



CIRANO

Allier savoir et décision

La tarification municipale au Québec : Bilan et perspectives

JEAN-PHILIPPE MELOCHE

FRANÇOIS VAILLANCOURT

JÉRÉMY WILLIAM

2020RP-07
RAPPORT DE PROJET



Les rapports de projet sont destinés plus spécifiquement aux partenaires et à un public informé. Ils ne sont ni écrits à des fins de publication dans des revues scientifiques ni destinés à un public spécialisé, mais constituent un médium d'échange entre le monde de la recherche et le monde de la pratique.

Project Reports are specifically targeted to our partners and an informed readership. They are not destined for publication in academic journals nor aimed at a specialized readership, but are rather conceived as a medium of exchange between the research and practice worlds.

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du gouvernement du Québec, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Quebec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the government of Quebec, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les partenaires du CIRANO – CIRANO Partners

Partenaires corporatifs – Corporate Partners

Autorité des marchés financiers
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque Laurentienne du Canada
Banque nationale du Canada
Bell Canada
BMO Groupe financier
Caisse de dépôt et placement du Québec
Énergir
Hydro-Québec
Innovation, Sciences et Développement économique Canada
Intact Corporation Financière
Investissements PSP
Manuvie Canada
Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation
Ministère des finances du Québec
Mouvement Desjardins
Power Corporation du Canada
Rio Tinto
Ville de Montréal

Partenaires universitaires – Academic Partners

École de technologie supérieure
École nationale d'administration publique
HEC Montréal
Institut national de la recherche scientifique
Polytechnique Montréal
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval
Université McGill

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web. *CIRANO collaborates with many centers and university research chairs; list available on its website.*

© Mai 2020. Jean-Philippe Meloche, François Vaillancourt, Jérémy William. Tous droits réservés. *All rights reserved.* Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©. *Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*

Les idées et les opinions émises dans cette publication sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas nécessairement les positions du CIRANO ou de ses partenaires. *The observations and viewpoints expressed in this publication are the sole responsibility of the authors; they do not necessarily represent the positions of CIRANO or its partners.*

La tarification municipale au Québec

Bilan et perspectives *

Jean-Philippe Meloche, François Vaillancourt, Jérémy William

Résumé

Ce rapport de recherche explore les pratiques des municipalités du Québec en matière de tarification afin d'identifier des avenues de diversification des recettes locales. Il s'intéresse plus spécifiquement à la tarification de l'eau, des ordures, des stationnements (parcomètres et vignettes), de trois activités récréatives, ainsi que de deux services d'urbanisme. L'analyse utilise des données de sondage complétées par des données administratives ; elle porte sur 404 entités locales québécoises (municipalités et arrondissements). Les résultats sont confrontés aux principes de tarification identifiés dans la littérature économique. Des analyses quantitatives permettent d'identifier quelques facteurs agissants sur le choix de tarifer ou non. Finalement un regard sur ce qui se fait ailleurs permet d'observer des pistes possibles de diversification des revenus municipaux.

Mots clés : Tarification, Déterminants, Bonnes pratiques, Municipalités, Québec

* Nous remercions Brigitte Milord, Stéphanie Boulenger et Geneviève Dufour pour leur assistance lors de diverses étapes du projet et des lecteurs anonymes pour leurs commentaires sur une première version de ce texte.

Table des matières

1. Introduction.....	1
2. La tarification des services municipaux.....	3
2.1 Éléments de définition.....	3
2.2 Justification économique.....	5
2.3 Les services municipaux susceptibles d’être tarifés.....	7
2.4 Les principes de tarification	10
3. Enquête sur la tarification municipale au Québec	13
3.1 Les paramètres de l’enquête	13
3.2 La tarification de l’eau et des matières résiduelles	15
3.3 Stationnements et services d’urbanisme	25
3.4 Les activités récréatives	30
4. Les déterminants de l’usage de la tarification au Québec.....	35
4.1 Cadre méthodologique	35
4.2 Analyse de corrélation.....	38
4.3 La tarification de l’eau	40
4.4 La tarification du patin libre.....	43
4.5 Les déterminants du prix des permis de rénovation.	45
5. Éléments de discussion	48
5.1 Un regard sur les bonnes pratiques	48
5.2 S’inspirer de ce qui se fait ailleurs	50
5.3 Les contraintes et les opportunités	51
6. Conclusion	52
Références.....	54
Annexe 1 Le questionnaire d’enquête.....	58
Annexe 2 Information sur les échantillons de données	66

Liste des tableaux

Tableau 3.1 Entités incluses dans les données de l'enquête selon la taille en proportion du nombre de municipalités et de la population du Québec.....	14
Tableau 4.1 Résumé des données pour l'analyse de corrélation, sous-groupes de municipalités, Québec, 2019	39
Tableau 4.2 Table des corrélations entre les différents tarifs, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019.....	39
Tableau 4.3 Statistiques descriptives pour l'étude de la tarification de l'eau, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019	41
Tableau 4.4 Résultats des régressions logistiques pour la tarification de l'eau, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019	42
Tableau 4.5 Statistiques descriptives pour l'étude de la tarification du patin libre, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019.....	44
Tableau 4.6 Résultats des régressions logistiques pour la tarification du patin libre, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019	45
Tableau 4.7 Statistiques descriptives pour l'étude de la valeur des permis de rénovation, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019	46
Tableau 4.8 Résultat des régressions de la valeur des permis de rénovation, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019	47
Tableau A2.1 Distribution des municipalités selon leur population dans les échantillons utilisés pour les analyses du chapitre 4.....	66

Liste des figures

Figure 2.1 Source de revenu des municipalités, Québec, 2018 (%).....	4
Figure 2.2 Recettes tirées de la tarification selon les activités tarifées par les municipalités, Québec, 2018 (millions \$).....	9
Figure 2.3 Récupération des coûts mesurée par le ratio des recettes tarifaires sur les dépenses totales pour l'ensemble des municipalités du Québec en 2018 (%).....	11
Figure 3.1 Part des municipalités ayant recours à la taxation (prix fixe) et à la tarification (prix variable) pour le financement des activités d'hygiène du milieu, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	16
Figure 3.2 Part des municipalités ayant recours à un tarif variable pour le financement de l'eau, secteurs résidentiel et non résidentiel, cinq tailles de population, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	17
Figure 3.3 Part des municipalités ayant recours à un tarif fixe pour le financement de l'eau, secteurs résidentiel et non résidentiel, cinq tailles de population, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	18
Figure 3.4 Distribution du coût des taxes spécifiques ou des tarifs pour l'eau, secteur résidentiel, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	20
Figure 3.5 Coût moyen de l'approvisionnement d'eau potable pour une résidence unifamiliale consommant 275 m ³ d'eau annuellement, cinq tailles de population, entités municipales, Québec, moyennes non pondérées 2019 (\$).....	21

Figure 3.6 Distribution du coût des taxes spécifiques ou des tarifs pour l'eau, secteur non résidentiel, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	22
Figure 3.7 Part des municipalités ayant recours à un tarif pour le financement de la collecte des ordures, cinq tailles de population, entités municipales, Québec, 2019, (%).....	24
Figure 3.8 Montant annuel par unité de la taxe forfaitaire pour la collecte des ordures, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	25
Figure 3.9 Part des municipalités qui utilisent la tarification pour des activités de transport et urbanisme, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	26
Figure 3.10 Utilisation des parcomètres et des vignettes de stationnement, cinq tailles de population, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	27
Figure 3.11 Distribution du prix des vignettes annuelles de stationnement entités municipales, Québec, 2019 (%).....	28
Figure 3.12 Tarification des permis de rénovation, cinq tailles de population, deux tarifs, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	28
Figure 3.13 Distribution du prix des permis de rénovation, tarifs fixes, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	29
Figure 3.14 Distribution du coût des permis de rénovation pour un projet estimé à 40 000 \$, tarifs variables, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	30
Figure 3.15 Présence de trois types d'infrastructure de loisir et de sport sur le territoire, cinq tailles de population, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	31
Figure 3.16 Part des municipalités appliquant des tarifs sur leurs infrastructures de loisir et sport, cinq tailles de population et le type d'infrastructure, entités municipales, Québec, 2019	31
Figure 3.17 Distribution des tarifs pour l'activité bain libre, piscine intérieure, entités municipales, Québec, 2019 (%).....	32
Figure 3.18 Distribution des tarifs pour l'activité bain libre, piscine extérieure, entités municipales, Québec, 2019.....	33
Figure 3.19 Distribution des tarifs pour l'activité patin libre, patinoire intérieure, entités municipales, Québec, 2019.....	33

Liste des encadrés

Encadré 2.1 Avantages de la tarification : un sommaire	6
Encadré 3.1 La fixation du total à recouvrir pour l'eau, Québec, 2019, cinq municipalités ...	18
Encadré 3.2 La relation entre caractéristiques des unités tarifées et le forfait pour l'eau résidentielle, Québec, 2019, cinq municipalités	19
Encadré 3.3 La tarification de l'eau non résidentielle quelques exemples d'indicateurs utilisés, Québec, 2019, cinq municipalités	20
Encadré 3.4 Exemples de critères de fixation des tarifs ou des taux de taxation pour le traitement des eaux usées, Québec, 2019, cinq municipalités.....	23
Encadré 3.5 La tarification de la collecte des matières résiduelles : collecte et disposition, Québec, 2019, cinq municipalités	24

1. Introduction

Selon les données financières produites par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH), le financement des municipalités du Québec pour l'année 2018 repose à près de 50 % sur l'impôt sur la valeur foncière¹. L'autre source principale de revenu autonome dont elles disposent, la tarification, englobe à la fois les recettes de taxe sur une autre base que la valeur foncière (appelée tarification fiscale) et les recettes tirées de la vente de biens et services (autres que ceux vendus à des organismes municipaux)². Les recettes tirées de la tarification fiscale s'élevaient à 1,8 milliards \$ pour l'ensemble des municipalités du Québec en 2018 et celles provenant de la vente de biens et services à 1,5 milliards \$, ce qui représente, lorsqu'on combine ces deux montants, environ 14 % des revenus annuels totaux des municipalités³. Selon l'étude de Meloche et al. (2016), la part des recettes municipales tirée de la tarification est plus faible au Québec que ce qui est observé ailleurs au Canada ou aux États-Unis. Ce constat suggère l'existence d'opportunités de diversification des recettes par une utilisation accrue de la tarification. Qu'en est-il vraiment ?

On connaît peu de choses sur les modalités d'utilisation des tarifs en vigueur aujourd'hui dans les municipalités québécoises. Les données du MAMH permettent d'identifier quelques éléments d'information, mais leur examen fait rapidement ressortir les limites de ces données. La distinction entre taxation et tarification n'est pas toujours claire. Les pratiques peuvent varier largement d'une municipalité à l'autre. Et comme le font remarquer Meloche et al. (2016), l'utilisation de la tarification découle largement des services offerts. Si toutes les municipalités ne produisent pas les mêmes services, on peut en déduire qu'elles n'ont pas nécessairement accès aux mêmes opportunités de tarification. Dans ce contexte, il nous semble important d'explorer leurs pratiques en matière de tarification afin de déterminer les opportunités réelles de diversification des recettes.

Pour ce faire, ce rapport propose une analyse fondée sur de nouvelles données locales obtenues par un sondage fait au printemps 2019 auprès des 1 100 municipalités du Québec, dont 361 ont fourni des réponses pouvant faire l'objet d'une analyse. À cela s'ajoute des données prélevées à partir des politiques ou règlements de tarification pour les 19 arrondissements de Montréal et 24 autres villes (dont la population dépasse 25 000 habitants). Au final, des informations quantitatives ont donc été colligées pour un total de 404 entités municipales. L'analyse de ces données permet d'abord de décrire les pratiques de tarification municipale au Québec afin de les confronter aux principes de tarification identifiés dans la littérature économique. Elle permet également de déterminer les principaux facteurs agissant sur la tarification afin de circonscrire les opportunités auxquelles les municipalités peuvent accéder. Des facteurs économiques et démographiques agissent notamment sur ces opportunités. Finalement, un regard sur ce qui se fait ailleurs dans le monde permet d'imaginer les pistes de diversification possibles pour les municipalités dont le cadre d'action permet d'accéder à ces opportunités.

¹ MAMH – *Sommation des données des municipalités locales pour l'exercice financier 2018*. https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/finances_indicateurs_fiscalite/information_financiere/rapports_financiers_organismes_municipaux/2018/B1_Munloc_RF2018_Sommation.pdf

² Ces deux catégories sont tirées du guide sur *Le financement et la fiscalité des organismes municipaux au Québec* (MAMH 2019).

³ MAMH – *Sommation des données des municipalités locales*, Op. Cit.

Ce rapport se divise en six parties. Suivant l'introduction, la deuxième partie trace les contours du concept de tarification municipale et fait ressortir les raisons de tarifier l'un ou l'autre des services. Elle définit également des principes permettant de guider l'analyse des données sur la tarification collectées auprès des municipalités du Québec. La troisième partie présente les données de l'enquête sur la tarification municipale effectuée dans le cadre de cette recherche. Nous utilisons principalement des figures pour l'analyse descriptive que nous complétons par des encadrés qui présentent les choix spécifiques de quelques municipalités. La quatrième partie s'interroge sur les déterminants de l'utilisation de la tarification par les municipalités à l'aide d'analyses multivariées. Une cinquième partie présente des éléments de discussion sur les bonnes pratiques en matière de tarification, sur les pratiques innovantes et sur les contraintes auxquelles font face les municipalités du Québec en matière de tarification. La conclusion constitue la sixième partie du rapport. Elle permet de faire la synthèse des principaux résultats de la recherche et propose quelques pistes de réflexion sur la tarification à l'attention des municipalités du Québec.

2. La tarification des services municipaux

Sur le plan sémantique, la tarification réfère à l'établissement d'un prix pour une marchandise. Dans le milieu municipal, le terme réfère aux recettes qui sont tirées de la vente de biens et services par les organismes municipaux. Les municipalités sont en effet appelées à fixer des prix pour un ensemble d'activités, allant de l'approvisionnement en eau potable jusqu'à la location de locaux, en passant par les permis de stationnement ou de rénovation. La ligne de partage entre les impôts, les permis, les droits et les tarifs n'est cependant pas toujours franche. Pour y voir plus claire, ce chapitre propose une définition de la tarification propre au contexte des municipalités du Québec. Au-delà de cette définition, on y présente également les arguments économiques qui justifient le recours à la tarification comme outils de financement, ainsi que les services municipaux les plus susceptibles d'être financés par ce moyen. On y présente finalement quelques principes tirés de la littérature qui de guideront notre analyse des pratiques de tarification plus loin dans ce rapport.

2.1 Éléments de définition

Comme il vient d'être mentionné, la tarification réfère à la vente de biens et services par les autorités publiques. Son paiement implique donc une contrepartie. Elle se distingue des impôts, dont la contribution est exigée sans égard à la consommation des services publics. Les impôts sont payés par contrainte. Il est difficile de s'y soustraire. Le simple fait de gagner des revenus, par exemple, engendre l'obligation de payer l'impôt sur le revenu des particuliers⁴. La tarification, de son côté, est conditionnelle à la prestation de service. On peut s'y soustraire si l'on ne souhaite pas recevoir le service en question. Le prix du tarif est associé aux caractéristiques du service lui-même et non à ceux de ses bénéficiaires. Le prix d'un litre d'eau potable, ou celui de la location d'une salle communautaire, par exemple, est le même pour tous les utilisateurs, quelquefois regroupés selon des caractéristiques géographiques (résidents et non-résidents) ou démographiques (groupes d'âge).

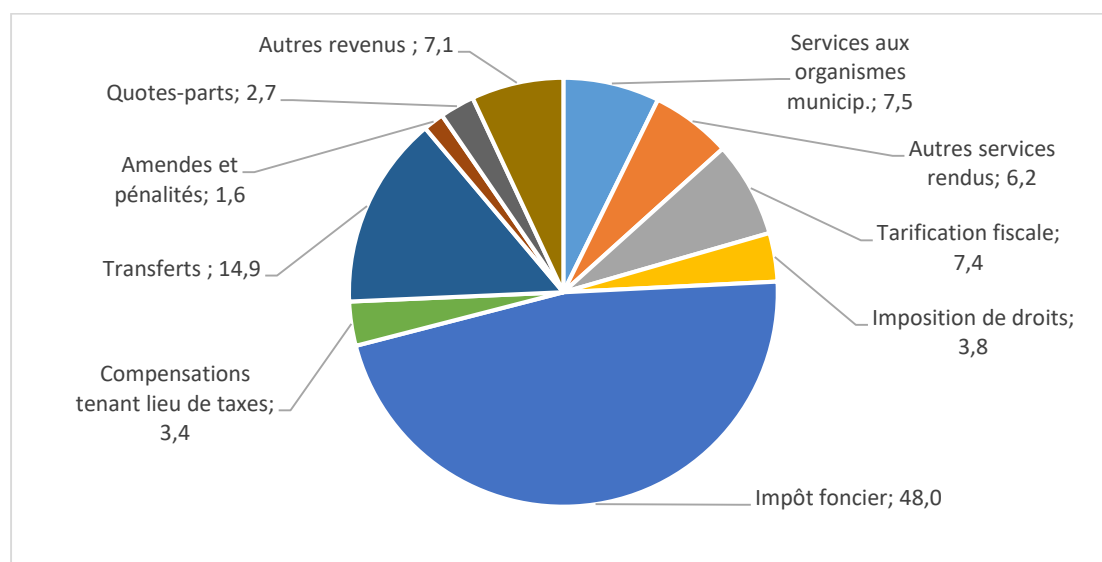
La distinction entre imposition et tarification n'est pas toujours systématique. Les autorités locales disposent d'un ensemble de sources de revenus qui chevauchent parfois les deux concepts. Les permis, les licences, les droits, les frais d'usagers, les redevances, les cotisations et même certaines taxes représentent des formes de paiements qui sont parfois associées à une contrepartie, mais qui peuvent, dans d'autres circonstances, représenter un impôt (sans contrepartie). Les permis de rénovation exigés par les services d'urbanisme d'une municipalité représentent un bon exemple. Ces permis permettent de couvrir les frais liés aux services d'inspection des bâtiments et ceux associés à l'application de la réglementation. Il y a certainement un lien de causalité entre l'action d'entreprendre des rénovations et le coût des services d'urbanisme, mais le citoyen qui a effectué des rénovations sur sa propriété n'a peut-être pas le sentiment d'avoir bénéficié d'une contrepartie. Bird et Tsiopoulos (1997) propose à cet égard de distinguer les *user fees* que l'on pourrait traduire par droits d'usagers, des *user charges*, qui sont les tarifs d'usagers. Les droits d'usagers sont des paiements prélevés pour recouvrir les coûts d'un service public particulier mandaté

⁴ Sur le montant imposable après prise en compte de l'exemption de base et des autres règles fiscales pertinentes

pour des objectifs publics et qui est reçu par une personne spécifique. La personne n'a pas le choix de payer ou de s'abstenir complètement et le gouvernement détient le monopole de l'offre. On peut citer en exemple les frais d'enregistrement des véhicules ou les licences de mariage. Les permis de rénovation pourraient également entrer dans cette catégorie. Quant aux tarifs d'usagers, ils représentent des charges prélevées auprès des consommateurs de biens et services publics selon la quantité consommée, comme dans le cas de la tarification de l'eau au compteur ou des frais d'accès à une infrastructure récréative.

Dans la classification des recettes et des dépenses de l'administration publique de Statistique Canada, la tarification est sous la rubrique « Autre vente de biens et de services » et se classe dans la catégorie plus générale de « Vente de biens et de services ». Cette catégorie regroupe toutes les ventes de biens et de services aux particuliers, aux entreprises, etc., tels les frais de scolarité payés par les étudiants ou la vente des textes de lois aux entreprises et aux particuliers.⁵ Au niveau des municipalités du Québec, le MAMH (2019) regroupe sous le chapeau de la tarification toutes les recettes associées aux taxes prélevées sur une autre base que la valeur foncière (qu'il appelle tarification fiscale) et les recettes tirées des services rendus aux autres entités que les organismes municipaux. Comme le montre la figure 2.1, il existe deux types de services rendus par les municipalités. Les services aux organismes municipaux servent surtout à équilibrer les échanges de services entre les municipalités et ne constituent pas des services rendus directement aux usagers. La part des autres services rendus (vente de biens et services aux usagers) représentait 6,2 % des recettes totales des municipalités en 2018. En ajoutant cette proportion aux recettes de la tarification fiscale, on peut conclure que les recettes de tarification représentaient 13,6 % des recettes totales des municipalités en 2018 au Québec (selon la définition du MAMH).

Figure 2.1 Source de revenu des municipalités, Québec, 2018 (%)



Source : Sommation des rapports financiers des municipalités, MAMH. <https://www.mamh.gouv.qc.ca/finances-et-fiscalite/information-financiere/profil-financier-et-autres-publications/rapport-financier-des-organismes-municipaux/exercice-financier-2018/>

⁵ Statistique Canada (2009). Système de gestion financière, chapitre 6 : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/68f0023x/2006001/chap/chap6-fra.htm>

Ce portrait reste toutefois partiel. Trois éléments peuvent être remis en question. D'abord, parmi les éléments constituant les revenus de la tarification fiscale, plusieurs s'éloignent considérablement de ce que l'on pourrait qualifier de tarification. Il est vrai que les taxes d'eau (eau, égouts et traitement des eaux usées) et les taxes sur les matières résiduelles prennent souvent la forme de tarification à la demande, mais les taxes associées au service de la dette ou aux activités de fonctionnement, comprises également dans la tarification fiscale, ne sont associées à aucune contrepartie spécifique. Une part de près de 470 millions \$ sur les quelque 1,8 milliards \$ de tarification fiscale serait donc constituée d'impôts. Nous débattons plus loin du cas de l'eau et des matières résiduelles. Le deuxième élément est celui de la prise en compte des recettes tirées de la tarification du transport en commun dans les comptes municipaux. Avant 2017, les recettes de la tarification du transport en commun dans la région métropolitaine de Montréal étaient comptabilisées dans les recettes municipales. Depuis la création de l'Autorité régional de transport métropolitain (ARTM), ces recettes n'apparaissent plus dans le périmètre comptable de ces municipalités. Sachant que l'ARTM a collecté un peu plus de 900 millions \$ en recettes tarifaires en 2018 (ARTM 2018), on pourrait considérer que la tarification est plus importante en réalité que les données municipales ne le laissent croire. Le troisième élément à considérer réfère aux recettes tirées des licences et permis. Ces recettes apparaissent dans la catégorie « imposition de droit », au même titre que les droits de mutation immobilière et les droits sur les carrières et sablières. Il est difficile de savoir ce que ces licences et permis contiennent exactement, mais il est très probable que leur paiement entraîne une contrepartie, du moins aux sens des droits d'usagers, tels que définis par Bird et Tsiopoulos (1997). Les recettes tirées de ces licences et permis s'élevaient à 133 millions \$ en 2018 au Québec.

Lorsqu'on additionne les recettes provenant des taxes d'eau et de collecte des matières résiduelles, les ventes de services à d'autres entités que les municipalités et les recettes tirées des licences et permis, on totalise 2,9 milliards \$ de recettes pour l'année 2018, soit une part de 12,2 % des recettes totales des municipalités québécoises. En ajoutant les recettes tarifaires de l'ARTM, le montant s'élève à 3,8 milliards \$, soit 15,9 % des recettes totales des municipalités. Si l'on se fie aux comparaisons effectuées il y a quelques années par Meloche et al. (2016), cette proportion demeure faible en comparaison de ce qui est observé ailleurs au Canada ou aux États-Unis.

2.2 Justification économique

Comme l'indique Weiznier (2014), l'analyse économique sous-jacente à l'utilisation des frais d'utilisateur par le secteur public remonte aux travaux d'Adam Smith, au XVIII^{ème} siècle. À cette époque, Smith mettait de l'avant le principe de la fiscalité selon les bénéfices reçus, mais en le liant à la capacité de payer. Lindhal, au début du XX^{ème} siècle, étudie plus en détail le lien entre la consommation (utilisation) de biens fournis publiquement et le paiement pour ceux-ci. Bird (1976), Bird et Tsiopoulos (1997), Kitchen (1997) et Dewees (2002) ont tous traité des aspects conceptuels de ce problème dans un cadre canadien plus contemporain. Selon eux, si un prix peut être établi et perçu pour un bien ou un service fourni par une administration publique, ceci indique qu'il s'agit d'un bien ou d'un service de nature marchande. Lorsque des caractéristiques de biens marchands sont observées, la tarification

représente un mode de financement plus efficace que les impôts. Elle assure une meilleure utilisation des ressources d'une part en réduisant la surutilisation et le gaspillage et d'autre part en faisant payer les grands utilisateurs. L'encadré 2.1 reprend les avantages économiques de la tarification résumés par Montmarquette et Strub (2014).

Encadré 2.1 Avantages de la tarification : un sommaire

- Des tarifs correctement définis amènent à une meilleure qualité de service.
- La tarification améliore l'efficacité au sens économique du terme. Un des avantages majeurs de la règle de l'utilisateur-payeur est de permettre à celui qui utilise le bien ou le service d'évaluer correctement la valeur du bien ou du service qu'il reçoit.
- La tarification force à se poser les bonnes questions concernant le financement d'un service public, et amène ainsi à définir les réponses qui seront les plus adéquates, étant donné la nature du service offert.
- La tarification a un impact sur la croissance économique puisqu'elle crée moins de distorsions que les impôts.
- La tarification permet de financer des services publics sans avoir à augmenter les impôts ou les taxes. Cela permet de rester à des taux proches des partenaires nord-américains.
- La tarification oblige les entités à connaître l'ensemble de leurs coûts et de mieux les gérer.
- La tarification permet une équité fiscale (...) [fondée sur les] bénéfiques. La mise en place d'une tarification amène [toutefois] à un financement régressif puisque les personnes à faible revenu supporteraient une charge plus élevée en proportion de leur revenu pour accéder à l'eau. Mais des mécanismes de redistribution des ressources vers les personnes les plus pauvres pourraient annuler cet effet régressif.

Source : Montmarquette et Strub (2014).

Comme l'écrivent Larin et Boudreau (2008) : « Le financement traditionnel [par les impôts] procure aux utilisateurs [des] services une illusion de gratuité qui occasionne une mauvaise affectation des ressources, entraîne une surconsommation et risque de mettre en péril l'offre même de plusieurs services publics ». La raison d'être de la tarification n'est donc pas seulement la génération de revenus, mais aussi la promotion d'une utilisation plus efficace des ressources publiques limitées. La tarification représente à cet égard un outil de communication important entre le gouvernement et les bénéficiaires des services publics. Elle informe non seulement les prestataires de la volonté de payer des utilisateurs pour un service donné, en vérifiant que les citoyens valorisent ce que le secteur public offre, au moins à son coût (marginal), mais elle permet également d'informer les bénéficiaires sur les coûts de production de ces services. L'absence de prix rend très difficile l'interprétation de la contrainte budgétaire pour les autorités publiques ainsi que pour les bénéficiaires des services.

Plusieurs études ont montré que les tarifs permettaient d'améliorer la gestion des ressources publiques, notamment dans les cas des services d'eau et de la collecte des matières résiduelles. Les études de Dalhuisien et al. (2001), Arbueso et al. (2003) et Worthington et Hoffman (2006) ont montré par exemple que les ménages, même si leur consommation d'eau est inélastique, ajustent leur consommation en fonction des prix.

Les unités commerciales et industrielles sont d'ailleurs plus sensibles au prix que les unités résidentielles (Worthington 2010), ce qui suppose que les gains d'efficacité de la tarification sont plus importants dans ces secteurs. Pour ce qui est de la gestion des matières résiduelles, plusieurs études ont également montré que la tarification au poids ou au volume des déchets pour la collecte permet de réduire les quantités à traiter (Bel et Gradus 2016, Allers et Hoeben 2009, Kinnaman et Fullerton, 2000). Dans tous les cas, les observations empiriques viennent appuyer le cadre théorique présenté plus haut : les tarifs sont plus efficaces parce qu'ils permettent de mieux gérer la demande.

Bird et Tsiopoulos (1997) questionnent toutefois la pertinence pour les autorités publiques de produire des biens et services qui auraient des caractéristiques de biens marchands. S'ils sont de nature marchande, n'est-il pas plus approprié de laisser les entreprises privées produire ces biens et services? Plusieurs raisons permettent cependant de justifier l'intervention des gouvernements dans la production de ces biens et services, ce qui se produit généralement lorsque les conditions pour atteindre l'efficacité de marché ne sont pas remplies. On explique ci-après les facteurs dont il faut tenir compte pour déterminer si un tarif doit être imposé ou non.

2.3 Les services municipaux susceptibles d'être tarifés

On observe au Canada et au Québec un lien entre paiement et services rendus pour seulement deux grands types de dépenses publiques soit celles associées à certains programmes d'assurance sociale et celles associées à certains services publics quantifiables. Dans le premier cas, on peut penser au Régime des rentes du Québec ou au Régime d'assurance emploi du gouvernement fédéral. Les prestations reçues pour ces régimes dépendent en partie des paiements antérieurement versés par les bénéficiaires. Au niveau municipal, c'est le second type de lien entre paiement et services rendus qui est surtout observé.

Comme nous l'avons mentionné, l'intervention du gouvernement dans la production de biens et services publics se produit lorsque les conditions pour atteindre l'efficacité de marché ne sont pas remplies. On dit alors qu'il y a défaillance de marché⁶. Ces défaillances sont liées à la nature des biens et des services eux-mêmes. On les observe notamment lorsque ces biens ou services ont des caractéristiques de biens collectifs (non rivalité et non exclusion). Dans ce cas, la tarification n'est toutefois pas applicable. Le critère de non exclusion rend la tarification inopérable. C'est la raison pour laquelle les auteurs cités plus haut soulignent que la tarification n'est efficace que lorsque les biens produits ont des caractéristiques de biens marchands (l'opposé des biens collectifs – avec rivalité de consommation et possibilité d'exclusion). Mais tous les biens ne sont pas nécessairement totalement collectifs ou marchands. Certains biens peuvent présenter à la fois des caractéristiques de biens collectifs et des caractéristiques de biens marchands. C'est ce qu'avancent Boulenger et al. (2019) par rapport à l'éducation primaire et secondaire, et Dafflon (2013) par rapport à l'approvisionnement en eau potable. Dans ces cas, il est optimal de proposer un financement mixte, c'est-à-dire fondé en partie sur les impôts généraux pour la portion collective et en partie sur la tarification pour la portion marchande.

⁶ On peut référer à Rosen et al. (2016) ou Kitchen (2002) pour plus de détails sur les diverses formes de défaillance de marché.

Les caractéristiques de biens collectifs ne sont pas les seuls arguments justifiant la production publique de biens et services. La présence d'externalités positives ou négatives, les problèmes d'asymétrie d'information, la présence de monopoles naturels ou même les objectifs de redistribution de la richesse peuvent justifier l'intervention publique dans la production de biens et services. La présence d'externalités négatives associées à la consommation d'alcool, de cannabis ou des jeux de hasard, par exemple, est à l'origine de l'intervention du gouvernement dans ces marchés, tout comme dans celui de la gestion des matières résiduelles. Les externalités positives en matière de santé publique expliquent entre autres la présence du gouvernement dans le secteur de la santé. L'asymétrie d'information justifie quant à elle la présence des gouvernements dans les programmes d'assurance sociale ou même dans les services de protection contre les incendies, par exemple.

La présence des monopoles naturels est cependant le cas de figure le plus commun pour expliquer l'intervention publique à l'échelle des municipalités. Les monopoles naturels sont causés par la présence d'économies d'échelle importantes qui font en sorte qu'une fois un producteur installé sur un territoire donné, son coût marginal de production est tellement faible qu'il est impossible de le concurrencer. Les biens sujets à monopole naturel sont clairement des biens marchands, mais l'absence de concurrence rend la production sur ces marchés inefficace d'un point de vue économique⁷. Ce sont les services en réseaux qui sont généralement les plus susceptibles de produire des monopoles naturels. Que ce soit les réseaux routiers supérieurs, la voirie locale, les réseaux d'eau et d'égouts, le transport collectif, l'électricité ou les services de télécommunication, aucun ne fonctionne en concurrence. Soit les gouvernements interviennent pour forcer les conditions de marché, ce qui est le cas des télécommunications au Canada, soit ils produisent eux-mêmes les biens et services, comme pour la voirie, l'eau, le transport collectif et même parfois l'électricité, produits par quelques municipalités au Québec. Puisque ces services ont tous des caractéristiques de biens marchands, ils pourraient (ou devraient) être financés par des tarifs.

Un survol des pratiques en matière de tarification à l'échelle canadienne effectué par Kitchen (2002) montre que la plupart des services locaux peuvent être financés, du moins en partie, par la tarification. L'approvisionnement en eau potable, la collecte et le traitement des eaux usées, le transport en commun, la collecte des matières résiduelles, l'accès aux infrastructures de loisir, les bibliothèques et même les services de police et d'incendie sont propices à la tarification. Dans le cas des services de police, on comprend que la portion marchande est plus limitée, mais pour les services d'eau, Kitchen (2002, 2017) et Bird (2017) croient que les coûts totaux devraient être entièrement récupérés par la tarification.

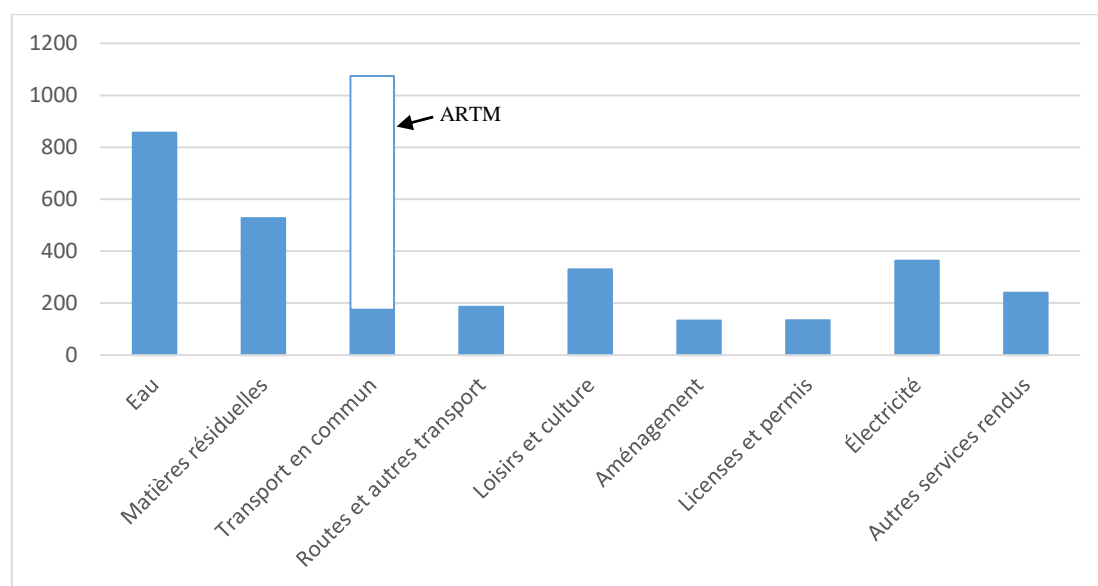
Un regard sur les données municipales du Québec permet de mesurer l'importance de la tarification par type de service. La figure 2.2 présente à cet égard la répartition des recettes de tarification selon les principales activités tarifées. Une part importante de ces recettes, soit près de 850 millions \$, provient des « taxes, compensations et tarification » associées à l'eau, aux égouts et au traitement des eaux usées (regroupées

⁷ Par définition, un monopole privé restreindra la production pour maximiser ses profits, ce qui éloigne l'équilibre de marché du point optimal où le bénéfice marginal est égal au coût marginal de production.

sous l'étiquette « eau » dans la figure 2.2). Il s'agit de l'activité qui génère les recettes les plus importantes. Les pratiques dans ce domaine sont toutefois variées. Certaines municipalités tarifient l'eau selon le volume, incluant une tarification pour le traitement des eaux usées, alors que d'autres collectent plutôt une taxe d'eau, prélevée sur les caractéristiques des propriétés. Cette dernière pratique ne constitue pas nécessairement une forme de tarification. Les données financières ne permettent cependant pas de distinguer les tarifs des taxes dans le secteur de l'eau. Pour cette raison, nous considérons ici toutes les recettes associées à l'eau, aux égouts et au traitement des eaux usées comme une forme de tarification. Nous reviendrons plus loin sur cette question.

Un deuxième secteur important dans la figure 2.2 est celui de la gestion des matières résiduelles. Les municipalités du Québec ont prélevé des taxes, compensations et tarifs totalisant plus de 500 millions \$ en 2018 dans ce secteur. Comme pour l'eau, il demeure toutefois difficile de savoir si ce sont effectivement des tarifs ou des taxes qui sont prélevés dans ce secteur. Les données financières ne permettent pas de départager. Pour le moment, nous supposons que ce sont des recettes provenant de la tarification. Nous y reviendrons plus loin.

Figure 2.2 Recettes tirées de la tarification selon les activités tarifées par les municipalités, Québec, 2018 (millions \$)



Source : Somme des rapports financiers des municipalités. MAMH <https://www.mamh.gouv.qc.ca/finances-et-fiscalite/information-financiere/profil-financier-et-autres-publications/rapport-financier-des-organismes-municipaux/exercice-financier-2018/>
Rapport annuel 2018 de l'ARTM.

Comme nous l'avons mentionné déjà, le transport en commun constituait jusqu'en 2016 l'une des principales sources de revenu tarifaire pour les municipalités. Les recettes provenant de la tarification du transport en commun en 2016 totalisaient quelques 870 millions \$ pour l'ensemble des municipalités du Québec⁸. Il s'agissait alors de la principale source de recette tarifaire des municipalités. Depuis 2017, les réformes sur

⁸ Somme des données des municipalités locales pour l'exercice financier 2016, MAMH. https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/finances_indicateurs_fiscalite/information_financiere/rapports_financiers_organismes_municipaux/2016/b1_munloc_rf2016_somme.pdf.

la gouvernance des transports en commun sont toutefois venues changer les modes d'attribution des recettes de ce secteur, si bien qu'en 2018, on ne déclare plus que 174 millions \$ de recettes tarifaires pour le transport en commun dans les revenus des municipalités. Pour reconstituer la contribution des tarifs au financement du transport en commun, il faut ajouter à ce montant les 901 millions \$ déclarés dans le rapport financier de l'ARTM (2018), ce qui fait un total de 1,1 milliards \$ (portion ARTM ajoutée en blanc dans le graphique de la figure 2.2). Même avant les réformes, très peu de municipalités touchaient toutefois des recettes du transport en commun au Québec – moins de 80 municipalités selon Meloche et Vaillancourt (2017). Parce qu'il s'agit d'un secteur particulier, touchant peu de municipalités, visé par des réformes institutionnelles, et en pleine consultation pour une réforme tarifaire dans la région de Montréal, nous avons choisi de ne pas considérer la tarification du transport en commun dans cette recherche⁹. C'est pourquoi les prochaines sections n'abordent pas ce secteur.

L'électricité est un autre cas particulier. Les recettes tirées de la vente d'électricité par les municipalités s'élèvent à quelque 360 millions \$ en 2018. Elles sont toutefois prélevées dans seulement neuf municipalités où l'offre (avec ou sans production) a été maintenue malgré la nationalisation de l'électricité en 1963¹⁰. Dans ces municipalités, les recettes tirées de la vente d'électricité sont importantes, mais partout ailleurs, elles sont inexistantes. Pour cette raison, nous avons également choisi d'ignorer la tarification de l'électricité dans notre étude.

Parmi les autres secteurs, on retrouve une grande diversité de tarifs touchant les secteurs des transports, des loisirs, de la culture et de l'aménagement. Les recettes tirées des parcomètres ou des vignettes de stationnement, par exemple, apparaissent dans la catégorie « routes et autres transports ». Les tarifs d'accès aux infrastructures récréatives comme les piscines, les patinoires ou les centres communautaires apparaissent dans « Loisir et culture ». Les recettes associées aux services d'urbanisme peuvent apparaître à la fois dans le secteur « aménagement » et dans les licences et permis. Les tarifs associés aux activités de loisir et de culture totalisent plus de 300 millions \$ de recettes pour l'ensemble des municipalités du Québec en 2018. Toutes les autres formes de tarification sont plus marginales, mais elles totalisent tout de même ensemble plus de 400 millions \$ de recettes.

2.4 Les principes de tarification

Certains auteurs ont présenté des démarches visant à encadrer les pratiques en matière de tarification des services publics locaux (Dafflon 2013, Galipeau 2012). Nous reprenons ici ces principes qui nous permettront de guider notre analyse dans les parties subséquentes de ce rapport.

Le premier principe évoqué par Dafflon (2013) et Galipeau (2012) est celui de la **couverture des coûts**. Dans la mesure où les services produits ont des caractéristiques de biens marchands, le principe de couverture des coûts suggère que la tarification

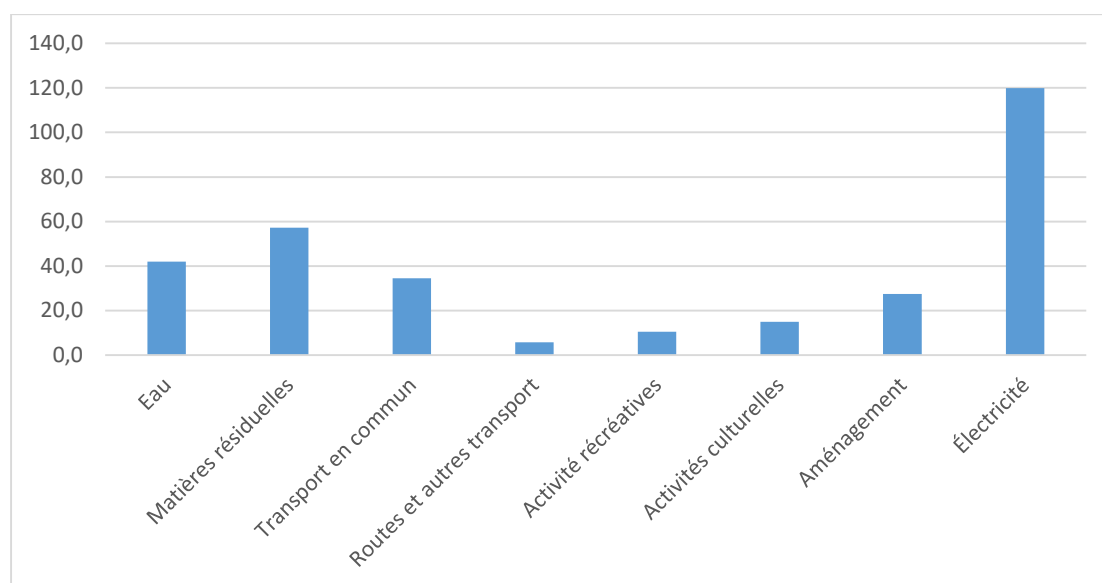
⁹ En 2019, l'Autorité régionale de transport métropolitain est en pleine consultation pour sa politique tarifaire (<https://www.artm.quebec/tarification/>).

¹⁰ Voir histoire d'Hydro-Sherbrooke à <https://www.ville.sherbrooke.qc.ca/sous-site/hydro-sherbrooke/a-propos-de-nous/histoire-de-lelectricite/> ou celle de la nationalisation de l'électricité au Québec : <http://www.hydroelectricite.ca/fr/la-nationalisation-de-lelectricite.php>

recupère complètement les coûts associés à la portion marchande du bien ou du service. Suivant les principes de tarification optimale, les tarifs devraient être fixés au coût marginal. Dans un contexte de monopole naturel, il est toutefois probable que le coût marginal soit faible, à un niveau qui ne permet pas de récupérer les coûts fixes. Dans ce cas, un tarif fixe par usager peut être ajouté à un tarif variable, selon la demande, afin de couvrir à la fois les coûts fixes et variables associés à la production des biens et services.

La figure 2.3 présente un ratio des recettes tirées de la tarification sur les dépenses municipales pour l'ensemble des secteurs où il y a présence de tarification au Québec en 2018. Dans le cas de l'électricité, on constate que les recettes de la tarification dépassent de près de 20 % les coûts. Dans ce cas, la couverture des coûts est complète et on observe même un surplus pour l'année 2018. Pour les matières résiduelles, les recettes tarifaires permettent de couvrir près de 60 % des dépenses. Dans le secteur de l'eau, les tarifs couvrent environ 40 % des dépenses. Pour les autres activités, la tarification couvre une part plus faible des dépenses. Ces données laissent croire qu'il y a un potentiel important d'augmentation des tarifs pour financer ces activités.

Figure 2.3 Récupération des coûts mesurée par le ratio des recettes tarifaires sur les dépenses totales pour l'ensemble des municipalités du Québec en 2018 (%)



Source : Sommation des rapports financiers des municipalités. MAMH <https://www.mamh.gouv.qc.ca/finances-et-fiscalite/information-financiere/profil-financier-et-autres-publications/rapport-financier-des-organismes-municipaux/exercice-financier-2018/>
Rapport annuel 2018 de l'ARTM.

Dafflon (2013) ajoute toutefois que les recettes tarifaires ne devraient pas dépasser le coût total du service. Les gouvernements n'ont pas pour but de faire des profits. Dafflon exclut également la possibilité que l'excédent des recettes pour un service serve à baisser les coûts d'un autre service (subvention croisée). Pour Galipeau (2012), la cible d'autofinancement doit être déterminée à l'avance et doit être justifiée lorsque la totalité des coûts ne sont pas récupérés.

Un deuxième principe avancé par Dafflon (2013) est celui de l'**égalité de traitement**. Selon ce principe, la contribution ne peut varier qu'en raison des niveaux de

consommation. La prise en compte des capacités financières individuelles ou les réductions de tarifs selon les classes d'âge devraient être évitées. Autrement dit, les prix doivent être fonction des coûts et de la demande et non fondés sur les caractéristiques des bénéficiaires. D'autres mesures fiscales sont généralement plus efficaces pour redistribuer la richesse que la tarification.

Deux autres principes évoqués par Dafflon (2013) sont ceux de **l'équivalence** et de **la causalité**. Selon le principe d'équivalence, la tarification doit établir une équivalence entre la contribution « causale » et les avantages que l'utilisateur retire du service public. Dans ce cas, plus le bénéfice d'un usager est important, plus le prix exigé devrait être élevé. Ce principe implique donc que la tarification varie selon le niveau de consommation. Selon le principe de la causalité, il faut que l'obligation de payer la tarification concorde avec le moment où le coût est assumé. Cela implique la présence de charge fixe pour les personnes qui exigent que des services leur soient rendus disponibles, mais sans les consommer. On peut penser ici aux surcapacités de certains réseaux qui servent à capter une consommation de pointe ou une consommation future, mais qui implique des coûts supplémentaires immédiats et portés à l'ensemble des usagers.

Galipeau (2012) ajoute à cela quelques principes qui viennent encadrer le processus de mise en œuvre de la tarification. Selon lui, la bonne pratique en matière de tarification exige notamment que la tarification soit rendue explicite dans une **politique officielle**. Elle doit également prévoir des **mécanismes d'ajustement automatique des prix** et il faut que ces mécanismes d'ajustement soient **transparents**. Ces principes seront repris dans les chapitres subséquents pour guider notre analyse des pratiques des municipalités du Québec en matière de tarification.

3. Enquête sur la tarification municipale au Québec

Les chiffres exposés dans le chapitre précédent permettent d’avoir une idée de l’ampleur de la tarification municipale au Québec, mais, comme nous l’avons mentionné en introduction, présentent également certaines limites. Les catégories comptables regroupent parfois des tarifs, des droits et des taxes. Il est difficile alors d’avoir un portrait juste de la tarification. Tout portrait fondé sur ces données financières demeure donc partiel. Pour avoir des données plus précises, nous avons donc fait le choix de consulter les municipalités sur leurs pratiques en matière de tarification. Ce chapitre présente la méthodologie utilisée à cet effet dans le cadre de l’*Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec* menée par notre équipe de recherche au printemps 2019. Les trois sections qui suivent présentent un résumé des données tirées de l’enquête regroupées selon trois secteurs d’activité municipale : l’hygiène du milieu, le transport et l’aménagement, et les activités récréatives.

3.1 Les paramètres de l’enquête

Les responsables des finances de l’ensemble des municipalités québécoises ont été consultés au printemps 2019 sur les pratiques de leur municipalité en matière de tarification. La population ciblée par l’enquête était celle de l’ensemble des municipalités, soit un total de 1 100 municipalités. Les MRC et les arrondissements n’ont pas été contactés. Le questionnaire de l’enquête a été préparé durant les mois de janvier et février 2019. Il a été testé auprès d’un échantillon de municipalités¹¹ durant les mois de mars et avril 2019. Le questionnaire en ligne a été ouvert le 30 avril 2019. Un courriel a alors été envoyé aux responsables des finances de toutes les municipalités du Québec pour les inviter à compléter le questionnaire en ligne. Ces derniers pouvaient joindre tous documents jugés utiles, comme les politiques ou les grilles tarifaires de leur municipalité, directement dans le formulaire en ligne. Certains l’ont également fait par courriel. Un rappel a été envoyé deux semaines après l’ouverture de l’enquête. Le site web acceptant les questionnaires a été fermé le 31 mai 2019. Un total de 361 municipalités a rempli en partie ou en totalité le formulaire.

Afin d’élargir le spectre de l’enquête, nous avons également procédé en parallèle à un recensement des documents de politiques et des règlements tarifaires de toutes les municipalités québécoises de plus de 25 000 habitants afin de s’assurer d’avoir toutes les informations disponibles touchant ces municipalités. Une part importante de ces municipalités a rempli le questionnaire en ligne. Pour les autres, les informations ont été ajoutées à la base de données à partir des informations tirées de leurs documents officiels lorsque disponibles.

Pour la Ville de Montréal, la responsabilité de la tarification est partagée entre la ville centre et les 19 arrondissements. Parce que la tarification varie d’un arrondissement à l’autre au sein de la Ville, nous avons fait le choix de récupérer les données sur la tarification au niveau des arrondissements et d’ajouter ces arrondissements à notre base

¹¹ Il s’agit de municipalités qui ont été rejointes par une enquête lors d’une étude antérieure ; voir Boulenger et al (2018) :

de données. La Ville de Montréal est donc remplacée par ses 19 arrondissements dans notre enquête.

Certaines municipalités n'ont rempli qu'une partie du formulaire en ligne. Pour ces municipalités, nous avons fait l'effort de compléter les réponses à partir de leurs documents officiels lorsque disponibles. En tout, lorsqu'on considère les municipalités ayant répondu à l'enquête et qu'on y ajoute les municipalités de 25 000 habitants et plus et les arrondissements de la Ville de Montréal dont les données ont été prises à partir des documents officiels et les autres municipalités dont les réponses ont été complétées de cette façon, on obtient une base de données comprenant 385 municipalités et 19 arrondissements, soit un total de 404 entités locales avec des données quantitatives complètes sur l'ensemble du questionnaire d'enquête.

Tableau 3.1 Entités incluses dans les données de l'enquête selon la taille en proportion du nombre de municipalités et de la population du Québec

	Entités incluses dans les données de l'enquête		Municipalités du Québec (incluant arrondissements)*		Couverture de l'enquête en proportion (%)	
	Nombre	Population	Nombre	Population	des municipalités	de la population
100 000 et +	16	3 098 489	16	3 098 489	100,0	100,0
25 000 à 99 999	43	2 255 081	45	2 310 876	95,6	97,6
10 000 à 24 999	31	515 296	61	954 633	50,8	54,0
2 000 à 9 999	106	453 792	285	1 152 604	37,2	39,4
1 à 1 999	208	172 595	721	604 503	28,8	28,6
Total	404	6 495 253	1 128	8 121 105	35,8	80,0

Note : (*) La ville de Montréal est remplacée par ses 19 arrondissements. La population est ajustée pour tenir compte de la distribution des arrondissements selon leur taille dans la distribution des municipalités du Québec.

Source : Les données sur les municipalités du Québec proviennent de *L'organisation municipale au Québec en 2016*, MAMR. La population des municipalités incluses dans les données de l'enquête est celle du recensement de 2016. L'ajustement pour tenir compte de la population des arrondissements est basé sur les populations du recensement de 2016.

Le tableau 3.1 présente la répartition des entités municipales incluses dans les données d'enquête selon la taille de leur population ainsi qu'une comparaison avec la distribution des municipalités au Québec selon leur taille au sein de laquelle la Ville de Montréal a été remplacée par ses 19 arrondissements. On constate que le nombre d'entités comprises dans l'enquête représente 35,8 % du nombre total de municipalités au Québec, mais couvre 80 % de la population québécoise.

Nous sommes conscients que le portrait dressé à partir des données de notre enquête est affecté par une surreprésentation des municipalités les plus peuplées. Les entités incluses dans les données de l'enquête représentent 97 % des municipalités de plus de 25 000 habitants, 50 % des municipalités dont la population se situe entre 10 000 et 25 000 habitants, mais à peine 30 % des municipalités de moins de 10 000 habitants. Il est donc à la fois très représentatif de l'expérience que peut avoir la population du Québec (80 % couverte par l'enquête) avec la tarification municipale, mais moins fidèle de la réalité vécue dans les plus petites municipalités. Ceci doit être pris en compte dans l'interprétation de nos résultats.

Le questionnaire d'enquête en ligne est reproduit en annexe. Il compte 37 questions portant sur 13 champs de tarification que nous regroupons ici en trois grands thèmes pour faciliter la présentation des résultats :

1 Hygiène du milieu

- 1.1 L'approvisionnement en eau potable pour les utilisateurs résidentiels ;
- 1.2 L'approvisionnement en eau potable pour les utilisateurs commerciaux, industriels et institutionnels ;
- 1.3 Le traitement des eaux usées et le traitement des eaux pluviales ;
- 1.4 La collecte des ordures ;
- 1.5 Le traitement (disposition) des matières résiduelles.

2 Transport et aménagement

- 2.1 Les espaces de stationnement tarifés par des parcomètres ;
- 2.2 Les espaces de stationnement publics tarifés autrement que par des parcomètres ;
- 2.3 Les vignettes permettant le stationnement dans des zones réservées ;
- 2.4 Les permis d'occupation du sol – si un chantier de construction d'une entreprise œuvrant sur un terrain privé occupe une superficie du domaine public ;
- 2.5 Les permis de rénovation – lorsqu'un particulier fait des travaux de rénovation importants sur sa résidence.

3 Activités récréatives

- 3.1 La tarification du bain libre pour les adultes à la piscine municipale intérieure ;
- 3.2 La tarification du bain libre pour les adultes à la piscine municipale extérieure ;
- 3.3 La tarification du patinage libre pour les adultes (patinoire intérieure).

Pour chacun des champs de tarification, des questions ont été posées sur l'utilisation ou non de la tarification et sur la nature de la tarification ainsi que sur les prix en vigueur lorsqu'utilisée. Suite à un examen préliminaire des données nous avons synthétisé les choix tarifaires lorsque pertinent à l'aide de fourchettes monétaires ; le nombre et leur amplitude varie d'un item à un autre. Les trois prochaines sous-sections présentent les grandes lignes des résultats de l'enquête suivant les trois grands thèmes présentés ici.

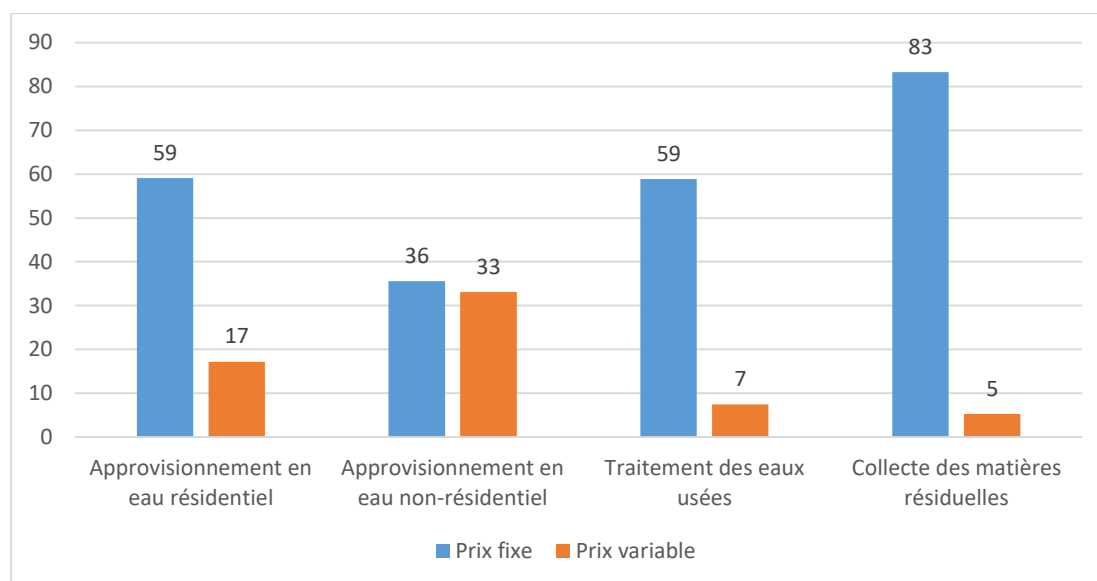
3.2 La tarification de l'eau et des matières résiduelles

Le secteur d'activité nommé Hygiène du milieu dans les services municipaux est composé de deux activités principales : la gestion de l'eau et celle des matières résiduelles. Comme nous l'avons mentionné plus haut, ces deux secteurs sont souvent sujets à tarification, mais sont aussi l'objet de taxes spécifiques. Nous tentons ici de départager ces deux modes de financement.

La figure 3.1 nous apprend (en faisant la somme des deux bâtonnets pour chacune des quatre rubriques) que parmi les entités incluses dans notre enquête, 76 % disent prélever un tarif ou un impôt spécifique à l'approvisionnement en eau potable pour le secteur résidentiel et 69 % pour le secteur non résidentiel (c'est-à-dire les secteurs industriel, commercial et institutionnel). Au niveau du traitement des eaux usées et des eaux pluviales, ce sont 66 % des entités qui disent appliquer une forme de prélèvement,

tandis que cette proportion s'élève à 88 % pour la collecte des ordures. La figure 3.1 départage ces proportions entre les municipalités qui utilisent une taxe spécifique, c'est-à-dire une taxe forfaitaire par logement ou un taux spécifique ajouté à l'impôt foncier, des municipalités qui appliquent un tarif au volume ou au poids (quelquefois combiné à une taxe forfaitaire).

Figure 3.1 Part des municipalités ayant recours à la taxation (prix fixe) et à la tarification (prix variable) pour le financement des activités d'hygiène du milieu, entités municipales, Québec, 2019 (%)



Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

Ainsi, les entités qui prélèvent une taxe spécifique sur l'approvisionnement en eau potable pour le secteur résidentiel représentent 59 % de l'ensemble des entités de l'enquête, alors que celles qui appliquent une tarification proportionnelle à l'usage de l'eau ne représente que 17 % de l'ensemble des entités. Dans le secteur non résidentiel, la tarification est plus répandue. Ce sont 36 % des municipalités qui appliquent une taxe spécifique dans ce secteur, alors que 33 % tarifient l'eau à la demande. La tarification à la demande pour le traitement des eaux usées est plus marginale. Elle n'est appliquée que dans 7 % des municipalités et est souvent attachée à la tarification de l'approvisionnement d'eau.

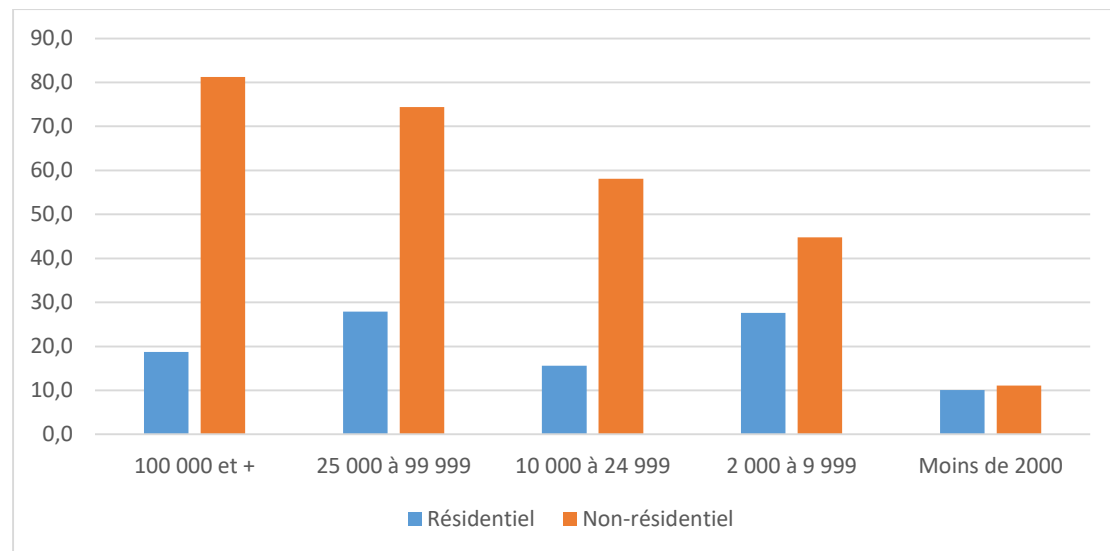
Du côté de la collecte des ordures, l'usage de la taxe spécifique est largement répandu. Ce sont 83 % des entités enquêtées qui ont affirmé utiliser ce type d'outil de financement. Une faible part de 5 % dit utiliser une forme de tarification à la demande.

3.3.1 La gestion de l'eau

La figure 3.2 présente la répartition des entités qui appliquent une tarification à la demande pour l'eau sur leur territoire dans les secteurs résidentiel et non résidentiel selon la taille de l'entité. Il semble évident à la lecture de cette figure que l'utilisation de compteurs volumétriques pour la tarification de l'eau dans le secteur non résidentiel est non seulement plus répandue que dans le secteur résidentiel, mais qu'elle augmente aussi avec la taille de la municipalité. Dans les entités de plus de 100 000 habitants, ce sont près de 80 % qui disent tarifier l'eau au volume (en totalité ou en combinaison avec

d'autres prélèvements) pour le secteur non résidentiel, alors que cette proportion chute à près de 10 % pour les municipalités de moins de 2 000 habitants. Quant à l'usage des compteurs d'eau dans le secteur résidentiel, la pratique est plus rare et ne semble pas être nécessairement liée à la taille des entités, sauf peut-être pour les plus petites municipalités qui recourent moins aux compteurs. Il faut dire que les municipalités ont été encouragées par la *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable 2011-2017*, qui favorisait l'installation de compteur d'eau dans les immeubles non résidentiels et mixtes. L'objectif de la stratégie était d'avoir les deux tiers de municipalités équipées de compteurs d'eau pour le secteur non résidentiel afin de couvrir 90 % des bâtiments. Cet objectif est toujours poursuivi dans la *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable, Horizon 2019-2025* (Gouvernement du Québec 2019).

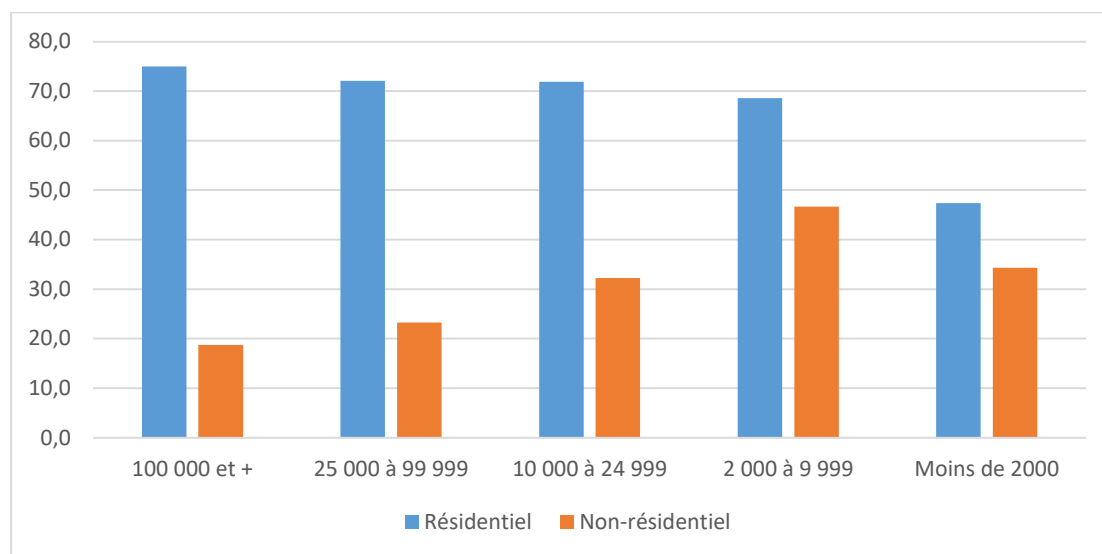
Figure 3.2 Part des municipalités ayant recours à un tarif variable pour le financement de l'eau, secteurs résidentiel et non résidentiel, cinq tailles de population, entités municipales, Québec, 2019 (%)



Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

La figure 3.3 présente la répartition des entités utilisant une taxe spécifique pour le financement de l'eau selon la taille. On constate une certaine symétrie inverse avec l'usage de la tarification présenté dans la figure 3.2. Les entités utilisent davantage les taxes spécifiques pour financer l'approvisionnement en eau potable dans le secteur résidentiel, alors que cette pratique est moins courante dans le secteur non résidentiel (davantage sujet à tarification volumétrique). Plus les entités sont petites, plus elles utilisent les taxes spécifiques dans le secteur non résidentiel plutôt que la tarification volumétrique. Cela dit, les petites entités financent moins souvent leurs services d'eau par des taxes spécifiques ou des tarifs. Cela s'explique sûrement par le fait que plusieurs entités de petite taille ne fournissent pas l'approvisionnement en eau à leurs citoyens. Les propriétés localisées dans de petites municipalités sont plus enclines à être approvisionnées en eau par des puits et à utiliser des fosses septiques pour la gestion de leurs eaux usées.

Figure 3.3 Part des municipalités ayant recours à un tarif fixe pour le financement de l'eau, secteurs résidentiel et non résidentiel, cinq tailles de population, entités municipales, Québec, 2019 (%)



Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

Lorsque les municipalités appliquent une taxe spécifique pour l’approvisionnement en eau dans le secteur résidentiel, elle prend généralement la forme d’une taxe forfaitaire appliquée sur les logements. Cette taxe peut toutefois varier selon le type de logement, certaines caractéristiques des logements et parfois même selon les secteurs de la ville. Les encadrés 3.1 et 3.2 montrent des exemples de calculs des montants forfaitaires exigés par logement et certaines variations qui permettent de tenir compte de certaines caractéristiques des logements¹². On constate un objectif clair de relier tarification et coût total du service et, dans certains cas, des politiques visant à relier des caractéristiques des propriétés et le montant (non directement volumétrique) demandé.

Encadré 3.1 La fixation du total à recouvrir pour l’eau, Québec, 2019, cinq municipalités

Municipalité 1 : Une compensation de 237\$ pour un logement, une maison, un condo ou un appartement. La tarification est établie selon le coût réel du service et le nombre d'unités taxables.

Municipalité 2 : Calcul des dépenses selon budget (ajustement avec réel l'année suivante) répartis sur le nombre de contribuables desservis.

Municipalité 3 : Basé sur le nombre de logement - aucun compteur en place. Les coûts servant à la tarification tiennent compte des éléments suivants : Quote-part versé à la

¹² Les municipalités présentées dans chaque encadré ont été choisies par les auteurs en fonction de la disponibilité de l’information descriptive et avec l’objectif d’illustrer diverses approches. Les municipalités ne sont pas les mêmes dans les divers encadrés utilisés

régie de l'eau (traitement), coût des emprunts pour les conduites principales, frais d'entretien annuel du réseau.

Municipalité 4 : Montant unitaire pour toutes les résidences de la ville. Basé sur le nombre de logements. Le tarif est déterminé par le coût d'exploitation et de distribution de l'eau potable divisé par le nombre d'unité d'habitation et de commerces.

Municipalité 5 : Lors de la préparation des budgets, on facture en fonction du nombre d'unités pour couvrir nos frais. Une résidence unifamiliale équivaut à une unité et le commercial à 2 unités.

Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

Encadré 3.2 La relation entre caractéristiques des unités tarifées et le forfait pour l'eau résidentielle, Québec, 2019, cinq municipalités

Municipalité 1 : Un montant de 242\$ par unité de logement pour le service d'aqueduc et un montant de 25\$ pour les propriétaires de piscine.

Municipalité 2 : Une résidence = 1 logement donc paie 180\$ par année ; taxe eau par piscine = 30\$ par année. Taxe d'eau par code d'usage commercial et selon la superficie du bâtiment/local: exemple un salon de coiffure paiera selon superficie de 801 pieds carrés et plus = 600\$ pour l'eau.

Municipalité 3 : Taxe par logement de 145 \$ par unité de logement ou de 29 \$ par chambre (lorsque plus de 5 chambres). Taxe de 145 \$ par établissement d'entreprise.

Municipalité 4 : Tarif résidentiel: 521\$ par logement. Tarif commercial: 755,45\$ par commerce + un taux en fonction de la superficie : de 1 m² à 500 m²: 1,1983\$/m².

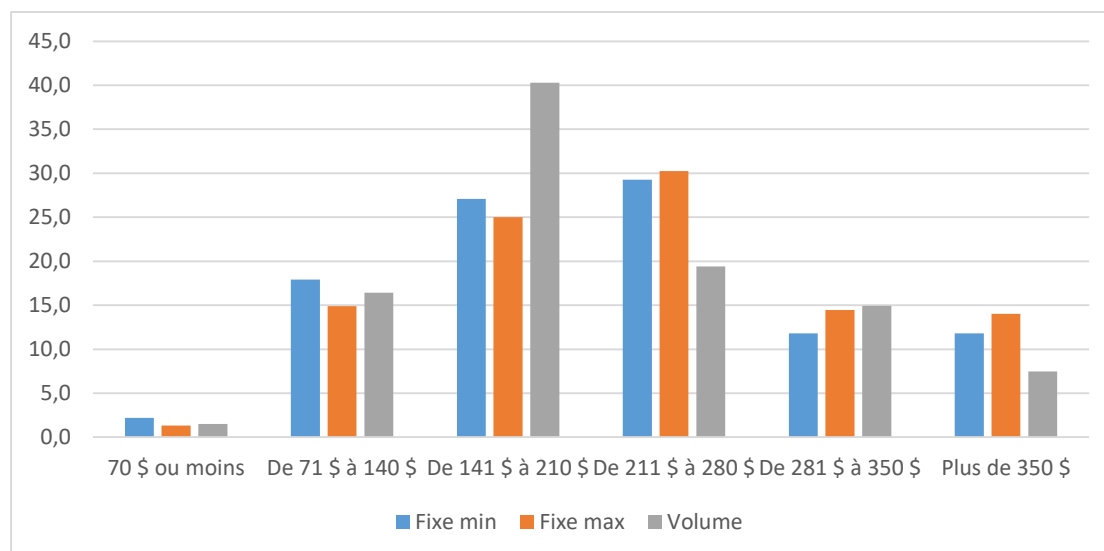
Municipalité 5 : Taux résidentiel par logement 228 \$; taux commercial par commerce 456 \$.

Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

La figure 3.4 présente la distribution des coûts de l'eau pour un ménage soumis aux taxes spécifiques ou à une tarification volumétrique pour les entités enquêtées. Pour les taxes forfaitaires, nous présentons à la fois la charge minimale annuelle par logement et la charge maximale. Comme plusieurs entités affichent des prix différents selon le type de logements ou ses caractéristiques, le montant forfaitaire peut varier. Pour chaque municipalité nous présentons donc la distribution de la charge minimale et de la charge maximale par logement. Quant à la tarification volumétrique, les grilles tarifaires sont difficilement comparables d'une municipalité à l'autre puisqu'il existe souvent des montants forfaitaires de base très variables ou des seuils de consommation sujets à des tarifs variés. Pour des fins de comparaisons, nous présentons dans la

figure 3.4 le coût de l'eau soumis à la tarification volumétrique d'une consommation annuelle de 275 m³ d'eau, soit une quantité usuelle d'eau pour un ménage québécois¹³.

Figure 3.4 Distribution du coût des taxes spécifiques ou des tarifs pour l'eau, secteur résidentiel, entités municipales, Québec, 2019 (%)



Note : La tarification volumétrique est appliquée sur une consommation annuelle de 275 m³
 Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

Pour la majorité des municipalités, les montants forfaitaires minimums et maximums se situent entre 140 \$ et 280 \$, avec une proportion légèrement plus importante dans la tranche 211 \$ à 280 \$. Quant à la consommation volumétrique, dans la majorité des municipalités, les tarifs applicables pour une consommation de 275 m² d'eau génèrent une facture annuelle de moins de 210 \$, le plus souvent entre 141 et 210 \$. On note que dans plus de 10 % des entités enquêtées, les taxes forfaitaires minimales pour l'eau dépassent les 350 \$ par logement. La figure 3.5 montre à cet effet que les tarifs moyens pour une résidence unifamiliale qui consomme 275 m³ d'eau annuellement, tous types de tarifs confondus, sont plus élevés pour les petites et très petites municipalités. Cela s'explique peut-être en partie par la couverture partielle du territoire par le service d'eau et des coûts fixes plus difficiles à absorber à petite échelle.

Pour la taxation ou la tarification de l'approvisionnement en eau dans les secteurs industriel, commercial et institutionnel, les pratiques sont encore plus éclatées. L'encadré 3.3 montre quelques exemples de calculs de tarifs ou d'indicateurs servant de base fiscale pour les taxes spécifiques.

Encadré 3.3 La tarification de l'eau non résidentielle quelques exemples d'indicateurs utilisés, Québec, 2019, cinq municipalités

Municipalité 1 : Tarif de base annuel selon le diamètre de l'entrée de service exemple : 50,62\$ pour une entrée de 1/2 pouce, 202,49\$ pour une entrée de 1 pouce etc. En

¹³ Calculs à partir de <https://www.mcgill.ca/waterislife/fr/l%E2%80%99eau-%C3%A0-la-maison/notre-consommation> deux personnes par ménage X 365 jours et 1000 litres = 1 mètre cube

plus d'un montant additionnel de 0,49\$/m³ d'eau consommée facturé annuellement (ex : 4 500 m³ x 0,49\$/m³ = 2 205\$).

Municipalité 2 : Par mètre de façade pour les infrastructures.

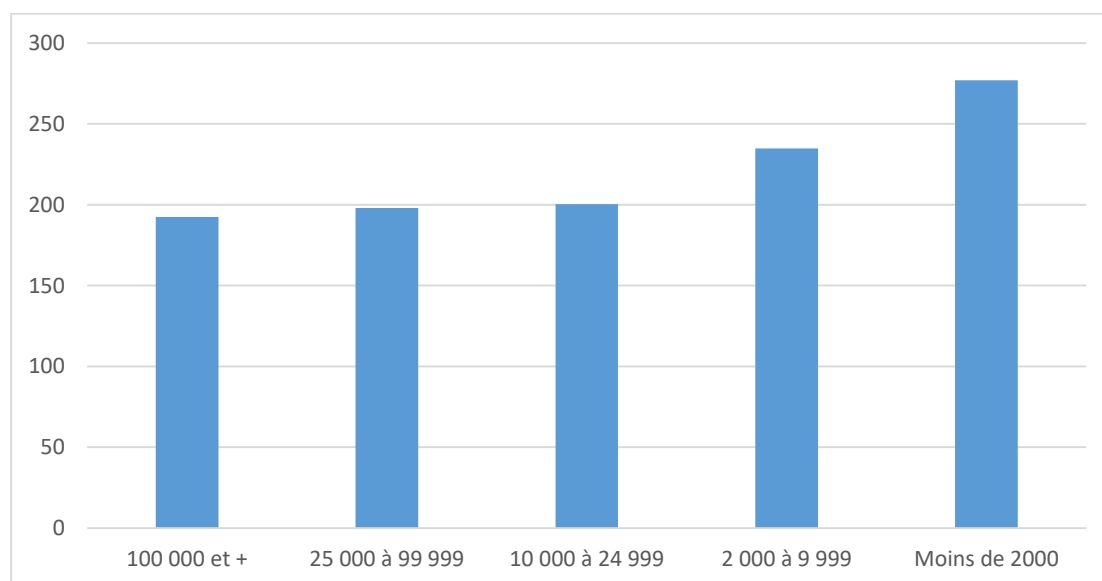
Municipalité 3 : Commercial entre 323,50\$ et 1 298,50\$; industriel entre 1 149,35\$ et 4 431,72\$; plus compteur d'eau. Centrale thermique et moulin à scie : 0,58\$/mille litres. Embouteilleurs : 0,63\$/mille litres. CN : 0,2659\$/mille litres.

Municipalité 4 : Pour les immeubles commerciaux et industriels, la tarification est de 150 \$ par local, à cela s'ajoute une tarification supplémentaire de 150\$/5 employés, Pour les maisons de chambre, une tarification de base de 150\$ plus une tarification supplémentaire de 150\$/5 chambres, Pour les piscines, une tarification de 75 \$ et de 29 \$ pour chaque emplacement de terrain de camping, Pour la tarification des compteurs d'eau dans le commercial et l'industriel, une tarification de 0,54\$/m³ ainsi que la tarification de la location des compteurs selon la grille suivante: T1 Compteurs 1/2, 5/8, 3/4 pouce = 46 \$ progressif jusqu'à T7 Compteurs de 10 pouces et plus = 1 448 \$.

Municipalité 5 Nous avons un taux pour la taxe d'eau et d'égout selon la consommation réelle prélevée à l'aide du compteur d'eau. Un tarif fixe de base de 67 \$ est également imposé annuellement par compteur d'eau installé et pour toute propriété vacante desservi afin de compenser une partie des frais fixes d'opération du réseau d'aqueduc.

Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

Figure 3.5 Coût moyen de l'approvisionnement d'eau potable pour une résidence unifamiliale consommant 275 m³ d'eau annuellement, cinq tailles de population, entités municipales, Québec, moyennes non pondérées 2019 (\$)

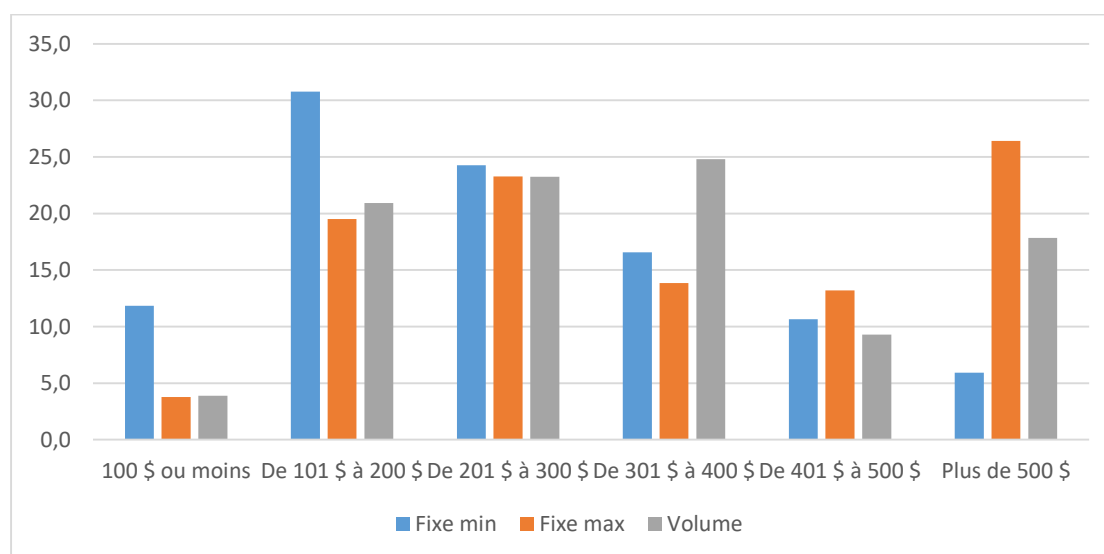


Note : Comprend les tarifs fixes et la tarification volumétrique appliquée à une consommation annuelle de 275 m³ (maison unifamiliale).

Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

La figure 3.6 présente la distribution du montant annuel réclamé par unité commerciale, industrielle ou institutionnelle dans les entités enquêtées. Les montants fixes correspondent aux taxes forfaitaires maximales et minimales calculées selon les grilles présentées par les entités. Quant à la tarification volumétrique, elle correspond au montant annuel payé pour une consommation de 550 m². Ce volume, qui est le double de la consommation résidentielle, a été retenue car plusieurs entités ont déclaré dans notre enquête charger le double des montants forfaitaires résidentiels pour un local commercial. Nous avons donc conclu qu'il s'agissait d'une indication que la consommation commerciale type était deux fois plus élevée que celle d'un ménage type.

Figure 3.6 Distribution du coût des taxes spécifiques ou des tarifs pour l'eau, secteur non résidentiel, entités municipales, Québec, 2019 (%)



Note : La tarification volumétrique est appliquée sur une consommation annuelle de 550 m³
 Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

La figure 3.6 montre que la taxation forfaitaire minimale se situe le plus souvent entre 100 \$ et 200 \$ par unité et que la tarification forfaitaire maximale se situe surtout entre 200 \$ et 300 \$; cependant, une part substantielle de municipalités affiche une taxe maximale qui surpasse les 500 \$ annuel par unité (plus de 25 %). Quant à la tarification volumétrique, la figure 3.8 montre qu'elle varie surtout entre 100 \$ et 400 \$ pour une consommation de 550 m² selon les entités avec une prévalence légèrement plus importante dans la tranche de 300 \$ à 400 \$. Les distributions de la figure 3.6 montrent des pratiques plus disparates dans la tarification de l'eau pour le secteur non résidentiel que ce qui est observé pour le secteur résidentiel (figure 3.4) ; cela s'explique sûrement par la diversité plus grande de tarifs qui varient selon les activités économiques présentes sur le territoire et les coûts de ces activités en matière d'approvisionnement en eau.

En ce qui concerne la tarification relative au traitement des eaux usées et des eaux pluviales, très peu de municipalités ont affirmé utiliser une tarification à la demande pour ces activités. Dans la plupart des cas, le traitement des eaux usées est inclus dans la tarification ou dans la taxation de l'approvisionnement en eau potable. L'encadré 3.4 présente quelques exemples de pratiques.

Encadré 3.4 Exemples de critères de fixation des tarifs ou des taux de taxation pour le traitement des eaux usées, Québec, 2019, cinq municipalités

Municipalité 1 : Pour les immeubles résidentiels, nous imposons une tarification par mètre cube de consommation déterminée en fonction de l'ensemble des dépenses relatives à la gestion des réseaux de collecte des eaux usées et au traitement des eaux usées. Toutefois, comme la majorité des immeubles ne sont pas munis d'un compteur d'eau, la quantité est normalisée selon la consommation moyenne par logement. En 2019, le tarif établi est de 0,7690 \$/mètre³ et la consommation moyenne de 194 m³ par logement. La tarification est donc de 149 \$ par logement. Pour les maisons de chambre, le tarif correspond à 1/3 du tarif par logement, soit 49 \$ par chambre.

Municipalité 2 : Tarification de 110\$ par unité d'occupation (logements + locaux) + pour les commerces et industries codés au rôle foncier « R6 et plus », compensation rejet eaux usées de 0,20 \$/m³ basé sur l'eau potable consommée selon le compteur ou dans le cas d'une source d'approvisionnement autre que le réseau d'aqueduc, selon la lecture du compteur installé à la sortie.

Municipalité 3 : Taxe pour la dette environnementale, varie selon les quartiers, entre 0,0228 \$ et 0,3401 \$ / 100 \$ d'évaluation pour les immeubles desservis en eaux usées
Taxe environnementale de fonctionnement à 0,0668 \$ / 100 \$ d'évaluation, pour tous les immeubles desservis pour les eaux usées.

Municipalité 4 : 1) Résidence = 70 \$ / logement ; 2) Restaurant, bar, brasserie, taverne, salle de réception, salon de coiffure pour hommes ou pour dames, salon d'esthétique, horticulteur, paysagiste, pépiniériste, boucherie, cabinet de dentiste et salon funéraire = 100 \$ / usage ; 3) Garage, dépanneur, station-service, atelier de réparation et d'entretien de véhicules, concessionnaire de véhicules neufs ou usagés, compagnie de transport = 100 \$ / usage ; 4) Institution = 100 \$ / usage ; 5) Industrie, service de buanderie, nettoyeur à sec, teinturier, imprimerie = 160 \$ / usage ; 6) Lave-auto = 1 500 \$ / usage ; 7) Les établissements à gros débit suivants : Marché d'alimentation = 2 500 \$ / usage, maison de chambres = 17 \$ / chambre ; 8) Tout autres immeubles non résidentiels = 45 \$ / usage.

Municipalité 5 Nous avons un taux pour la taxe d'eau et d'égout selon la consommation réelle prélevée à l'aide du compteur d'eau est établi à 1,68\$/ m³ d'eau, (0,751 \$ pour l'eau potable et 0,929 \$ pour l'eau usée).

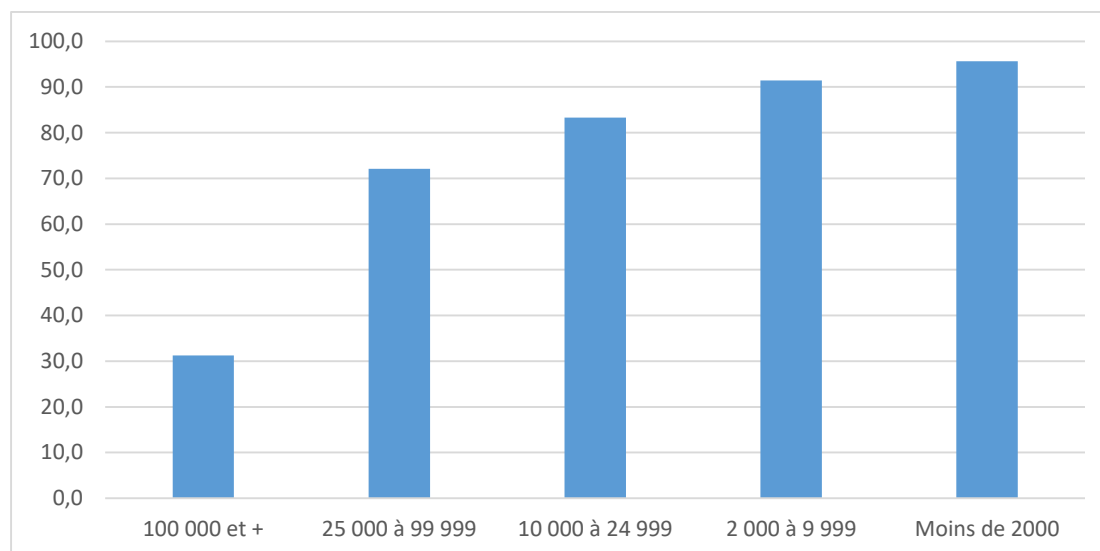
Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

3.3.2 La gestion des matières résiduelles

Comme le montre la figure 3.7, ce sont les très grandes municipalités (100 000+) qui sont les moins susceptibles d'utiliser une forme de taxation ou de tarification spécifiques à la collecte des ordures, avec seulement 25% d'utilisation. Comme nous l'avons montré déjà (Figure 3.1), la tarification à la demande pour la collecte des ordures est une pratique plutôt marginale au Québec. Elle est présente au sein de 5 %

des entités enquêtées seulement, ce qui rend la présentation graphique de ce mode de financement moins intéressante.

Figure 3.7 Part des municipalités ayant recours à un tarif pour le financement de la collecte des ordures, cinq tailles de population, entités municipales, Québec, 2019, (%)



Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

L'encadré 3.5 présente quelques exemples de pratiques et de calcul des taux de taxation forfaitaire pour la collecte des ordures.

Encadré 3.5 La tarification de la collecte des matières résiduelles : collecte et disposition, Québec, 2019, cinq municipalités

Municipalité 1 : 198\$ par logement ou local.

Municipalité 2 : Tarif pour la collecte, transport et disposition : Immeuble résidentiel = 239 \$ / logement ; Immeuble non résidentiel et industriel sans conteneur = 214 \$ / local ; Conteneur résidus domestiques 2 verges cubes à 8 verges cubes = entre 682,50 \$ et 2730\$; Conteneur matières recyclables 2 verges cubes à 8 verges cubes = entre 304,82\$ et 1 461,58\$; Conteneur matières organiques 2 verges cubes à 4 verges cubes = entre 1 159,01\$ et 1 230,94\$; Conteneur mixte 2 verges cubes à 4 verges cubes = entre 1 201,20\$ et 1 706,25\$.

Municipalité 3 : Tarif résidentiel 153 \$ par logement ; Tarif commercial 364 \$ chaque commerce a droit à un bac additionnel de chaque couleur ; Tarif industriel 434 \$ à moins que l'industrie s'occupe de son transport d'ordures à la régie des déchets.

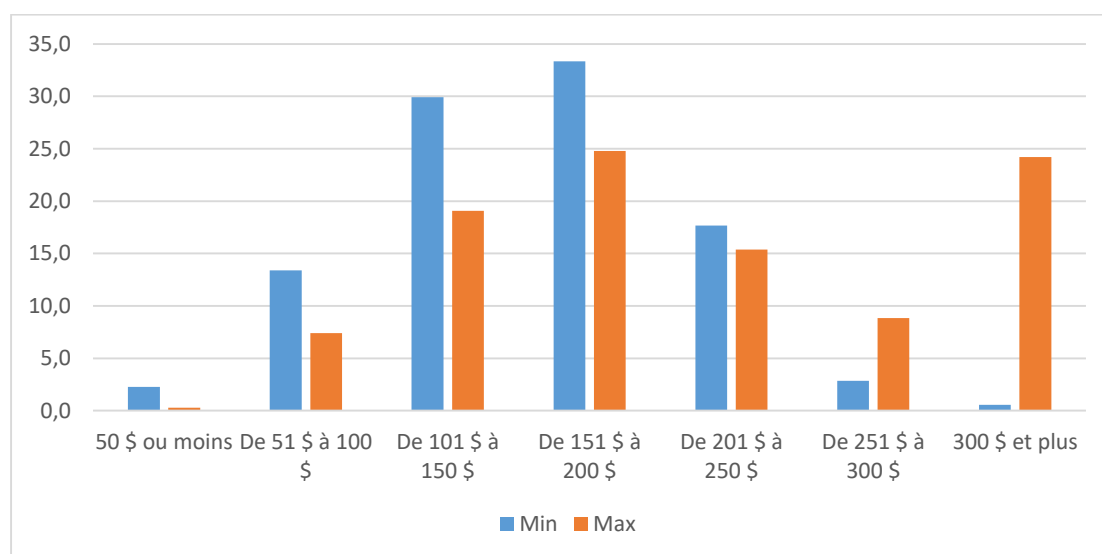
Municipalité 4 : Le taux résidentiel est établie à 148\$; Le taux résidentiel à occupation saisonnière est établie à 74\$; Le taux pour les chambres locatives est établie à 45 \$ / chambre ; Le taux commercial est établie à 203 \$.Le tarification est établie selon la dépense du service.

Municipalité 5 : Immeubles de 1 à 5 logements = 225 \$ par unité de logement, pour l'enlèvement des déchets domestiques et la collecte sélective (bac bleu) ; Immeubles de 6 logements et + : Le propriétaire doit retenir les services d'un entrepreneur privé (conteneurs) pour les déchets domestiques mais la Ville offre le service de collecte sélective (bac bleu) pour 60 \$ par unité de logement. En 2020 la ville implantera la collecte des matières organiques (bac brun). Le coût par unité de logement reste à déterminer.

Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

La figure 3.8 présente la distribution des montants annuels de taxe forfaitaire réclamée par les entités enquêtées pour la collecte des ordures. Comme pour l'eau, les taux varient selon les types d'usage ou de bâtiment, ce qui fait en sorte qu'il n'y a pas de taux unique. Suivant les critères établis par les entités enquêtées, nous avons calculés un taux minimal et un taux maximal applicables. La distribution de ces deux taux pour les entités enquêtées est présentée dans la figure 3.8. On constate que le taux le plus fréquent se situe 150 \$ et 200 \$ par unité. Cependant, près de 25 % des entités affichent un taux maximal qui surpasse les 300 \$ par unité.

Figure 3.8 Montant annuel par unité de la taxe forfaitaire pour la collecte des ordures, entités municipales, Québec, 2019 (%)



Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

3.3 Stationnements et services d'urbanisme

Nous regroupons ici les tarifs en lien avec les services de transport et d'aménagement du territoire. Au niveau du transport, nous traitons uniquement de la question de la tarification des stationnements. Au niveau de l'urbanisme, nous avons choisi de nous intéresser aux permis relatifs à l'occupation du sol et aux permis de rénovation.

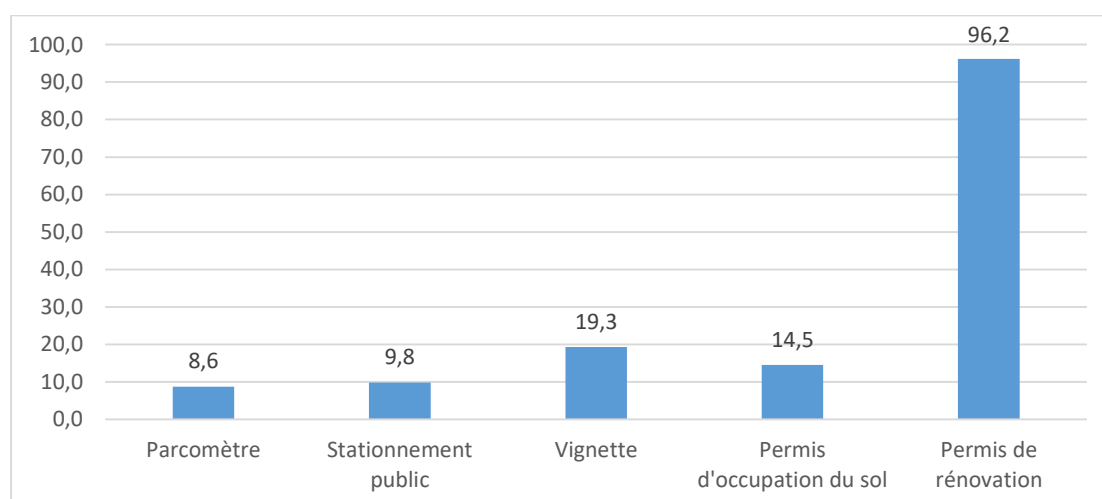
La figure 3.9 montre que la tarification des stationnements est une pratique relativement marginale. Moins de 9 % des entités municipales interrogées dans notre enquête disent tarifier le stationnement à l'aide de parcomètres. Cette proportion s'approche de 10 %

lorsqu'il est question d'espaces de stationnement hors-rue. La méthode la plus courante de tarifier le stationnement est par la vente de vignettes de stationnement. Cette pratique est en vigueur dans 19 % des entités enquêtées.

Au niveau des permis associés à l'urbanisme et l'habitation, on constate que les permis d'occupation temporaire du sol de domaine public sont peu communs. Même si près de 26 % des municipalités disent requérir un tel permis, une part importante émet le permis sans frais (ou applique des frais inconnus). Au final, ce sont moins de 15 % des entités qui ont déclaré utiliser un permis tarifé pour l'occupation du sol.

L'émission de permis de rénovation contraste avec les autres types de services. L'application de frais à l'émission du permis est une pratique généralisée. Ce sont plus de 96 % des entités de notre enquête qui affirment imposer des frais à l'émission du permis de rénovation. Le permis de rénovation a été défini dans l'enquête comme un permis pour des rénovations importantes à une propriété résidentielle impliquant la démolition ou le déplacement de cloisons dans la propriété.

Figure 3.9 Part des municipalités qui utilisent la tarification pour des activités de transport et urbanisme, entités municipales, Québec, 2019 (%)

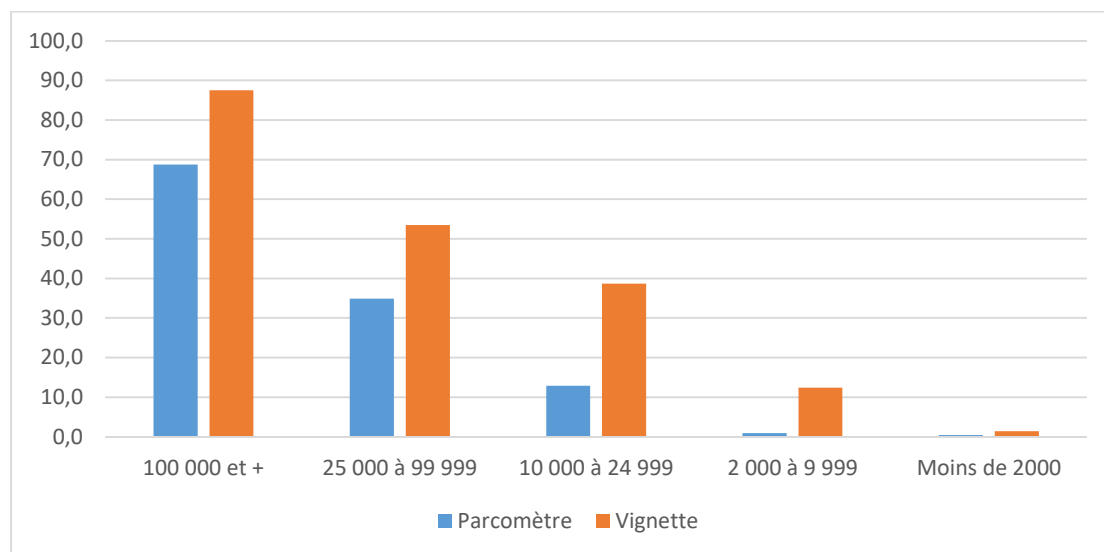


Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

3.4.1 La tarification des espaces de stationnement

La figure 3.10 montre que ce sont surtout les entités les plus peuplées qui utilisent la tarification des espaces de stationnement, autant pour les vignettes que pour l'utilisation de parcomètres. Les informations sur les stationnements hors-rue n'apparaissent pas dans la figure 3.10 parce qu'elles sont redondantes par rapport aux deux autres modes de tarification des stationnements. Pour les entités de plus de 100 000 habitants, près de 70 % ont des parcomètres sur leur territoire et près de 88 % émettent des permis de stationnement payants de type vignette. Pour les municipalités de moins de 2 000 habitants, ces deux modes de tarification des espaces de stationnement sont à peu près inexistantes.

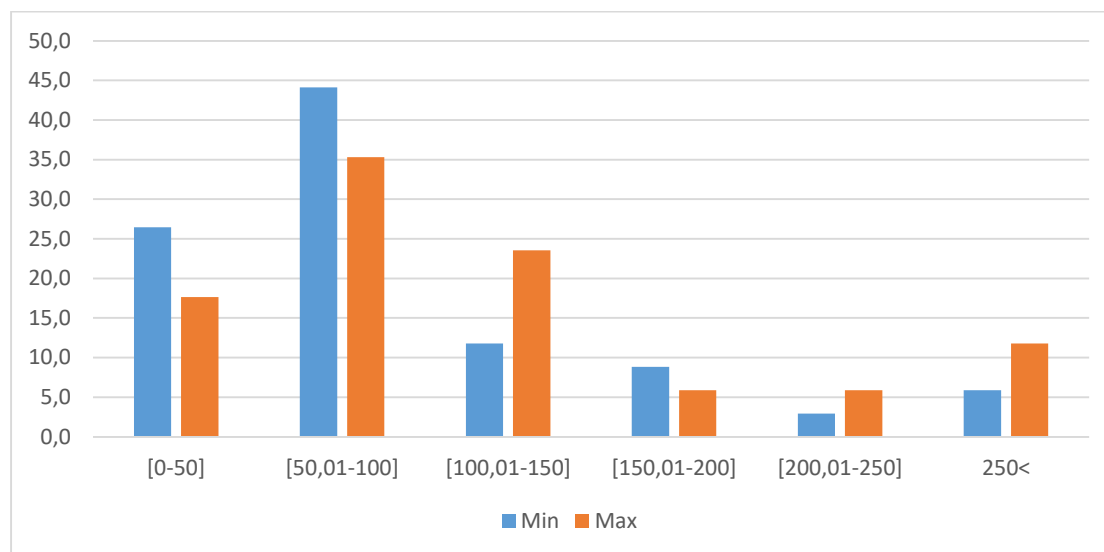
Figure 3.10 Utilisation des parcomètres et des vignettes de stationnement, cinq tailles de population, entités municipales, Québec, 2019 (%)



Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

La tarification des stationnements la plus répandue étant celle de l'émission de vignettes annuelles, nous ne présentons ici que la distribution des prix pour ce type de tarif. Pour ce qui est des prix des parcomètres et des stationnements hors rue, le prix le plus courant un jour de semaine varie entre 1 \$ et 2 \$ de l'heure. On retrouve des tarifs qui varient entre 2 \$ et 3 \$ de l'heure uniquement dans les grandes villes. Pour ce qui est du prix des vignettes annuelles, il varie selon le nombre de véhicules d'un même ménage ou la localisation des espaces de stationnement visés. Cela nous oblige à déterminer un prix minimal et un prix maximal possible pour chaque entité. Les distributions pour ces deux prix apparaissent dans la figure 3.11. On constate que le prix minimal des vignettes se situe surtout entre 50 \$ et 100 \$, mais que plus de 25 % des entités vendent leurs vignettes à un prix minimal inférieur à 50 \$ par année. Dans le cas du prix maximal, il est plus rare qu'il soit inférieur à 50 \$. Dans près de 46 % des entités qui ont des vignettes de stationnement payantes, le prix annuel dépasse les 100 \$ par année. On note même que dans plus de 10 % de ces entités, le prix de la vignette de stationnement dépasse les 250 \$ par année.

Figure 3.11 Distribution du prix des vignettes annuelles de stationnement entités municipales, Québec, 2019 (%)

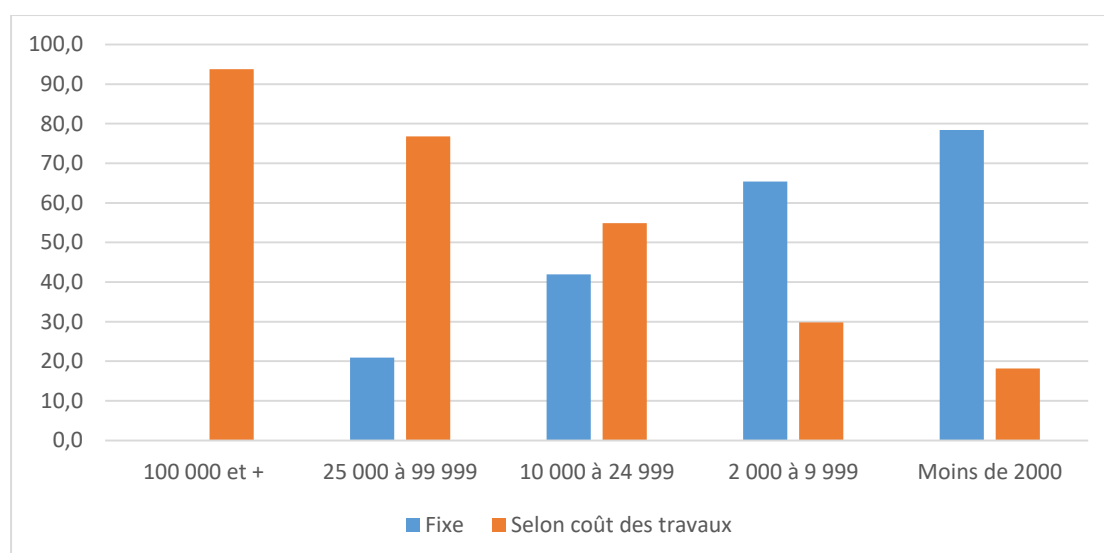


Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

3.4.2 Les permis de rénovation

Les permis d'occupation du sol étant presque inexistant, nous ne présentons ici que la tarification associée aux permis de rénovation. Cette dernière peut prendre deux formes. Certaines municipalités émettent des permis à prix fixe. D'autres appliquent une tarification qui est fonction du coût des travaux pour lesquels le permis est requis.

Figure 3.12 Tarification des permis de rénovation, cinq tailles de population, deux tarifs, entités municipales, Québec, 2019 (%)



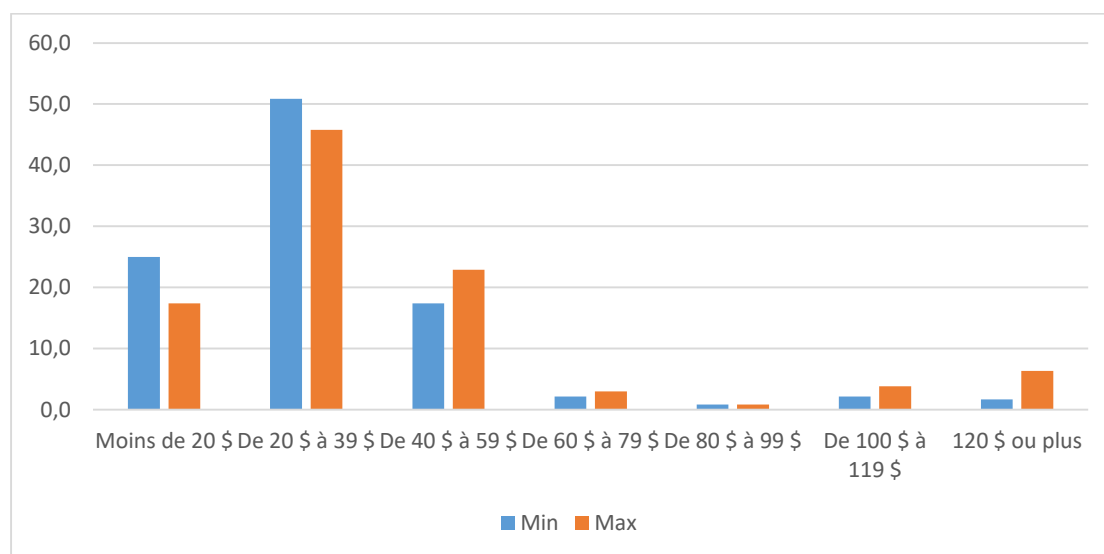
Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

La figure 3.12 montre la répartition de l'utilisation des tarifs fixes et des tarifs qui varient selon le coût des travaux. On remarque que plus la taille d'une ville augmente,

moins il est probable qu'elle utilise un tarif fixe et plus il est probable qu'elle utilise un tarif lié au coût des travaux.

Dans les entités où le prix des permis de rénovation est fixe, il peut y avoir plusieurs types de permis de rénovation. Tout dépendant des caractéristiques du projet, les prix peuvent varier, mais sans que cela ne soit pour autant lié au coût total du projet. Pour tenir compte de ces facteurs, nous avons dû élaborer deux distributions de prix pour refléter le prix minimal d'un permis de rénovation par entité et le prix maximal, selon les conditions en vigueur. La distribution de ces deux prix apparaît dans la figure 3.15.

Figure 3.13 Distribution du prix des permis de rénovation, tarifs fixes, entités municipales, Québec, 2019 (%)



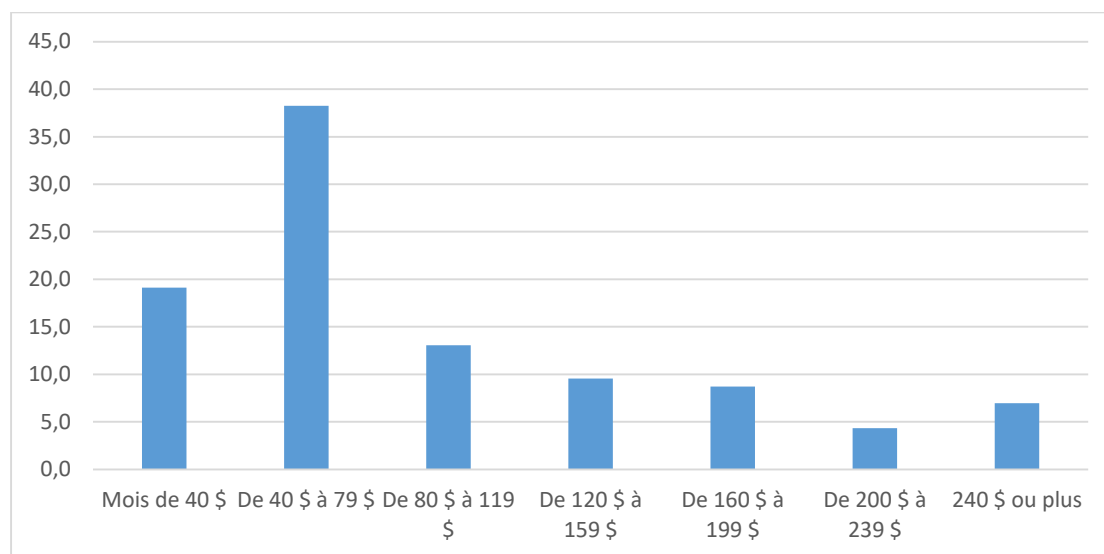
Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

Comme le montre la figure 3.13, la plupart des municipalités chargent un prix qui varie entre 20 \$ et 40 \$ pour un permis de rénovation à tarif fixe. Dans près du quart des entités, le prix minimal est même inférieur à 20 \$. Le prix maximal dépasse rarement les 60 \$. Un petit groupe d'entités exige tout de même des prix supérieurs à 100 \$ le permis.

Dans le cas des prix des permis de rénovation qui varient en fonction du coût des travaux, nous avons dû fixer un coût pour estimer le prix dans chacune des entités. Puisque plusieurs entités ont déclaré avoir des prix fixes jusqu'à un seuil d'environ 20 000 \$, nous avons fait le choix de vérifier la distribution du prix associé à un projet de rénovation plus coûteux, soit de 40 000 \$, afin d'avoir une plus grande variance dans la distribution des prix.

La distribution des prix des permis pour un projet de rénovation estimé à 40 000 \$ dans les entités municipales ayant des prix variables est représentée dans la figure 3.14. Pour ce type de projet, les permis coûtent souvent entre 40 \$ et 80 \$. Dans moins de 20 % des municipalités, le prix d'un tel permis sera inférieur à 40 \$. Dans un peu plus de 40 % des entités, le prix dépassera les 80 \$, avec une part non négligeable de municipalités (7 %) qui exige des permis de plus de 240 \$ pour ce type de projet de rénovation.

Figure 3.14 Distribution du coût des permis de rénovation pour un projet estimé à 40 000 \$, tarifs variables, entités municipales, Québec, 2019 (%)



Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

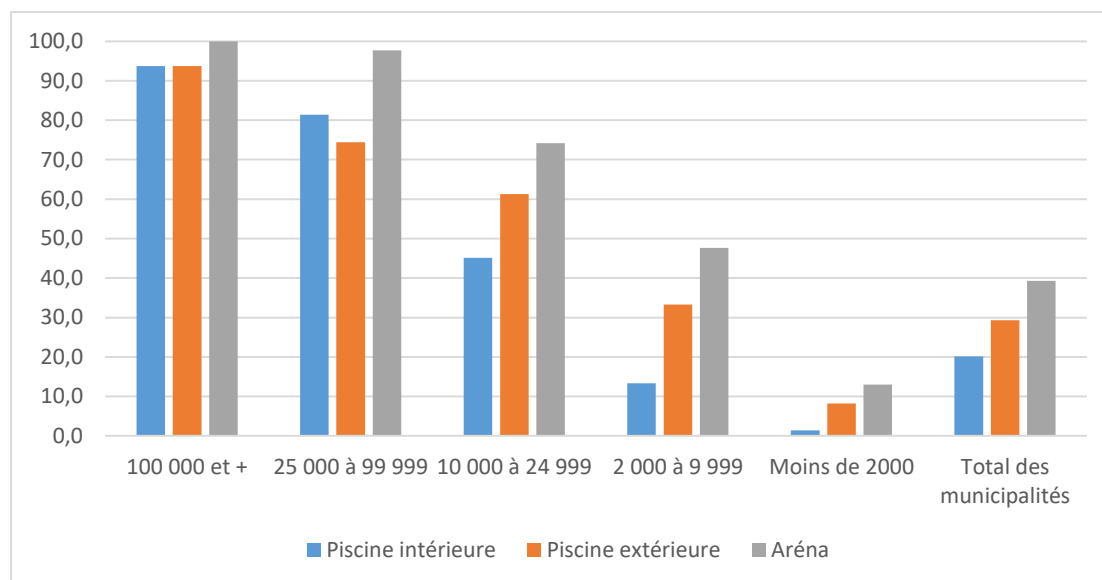
3.4 Les activités récréatives

Comme nous l'avons vu dans la figure 2.2, la tarification des activités culturelles et de loisir représente une des principales sources de recette tarifaire pour les municipalités du Québec. Par leur nature, ces activités sont toutefois très diversifiées, ce qui rend difficile l'établissement d'étalons de comparaison des modalités de tarification. Toutes les municipalités ne disposent pas des mêmes infrastructures de loisir, ni des mêmes programmes d'animation. Plusieurs peuvent affirmer ne pas imposer de tarifs pour certaines activités simplement parce que ces activités ne sont pas disponibles sur leur territoire. Pour éviter cela, nous avons fait le choix de nous concentrer sur trois types d'activités qui sont généralement similaires d'un territoire à l'autre, mais qui dépendent de la présence des infrastructures nécessaires. Ces activités sont celles du bain libre dans les piscines intérieures, du bain libre dans les piscines extérieures et du patin libre sur les patinoires intérieures.

La figure 3.15 présente d'abord la proportion des entités municipales qui possèdent les infrastructures nécessaires à la pratique du bain libre et du patin libre. On constate que les patinoires intérieures sont plus répandues parmi les entités enquêtées que les piscines extérieures, qui elles, sont également plus répandues que les piscines intérieures. En fait, ce sont près de 40 % des entités municipales de notre étude qui disent avoir une patinoire intérieure sur leur territoire. Cette proportion est de moins de 30 % pour les piscines extérieures et environ 20 % pour les complexes aquatiques intérieurs. La figure 3.15 montre que la taille des municipalités est un déterminant important de la présence de ces infrastructures. Dans les entités les plus peuplées (population de 100 000 habitants et plus), ce sont plus de 90 % des entités qui sont dotées de piscines et la totalité (100 %) ont accès à une patinoire intérieure. Dans les municipalités de moins de 2 000 habitants, les complexes aquatiques intérieurs sont à

peu près inexistants, alors que les patinoires intérieures sont disponibles dans un peu plus de 10 % des entités.

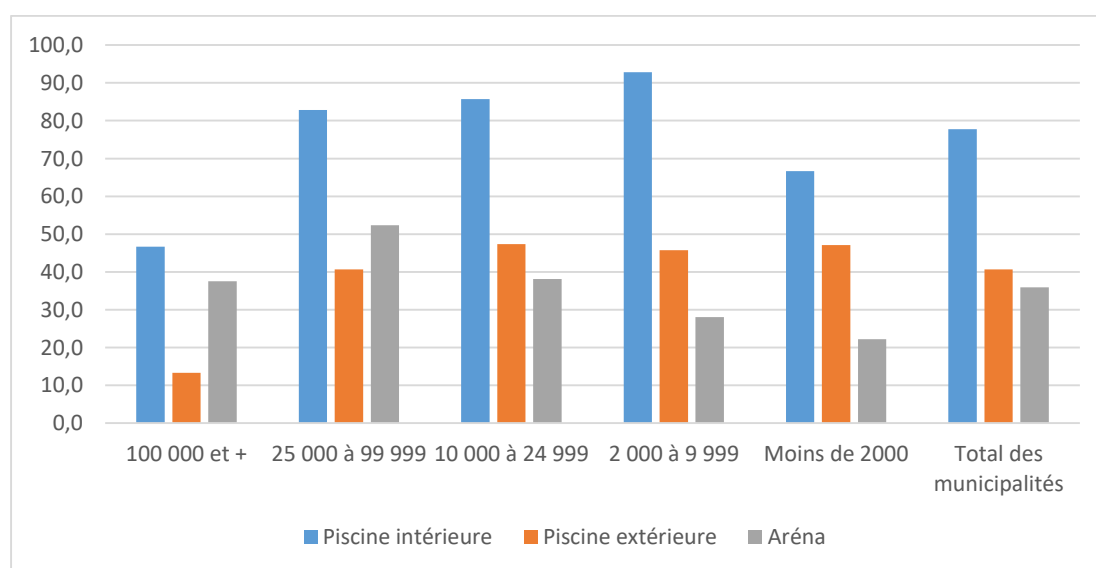
Figure 3.15 Présence de trois types d'infrastructure de loisir et de sport sur le territoire, cinq tailles de population, entités municipales, Québec, 2019 (%)



Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

Parmi les entités municipales qui possèdent les infrastructures nécessaires, une minorité seulement prélève un tarif pour l'accès aux activités de bain libre (piscines extérieures) ou de patin libre (aréna) (voir figure 3.16). Quant à l'entrée pour bain libre dans les complexes aquatiques intérieurs, la majorité des entités municipales appliquent une tarification (78 % des entités).

Figure 3.16 Part des municipalités appliquant des tarifs sur leurs infrastructures de loisir et sport, cinq tailles de population et le type d'infrastructure, entités municipales, Québec, 2019

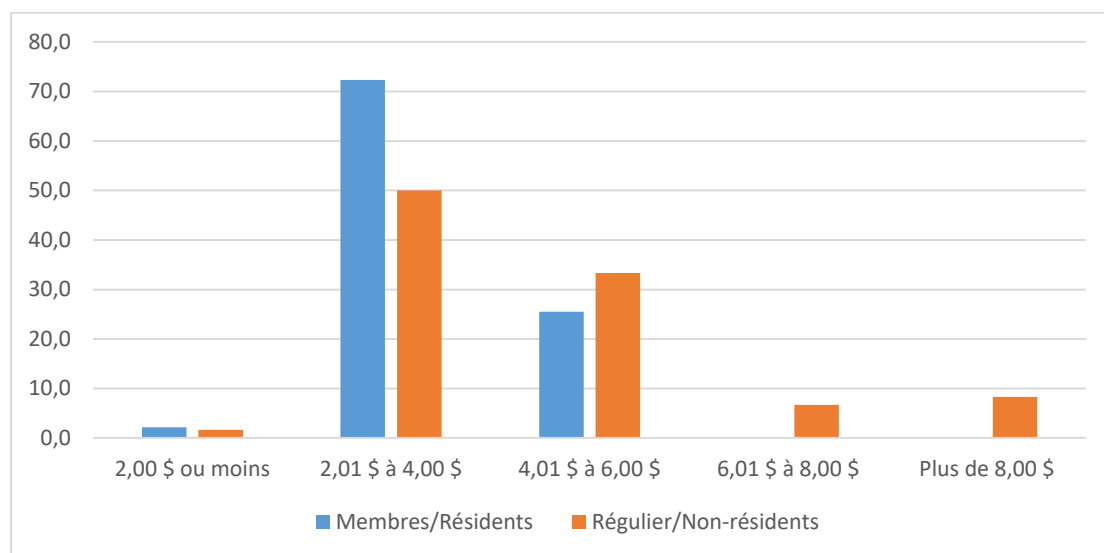


Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

Comme le montre la figure 3.16, les activités libres, autant pour les piscines que pour le patin, sont moins souvent tarifées dans les plus grandes entités municipales (plus de 100 000 habitants). Dans le cas des patinoires intérieures, ce sont toutefois les plus petites municipalités (moins de 2 000 habitants) qui tarifient le moins les activités libres.

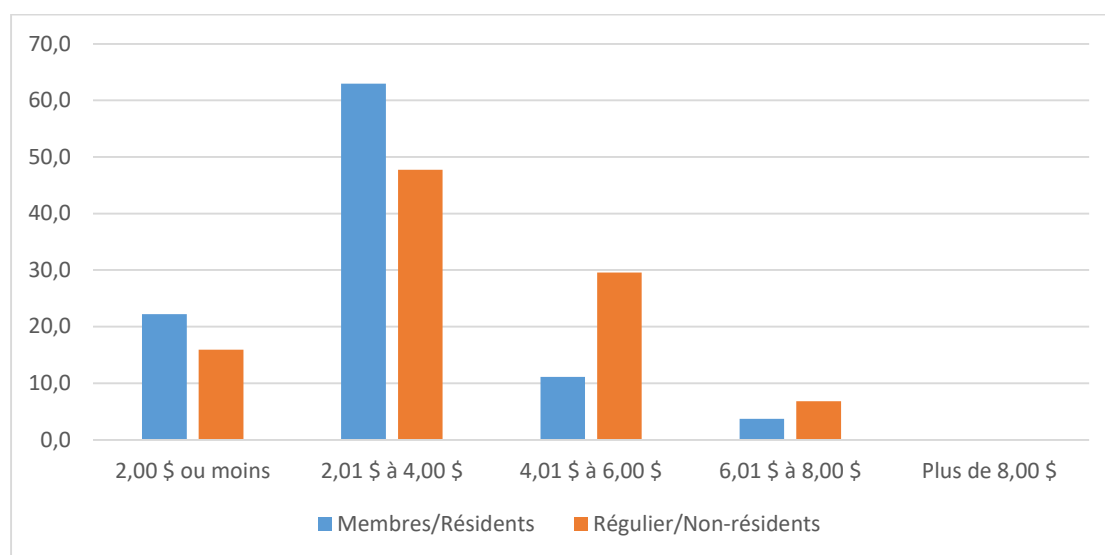
Dans la plupart des municipalités, la tarification des activités récréatives est sujette à des prix qui varient selon le statut de résidence ou de membre. Les abonnées et les résidents y ont accès à des tarifs réduits par rapport au tarif régulier. On observe aussi quelquefois une tarification moins élevée pour les adultes senior. Les figures 3.17 à 3.19 présentent la distribution des prix membres/résidents et des prix réguliers/non-résidents pour l'accès aux activités libres dans les piscines et les aréna des entités municipales enquêtés qui, disposant de ces infrastructures, en tarifient l'accès.

Figure 3.17 Distribution des tarifs pour l'activité bain libre, piscine intérieure, entités municipales, Québec, 2019 (%)



Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

Figure 3.18 Distribution des tarifs pour l'activité bain libre, piscine extérieure, entités municipales, Québec, 2019



Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

Figure 3.19 Distribution des tarifs pour l'activité patin libre, patinoire intérieure, entités municipales, Québec, 2019



Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

On remarque une certaine régularité dans les tarifs des municipalités pour les activités récréatives. Les tarifs pour le bain libre et le patin libre se situent majoritairement dans une fourchette allant de 2 \$ à 4 \$, peu importe le type d'activité, autant pour les résidents ou les membres, que pour les autres usagers. Dans le cas des piscines intérieures, il est très rare que des prix inférieurs à 2 \$ soient exigés pour l'entrée libre, alors que pour les patinoires intérieures, plus de 30 % des entités municipales appliquent un prix d'entrée inférieur à 2 \$. Pour les piscines intérieures, près de la moitié des entités municipales exigent un prix d'entrées de plus de 4 \$ pour le bain libre aux non-résidents. Dans 15 % des entités, ce prix dépasse même les 6 \$. Au niveau du patin libre dans les arénas, le prix d'entrée dépasse rarement 4 \$. À peine 25 % des entités exigent

un prix supérieur à 4 \$ pour les non-résidents. Dans seulement 4 % des entités, ce prix surpasse 6 \$.

On peut conclure que la tarification pour l'accès aux complexes aquatiques intérieurs est non seulement plus répandue, mais également plus élevée. Quant aux patinoires intérieures, elles sont plus répandues sur le territoire, mais moins souvent tarifées et, lorsqu'elles le sont, à des prix moins élevés que les complexes aquatiques.

4. Les déterminants de l'usage de la tarification au Québec

Cette section s'interroge sur les facteurs qui expliquent l'adoption de mesures tarifaires par les municipalités. Pour ce faire, nous nous concentrons sur certains types de tarifs seulement : la tarification dynamique de l'eau, secteur résidentiel et non résidentiel ; la tarification du patin libre sur les patinoires intérieures ; et le prix des permis de rénovation. Nous avons sélectionné ces trois types de tarifs pour deux raisons : 1) parce qu'ils sont suffisamment répandus pour permettre une analyse quantitative qui exige un nombre suffisant d'observations dans les deux catégories de réponse (oui et non) pour en assurer la validité ; et 2) parce qu'ils touchent à des domaines d'activité très différents. La tarification à la demande de la collecte des ordures ou des espaces de stationnement ne touchent qu'une part trop restreinte des municipalités québécoises. Il en va de même pour l'émission de permis pour l'occupation temporaire du sol. Au niveau des infrastructures de loisirs, la figure 3.16 montre que ce sont les patinoires intérieures qui sont les plus répandues sur le territoire. Bien qu'elles soient moins souvent tarifées que les complexes aquatiques, elles permettent de travailler avec un échantillon plus large de municipalités.

Après un bref survol méthodologique, cette section présente les résultats des analyses quantitatives visant à expliquer les pratiques tarifaires au Québec. On y aborde d'abord la question de la corrélation entre les différentes formes de tarifs. On présente ensuite les modèles d'explication de l'usage de la tarification pour l'approvisionnement en eau potable et pour l'activité de patin libre sur les patinoires intérieures. La dernière section présente un modèle explicatif du prix des permis de rénovation des municipalités. Dans le cas des permis de rénovation, ce n'est pas l'usage du tarif qu'il est intéressant d'analyser puisque presque toutes les municipalités du Québec prélèvent un frais pour ce type de permis. Ce qui est intéressant d'analyser est donc la variance des prix.

4.1 Cadre méthodologique

Il existe relativement peu d'études dans la littérature qui cherchent à identifier les déterminants de la tarification municipale. Cela s'explique sûrement en partie par le fait que le cadre institutionnel municipal varie de manière importante d'un pays à l'autre, voire d'une province à l'autre, et que les pratiques découlent souvent des normes imposées par les gouvernements des paliers supérieurs. Les gouvernements locaux ne sont pas toujours libres de choisir leurs modes de financement, ce qui fait qu'il existe souvent peu de variance dans leurs pratiques.

Au Canada, plusieurs auteurs vont soutenir par exemple que la tarification de l'eau est impérative et que toutes les municipalités devraient s'y adonner pour des raisons d'efficacité économique (Bird, 2017). En Ontario, Kitchen (2017) montrent que la pratique de la tarification au volume de l'eau est maintenant pratiquement universelle, même si les tarifs ne permettent pas toujours de couvrir les coûts totaux des infrastructures. Toutes les provinces ne sont toutefois pas au même niveau. Nos données sur le Québec présentées dans la section 3.2 montrent qu'il existe ici des divergences importantes dans l'utilisation de la tarification. Gurund et Martinez-Espinera (2019) se sont d'ailleurs intéressés à ces divergences dans les pratiques de tarification municipale de l'eau dans l'ensemble du Canada. Ils ont cherché à expliquer les structures tarifaires par des facteurs comme la position géographique des

municipalités, le type de prise d'eau (en surface, souterraine, etc.), la taille des municipalités et leur densité. Au-delà des considérations géographiques, ils soulignent toutefois l'importance des considérations politiques et de l'acceptabilité sociale dans les processus de choix des modes de tarification.

Les États-Unis constituent un laboratoire intéressant d'analyse des pratiques municipales en matière de tarification. La multiplicité des contextes institutionnels et le nombre important de municipalités de toutes les tailles permettent des analyses multivariées sur des questions relativement pointues. L'étude de Shi et al. (2018) s'intéresse aux variations dans le choix des politiques locales par les gouvernements municipaux. Leur analyse est très générale et s'intéresse en partie aux facteurs qui expliquent la croissance des recettes de tarification des municipalités. Les facteurs mis en évidence sont essentiellement institutionnels, comme la part du financement provenant des transferts, le degré de décentralisation des États, les idéologies politiques ou la forme de gouvernement. Ces variables sont peu utiles pour notre étude qui porte sur le Québec et où le contexte institutionnel est plus homogène.

Des études sur la tarification des matières résiduelles comme celles de Callan et Thomas (1999) et Gradus et al. (2019) sont plus intéressantes pour notre étude. Ces études, de type exploratoire, cherchent à comprendre les facteurs qui poussent les municipalités à adopter une tarification à la demande pour la collecte des ordures. Même si cette pratique est relativement rare au Québec, la démarche d'analyse des auteurs peut servir pour identifier les déterminants de la tarification pour d'autres formes de tarifs au Québec. Selon Callan et Thomas (1999), l'adoption de politiques tarifaires pour la collecte des ordures dépend de facteurs comme le revenu des ménages, l'effort fiscal (taux de taxation locale), les coûts de gestion et la typologie des logements (maisons unifamiliales ou autres). L'étude de Gradus et al. (2019) est plus détaillée, mais les facteurs les plus significatifs sont la taille des municipalités, la part de propriétaires occupants dans leur population, la dépendance à l'impôt foncier, les politiques environnementales des États, les revenus des ménages et la scolarité.

En s'inspirant des études citées ici, il est possible d'émettre des hypothèses sur les facteurs susceptibles d'influencer le choix des municipalités québécoises d'utiliser la tarification pour le financement de leurs services. Notre analyse porte sur des services différents de ceux étudiés dans la littérature et sur un contexte institutionnel distinct. Pour cette raison, nous qualifions notre approche d'exploratoire. Les modèles utilisés demeurent généraux et très similaires d'un service à l'autre. Ces modèles pourront être raffinés dans des études ultérieures. Notre objectif demeure celui d'identifier les facteurs généraux associés à la tarification.

À la lumière de l'analyse descriptive présentée au chapitre 3 et de la littérature, nous émettons ici une série d'hypothèses qui seront vérifiées à l'aide de régressions multivariées. La première hypothèse est que l'utilisation de la tarification dépend de la taille en population des municipalités. La figure 3.2 suggère une relation claire dans le cas de la tarification de l'eau pour les secteurs industriel, commercial et institutionnel. L'utilisation d'une tarification selon le coût des travaux pour les permis de rénovation semble aussi liée à la taille des villes (voir figure 3.12). Dans le cas des activités récréatives, cette relation est moins claire (figure 3.16). De manière intuitive on peut supposer que les municipalités de plus grande taille ont des bassins de consommateurs plus grands et que la fréquentation de leurs infrastructures ou l'utilisation de leurs

services peut nécessiter davantage de tarification. On peut aussi s'imaginer que le spectre des services offerts dans les plus grandes villes est plus important, ce qui multiplie les occasions de tarification.

Une deuxième hypothèse, découlant de la littérature, est que les municipalités dont les citoyens sont plus riches seront plus enclines à prélever des tarifs. Cela s'explique notamment par le fait que les personnes ayant des revenus plus élevés se sentent moins affectés par la tarification (leur capacité de payer est plus importante). Dans les municipalités moins riches, on peut supposer que les citoyens sont plus sensibles aux prix (leur capacité de payer est plus contrainte). La tarification pourrait donc y être plus souvent contestée.

Une troisième hypothèse, découlant elle aussi de la littérature, est que l'effort fiscal ou la taxation foncière influence le choix des municipalités de recourir à la tarification. Dans les municipalités où le taux de taxation de base est plus élevé, on peut s'attendre à ce que l'utilisation de la tarification soit aussi plus importante. Cette dernière hypothèse soulève toutefois la question des effets inverses. S'il est vrai que la pression fiscale peut pousser une municipalité à utiliser davantage la tarification, l'inverse peut aussi s'observer, c'est-à-dire qu'une municipalité peut garder son taux de taxation relativement bas grâce à la tarification. Dans ce cas, le sens de la relation entre la tarification et le taux de taxation foncière n'est pas clair.

Une quatrième hypothèse, inspirée de Gradus et al (2019), est que les municipalités où la population est plus scolarisée sont plus enclines à utiliser la tarification. Dans le cas de la tarification de la collecte des ordures, on fait valoir que l'éducation pousse à une meilleure conscientisation des enjeux environnementaux, donc à une meilleure acceptabilité des politiques de gestion des déchets par la tarification. Cette logique peut très bien s'appliquer à la gestion de l'eau au Québec. Le lien avec les permis de rénovation ou l'accès aux patinoires est toutefois moins clair.

À ces hypothèses tirées de la littérature, on peut ajouter une hypothèse plus spécifique aux municipalités québécoises. Puisque la pratique de la tarification est relativement singulière au Québec par rapport aux autres provinces canadiennes, comme le suggèrent Meloche et al (2016), on peut s'interroger sur l'influence de la culture. Le Québec étant la seule province francophone du Canada, son cadre institutionnel ne s'inspire pas toujours des approches courantes dans le monde anglo-saxon. Dans ce cas, il est possible que les municipalités où la population anglophone est plus importante adoptent des politiques plus près de celles observées ailleurs au Canada, donc axées davantage sur la tarification, entre autres, parce qu'une partie de leur population peut provenir des neuf provinces anglophones.

Pour terminer, on soulève aussi l'hypothèse que la tarification peut être le résultat d'une culture institutionnelle à l'échelle des collectivités locales. Dans ce cas, on peut s'attendre à ce que les municipalités qui utilisent la tarification le fasse systématiquement dans tous les domaines possibles, alors que celles qui n'utilisent pas la tarification dans un domaine particulier, ne le ferait pas non plus dans les autres domaines d'activité. Autrement dit, la tarification dans un domaine expliquerait la tarification dans un autre secteur. Cette dernière hypothèse suggère qu'il existe une corrélation positive entre l'utilisation des différentes mesures tarifaires par les municipalités.

Dans les sous sections qui suivent, nous tentons de valider ces hypothèses à commencer par l'hypothèse de corrélation entre les différents tarifs. Nous abordons ensuite les déterminants de la tarification de l'eau, puis ceux de la tarification de l'accès au patin libre dans les arénas. Nous terminons avec un modèle qui vise à identifier les déterminants du prix des permis de rénovation au sein des municipalités québécoises. Puisque chaque modèle diffère légèrement d'un secteur à l'autre et que les données disponibles font varier la taille de notre échantillon à chaque fois, chaque sous-section qui suit présente les données et le modèle spécifique à chaque estimation. Pour des raisons de comparabilité, les données sur la Ville de Montréal et ses arrondissements ont été retirées des analyses. Cela s'explique par le fait que certaines données, dont les données sur la tarification, sont différentes d'un arrondissement à l'autre, alors que d'autres données, comme les données financières, sont difficiles à reconstituer à l'échelle des arrondissements. L'arrimage des données entre la Ville et ses arrondissements rendait les analyses complexes. Nous avons donc fait le choix d'exclure ces entités municipales.

4.2 Analyse de corrélation

Les municipalités qui tarifient dans un secteur d'activité tarifient-elles aussi dans les autres secteurs d'activité ? Existe-t-il des champions de la tarification ? Pour répondre à cette question, nous présentons ici une brève analyse de la corrélation entre les variables utilisées pour mesurer l'utilisation de la tarification. Nous utilisons ici quatre variables pour mesurer le degré d'adhésion des municipalités à la tarification dans les secteurs de l'eau, des loisirs et de l'habitation. Les deux premières variables réfèrent à l'utilisation de la tarification de l'eau à la demande (au volume – en totalité ou combiné à d'autres modes) pour les secteurs résidentiel et non résidentiel. Il s'agit d'une variable dichotomique qui prend la valeur de 1 lorsque la municipalité utilise une forme de tarification à la demande et de 0 autrement. Dans ce cas, toutes les municipalités qui utilisent une taxe forfaitaire pour le financement de l'approvisionnement en eau ne sont pas considérées comme des municipalités utilisant la tarification. La troisième variable est celle de la présence d'une tarification quelconque pour l'accès à une patinoire intérieure pour l'activité de patin libre. Il s'agit ici aussi d'une variable dichotomique qui prend la valeur de 1 lorsque l'activité patin libre est tarifée et de 0 autrement. La quatrième et dernière variable est celle du prix des permis de rénovation. Ces prix correspondent à la fois aux prix fixe et aux prix qui varient en fonction des coûts de rénovation. Pour les prix variables, nous utilisons l'hypothèse que ces prix s'appliquent à des rénovations d'une valeur de 20 000 \$.

Le tableau 4.1 présente les caractéristiques ces quatre variables. Ce tableau fait ressortir que 24 % des municipalités servant à l'analyse de corrélation utilisent une tarification à la demande pour l'approvisionnement en eau du secteur résidentiel et 55 % pour le secteur non résidentiel, alors que 37 % des municipalités de l'échantillon utilisent la tarification pour l'accès au patin libre. Par ailleurs en combinant les prix fixes et les prix variables des permis de rénovation pour un projet estimé à 20 000 \$, on obtient une distribution de prix qui varie entre 8 \$ et 1 060 \$ selon la municipalité, avec une moyenne de 57 \$ (tableau 4.1). Ces chiffres varient de ceux présentés dans la section 3

de ce rapport parce que toutes les entités de l'enquête ne sont pas prises en compte ici. Nous y revenons plus loin

Tableau 4.1 Résumé des données pour l'analyse de corrélation, sous-groupes de municipalités, Québec, 2019

	Min	Max	Moyenne	Écart-type	
Tarification de l'eau – résidentiel		0	1	0,24	0,43
Tarification de l'eau – non résid.		0	1	0,55	0,50
Tarification du patin libre		0	1	0,37	0,48
Permis de rénovation		8	1 060	57	102

Note : 139 observations. Voir annexe 2 pour la représentation de l'échantillon selon les groupes de population.

Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

On remarque que la taille de l'échantillon utilisé pour l'analyse de corrélation (N=139) diffère considérablement de celui présenté pour l'analyse par activité de la section 3 de ce rapport. Ceci découle du fait que l'analyse de corrélation doit tenir compte de la disponibilité ou non des infrastructures sur le territoire des municipalités. Ainsi, puisque ce ne sont pas toutes les municipalités qui disposent d'une patinoire intérieure sur leur territoire, nous avons dû éliminer plusieurs observations. Dans la mesure où notre analyse des permis de rénovation porte sur les prix, nous avons également été contraints de laisser tomber les observations pour lesquelles le prix était inconnu. Au final, notre analyse de corrélation porte donc sur un échantillon de 139 observations. L'annexe 2 donne une idée de la représentativité de cet échantillon par groupes de population.

Tableau 4.2 Table des corrélations entre les différents tarifs, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019

	Tarification de l'eau – résidentiel	Tarification de l'eau – non résid.	Tarification du patin libre	Permis de rénovation
Tarification de l'eau – résidentiel	1,0000	--	--	--
Tarification de l'eau – non résidentiel	0,4009	1,0000	--	--
Tarification du patin libre	0,0955	0,0119	1,0000	--
Permis de rénovation	0,0221	0,0577	0,0261	1,0000

Note : Coefficients de corrélation de Pearson.

Source : Auteurs. *Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019.

Le tableau 4.2 présente les résultats du calcul des coefficients de corrélation de Pearson entre les quatre variables associées à la tarification municipale. Sans surprise, on observe un niveau de corrélation relativement important entre la tarification de l'eau au volume du secteur résidentiel et la tarification de l'eau au volume du secteur non résidentiel. Par contre, les municipalités qui tarifient l'eau au volume ne sont pas plus enclines à tarifier l'usage de leur aréna pour le patin libre que les autres et n'affichent pas non plus des tarifs plus élevés pour les permis de rénovation. Le coefficient de corrélation pour l'eau est le seul qui soit significativement différent de zéro.

Au regard de ces chiffres, on ne peut pas confirmer notre hypothèse de corrélation. L'usage de la tarification ne semble pas faire partie de la culture administrative locale. Il n'y a pas nécessairement de villes qui utilisent systématiquement la tarification ou l'inverse. Chaque service semble être tarifé selon une logique différente. L'analyse qui suit présente trois séries d'estimation distinctes pour la tarification de l'eau, celle du patin libre, et pour les prix des permis de rénovation.

4.3 La tarification de l'eau

Le tableau 4.3 présente les données utilisées dans l'analyse multivariée pour le secteur de l'eau pour deux modélisations. La distinction entre les deux modèles repose sur l'utilisation d'une variable mesurant les dépenses d'eau par habitant en 2018 pour les municipalités québécoises. Cette variable n'étant pas disponible pour toutes les municipalités, elle nous force à réduire substantiellement notre échantillon, de 366 à 192 observations pour les analyses du deuxième modèle. Puisque ce changement est important, nous présentons dans le tableau 4.3 les statistiques descriptives des variables pour les deux modèles afin de montrer la sensibilité des variables au changement de la taille de l'échantillon (voir également annexe 2 pour la représentation des municipalités selon le groupe de population dans ces deux échantillons).

Les deux premières variables du tableau 4.3 pour chaque modèle sont les variables dépendantes. Il s'agit ici de variables dichotomiques qui indiquent si les municipalités tarifient l'eau au volume (valeur de 1) ou non (valeur de 0). Les proportions varient un peu selon les échantillons. Dans le premier modèle, sur un total de 366 municipalités, une part de 19 % tarifie l'eau au volume dans le secteur résidentiel et 32 % tarifie l'eau dans le secteur non résidentiel. Ces proportions sont légèrement plus élevées dans le deuxième modèle, où une proportion de 24 % des municipalités tarifie l'eau au volume pour les propriétés résidentielles et 41 % pour les propriétés non résidentielles.

Comme nous l'avons mentionné, notre démarche demeure exploratoire, si bien que les variables utilisées dans les estimations, qui découlent de la littérature, sont appliquées de manière systématique dans chacun des modèles. Ces variables sont justifiées par les hypothèses présentées dans la section précédente. Dans le tableau 4.3, la variable de population réfère à la population du recensement de 2016. La valeur foncière réfère à la valeur d'une unité résidentielle d'un logement (incluant les condos). Il faut spécifier que les estimations ont aussi été faites avec des données alternatives de richesse comme les revenus moyens des ménages et la richesse foncière uniformisée, mais sans que les résultats ne soient très différents. La valeur foncière des unités résidentielles d'un logement était la variable qui donnait les meilleurs résultats (impact positif sur le R^2), c'est la raison pour laquelle nous ne présentons que les estimations utilisant cette variable dans nos tableaux.

La variable du taux de base dans le tableau 4.3 correspond au taux de base déclaré par les municipalités dans leurs données financières¹⁴. On utilise le facteur comparatif du MAMH pour uniformiser les taux. Il faut mentionner que le taux global de taxation

¹⁴ Voir « Autres renseignements sur les municipalités locales » sur le site du MAMH. <https://www.mamh.gouv.qc.ca/finances-et-fiscalite/information-financiere/profil-financier-et-autres-publications/rapport-financier-des-organismes-municipaux/exercice-financier-2018/>.

uniformisé (TGTU) a aussi été utilisé dans certaines régressions. Les résultats sont relativement similaires que l'on utilise l'un ou l'autre des taux. Le défaut du TGTU est que la tarification fiscale est incluse dans son calcul. Il ne s'agit donc pas d'une donnée indépendante de la tarification de l'eau. Quant au taux de base, il est exempt de l'influence des tarifs, mais il peut varier substantiellement selon la configuration de l'assiette foncière (part des valeurs non résidentielles par exemple). Aucune des deux variables n'est parfaite, mais nous avons fait le choix de ne rapporter ici que les résultats associés au taux de base.

Tableau 4.3 Statistiques descriptives pour l'étude de la tarification de l'eau, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019

	Min	Max	Moyenne	Écart-Type
Modèle 1 (366 obs.)				
Tarification de l'eau – résidentiel	0	1	0,19	0,39
Tarification de l'eau – non résid.	0	1	0,32	0,47
Population (2016)	97	531 902	13 009	44 550
Valeur foncière (\$ 2018)	32 399	1 449 085	200 564	129 181
Taux de base (\$ 2018)	0,32	4,56	0,81	0,31
Scolarité (% 2016)	0,0	57,0	11,9	9,6
Anglophones (% 2016)	0,0	72,8	6,6	13,3
Dépenses totales (\$/hab. 2018)	478	6 394	1 496	645
Modèle 2 (192 obs.)				
Tarification de l'eau – résidentiel	0	1	0,24	0,45
Tarification de l'eau – non résid.	0	1	0,41	0,49
Population (2016)	97	531 902	20 780	59 624
Valeur foncière (\$ 2018)	63 911	427 287	193 967	78 503
Taux de base (\$ 2018)	0,41	1,62	0,79	0,23
Scolarité (% 2016)	0,0	48,2	11,8	8,0
Anglophones (% 2016)	0,0	53,6	5,0	9,9
Dépenses totales (\$/hab. 2018)	546	4 740	1 475	539
Dépenses pour l'eau (\$/hab. 2018)	3	1 463	287	176

Sources : Les données sur la tarification proviennent de l'*Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019. La population, la scolarité et la part de population anglophone provient du recensement 2016 de Statistique Canada. Les données financière pour 2018 (valeur foncière, taux de base, dépenses totales et dépenses pour l'eau) proviennent de la compilation des rapports financiers des organismes municipaux du MAMH (<https://www.mamh.gouv.qc.ca/finances-et-fiscalite/information-financiere/profil-financier-et-autres-publications/rapport-financier-des-organismes-municipaux/exercice-financier-2018/>).

La variable de la scolarité apparaissant dans le tableau 4.3 est celle du taux de population détenant un diplôme universitaire parmi la population de 15 ans et plus. La population anglophone est la proportion de la population qui déclare utiliser l'anglais comme langue principale à la maison. Les dépenses totales réfèrent aux dépenses totales déclarées par les municipalités dans leurs états financiers. Quant à la variable de dépenses pour l'eau, il s'agit d'une sous-catégorie des dépenses municipales qui regroupe les dépenses pour l'approvisionnement en eau, les égouts et le traitement des eaux usées. C'est cette dernière variable pour laquelle la disponibilité des données était la plus restreinte.

Les modèles ont été estimés à l'aide de régressions logistiques par la méthode du maximum de vraisemblance. À tour de rôle, chaque modèle a été estimé pour chacune des deux variables dépendantes. Les résultats des estimations sont présentés au tableau 4.4. La performance globale des modèles est relativement faible. Ces modèles arrivent à expliquer entre 6 % et 14 % des variations du choix de recourir à la tarification de l'eau à la demande des municipalités (mesuré par le R^2), ce qui est laissé beaucoup de place aux autres facteurs potentiels. Le tableau 4.4 surligne en gras les variables dont les coefficients sont significativement différents de 0 pour un seuil de confiance de 90 %. Sur cette base, les variables qui ont un impact non nul sur le choix des municipalités de recourir à la tarification volumétrique de l'eau sont la richesse foncière, les dépenses d'eau par habitant et la taille de la population (pour la consommation d'eau non résidentielle).

Tableau 4.4 Résultats des régressions logistiques pour la tarification de l'eau, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019

	Tarification résidentielle		Tarification non résidentielle	
	1	2	1	2
Constante	-2,105499 (0,002)	-2,346138 (0,002)	2,171105 (0,001)	2,288746 (0,001)
Population	0,000004 (0,151)	0,000004 (0,158)	0,000025 (0,001)	0,000015 (0,033)
Valeur foncière	0,000005 (0,030)	0,000009 (0,018)	0,000005 (0,027)	0,000009 (0,004)
Taux de base	-0,088059 (0,880)	-0,005723 (0,882)	0,057631 (0,904)	0,007203 (0,912)
Scolarité	-0,002316 (0,932)	-0,055673 (0,163)	0,014383 (0,545)	0,007489 (0,821)
Anglophones	-0,000018 (0,999)	0,000544 (0,979)	0,020905 (0,120)	0,011644 (0,538)
Dépenses totales	-0,000273 (0,329)	-0,000494 (0,265)	0,000012 (0,957)	0,000408 (0,280)
Dépenses d'eau		0,002343 (0,043)		0,002261 (0,032)
R2	0,0689	0,0630	0,1356	0,1427
Obs	366	192	366	192

Note : Estimation logistique pas le maximum de vraisemblance. Les valeurs de probabilité (P-values) apparaissent entre parenthèses. Les variables significatives à un niveau de confiance de 0,9 ou plus sont surlignées.

Source : Auteurs. Données décrites dans le tableau 4.3.

Il y aurait donc un effet de richesse associé à la tarification volumétrique de l'eau. Le fait d'avoir une valeur foncière moyenne élevée pour une résidence d'un logement accroît significativement la probabilité d'une municipalité de recourir à des compteurs d'eau. Ce résultat semble conforme avec ce qui est observé dans la littérature. Les ménages plus riches accepteraient davantage de payer pour l'eau. Il n'est pas impossible que cet effet se transfère dans le secteur non résidentiel également. Du moment où le secteur résidentiel recourt à la tarification volumétrique, il va de soi que le secteur non résidentiel y sera soumis.

La complexité des réseaux affecte aussi probablement la probabilité de recourir à la tarification volumétrique. Lorsque les dépenses par habitant pour l'eau sont élevées dans une municipalité, cela accroît significativement la probabilité qu'elle recourt à la tarification volumétrique. Le coût des infrastructures exercerait donc une pression sur les municipalités pour recourir à ce mode de financement. Ce résultat est tout à fait conforme à ce qu'on pouvait s'attendre.

Pour terminer, la variable de population dans nos estimations présentées dans le tableau 4.4 n'est significative que pour expliquer le recourt à la tarification volumétrique de l'eau pour les immeubles non résidentiels. Cela est conforme avec les premières observations émises dans le chapitre 3 de ce rapport. On peut probablement l'expliquer par le fait que le secteur non résidentiel est plus concentré dans les grandes villes et que ces dernières arrivent à mieux se conformer aux exigences de la *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable*.

4.4 La tarification du patin libre

Le tableau 4.5 présente les données utilisées pour l'analyse multivariée sur la tarification du patin libre. Ces données ne concernent que les municipalités ayant une patinoire intérieure sur leur territoire. Nous utilisons à nouveau deux modèles. Les données financières n'étant pas disponibles pour toutes les municipalités, nous devons réduire l'échantillon pour l'estimation du modèle 2 à seulement 85 observations (voir annexe 2 pour la répartition selon les groupes de population).

La première variable présentée dans le tableau 4.5 pour chacun des deux modèles est la variable dépendante, soit celle de l'utilisation d'un tarif d'entrée pour le patin libre dans les municipalités ayant une patinoire intérieure sur leur territoire. La variable prend une valeur de 1 si un tarif est exigé et de 0 autrement. Dans le premier modèle, on observe que 35 % des 139 municipalités ayant une patinoire ont recourt à la tarification du patin libre. Dans le deuxième modèle, cette proportion est de 38 % (pour 85 municipalités), ce qui est relativement similaire. Les autres variables du tableau 4.5 sont les variables explicatives de notre modèle. Il s'agit des mêmes variables que celles utilisées dans la section précédente, à l'exception de la dépense pour les patinoires. Cette variable financière est une sous-catégorie des dépenses municipales. Elle n'était disponible que pour 85 des 139 municipalités ayant déclaré avoir une patinoire intérieure sur leur territoire.

Tableau 4.5 Statistiques descriptives pour l'étude de la tarification du patin libre, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019

	Min	Max	Moyenne	Écart-type
Modèle 1 (139 obs.)				
Tarification du patin libre	0	1	0,35	0,48
Population (2016)	131	531 902	30 682	68 736
Valeur foncière (\$ 2018)	32 399	1 449 085	223 471	156 951
Taux de base (\$ 2018)	0,41	4,56	0,89	0,40
Scolarité (% 2016)	0	57,0	14,6	11,4
Anglophones (% 2016)	0	60,2	7,0	13,2
Dépenses totales (\$/hab. 2018)	677	3 994	1 479	504
Dépenses patinoires (\$/hab. 2018)				
Modèle 2 (85 obs.)				
Tarification du patin libre	0	1	0,38	0,49
Population (2016)	490	531 902	43 685	84 343
Valeur foncière (\$ 2018)	86 432	398 340	211 151	74 794
Taux de base (\$ 2018)	0,41	1,62	0,85	0,26
Scolarité (% 2016)	3,3	47,6	14,2	8,0
Anglophones (% 2016)	0,0	52,9	5,6	9,8
Dépenses totales (\$/hab. 2018)	114	853	280	141
Dépenses patinoires (\$/hab. 2018)	2	501	86	77

Sources : Les données sur la tarification proviennent de l'*Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019. La population, la scolarité et la part de population anglophone provient du recensement 2016 de Statistique Canada. Les données financière pour 2018 (valeur foncière, taux de base, dépenses totales et dépenses pour les patinoires) proviennent de la compilation des rapports financiers des organismes municipaux du MAMH (<https://www.mamh.gouv.qc.ca/finances-et-fiscalite/information-financiere/profil-financier-et-autres-publications/rapport-financier-des-organismes-municipaux/exercice-financier-2018/>).

Les modèles ont été estimés à l'aide de régressions logistiques par la méthode du maximum de vraisemblance. Les résultats des estimations des deux modèles apparaissent dans le tableau 4.6. La performance globale de ces modèles est très faible. En fait, ils expliquent moins de 4 % du choix des municipalités de recourir à la tarification du patin libre dans leurs arénas (les R^2 sont inférieurs à 0,04). Cela suggère que la pratique de la tarification du patin libre repose surtout sur d'autres critères que ceux compris dans notre analyse.

Tableau 4.6 Résultats des régressions logistiques pour la tarification du patin libre, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019

	Tarification du patin libre	
	Modèle 1	Modèle 2
Constante	-0,610323 (0,521)	3,660805 (0,098)
Population	0,0000003 (0,900)	0,000001 (0,751)
Valeur foncière	0,000001 (0,600)	-0,000009 (0,153)
Taux de base	-1,013669 (0,231)	-2,306557 (0,090)
Scolarité	0,015620 (0,608)	0,026459 (0,574)
Anglophones	-0,005679 (0,777)	0,008575 (0,773)
Dépenses totales	0,000249 (0,583)	-0,000458 (0,665)
Dépenses patinoires		-0,002649 (0,496)
R ²	0,0351	0,0158
Obs	139	85

Note : Estimation logistique pas le maximum de vraisemblance. Les valeurs de probabilité (P-values) apparaissent entre parenthèses. Les variables significatives à un niveau de confiance de 0,9 ou plus sont surlignées.

Source : Auteurs. Données décrites dans le tableau 4.5.

Le coefficient d'une seule variable est considéré différent de 0, pour un seuil de confiance de 90 %, soit celui du taux de base. Dans la mesure où le coefficient du taux de base est négatif, on doit conclure que le fait d'avoir un taux d'imposition élevé diminue la probabilité de recourir à la tarification pour l'activité de patin libre. Cela suggère une relation potentielle de substitution entre les impôts et les tarifs. Cette relation peut aller dans les deux sens : le recours à la tarification est un outil qui permet de diminuer la charge des impôts ; ou les impôts élevés rendent plus difficile le recourt à la tarification. Dans les deux cas, on obtient une relation négative entre le taux de base de l'impôt sur les valeurs foncières et la probabilité de recourir à la tarification pour le patin libre.

4.5 Les déterminants du prix des permis de rénovation.

Le tableau 4.7 présente les données utilisées pour l'analyse du prix des permis de construction. Un seul modèle est estimé ici. Contrairement aux deux sections précédentes, nous ne cherchons pas à estimer la probabilité de recourir à la tarification puisque presque toutes les municipalités enquêtées exigent un prix pour les permis de rénovation. Notre objectif ici est donc d'estimer les facteurs qui agissent sur le prix des permis.

Tableau 4.7 Statistiques descriptives pour l'étude de la valeur des permis de rénovation, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019

	Min	Max	Moyenne	Écart-type
Valeur du permis (\$ 2019)	5	1 060	46	76
Population (2016)	274	531 902	14 066	47 341
Valeur foncière (\$ 2018)	32 399	1 449 085	204 499	135 151
Taux de base (\$ 2018)	0,32	4,56	0,81	0,32
Scolarité (% 2016)	-331,8	57,0	10,9	21,6
Anglophones (% 2016)	0,0	72,8	6,8	13,4
Dépenses totales (\$/hab.2018)	478	6 394	1 500	631

Sources : Les données sur la valeur des permis de rénovation proviennent de l'*Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec*. CIRANO 2019. La population, la scolarité et la part de population anglophone provient du recensement 2016 de Statistique Canada. Les données financière pour 2018 (valeur foncière, taux de base, dépenses totales) proviennent de la compilation des rapports financiers des organismes municipaux du MAMH (<https://www.mamh.gouv.qc.ca/finances-et-fiscalite/information-financiere/profil-financier-et-autres-publications/rapport-financier-des-organismes-municipaux/exercice-financier-2018/>).

La variable dépendante dans ce modèle est celle du prix des permis de rénovation. Ces prix correspondent à la fois aux prix fixes et aux prix qui varient en fonction des coûts de rénovation. Pour combiner ces deux formes de prix, nous utilisons l'hypothèse que ces prix s'appliquent à des rénovations d'une valeur de 20 000 \$. De cette manière, on obtient une distribution de prix de permis de rénovation pour 317 municipalités (voir annexe 2 pour la composition de l'échantillon selon la taille des municipalités), qui varie entre 5 \$ et 1080 \$, avec une moyenne de 46 \$. Les autres variables du tableau 4.7 sont les variables explicatives de notre modèle. Il s'agit des mêmes variables que celles utilisées dans les sections précédentes.

La nature du modèle étant différente des autres estimations, on utilise ici une méthode d'estimation plus classique, c'est-à-dire une régression basée sur les moindres carrés ordinaires. Les variables utilisées sont exprimés en valeur logarithmiques, sauf pour les variables de taux. Les résultats apparaissent dans le tableau 4.8. La performance globale du modèle est meilleure que pour les autres estimations, avec un R^2 de 0,22.

Les variables dont les coefficients estimés sont significativement différents de 0 pour un seuil de confiance de 90 % sont surlignés en gras dans le tableau 4.8. Il s'agit de la population et de la richesse foncière. Les prix des permis de rénovation seraient donc plus élevés, toutes choses égales par ailleurs, dans les municipalités les plus peuplées et dans les municipalités où la valeur foncière d'une unité résidentielle d'un logement est plus élevée. Ces résultats viennent en quelque sorte confirmer ceux obtenus dans la section 4.3 sur la tarification de l'eau. Ce sont les municipalités les plus importantes en population et celles dont les résidents sont plus riches en valeur foncière qui recourent le plus à la tarification comme moyen de financement des services municipaux.

Les autres hypothèses évoquées dans la première partie de ce chapitre ne sont vérifiées par aucun des modèles estimés. Il ne semble pas y avoir de lien entre la scolarité de la population, la composition linguistique ou même la taille des dépenses de la municipalité et le recours à la tarification. Le modèle sur la tarification du patin libre suggère un lien potentiel avec le taux de taxation de base de l'impôt foncier, mais ce

lien n'est pas confirmé dans les autres estimations. On remarque aussi un lien entre la charge des infrastructures d'eau et le recours à la tarification, mais nous ignorons s'il est possible de généraliser aux autres types d'infrastructures.

Tableau 4.8 Résultat des régressions de la valeur des permis de rénovation, sous-groupe de municipalités, Québec, 2019

	Valeur du permis (ln)
Constante	-6,376806 (0,003)
Population (ln)	0,0945625 (0,059)
Valeur foncière (ln)	0,7646615 (0,003)
Taux de base	0,5023293 (0,179)
Scolarité	0,0002199 (0,798)
Anglophones	0,0062361 (0,159)
Dépenses totale (ln)	-0,0843455 (0,615)
R ²	0,2216
Obs	317

Note : Estimation par les MCO. Les intervalles de confiance sont robustes au problème d'hétéroscédasticité. Les valeurs de probabilité (P-values) apparaissent entre parenthèses. Les variables significatives à un niveau de confiance de 0,9 ou plus.

Source : Auteurs. Données décrite dans le tableau 4.7.

Finalement, on remarque que les modèles utilisés ont tous une performance relativement faible pour prédire les choix des municipalités en matière de tarification (les R² sont faibles). C'est donc dire que l'essentiel est ailleurs. D'autres facteurs expliquent probablement mieux les choix des municipalités, mais cette étude, tout comme la littérature existante sur la question, ne réussit pas à les identifier.

5. Éléments de discussion

Au-delà des chiffres présentés dans les chapitres 3 et 4, il est important d'interpréter les résultats de notre analyse sur la tarification municipale au Québec à la lumière du contexte théorique présenté dans le chapitre 2. Pour ce faire, nous abordons ici trois enjeux de la tarification municipale. Le premier de ces enjeux est celui des critères de bonne pratique. Le second est celui des pratiques innovantes. Et le troisième est celui des contraintes qui limitent l'accès des municipalités aux nouvelles opportunités de financement associées à la tarification. Ce chapitre propose quelques éléments de discussion sur ces enjeux.

5.1 Un regard sur les bonnes pratiques

Quelques principes de bonnes pratiques en matière de tarification municipale ont été présentés dans le chapitre 2. Parmi ces principes, on retrouve la couverture des coûts, l'équité de traitement, la causalité et l'équivalence. Notre objectif ici n'est pas d'évaluer toutes les formes de tarifications des municipalités du Québec sous l'angle de chacun de ces principes, mais de tirer quelques conclusions sur certaines pratiques à l'aide de ces principes.

Prenons d'abord la tarification dans le secteur de l'eau et de la collecte des matières résiduelles. Pour ces deux secteurs, le mode de tarification privilégié est celui d'une taxe forfaitaire, c'est-à-dire d'un montant fixe par unité de logement ou par unité commerciale. Les encadrés 3.1 à 3.5 montrent à quel point certaines municipalités tentent de moduler cette taxe pour répondre le mieux possible au critère d'équivalence. Au final, le montant exigé varie toutefois peu en fonction de la consommation réelle. En fait, seulement 17 % des municipalités ont recours à une tarification volumétrique pour l'eau dans le secteur résidentiel, et 33 % dans le secteur non résidentiel. Et seulement 5 % utilisent la tarification à la demande pour la collecte des matières résiduelles.

L'une des raisons pour lesquelles les municipalités utilisent surtout un montant forfaitaire pour le financement de l'eau et la collecte des matières résiduelle est que cette méthode est relativement simple. Parce que toutes les unités d'évaluation n'ont pas nécessairement accès aux services d'eau et de collecte des matières résiduelles sur le territoire d'une municipalité, il est important d'avoir un mécanisme qui permette de retirer des compte de taxe de ces unités l'équivalent du coût des services non accessibles. La manière la plus simple d'y arriver est de diviser les coûts du service par le nombre d'unités desservies, en considérant qu'un logement ou un local commercial représentent une unité desservie. Bien que cette méthode puisse respecter le principe de couverture des coûts et de causalité, elle ne respecte pas les critères d'équivalence et d'équité de traitement. La tarification à la demande, en revanche, respecterait mieux ces principes.

La *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable* (Gouvernement du Québec 2019) a pour objectif d'amener 90 % des bâtiments commerciaux, industriels et institutionnels au Québec à être munis de compteurs d'eau. Cet objectif n'a pas été atteint dans le plan d'action 2011-2017, mais le plan d'action 2019-2025 vise à l'atteindre. Dans le cas de la tarification de l'eau des immeubles résidentiels, les études ne s'entendent pas

nécessairement sur la pertinence du recours à la tarification volumétrique (Meloche et Vaillancourt 2017, Hamel 2012). Dans ce cas, les municipalités qui souhaitent renvoyer le coût du réseau d'eau sur les seules unités résidentielles qui ont accès au service peuvent le faire par l'utilisation d'une majoration du taux de la taxe sur la valeur foncière. Cette méthode est déjà utilisée par 5 % des unités municipales ayant participé à notre étude, mais gagnerait à être généralisée à l'ensemble des municipalités utilisant actuellement un montant forfaitaire pour financer les infrastructures d'eau. L'impôt foncier s'approche davantage du critère d'équité de traitement qu'un montant forfaitaire, autant en lien avec la capacité de payer que l'utilisation des services. Les études sur les facteurs agissant sur les valeurs foncières montrent d'ailleurs que ces valeurs sont déjà influencées par des éléments comme la présence de piscines et que les différentiels d'évaluation couvrent une part plus importante des coûts d'utilisation excédentaire de l'eau que les taxes spéciales mentionnées dans l'encadré 3.2 (Lévesque 2019, Özdilek 2006).

Le même commentaire peut être émis sur la tarification de la collecte des matières résiduelles. Sachant que seulement 5 % des municipalités enquêtées ont recours à une tarification au volume, on peut considérer cette pratique comme marginale. Malgré les bénéfices recensés dans plusieurs études, comme celles de Fullerton et Kinnaman (1994) ou de Bel et Gradus (2016), on remarque que ce type de pratique est relativement peu répandu. Dans ce cas, si les municipalités souhaitent renvoyer la charge des coûts de collecte et de disposition des matières résiduelles sur les seules unités desservies, elles peuvent également le faire en recourant à une majoration du taux de taxe sur la valeur foncière. Encore là, ce mode de financement se rapproche davantage du principe d'équité de traitement. Des études montrent que les revenus des ménages contribuent à l'augmentation des coûts de gestion des matières résiduelles (Mazzanti et al 2008). La valeur foncière semble donc un meilleur indicateur des bénéfices retirés de la collecte des matières résiduelles que le nombre d'unités de logement.

Dans le cas des permis de rénovation, c'est le principe d'équivalence qui peut être remis en question. Notre enquête ne permet pas de comprendre les motivations des municipalités pour l'établissement du prix de ces permis. Existe-t-il vraiment un lien causal entre la valeur des rénovations et le coût de mise en application de la réglementation municipale associée au permis ? La seule chose qui ressort de notre analyse est que les municipalités plus peuplées et les municipalités plus riches ont tendance à avoir des prix plus élevés. Cela reflète peut-être plus un avantage économique qu'une bonne pratique en matière de tarification. Des études plus poussées sur ce mode de tarification permettraient de tirer des conclusions plus éclairées.

Quant aux infrastructures récréatives, on observe des pratiques très différentes d'une municipalité à l'autre. Dans la mesure où les activités libres sont tarifées, elles le sont à des prix relativement raisonnables et plutôt homogènes à travers les municipalités (c'est ce qu'on observe dans le chapitre 3). Toutefois, bien que près de 80 % des municipalités tarifient l'accès aux centres aquatiques intérieurs, seulement une minorité applique des tarifs pour l'accès aux activités libres dans les piscines extérieures ou dans les arénas. Notre analyse multivariée dans le chapitre 4 n'arrive pas très bien à comprendre les facteurs qui expliquent ces choix. D'autres analyses sont nécessaires dans ce domaine pour mieux saisir les objectifs des municipalités et les facteurs qui

motivent leurs choix. Il est probable que des tarifs ne soient exigés que lorsque la demande pour certaines infrastructures est très forte. Cette hypothèse reste à vérifier.

5.2 S’inspirer de ce qui se fait ailleurs

En parallèle de l’analyse de nos données d’enquête, nous avons également fait un survol de littérature permettant de faire ressortir des pratiques innovantes de tarification ailleurs dans le monde. Nous donnons ici quelques exemples de pratiques innovantes pour la tarification de l’eau, la collecte des matières résiduelles et le stationnement. Nous abordons également la question de la tarification sociale.

Dans le domaine de l’eau, certaine ville se servent d’une modulation tarifaire saisonnière pour mieux gérer la ressource selon son cycle naturel. Par exemple, à Vancouver, en raison de la saison des pluies (de novembre à mai), les résidents obtiennent une réduction tarifaire pendant cette période et doivent payer une surcharge durant les mois de sécheresse (City of Vancouver, 2020).

Au niveau de la tarification des matières résiduelles, la Ville de Toronto impose une tarification par an selon la taille de la poubelle. Une étiquette prépayée, disponible dans certains magasins et pharmacies, doit également être attachée aux sacs supplémentaires (City of Toronto, 2020). En 2018, la Ville de Calgary a introduit une tarification pour les déchets, le recyclage et le compostage. Le montant exigé annuel est fixe et des étiquettes prépayées peuvent être achetées pour les sacs de déchets additionnels (City of Calgary, 2018). Fin décembre, la Ville a annoncé son intention d’aller de l’avant avec un projet pilote de collecte des déchets par radio-identification (radio-frequency identification technology – RFID). Ce projet permettra de mieux comprendre les comportements des résidents et d’encourager une réduction de l’enfouissement des déchets par une tarification volumétrique¹⁵.

Au niveau du stationnement, la Ville de New York a introduit plusieurs petits projets pilotes de tarification sur son territoire dans le cadre du projet ParkSmart entre 2008 et 2013 (City of New York, 2019, 2014). Les objectifs étaient d’augmenter l’accessibilité au stationnement sur les rues commerciales, en particulier pour les camions de livraison, réduire la congestion et améliorer la sécurité routière. Dans le quartier Park Slope (Brooklyn), durant le projet pilote, les tarifs étaient doublés entre 12h et 19h. L’évaluation du projet montre une diminution du temps d’utilisation du stationnement de 20 % et une augmentation du nombre de véhicules stationnés de 18 %. Un sondage réalisé indique cependant que plus de la moitié des automobilistes n’avaient pas remarqué la nouvelle tarification même après avoir payé (NYCDOT, 2010). À San Francisco, la grille tarifaire des stationnements tient compte des variations de la demande tous les trois mois, bloc par bloc (tarification spatiale) ainsi que sur plusieurs plages horaires (surcharge en période de pointe). Lorsque la demande s’avère inférieure au seuil d’occupation visé, le tarif diminue, et lorsqu’elle est plus élevée, le tarif augmente (SFMTA 2014, SFpark 2017). La ville de Seattle ajuste également ses tarifs de stationnement annuellement sur la base des taux d’occupation observés (City of Seattle, 2018).

¹⁵ Live Wire Calgary (2019). *Pilot for Calgary black bin use takes next step forward*. <https://livewirecalgary.com/2019/12/18/pilot-for-calgary-black-bin-use-takes-next-step-forward/>

Le concept de tarification sociale est aussi évoqué comme un modèle de tarification innovant, dont les exemples recensés concernent surtout le domaine du transport en commun (CMM 2019). La tarification sociale est une pratique qui permet des ajustements tarifaires sur la base du revenu individuel ou familial. Elle se distingue de la tarification solidaire qui propose quant à elle des rabais sur la base de catégories démo-socio-économiques telles que le statut d'étudiant ou l'âge. La tarification sociale et solidaire peut se faire par une réduction complète ou partielle du montant à payer ou par une exemption ou réduction de paiement pour une certaine quantité vue comme essentielle ou nécessaire. Des exemples de tarification sociale existent pour les services de transport en commun notamment à Calgary (CMM 2019).

5.3 Les contraintes et les opportunités

Les résultats des régressions présentés dans le chapitre 4 offre quelques renseignements sur les opportunités réelles des municipalités en matières de tarification. On en déduit notamment que ce sont les municipalités ayant des populations plus importantes qui bénéficient des meilleures opportunités de tarification. Cela s'explique notamment par le fait que ces municipalités profitent d'une demande plus forte pour leurs infrastructures. Elles sont aussi probablement capables de produire une plus grande variété de biens et services, dont plusieurs peuvent présenter un potentiel de financement par la tarification (économies de gamme).

Quelques observations viennent appuyer ce constat. D'abord, comme le font remarquer Meloche et al. (2016), les opportunités de tarification dépendent de la nature des activités municipales. La tarification des stationnements, par exemple, n'est pertinente que dans les municipalités où la congestion des artères commerciales est problématique. Les expériences innovantes recensées sur New York, San Francisco ou Seattle, présentées dans la sous-section précédente, peuvent inspirer les pratiques au Québec, mais à l'extérieur des quartiers centraux de Montréal, Québec ou Gatineau, il n'est pas certain qu'elles soient applicables. On remarque également que les pratiques innovantes recensées plus haut ont été pour la plupart mises en application dans des grandes villes. Il peut s'agir d'un biais de sélection de la part des chercheurs (les grandes villes sont plus connues), mais cela peut aussi refléter la contrainte de taille dans les pratiques de tarification. Le fait que les grandes municipalités arrivent plus aisément à se conformer à la *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable* (Gouvernement du Québec 2019), par exemple, est peut-être un signe que les conditions dans lesquelles elles évoluent sont avantageuses au regard de la tarification de l'eau. Les opportunités à cet égard ne seraient donc pas les mêmes pour tous.

On peut ajouter à cela l'effet de la richesse. S'il est vrai que les municipalités ayant des valeurs foncières résidentielles moyennes plus élevées sont également celles qui arrivent le plus facilement à implanter la tarification, on peut se questionner sur l'équité spatiale de la mesure. Les municipalités les plus riches sont déjà avantagées par leurs ressources foncières. Cela ne vient pas invalider les avantages d'utiliser la tarification pour financer les services municipaux qui ont des caractéristiques de biens marchands, mais il faut tout de même garder en tête que les opportunités de financement qu'elle procure ne sont pas nécessairement équitablement répartis entre les municipalités.

6. Conclusion

Il ne fait pas de doute, la tarification est un outil de financement avantageux pour les municipalités. Elle permet des gains d'efficacité dans la gestion des services et des infrastructures ayant des caractéristiques de biens marchands. En se basant sur le constat que la tarification ne couvre qu'une faible part des dépenses des municipalités québécoises, ce rapport soulève la question du potentiel de diversification des recettes municipales par une utilisation accrue de ce mode de financement. Notre enquête menée auprès des municipalités a permis de dresser un portrait des pratiques actuelles et d'explorer les facteurs agissants sur les choix des municipalités en matière de tarification.

Quelques conclusions peuvent être tirées de notre analyse. On constate d'abord que l'approvisionnement en eau potable au Québec est rarement financé par une tarification volumétrique (pas plus que l'assainissement). Cet état de fait distingue le Québec des pratiques généralement observées ailleurs au Canada (Meloche et Vaillancourt 2017) et des bonnes pratiques suggérées par Dafflon (2013) et Bird (2017). Il y a là un potentiel d'utilisation de la tarification que la *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable* tente d'exploiter, surtout pour la consommation d'eau des immeubles non résidentiels (Gouvernement du Québec 2019). Il nous apparaît important de poursuivre cette initiative.

Dans le cas des municipalités qui feraient le choix de ne pas recourir à la tarification volumétrique, il nous semble judicieux de remettre en question l'utilisation des taxes forfaitaires. L'utilisation d'une majoration du taux de taxe sur la valeur foncière est plus équitable dans la mesure où elle reflète mieux la capacité de payer des contribuables et le principe d'équivalence à leur consommation d'eau. Cette pratique est déjà en vigueur dans plusieurs municipalités québécoises. Elle devrait s'étendre à toutes celles qui utilisent présentement une taxe forfaitaire et qui ne considèrent pas migrer vers une tarification au volume.

Nos conclusions sont relativement similaires pour la collecte des matières résiduelles. Les expériences de Toronto et Calgary devraient inspirer les pratiques au Québec, du moins dans les plus grandes villes. Les municipalités doivent trouver des formules innovantes et pratiques pour migrer vers une tarification qui incite à réduire le volume de matière résiduelles à traiter. Il existe déjà plusieurs initiatives au Québec. Elles méritent d'être adoptées par un plus grand nombre de municipalités. Dans la mesure où les municipalités ne souhaitent pas instaurer une tarification au volume (ou l'équivalent), il faudrait tout au moins qu'elles remettent en question l'usage de la taxe forfaitaire. Pour les mêmes raisons que pour la tarification de l'eau, une majoration du taux de taxe sur la valeur foncière permettrait des gains d'équité par rapport à une taxe forfaitaire.

Les municipalités québécoises utilisent souvent la tarification pour le financement des activités et des infrastructures récréatives, mais les pratiques varient considérablement d'une municipalité à l'autre. Notre analyse ne permet pas de comprendre ce qui motive les municipalités à utiliser la tarification pour l'accès à certaines infrastructures comme les patinoires intérieures. Le recours à la tarification pour ce type d'activité est probablement souhaitable, mais nos travaux ne nous permettent pas d'émettre de recommandations précises à cet égard. En fait, notre recherche s'est surtout penchée

sur le prix d'accès aux activités libres. Or, dans bien des municipalités, les recettes de tarification proviennent plutôt de la location de temps de glace à des groupes (souvent non résidents). Des recherches plus spécifiques sur ces activités permettraient de préciser les facteurs agissant sur la tarification dans ce domaine. Cette question reste ouverte.

Quant aux pratiques tarifaires associées aux activités d'urbanisme, comme l'émission de permis de rénovation, les pratiques sont plus systématiquement implantées dans l'ensemble des municipalités. Il y a lieu de se demander toutefois pourquoi les municipalités plus peuplées et plus riches en valeur foncière exigent des prix plus élevés.

Du côté des stationnement, il est évident que la tarification ne s'adresse pas à toutes les municipalités. Les municipalités québécoises sont en fait peu nombreuses à tarifier l'utilisation du réseau routier municipal pour fin de stationnement de courte ou de longue durée. C'est pourtant là une source de revenus à exploiter pour plusieurs d'entre elles. Des innovations intéressantes ont été implantées dans quelques grandes villes américaines, qui peuvent inspirer les pratiques. Certains arrondissements de Montréal tentent aussi d'innover dans ce domaine, notamment à Outremont¹⁶. Ces innovations doivent être encouragées.

Pour terminer, nous croyons important d'ouvrir également la réflexion sur un domaine de tarification qui n'a pas été abordé dans cette recherche : la tarification de la voirie locale. Une étude récente sur la tarification routière suggère d'étudier la possibilité d'implanter un réseau de tarification kilométrique à l'échelle du Québec qui permettrait de tarifier l'usage de la voirie locale selon les kilomètres parcourus par les voitures (Meloche 2019). Bien que ce système de tarification nécessite d'être implanté à l'échelle du Québec, il est envisageable de croire qu'un organisme mandaté par le gouvernement du Québec puisse éventuellement collecter la tarification pour l'usage de la voirie locale au nom des municipalités et y retourner les recettes selon l'usage observé. Une telle pratique aurait pour effet de réduire la part du financement de la voirie locale qui repose sur les impôts généraux en la remplaçant par une tarification à la demande.

¹⁶ Radio-Canada (2019). *Outremont adopte officiellement sa tarification globale du stationnement* <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1210819/outremont-parking-rue-reforme-vignette-montreal-voiture-tarifs-couts>

Références

- Allers, M. et Hoeben C. (2009). Effects of Unit-Based Garbage Pricing: A Differences-in-Differences Approach. *Environmental and Resource Economics*, 45 : 405-428.
- Arbués F., Garcia-Valiñasb, M. A. et Martínez-Españeir, R. (2003). Estimation of residential water demand: a state-of-the-art review. *Journal of Socio-Economics*, 32 : 81-102.
- Autorité régionale de transport métropolitain – ARTM (2018). *Rapport annuel 2018*. https://www.artm.quebec/wp-content/uploads/2019/06/AR19137-Rapport-annuel-2018_web.pdf
- Bel, G. et Gradus, R. (2016). Effects of unit-based pricing on household waste collection demand: A meta-regression analysis. *Resource and Energy Economics*, 44 : 169-182.
- Bird, R. M. (2017). Why we should but don't pay the right prices for urban infrastructure? Dans Bird, R. et Slack, E. (dir.). *Financing Infrastructure: who should pay?* McGill –Queen's, 238-272.
- Bird, R. M. et Tsiopoulos, T. (1997). User Charges for Public Services: Potentials and Problems. *Canadian Tax Journal*, 45(1) : 25-86.
- Boulenger S., Meloche J.-P. et Vaillancourt F. (2019). *Le financement des écoles publiques québécoises dans une perspective comparative : La fiscalité foncière, et les écoles petites, éloignées ou en déclin et les écoles petites, éloignées ou en déclin*. Rapport de projet 2019RP-08. CIRANO. <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2019RP-08>
- Boulenger S., Meloche, J.-P., Milord, B. et Vaillancourt F. (2018). *Adéquation des transferts aux besoins des municipalités. Quelques réflexions sur les enjeux d'équité et d'efficacité* cahier 2018RP-06 <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2018RP-06>
- Callan, S. J., et Thomas, J. M. (1999). Adopting a unit pricing system for municipal solid waste: policy and socio-economic determinants. *Environmental and Resource Economics*, 14(4) : 503-518.
- City of Calgary (2018). *Residential waste rates* <https://www.calgary.ca/UEP/WRS/Pages/Garbage-collection-information/Residential-services/Residential-Waste-Rates.aspx>.
- City of New York (2019). *NYC DOT - Motorists & Parking - PARK Smart* <https://www1.nyc.gov/html/dot/html/motorist/parksmart.shtml>.
- City of New York (2014). *PARK Smart 2.0 Program: Progressive parking rate Extended*. <https://fdocuments.in/document/park-smart-2-welcome-to-nycgov-city-of-new-park-smart-program-progressive.html>.

City of Seattle (2018). *2018 Annual Paid Parking Study: Performance-Based Parking Pricing Program*.

City of Toronto (2020). *Garbage Bin Sizes & Fees* <https://www.toronto.ca/services-payments/recycling-organics-garbage/houses/garbage-bin-sizes-fees>.

City of Vancouver (2020). *Metered utility rates for water, sewer, and energy*. <https://vancouver.ca/home-property-development/metered-rates.aspx>

Communauté métropolitaine de Montréal – CMM (2019). *Orientations et attentes à l'égard de la tarification sociale du transport en commun sur le territoire de la communauté métropolitaine de Montréal*. Rapport de la commission du transport de la Communauté métropolitaine de Montréal. https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/04/20190401_TC_orientations_attentes_tarification.pdf

Dafflon, B. (2013). *L'économie politique et la gestion territoriale des services environnementaux*, Document de travail n° 135, Agence française de développement, 57 p. <https://www.afd.fr/fr/ressources/leconomie-politique-et-la-gestion-territoriale-des-services-environnementaux>

Dalhuisen, J., Florax, R., Degroot, H. et Nijkamp, P. (2001). *Price and Income Elasticities of Residential Water Demand*. Tinbergen Institute. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/86001/1/01057.pdf>

Deweese, D. N. (2002). Pricing Municipal Services: The Economics of User Fees. *Canadian Tax Journal*, 50(2) : 586-605.

Galipeau, R. (2012) *La tarification des services publics : constats et recommandations pour les municipalités du Québec*. Rapport de projet CIRANO <https://cirano.qc.ca/fr/sommaires/2012RP-19>

Gouvernement du Québec (2019). *Stratégie Québécoise d'économie d'eau potable : Horizon 2019-2025*. <https://www.mamh.gouv.qc.ca/infrastructures/strategie/>

Gradus, R., Homsy, G. C., Liao, L., et Warner, M. E. (2019). Which US municipalities adopt Pay-As-You-Throw and curbside recycling?. *Resources, Conservation and Recycling*, 143 : 178-183.

Gurung, A., et Martínez-Espiñeira, R. (2019). Determinants of the water rate structure choice by Canadian municipalities. *Utilities Policy*, 58 : 89-101.

Hamel, Pierre J. (2012) *Remettre en question les compteurs d'eau domestique*. Colloque *Le service public d'eau potable à l'épreuve du développement durable*, Grenoble, 2012. http://www.ucs.inrs.ca/sites/default/files/centre_ucs/pdf/pierre-j-hamel/LesCompteursEauDom_VI.pdf

Kinnaman, T et Fullerton, D. (2000). Garbage and Recycling with Endogeneous Local Policy. *Journal of Urban Economics*, 48 : 419-442

Kitchen, H. (2017). Paying for water in Ontario's cities: Where have we come from and where should we go? Dans Bird, R. et Slack, E. (dir.). *Financing Infrastructure: who should pay?* McGill –Queen's, 54-86.

Kitchen, H. (2002). *Municipal Revenue and Expenditure Issues in Canada*, Canadian Tax Paper no. 107, Canadian Tax Foundation, 350 p.

Kitchen, H. (1997). Pricing of Local Government Services. Dans Hobson, P. et St-Hilaire, F. (dir.). *Urban Governance and Finance: A Question of Who Does What*. Institute for Research on Public Policy, 135-170.

Larin, G. et Boudreau, D. (2008). *La tarification des services publics : financement différent ou taxe supplémentaire? Fascicule 3 : Vers une politique de la tarification plus incitative*. Document de travail 2008/03 CFFP. <https://savoirs.usherbrooke.ca/handle/11143/8429>.

Lévesque, Hugo (2019). Intégration de la dimension spatiale dans les modèles de prix hédoniques en évaluation immobilière, Mémoire de Maîtrise, Université Sherbrooke. https://savoirs.usherbrooke.ca/bitstream/handle/11143/15534/Levesque_Hugo_MSc_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mazzanti, M., Montini, A., et Zoboli, R. (2008). Municipal waste generation and socioeconomic drivers: Evidence from comparing Northern and Southern Italy. *The Journal of Environment & Development*, 17(1), 51-69.

Meloche, J.-P. (2019). *La tarification routière au Québec - Quelles leçons tirer de l'expérience des précurseurs ?*. Cahier scientifique 2019s-36, CIRANO. <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2019s-36>

Meloche, J.-P. et Vaillancourt, F. (2017). Financing Urban Infrastructure in Quebec: Use of Fees in the Water and Transportation Sectors. Dans Bird, R. et Slack, E. (dir.). *Financing Infrastructure: who should pay?* McGill-Queen's, 87-112

Meloche, J.-P., Vaillancourt, F. et Boulenger, S. (2016). *Le financement des municipalités du Québec : Comparaisons interjuridictions et éléments d'analyse*. Rapport de projet 2016RP-13, CIRANO <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2016RP-13>

Ministère des Affaires municipales et de l'habitation – MAMH (2019). *Le financement et la fiscalité des organismes municipaux au Québec*. Gouvernement du Québec. https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/finances_indicateurs_fiscalite/fiscalite/fiscalite_organismes_municipaux.pdf

Montmarquette, C. et Strub, M. (2014). *La tarification des services publics : un mode de financement à privilégier au Québec*. Rapport de projet, CIRANO. http://www.groupe.finances.gouv.qc.ca/examenfiscalite/fileadmin/user_upload/etude_s/tarification_services_publics.pdf

Özdilek, Ü. (2006). *Valeur hédonique des terrains à usage résidentiel unifamilial sur l'île de Montréal*. Thèse, Faculté de l'aménagement, Université de Montréal.

Rosen, H. S., Wen, J.-F. et Snoddon, T. (2016), *Public Finance in Canada*, 5e Édition, McGraw-Hill Education, 505 p.

SFMTA (2014). *SFpark Pilot Project Evaluation*.

SFpark (2017). *SFpark* <http://sfpark.org/>.

Shi, Y., Aydemir, N. Y., et Wu, Y. (2018). What Factors Drive Municipal Fiscal Policy Adoption?: An Empirical Investigation of Major Cities in the United States. *State and Local Government Review*, 50(3) : 177-188.

Weinzier, M. (2014) *Revisiting the Classical View of Benefit-Based Taxation*. <https://pdfs.semanticscholar.org/6a03/e5ff65ee3a0d338d345a5500d6a9689862aa.pdf>.

Worthington, A et M. Hoffmann (2006) *A state of the art review of residential water demand modelling*
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.467.1952&rep=rep1&type=pdf>

Worthington, A. (2010). Commercial and Industrial Water Demand Estimation: Theoretical and Methodological Guidelines for Applied Economics Research. *Estudios de economia applicada*, 28(2) : 237-258.

Annexe 1 Le questionnaire d'enquête

Enquête sur la tarification des services municipaux au Québec

Dans le cadre d'un projet de recherche sur le financement des municipalités, le CIRANO sollicite la participation des municipalités québécoises pour répondre à une enquête sur le recours à la tarification pour financer leurs services. Ce questionnaire d'enquête ne cible que quelques fonctions municipales. Il vise à identifier les tarifs les plus utilisés par les municipalités pour ces fonctions. Les analyses proposées permettront de mettre en relation les opportunités de tarification et les caractéristiques géographiques, démographiques et économiques des municipalités. La recherche ne vise pas à mettre en lumière les pratiques pour une municipalité en particulier. Les données rendues publiques seront agrégées.

Pour de plus amples informations sur ce projet de recherche, veuillez communiquer avec le chercheur principal au CIRANO : Jean-Philippe Meloche (jean-philippe.meloche@cirano.qc.ca).

Il y a 37 questions dans ce questionnaire.

Veuillez inscrire le nom de votre municipalité.

*

Veuillez écrire votre réponse ici :

Existe-t-il une tarification ou une taxe associée à l'approvisionnement en eau potable pour les utilisateurs résidentiels sur le territoire de votre municipalité?

*

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Décrivez brièvement les modalités de la tarification ou de la taxation de l'eau potable en vigueur dans votre municipalité en spécifiant les grilles tarifaires des compteurs pour les utilisateurs résidentiels, les exemptions ou tout autre forme de tarification (taux, unité de base, etc.).

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '2 [A1aa]' (Existe-t-il une tarification ou une taxe associée à l'approvisionnement en eau potable pour les utilisateurs résidentiels sur le territoire de votre municipalité?)

Veuillez écrire votre réponse ici :

Existe-t-il une tarification ou une taxe associée à l'approvisionnement en eau potable pour les utilisateurs commerciaux, industriels et institutionnels sur le territoire de votre municipalité ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Décrivez brièvement les modalités de la tarification ou de la taxation de l'eau potable en vigueur dans votre municipalité en spécifiant les grilles tarifaires des compteurs pour les utilisateurs commerciaux, industriels et institutionnels, les exemptions ou tout autre forme de tarification (taux, unité de base, etc.).

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '4 [A1b]' (Existe-t-il une tarification ou une taxe associée à l'approvisionnement en eau potable pour les utilisateurs commerciaux, industriels et institutionnels sur le territoire de votre municipalité ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

Existe-t-il une tarification ou une taxe associée au traitement des eaux usées ou au traitement des eaux pluviales sur le territoire de votre municipalité ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Décrivez brièvement les modalités de la tarification ou de la taxation associée au traitement des eaux usées ou au traitement des eaux pluviales sur le territoire de votre municipalité.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '6 [A2]' (Existe-t-il une tarification ou une taxe associée au traitement des eaux usées ou au traitement des eaux pluviales sur le territoire de votre municipalité ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

Trouve-t-on des espaces de stationnement tarifés par des parcomètres sur le territoire de votre municipalité ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Quels sont les tarifs horaires maximum et minimum différent de zéro en vigueur un jour de semaine (9h-17h) ?

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
La réponse était 'Oui' à la question '8 [B1]' (Trouve-t-on des espaces de stationnement tarifés par des parcomètres sur le territoire de votre municipalité ?)

Minimum Maximum

Tarif pour une heure

Votre municipalité offre-t-elle des espaces de stationnement publics tarifés autrement que par des parcomètres sur son territoire ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Quels sont les tarifs horaires ou journaliers maximum et minimum en vigueur un jour de semaine (9h-17h) ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
La réponse était 'Oui' à la question '10 [B2]' (Votre municipalité offre-t-elle des espaces de stationnement publics tarifés autrement que par des parcomètres sur son territoire ?)

Tarif horaire minimum

Tarif horaire maximum

Tarif journalier minimum

Tarif journalier maximum

Votre municipalité met-elle à la disposition de ses citoyens des vignettes permettant le stationnement dans des zones réservées ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Décrivez brièvement les modalités de tarification de ces vignettes (prix par type de vignette).

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
La réponse était 'Oui' à la question '12 [B3]' (Votre municipalité met-elle à la disposition de ses citoyens des vignettes permettant le stationnement dans des zones réservées ?)

Veillez écrire votre réponse ici :
Existe-t-il une forme de tarification ou de taxation associée à la collecte des ordures sur le territoire de votre municipalité ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :
Oui
Non

Décrivez brièvement les modalités de la tarification ou de la taxation associée à la collecte des ordures dans votre municipalité en spécifiant la base de la tarification (poids, volume, etc.) et les prix pour chaque type d'utilisateur, ou toutes autres formes de tarification ou de taxation en vigueur (taux, unité de base, etc.).

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
La réponse était 'Oui' à la question '14 [C1]' (Existe-t-il une forme de tarification ou de taxation associée à la collecte des ordures sur le territoire de votre municipalité ?)

Veillez écrire votre réponse ici :
Existe-t-il une forme de tarification ou de taxation associée au traitement (disposition) des matières résiduelles collectées sur le territoire de votre municipalité ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :
Oui
Non

Ces tarifs sont-ils portés à la charge des utilisateurs ?

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
La réponse était 'Oui' à la question '16 [C2]' (Existe-t-il une forme de tarification ou de taxation associée au traitement (disposition) des matières résiduelles collectées sur le territoire de votre municipalité ?)

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :
Oui
Non

Décrivez brièvement les modalités de la tarification associée à la disposition des matières résiduelles. Qui paie cette tarification ? Sur quelle base (poids, volume, etc.) et à quel prix ?

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
La réponse était 'Oui' à la question '17 [C21]' (Ces tarifs sont-ils portés à la charge des utilisateurs ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

Trouve-t-on une piscine municipale intérieure sur le territoire de votre municipalité ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Tarifez-vous l'accès au bain libre à la piscine municipale intérieure pour les adultes ?

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
La réponse était 'Oui' à la question '19 [D1]' (Trouve-t-on une piscine municipale intérieure sur le territoire de votre municipalité ?)

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Veillez spécifier les modalités de tarification du bain libre pour les adultes à la piscine municipale intérieure (par entrée ou par heure ; variant entre les périodes-semaine/fin de semaine ; jour/soir).

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
La réponse était 'Oui' à la question '20 [D11]' (Tarifez-vous l'accès au bain libre à la piscine municipale intérieure pour les adultes ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

Trouve-t-on une piscine municipale extérieure sur le territoire de votre municipalité ?

*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui

Non

Tarifez-vous l'accès au bain libre pour les adultes à la piscine municipale extérieure?

*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui

Non

Veillez spécifier les modalités de tarification du bain libre pour les adultes à la piscine municipale extérieure (par entrée ou par heure ; variant entre les périodes-semaine/fin de semaine ; jour/soir).

*

Veillez écrire votre réponse ici :

Trouve-t-on un aréna municipal disposant d'une ou plusieurs glaces sur le territoire de votre municipalité ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Tarifez-vous l'accès au patinage libre pour les adultes ?

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '25 [D3]' (Trouve-t-on un aréna municipal disposant d'une ou plusieurs glaces sur le territoire de votre municipalité ?)

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Veillez spécifier les modalités de tarification du patinage libre pour les adultes (par entrée ou par heure ; variant entre les périodes-semaine/fin de semaine ; jour/soir).

*

Veillez écrire votre réponse ici :

Si le chantier de construction d'une entreprise œuvrant sur un terrain privé occupe une superficie du domaine public (remorque, conteneur, ou matériaux laissés sur la rue par exemple), doit-elle obtenir un permis auprès de la municipalité ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Précisez (frais fixe, tarif journalier au m², etc.).

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '28 [E1]' (Si le chantier de construction d'une entreprise œuvrant sur un terrain privé occupe une superficie du domaine public (remorque, conteneur, ou matériaux laissés sur la rue par exemple), doit-elle obtenir un permis auprès de la municipalité ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

Si un particulier fait des travaux de rénovation importants sur sa résidence (impliquant le déplacement de cloisons), doit-il demander un permis ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Précisez (frais fixes ou variables selon le montant des travaux, etc.).

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '30 [E2]' (Si un particulier fait des travaux de rénovation importants sur sa résidence (impliquant le déplacement de cloisons), doit-il demander un permis ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

Votre municipalité dispose-t-elle d'une politique de tarification ou d'un règlement spécifique à la tarification ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Veillez, si possible, téléverser une version en PDF de cette politique ou de ce règlement

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
La réponse était 'Oui' à la question '32 [F1]' (Votre municipalité dispose-t-elle d'une politique de tarification ou d'un règlement spécifique à la tarification ?)

Kindly attach the aforementioned documents along with the survey

Si les informations sur les tarifs en vigueur ne sont pas mises à jour dans cette politique ou ce règlement, ou si votre municipalité ne dispose pas d'un tel document, existe-t-il un document contenant la liste complète des prix en vigueur actuellement pour la tarification dans votre municipalité ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Veillez, si possible, téléverser une version PDF de ce document.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
La réponse était 'Oui' à la question '34 [F2]' (Si les informations sur les tarifs en vigueur ne sont pas mises à jour dans cette politique ou ce règlement, ou si votre municipalité ne dispose pas d'un tel document, existe-t-il un document contenant la liste complète des prix en vigueur actuellement pour la tarification dans votre municipalité ?)

Kindly attach the aforementioned documents along with the survey

Souhaitez-vous nous laisser l'adresse courriel de la personne responsable de remplir ce questionnaire pour nous permettre de la joindre pour des questions d'éclaircissement?

Un courriel de remerciement pourra également lui être envoyé lorsque l'étude sera terminée avec un lien vers la publication du CIRANO.

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Oui

Non

Veillez écrire l'adresse courriel de la personne responsable de compléter ce questionnaire.

*

Veillez écrire votre réponse ici :

Remerciement

Le CIRANO vous remercie d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire. Les résultats de l'étude devraient être publiés à l'automne 2019.

Annexe 2 Information sur les échantillons de données

Tableau A2.1 Distribution des municipalités selon leur population dans les échantillons utilisés pour les analyses du chapitre 4

	Obs. (n)	Distribution (%)				
		100 000 et plus	25 000 à 99 999	10 000 à 24 999	2 000 à 9 999	Moins de 2 000
Tarifcation de l'eau						
Modèle 1	366	2,5	9,0	10,4	27,9	53,0
Modèle 2	192	4,7	14,1	10,4	28,1	42,7
Tarifcation du patin libre						
Modèle 1	139	6,5	23,7	14,4	36,0	19,4
Modèle 2	85	10,6	31,8	16,5	30,6	10,6
Permis de bâtir	317	2,5	9,8	7,9	28,1	51,7
Municipalités enquêtées	404	4,0	10,6	7,7	26,2	51,5
Municipalités du Québec	1128	1,4	4,0	5,4	25,3	63,9

Note : Montréal et ses arrondissements son exclus des analyse multivariées. L'échantillon utilisé pour l'analyse de corrélation est le même que celui de la tarification du patin libre (modèle 1).