

Un classement multicritère des villes du québec pour favoriser la prise en compte de leurs différences

Michel Rochefort¹ | Thi-Thanh-Hiên Pham¹ | Paul-Émile Tchinda¹ | Logan Penvern² 

¹Département d'études urbaines et touristiques, École des sciences de la gestion, Université du Québec à Montréal (UQAM), Montréal, Québec, Canada

²Institut des sciences de l'environnement, Faculté des sciences, UQAM, Montréal, Québec, Canada

Correspondence to / Adresse de correspondance

Michel Rochefort, Département d'études urbaines et touristiques, École des sciences de la gestion, UQAM, case postale 8888, succursale Centre-ville, Montréal, QC H3C 3P8, Canada.
Email/Courriel: rochefort.michel@uqam.ca

ABSTRACT

When it comes to making planning and development decisions, the concepts of small, medium-sized, or large cities are sometimes used to adapt public policies and instruments, or even to highlight challenges that are specific to certain categories of city. In this article, we take a look at the various dimensions that can be used to characterize cities, so as to empirically test a multi-criteria approach and build a typology of Quebec cities. Using an ascending hierarchical classification, we derive 11 classes of cities, whose conceptualization and graphic representation enable us to highlight their role and, in part, to localize their polarized area. This article complements and adds to works undertaken by other researchers over the last 20 years. Although it does not aim to propose specific changes to public policies and instruments, this article may serve to inform public decision makers in the development of such policies and instruments, and to enrich academic debates on the nature of small and medium-sized towns in particular.

KEYWORDS

area of influence, small and medium-sized cities, multicriteria ranking, secondary city, urban hierarchy

RÉSUMÉ

Lorsqu'il s'agit d'intervenir en matière d'aménagement et de développement, les notions de petites, moyennes ou grandes villes sont quelquefois évoquées pour adapter les politiques publiques et les instruments mis en place, voire pour mettre l'accent sur des défis qui seraient spécifiques à certaines catégories de villes. Dans cet article, nous revenons sur différentes dimensions pouvant être utilisées pour établir une caractérisation des villes de façon à tester empiriquement une approche multicritère et constituer ainsi une typologie des villes du Québec. À l'aide d'une classification ascendante hiérarchique, nous obtenons 11 classes de villes dont l'interprétation et leur représentation graphique permettent de mettre en exergue leur rôle et, en partie, d'interpréter leur aire d'influence. Cet article complète, en les enrichissant, plusieurs travaux réalisés par d'autres chercheurs au cours des 20 dernières années. Bien qu'il n'ait

This is an open access article under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) License, which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

© 2023 The Authors. *Canadian Geographies / Géographies canadiennes* published by Wiley Periodicals LLC on behalf of Canadian Association of Geographers / l'Association canadienne des géographes.

pas pour objectif de proposer des adaptations concrètes aux politiques et aux instruments proposés, cet article peut servir de référence aux décideurs publics lors de leur élaboration ainsi qu'à enrichir les débats théoriques sur la nature des petites et moyennes villes plus particulièrement.

MOTS CLÉS

hiérarchie urbaine, ville secondaire, classement multicritère, petite et moyenne ville, aire d'influence

Messages-clés

- La taille démographique d'une ville ne suffit pas à la caractériser et plusieurs dimensions doivent être prises en compte pour bien comprendre son rôle et son influence sur le développement de sa périphérie.
- Les 11 classes de villes obtenues à l'aide qu'une classification ascendante hiérarchique s'avèrent plus nuancées que les précédents classements proposés pour le Québec.
- Le classement obtenu peut être utile aux décideurs publics responsables de l'aménagement et du développement du territoire afin d'enrichir leur compréhension des petites et moyennes villes.

INTRODUCTION

Lorsqu'il s'agit d'intervenir en matière d'aménagement et de développement, certains gouvernements ou organismes publics cherchent à caractériser les villes ou d'autres découpages territoriaux jugés pertinents (agglomération, région métropolitaine, bassin d'emplois, etc.) afin d'adapter leurs politiques ou les instruments proposés. Dans certains cas, cela peut se traduire par des objectifs différenciés, voire par des moyens financiers ou programmatiques propres à certaines catégories de territoires. Dans d'autres cas, cela peut se limiter à identifier des défis spécifiques aux catégories retenues. À titre d'exemple, en France, le plan national « Action cœur de ville » vise, entre autres, à favoriser le maintien des logements et des activités économiques dans le centre des villes moyennes tandis que le programme « Petites villes de demain » cherche à améliorer la qualité de vie des petites centralités et des territoires ruraux dans un contexte de transition écologique (Agence nationale de la cohésion des territoires, 2023). Une telle préoccupation s'observe également au Québec. Notons, entre autres, les actions entreprises dans le cadre de la Politique nationale de la ruralité (Jean et al., 2014). Plus récemment, la Politique nationale de l'architecture et de l'aménagement du territoire (Gouvernement du Québec, 2022) reconnaît l'importance de tenir compte des particularités territoriales, lesquelles se traduiront dans les prochaines orientations gouvernementales par, entre autres, une prise en compte de la taille de population des principaux pôles urbains. En matière de recherche, une telle caractérisation peut également s'avérer pertinente puisqu'elle permet de mieux comprendre les politiques et interventions proposées par certaines catégories de villes puisque celles-ci « differ in their policy-making and implementation capacity because of structural factors such as size, wealth, expertise and other resources » (Kaufmann et Wittwer, 2022, p. 163).

D'ores et déjà, partout à travers le monde, plusieurs documents de nature statistique, politique ou universitaire ont cherché à établir des caractérisations. Certains d'entre eux sont évoqués dans les paragraphes subséquents. Le Québec ne fait pas exception. À titre d'exemple, Bruneau (2000) et Proulx (2006) concentrent leur analyse sur les agglomérations de recensement (AR) tandis que Desmarais (1984) et Dugas (2019) s'intéressent plus spécifiquement à l'échelle administrative de la ville. Dans cet article, cette échelle a été privilégiée à des fins opérationnelles. En effet, les gouvernements locaux sont généralement au centre des décisions en matière d'aménagement et de développement, et ce, dans un contexte où la notion de proximité apparaît de plus en plus centrale en urbanisme.

Bien que la plupart des caractérisations se réduisent souvent à des considérations liées à la taille de la population du territoire concerné, différentes dimensions présentées plus loin peuvent être utilisées. Plusieurs chercheurs préconisent également de tenir compte des relations qui unissent les villes entre-elles au sein de leur territoire ou à de plus grandes échelles (Bell et Jayne, 2009; Berroir et al., 2017; Taulelle, 2017). Dans cet article, nous nous intéressons plus particulièrement à la notion d'aire d'influence ou de rayonnement souvent utilisée au Québec, laquelle fait notamment référence à des notions de desserte en termes de services et d'emplois (Desmarais, 1984; Dugas, 2019; Proulx, 2006), et ce, bien que notre but ne soit pas de la mesurer.

Les résultats obtenus complètent, en les enrichissant, plusieurs travaux réalisés au Québec au cours des vingt dernières années et démontrent la pertinence d'utiliser différentes dimensions pour établir une typologie précise. Cette nouvelle classification apparaît utile pour aider les chercheurs et les décideurs politiques dans leur compréhension du territoire québécois. Ceci semble particulièrement pertinent pour les petites et moyennes villes. En effet, plusieurs chercheurs sont d'avis que les notions de petites et moyennes villes restent floues et que la littérature sur le sujet demeure limitée (Bell et Jayne, 2009; Carrier et Demazière, 2012; Édouard, 2012; Hartt et Hollander, 2018; Wagner et Growe, 2021). Cet article peut, de ce fait, également servir à enrichir les débats théoriques entourant leurs particularités. Toutefois, il n'a pas pour objectif d'expliquer tous les facteurs influençant les observations obtenues, ce qui demanderait plusieurs démonstrations de natures économique, historique et géographique. Ce texte ne cherche également pas à définir ce que serait aujourd'hui la ruralité. À ce sujet, le terme « petite ville » est beaucoup moins connoté.

Dans les sections qui suivent, nous exposons le cadre théorique de l'étude ainsi que la méthodologie employée. Les résultats empiriques sont ensuite présentés et discutés en les comparant à d'autres exercices similaires réalisés au Québec. Enfin, la conclusion soulève quelques idées en ce qui a trait à l'adaptation possible des politiques publiques au Québec.

CARACTÉRISER LES VILLES ET RENDRE COMPTE DE LEUR AIRE INFLUENCE

Les prochains paragraphes présentent les principales dimensions soulevées dans la littérature consultée pour caractériser les villes et rendre compte de leur différence. Lorsque cela s'avère pertinent, des liens sont établis avec des classifications proposées pour le territoire québécois.

Quelques dimensions récurrentes de la caractérisation des villes

Sans surprise, la dimension démographique s'exprimant par la taille de la population est généralement utilisée pour regrouper les villes par catégories à des fins statistiques ou d'analyses ainsi que pour l'application de certaines politiques ou de certains programmes gouvernementaux, que ce soit à l'échelle nationale ou internationale. Par exemple, l'Organisation des nations unies définit les villes secondaires comme ayant entre 50 000 et 500 000 habitants (United Nations, 2020). Les intervalles numériques utilisés pour ce type de caractérisation varient d'un pays à l'autre (Wagner et Growe, 2021), voire au sein d'un même pays lorsque celui-ci est divisé en états ou provinces comme, entre autres, aux États-Unis (United States Census Bureau, 2019). Au Québec, le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) utilise également cette dimension. Les catégories suivantes sont souvent employées : de 100 000 habitants et plus, de 25 000 à 99 999 habitants, de 10 000 à 24 999 habitants, de 2 000 à 9 999 habitants et de moins de 2 000 habitants (MAMH, 2020). Au-delà des comparaisons statistiques, notons toutefois que le contexte est souvent considéré lorsqu'il est question de comprendre le rôle d'une ville en fonction de la taille de sa population. À titre d'exemple, des villes considérées de taille moyenne en Ontario seraient, au contraire, des centres urbains dominants dans les provinces moins peuplées des Prairies et du Canada atlantique (Seasons, 2003).

Calculée en mettant en relation une donnée (le nombre d'habitants, par exemple) et une surface (généralement un hectare, un kilomètre carré ou une délimitation administrative), la densité est également mentionnée lorsqu'il est question d'établir une distinction entre les villes. Contrairement aux classifications uniquement basées sur la taille de la population, la prise en compte de la densité pourrait notamment servir à établir des comparaisons plus adéquates à l'échelle internationale (United Nations, 2020). À la grandeur d'un territoire, la mise en contexte des différentes densités permettrait aussi de mieux rendre compte du rôle de certaines villes. À titre d'exemple, dans les territoires européens moins densément peuplés, Desjardins et Estèbe (2019) notent que les villes moyennes auraient tendance à assurer des fonctions centrales caractérisées par une offre de services publics diversifiés. Au Canada, la combinaison « taille de la population » et « densité » est utilisée par Statistique Canada pour distinguer le rural de l'urbain, distinction reprise au Québec dans le cadre de la Politique nationale de la ruralité (Jean et al., 2014).

Le type d'économies et d'emplois joueraient également un rôle dans le classement des villes. En Europe et en Amérique du Nord, les villes moyennes abriteraient une concentration d'industries (Black et Henderson, 2003), mais ne disposeraient généralement pas de grappes industrielles de classe mondiale ou d'une économie culturelle et créative fortement développée comparativement aux grandes villes (Wolfe, 2014). Encore ici, le contexte demeure important. De nombreuses villes moyennes situées en bordure d'une plus grande ville auraient un destin de pôle-relais ou de ville satellite alors que d'autres, plus éloignées, joueraient un rôle plus important (Bell et Jayne, 2009; Santamaria, 2000; Taulelle, 2017), notamment en matière d'offres commerciales (Wolfe, 2014). De leur côté, plusieurs petites villes seraient caractérisées par un développement économique s'appuyant essentiellement sur les ressources naturelles étant donné leur proximité aux sources d'énergie ou aux manières premières (Proulx, 2006). Certaines auraient une plus grande diversité d'emplois en fonction de leur positionnement ou de leur poids démographique eu égard aux autres villes situées en périphérie en jouant, notamment, un rôle de centre administratif ou de services (Desjardins et Estèbe, 2019). D'autres auraient un caractère principalement patrimonial et touristique (Hildreth, 2006). Malgré tout, l'économie des petites et moyennes villes serait aujourd'hui caractérisée par une tendance forte en faveur d'un changement de leur appareil productif dû, entre autres, aux avancées technologiques, à la mondialisation et aux dynamiques de métropolisation

et de gouvernance régionale (Black et Henderson, 2003). Au Québec, Proulx (2006, 2019) a largement documenté les logiques économiques permettant de caractériser certaines villes. Mettant en relations les villes et le territoire, nous y reviendront plus loin lorsqu'il sera question de la notion d'aire d'influence. Desmarais (1984) ainsi que Dugas (2019) insistent, quant à eux, sur le rôle de centre administratif ou de services joué par certaines petites et moyennes villes.

Enfin, parmi les dimensions utilisées pour caractériser les villes, se trouvent quelquefois des indicateurs servant à illustrer certains défis socio-économiques et démographiques faisant notamment référence à des phénomènes de décroissance ou de rétrécissement (*shrinkage*). Si la variation de la taille de la population est souvent utilisée comme mesure (Hartt et Hollander, 2018), plusieurs facteurs peuvent être évoqués pour l'expliquer dont les changements de nature économique, les processus d'étalement urbain et, dans certains cas, les choix politiques (Haase et al., 2016). Au Québec, l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) a élaboré un indice de vitalité économique des territoires (ISQ, 2023) en combinant des données démographiques et économiques, ce qui permet de répartir les villes par quintiles.

Rendre compte des interactions unissant certaines villes

Plusieurs chercheurs préconisent de rendre compte des interactions unissant certaines villes à leur périphérie ou à de plus grande échelle territoriale pour comprendre leur rôle ainsi que leur développement, et ce, afin de mieux les caractériser. À titre d'exemple, en Italie, l'Institut statistique national propose une caractérisation fondée sur une combinaison ville/territoire prenant en compte des notions de tailles, de densité et de fonctions (Desjardins et Estèbe, 2019). Pour définir l'espace périphérique avec lequel une ville interagit, la notion d'aire d'influence (quelquefois appelée zone de rayonnement) est utilisée dans cet article. Cette aire, qui permet aux habitants des autres villes d'accéder à une plus grande diversité d'emplois, de biens et de services (Desmarais, 1984; Dugas, 2019; Proulx, 2006), peut elle-même s'inscrire dans des logiques de réseaux, de métropolisation, de continentalisation et de mondialisation couvrant de plus larges territoires (Berroir et al., 2017; Édouard, 2012).

Puisqu'il serait difficile, en quelques paragraphes, de résumer les différentes approches pouvant être sollicitées pour comprendre et analyser l'aire d'influence d'une ville, il est possible de se référer à Proulx (2006) à la fois pour son contenu théorique et son application au contexte québécois. En référence à différents modèles d'analyse spatiale, il démontre que les agglomérations urbaines situées dans la partie la plus urbanisée de la vallée du Saint-Laurent représentent des alvéoles économiques idéales selon le modèle de Lösch avec leur zone de rayonnement bien définie gravitant autour d'une ville plus importante permettant d'accéder à des emplois, à des biens et à des services. Dans un texte plus récent, Proulx (2019) considère l'ensemble de ces agglomérations comme une « métropole » au sens d'Ascher (1995). Au contraire, les agglomération situées loin des régions métropolitaines répondraient davantage au modèle mercantile de Vance basé sur la présence d'avant-postes permettant, par la suite, une occupation territoriale plus diffuse aux pourtours d'un axe de pénétration généralement liée à une voie de transport. Proulx (2006) qualifie ces deux types d'aires d'influence qui dépendent, entre autres, de la répartition des fonctions économiques et résidentielle autour des centres urbains ainsi que de la desserte en services de santé et d'éducation comme des « aires floues » par opposition aux aires naturelles caractérisant le territoire et aux aires institutionnalisées liées à des découpages administratifs.

Malgré l'existence de plusieurs méthodes pouvant être utilisées pour mesurer leur aire d'influence, Proulx (2006) a jugé plus approprié, dans le contexte québécois, de combiner l'utilisation de données statistiques avec la réalisation d'une enquête ciblée auprès de 16 agglomérations de recensement (AR). Pour sa part, Statistique Canada (2017) mesure les zones d'influence métropolitaine (ZIM) des régions métropolitaines de recensement (RMR) et des AR uniquement à partir des pourcentages de navettage domicile-travail. Quant à Dugas (2019, p. 291), il juge que « la représentation cartographique de variables socioéconomiques comme la démographie et les revenus contribue à illustrer la relation entre l'étendue de l'aire de diffusion de l'influence urbaine et la taille démographique de la ville et de son agglomération ». Dans cet article, c'est cette deuxième méthode enrichie d'une caractérisation multicritère basée sur la littérature consultée qui a été retenue pour observer, du moins en partie, l'aire d'influence d'une ville, mais également l'impact de sa localisation géographique.

Dans les paragraphes précédents, sont évoquées la taille de la population, la densité, la structure de l'emploi, la desserte en services d'éducation et de santé ainsi que le navettage. Pour le Québec, dont la large surface territoriale nécessite un réseau de routes étendu, Desmarais (1984) considère également opportun de prendre en compte les infrastructures routières d'importance. Pour réaliser nos calculs, nous avons consulté plusieurs auteurs utilisant des méthodes exploratoires multivariées combinant différentes données quantitatives. La section suivante présente, plus en détail, la méthodologie utilisée.

MÉTHODOLOGIE

L'échantillon

En 2018, soit l'année de référence pour la plupart des données utilisées, le Québec comptait 1 131 municipalités locales ayant différentes désignations officielles n'affectant pas leur organisation et leurs pouvoirs (ville, municipalité, village, paroisse et canton). Aux fins de l'article, le

vocabulaire a été privilégié. Par manque de données, ont été exclus des calculs neuf villages autochtones, quatorze villages nordiques ainsi que 42 municipalités locales, pour un total de 1 066 entités administratives retenues.

Les données utilisées

La Figure 1 présente les différentes dimensions retenues pour caractériser les villes et établir les classes qui seront, par la suite, représentées cartographiquement. Toutes les données ont été calculées à l'échelle des secteurs de recensement (SDR) utilisés par Statistique Canada pour désigner les entités municipales.

Deux variables démographiques ont été retenues. Outre la taille de la population résidentielle (POP_2018), nous avons jugé opportun de considérer le taux d'accroissement annuel moyen de cette population sur 5 ans (TAAM) afin de tenir compte des tendances démographiques pouvant affecter une ville dans le temps et les défis qui en résultent. Au Québec, ce taux est notamment utilisé par l'ISQ (2023) pour mesurer l'Indice de vitalité économique des territoires, et ce, en raison de sa plus grande stabilité pour traduire les tendances lourdes sur le plan démographique.

Pour la densité de population, nous avons procédé à son calcul en divisant la population par la superficie de la SDR (DENS_2018), laquelle n'englobe généralement pas le littoral des principaux cours d'eau. De plus, nous avons considéré une variable de compacité du tissu urbain (PART_PU). Celle-ci est calculée en divisant la superficie du périmètre d'urbanisation, à savoir le périmètre à l'intérieur duquel se retrouve généralement les principales fonctions urbaines, par la superficie totale la SDR. En effet, lorsqu'on s'éloigne des grandes agglomérations, la SDR a tendance à englober des surfaces peu urbanisées et la densité calculée pourrait ne pas traduire la réalité construite et perçue d'une ville, laquelle a son importance pour comprendre son développement et les aménagements à prévoir.

Concernant l'économie et l'emploi, le nombre d'emplacements statistiques avec employés (EAE_2018) a été préféré au nombre d'emplois pour évaluer, du moins en partie, une certaine résilience économique. De plus, les pourcentages de travailleurs associés à la structure de l'emploi selon les secteurs primaire, secondaire et tertiaire (PRIM_2021, SEC_2021, TER_2021) ont été utilisés pour caractériser l'économie des villes. Bien qu'elle se réfère aux types d'emplois occupés par les résidents et non aux emplois situés au sein de la SDR, cette donnée disponible gratuitement est également utilisée par d'autres chercheurs (Dugas, 2019; Jean et al., 2014). Il s'agit toutefois d'une limite méthodologique à signaler. Nous avons aussi utilisé le revenu total médian des personnes âgées de plus de 18 ans (REVMED_2018), lequel est considéré comme un bon indicateur de la qualité des emplois, de leur diversité et des disparités territoriales (Dugas, 2019). Le revenu est également l'une des trois données retenues par l'ISQ pour le calcul de son Indice de vitalité économique des territoires.

Pour mesurer la force d'attractivité d'une ville, nous avons également considéré une donnée de navettage, et ce, en lien avec la méthode utilisée par Statistique Canada pour définir les ZIM. Toutefois, dans notre cas, nous avons choisi le taux de navettage domicile-travail au lieu de résidence (NaveT_inSDR), soit le pourcentage de la population en emploi travaillant à l'intérieur de leur ville de résidence. Indirectement, cette donnée permettait de faire ressortir les villes ayant un plus faible pourcentage et dépendant davantage des opportunités d'emplois situées en dehors de leur territoire. D'un

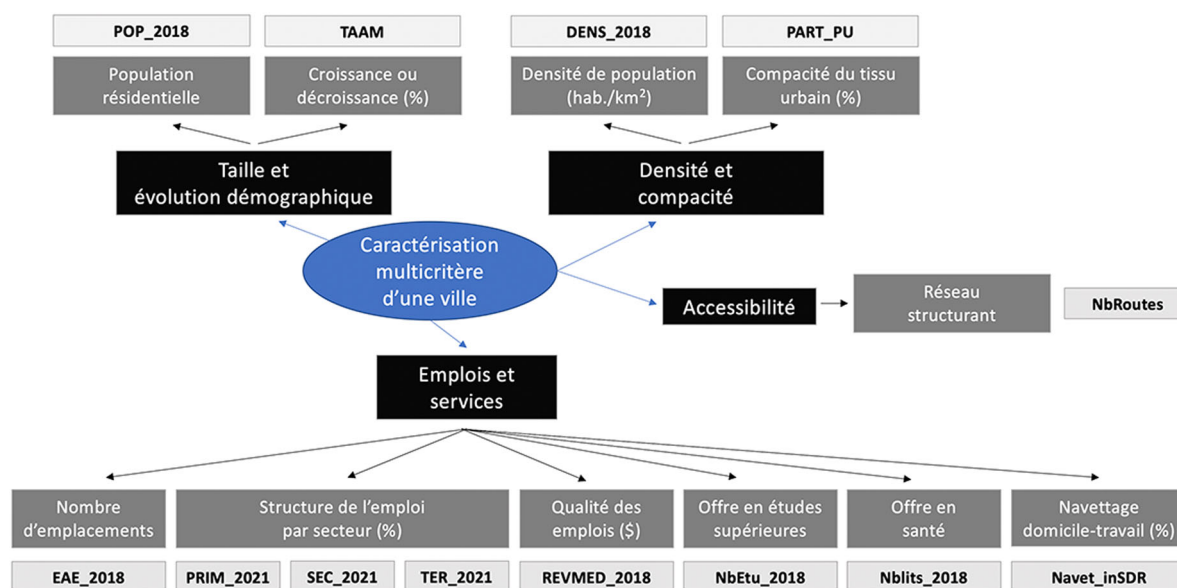


FIGURE 1 Les dimensions et les variables considérées pour établir la caractérisation. Source : auteurs.

point de vue opérationnel, cette donnée a été jugée préférable dans un contexte où, notamment pour des questions environnementales, les politiques publiques cherchent de plus en plus à limiter les déplacements et à mieux arrimer l'aménagement et la mobilité.

Pour ce qui est de l'offre de services, des données existaient en éducation et en santé. Nous avons retenu le nombre d'étudiants de niveau collégial ou universitaire inscrits dans les établissements situés sur le territoire de la SDR (NbEtu_2018) ainsi que le nombre de lits offerts en santé (Nblits_2018). Ces variables ont été préférées aux nombres d'établissements. D'une part, elles traduisent davantage leur importance en termes d'offres de service, bien que l'offre « à distance » risque d'augmenter avec les technologies numériques et, d'autre part, elles peuvent indirectement servir à démontrer leur impact en matière d'emplois offerts pour fournir les services rendus.

Concernant la qualité d'une ville en matière d'accessibilité, dimension importante chez Desmarais (1984), Proulx (2006) et Dugas (2019), nous avons retenu comme variable le nombre de routes nationales et d'autoroutes passant par le périmètre d'urbanisation (NBR_Routes).

Les analyses réalisées

Afin d'établir une hiérarchie entre les villes et déterminer le nombre de classes, nous avons utilisé une classification ascendante hiérarchique (CAH), soit une méthode visant à créer différents groupes suivant leur ressemblance interne, mais qui se distinguent le plus entre eux. Une méthodologie similaire a été employée en France par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) pour dresser le portrait des villes moyennes (INSEE, 2017) et par Louf et Barthelemy (2014) pour leur portrait de 131 villes dans le monde selon leur trame urbaine. D'autres méthodes existent, mais celles-ci ont certains désavantages ou ne sont pas appropriées pour notre base de données. Notons, par exemple, l'analyse en composantes principales utilisée par Cebrián-Abellán et al. (2021) pour classer les villes moyennes espagnoles. Celle-ci permet d'identifier uniquement trois classes. La méthode de classification *K-moyens* utilisée par Ribant et Chen (2020) pour distinguer les villes en rétrécissement aux États-Unis exige, pour sa part, de déterminer un nombre de classes a priori, ce qui est souvent un choix arbitraire. La méthode CAH nous permet justement de choisir le nombre de classes selon un critère qui est, dans notre cas, d'obtenir la plus grande diversité possible afin d'être utile aux décideurs publics. Pour ce faire, nous avons choisi la méthode de la variance minimale de Ward, laquelle est largement utilisée et recommandée pour le niveau de cohérence des classes générées (Kauffman et al., 1990). Nous avons effectué les calculs dans le logiciel R en utilisant la fonction *hclust*. Même si quatre dimensions sont fortement corrélées (POP_2018, EAE_2018, NbEtu_2018 et Nblits_2018), elles ont été conservées pour leur pertinence en matière de planification et puisque le classement obtenu demeurerait identique avec ou sans elles.

Pour définir le nombre de classes à retenir, nous nous sommes basés sur les sauts d'inertie. À la Figure 2, trois sauts nets s'observent aux classes 4, 8 et 11. Afin de maximiser la diversité de notre typologie, nous avons opté pour une partition à 11 classes. Le dendrogramme réalisé indique que la vaste majorité des villes se trouvent dans huit classes.

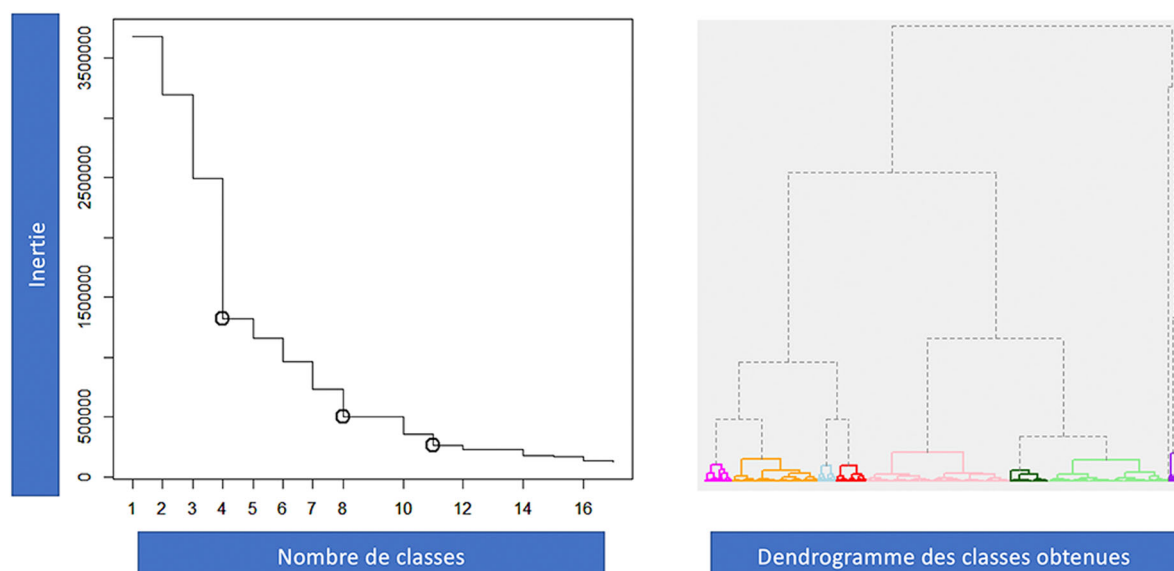


FIGURE 2 Les sauts d'inertie utilisés pour justifier le nombre de classes à retenir. Source : auteurs.

La représentation cartographique

Les différentes classes obtenues ont été cartographiées à l'aide d'un logiciel d'information géographique (SIG) sur un fond de plan réalisé à partir de données ouvertes disponibles sur le site de Statistique Canada et de Données Québec. Tel que mentionné, cette représentation permet d'illustrer, du moins en partie, l'aire d'influence des villes.

RÉSULTATS

Les classes de villes ont été ordonnées en fonction de leur taille de population dans un ordre décroissant (Tableau 1). Ce choix paraissait opportun étant donné l'importance de cette variable dans la littérature consultée. En toute logique, les autres variables fortement corrélées à la taille de population (EAE_2018, NbEtu_2018 et Nblits_2018) diminuent dans le même ordre. En ce qui a trait à la structure économique, les secteurs primaires et tertiaires semblent suivre une logique en lien avec la taille de la population à l'exemption de la classe 4. Le secteur primaire serait plus présent dans les plus petites villes et le secteur tertiaire dans les plus grandes. Toutefois, le secteur secondaire semble être influencé par d'autres logiques. Pour sa part, le taux de navettage (Navet_inSDR) semble descendre par paliers : sa valeur moyenne est au-dessus de 60% pour les trois premières classes, entre 30% et 45% pour les classes quatre à six et entre 15% et 23% pour les cinq dernières. Quant aux taux de croissance (TAAM), aux densités (DENS_2018) et aux compacités (PART_PU), leur variation ne suit pas l'ordre défini par la taille démographique des onze classes. Enfin, le revenu médian (REVMED_2018) reste relativement semblable entre les classes, à l'exception de la classe 7 où il est substantiellement plus élevé (\$ 49 220). Les valeurs les plus faibles se retrouvent à Montréal (classe 1) ainsi que dans les villes en décroissance démographique (classes 10 et 11).

Les différentes classes de villes

Regardons de plus près les différentes classes de villes obtenues (Tableau 1). Montréal (classe 1), Québec et Laval (classe 2) ainsi que Gatineau, Lévis, Longueuil, Saguenay, Sherbrooke et Trois-Rivières (classe 3) se distinguent par leur population et par la valeur des autres variables fortement corrélées, mais également par leur densité, leur compacité et leur taux de navettage domicile-travail au lieu de résidence. Toutefois, à l'intérieur de cette troisième classe, des différences existent, notamment en termes de densité et de compacité (Tableau 2). Quatre villes (Lévis, Saguenay, Sherbrooke et Trois-Rivières) ont une densité et une compacité plus faible que les deux autres. La présence d'une plus grande proportion de territoire agricole peut, en partie, expliquer ces différences. Leur historique de développement doit également être pris en compte. En effet, toutes les villes faisant partie de cette troisième classe ont été constituées à la suite des fusions municipales décrétées par le gouvernement du Québec au tournant des années 2000. De ce fait, la compacité de leur territoire peut soulever certains enjeux dont celui d'être constitué de plusieurs noyaux urbains séparés par des espaces peu urbanisés. Dans ce groupe, la ville de Longueuil se démarque davantage en matière de compacité avec un pourcentage similaire à celui de la ville de Laval appartenant à la classe 2. Il est ainsi possible de se demander si c'est le fait d'avoir fait l'objet d'une défusion partielle en 2006 lui retranchant le territoire de 4 villes sur un total de 8 qui fait en sorte qu'elle n'appartient pas à la deuxième classe de villes. Quant au pourcentage de compacité obtenu pour Gatineau, soulignons que le processus de fusion a principalement concerné les zones les plus urbanisées subissant, entre autres, les pressions dues à la présence d'Ottawa. Malgré ces observations en termes de compacité, l'ampleur des différences observées dans l'ensemble des valeurs associées à ces trois premières classes permet d'affirmer qu'elles regroupent ce qui peut être considéré comme les grandes villes du Québec.

Les trois classes 4, 5 et 6 sont constituées de villes relativement importantes quant à leur population, leur densité et leur compacité, mais diffèrent en ce qui a trait à leur taux de navettage domicile-travail et au revenu médian observé. Dans la classe 4, il est possible de distinguer deux sous-classes, soit les villes reconnues pour leur histoire industrielle et qui possèdent un taux d'emplois associé au secteur secondaire relativement élevé (comme Shawinigan, Rouyn-Noranda et Salaberry-de-Valleyfield) et les villes s'étant constituées comme des pôles secondaires au sein des régions métropolitaines ayant un taux d'emplois tertiaires légèrement supérieur (comme Vaudreuil-Dorion et Terrebonne aux pourtours de Montréal). La ville de Rimouski, relativement éloignée de tout autre ville d'importance, fait néanmoins exception avec un taux d'emplois tertiaires (89%) équivalent à ce deuxième sous-groupe et pouvant potentiellement s'expliquer par la présence d'établissements d'éducation supérieure et de recherche. Les villes de la classe 4 ont toutefois pour caractéristique commune d'être moins dépendantes en termes d'emplois si on se fie au taux de navettage domicile-travail au lieu de résidence comparativement aux villes de la classe 5. Une explication serait que la majorité des villes faisant partie de cette cinquième classe (30 sur 40) exerce une fonction résidentielle particulièrement dense et compacte à l'intérieur d'une région métropolitaine ou limitrophe à celle-ci. On y observe également un revenu médian relativement élevé. Les dix autres villes de la classe 5 semblent, pour leur part, être assez éloignées des autres villes d'importance pour avoir une certaine autonomie en matière d'emplois si on considère la moyenne de leur taux de navettage domicile-travail au lieu de résidence (73%) très largement supérieur à la moyenne de leur classe (30%). On y observe également des taux d'emplois primaires et secondaires supérieurs aux 30

TABLE 1 Les 11 classes de villes, les variables considérées et leur valeur moyenne.

Classe	Nombre	POP 2018	TAAM	DENS 2018	PART PU	EAE 2018	PRIM 2021	SEC 2021	TER 2021	REVME 2018	NAV_inSDR	NbEtu 2018	NbLits 2018	NbRoutes
1	1	1783399	8,4	4871	97	54649	0,4	11,8	87,8	30813	81,7	396874	22267	12,0
2	2	488474	7,0	1468	62	14148	0,5	13,3	86,1	38029	63,4	79841	3701	10,0
3	6	187758	6,1	705	39	4612	1,1	15,8	83,0	37655	66,6	32854	1560	5,7
4	20	62157	9,3	693	34	1781	2,0	20,0	78,1	37202	45,4	7411	419	2,9
5	40	24198	5,7	1148	52	816	1,9	17,4	80,7	42540	30,4	2911	126	2,2
6	67	9646	3,5	209	15	309	4,5	21,9	73,0	33357	45,2	878	83	1,1
7	60	5034	12,0	353	29	185	4,7	16,8	73,5	49220	15,5	171	13	0,8
8	195	2259	5,7	66	6	74	8,0	23,6	65,0	39029	17,0	113	3	0,5
9	322	1405	0,2	31	4	57	11,0	25,0	60,0	33320	22,4	62	8	0,4
10	270	1021	-4,3	30	4	37	12,3	23,4	56,7	28500	22,8	32	4	0,3
11	83	596	-11,6	138	6	16	12,7	18,7	52,6	23419	21,5	10	4	0,3
Villes		Hab.	%	Hab. par km ²	%	Empla-cement	%	%	%	\$ par année	%	Étu-diants	Lits	Route

TABLE 2 La densité et la compacité des villes des classes 2 et 3.

Ville	Classe	DENS_2018	PART_PU
Québec	2	1174	53
Laval	2	1761	71
Lévis	3	322	24
Trois-Rivières	3	465	33
Sherbrooke	3	454	31
Longueuil	3	2130	76
Gatineau	3	744	55
Saguenay	3	115	14
		Hab. par km ²	%

autres villes de cette classe. Moins denses et moins compactes, les villes de la classe 6 se rapprochent toutefois des villes de la classe 4 en termes de navettage et de secteurs d'emplois. Vu ainsi, il serait possible de les mettre en relation et de percevoir celles de la classe 4 comme des pôles de mixité fonctionnelle plus importants que celles de la classe 6. Eu égard aux valeurs observées, les villes regroupées dans les classes 4, 5 et 6 peuvent être considérées comme moyennes, voire comme moyennes supérieures pour celles de la classe 4.

La classe 7 semble être une classe charnière. Si les valeurs de densité et de compacité ainsi que les taux associés aux différents secteurs économiques et, proportionnellement, le nombre d'emplacements avec employés ressemblent à ceux des villes moyennes, il en va autrement des valeurs associées à son offre de services ou au navettage. Celles-ci sont plus proches des villes ayant une plus petite population. Généralement situées en région métropolitaine ou à proximité de celle-ci (comme Bromont, Carignan et Sainte-Brigitte-de-Laval), les villes de la classe 7 ont une position géographique relativement avantageuse qui expliquerait l'importance du taux d'accroissement annuel moyen de leur population (le plus élevé de notre échantillon) ainsi que la faiblesse du taux de navettage domicile-travail au lieu de résidence (le plus faible de notre échantillon) et, par conséquent, la plus forte dépendance en matière d'emplois. Ce taux d'accroissement moyen, combiné à l'importance du revenu médian observé (encore une fois, le plus élevé), témoignent du pouvoir attractif de ces villes auprès des populations plus nanties. Ces observations font en sorte qu'il est possible d'inscrire ces villes dans le prolongement des dynamiques d'étalement urbain observées pour la majorité des villes de la classe 5.

Les quatre dernières classes obtenues peuvent, pour leur part, être considérées comme étant celles regroupant les petites villes du Québec, soit un total de 870 villes. Ces classes ont les plus petits taux de navettage domicile-travail au lieu de résidence (à l'exception de la classe 7) et, par le fait même, une plus grande dépendance en termes d'emplois aux villes avoisinantes. C'est également ici que nous retrouvons la plus faible compacité, ce qui témoigne d'une plus forte présence d'espaces agricoles, forestiers, miniers ou naturels. Ceci explique la valeur des taux d'emplois primaires et secondaires observées, lesquels sont supérieurs aux autres classes. Les deux dernières classes subissent un déclin démographique.

Au-delà des observations pouvant être tirées des valeurs associées aux différentes variables (Tableau 1), la représentation cartographique des classes obtenues (Figure 3) permet de mettre en exergue les processus de métropolisation s'exerçant dans l'aire d'influence de Montréal et de Québec. Dans une moindre mesure, cela s'observe également en périphérie des villes de la classe 3. La plupart des villes des classes 5 et 7 gravitent autour de ces concentrations. Quant aux villes des classes 4 et 6, la cartographie réalisée indique clairement la nécessité de tenir compte du contexte pour bien comprendre leur rôle et leur aire d'influence et, tout particulièrement, de leur distance eu égard aux autres villes d'importance, de la localisation des ressources naturelles et des infrastructures routières (elles-mêmes influencées par le fleuve Saint-Laurent, les grandes rivières et les autres éléments liés à la géographie naturelle du territoire). À titre d'exemple, isolée au nord-ouest du territoire, la ville de Rouyn-Noranda (classe 4) semble engendrer une dynamique comparable à celle des grandes villes des régions métropolitaines. Dans le sud du Québec, les aires d'influence des villes des classes 4 et 5 éloignées des grands centres semblent, pour leur part, se percevoir le long des principales routes (Figure 4).

COMPARAISONS AVEC D'AUTRES CLASSEMENTS RÉALISÉS AU QUÉBEC

Notre approche basée sur treize variables permet d'offrir une meilleure compréhension de certaines villes du Québec comparativement à d'autres classifications s'appuyant uniquement sur un ou deux critères.

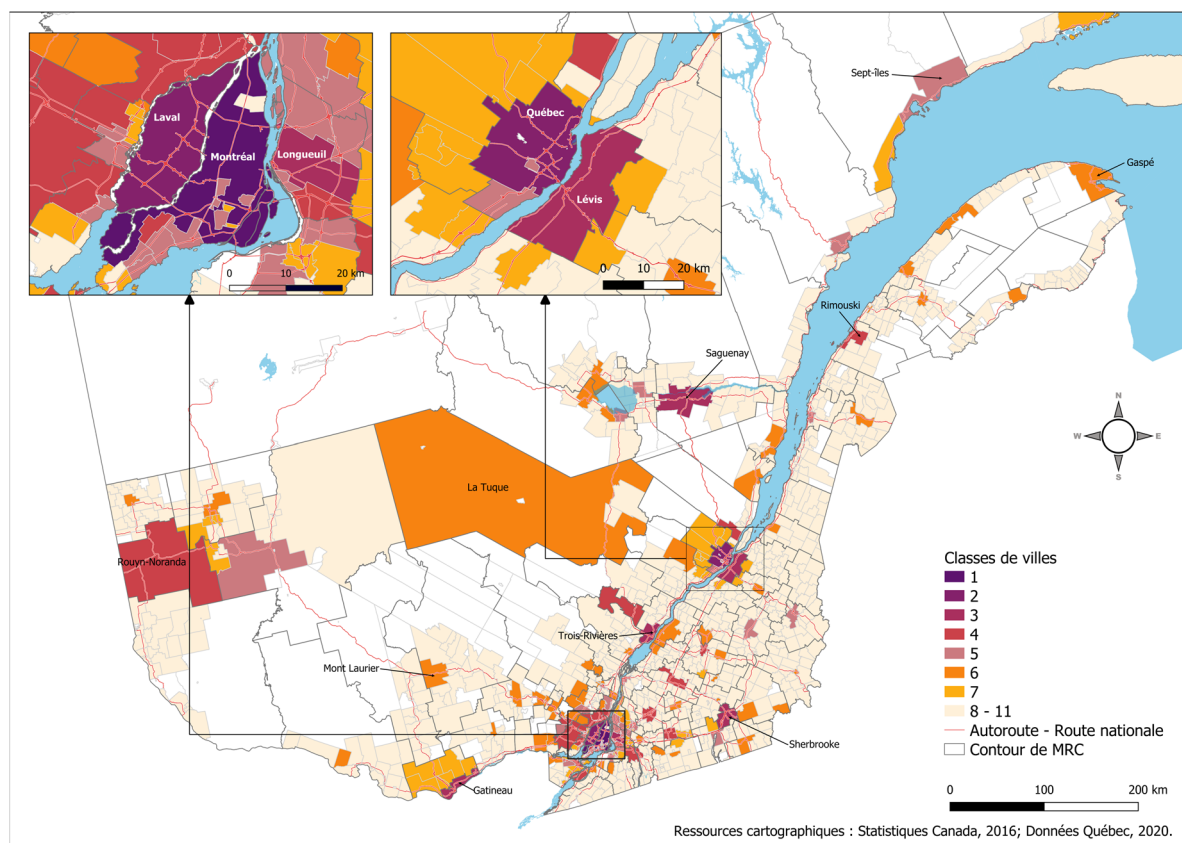


FIGURE 3 Les villes du Québec représentées en détail pour les classes 1 à 7. *Source* : auteurs.

Commençons par les catégories souvent utilisées par le MAMH pour hiérarchiser les villes en fonction de leur population. Les résultats obtenus démontrent le caractère imprécis de ce type de classification. Outre le fait que Montréal se trouve amalgamé à l'intérieur d'une catégorie qui nivelle sa spécificité (celle de 100 000 habitants et plus), une classification uniquement basée sur la taille de la population prend peu en compte l'influence que peut jouer certaines villes eu égard à leur territoire limitrophe. À titre d'exemple, la plupart des villes des classes 4 et 5 de notre typologie se retrouvent dans la catégorie des 25 000 à 99 999 alors que leurs caractéristiques sont fort différentes. Il en est également ainsi des villes des classes 6 et 7 qui sont réparties dans les trois plus petites catégories de population, ce qui ne permet pas de saisir correctement leur rôle.

Sans utiliser les mêmes intervalles numériques, Bruneau (2000) caractérise également les régions métropolitaines de recensement (RMR) et les agglomérations de recensement (AR) du Québec en fonction de leur taille de population. Bien que nos résultats corroborent son étude en confirmant la nécessité d'isoler Montréal et Québec, ils illustrent davantage les liens fonctionnels unissant certaines villes situées à l'intérieur des découpages statistiques qu'il utilise dont celles s'étant constituées comme des pôles secondaires au sein de ces RMR (classe 4) et celles davantage résidentielles (classe 5). De plus, notre classement reconnaît une certaine autonomie en termes d'emplois aux villes de Laval et de Longueuil faisant partie de la RMR de Montréal et à la ville de Lévis incluse à celle de Québec. À l'extérieur des RMR, notre classification démontre aussi que la taille de la population n'est pas suffisante pour caractériser les AR, celles-ci étant également réparties dans les classes 4, 5 et 6. Par ailleurs, comme notre classement concerne toutes les villes du Québec et, non seulement, les RMR et les AR, il permet de valider et de peaufiner l'une des affirmations de Bruneau (2000) en quoi la taille de population ne suffit pas à définir le rôle des plus petites villes et qu'il faut considérer leur capacité à « animer » leur environnement. En fonction de nos résultats, ceci serait particulièrement vrai pour les villes ayant entre 2 000 et 10 000 habitants, lesquelles sont réparties entre nos classes 6 et 11.

Notre classification multicritère s'avère également utile pour peaufiner les observations émises par Dugas (2019) relativement au rôle de « centre de services » joué par certaines petites villes. S'intéressant à celles ayant une taille de population entre 2 500 et 5 000 habitants, il mentionne néanmoins que ce seul critère est insuffisant pour les déterminer bien qu'il constitue un bon indicateur « en matière de services, d'aménagement du territoire, d'organisation sociale, de créativité, de marché et de potentiel de développement » (Dugas 2019, p. 283). Or, notre classement pourrait aider à dépasser ce critère et à orienter le regard vers les villes des classes 8 et 9 dont la taille est supérieure ou inférieure à l'intervalle retenu.

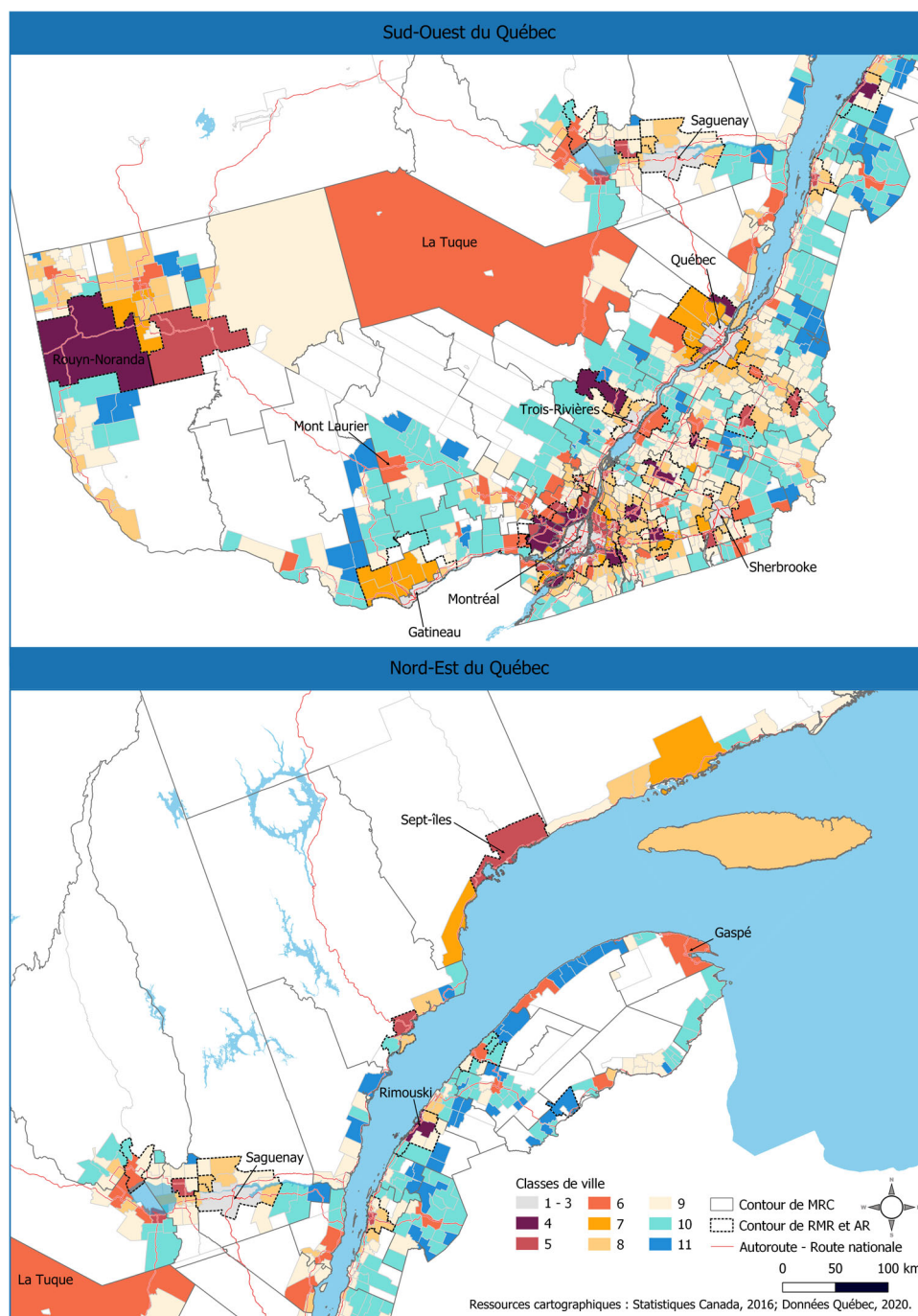


FIGURE 4 Les villes du Québec représentées en détail pour les classes 4 à 11. *Source* : auteurs.

Par ailleurs, si la représentation cartographique des classes obtenues réaffirme l'importance de considérer le tissu urbain limitrophe pour caractériser les villes et permet, en partie, d'observer le caractère relativement compact, uniforme et contigu des aires d'influence établies par Proulx (2006) en ce qui a trait aux RMR et AR localisées au centre du territoire urbanisé (soit le territoire situé entre Montréal, Québec et la frontière américaine), elle laisse également mieux percevoir l'impact du réseau routier supérieur. Qui plus est, elle permet de faire ressortir la non adéquation entre les dynamiques d'influence observées et certains découpages administratifs régionaux (à savoir, les municipalités régionales de comté – MRC), ce qui pourrait avoir son importance dans la mise en place de politique publique plus efficace.

Enfin, il apparaissait intéressant de comparer nos résultats avec les catégories utilisées par l'Union des municipalités du Québec (Figure 5). Cet organisme, dont l'un des mandats est de représenter l'intérêt des villes auprès des gouvernements supérieurs, utilise les concepts de « cité régionale » et de « municipalité de centralité » pour distinguer certaines villes en dehors de celles de 100 000 habitants et plus, et de celles comprises dans la Communauté métropolitaine de Montréal (Union des municipalités du Québec, 2023). Pour les cités régionales, leur statut

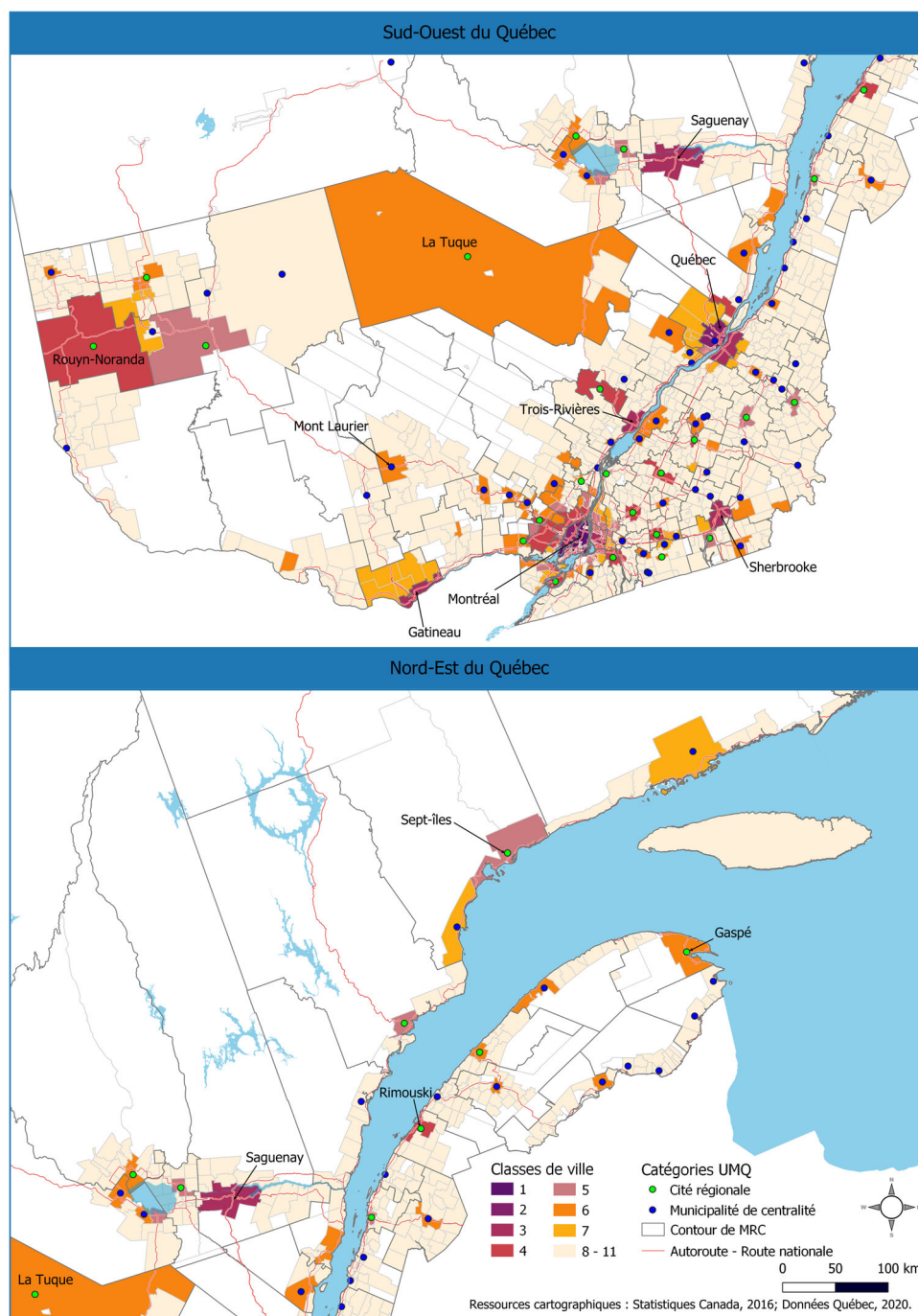


FIGURE 5 Les villes du Québec représentées en détail pour les classes 1 à 7, incluant les catégories utilisées par l'Union des municipalités du Québec (UMQ). *Source* : auteurs.

d'AR semble avoir été pris en compte, bien que d'autres critères semblent expliquer l'inclusion des villes de Gaspé, de La Tuque et de Magog (peut-être leur localisation géographique et leur distance à d'autres villes d'importance) et l'exclusion de l'agglomération de Sainte-Marie (peut-être sa petite taille). Eu égard à nos résultats, ces villes sont toutefois réparties dans des catégories distinctes (10 dans la classe 4, 10 dans la classe 5 et 7 dans la classe 6), ce qui démontre un certain nivellement de leurs différences, notamment en termes d'emplois et de services. Ce constat s'observe également pour les « municipalités de centralité » qui, selon l'UMQ, possèdent un caractère fort de centralité en termes de services et de développement socio-économique au sein du territoire rural. Or, ces villes se retrouvent non seulement dans des classes relativement distinctes (soit les classes 6 à 11), mais plusieurs choix semblent davantage liés à des questions de membership (toutes les villes n'étant pas membres de l'UMQ).

Cela étant dit, cette étude n'a pu considérer en détails la structure économique des différentes villes de l'échantillon ainsi que les particularités locales qui influencent le développement des emplois. De plus, plusieurs auteurs soulignent l'importance d'inclure certains aspects qualitatifs caractérisant la spatialité, le mode de vie et la socialité des villes (Bell et Jayne, 2009). Ces aspects pourraient être étudiés dans une future étude, et ce, à une échelle intra-urbaine qui prend en compte les milieux de vie et les communautés.

CONCLUSION

Les résultats obtenus réaffirment l'intérêt de considérer différentes dimensions lorsqu'il s'agit de caractériser les villes et d'utiliser la cartographie pour interpréter, en partie, leur aire d'influence. Ceci est particulièrement vrai pour les petites et moyennes villes.

Ces résultats pourraient contribuer à la mise en œuvre de politiques publiques s'adressant spécifiquement à certaines catégories de villes. Jusqu'à maintenant, cette voie a été peu empruntée au Québec contrairement à certains pays européens où, à titre d'exemple, les villes moyennes font l'objet de politiques visant l'amélioration de leur qualité de vie par des interventions en matières urbanisme, de logement et d'économie (Desjardins et Estèbe, 2019). Eu égard aux villes moyennes québécoises (classes 4, 5 et 6), il pourrait notamment être intéressant d'agir, dans un contexte de transition écologique, sur leur compacité et leur diversité (emplois et services) pour limiter les déplacements et, pour celles subissant l'influence des grandes villes, sur des mesures de mobilité favorisant d'autres modes que l'auto solo. Quant aux petites villes, certaines politiques chercheraient, comme en Angleterre, à accroître leur fonction de centre de services et de commerces (Desjardins et Estèbe, 2019) ou, comme en Italie, à mettre en valeur leurs ressources culturelles et économiques pour accroître leur attractivité touristique et résidentielle (Ministero della cultura, 2023). Fait intéressant, le programme français « Petites villes de demain » insiste également sur les interrelations à bâtir avec les villes périphériques faisant partie d'un même bassin de vie (moins de 20 000 habitants) et accorde une grande place à l'accompagnement des services de l'État, reconnaissant ainsi l'inégalité des ressources disponibles. Au Québec, Dugas (2019) prône, d'ores et déjà, l'implantation d'une stratégie de renforcement des petites villes jouant un rôle de centre de services. Le cas échéant, notre classement pourrait aider à repérer géographiquement les secteurs où les centres de services seraient situés à plus de 15 km, soit la distance idéale selon l'auteur. Ce classement et sa représentation cartographique pourrait également aider à mieux comprendre le contexte territorial entourant les villes en décroissance afin de mettre en place des politiques plus adaptées.

Puisque le rôle d'une ville n'est pas immuable, les résultats obtenus peuvent également soulever d'autres questions en matière d'interventions publiques. À titre d'exemple, Desjardins et Estèbe (2019) ainsi que Haase et al. (2016) insistent sur les conséquences positives ou négatives des choix politiques sur le développement des petites et moyennes villes. Or, dans un contexte où l'on souhaite à la fois assurer l'occupation et la vitalité des territoires (soit, textuellement, le nom d'une loi adoptée au Québec en 2012) et répondre aux contraintes liées à l'application des différents principes entourant la notion de développement durable (en termes, notamment, de consommation des ressources), il s'avère difficile de nier l'importance de la distance et de la localisation de certaines petites ou moyennes villes. Ces deux objectifs pouvant être antagonistes, devrait-on renforcer ce qu'on observe comme hiérarchisation ou, au contraire, agir de façon à modifier certaines tendances dans le but d'amoinir les différences, et ce, sans tenir compte de tous les coûts économiques, sociaux, culturels et environnementaux?

ORCID

Logan Penvern  <http://orcid.org/0000-0003-1979-7526>

REFERENCES

- Agence nationale de la cohésion des territoires. (2023, 17 juin). *Territoires et ruralités – Réduire les inégalités entre les territoires*. <https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/territoires-et-ruralites-99>
- Ascher, F. (1995). *Métapolis ou l'avenir des villes*. Éditions Odile Jacob.
- Bell, D. et Jayne, M. (2009). Small cities? Towards a research agenda. *International Journal of Urban and Regional Research*, 33(3), 683–699. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2009.00886.x>
- Berroir, S., Cattani, N., Dobruszkes, F., Guérois, M., Paulus, F. et Vacchiani-Marcuzzo, C. (2017). Les systèmes urbains français : une approche relationnelle. *Cybergeo: European Journal of Geography [En ligne]*. <https://doi.org/10.4000/cybergeo.27945>
- Black, D. et Henderson, V. (2003). Urban evolution in the USA. *Journal of Economic Geography*, 3(4), 343–372. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbg017>
- Bruneau, P. (2000). L'archipel urbain québécois, un nouveau rapport société-espace. Dans Bruneau, P. (dir.), *Le Québec en changement. Entre l'exclusion et l'espérance* (pp. 29–59). Presses de l'Université du Québec.
- Carrier, M. et Demazière, C. (2012). Introduction la socio-économie des villes petites et moyennes : questions théoriques et implications pour l'aménagement du territoire. *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 2(avril), 135–149. <https://www-cairn-info.proxy.bibliotheques.uqam.ca/revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2012-2-page-135.htm>
- Cebrián-Abellán, F., González-González M.-J. et Vallejo-Pascual M.-E. (2021). Typology of medium-sized cities in Spain using PCA (Principal Component Analysis). *Sustainability*, 13(5), 2456. <https://doi.org/10.3390/su13052456>
- Desjardins, X. et Estèbe, P. (2019). *Villes petites et moyennes et aménagement territorial, éclairages anglais, allemands et italiens sur le cas français*. Édition PUCA. https://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/estebes_desjardinsvdefweb2.pdf

- Desmarais, R. (1984). Considérations sur les notions de petite ville et de ville moyenne. *Cahiers de géographie du Québec*, 28(75), 355–364. <https://doi.org/10.7202/021667ar>
- Dugas, C. (2019). Le renforcement des centres de services : Un moyen d'atténuation des disparités territoriales. Dans M.-U. Proulx et M.-C. Prémont (dir.), *La politique territoriale au Québec. 50 ans d'audace, d'hésitations et d'impuissance* (pp. 273–301). Presses de l'Université du Québec.
- Édouard, J.-C. (2012). La place de la petite ville dans la recherche géographique en France : de la simple monographie au territoire témoin. *Annales de géographie*, 121(683), 25–42. <https://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2012-1-page-25.htm>
- Gouvernement du Québec. (2022). *Politique nationale de l'architecture et de l'aménagement du territoire*. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/partage/mamh-mcc/PNAAT/BRO_PNAAT_fr.pdf
- Haase, A., Bernt, M., Großmann, K., Mykhnenko, V. et Rink, D. (2016). Varieties of shrinkage in European cities. *European Urban and Regional Studies*, 23(1), 86–108. <https://journals-sagepub-com.proxy.bibliotheques.uqam.ca/doi/10.1177/0969776413481985>
- Hartt, M. et Hollander, J. (2018). City size and academic focus: Exploring trends in Canadian urban geography, planning and policy literature. *Canadian Journal of Urban Research*, 27(1), 1–13. <http://cjur.uwinnipeg.ca/index.php/cjur/article/view/111/56>
- Hildreth, P. A. (2006). *Roles and economic potential of English medium-sized cities: A discussion paper*. Commissioned by OECD and submitted as a MSc dissertation to the School of Public Policy, Birmingham University. https://www.researchgate.net/publication/228379144_Roles_and_Economic_Potential_of_English_Medium-Sized_Cities_A_Discussion_Paper
- Institut national de la statistique et des études économiques. (2017). Des villes moyennes marquées par leur diversité fonctionnelle et leur insertion dans un réseau métropolitain. *Insee Analyses Auvergne-Rhône-Alpes*, 39. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2840610#consulter>
- Institut de la statistique du Québec. (2023). *Bulletin d'analyse - Indice de vitalité économique des territoires*. <https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/bulletin-analyse-indice-vitalite-economique-territoires-edition-2023.pdf>
- Jean, B., Desrosiers, L. et Dionne, S. (2014). *Comprendre le Québec rural* (2e éd.). Université du Québec à Rimouski.
- Kaufmann, D. et Wittwer, S. (2022). Public policy and small and medium-sized towns. Dans H. Mayer et M. Lazzeroni (Ed.), *A research agenda for small and medium-sized towns* (pp. 163–178). Edward Elgar Publishing.
- Louf, R. et Barthelemy, M. (2014). A typology of street patterns. *Journal of the Royal Society Interface*, 11, 20140924. <https://doi.org/10.1098/rsif.2014.0924>
- Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation. (2020). *L'organisation municipale au Québec en 2020*. Gouvernement du Québec. https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/organisation_municipale/organisation_territoriale/BRO_OrganisationMunicipale_2020.pdf
- Ministero della cultura. (2023, 17 juin). Avviso pubblico progetti di rigenerazione culturale e sociale dei piccoli borghi storici PNNR M1C3. Governo Italiano. <https://cultura.gov.it/borghi>
- Proulx, M.-U. (2006). La mouvance contemporaine des territoires : La logique spatiale de l'économie au Québec. *Recherches sociographiques*, 47(3), 475–502. <https://doi.org/10.7202/014655ar>
- Proulx, M.-U. (2019). Introduction. Dans M.-U. Proulx et M.-C. Prémont (dir.), *La politique territoriale au Québec. 50 ans d'audace, d'hésitations et d'impuissance* (pp. 1–19). Presses de l'Université du Québec.
- Ribant, M. et Chen, X. (2020) A typology of U.S. shrinking cities. *The Professional Geographer*, 72(1), 152–164. <https://doi.org/10.1080/00330124.2019.1633366>
- Santamaria, F. (2000). La notion de « ville moyenne » en France, en Espagne et au Royaume-Uni. *Annales de géographie*, 109(613), 227–239. https://www.persee.fr/doc/geo_0003-4010_2000_num_109_613_1866
- Seasons, M. (2003). Indicators and core area planning: Applications in Canada's mid-sized cities. *Planning Practice and Research*, 18(1), 63–80. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0269745032000132646>
- Statistique Canada. (2017). *Zone d'influence métropolitaine de recensement (ZIM)*. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/92-195-x/2016001/other-autre/miz-zim/miz-zim-fra.htm>
- Taulelle, F. (2017). La France des villes petites et moyennes. Dans L. Cailly et M. Vanier (dir.), *La France : une géographie urbaine* (pp. 149–168). Armand Colin. <https://www.cairn.info/la-france-une-geographie-urbaine-9782200255794-page-149.htm>
- Union des municipalités du Québec. (2023). *Caucus d'affinité*. <https://umq.qc.ca/a-propos/gouvernance/caucus-daffinite/>
- United Nations. (2020). *A recommendation on the method to delineate cities, urban and rural areas for international statistical comparisons*. United Nations, Statistical Commission. <https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/BG-Item3j-Recommendation-E.pdf>
- United States Census Bureau. (2019). *Individual state descriptions: 2017*. U.S. Department of Commerce, Economics and Statistics Administration, U.S. Census Bureau. <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2017/econ/2017isd.pdf>
- Wagner, M. et Growe, A. (2021). Research on small and medium-sized towns: Framing a new field of inquiry. *World*, 2(1), 105–126. <https://doi.org/10.3390/world2010008>
- Wolfe, D. A. (2014). Introduction. Dans Wolfe, D.A. (ed.), *Innovating in urban economies: Economic transformation in Canadian city-regions* (pp. 3–32). University of Toronto Press. <https://www.jstor.org/stable/10.3138/j.ctt6wrf18.7>

How to cite this article: Rochefort, M., Pham, T.-T.-H., Tchinda, P.-É. et Penvern, L. (2024). Un classement multicritère des villes du Québec pour favoriser la prise en compte de leurs différences. *Canadian Geographies / Géographies canadiennes*, 68, 101–114 <https://doi.org/10.1111/cag.12876>