régions homologues. Ces variables englobent divers sujets, y compris la structure démographique, le statut social et économique, l'origine ethnique, l'identité autochtone,

le logement, l'urbanisation, l'inégalité des revenus et les conditions du marché du travail. Il convient de noter qu'on a volontairement omis d'utiliser les variables relatives à la santé pour la création des groupes de régions homologues.

Certaines modifications ont été apportées au fil du temps, mais la majorité des variables sont demeurées constantes depuis la création de la classification de groupes de régions homologues de 2000. La plus récente classification de groupes de régions homologues repose sur les mêmes 23 variables que lors de la création des groupes de régions homologues en 2018. Ces variables sont fondées sur les données du Recensement de 2021. Les variables employées pour l'analyse, de même que leurs sources respectives, sont décrites à l'annexe A.

### 3 Méthodologie

L'analyse par grappes (ou classification automatique) non hiérarchique a été utilisée comme méthode de formation des groupes de régions homologues. L'analyse par grappes vise essentiellement à attribuer les observations aux groupes (grappes) en fonction d'une mesure de la distance qui les sépare l'une de l'autre, de sorte que les observations au sein de chaque groupe soient similaires relativement aux variables ou attributs d'intérêt. En d'autres termes, l'objectif est de regrouper les observations en grappes homogènes et distinctes. Les algorithmes non hiérarchiques visent à répartir un ensemble d'observations en un ensemble prédéfini de groupes fractionnés à l'aide d'un critère d'optimisation spécifié. Cette approche a été jugée la plus appropriée pour atteindre les objectifs originaux du projet de groupes de régions homologues, principalement pour utiliser une technique empirique afin de créer un nombre prédéfini de groupes de régions homologues, chacun comprenant entre 5 et 10 régions sociosanitaires environ.

Les groupes de régions homologues ont été créés dans SAS à l'aide de la procédure FASTCLUS. Cette procédure a recours à un algorithme à  $k$ -moyennes pour attribuer les observations à un ensemble prédéterminé de  $k$  grappes. Le lecteur trouvera dans Johnson et Wicheren (2002) la description de la mise en grappes à  $k$  moyennes et de plusieurs variantes de cette méthode. Les principales étapes de la répartition des observations en  $k$  grappes sont les suivantes :

1. Choisir  $k$  observations comme valeurs initiales de grappe (centres initiaux des groupes).
2. Attribuer chaque observation à la grappe ayant la valeur initiale la plus proche. Une fois toutes les observations attribuées, les valeurs initiales de grappe sont remplacées par leur moyenne de grappe respective. Cette étape est répétée jusqu'à ce que la variation dans les valeurs initiales de grappe devienne négligeable ou atteigne zéro.
3. Former les grappes définitives en attribuant chaque observation à la grappe ayant la valeur initiale la plus proche.

Vous trouverez des détails complets de la procédure FASTCLUS dans les documents de programmation SAS® 9.4 et SAS® Viya® 3.5.

#### 3.1 Nombre de groupes

L'une des principales difficultés de l'analyse par grappes est la sélection du nombre approprié de grappes initiales. Les divers critères proposés (Everitt et coll., 2001) comprennent généralement l'optimisation d'au moins un test statistique. En pratique, il revient souvent à l'analyste de déterminer le nombre de grappes le plus approprié pour un besoin particulier. Pour les besoins de la classification des groupes de régions homologues de 2023, un nombre maximal de 15 groupes a été retenu. Cela donnerait un nombre moyen de sept régions sociosanitaires à chaque groupe de régions homologues<sup>1</sup>, ce qui correspond aux objectifs de l'étude. Le nombre maximal de grappes retenu en 2018 était de 16. Le nombre de régions sociosanitaires en 2023 est également inférieur à celui de 2018.

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

## 4 Résultats

### 4.1 Normalisation des variables

On procède souvent à la normalisation des variables mesurées sur différentes échelles ou sur une même échelle avec des variances différentes, afin d'atténuer l'effet de ces différences entre les variables. Dans le présent exercice, les 23 variables socioéconomiques ont été normalisées (moyenne de 0 et variance de 1) avant l'analyse par grappes.

Certaines variables comportaient des valeurs manquantes ou nulles pour indiquer que ces renseignements n'étaient pas disponibles dans certaines régions sociosanitaires. La proportion de personnes à faible revenu dans les ménages privés (LOWPOP) et la proportion d'enfants à faible revenu (LOWKIDS) contenaient des valeurs manquantes, parce que le recensement ne dérive pas de données sur le faible revenu pour les trois territoires et les réserves indiennes. Les régions pour lesquelles il manquait des valeurs pour ces variables étaient la région des Terres-Cries-de-la-Baie-James (2418) et les territoires. On a établi à zéro toutes les valeurs manquantes aux fins de l'analyse, avant de normaliser les variables.

Une autre variable du fichier du recensement avait une valeur de zéro pour certaines régions sociosanitaires. Une valeur de zéro pour la variable de la ZIM (zone d'influence métropolitaine) signifie simplement qu'il n'y a pas de grande région métropolitaine dans la région sociosanitaire. Par conséquent, une valeur de zéro dans le fichier de données n'est pas nécessairement une indication que la variable n'a pas pu être dérivée.

### 4.2 Création de groupes de régions homologues

Afin d'établir un point de départ, l'algorithme de mise en grappes a été utilisé pour regrouper les régions sociosanitaires en 15 grappes. Cinq des grappes ainsi obtenues ne comptaient qu'une seule région sociosanitaire. Cela suggère que le recours à 15 grappes peut être excessif, car le but premier de la création de groupes de régions homologues est de faciliter les comparaisons entre des régions sociosanitaires similaires. L'analyse par grappes a été effectuée de nouveau avec un plus petit nombre de valeurs initiales de grappe.

Les résultats de l'analyse par grappes finale effectuée à l'aide de PROC FASTCLUS sont présentés dans le tableau 4.2.1. On y voit le nombre de régions sociosanitaires dans chaque groupe de régions homologues, de même que diverses statistiques relatives aux groupes. L'écart-type est une mesure de la variabilité des points de données autour du centre de la grappe. Le rayon correspond à la plus grande distance euclidienne mesurée entre le centre de la grappe et toute observation à l'intérieur de cette grappe. La grappe la plus proche renvoie au groupe de régions homologues séparé par la distance euclidienne la plus petite. Enfin, la dernière colonne du tableau indique la distance séparant le centre de la grappe en question du centre de sa plus proche voisine. Pour toutes ces statistiques, le centre de la grappe est le point dont les coordonnées correspondent à la moyenne de toutes les observations de la grappe. La distance euclidienne est une mesure statistique de distance entre deux points.

**Tableau 4.2.1**  
**Résultats de la classification par grappes finale à l'aide de PROC FASTCLUS**

Grappe	Fréquence	Écart-type	Rayon	Grappe la plus proche	Distance entre les centres de grappe
A	5	0,97	5,01	E	9,14
B	12	0,54	3,35	I	4,64
C	4	0,93	4,61	J	6,37
D	2	0,75	2,54	E	5,03
E	18	0,52	4,37	I	2,84
F	11	0,51	3,6	I	3,24
G	11	0,52	3,76	H	3,22
H	6	0,58	3,0	G	3,22
I	29	0,44	3,13	E	2,84
J	7	0,55	2,97	H	3,46

Source : Résultats de l'analyse de mise en grappes des régions sociosanitaires réalisée à partir de 23 indicateurs du Recensement de 2021.

Deux grappes (E et I) contenaient la majorité des régions sociosanitaires. Elles affichaient un faible écart-type et la plus faible distance entre les centres de grappe. Le fait qu'elles étaient les plus proches voisines indique également que toutes les régions de ces grappes étaient très similaires. Par conséquent, malgré la taille de ces grappes et le fait qu'elles vont à l'encontre de l'objectif de disposer d'environ 5 à 10 régions par groupe de régions homologues, il ne semblait pas y avoir de raison valable de les diviser en plus petits groupes.

### 4.3 Regroupement de 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 10 grappes, dont la taille varie de 2 à 29 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 C (Montréal, Toronto, Vancouver et Richmond) constitue l'exception. La grappe C n'a pas été fusionnée à une autre grappe parce que ses régions sociosanitaires tendent à être très différentes des autres régions du pays.

Une grappe a été fusionnée à sa plus proche voisine. La grappe D (régions sociosanitaires 6001 et 6101) a été combinée à sa grappe voisine la plus proche E. Le regroupement des grappes D et E a produit une grappe de 20 régions sociosanitaires. Aucun regroupement supplémentaire n'était donc nécessaire. La grappe combinée porte le nom de grappe E. Le regroupement des petites grappes a permis de ramener les 10 groupes de régions homologues issus de l'analyse par grappes fondée sur la procédure FASTCLUS et présentés dans le tableau 4.2.1 à neuf groupes. Pour maintenir la continuité de la nomenclature alphabétique des groupes de régions homologues, la grappe J a été renommée grappe D. Une liste des régions sociosanitaires catégorisées par les groupes de régions homologues finaux figure à l'annexe D.

### 4.4 Régions de Santé Ontario (RSO)

Il existe deux niveaux géographiques en Ontario : six Régions de Santé Ontario (RSO) et 34 circonscriptions sanitaires. En raison de la relation entre les deux niveaux géographiques, il a été possible de les incorporer tous deux dans la classification des groupes de régions homologues. Les informations au niveau des circonscriptions sanitaires ont servi à 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 ajoutée aux groupes existants. Les RSO n'ont cependant pas influencé le placement des autres régions sociosanitaires dans les groupes de régions homologues finaux. Dans une analyse impliquant les groupes de régions homologues, un seul niveau géographique de l'Ontario devrait être utilisé.

**Tableau 4.4.1**  
**Groupes de régions homologues pour les RSO de l'Ontario**

RSO	Nom	Groupes de régions homologues
3501	Ouest	I
3502	Centre	H
3503	Toronto	C
3504	Est	I
3505	Nord-Est	B
3506	Nord-Ouest	E

## 5 Discussion

### 5.1 Prédicteurs les plus puissants

Afin de déterminer les variables ayant joué un rôle déterminant dans l'établissement des groupes de régions sociosanitaires homologues, on a effectué une analyse discriminante pas à pas des grappes finales en fonction de chacune des 23 variables. La valeur du carré du coefficient de corrélation partiel (R2 partiel) a été fixée à 0,15 pour l'introduction dans le modèle et le retrait de celui-ci. Toute variable dont le coefficient R2 était égal ou supérieur à 0,5 lors de la régression en fonction d'une variable déjà incluse dans le modèle a été supprimée de l'analyse. Dans l'ensemble, cinq variables se sont révélées comme étant les prédicteurs les plus puissants. Ces résultats sont résumés dans le tableau 5.1.1.

**Tableau 5.1.1**

#### **Analyse discriminante pas-à-pas des groupes de régions sociosanitaires définitifs en fonction des 23 variables**

Étape	Variable	R2 partiel	R2 pour les variables dans le modèle
1 (identité autochtone)	<b>INDIG_RATE</b>	<b>0,886</b>	...
	Supprimée	...	...
	Aucune	...	...
2 (densité de la population)	<b>POPDEN</b>	<b>0,8243</b>	...
	Supprimée	...	...
	LNEPRNT	...	0,7424
	OWNDWL	...	0,5356
	POP20	...	0,6529
	POSTSEC	...	0,5966
3 (immigrants, 2011 à 2021)	<b>IMMPER</b>	<b>0,7203</b>	...
	Supprimée	...	...
	LOWPOP	...	0,5401
4 (valeur moyenne du logement)	<b>AVGDWL</b>	<b>0,5116</b>	...
	Supprimée	...	...
	GOVTRAN	...	0,5589
	HOUAFF	...	0,6937
	LOWKIDS	...	0,5105
	MEDINC	...	0,5838
	MEDSHR	...	0,5961
	MIZ	...	0,5225
	POP21	...	0,5622
	POP65	...	0,7207
	VISMIN	...	0,8567
	5 (taux de chômage de longue durée)	<b>LTUNEMP</b>	<b>0,4993</b>
Supprimée		...	...
GROWTH		...	0,615
MIGMOB		...	0,5858

... n'ayant pas lieu de figurer

Source : Résultats de l'analyse discriminante réalisée sur les 23 indicateurs du Recensement de 2021 utilisés pour la formation des grappes.

Les prédicteurs les plus puissants des groupes définitifs de régions homologues étaient l'identité autochtone et la densité de population. Quatre variables (LNEPRNT, OWNDWL, POP20 et POSTSEC) ont été retirées de l'analyse lors de leur régression en fonction de l'identité autochtone, tandis que la variable LOWPOP a été retirée de l'analyse lors de sa régression en fonction de la densité de population.

### 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 23 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 plus de 57 % de la variabilité totale. La première composante principale semble représenter des facteurs associés à l'« urbanisation », y compris l'abordabilité du logement, la proportion de minorités visibles, la proportion d'immigrants, la valeur moyenne des logements et la population vivant dans des régions métropolitaines de recensement. La deuxième composante principale semble indiquer des caractéristiques liées au profil familial, y compris la proportion de la population âgée de 65 ans et plus, la proportion de familles monoparentales, la proportion de la population âgée de 0 à 19 ans, la proportion de logements occupés par le propriétaire, et la proportion de la population autochtone. Pour ce qui est de la troisième composante principale, elle pourrait être interprétée comme reflétant l'inégalité des revenus, comme en témoignent des variables comme le revenu médian des ménages, la proportion de l'ensemble du revenu provenant des transferts gouvernementaux, la proportion d'enfants à faible revenu et la proportion de particuliers à faible revenu au sein d'un ménage privé. Les six premières composantes principales représentent plus de 88 % de la variabilité totale dans les données, de sorte que les 23 variables peuvent être ramenées à six facteurs sans grande perte d'information. Ces résultats s'apparentent à ceux des classifications antérieures des groupes de régions homologues, ce qui indique que les variables les plus importantes dans l'analyse demeurent assez constantes au fil du temps.

### 5.3 Description des groupes de régions homologues

Les cinq variables principales déterminées 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 B. Pour chacune des cinq variables, un certain nombre de percentiles ont été calculés et utilisés pour classer les groupes homologues. Les valeurs ont été classées selon les intervalles suivants.

**Très élevée :**  $X > 85^{\circ}$  percentile

**Élevée :**  $65^{\circ}$  centile  $< X \leq 85^{\circ}$  percentile

**Moyenne :**  $35^{\circ}$  centile  $< X \leq 65^{\circ}$  percentile

**Faible :**  $15^{\circ}$  centile  $< X \leq 35^{\circ}$  percentile

**Très faible :**  $X \leq 15^{\circ}$  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 C (comprenant Montréal, Toronto, Vancouver et Richmond) est le seul groupe caractérisé par une très faible proportion de personnes se déclarant Autochtones, une très forte densité de population, une très forte proportion d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021, et une valeur moyenne très élevée des logements.

**Tableau 5.3.1**  
**Description des groupes de régions homologues définitifs fondés sur cinq facteurs découlant de l'analyse discriminante pas à pas**

Grappe	Identité autochtone	Densité de la population	Immigrants de 2011 à 2021	Valeur moyenne du logement	Taux de chômage de longue durée
A	Très élevée	Très faible	Faible	Moyenne	Très élevée
B	Moyenne	Moyenne	Très faible	Très faible	Très élevée
C	Très faible	Très élevée	Très élevée	Très élevée	Moyenne
D	Faible	Très élevée	Très élevée	Très élevée	Élevée
E	Élevée	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
F	Très faible	Moyenne	Faible	Faible	Très faible
G	Faible	Élevée	Élevée	Moyenne	Moyenne

**Tableau 5.3.1****Description des groupes de régions homologues définitifs fondés sur cinq facteurs découlant de l'analyse discriminante pas à pas**

Grappe	Identité autochtone	Densité de la population	Immigrants de 2011 à 2021	Valeur moyenne du logement	Taux de chômage de longue durée
H	Moyenne	Élevée	Élevée	Très élevée	Faible
I	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Élevée	Moyenne

**Source :** Sommaire des résultats de l'analyse discriminante réalisée sur les 23 indicateurs du Recensement de 2021 utilisés pour la formation des grappes.

Les résultats de cette classification ont servi à préparer un sommaire des neuf groupes de régions homologues fondé sur les cinq principales variables de l'analyse discriminante. Ce sommaire est présenté à l'annexe C.

## 5.4 Limites géographiques

Chaque province ou territoire définit les limites géographiques de ses régions sociosanitaires en fonction de préférence administrative, et la définition de ces limites peut changer au fil du temps. Les régions sociosanitaires peuvent être strictement urbaines ou rurales, ou une combinaison des deux. Les mesures de la santé peuvent varier considérablement au sein de régions sociosanitaires en raison du manque d'homogénéité géographique. Cette variabilité devrait être prise en considération au moment de faire des inférences au sujet d'une région donnée. Par exemple, même si les indicateurs de la santé observés pour les résidents de Vancouver se comparent favorablement aux moyennes canadiennes, ils ne peuvent être interprétés comme signifiant que les résidents du cœur du centre-ville de Vancouver jouissent d'une santé supérieure à la moyenne. Ce manque d'homogénéité de la définition des limites des régions sociosanitaires complique le processus d'attribution des régions sociosanitaires à des groupes de régions homologues. Cette variabilité peut avoir une incidence importante sur la façon dont une variable particulière représente l'ensemble de la région; dans certains cas, des facteurs déterminants importants peuvent être négligés.

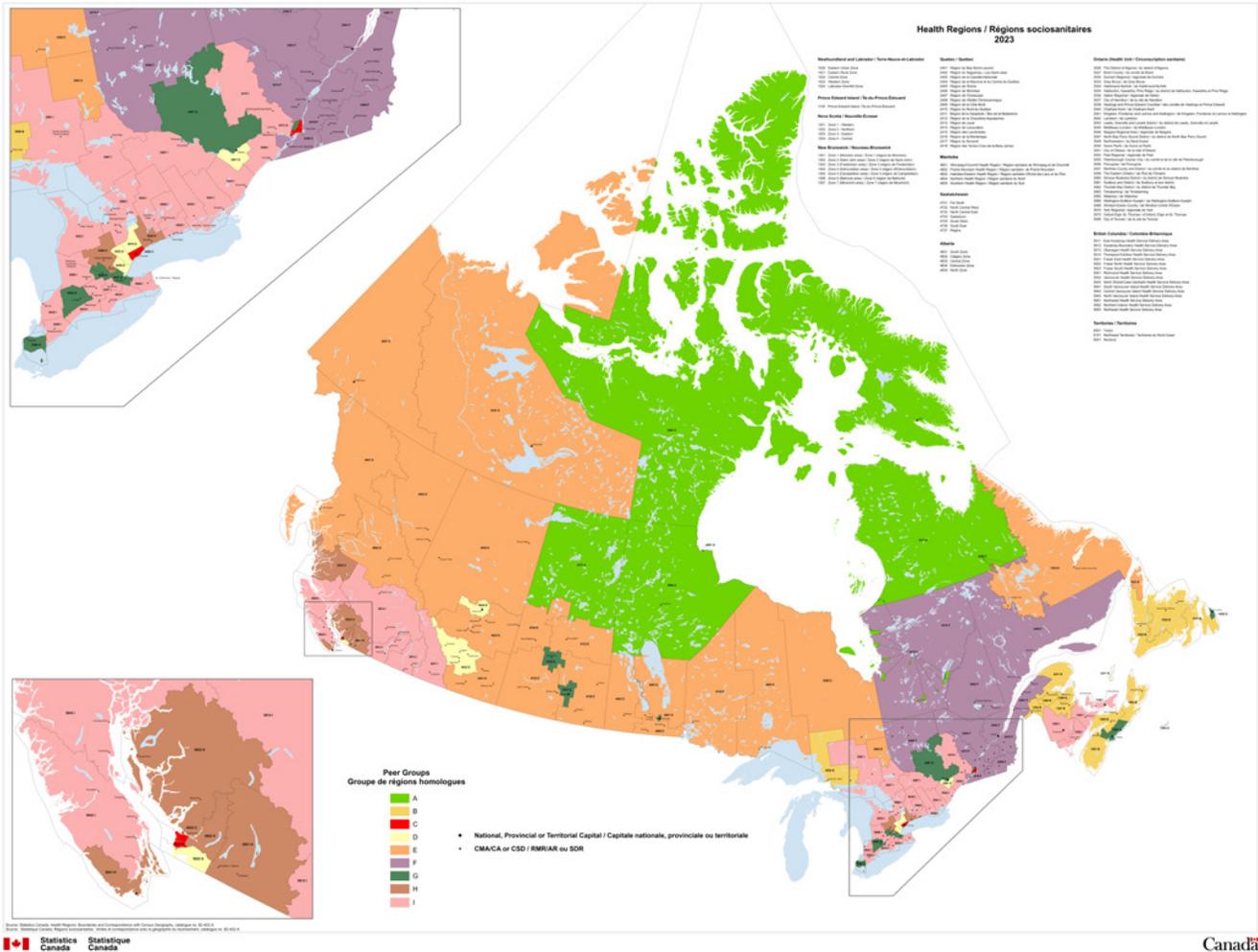
Une grande variabilité peut également exister entre les régions sociosanitaires d'un même groupe de régions homologues quant aux facteurs socioéconomiques utilisés dans l'analyse par grappes. Il convient d'en tenir compte lors de la comparaison des régions d'un groupe donné de régions homologues. Cette variabilité est évidente parmi les groupes de régions homologues de 2023 énumérés à l'annexe B, montrant la diversité entre les cinq variables clés cernées au moyen d'une analyse discriminante pas à pas.

## 5.5 Représentation géographique des groupes de régions homologues définitifs

La carte ci-dessous fournit une représentation visuelle claire des regroupements géographiques des régions sociosanitaires dans les neuf groupes de régions homologues définitifs. Montréal, Toronto, Vancouver et Richmond constituent la plus petite grappe en raison de leurs différences marquées sur le plan de la taille et de la diversité démographique comparativement aux autres régions sociosanitaires, différences qui font qu'elles se prêtent mal à une combinaison avec un autre groupe de régions homologues.

Des grappes de régions sociosanitaires se sont clairement formées, en raison notamment de leurs caractéristiques communes attribuables à leur emplacement géographique au pays. Par exemple, les régions du Nord se sont regroupées en fonction de la composition autochtone de leurs collectivités et de leur faible densité de population.

**Carte 1**  
**Régions sociosanitaires et groupes de régions homologues du Canada, 2023**



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

## 6 Groupes de régions homologues à l'œuvre

La présente section vise à démontrer l'utilité des groupes de régions homologues. Deux types d'analyses fort utiles, mais distinctes, sont possibles grâce aux groupes de régions homologues, soit la comparaison d'indicateurs liés à la santé entre des groupes de régions homologues, et au sein de tels groupes. Les groupes de régions homologues étant formés de régions aux caractéristiques socioéconomiques similaires, on s'attend à observer des différences entre ces groupes. Les groupes de régions homologues présentant de meilleurs indicateurs de la situation socioéconomique sont susceptibles d'obtenir de meilleurs résultats en matière de mesures de l'état de santé. De plus, les estimations d'un seul groupe de régions homologues peuvent être comparées aux moyennes nationales, afin d'évaluer le rendement global du groupe de régions. La deuxième analyse possible, peut-être plus pertinente, est la comparaison des régions sociosanitaires au sein d'un groupe. Une fois supprimés les effets des diverses caractéristiques socioéconomiques connues pour influencer l'état de santé, une comparaison plus significative entre les régions devient possible en fonction des mesures de l'état de santé.

L'exemple utilisé dans la section 6.1 est une simple illustration du moment où il est possible d'utiliser les groupes de régions homologues, et de la façon de s'y prendre. L'exemple est fondé sur la classification des groupes de régions homologues de 2023 et sur les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2019-2020. Une analyse plus détaillée axée sur les groupes de régions homologues est présentée dans l'article « La santé dans les collectivités canadiennes », de Margot Shields et Stéphane Tremblay de Statistique Canada (2002).

## 6.1 Exemple : maladies du cœur

Cet exemple porte sur la prévalence des maladies du cœur au sein de la population âgée de 18 ans et plus dans les différentes régions du pays. On demande à chaque répondant de l'ESCC s'il est atteint d'une maladie du cœur. La prévalence nationale des maladies du cœur au sein de la population adulte était de 5,0 % en 2019-2020. 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 D est inférieure de 1 point de pourcentage à la moyenne nationale. Elle est également inférieure de 1,6 point de pourcentage au taux de maladies du cœur du groupe de régions homologues E. Ces deux différences sont statistiquement significatives (valeur de  $p < 0,01$ ). Le groupe de régions homologues D est composé de grandes villes et de banlieues en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique, caractérisées par une très forte densité de population. Ce groupe présente un faible taux de tabagisme (11,7 %), un faible taux de consommation abusive d'alcool (15,8 %) et un taux d'exercice supérieur à la moyenne (72,3 %). En revanche, le groupe de régions homologues E comprend principalement les régions du Nord de l'Ontario et de la Colombie-Britannique ainsi que les régions rurales des Prairies à faible densité de population. Ce groupe présente un taux de tabagisme supérieur (19,7 %), un taux supérieur de consommation abusive d'alcool (21,6 %) et un taux inférieur d'activité physique (66,0 %). Sauf pour ce qui est du tabagisme, les différences dans les taux de ces facteurs de risque entre les groupes de régions homologues D et E 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	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régions nordiques et éloignées ayant une très faible densité de population</li> <li>Très forte proportion de la population autochtone</li> <li>Taux très élevé de chômage de longue durée</li> </ul>	3.9 % [2,0 %, 5,8 %]
B	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principalement dans les régions rurales de l'Est à faible densité de population</li> <li>Très faible proportion d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021</li> <li>Valeur moyenne du logement très faible</li> <li>Taux très élevé de chômage de longue durée</li> </ul>	8.4 % [7,7 %, 9,1 %]
C	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus grands centres métropolitains (Toronto, Montréal, Vancouver/Richmond)</li> <li>Très faible proportion de la population autochtone</li> <li>Très forte densité de population</li> <li>Très forte proportion d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021</li> <li>Valeur moyenne très élevée du logement</li> </ul>	3.9 % [3,3 %, 4,5 %]
D	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grandes villes et banlieues en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique</li> <li>Très forte densité de population</li> <li>Très forte proportion d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021</li> <li>Valeur moyenne très élevée du logement</li> <li>Taux élevé de chômage de longue durée</li> </ul>	4 % [3,6 %, 4,5 %]
E	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principalement les régions du Nord de l'Ontario et de la Colombie-Britannique, les régions rurales des Prairies, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest</li> <li>Forte proportion de la population autochtone</li> <li>Faible densité de population</li> </ul>	5.6 % [5,2 %, 6,1 %]
F	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régions du Québec hors de Montréal</li> <li>Très faible proportion de la population autochtone</li> <li>Faible proportion d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021</li> <li>Très faible taux de chômage de longue durée</li> </ul>	6.1 % [5,6 %, 6,7 %]

**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
G	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principalement centres urbains à forte densité de population</li> <li>• Forte proportion d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021</li> <li>• Valeur moyenne des logements modérée</li> </ul>	4,9 % [4,4 %, 5,3 %]
H	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régions autour de Toronto et de Vancouver</li> <li>• Forte densité de population</li> <li>• Forte proportion d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021</li> <li>• Valeur moyenne très élevée du logement</li> </ul>	3,9 % [3,4 %, 4,5 %]
I	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Population urbaine et rurale clairsemée d'un océan à l'autre</li> <li>• Densité de population moyenne</li> <li>• Valeur moyenne élevée des logements</li> </ul>	6,2 % [5,8 %, 6,6 %]

**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 D comprend sept régions sociosanitaires. Le tableau 6.1.2 montre la prévalence des maladies du cœur dans chacune de ces régions. Dans 6 régions sur 7, la prévalence est égale ou inférieure à la prévalence nationale de 5,0 %. La prévalence la plus élevée de maladies du cœur est de 5,1 %, et elle est observée dans la région sociosanitaire 3551. La prévalence la plus faible, de 3,3 %, est observée dans la région sociosanitaire 4832.

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

Région sociosanitaire	Nom	Prévalence des maladies du cœur
3536	Circonscription sanitaire régionale de Halton	4,3 % [2,7 %, 5,9 %]
3551	Circonscription sanitaire de la ville d'Ottawa	5,1 % [3,6 %, 6,5 %]
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 %]
4834	Edmonton Zone	3,6 % [2,8 %, 4,4 %]
5923	Fraser South Health Service Delivery Area	4,4 % [3,2 %, 5,6 %]

**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 mise en garde particulière, car un nombre suffisant de répondants ont été inclus dans leurs calculs. L'intervalle de confiance peut être utilisé pour évaluer la fiabilité de l'estimation elle-même.

Pour les groupes de régions homologues comprenant des régions sociosanitaires plus éloignées, il peut ne pas être possible de faire la même analyse en raison du petit nombre de répondants. Habituellement, dans de tels cas, les résultats sont publiés à l'échelle de la province, afin d'obtenir des tailles d'échantillon supérieures et des estimations plus fiables. Les groupes de régions homologues offrent une solution de rechange aux provinces dans ces types de situations.

## 7 Résumé

La modification des limites des régions sociosanitaires en date de septembre 2023 et la diffusion des données du Recensement de 2021 ont rendu nécessaire la mise à jour de la classification des groupes de régions homologues de 2018. Comme dans le document de travail original, l'objectif était de produire une classification des régions sociosanitaires permettant de rassembler en groupes de régions homologues celles dont les déterminants socioéconomiques de la santé sont similaires. En tout, 23 variables couvrant un vaste éventail de dimensions sociales, économiques et démographiques ont été utilisées pour regrouper les régions sociosanitaires.

À partir d'un ensemble initial de 15 grappes et en s'assurant que chaque groupe comportait au moins deux régions sociosanitaires, les résultats indiquent que les régions se sont naturellement regroupées en 10 groupes distincts de régions homologues. Les groupes de régions homologues comptant moins de cinq régions sociosanitaires ont été combinés avec leur plus proche voisin. Cela a été fait pour assurer un nombre adéquat de régions sociosanitaires au sein d'un groupe de régions homologues à des fins de comparaison. La grappe C, composé de Montréal, Toronto, Vancouver et Richmond, n'a pas été fusionnée avec une autre grappe, car ces régions sociosanitaires ont plus de similitudes entre elles qu'avec d'autres. Le résultat final comprenait neuf groupes de régions homologues de taille allant de 4 à 29 régions.

L'analyse discriminante pas à pas a permis de cerner les variables ayant le plus d'incidence sur la détermination des groupes définitifs de régions homologues. Les cinq variables les plus importantes étaient l'identité autochtone, la densité de population, la proportion d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021, la valeur moyenne du logement et le taux de chômage à long terme. Chaque groupe de régions homologues compte au moins un facteur distinctif associé à ces cinq variables.

Les groupes de régions homologues sont utiles pour analyser les indicateurs liés à la santé, car après prise en compte des effets de diverses caractéristiques sociales et économiques connues pour influencer l'état de santé, une comparaison plus significative entre les régions devient possible. Les indicateurs de la santé peuvent être comparés entre les groupes de régions homologues et au sein de ceux-ci. En outre, les groupes de régions homologues offrent une solution de rechange aux données publiées au niveau de la province, lorsque les résultats d'une analyse ne peuvent être présentés au niveau de la région sociosanitaire en raison d'un échantillon trop petit ou d'une variabilité d'échantillonnage trop élevée.

## 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.

SAS Institute Inc., [SAS/STAT® User's Guide](#).

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

#### Définition des variables

#### Les variables utilisées pour la création des groupes de régions homologues de 2023 proviennent du Recensement de 2021

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)
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)
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 moins de 17 ans 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, 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)

## Annexe B

### Statistiques descriptives des groupes de régions homologues définitifs

Grappe		Identité autochtone	Densité de la population	Immigrants de 2011 à 2021	Valeur moyenne du logement	Taux de chômage de longue durée
A	N	5	5	5	5	5
	MIN	73,1	0,02	0,4	185 000	8
	MAX	95,5	3,04	2,2	470 000	19,2
	Moyenne	86,4	0,68	1	325 320	13,5
	Écart-type	8,5	1,31	0,7	124 149	4,6
B	N	12	12	12	12	12
	MIN	2,1	2,14	0,3	135 000	9,7
	MAX	27,8	16,08	1,2	266 800	20,9
	Moyenne	8,8	6,76	0,8	192 916	14,9
	Écart-type	6,9	4,52	0,3	3 8538	3,5
C	N	4	4	4	4	4
	MIN	0,7	1629	10,8	638 000	9
	MAX	2,3	5186	13,3	1 728 000	13,9
	Moyenne	1,2	3816	11,9	1 168 750	11
	Écart-type	0,8	1536	1,2	44 5708	2,1
D	N	7	7	7	7	7
	MIN	0,5	42,7	7,9	434 000	8
	MAX	6,3	1163,2	13,4	1 230 000	13,5
	Moyenne	2,5	574	10,6	873 929	11,3
	Écart-type	2,1	426,9	1,7	321 866	1,8
E	N	20	20	20	20	20
	MIN	5,9	0,04	0,7	210 400	5,9
	MAX	49,6	7,6	5,6	488 800	16
	Moyenne	22,1	1,75	3,4	310 700	9
	Écart-type	11,8	1,97	1,7	69 147	2,2
F	N	11	11	11	11	11
	MIN	1,4	0,05	0,4	170 600	4,5
	MAX	16,2	166,2	4,2	411 200	7,5
	Moyenne	5,1	31,4	1,5	257 727	6,1
	Écart-type	5,5	47,9	1,2	75 980	0,9
G	N	11	11	11	11	11
	MIN	0,8	13,3	2,2	344 000	8,2
	MAX	12,3	1781	11,9	752 000	15,7
	Moyenne	5,1	420,6	7,4	476 764	10,6
	Écart-type	4,1	567	2,9	149 382	2,2
H	N	6	6	6	6	6
	MIN	1,7	5,7	4,3	802 000	6,8
	MAX	7,5	312,8	10,7	1 496 000	12,8
	Moyenne	4	145,6	6,5	991 833	8,9
	Écart-type	2,3	130,3	2,6	266 678	2,1
I	N	29	29	29	29	29
	MIN	1,7	2	0,6	222 600	7
	MAX	14,2	258	4,3	750 000	15,5
	Moyenne	5,78	36,1	2	490 131	10
	Écart-type	3,5	49,7	1	144 174	1,8

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

Groupe de régions homologues	Nombre de régions sociosanitaires	Pourcentage de la population canadienne	Principales caractéristiques
A	5	0,5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régions nordiques et éloignées ayant une très faible densité de population</li> <li>• Proportion très élevée d'Autochtones</li> <li>• Taux très élevé de chômage de longue durée</li> </ul>
B	12	3,2%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principalement des régions rurales de l'Est à faible densité de population</li> <li>• Proportion très faible d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021</li> <li>• Valeur moyenne des logements très faible</li> <li>• Taux très élevé de chômage de longue durée</li> </ul>
C	4	15,4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus grands centres métropolitains (Toronto, Montréal, Vancouver/Richmond)</li> <li>• Proportion très faible d'Autochtones</li> <li>• Très forte densité de population</li> <li>• Proportion très élevée d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021</li> <li>• Valeur moyenne des logements très élevée</li> </ul>
D	7	22,1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandes villes et banlieues en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique</li> <li>• Très forte densité de population</li> <li>• Proportion très élevée d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021</li> <li>• Valeur moyenne des logements très élevée</li> <li>• Taux élevé de chômage de longue durée</li> </ul>
E	20	8,0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• Proportion élevée d'Autochtones</li> <li>• Faible densité de population</li> </ul>
F	11	13,2%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régions du Québec à l'extérieur de Montréal</li> <li>• Densité de population moyenne</li> <li>• Proportion très faible d'Autochtones</li> <li>• Taux très faible de chômage de longue durée</li> <li>• Proportion faible d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021</li> </ul>
G	11	13,4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principalement des centres urbains à forte densité de population</li> <li>• Proportion élevée d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021</li> <li>• Valeur moyenne des logements modérée</li> </ul>
H	6	7,4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régions autour des zones de Toronto et de Vancouver</li> <li>• Forte densité de population</li> <li>• Proportion élevée d'immigrants arrivés entre 2011 et 2021</li> <li>• Valeur moyenne des logements très élevée</li> </ul>
I	29	16,9%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mélange de zones urbaines et rurales peu peuplées d'un océan à l'autre</li> <li>• Densité de population moyenne</li> <li>• Valeur moyenne élevée des logements</li> </ul>

## Annexe D

### Groupes de régions sociosanitaires homologues

#### Groupe de régions homologues A

2417	Région du Nunavik
------	-------------------

2418	Région des Terres-Cries-de-la-Baie-James
------	--

4604	Northern Regional Health Authority
------	------------------------------------

4721	Far North
------	-----------

6201	Nunavut
------	---------

#### Groupe de régions homologues B

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)
------	--------------------------------

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 C

2406	Région de Montréal
------	--------------------

3595	Circonscription sanitaire de la cité de Toronto
------	---

5931	Richmond Health Service Delivery Area
------	---------------------------------------

5932	Vancouver Health Service Delivery Area
------	--

#### Groupe de régions homologues D

3536	Circonscription sanitaire régionale de Halton
------	---

3551	Circonscription sanitaire de la ville d'Ottawa
------	--

3553	Circonscription sanitaire régionale de Peel
------	---

3570	Circonscription sanitaire régionale de York
------	---

4832	Calgary Zone
------	--------------

4834	Edmonton Zone
------	---------------

5923	Fraser South Health Service Delivery Area
------	---

#### Groupe de régions homologues E

1024	Labrador-Grenfell Zone
------	------------------------

3549	Circonscription sanitaire du Nord-Ouest
------	---

3556	Circonscription sanitaire de Porcupine
------	--

3562	Circonscription sanitaire de Thunder Bay
------	--

3563	Circonscription sanitaire de Timiskaming
------	--

4602	Prairie Mountain Health Region
------	--------------------------------

4603	Interlake-Eastern Health Region
------	---------------------------------

## Annexe D

### Groupes de régions sociosanitaires homologues

4605	Southern Health Region
4722	North Central West
4723	North Central East
4725	South West
4726	South East
4831	South Zone
4833	Central Zone
4835	North Zone
5951	Northwest Health Service Delivery Area
5952	Northern Interior Health Service Delivery Area
5953	Northeast Health Service Delivery Area
6001	Yukon
6101	Territoires du Nord-Ouest
<b>Groupe de régions homologues F</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
2414	Région de Lanaudière
2416	Région de la Montérégie
<b>Groupe de régions homologues G</b>	
1020	Eastern Urban Zone
1204	Zone 4 - Central
2407	Région de l'Outaouais
2413	Région de Laval
3537	Circonscription sanitaire de la cité de Hamilton
3544	Circonscription sanitaire de Middlesex-London
3565	Circonscription sanitaire de Waterloo
3568	Circonscription sanitaire de Windsor-comté d'Essex
4601	Winnipeg-Churchill Health Region
4724	Saskatoon
4727	Regina
<b>Groupe de régions homologues H</b>	
3530	Circonscription sanitaire régionale de Durham
3566	Circonscription sanitaire de Wellington-Dufferin-Guelph

## Annexe D

### Groupes de régions sociosanitaires homologues

5921	Fraser East Health Service Delivery Area
5922	Fraser North Health Service Delivery Area
5933	North Shore/Coast Garibaldi Health Service Delivery Area
5941	South Vancouver Island Health Service Delivery Area
<b>Groupe de régions homologues I</b>	
1100	Île-du-Prince-Édouard
1301	Zone 1 (Moncton area)
1302	Zone 2 (Saint John area)
1303	Zone 3 (Fredericton area)
2415	Région des Laurentides
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
3540	Circonscription sanitaire de Chatham-Kent
3541	Circonscription sanitaire de Kingston, Frontenac et Lennox et Addington
3542	Circonscription sanitaire de Lambton
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
3550	Circonscription sanitaire de Huron Perth
3555	Circonscription sanitaire du comté et de la cité de Peterborough
3557	Circonscription sanitaire du comté et du district de Renfrew
3558	Circonscription sanitaire de l'Est de l'Ontario
3560	Circonscription sanitaire du district de Simcoe Muskoka
3561	Circonscription sanitaire de Sudbury et son district
3575	Circonscription sanitaire d'Oxford Elgin-St. Thomas
5911	East Kootenay Health Service Delivery Area
5912	Kootenay-Boundary Health Service Delivery Area
5913	Okanagan Health Service Delivery Area
5914	Thompson/Cariboo Health Service Delivery Area
5942	Central Vancouver Island Health Service Delivery Area
5943	North Vancouver Island Health Service Delivery Area