2014RP-02

Réflexion sur une tarification équitable des services d'eau au Québec

Justin Leroux
avec la collaboration de Jérémy Laurent-Lucchetti et Kim McGrath

Rapport de projet
Project report

Montréal
Janvier 2014

© 2014 *Justin Leroux avec la collaboration de Jérémy Laurent-Lucchetti et Kim McGrath*. 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

CIRANO
Allier savoir et décision

Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations

CIRANO

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 Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Québec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les partenaires du CIRANO

Partenaire majeur

Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie

Partenaires corporatifs

Autorité des marchés financiers
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque Laurentienne du Canada
Banque Nationale du Canada
Banque Scotia
Bell Canada
BMO Groupe financier
Caisse de dépôt et placement du Québec
Fédération des caisses Desjardins du Québec
Financière Sun Life, Québec
Gaz Métro
Hydro-Québec
Industrie Canada
Investissements PSP
Ministère des Finances du Québec
Power Corporation du Canada
Rio Tinto Alcan
State Street Global Advisors
Transat A.T.
Ville de Montréal

Partenaires universitaires

École de technologie supérieure (ÉTS)
École Polytechnique de Montréal
HEC Montréal
Institut national de la recherche scientifique (INRS)
McGill University
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web.

ISSN 1499-8629 (Version en ligne)

Partenair e financier

Enseignement supérieur, Recherche, Science et Technologie
Québec

Réflexion sur une tarification équitable des services d'eau au Québec

avec la collaboration de

Justin Leroux [*]

Avec la collaboration de Jérémy Laurent-Lucchetti [†] *et Kim McGrath* [‡]

[*] CIRANO et HEC Montréal, justin.leroux@hec.ca
[†] Université de Genève.
[‡] Comité Développement durable de l'Institut de médiation et d'arbitrage du Québec.

Préface

Nous soumettons ce rapport à un moment où les questions de justice sociale prennent une place prépondérante dans les préoccupations des Québécois. À l'instar du débat social, notre réflexion sur la tarification des services d'eau au Québec place en son centre le principe d'équité. Les recommandations générales que nous y élaborons découlent des multiples facettes de ce principe, qu'il s'agisse d'équité verticale, pour protéger les plus indigents de tarifs trop exigeants, d'équité horizontale, pour s'assurer que les consommateurs consciencieux ne subventionnent pas indûment le comportement de consommateurs irresponsables, ou encore d'équité intergénérationnelle, pour veiller à la pérennité de nos infrastructures.

De manière assez prévisible, l'équité verticale peut s'obtenir en allégeant la facture des plus démunis via des aides financières selon leurs besoins en eau et leurs revenus. De même, l'équité intergénérationnelle passe par une gestion de (très) long terme des services et des infrastructures. L'équité horizontale, elle, oblige l'identification des pratiques des usagers. Il s'ensuit qu'une condition indispensable à une tarification pleinement équitable est la présence de dispositifs de mesure de la consommation des usagers (institutionnels, commerciaux, industriels, mais aussi résidentiels), précis selon les niveaux d'équité recherchés.

À cet égard, nous sommes conscients de l'aversion qu'éprouvent plusieurs Québécois envers les compteurs d'eau (surtout ceux résidentiels) du fait, entre autres, d'une rentabilité économique encore ambigüe. C'est une réalité politique importante avec laquelle nous avons composé afin que cette réflexion demeure utile. Dans cette optique, nos recommandations générales se déclinent en divers scénarios, selon une disponibilité de dispositifs de mesure à court, moyen ou long terme, ou encore jamais (le *statu quo*) pour les divers usagers concernés.

Soulignons que cette réflexion concerne exclusivement les services d'eau (approvisionnement, traitement, stockage et distribution de l'eau potable, ainsi que collecte et traitement des eaux usées) et ne concerne pas l'eau en tant que ressource naturelle. La distinction peut paraître sémantique, mais elle est cruciale. D'une part, même si une bonne gestion des services d'eau amène aussi à une meilleure utilisation de la ressource et donc à sa plus grande conservation, la tarification des services d'eau ne vise certainement pas à tarifer la ressource elle-même, mais plutôt à financer les intrants nécessaires à la fourniture de ces services. D'autre part, alors que la ressource « eau » est un bien commun, il en va autrement des services d'eau, qui eux consistent plutôt en un réseau d'infrastructures publiques au même titre que le réseau routier ou, plus semblablement, que le réseau électrique. Ainsi, la tarification des services d'eau doit être approchée en prenant garde d'expliciter cette distinction.

Pour finir, nous espérons que notre réflexion s'avèrera informative pour les municipalités tout comme pour le grand public. Si ce rapport ne peut servir de mode d'emploi à l'élaboration des politiques municipales de gestion des services d'eau puisqu'il n'est pas adapté aux spécificités de chaque agglomération, nous souhaitons du moins qu'il en constituera un support décisionnel utile. Enfin, nous ne nous attendons pas à ce que tout lecteur adhère à notre priorisation des principes de tarification, mais nous espérons que notre réflexion clarifiera les éléments qui doivent absolument être considérés dans ce débat controversé qu'est celui de la tarification des services d'eau, débat dans lequel nous avons tous un important rôle à jouer.

Justin Leroux

Jérémy Laurent-Lucchetti

Kim McGrath

Remerciements

Nous remercions Mathieu Laneuville (MAMROT) pour avoir agi comme point de contact au cours de l'élaboration de cette réflexion. Nous sommes également reconnaissants à M. Paul-Émile Arsenault (ENAP), M. Étienne Billette de Villemeur (Université de Lille 1), M. Henri Didillon (Municipalité de Brossard), Mme. Sophie Duchesne (INRS), M. Robert Gagné (HEC Montréal), M. Alain Leroux (Aix-Marseille Université), M. Michel Villeneuve (Environnement Canada), ainsi que plusieurs lecteurs des versions antérieures de ce rapport. Sans eux, cette réflexion ne serait pas ce qu'elle est.

Bien entendu, le contenu de ce rapport reflète uniquement le point de vue des auteurs, qui sont les seuls responsables de toute erreur éventuelle.

Les auteurs

Justin Leroux est professeur agrégé à l'Institut d'économie appliquée d'HEC Montréal. Il détient un Ph.D. de Rice University, une M.Sc. en mathématiques appliquées de l'Université de la Sorbonne, et un diplôme d'ingénieur de l'École Nationale Supérieur de Techniques Avancées (ENSTA). Ses intérêts de recherche concernent les questions de partage de coûts, de justice distributive, et leurs applications à l'élaboration de règles de gestion. Il est régulièrement appelé à conseiller des firmes privées et des organismes publics sur la tarification de leurs services. Il est le récipiendaire de plusieurs allocations de recherche provenant de différents organismes, comme le SSHRC (Canada), le FQRSC (Québec), le FNS (Suisse) et l'ANR (France).

Jeremy Laurent-Lucchetti est professeur assistant au département des sciences économiques de l'Université de Genève. Il a fait ses études aux universités de Grenoble et à HEC Montréal, d'où il a obtenu un doctorat en économie en 2009. Ses recherches portent notamment sur les risques liés à l'utilisation commune des ressources naturelles et sur les questions d'efficacité économique et d'équité liées à la gestion des biens communs.

Kim McGrath est experte-conseil spécialisée en gestion de l'eau et des conflits d'usage qui y sont liés. D'abord diplômée technicienne en traitement de l'eau et assainissement, elle est aujourd'hui titulaire avec distinction d'un Baccalauréat en Environnement et développement de l'Université McGill et d'une Maîtrise en droit avec spécialisation en gouvernance de l'eau de l'Université de Dundee (Royaume-Uni). Ses réalisations pour différents organismes publics et privés incluent l'évaluation du Programme Eau et Assainissement de la Banque Mondiale ainsi que divers mandats à l'international dont en Argentine et au Kenya. Membre active du Comité Développement durable de l'Institut de médiation et d'arbitrage du Québec depuis 2011, Kim a également siégé sur le conseil d'administration de l'Association canadienne des ressources hydriques de 2008 à 2010.

Acronymes et unités

BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Cm	Coût marginal (de court terme)
CmLT	Coût marginal de long terme
CIRANO	Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations
EPA	Environmental Protection Agency
ICI	Industries, commerces et institutions
INRS	Institut National de la Recherche Scientifique
l/p/j	Litres par personne et par jour
m^3	Mètre-cube = 1 000 litres
MAMROT	Ministère des affaires municipales, des régions et de l'occupation du territoire
MDDEP	Ministère du développement durable, de l'environnement, et des parcs
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
La Stratégie	La Stratégie québécoise d'économie d'eau potable
TBD	Tarification par blocs décroissants
TBP	Tarification par blocs progressifs
TUC	Tarif unitaire constant

Table des matières

1 Introduction 7

2 Mise en contexte 9

2.1 La consommation d'eau au Québec dans le Canada 9

2.2 État des infrastructures d'eau au Québec 11

2.3 État actuel de la tarification utilisée au Québec 14

2.4 Récentes initiatives provinciales pour une gestion des services d'eau plus durable 21

2.4.1 La Stratégie québécoise d'économie d'eau potable 21

2.4.2 La redevance du MDDEP pour l'utilisation de l'eau par certaines industries 22

3 L'objectif d'équité dans la tarification des services d'eau 24

3.1 Tarification des services d'eau et non de la ressource 24

3.2 L'objectif d'équité 25

3.2.1 L'équité verticale 25

3.2.2 L'équité horizontale 28

3.2.3 L'équité intergénérationnelle 31

3.3 Catégories d'usagers 35

3.4 Remarques sur les objectifs d'efficacité économique, de responsabilisation et de conservation 36

3.4.1 L'objectif d'efficacité économique 37

3.4.2 L'objectif de responsabilisation des comportements 38

3.4.3 L'objectif de conservation de la ressource 39

3.4.4 Des objectifs alignés 40

4 Évaluation de scénarios 41

4.1 Recommandations générales 41

4.2 Le scénario « idéal » : Tarification où la consommation de tous les usagers serait mesurable 43

4.2.1 Quelques rappels de tarification volumétrique 43

4.2.2 Tarification des ICI 45

4.2.3 Tarification résidentielle 45

4.3 Le scénario du *statu quo* : Tarification par les impôts foncier et général tel que pratiqué actuellement 53

4.4 Le scénario de la Stratégie : Tarification en fonction des mesures proposées dans la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable 54

5 Conclusion 59

6 ANNEXE : Survol de quelques expériences internationales 61

Tableaux

Tableau 2.1	Consommation totale moyenne et proportions par secteur en 2009	10
Tableau 2.2	Pourcentage des clients résidentiels et ICI dotés de compteurs d'eau en 2009	15
Tableau 2.3	Proportions tarifaires de la clientèle résidentielle en 2009	16

Équation

Équation 1	Coût marginal de long terme selon la méthode de calcul incrémental moyen	32

Figures

Figure 1	Pourcentage d'eau consommée par secteur au Québec en 2009	11
Figure 2	Proportions tarifaires comparées Québec-Canada pour l'année 2009 (%)	17
Figure 3	Prix moyens pour les services d'eau potable et d'eaux usées chargés à la clientèle résidentielle et commerciale en 2009 pour 35 m^3	20
Figure 4	Quatre formes de tarification volumétrique	44
Figure 5	Atteinte d'une équité verticale optimale pour les usagers résidentiels via une aide spécifique (Options 1 et 2)	48
Figure 6	Atteinte d'une équité verticale optimale pour les usagers résidentiels via l'octroi d'un volume d'eau minimal au rabais (Options 3 et 4)	51

Encadrés

Encadré 1 – Coût total de production d'eau potable et de traitement des eaux usées	19
Encadré 2 – Bien commun vs. Bien public	25
Encadré 3 – Équité vs. Égalité	25
Encadré 4 – Progressivité vs. Assistance	**Erreur ! Signet non défini.**
Encadré 5 – L'autofinancement : nécessaire à une gestion pérenne mais pas suffisant	34

Trois principaux messages

Trois principaux messages ressortent de notre réflexion :

1. Le financement des services d'eau par l'impôt foncier sans objectif d'autofinancement n'est pas équitable. Des trois facettes fondamentales de l'équité (verticale, horizontale, et intergénérationnelle), seule l'équité verticale peut être respectée avec ce mode de financement.

2. Actuellement, l'équité verticale ne provient pas de la progressivité de l'impôt foncier, mais du fait que des aides sociales provinciales (anciennement connues sous le terme de « bien-être social ») permettent aux ménages démunis d'accéder financièrement au logement et, ainsi, de satisfaire leurs besoins en eau.

3. L'atteinte d'une équité maximale passe par une gestion autofinancée (équité intergénérationnelle) et une tarification volumétrique (équité horizontale). Toutefois, de nettes améliorations sont possibles sans avoir recours aux compteurs résidentiels. Elles nécessitent au minimum des compteurs dans les industries et les commerces, ainsi qu'une évaluation de la consommation typique des ménages résidentiels.

Résumé exécutif

Ce rapport aborde la problématique importante du financement des services d'eau et de leurs infrastructures au Québec. Plus précisément, nous nous penchons sur la tarification, un mode de financement de plus en plus envisagé dans la province, tel que suggéré par certaines mesures de la récente Stratégie québécoise d'économie d'eau potable. Le sujet de l'équité étant souvent central aux débats entourant la tarification des services d'eau, il est placé au cœur de notre réflexion.

D'un point de vue théorique d'abord, l'équité se divise en trois facettes aux objectifs distincts :

- L'**équité verticale** vise à protéger les plus indigents de tarifs trop exigeants;

- l'**équité horizontale** s'assure que les consommateurs consciencieux ne subventionnent pas indûment le comportement de consommateurs irresponsables; et,

- l'**équité intergénérationnelle** veille à une gestion pérenne des infrastructures.

Vu leurs objectifs respectifs, ces trois types d'équité nécessitent les **conditions** suivantes :

- L'équité verticale implique une **tarification selon les besoins** – besoins financiers et besoins en eau – puisqu'il s'agit d'un service essentiel. Elle doit donc remplir un rôle d'assistance pour veiller à la satisfaction de ces besoins chez les ménages les plus démunis. Cette assistance ne s'applique pas aux ménages disposant d'un revenu décent, ni aux usagers non résidentiels.

- Afin que les petits usagers ne se voient pas refiler les coûts imposés par les grands usagers, l'équité horizontale nécessite quant à elle la mise en place d'une **tarification en fonction de l'usage** des services d'eau.

- L'équité intergénérationnelle, visant une gestion pérenne à très long terme des infrastructures et vue la place importante qu'occupent les coûts d'infrastructures, nécessite une connaissance des coûts de long terme et une gestion proactive des services. En particulier, cela implique **une gestion autofinancée**. Le rôle de l'autofinancement est d'assurer une tarification en relation directe avec les coûts, facilitant ainsi l'indépendance vis-à-vis des préoccupations budgétaires gouvernementales.

Prises ensemble, ces trois conditions distinguent ainsi les usagers résidentiels démunis des usagers résidentiels non démunis, des industries et commerces, et des institutions (ICI). Nécessairement, les membres d'une même catégorie doivent être soumis au même barème de tarification.

Il est à noter qu'en plus d'atteindre leurs objectifs respectifs cités plus haut, les équités horizontale et intergénérationnelle contribuent aussi à trois autres objectifs importants dans la gestion des services d'eau et même de l'eau en tant que ressource naturelle : l'efficacité, la responsabilisation et la conservation. L'**efficacité économique** consiste à offrir des services d'une envergure et d'une qualité adaptées aux besoins de la société à moindre coût. La **responsabilisation** des comportements consiste à faire réaliser à l'usager que sa consommation a un coût. Et un objectif de **conservation** de la ressource vise à s'assurer que les besoins futurs en eau ne soient pas compromis par une exploitation excessive aujourd'hui. Selon les détails fournis plus haut, une tarification selon l'usage et en fonction des coûts, telle que conditionnée par les équités horizontale et

intergénérationnelle, encourage une plus grande efficacité économique et une meilleure responsabilisation et, conséquemment, une conservation accrue de la ressource. Une meilleure conservation de l'eau favoriserait à son tour une encore plus grande équité intergénérationnelle, vis-à-vis de la gestion de la ressource en plus de vis-à-vis des services d'eau.

D'un point de vue pratique ensuite, lorsqu'on évalue la performance, en termes d'équité, de la gestion actuellement dominante au Québec en matière des services d'eau, il en ressort que la plupart des municipalités dépendent présentement de la taxe foncière et des aides provinciales pour financer leurs services d'eau, qui sont alors fournis en quantité quasi illimitée aux usagers. Plus précisément :

- **Statut de l'équité verticale :** La progressivité de l'impôt foncier et des prélèvements indirects offre actuellement une certaine forme d'aide aux plus démunis du Québec. Cependant, rien ne permet d'affirmer que le degré de progressivité est suffisant pour permettre aux plus démunis de satisfaire leurs réels besoins financiers et en eau. En effet, la progressivité de la taxe foncière n'étant pas conçue pour remplir en première intention un rôle assistanciel, elle ne constitue pas la meilleure manière de le faire. En revanche, les aides sociales (anciennement connues sous le nom de « bien-être social ») jouent un rôle capital, puisqu'elles sont directement basées sur le revenu des ménages. C'est uniquement grâce à elles que nous pouvons affirmer que l'équité verticale est atteinte de manière satisfaisante, voire très satisfaisante.

- **Statut de l'équité horizontale :** Comme il ne tient pas compte de la consommation des usagers (ICI ou résidentiels), le mode de financement actuel au Québec malmène l'objectif d'équité horizontale.

- **Statut de l'équité intergénérationnelle :** Actuellement, les municipalités du Québec sont dépendantes des octrois financiers du gouvernement provincial. Cette dépendance s'accompagne d'un sous-financement du réseau, avec des infrastructures vieillissantes, et ayant parfois dépassé depuis longtemps leur durée de vie utile. De lourds investissements devront être réalisés pour corriger la trajectoire actuelle. Nous sommes donc relativement loin du portrait idéal d'une gestion saine et proactive des infrastructures, mais semblons plutôt être dans une logique de rattrapage d'un retard accumulé. Manifestement, l'objectif d'équité intergénérationnelle n'est pas atteint.

Résumé de la pratique actuelle en matière de financement des services d'eau au Québec :
Accès quasi illimité et financement par l'impôt foncier

Équité :

Verticale :		Bonne à Très bonne
Horizontale :		Très mauvaise
Intergénérationnelle :		Très mauvaise

Les performances en termes d'équité verticale sont liées à la capacité des aides sociales provinciales de permettre aux ménages démunis d'accéder au logement.

Outre sa piètre performance en termes d'équité, les propriétés du mode de financement actuel en termes d'efficacité économique, de responsabilisation et de conservation sont également catastrophiques.

La situation dépeinte ci-dessus nous porte à exprimer les quelques recommandations d'ordre général suivantes :

Recommandations générales :

- **Éloigner la gestion des services d'eau des préoccupations budgétaires gouvernementales.** Qu'il s'agisse de la création de nouvelles entités (régies municipales), ou de la mise en place de fonds dédiés, reste à préciser et dépasse le cadre de cette réflexion. Ce qui importe est que les gestionnaires des services d'eau aient un **objectif d'autofinancement,** afin de pouvoir mettre en œuvre une gestion de long terme.

- **Toute nouvelle tarification devra s'accompagner d'une baisse de l'impôt foncier** correspondant au montant actuellement alloué aux services d'eau.

- Quel que soit le mode de financement choisi, celui-ci doit être **transparent.**

- **Toute réforme devra se faire étape par étape, et s'accompagner d'une campagne de communication auprès des citoyens** afin de favoriser l'assimilation des changements par le public.

Un survol d'expériences réalisées à l'extérieur du Québec nous permet aussi de confirmer les recommandations ci-dessus en plus de tirer les leçons générales suivantes :

1) Il semble préférable de favoriser l'autofinancement des entités gestionnaires.
2) Il est important de tendre vers une tarification qui permette de générer des revenus suffisants pour couvrir les coûts totaux liés aux services de l'eau. La tarification doit coller le plus près possible à la structure de coûts, entre autres en tarifant de manière à signaler au consommateur le coût réel de sa consommation. Aucune tarification recensée n'a rempli cet objectif sans l'aide d'instruments de mesure de la consommation.

3) Tout changement dans une tarification doit s'appuyer sur au moins certains des aspects d'une tarification équitable (verticale, horizontale et intergénérationnelle)
4) La transition entre les différentes tarifications est facilitée par une approche graduelle et le moins coûteuse possible pour le consommateur à court terme.
5) Les études de cas confirment aussi l'importance de la communication avec le public, notamment sur les gains liés aux considérations d'équité.

On remarque finalement que les recettes qui marchent laissent aux municipalités la responsabilité de gérer elles-mêmes leurs services d'eau.

C'est à partir de l'analyse et des recommandations ci-dessus que nous étudions trois scénarios possibles, dont deux permettraient de mieux intégrer la notion d'équité dans le financement des services d'eau au Québec. Ces scénarios diffèrent selon la présence ou non de compteurs d'eau dans les différents secteurs de consommation, avec un éventail d'options de tarification identifié. Ces options sont évaluées selon leur respect des trois types d'équité (verticale, horizontale et intergénérationnelle) et sont également commentées vis-à-vis de leur performance potentielle en termes d'efficacité économique, de responsabilisation et de conservation de la ressource. Le scénario du *statu quo* mis-à-part, les deux autres scénarios présentés se résument ainsi :

Le Scénario « idéal » [1]**, avec compteurs résidentiels et ICI**

Ce scénario concerne une situation où la consommation de tous les usagers serait mesurable. Nous qualifions ce scénario d'« idéal » parce que c'est celui qui autorise le plus de flexibilité dans la tarification et, partant, favorise l'atteinte des objectifs d'équité de manière optimale.

<u>Option 1 du Scénario « idéal »</u> : Tarification des ICI à taux unitaire constant; protection incendie financée par l'impôt foncier; aides spécifiques aux démunis financées par les grandes consommations résidentielles.

Équité :

Verticale :		Très bonne
Horizontale :		Très bonne
Intergénérationnelle :		Très bonne

Cette option comporte également de très bonnes propriétés en termes d'efficacité économique et de responsabilisation. De plus, la tarification volumétrique majorée pour les grandes consommations favorise la conservation de la ressource.

[1] L'usage des guillemets sert à nuancer le terme « idéal ». En effet, nous n'insinuons pas qu'il s'agit de la situation que le Québec doit à tout prix viser, mais plutôt que ce scénario se prête idéalement à une tarification équitable à tous les niveaux.

Le Scénario de la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable

Ce scénario intermédiaire n'inclût pas de compteurs résidentiels, mais comprend tout de même une tarification volumétrique des ICI et une estimation fine des profils types de consommation résidentielle.

Option « Stratégie post-2017 » : Tarification des ICI à taux constant, redevances résidentielles basées sur une consommation type des ménages.

Équité :

Verticale : Bonne à Très bonne

Horizontale : Moyenne

Intergénérationnelle : Très bonne

Les performances en termes d'équité verticale sont liées à la capacité des aides sociales provinciales de permettre aux ménages démunis d'accéder au logement.

La tarification volumétrique des ICI confère une très bonne équité horizontale dans ce secteur. L'équité horizontale dans le secteur résidentiel reste très mauvaise. L'objectif d'autofinancement permet un réel financement à long terme des services.

Il est important de préciser que dans chacun des scénarios envisagés, le taux unitaire est basé sur un lissage des coûts de court et de long terme. Ainsi, les usagers sont tenus responsables des coûts qu'ils imposent au système à la fois sur le court terme (coûts de pompage et de traitement) et le long terme (usure accélérée du réseau, besoins en investissements accrus, etc.). Dans les scénarios où l'installation de compteurs est envisagée, celle-ci est considérée comme un investissement sur le réseau et les coûts associés sont donc également lissés dans le temps. Par conséquent, la facture type est basée en quasi-totalité sur le volume consommé (que celui-ci soit observé ou estimé), et non sur un montant fixe. Cela pourrait conduire à un comportement de consommation plus consciencieux de la part des usagers. Toutefois, la tarification gagnerait en équité même si personne ne modifiait son comportement.

En conclusion, l'équité a une valeur, comme le démontre l'importance qu'on y porte dans le débat public concernant le financement et la tarification des services d'eau au Québec. L'équité a aussi un coût, notamment à cause d'une rentabilité économique des compteurs d'eau résidentiels encore à démontrer, mais surtout parce qu'il est question ici avant tout de compromis. Effectivement, l'équité possédant plusieurs facettes tel que démontré ici, il s'agit pour le Québec de décider de l'équilibre entre équité verticale, horizontale et intergénérationnelle qui le reflètera au mieux en tant que société. Dans tous les cas donc, avant même de parler de chiffres, nous estimons qu'un dialogue commun et de fond reste nécessaire afin d'éclairer le débat public sur la question d'une tarification plus équitable, de son implication sur la gestion et sur le financement des services d'eau.

1 INTRODUCTION

Cette réflexion s'inscrit dans le prolongement de celle du Groupe de travail sur la tarification des services publics, présidé par Claude Montmarquette. Dans son rapport, intitulé *Mieux tarifer pour mieux vivre ensemble*[2], le Groupe réalisait une évaluation globale de l'important enjeu de société que constitue le financement des services publics québécois.

La présente réflexion a pour mandat de proposer une analyse ciblée du financement d'un service public particulier : les services d'eau. La bonne gestion des services d'eau, et leur éventuelle tarification, font régulièrement l'objet de débats très animés au Québec. De plus, La Stratégie québécoise d'économie d'eau potable[3] prévoit pour 2017 la mise en place potentielle d'une « tarification adéquate » des services d'eau dans certaines municipalités québécoises. Il est donc nécessaire de s'interroger sur le bien-fondé des pratiques actuelles québécoises et, éventuellement, d'envisager certains ajustements.

Au centre de ces débats se trouve avant tout la question de l'équité, ainsi que celle de la légitimité de tarifer ces services alors qu'ils sont essentiels. À ces discussions, se greffent immédiatement la question d'une tarification volumétrique ou forfaitaire de la consommation résidentielle et la question du rapport de force entre efficacité économique et équité.

L'objectif de cette réflexion est de proposer un support cohérent à une discussion de fond raisonnable. En particulier, cette réflexion a l'ambition de dépasser le clivage d'opinions que le débat suscite. Puisque l'équité est le point d'achoppement de nombreuses discussions sur le sujet, nous y accordons une place toute particulière et procédons à un examen rigoureux de ce qu'une gestion équitable implique en termes de gouvernance, de financement et de tarification des services d'eau.

À la lumière de cet examen, nous évaluerons les performances du mode prédominant de tarification directe des services d'eau au Québec, qui consiste à offrir un accès quasi illimité en contrepartie d'un impôt foncier. Nous constatons que les propriétés d'équité de cette pratique sont plus que médiocres. Pour pallier ces faiblesses, nous étudions plusieurs scénarios que les municipalités québécoises pourraient mettre en œuvre et en analysons les propriétés d'équité. Il s'avère que les scénarios les plus équitables sont aussi vraisemblablement les plus coûteux, du moins dans l'immédiat, principalement parce qu'ils nécessitent l'installation de compteurs d'eaux pour les industries, commerces et institutions (ICI) et pour les usagers résidentiels. Par conséquent, nous ne nous prononçons pas sur le scénario que le Québec « devrait » adopter car il ne nous revient pas de décider pour les Québécois si la valeur qu'ils accordent à l'équité justifie ces dépenses supplémentaires. Cette décision en est une de société.

---

[2] Groupe de travail sur la tarification des services publics, *Mieux tarifer pour mieux vivre ensemble*, Québec, Gouvernement du Québec, 2008, 314 p., en ligne : www.groupes.finances.gouv.qc.ca/GTTSP/RapportFR_GTTSP.pdf (consulté le 4 avril 2010).

[3] Gouvernement du Québec, *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable - POUR UNE CONSOMMATION RESPONSABLE DE L'EAU POTABLE : Je consomme eautrement!*, Québec, Les Publications du Québec, 2011, 38 p., en ligne : www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/grands_dossiers/strategie_eau/strategie_eau_potable.pdf (consulté le 5 janvier 2012).

Ce rapport n'est pas un guide pratique, et ne doit pas être lu comme tel. Cependant, la présente réflexion peut constituer une aide à la prise de décisions et un point de départ à l'élaboration d'un guide pour les municipalités qui souhaiteraient revoir leurs pratiques selon les modes de financement que leurs citoyens sont disposés à accepter. Toutefois, avant de passer aux réformes, nous pensons qu'il faut avant tout préparer le terrain grâce au dialogue et à une approche pédagogique. C'est précisément ce que ce rapport tente de faire.

Le rapport est structuré comme suit. La Section 2 remet brièvement en contexte la question des services d'eau au Québec. En Section 3, nous présentons les objectifs fondamentaux qu'une tarification équitable devrait satisfaire, et élaborons comment ces objectifs se traduisent actuellement dans le contexte général des services d'eau au Québec. Les considérations d'efficacité économique, de responsabilisation des comportements et de conservation de la ressource sont également abordées dans les limites du cadre de ce rapport. En Section 4, nous décrivons plusieurs scénarios de tarification suivant les moyens dont disposent les municipalités (notamment concernant la mesure de la consommation des usagers). Enfin, la Section 5 résume les principaux messages de notre réflexion. En appendice, un survol de plusieurs cas internationaux de tarification des services d'eau est mis à la disposition du lecteur, survol à partir duquel nous tirons quelques leçons qui pourraient s'avérer utiles pour le Québec.

2 MISE EN CONTEXTE

La présente section vise à faire un bref état des lieux des services d'eau au Québec, dont plusieurs particularités ayant rapport avec la tarification de ces services.

Le Québec est doté d'une des plus grandes réserves d'eau douce, avec environ 3 % des ressources en eau renouvelables du monde, soit le tiers de ce que détient le Canada[4]. Or, le Québec se distingue également comme étant une des provinces Canadiennes où la consommation d'eau potable par habitant et où le taux de fuites du réseau d'aqueduc y sont des plus élevées (Section 2.1). Cette richesse en termes de ressource ne met donc pas la province à l'abri d'importantes questions concernant la gestion des services d'eau, notamment vis-à-vis de l'état de ses infrastructures (Section 2.2) et du recouvrement des coûts correspondants (Section 2.3).

Certaines mesures ont d'ailleurs été mises en place ces dernières années afin de pallier ces problématiques (Section 2.4). Au cœur de ces mesures, la tarification des services d'eau, en particulier des usagers industriels, occupe une place importante. Par exemple, le Ministère du développement durable, de l'environnement et des parcs (MDDEP) a annoncé, en mai 2010, la mise en place d'une redevance sur l'eau[5], dont l'objet est d'imposer des frais pour l'utilisation d'eau de certaines industries ciblées dans la province (Section 2.4.1). En mars 2011 était aussi annoncée la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable[6], qui contient également une mesure conditionnelle portant sur la tarification de la consommation d'eau (Section 2.4.2).

2.1 La consommation d'eau au Québec dans le Canada

Le Québec est la troisième province canadienne qui consomme le plus de litres d'eau par personne par jour, suivi par la Colombie-Britannique (Tableau 2.1). Par exemple, la consommation résidentielle y est de 386 l/p/j, soit une différence de 112 l/p/j par rapport à la moyenne canadienne (274 l/p/j)[7].

---

[4] Ouranos - Consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques, *Impacts & adaptation - Ressources hydriques*, en ligne : www.ouranos.ca/fr/programmation-scientifique/impacts-et-adaptation/ressources-hydriques.php (consulté le 9 novembre 2012); Ressources naturelles Canada, *Atlas du Canada - Répartition de l'eau douce*, en ligne : http://atlas.nrcan.gc.ca/site/francais/maps/freshwater/distribution/1 (consulté le 6 avril 2010).

[5] Gouvernement du Québec, « Règlement sur la redevance exigible pour l'utilisation de l'eau », *Gazette officielle du Québec*, 142e année, no. 50, 15 décembre 2010, Les Publications du Québec, 2010, en ligne : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q_2/Q2R42_1.HTM (consulté le 28 juillet 2010).

[6] Gouvernement du Québec, *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable - POUR UNE CONSOMMATION RESPONSABLE DE L'EAU POTABLE : Je consomme eautrement!*, Québec, Les Publications du Québec, 2011, 38 p., en ligne : www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/grands_dossiers/strategie_eau/strategie_eau_potable.pdf (consulté le 5 janvier 2012).

[7] Environnement Canada, *Rapport de 2011 sur l'utilisation de l'eau par les municipalités - Utilisation de l'eau par les municipalités, statistiques de 2009*, 2011, p. 7, en ligne : www.ec.gc.ca/Publications/B77CE4D0-80D4-4FEB-AFFA-0201BE6FB37B/2011-Municipal-Water-Use-Report-2009-Stats_Fr.pdf (consulté le 8 août 2012).

Tableau 2.1 Consommation totale moyenne et proportions par secteur en 2009*

Province/Territoire	Consommation totale (ICI et résidentiel) moyenne 2009 (l/p/j)	Proportion résidentielle de la consommation totale (%)	Proportion ICI de la consommation totale (%)	Pertes en réseau et consommation inexpliquée (%)
Nouveau-Brunswick	821	56.4	34.1	9.6
T.-N.-et-Labrador	804	68.2	24.3	7.5
Québec**	706	52.7	25.2	22.1
Colombie-Britannique	606	62.5	26.1	11.4
Territoires	599	60.1	31.1	8.9
Saskatchewan	518	43.2	43.8	12.9
Nouvelle-Écosse	512	58.2	22.3	19.5
Île-du-Prince-Édouard	505	40.0	47.4	12.6
Ontario	409	58.8	30.6	10.6
Alberta	395	57.1	32.8	10.1
Manitoba	355	57.8	27.7	14.5
CANADA	510	57.4	29.3	13.3

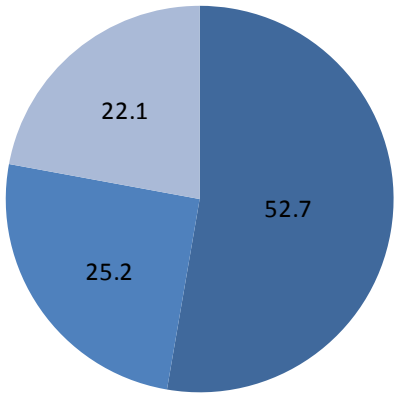
Source : Environnement Canada (2011). Rapport de 2011 sur l'utilisation de l'eau par les municipalités - Utilisation de l'eau par les municipalités, statistiques de 2009 (Population répondante : 22 747 109 hab.); Environnement Canada (2011). Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités – Utilisation de l'eau par les municipalités, Tableaux sommaires de 2009.

*Certaines lignes ne somment pas à 100 % pour des raisons d'arrondis.

**Les données québécoises sont relativement incertaines, étant donné le peu de points de mesure dans le secteur résidentiel

Sur le plan des usages de l'eau, avec 52,7 % d'eau consommée pour usage résidentiel et 25,2 % d'eau consommée pour usage industriel, commercial et institutionnel (ICI), le Québec se rapproche des moyennes canadiennes respectives de 57,4 % et de 29,3 % (Figure 1). Le Québec se distingue par contre plus significativement au niveau des pertes d'eau dues entre autres aux fuites de ses réseaux de distribution : il est estimé que le Québec perd 22,1 % de l'eau vouée à la consommation comparativement à la moyenne canadienne de 13,3 % (Tableau 2.1). Cette statistique nous amène à nous pencher sur l'état des infrastructures d'aqueduc et d'égout dans la province.

Figure 1 Pourcentage d'eau consommée par secteur au Québec en 2009



Résidentiel Industriel, commercial et institutionnel (ICI) Pertes au réseau

Source : Environnement Canada (2011). Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités – Utilisation de l'eau par les municipalités, Tableaux sommaires de 2009 (Pop. répondante : 4 498 065 hab.)

2.2 État des infrastructures d'eau au Québec

Hormis en ce qui concerne les normes de gestion des services d'eau (normes d'opération, de qualité, de suivi, etc.) et toute modification aux réseaux d'aqueduc et d'égout – éléments qui relèvent de l'autorité du MDDEP – au Québec, les services d'eau sont la responsabilité des municipalités[8], qui les planifient, contrôlent et, dans une certaine mesure, les financent[9].

À n'en pas douter, cette responsabilité implique de nombreux défis pour les municipalités, entre autres au niveau du maintien des infrastructures. En 2002, un document de consultation du MDDEP mentionnait, au sujet des infrastructures d'eau potable seulement, que :

> « Une proportion de l'ordre de 12 % des conduites serait affectée par une fréquence de bris jugée intolérable par les responsables des réseaux et nécessiterait un remplacement. […] La détérioration des conduites ne serait pas uniquement une question d'âge, mais résulterait de plusieurs facteurs dont le matériau des conduites, la technique de pose et la nature du sol. […] Peu de municipalités disposent d'un inventaire complet et d'un diagnostic fiable de leur réseau. Ce manque de renseignements rend plus difficile la planification

[8] MAMROT, *Approvisionnement en eau potable et traitement des eaux usées*, en ligne : www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/intervention/approvisionnement-en-eau-potable-et-traitement-des-eaux-usees/ (consulté le 13 avril 2011).

[9] MDDEP, *La gestion de l'eau au Québec – Document de consultation publique : Les infrastructures municipales et la gestion des services d'eau*, en ligne : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/consultation/themes3.htm (consulté le 10 août 2012).

des interventions et l'estimation des besoins en investissement pour la réfection des réseaux. » [10]

Si certaines données ont sans doute changé depuis 2000, – date du dernier état des lieux gouvernemental concernant la gestion des services d'eau à l'échelle provinciale – la situation n'en est pas moins préoccupante aujourd'hui. En effet, une étude de Statistiques Canada publiée en 2008 (données de 2007) révélait que le Québec possédait « les quatrièmes plus vieilles infrastructures publiques (égouts, approvisionnement en eau, autoroutes et ponts) au pays. Les systèmes de traitement des eaux usées [avaient] une moyenne d'âge de 19,1 ans, soit 68 % de leur vie utile. Les systèmes d'égouts [avaient] une moyenne d'âge de 19,1 ans, soit 54 % de leur vie utile. L'âge moyen des systèmes d'approvisionnement en eau est de 18,5 ans, l'âge le plus élevé du pays. »[11]

Une bonne gestion à court terme, mais un manque de vision à long terme

Ces informations nous laissent percevoir un retard dans l'entretien et le remplacement des conduites. Or, qui dit retard dit également problèmes de gestion. Effectivement, si la plupart des municipalités du Québec sont aujourd'hui très au fait de cette réalité, il semble tout de même que nous ayons eu affaire depuis trop longtemps à une gestion qui, bien que consciencieuse, n'ait pas été mue par un souci de pérennité des infrastructures. Autrement dit, les infrastructures d'eaux potable et usées auraient joui d'une plutôt bonne gestion de court terme, mais auraient souffert d'importantes lacunes de gestion à long terme.

Ainsi, aujourd'hui, des investissements considérables dans ces lourdes infrastructures sont essentiels à l'échelle de la province, tel qu'en fait foi, entre autres, la recommandation principale du Bureau d'assurance du Canada dans son mémoire prébudgétaire pour le budget 2011-2012.[12] Bien qu'aucun chiffre précis ne puisse être émis pour le Québec, en 2000, il était estimé qu'entre cinq et neuf milliards de dollars seraient nécessaires dans les 15 à 20 prochaines années seulement pour maintenir et réhabiliter les réseaux d'aqueduc et d'égout[13] et 4.6 autres milliards sur dix ans doivent être ajoutés à ces montants si l'on considère également les investissements nécessaires à la Ville de Montréal[14]. Selon le

---

[10] *ibid.*

[11] Bureau d'assurance du Canada, *Budget 2011-2012 du Québec – Mémoire prébudgétaire, Sommaire*, 2011, p. 4, en ligne : www.bac-quebec.qc.ca/documents/Final-Memoire-prebudgetaire-2011-2012.pdf (consulté le 29 juin 2011); M. Gagnon, V. Gaudreault, et D. Overton, *L'âge de l'infrastructure publique : une perspective provinciale – Québec*, Statistiques Canada - Division de l'investissement et du stock de capital, 2008, en ligne : www.statcan.gc.ca/pub/11-621-m/11-621-m2008067-fra.htm#t7 (consulté le 29 août 2012) : Il est à noter que ces données sont d'ordre provincial et peuvent largement varier d'une municipalité à l'autre.

[12] *ibid*, Bureau d'assurance du Canada.

[13] BAPE, *Rapport de la Commission sur la gestion de l'eau au Québec – L'eau, ressource à protéger, à partager et à mettre en valeur*, 2000, no. 142, Tome II, pp. 93-94, en ligne : www.bape.gouv.qc.ca/sections/archives/eau/index.htm (consulté le 2 juillet 2012).

[14] Ville de Montréal, *Rapport du Comité de suivi du projet d'optimisation du réseau d'eau potable – Enjeux, orientations et objectifs pour une nouvelle stratégie de l'eau, Compteurs ICI Industries, commerces et institutions et optimisation des réseaux, Version Intégrale*, 2011, pp. 9 et 99, en ligne : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/EAU_FR/MEDIA/DOCUMENTS/RAPPORT%20VERSION%20INTEGRALE.PDF (consulté le 18 novembre 2011) : Uniquement pour la Ville de Montréal, les frais de

gouvernement fédéral, l'« eau est le service d'utilité publique le plus exigeant en investissements. »[15] Selon les dernières données provinciales disponibles, ces investissements sont loin d'être délaissés par les municipalités, mais ces dernières restent très dépendantes des gouvernements fédéral et provincial :

> « Au cours des dix dernières années, l'ensemble des municipalités du Québec ont consacré en moyenne plus de 480 millions de dollars par année pour se doter d'infrastructures se rapportant aux services d'eau et pour procéder à la réfection des ouvrages existants. Les dépenses d'immobilisations relatives aux services d'eau représentent 32 % du total des dépenses annuelles en immobilisations incluant celles dévolues aux routes, aux bâtiments et aux autres équipements. [...]
>
> Les gouvernements du Québec et du Canada ont aussi consenti des efforts financiers notables afin d'aider les municipalités à se doter des équipements adéquats en matière d'eau potable et d'eaux usées. Depuis le milieu des années 1950, le gouvernement du Québec, par le biais de différents programmes d'assistance financière destinés aux municipalités, a contracté des engagements financiers de près de 17 milliards de dollars (capital et intérêts) afin de résoudre des problèmes liés à l'eau potable et aux eaux usées. »[16]

En résumé, le Québec possède donc des réseaux d'aqueduc et d'égout détériorés qui n'ont apparemment pas été gérés dans une perspective de long terme par les municipalités, pour lesquels nous ne possédons pas toujours d'informations précises et qui nécessitent aujourd'hui d'énormes investissements pour rattraper les manquements passés et assurer les besoins actuels et futurs. Il est donc inévitable que la question du financement se pose et donc, que se pose aussi celle de la tarification, puisque tarification des services d'eau il y a déjà comme nous le voyons ci-dessous.

---

fonctionnement sont estimés à 3.845 milliards de dollars pour les 10 prochaines années, en plus des 4.6 milliards en investissement dans les infrastructures.

[15] Infrastructure Canada, *L'importance de mesurer la consommation de l'eau avec des compteurs et son application au Canada*, Division recherche et analyse, Juin 2005, p.1.

[16] MDDEP, *La gestion de l'eau au Québec – Document de consultation publique : Les infrastructures municipales et la gestion des services d'eau*, en ligne : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/consultation/themes3.htm (consulté le 10 août 2012).

2.3 État actuel de la tarification utilisée au Québec

En plus de l'information sur l'état physique des réseaux d'aqueduc et d'égout, un autre type d'information manquante concerne le volume même d'eau consommée au Québec et dans ses municipalités. Dans un contexte où une gestion durable des services d'eau est un objectif réel et pris au sérieux, ce manque est une réalité très préoccupante. Selon Sophie Duchesne, professeure au Centre Eau Terre Environnement de l'INRS, et spécialiste en hydrologie et infrastructures urbaines : « Savoir où va l'eau qu'on produit serait déjà une bonne base pour agir et cibler les interventions. [...] La problématique majeure, c'est qu'on n'a pas une bonne connaissance de ce qui est vraiment consommé et par qui. »[17] Effectivement, sans cette connaissance, impossible de savoir avec précision à quel niveau intervenir pour améliorer les services.

Comme le montre le Tableau 2.2, le Québec se maintient très loin de la plupart des autres provinces en ce qui a trait à la quantité de foyers et d'industries, commerces et institutions (ICI) dont le volume d'eau utilisé est comptabilisé. Des données d'Environnement Canada confirment que « [d]ans les municipalités sans compteur, et où la tarification ne se fait donc pas en fonction du volume, le taux de consommation moyenne résidentielle était 65 % plus élevé » (376 litres par habitant par jour contre 229 litres par habitant par jour pour les municipalités qui facturaient en fonction du volume).[18]

Autre obstacle majeur : le manque d'information

[17] M. Tison, *Une ressource gaspillée ?*, La Presse, 22 mars 2012, en ligne : http://affaires.lapresse.ca/portfolio/archive/lor-bleu/201203/22/01-4508166-une-ressource-gaspillee.php (consulté en ligne le 22 août 2012).

[18] Environnement Canada, *Rapport de 2011 sur l'utilisation de l'eau par les municipalités - Utilisation de l'eau par les municipalités, statistiques de 2009*, 2011, p. 9, en ligne : www.ec.gc.ca/Publications/B77CE4D0-80D4-4FEB-AFFA-0201BE6FB37B/2011-Municipal-Water-Use-Report-2009-Stats_Fr.pdf (consulté le 8 août 2012); BAPE, *Rapport de la Commission sur la gestion de l'eau au Québec – L'eau, ressource à protéger, à partager et à mettre en valeur*, 2000, no. 142, Tome I, p. 134, en ligne : www.bape.gouv.qc.ca/sections/archives/eau/index.htm (consulté le 2 juillet 2012) : Lorsqu'on observe cette donnée, il est important de considérer qu'il ne s'agit là que d'une moyenne et que les éléments suivants peuvent aussi influencer. Premièrement, les municipalités de plus petites tailles (2 000 à 5 000 habitants) consomment environ 40 % plus d'eau par habitant que celles de 50 000 personnes et plus. De plus, ces petites municipalités n'ont souvent pas de services de compteurs, soit par manque de moyens ou bien parce que les habitants y sont alimentés par des puits artésiens. Lors de la consultation du BAPE en 1999, la Commission sur la gestion de l'eau au Québec s'est d'ailleurs prononcée « peu favorable à l'implantation des compteurs domestiques dans les municipalités, surtout s'il y a une forte proportion de locataires.» À notre connaissance, aucune donnée ne traite de façon similaire de l'impact des compteurs sur la consommation d'eau par les ICI.

Tableau 2.2 Pourcentage des clients résidentiels et ICI dotés de compteurs d'eau en 2009

Province/Territoire	Clients équipés de compteurs (%)	
	Résidentiel	Industriel, Commercial et Institutionnel (ICI)
Nouveau-Brunswick	55.4	83.9
T.-N.-et-Labrador	0.0	63.6
Québec	13.8	46.0
Colombie-Britannique	40.2	85.9
Territoires	44.2	95.9
Saskatchewan	98.9	98.2
Nouvelle-Écosse	98.4	97.7
Île-du-Prince-Édouard	0.6	94.8
Ontario	94.5	97.3
Alberta	87.2	91.6
Manitoba	97.4	96.8
CANADA	72.1	86.8

Source : Environnement Canada (2011). Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités – Utilisation de l'eau par les municipalités, Tableaux sommaires de 2009 (Pop. répondante : 3 544 243 hab.).

À ce jour, la faible pénétration des compteurs au Québec a un impact sur la forme qu'y prend la tarification des services d'eau; elle fait en sorte que l'eau est largement tarifée de manière forfaitaire (non volumétrique), évaluée soit via une taxe municipale ou via une taxe d'eau. Comme l'illustrent le Tableau 2.3 et la Figure 2, cela contraste grandement avec les types de tarification qui prédominent en moyenne à l'échelle canadienne, où la tarification basée sur la consommation est beaucoup plus importante.

Tableau 2.3 Proportions tarifaires de la clientèle résidentielle en 2009

Province/Territoire	Tarifs non volumétriques (%)	Tarifs basés sur la consommation (%)
Nouveau-Brunswick	18.4	81.6
T.-N.-et-Labrador	93.0	7.0
Québec	78.9	21.2
Colombie-Britannique	20.4	79.6
Territoires	2.6	97.4
Saskatchewan	0.8	99.2
Nouvelle-Écosse	0.2	99.8
Île-du-Prince-Édouard	31.6	68.4
Ontario	3.1	96.9
Alberta	6.6	93.4
Manitoba	0.1	99.9
CANADA	19.8	80.2

Source : Environnement Canada (2011). Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités – Tarification de l'eau par les municipalités, Tableaux sommaires de 2009 (Pop. répondante : 3 734 735 hab.)

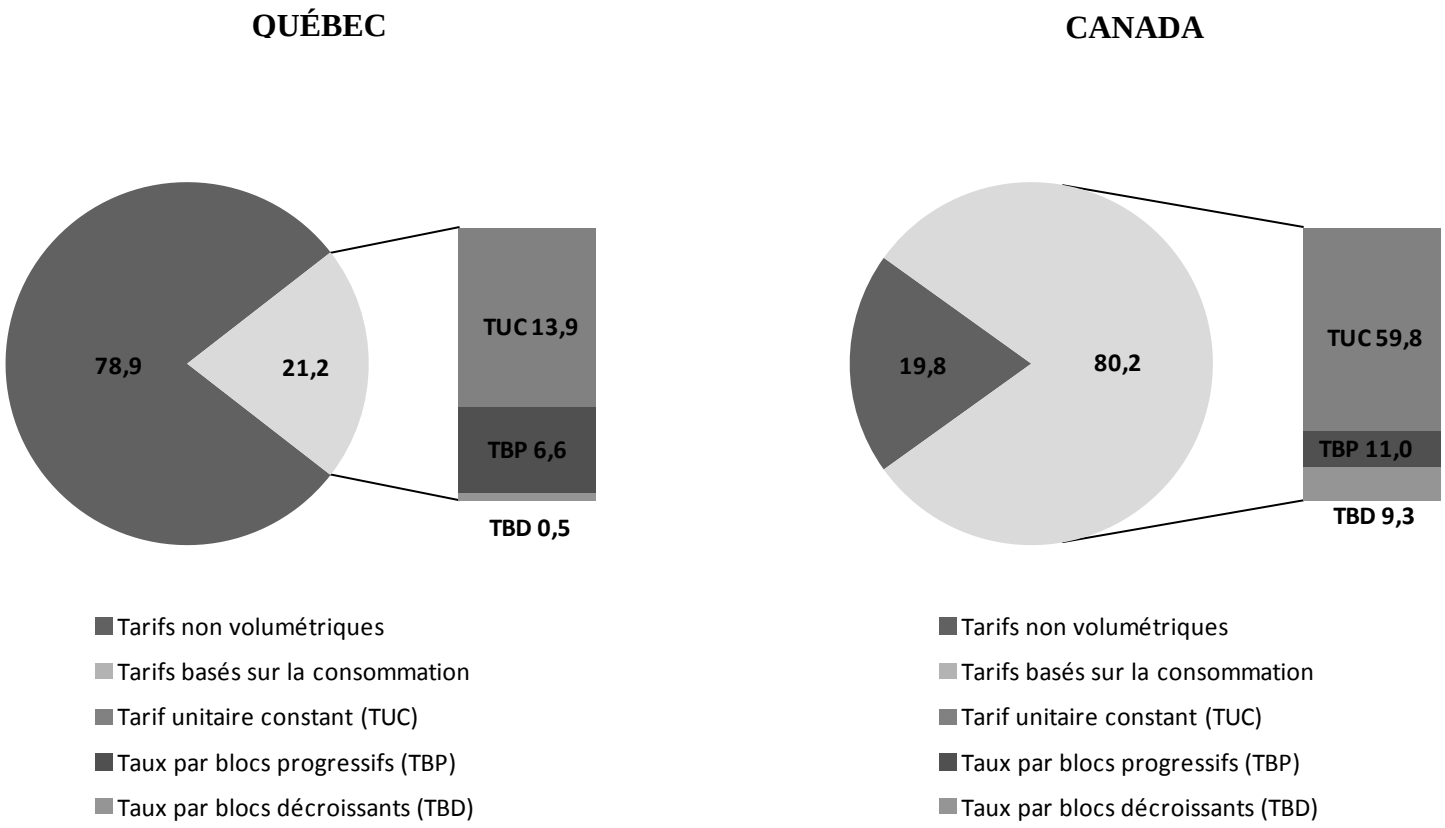
Les tarifs unitaires constants (TUC), où chaque unité additionnelle d'eau consommée ajoute une somme prédéterminée, représentent le mode de tarification basé sur la consommation le plus utilisé au Canada. Les taux par blocs décroissants (TBD) sont en baisse de popularité depuis 1991, même s'ils sont encore plus utilisés (surtout au Manitoba) que les taux par blocs progressifs (TBP) qui sont, quant à eux, généralement peu utilisés dans le pays, sauf en Alberta, où les TBP représentent 30,8 % des tarifs basés sur la consommation.[19]

À première vue, le fait que le tarif forfaitaire soit dominant au Québec semble contribuer à la consommation d'eau élevée dans la province. Effectivement, comme on le verra plus en détail, alors que l'idée principale derrière la tarification d'un service en fonction de son usage est d'en responsabiliser les usagers, une tarification qui n'est pas axée sur la consommation n'envoie aucun signal incitant à la responsabilisation de la consommation, surtout dans le cas où la tarification est incluse dans une taxe municipale qui englobe aussi d'autres frais non liés à l'eau.

D'autre part, la tarification forfaitaire actuelle semble aussi poser des problèmes au niveau du recouvrement des coûts des services d'eau, car les tarifs chargés sont souvent trop bas, ce qui ne contribue évidemment pas à un financement adéquat de ces services.

[19] Environnement Canada, *Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités – Tarification de l'eau par les municipalités, Tableaux sommaires de 2009*, 2011, p. 6, en ligne : www.ec.gc.ca/eau-water/ED0E12D7-1C3B-4658-8833-347B527C688A/MWWSWaterPricingSmmaryTables2009_FR.pdf (consulté le 8 août 2012).

Figure 2 Proportions tarifaires comparées Québec-Canada pour l'année 2009 (%)



Source : Environnement Canada (2011). Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités – Tarification de l'eau par les municipalités, Tableaux sommaires de 2009 (Population répondante : 3 734 735 hab.)

M. Claude Sauvé estime que le coût total de production d'eau potable et de traitement des eaux usées est d'environ 1,51 $/m³ au Québec (Encadré 1).[20] Le tarif moyen appliqué au Québec à la production d'eau potable et de traitement d'eaux usées est de 0,97 $/m³ pour les usagers commerciaux[21] et de 0,63 $/m³ pour la clientèle résidentielle, contre des moyennes respectives de 2,11 $/m³ et 1,88 $/m³ au Canada[22] (la Figure 3 présente les prix moyens pour les services d'eau dans les provinces canadiennes; les tarifs exigés au Québec sont les plus bas). Le cas des ICI est particulièrement alarmant considérant : 1) que l'eau utilisée par cette clientèle entre ici dans un processus de production plutôt que dans un cycle de satisfaction de besoins primaires et secondaires, et 2) que cette clientèle jouit de certains privilèges économiques que ne possède pas la clientèle résidentielle. La récente Stratégie québécoise d'économie d'eau potable ainsi que la redevance du MDDEP, décrites ci-après, semblent prendre en considération ces deux facteurs.

Encadré 1 – Coût total de production d'eau potable et de traitement des eaux usées

Le coût total de production d'eau potable et de traitement des eaux devrait normalement comprendre les coûts suivants : les coûts d'exploitation, d'entretien et d'administration (EE&A; incluant entre autres les coûts de collecte, de traitement et de distribution de l'eau potable et des eaux usées), les coûts d'immobilisation (agrandissement, mise à niveau, réhabilitation et remplacement) et les coûts financiers (tels les intérêts et les dépenses d'emprunts).[a] Ces coûts peuvent également être classifiés selon qu'ils sont fixes ou variables. Les coûts fixes sont les coûts qui ne varient pas en fonction du volume d'eau traitée/distribuée/collectée et comprennent donc les frais d'immobilisations, d'administration et de la main d'œuvre permanente. Ces coûts représentent environ 75 % à 85 % des coûts totaux.[b] Les coûts variables comprennent quant à eux les coûts tels que ceux liés aux dépenses d'énergie (pompage pour la collecte et la distribution) et des produits de traitement. M. Claude Sauvé estime ces coûts variables à environ 13.2%, soit environ 0,20 $ sur 1,51 $[c]. Il est à noter que ce montant est d'ordre général et qu'il s'agit d'un coût typique d'ensemble qui inclut les subventions gouvernementales accordées aux municipalités. Les coûts varient également en fonction de la taille du réseau en raison d'économies d'échelles.

Simplement pour fixer les idées, nous représenterons les coûts de production d'eau potable et de traitement des eaux comme étant fixes à 85 % et variables à environ 15%. Cette simplification n'a aucune incidence sur nos conclusions, puisque celles-ci ne sont pas d'ordre numérique.

[20] C. Sauvé, *Mise à jour de l'Évaluation économique de la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable et du Rapport concernant l'instauration d'une tarification de l'eau réalisés en 2006*, 2011, p. 23, en ligne : www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/grands_dossiers/strategie_eau/evaluation_strategie_eau_2006.pdf (consulté le 15 août 2012).

[21] Nous ne disposons pas de données équivalentes pour les usagers industriels et institutionnels.

[22] Environnement Canada, *Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités – Tarification de l'eau par les municipalités, Tableaux sommaires de 2009*, 2011, pp. 13 et 19, en ligne : www.ec.gc.ca/eau-water/ED0E12D7-1C3B-4658-8833-347B527C688A/MWWSWaterPricingSmmaryTables2009_FR.pdf (consulté le 8 août 2012).

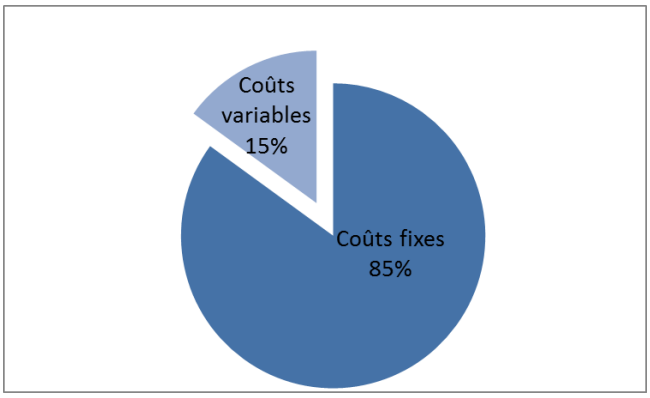


Figure 3 Répartition des coûts de services d'eau en coûts fixes et coûts variables

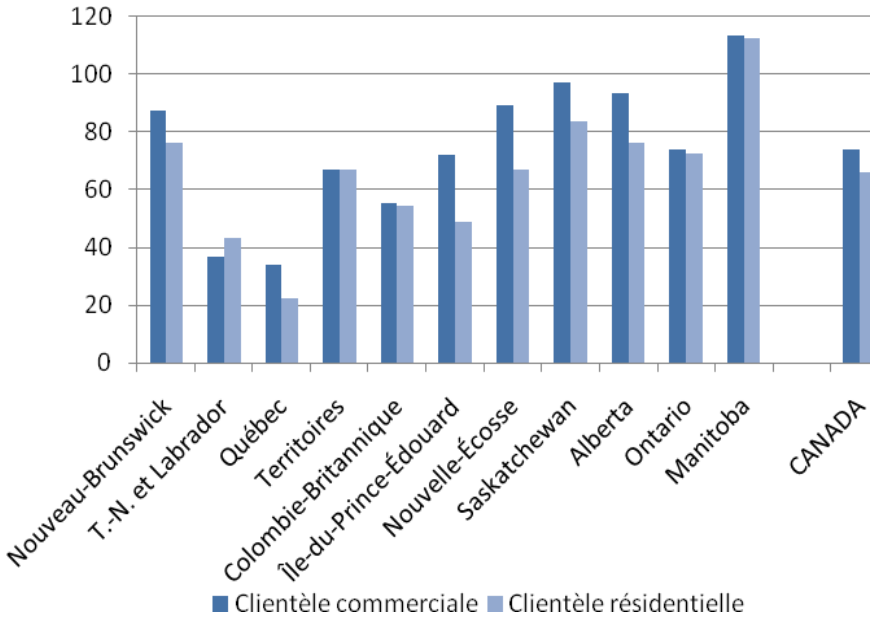
Sources :

a - Fédération canadienne des municipalités et le Conseil national de recherches du Canada, *Tarification des services d'eau et d'égout : recouvrement intégral des coûts*, 2006, pp. 23-24, en ligne : www.fcm.ca/Documents/reports/Infraguide/Water_and_Sewer_Rates_Full_Cost_Recovery_FR.pdf (consulté le 15 août 2012);

b – MAMROT, *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable – L'Économie d'eau potable et les municipalités*, 2e éd., 2011, pp.107-108, en ligne : www.mamrot.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/grands_dossiers/strategie_eau/eau_potable_municipalites.pdf (consulté le 15 août 2012);

c - C. Sauvé, *Mise à jour de l'Évaluation économique de la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable et du Rapport concernant l'instauration d'une tarification de l'eau réalisés en 2006*, 2011, p. 23, en ligne : www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/grands_dossiers/strategie_eau/evaluation_strategie_eau_2006.pdf (consulté le 15 août 2012).

Figure 4 Prix moyens pour les services d'eau potable et d'eaux usées chargés à la clientèle résidentielle et commerciale en 2009 pour 35 m³



Source : Environnement Canada (2011). Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités – Tarification de l'eau par les municipalités, Tableaux sommaires de 2009. Moyennes pondérées par population desservie.

2.4 Récentes initiatives provinciales pour une gestion des services d'eau plus durable

2.4.1 La Stratégie québécoise d'économie d'eau potable

Déjà en 2002, l'état des services d'eau décrit ci-haut, incluant le taux de fuites élevé, inspirait la Politique nationale de l'eau et, en particulier, son engagement 49 : « [É]laborer une stratégie québécoise de conservation de l'eau potable qui rende conditionnelle l'attribution de toute aide financière à l'adoption de mesures d'économie d'eau et de réduction des fuites de la part des municipalités. »[23] Il aura fallu attendre près de dix ans pour que la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable voie le jour.

En 2011, le Ministère des affaires municipales, des régions et de l'occupation du territoire (MAMROT) a annoncé la mise en œuvre d'une Stratégie québécoise d'économie d'eau potable (appelée « la Stratégie » dans le reste de ce rapport).[24] Celle-ci propose une approche collaborative entre le gouvernement provincial et les municipalités pour atteindre des cibles de réduction d'usage. Elle s'articule en cinq mesures :

- Mesure 1 : La production d'un état de la situation et d'un plan d'action incluant une description des mesures d'économie d'eau et une réglementation sur l'eau potable;
- Mesure 2 : La production d'un bilan de l'usage de l'eau, une mesure de la production et de la distribution d'eau avec débitmètres calibrés et, si requis, un programme de détection et de réparation des fuites;
- Mesure 3 : L'installation de compteurs d'eau (tous les ICI et immeubles mixtes ciblés) et l'estimation des consommations types résidentielle;
- Mesure 4 : La mise en place d'une tarification adéquate;
- Mesure 5 : La présentation d'un rapport annuel sur la gestion de l'eau au conseil municipal.

Ces mesures sont accompagnées d'une clause, dite d'éco-conditionnalité, selon laquelle une municipalité ne pourra plus être éligible au financement provincial tant qu'elle ne se soumettrait pas à ces mesures. Le calendrier des « Tests » est le suivant :

- Test 1 : Au 1er avril 2012 (bilan 2011), les municipalités doivent avoir réalisé les mesures 1, 2 et 5. Ces mesures devront ensuite être mises à jour annuellement.
- Test 2 : À partir du 1er avril 2014 (bilan 2013), l'ensemble du Québec devra avoir réduit de 10 % sa consommation d'eau, avoir un taux de fuites inférieur à 20 % du volume d'eau produit et ne dépassant pas 15 m^3/jour/km de conduite.
- Test 3 : À partir du 1er avril 2017 (bilan 2016), l'ensemble du Québec devra avoir réduit de 20% sa consommation, avoir un taux de fuites inférieur à 20% du volume d'eau produit et ne dépassant pas 15 m^3/jour/km de conduite.

---

[23] MDDEP, *Politique nationale de l'eau – Faits saillants*, en ligne : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/politique/ (consulté le 15 août 2012).

[24] Gouvernement du Québec, *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable - POUR UNE CONSOMMATION RESPONSABLE DE L'EAU POTABLE : Je consomme eautrement!*, Québec, Les Publications du Québec, 2011, 38 p., en ligne : www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/grands_dossiers/strategie_eau/strategie_eau_potable.pdf (consulté le 5 janvier 2012).

Toute municipalité ne passant pas le Test 1 se verra appliquer la clause d'éco-conditionnalité (analyse suspendue de demandes d'aides provinciales) jusqu'à la réalisation des mesures 1, 2 et 5.

Si le Québec ne passe pas le Test 2, toute municipalité dont la consommation d'eau est supérieure au 1er quartile canadien, ou qui possède un taux de fuite supérieur à 20% du volume d'eau produit ou dépassant 15 m^3/jour/km de conduite, devra mettre en place la mesure 3 pour le 31 décembre 2016.

Enfin, si le Québec ne passe pas le Test 3, toute municipalité dont la consommation d'eau est supérieure au 1er quartile canadien, ou qui possède un taux de fuite supérieur à 20% du volume d'eau produit ou dépassant 15 m^3/jour/km de conduite, devra mettre en place les mesures 3 et 4.

Les mesures 3 et 4 concernent principalement les immeubles non résidentiels. Considérant l'importance relative de la consommation résidentielle (Figure 1), il est à espérer que, une fois la Stratégie implantée, d'autres étapes s'adressant plus particulièrement à ce secteur suivront afin d'atteindre une gestion des services d'eau qui soit holistique et durable. En attendant, la Stratégie constitue clairement un pas important vers une gestion proactive des problématiques citées plus haut par les municipalités et saura entre autres encourager une harmonisation des pratiques de ces dernières, sans compter qu'elle devrait permettre d'enfin accumuler les informations nécessaires au tracé d'un portrait provincial précis des services d'eau[25].

2.4.2 La redevance du MDDEP pour l'utilisation de l'eau par certaines industries

Depuis le 30 décembre 2010 est applicable le Règlement sur la redevance exigible pour l'utilisation de l'eau. Encadré par la Loi sur la qualité de l'environnement, ce règlement a pour conséquence d'assujettir « toute personne dont l'activité entraîne l'utilisation d'un volume d'eau moyen de 75 m^3 [75 000 litres] ou plus par jour […] à une redevance pour l'utilisation de l'eau. » Plus précisément, deux taux sont mis en place. Le taux le plus élevé de 0,07 $/$m^3$ est imposé aux industries à certaines entreprises ciblées, dont le produit requiert de puiser une quantité d'eau dont la plus grande partie ne sera pas retournée au point de prélèvement suivant le processus de production (telles les industries de production d'eau en bouteilles ou dans d'autres contenants; de fabrication de boissons; de fabrication de produits minéraux non métalliques, de pesticides, d'engrais, d'autres produits chimiques agricoles, et de produits chimiques inorganiques de base dont le produit incorpore de l'eau; et celles d'extraction de pétrole et de gaz). Le taux le plus bas de 0,0025 $/m (ou 2,50 $ par million de litres d'eau) s'applique à des activités ciblées entraînant un prélèvement de plus de 75 m^3 par jour. Cette tarification exige évidemment l'installation de compteurs ou d'autres systèmes de mesure[26]. Rappelons qu'au Québec, en 2009, seulement 46 % des commerces et industries étaient équipés de compteurs, contre une moyenne canadienne de 86,8 % (Tableau 2.2). Il est prévu que la redevance collectée rapporte environ 8,8 millions de dollars

[25] Pour l'instant, la plupart des informations disponibles sur l'état de la gestion des services d'eau au Québec reposent sur des études qui ciblent des municipalités précises. Au début des années 2000, la Ville de Montréal commandait par exemple deux études sur la question qui, encore aujourd'hui, représentent des sources statistiques précieuses guidant les interventions (voir PricewaterhouseCoopers (PwC), *Portrait financier de la gestion publique de l'eau - Ville de Montréal*, 2002, 36 p. et R. Proulx, P. Desmarais, H. Brown et N. Periche. *Étude comportant la collecte d'informations et le portrait technique des infrastructures de la gestion publique de l'eau – Rapport préparé par le Consortium SNC-Lavalin/Dessau-Soprin en collaboration avec Aqua Data inc. pour la Ville de Montréal*, 2002, 101 p.).

[26] *ibid*, para.6 : Les équipements installés devront avoir une installation, un fonctionnement, une vérification et une prise de mesures « qui satisfont aux exigences du chapitre IV du Règlement sur la déclaration des prélèvements d'eau, édicté par le décret n° 875-2009 du 12 août 2009. »

par année, montant qui sera déposé au Fonds vert du Québec[27] et qui servira à financer des initiatives liées à la gestion de l'eau.

Évidemment, même s'il a été écrit « […] afin de favoriser la protection et la mise en valeur de cette ressource [l'eau] et de la conserver en qualité et en quantité suffisantes dans une perspective de développement durable »[28], ce règlement a suscité plusieurs questionnements auprès de divers intervenants,[29] tel que le soulignait la Coalition *Eau Secours!* dans un communiqué émis le 5 juillet 2010.[30] De la part du milieu environnemental, le projet de redevance a surtout été critiqué pour ses taux considérés trop peu élevés pour constituer un réel incitatif de réduction de la consommation. Il est noté en contrepartie que le taux de 0,07 $/m³ est « 20 fois supérieur à celui exigé en Ontario » tandis que celui de 0,0025 $/m³ est « 3 fois supérieur à celui de l'Ontario. »[31] D'autres ont aussi mis en doute son réel pouvoir monétaire, argumentant que le Fonds vert n'est pas un fonds dédié exclusivement au financement des projets et infrastructures liés à l'eau, ayant plutôt été créé à la base pour financer des initiatives de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.

En bref, la redevance est perçue par plusieurs comme un symbole plutôt que comme un outil de financement et de conservation de l'eau. Or, à l'état actuel de la réflexion sur la gestion de l'eau au Québec, il n'est pas surprenant que ce soit un symbole que communique le MDDEP. D'ailleurs, tout comme l'a été la consultation publique sur la gestion de l'eau au Québec tenue par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), les consultations précédant ce règlement de redevance[32] ont consisté en une occasion unique de palper la réceptivité et les exigences du public en matière de tarification des services d'eau. La réflexion est d'ailleurs toujours en cours. Le présent rapport vise à alimenter cette réflexion afin de pouvoir mieux déterminer ce que le Québec considèrera comme équitable dans la tarification des services d'eau pour que leur gestion devienne non seulement axée sur le concret, plus que sur le symbolique, mais surtout qu'elle devienne durable.

La prochaine section se penche sur cet objectif central d'équité, sur les différentes formes que l'équité peut prendre, tout en se penchant aussi sur les objectifs sous-jacents qu'une tarification équitable permettrait d'atteindre, telles l'efficacité économique et la responsabilisation des comportements.

---

[27] Finances Québec, *Budget 2012-2013, LE QUÉBEC ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES – Pour un environnement plus vert*, 2012, pp. 4 et 9, en ligne : www.budget.finances.gouv.qc.ca/Budget/2012-2013/fr/documents/Climatiques.pdf (consulté le 28 juillet 2012) : Le Fonds vert du Québec a été mis sur pieds en 2006 dans le cadre du Plan d'action sur les changements climatiques (PACC) afin de financer la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre. Actuellement, ce fonds est principalement renfloué par l'entremise d'une redevance provinciale sur le carbone (entre autres sur l'essence) entrée en vigueur depuis octobre 2007 et qui rapporte environ 200 millions de dollars par an, ainsi que par le gouvernement fédéral.

[28] Gouvernement du Québec, « Règlement sur la redevance exigible pour l'utilisation de l'eau », *Gazette officielle du Québec*, 142e année, no. 50, 15 décembre 2010, Les Publications du Québec, 2010, para. 1, en ligne : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q_2/Q2R42_1.HTM (consulté le 28 juillet 2010).

[29] Une consultation publique d'une durée de 60 jours prenait fin le 4 juillet 2010, suivant la publication du projet de règlement dans la Gazette officielle du Québec le 5 mai 2010.

[30] Coalition québécoise pour une gestion responsable de l'eau, Eau Secours!, *Consultation sur la Redevance exigible pour l'utilisation de l'eau*, en ligne : http://eausecours.org/2010/07/consultation-sur-la-redevance-exigible-pour-lutilisation-de-leau (consulté le 15 août 2012).

[31] MDDEP. *Redevance sur l'eau: pour une utilisation responsable de la ressource*, Communiqué de presse du 27 avril 2010, en ligne : www.mddep.gouv.qc.ca/infuseur/communique.asp?no=1665 (consulté le 15 août 2012).

[32] *ibid.*

3 L'OBJECTIF D'ÉQUITÉ DANS LA TARIFICATION DES SERVICES D'EAU

Face à la problématique du financement des services d'eau introduite plus haut, ce rapport évalue le mode de financement qu'est la tarification de ces services, cela au travers une perspective d'équité. En effet, la question de l'équité nous paraît être primordiale tant par la place qu'elle prend à juste titre dans le débat public que par le fait que l'accès à l'eau est un besoin fondamental.

L'équité placée au centre de cette réflexion, nous verrons que cette finalité appelle à elle seule des recommandations particulières quant à la tarification des services d'eau. Nous verrons d'ailleurs que ces recommandations sont tout à fait en accord avec d'autres objectifs importants à une saine gestion des services d'eau, soit l'efficacité économique et la responsabilisation des usagers, en plus de contribuer à la conservation de la ressource.

Mais tout d'abord, précisons la portée de notre réflexion.

3.1 Tarification des services d'eau et non de la ressource

Le présent rapport porte sur la gestion des services d'eau, qui incluent l'approvisionnement, le traitement, le stockage et la distribution de l'eau potable, ainsi que la collecte et le traitement des eaux usées.[33] Nous faisons donc ici une distinction entre l'eau, en tant que ressource, et les services et infrastructures mis en place pour s'assurer que chaque usager dispose d'un accès immédiat à une eau de bonne qualité et en quantité suffisante. Cette distinction peut paraître sémantique, mais elle est cruciale.

La distinction entre la ressource eau et les services d'eau permet de clarifier l'objet des discussions du présent rapport. En effet, si la ressource « eau » fait partie du patrimoine commun à l'appropriation discutable, les infrastructures et services nécessaires au captage, au traitement, à la distribution et à l'épuration de l'eau consistent en un réseau d'infrastructures publiques mis en place par la société pour le bien-être de ses membres et dont les coûts doivent être assumés, au même titre que le réseau routier ou, plus semblablement, que le réseau électrique. C'est donc clairement de la tarification de ces infrastructures et des services reliés qu'il est question ici, et non de la tarification de l'eau elle-même.

Ainsi, la tarification des services d'eau ne vise pas à tarifer la ressource elle-même (d'ailleurs protégée par la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection). Elle vise plutôt à financer les intrants nécessaires à servir les usagers en eau potable et à traiter leurs eaux usées. C'est exactement et exclusivement de cela dont il est sujet dans ce rapport. Évidemment, il existe un lien direct entre la ressource « eau » et les services d'eau – par exemple, une meilleure protection de la ressource permet de réduire les frais de traitement pour rendre l'eau potable. Ce lien méritant une réflexion à part entière, nous nous limiterons donc ici à seulement brièvement aborder les impacts qu'une tarification équitable pourrait avoir sur l'objectif de conservation de la ressource, sans explorer en détail les questions relatives à la disponibilité et à la qualité de la ressource, ni à la préservation des eaux souterraines et des bassins versants.

[33] MDDEP, *La gestion de l'eau au Québec – Document de consultation publique : Les infrastructures municipales et la gestion des services d'eau*, en ligne : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/consultation/themes3.htm (consulté le 10 août 2012).

Encadré 2 – Bien commun vs. Bien public : définitions

Bien commun : Bien ou ressource qui fait partie du patrimoine et est donc disponible « gratuitement » à l'ensemble de la société, même si son exploitation (qui est alors un service public, cf. définition suivante) peut nécessiter des coûts. Dans le cas qui nous concerne, puisque la ressource eau est une ressource naturelle indispensable à la vie et à la dignité humaine, il s'agit bel et bien d'un bien commun.

Bien ou service public : Contrairement aux biens communs, les biens ou services publics sont élaborés et mis en place par la société pour le bien-être de ses membres, qui se doivent alors d'en assumer les coûts. Ainsi, les services d'eau et le réseau d'infrastructures d'eau qui les accompagne constituent des biens et services publics dont les coûts doivent être répartis entre les membres de la société.

3.2 L'objectif d'équité

L'idéal d'équité est à la fois très simple (Encadré 3), mais il est aussi très complexe puisque les facettes de l'équité sont plurielles et impliquent inévitablement une question de perception dans la définition et l'interprétation de ce qui est ou n'est pas équitable. Ainsi, c'est à la société québécoise de choisir les aspects de l'équité qui lui sont prioritaires afin de définir ce qu'elle entend par « équitable ». À cet égard, le présent rapport servira de guide dans le dessin du visage que pourrait prendre une gestion, en particulier une structure tarifaire, des services d'eau qui soit équitable.

Encadré 3 – Équité vs. Égalité

Traitement égalitaire : Traitement égal pour tous peu importe les conditions d'une personne.

Traitement équitable : Traitement défini en fonction des caractéristiques et des circonstances d'une personne afin de pouvoir la ramener sur un pied d'égalité avec les autres. L'équité est donc un principe relatif qui inclût la notion d'égalité mais aussi celle de différence. La notion d'équité dépend ainsi du contexte social dans lequel elle est définie.

Nous retiendrons ici trois facettes de l'équité qui nous paraissent à la fois naturelles et indiscutables. L'*équité verticale* exige que les besoins en eau et financiers des usagers soient pris en compte dans la tarification pour leur en garantir l'accès. L'*équité horizontale* veille à ce que les usagers consciencieux ne subventionnent pas indûment les comportements de consommation irresponsables. Enfin, l'*équité intergénérationnelle* protège les générations futures d'une gestion non soutenable des infrastructures.

3.2.1 L'équité verticale

L'équité verticale est certainement la facette de l'équité la plus discutée dans les médias. Dans le contexte d'un bien essentiel comme l'eau, elle se résume de la façon suivante : « Puisque l'eau est

essentielle à un niveau de vie décent, il faut faire en sorte que même les citoyens les plus démunis y aient accès. » [34]

Résumés ainsi, deux principaux aspects ressortent. Premièrement, il est uniquement question ici du sort des plus démunis. Ensuite, il est question de la satisfaction de besoins essentiels.

Une finalité d'assistance

Dans le contexte des services d'eau, l'objectif d'équité verticale désigne alors la finalité d'*assistance* : s'assurer que les plus démunis aient accès à un mode de vie décent. Ainsi, puisqu'il ne concerne que le sort des plus démunis, l'objectif d'équité verticale s'applique exclusivement au secteur résidentiel. La finalité d'assistance ne s'applique pas aux individus disposant d'un revenu décent, ni aux ICI. Ces types d'usagers ne seront donc pas considérés ici.

La prise en compte des besoins essentiels (en eau et financiers)

L'équité verticale appelle l'assistance aux plus démunis

À l'heure actuelle, c'est la combinaison d'un service apparemment illimité et d'un financement par l'impôt foncier qui garantit l'accès à l'eau pour les plus démunis dans la quasi totalité du Québec.

Évidemment, dès qu'on décide de ne plus accorder un accès illimité à tous, l'équité verticale présuppose, entre autres, une forme d'estimation des besoins généraux des usagers, ainsi qu'un instrument de mesure pour s'assurer que les besoins essentiels des plus démunis sont satisfaits.[35]

En pratique, les informations sur les besoins d'un foyer sont déjà disponibles. En remplissant sa déclaration d'impôt, chaque chef de famille fait état de son adresse, du nombre de personnes dans le foyer (un bon indicateur des besoins en eau), et de son revenu (un excellent indicateur des besoins financiers). Ainsi, en relayant ces trois informations, il serait alors possible de moduler la tarification afin de tenir compte des besoins des foyers.

Évaluation de la pratique actuelle

Nous l'avons vu, l'attribution d'un service illimité à tous garantit l'accès aux citoyens les plus démunis. La pratique actuelle répond donc très bien à un des objectifs de l'équité verticale : la satisfaction des besoins essentiels en eau.

Quant au financement par l'impôt foncier, on entend souvent dire que sa progressivité implique qu'il remplit l'objectif d'équité verticale à partir du moment où la condition minimale d'avoir un toit où se loger est respectée. En plus d'omettre de considérer la qualité de l'eau mise à disposition des individus logés, ce raisonnement est trop rapide car il confond progressivité et assistance (Encadré

[34] Cette approche de l'Équité verticale est adoptée dans de nombreux pays, dont l'Australie et l'Espagne, (etc.) et préconisée par de nombreuses organisations, dont la Banque Mondiale (cf. Annexe).

[35] Voir T. Ash, « Funding Water Conservation », *Journal of the American Water Works Association*, vol. 104, no. 2, février 2012, p. 70 pour un point de vue moderne sur la tarification des services d'eau et la prise en compte des besoins; l'article porte surtout sur la conservation de l'eau, mais mentionne plusieurs principes importants de tarification des services d'eau.

4). Nous l'avons vu, ces deux exigences sont distinctes et, si la progressivité de l'impôt foncier joue positivement sur le sort des plus démunis, elle ne le fait qu'à titre collatéral.

L'accès à l'eau n'est pas gratuit : son coût se répercute dans le loyer

De la même manière que la progressivité de l'impôt sur le revenu n'élimine pas l'utilité des aides sociales, la progressivité de l'impôt foncier ne suffit pas à rendre le logement (et, donc, l'accès à l'eau) abordable pour tous. En effet, notons qu'avec un financement par l'impôt foncier les premiers litres (les plus essentiels, rappelons-le) sont loin d'être gratuits pour les plus démunis, puisqu'ils payent un montant forfaitaire inclus dans leur loyer. En revanche, ce sont les aides sociales (anciennement connues sous le terme de « bien-être social ») qui veillent à ce que les ménages très pauvres aient un accès financier à un logement décent.

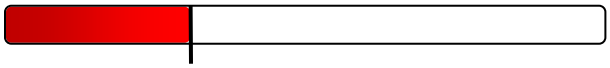
Pour finir, rappelons que lorsqu'il est question d'assistance, mieux vaut offrir des aides de manière mensuelle plutôt qu'annuelle. En effet, pour un foyer dans le besoin, la fréquence des aides peut faire une différence notable. Par conséquent, un soulagement financier sous la forme d'un rabais annuel, comme une taxe foncière plus faible ou un crédit d'impôt sur le revenu, nous paraît mal adapté au fait qu'il est ici question de besoins (financiers) essentiels.

Bilan

La progressivité de l'impôt foncier et des prélèvements indirects qui y sont associés pour financer les services d'eau offrent une certaine forme d'aide aux plus démunis. Toutefois, ces modalités n'étant pas conçues pour remplir en première intention un rôle assistanciel, elles ne constituent pas la meilleure manière de le faire. Les aides sociales, quant à elles, jouent un rôle capital. Si l'analyse de la performance des aides sociales dans l'atteinte de l'objectif d'accroître l'accès au logement pour les plus démunis dépasse le cadre de cette réflexion, on peut du moins déterminer que l'équité verticale conférée par ces aides sociales tendra à être bonne ou très bonne, selon leur performance dans l'atteinte de cet objectif.

L'impôt progressif ne suffit pas à rendre les services d'eau accessibles

Équité verticale conférée par la progressivité de l'impôt foncier :



Plutôt mauvaise

Équité verticale conférée par les aides sociales :

Bonne à Très bonne

3.2.2 L'équité horizontale

Contrairement à l'équité verticale, qui est une équité de profils de caractéristiques ou de conditions, l'équité horizontale en est une de comportements. Il s'agit ici d'appliquer le critère fondamental d'équité qu'est le « traitement égal des individus égaux.»[36] En effet, il n'est pas question ici de venir en aide aux nécessiteux (une caractéristique), mais de s'assurer que des consommateurs aux comportements identiques soient traités identiquement. En particulier, cela implique qu'un usager qui consommerait de manière consciencieuse ne devrait pas faire les frais du comportement irresponsable d'usagers aux profils similaires (niveau de revenu; consommation d'usage résidentiel, industriel, commercial, etc.).

L'équité horizontale passe par la tarification selon la consommation

L'équité horizontale implique immédiatement que la part de coût dont chacun doit s'acquitter devrait dépendre de son comportement, c'est-à-dire de sa consommation. Idéalement, il s'agirait de facturer à chacun les coûts engendrés par sa propre consommation.[37] Or, dans un cadre aussi complexe que celui qui nous intéresse, comportant des infrastructures durables et une structure en réseau, les coûts se rapportant à la consommation de chacun ne sont pas indépendants de la consommation des autres. On parle alors d'« externalités ».

La question de l'observabilité des comportements se pose alors. En l'absence de dispositifs précis de mesure de la consommation tels les compteurs, l'équité horizontale ne peut s'obtenir qu'en estimation. Nous discuterons des manières les plus adaptées à l'élaboration d'une telle approximation.

La prise en compte de la structure de coûts

En termes économiques, l'équité horizontale se traduit par une nécessité de tarifer au coût marginal : chaque usager est responsable du coût supplémentaire que sa consommation engendre, et doit donc s'en acquitter. Dans le contexte qui nous occupe, ce coût supplémentaire se compose de deux parties : **le coût direct** de servir l'usager (ex. : coûts d'opération), et **le coût qu'il impose indirectement** à l'ensemble des usagers futurs du fait du besoin en capacité supplémentaire et de la maintenance accrue qu'il engendre (ex. : coûts de réhabilitation des infrastructures).

Autre aspect important, les coûts directs correspondent à des coûts immédiats, ou de court terme : électricité pour le pompage et la distribution, et produits chimiques pour le traitement. Dans le cas qui nous concerne, ces coûts coïncident avec les coûts « variables » de servir un usager. Les coûts indirects énumérés précédemment, en revanche, sont des coûts d'infrastructures qui reflètent les besoins futurs en investissements. Ici, les coûts indirects coïncident avec les coûts « fixes » de servir un usager. Pourtant, le caractère « fixe » de ces coûts dépend de l'échelle temporelle considérée. À court terme, le fait de servir un usager supplémentaire correspond uniquement aux coûts de pompage et de traitement (les coûts « variables » énoncés plus haut). À long terme, en revanche, cet usager engendre des coûts supplémentaires : usure accélérée du réseau, besoins accrus en investissements en capacité, etc. Par conséquent, **dans une optique de long terme, ces coûts d'infrastructures ne peuvent pas être considérés comme « fixes »** puisqu'ils dépendent de la

[36] Parfois rencontré sous sa forme Anglaise de "equal treatment of equals", ce critère constitue le fondement de l'idéal d'équité depuis Aristote.

[37] Cette facture pourra ensuite être modulée en fonction du profil de chacun, tel que dicté par l'objectif d'équité verticale.

consommation des usagers. Nous reviendrons donc à ces coûts indirects lorsqu'il sera question d'équité intergénérationnelle.

La composante liée aux coûts directs peut s'obtenir plutôt aisément, puisqu'il est relativement facile de savoir combien il coûte (en produits chimiques et en électricité) de servir un litre d'eau à l'usager. Il suffit alors de faire le rapport entre le total de ces coûts variables de court terme et de la consommation d'eau.[38] On désigne parfois par le terme d' « utilisateur-payeur » la composante de la tarification liée aux coûts directs d'utilisation.

Illustrons avec un exemple numérique.[39] Une municipalité ayant des coûts d'opération de 6,2 millions de dollars par an pour une production annuelle de 15,5 millions de m^3 aura des coûts marginaux (et moyens) de court terme de Cm = 0,40 $/m^3, soit 0,040 ¢/l.

Atteindre l'équité horizontale sans compteurs

L'objectif d'équité horizontale et, nous le verrons plus loin, l'objectif d'équité intergénérationnelle reposent de manière encore plus cruciale que l'équité verticale sur l'observation de la consommation des usagers. Ils ne peuvent être donc atteints de manière satisfaisante en l'absence de dispositifs de mesure de la consommation. Étant donné que des compteurs d'eau ne sont pas actuellement en place dans la majorité des municipalités québécoises, nous proposons maintenant plusieurs méthodes qui tiennent compte de la réalité actuelle du Québec. La contrainte étant très restrictive, les méthodes que nous proposons ne permettront de satisfaire les objectifs d'équité horizontale et intergénérationnelle qu'en approximation parfois grossière.

La Stratégie québécoise d'économie d'eau potable propose une approche collaborative entre le gouvernement provincial et les municipalités pour atteindre des cibles de réduction d'utilisation de l'eau. Une des premières étapes de la Stratégie consiste à l'élaboration, par les municipalités, d'un bilan de l'usage de l'eau. La Stratégie exige la mise en place de débitmètres dans le réseau, ce qui permet au moins de mesurer la consommation municipale agrégée, ainsi qu'une approximation de sa répartition. Cette exigence permet aussi une meilleure détection des fuites de réseau. Si ces conditions n'étaient pas réalisées, la Stratégie appliquerait une clause, dite d'éco-conditionnalité, qui suspendrait l'analyse des demandes d'aides financières des municipalités jusqu'à la réalisation des conditions (Test 1).

Ensuite, la Stratégie prévoit un deuxième test (Test 2), en avril 2014, reposant sur la réalisation de deux objectifs : un objectif de réduction de la quantité d'eau distribuée de 10 %, et un objectif de réduction des fuites à moins de 20 % du volume d'eau produit. Un troisième test (Test 3), resserre les exigences d'économie d'eau pour 2017 avec un objectif de réduction de la consommation de 20 %. Si une municipalité ne passait pas l'un de ces deux tests, la Stratégie exigerait, selon la clause d'éco-conditionnalité, l'installation de compteurs d'eau dans les immeubles non résidentiels et une évaluation de la consommation résidentielle typique (Mesure 3). Enfin, en 2017, toute municipalité ne passant pas le Test 3 devra mettre en place une « tarification adéquate », sans quoi la clause d'éco-conditionnalité serait appliquée (Mesure 4).

Suite à ce rappel, il est vraisemblable que notre réflexion s'applique à un contexte dans lequel les ICI seraient équipés de compteurs d'eau, et où la consommation d'un ménage type serait estimée.[40]

---

[38] Il s'agit en fait d'un calcul de coût moyen. Cependant, la structure des coûts variables de court terme étant relativement linéaire (i.e., à coût marginal constant), cette approximation est raisonnable.

[39] Aux conversions au système métrique près, cet exemple numérique est tiré de : American Water Works Association (AWWA), *M1 Manual, Principles of Water Rates, Fees and Charges*, Fifth Edition, 2000, p. 122.

Avec de telles informations, il serait donc tout à fait possible de tarifer les ICI comme mentionné plus haut tandis qu'au niveau résidentiel, la précision de la tarification dépendra de la qualité des estimations obtenues. Idéalement, on aimerait connaître la consommation moyenne par type d'habitation (unifamiliale, multifamiliale, etc.) et en fonction d'autres caractéristiques de l'habitation (piscine, surface de jardin, etc.).[41]

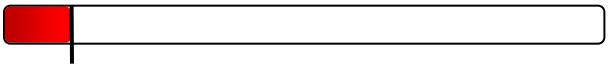
Ces caractéristiques permettront d'affiner la tarification. Toutefois, notons qu'une telle tarification s'appuierait alors sur des caractéristiques corrélées avec des comportements particuliers, et non sur les comportements eux-mêmes. Nous nous éloignerions donc de l'objectif d'équité horizontale qui est, rappelons-le, une équité de comportement et non de caractéristiques. Par exemple, deux voisins qui auraient des habitations comparables avec des jardins de taille identique se verraient affecter le même montant, même si l'un est très consciencieux dans sa consommation d'eau (ex. : plantes désertiques) et que l'autre arrose constamment son jardin.

Enfin, de toute évidence, en l'absence de compteurs d'eau dans les ICI et sans aucune estimation de la consommation d'un ménage type, l'équité horizontale est hors d'atteinte.

Évaluation de la pratique actuelle

Avec un mode de financement direct par l'impôt foncier dans la majorité des municipalités et indirect par l'impôt général, la pratique québécoise actuelle est très loin d'être horizontalement équitable.

Équité horizontale à l'heure actuelle :



Très mauvaise

Cependant, la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable propose des pistes de solutions pour pallier l'insuffisance de la pratique actuelle en matière d'équité horizontale. Avec la mise en place de la Mesure 3 (compteurs d'eau dans les ICI et estimation de la consommation résidentielle type) autorise l'élaboration d'une tarification adaptée dans le secteur ICI. Dans le secteur résidentiel, en revanche, une estimation de la consommation « type » d'un usager résidentiel (correspondant, par exemple, à la moyenne de la consommation résidentielle unifamiliale québécoise) permettra une meilleure adéquation entre la consommation de la plupart des usagers et leur facture. Cependant, tant que cette dernière ne dépendra pas directement de la consommation du ménage considéré, l'équité horizontale sera hors d'atteinte.

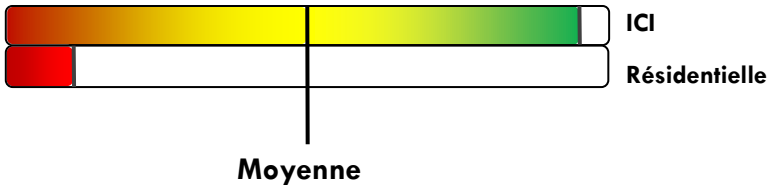
Nous pouvons espérer une performance moyenne en matière d'équité horizontale : très bonne dans les ICI, et toujours très mauvaise dans le secteur résidentiel.

---

[40] La pratique consistant à exiger un montant forfaitaire aux usagers non mesurés, calculé en fonction de la consommation type, se retrouve par exemple à Newport, New Hampshire (cf. Annexe).

[41] Indépendamment de l'objectif d'équité horizontale, n'oublions pas qu'il est nécessaire d'avoir certaines informations sur les caractéristiques des ménages, comme leur taille et leur revenu, pour pouvoir appliquer des mesures d'équité verticale.

Équité horizontale si Mesure 3 de la Stratégie en place :



3.2.3 L'équité intergénérationnelle

Contrairement à l'équité verticale et à l'équité horizontale, l'équité intergénérationnelle est de nature temporelle. Elle s'intéresse à la répartition du bien-être des membres d'une société au cours du temps, et compare le sort d'usagers (éventuellement distincts) existant à des dates différentes. Plus précisément, l'équité intergénérationnelle veille à ce qu'une génération ne fasse pas indûment les frais des décisions des générations passées. Dans le cadre des services d'eau, l'équité intergénérationnelle est intimement liée aux coûts marginaux indirects et, plus précisément à la pérennité des infrastructures, à la stabilité de leur financement et au respect de l'environnement.[42]

Par pérennité des infrastructures, nous entendons une qualité maintenue à un niveau satisfaisant en tout temps et, par stabilité de financement, un lissage des investissements au cours du temps. Enfin, par respect de l'environnement, nous pensons principalement à une gestion durable des bassins versants et des eaux souterraines. Nous ne nous intéresserons pas, ici, à l'aspect environnemental, mais nous concentrerons sur le financement des infrastructures.

Nous argumenterons que la meilleure manière de garantir cette pérennité est l'indépendance des budgets gouvernementaux, ce qui permet une réelle vision à long terme.[43]

Une vision à long terme

L'équité intergénérationnelle est le devoir fondamental de tout peuple

Avant tout, la pérennité des infrastructures repose sur une gestion à long terme du réseau d'infrastructures. Or, une grande partie des coûts liés aux services d'eau concerne précisément des coûts de long terme, qu'il s'agisse de coûts d'usure (quand faudra-t-il remplacer les conduites usées?), ou encore de coûts de capacité (à quelle vitesse le réseau doit-il se développer pour continuer à servir la demande de l'ensemble de la population?), entre autres. Les réponses aux deux questions entre parenthèses sont dépendantes de la quantité d'eau demandée, mais comment en déterminer la responsabilité de chaque usager?

La principale difficulté provient de la structure « par blocs » des investissements en infrastructures. Il s'agit de (très) lourds investissements, effectués à intervalles de temps (très) espacés. Une tarification qui aurait la même structure temporelle, avec de gigantesques hausses de tarifs

[42] Dans un contexte plus écologique, l'équité intergénérationnelle est un des principes motivateurs du développement durable.

[43] Cet argument est également admis par l'Environmental Protection Agency (EPA), ainsi que de dans de nombreux pays (cf. Annexe).

seulement pendant les périodes d'investissements, serait inacceptable. Premièrement, les hausses de tarif seraient telles que les services d'eau deviendraient inabordables pour la génération concernée. Ensuite, et surtout, cela reviendrait à déresponsabiliser les usagers qui auront eu la chance de consommer lorsque les canalisations étaient neuves, et à rendre ceux qui héritent de canalisations usées responsables de leur remplacement. Éthiquement, c'est injustifiable.

Le calcul du coût marginal de long terme oblige l'anticipation des besoins

Une manière d'attribuer la responsabilité de la consommation de chacun tout au long de la durée de vie des infrastructures repose sur le calcul du *coût marginal de long terme*. Formellement, cela consiste à faire une prévision de l'accroissement des coûts d'investissements futurs, I_t, et de les répartir parmi l'accroissement futur de la quantité consommée, Q_t-Q_0.[44] Ainsi, en actualisant au taux d'intérêt réel (c'est-à-dire, tenant compte de l'inflation), i, le coût marginal de long terme estimé à un horizon de T années s'exprime ainsi :

$$CmLT = \left[\sum_{t=0}^{T} \frac{I_t}{(1+i)^t}\right] \Big/ \left[\sum_{t=0}^{T} \frac{Q_t - Q_0}{(1+i)^t}\right]$$

Équation 1 Coût marginal de long terme selon la méthode de calcul incrémental moyen[45]

Cette manière de calculer les coûts marginaux de long terme présente l'avantage de constituer une mesure de prévoyance, car elle oblige le gestionnaire de l'infrastructure à anticiper les besoins futurs. De plus, une application consciencieuse de ce calcul génèrera nécessairement les recettes suffisantes pour financer le prochain investissement, aux erreurs de prévision près. Autrement dit, cela évitera aux municipalités de se retrouver soudainement en grand besoin d'argent pour financer leurs projets en matière de services d'eau. Un autre avantage de cette méthode de calcul est qu'elle donne un résultat stable dans le temps, car les investissements futurs commencent à être comptabilisés dès qu'ils pointent à l'horizon de prévision (plusieurs décennies, par exemple).

Illustrons le calcul avec un exemple numérique.[46] Considérons une municipalité dont la consommation annuelle est de 6,9 millions de m^3. Cette municipalité prévoit une hausse constante de sa demande (du fait de l'accroissement de sa population, par exemple) de 3 % par an. À ce rythme, elle estime qu'elle devra investir dans de nouvelles infrastructures, dont elle estime le coût à 17 millions de dollars. Au taux d'actualisation de 6 %, le coût (marginal) de long terme de la hausse prévue de la demande, estimé à l'horizon 25 ans, est de 51 ¢/m^3, soit 0,051 ¢/l.

---

[44] Plusieurs méthodes de calcul existent pour déterminer le coût marginal de long terme. L'approche présentée ici comporte plusieurs avantages (voir le Manuel M1 de l'AWWA) et est également celle préconisée ailleurs : P. C. Mann, R. J. Saunders et J. J. Warford, « A Note on Capital Indivisibility and the Definition of Marginal Cost », *Water Resources Research*, vol. 16, no. 3, 1980, pp.602-604 ; Marsden Jacob Associates, *Estimation of Long Run Marginal Cost (LRMC)*, 2004, 40 p., en ligne : www.qca.org.au/files/QCALRMCFinal.pdf (consulté le 20 août 2012).

[45] Pour plus de détails sur cette expression, voir par exemple Marsden Jacob Associates, *Estimation of Long Run Marginal Cost (LRMC)*, 2004, p. 13, en ligne : www.qca.org.au/files/QCALRMCFinal.pdf (consulté le 20 août 2012).

[46] AWWA, *M1 Manual, Principles of Water Rates, Fees and Charges*, Fifth Edition, 2000, p. 124 : Exemple numérique auquel nous avons incorporé un accroissement de population. Notre résultat diffère de celui de l'AWWA car la formule que nous utilisons est celle de l'équation 1, afin de tenir compte de l'accroissement de la consommation au cours du temps. À titre de comparaison, le CmLT qu'obtient l'AWWA est de 19¢/m^3.

Pour récapituler, le fait de procéder au calcul du coût marginal de long terme **permet un lissage de la facturation sur l'ensemble des coûts, fixes et variables**. Sans ce lissage, une facture type d'un usager serait à 85 % fixe et basée seulement à 15 % sur sa consommation, puisque telle est la structure des coûts des services d'eau (voir l'encadré 1 en section 2). Grâce au lissage que permet le calcul du CmLT, la quasi-totalité de la facture est désormais variable, exception faite des coûts qui sont réellement indépendants de la consommation, comme les coûts de relevés des compteurs, par exemple. Il est à noter que les coûts d'achat et d'installation des compteurs seraient inclus dans le CmLT et donc lissés sur la durée comme tout autre coût d'équipement. Le graphique suivant illustre l'impact du lissage des coûts de long terme sur une facture type.

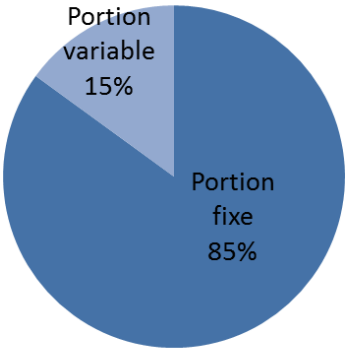


Figure 5 Sans lissage des coûts de long terme, seulement 15 % de la facture dépend de la consommation

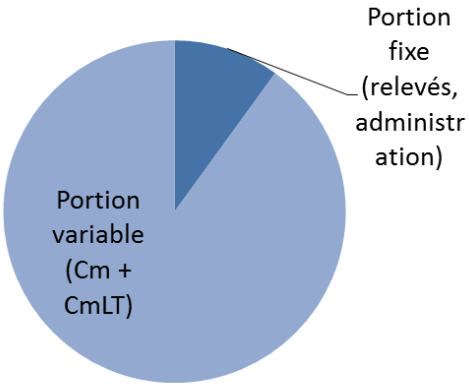


Figure 6 Avec lissage (grâce au calcul du CmLT) la quasi-totalité de la facture dépend directement de la consommation

Ainsi, en incorporant le CmLT à la portion variable, on peut s'attendre à un impact sur les comportements des usagers. Toutefois, même si aucun usager ne modifiait son comportement, la tarification gagnerait grandement en équité, puisque chaque usager serait tenu responsable de l'ensemble des coûts qu'il impose au système (à court et long termes).

Même si personne ne modifiait son comportement, la tarification gagnerait en équité

Limiter la dépendance des préoccupations budgétaires gouvernementales

Évidemment, une planification à long terme se fait plus efficacement si elle est assise sur des circonstances prévisibles. Mais s'il est difficile de prédire l'avenir, il est possible, malgré tout, d'en limiter les sources d'incertitudes.

Une source non négligeable d'incertitude est la dépendance des décisions gouvernementales. En effet, il peut être tentant pour un gouvernement de remettre à plus tard les investissements prévus pour la maintenance ou le remplacement du réseau en faveur de préoccupations plus pressantes.

Cette tentation peut être d'autant plus forte que les infrastructures d'eau sont invisibles et leur durée de vie longue.[47]

Il est possible de limiter la dépendance des préoccupations budgétaires gouvernementales en imposant aux municipalités un objectif d'autofinancement, ce qui permettrait à la gestion des services d'eau de ne pas être tributaires des horizons politiques et autres urgences qui pourraient survenir.

Mais il n'est pas essentiel que l'autofinancement ait lieu à l'échelle strictement municipale. Par exemple, celui-ci peut se faire à l'échelle de régies regroupant plusieurs municipalités. Cela permettrait aux petites municipalités, dont les coûts par habitant seraient trop élevés pour être couverts avec des tarifs abordables, de faire appel à la solidarité de municipalités plus grandes.

Encadré 4 – L'autofinancement : nécessaire à une gestion pérenne mais pas suffisant

L'objectif d'autofinancement doit s'accompagner d'un financement proactif (établissement de montants stables tenant compte d'un horizon lointain) et non réactif (dépenses de rattrapage, etc.) Plus précisément, c'est la mise en place d'une tarification adéquate, basée autour d'un objectif d'autofinancement, qui incite les entités gestionnaires (ici, les municipalités) à adopter un point de vue proactif. En effet, la nécessité d'une certaine stabilité des tarifs, couplée à l'objectif d'autofinancement, oblige les municipalités à lisser leurs investissements dans le temps et, ainsi, à opérer une gestion de long terme. C'est donc par le mécanisme d'une tarification adéquate que l'objectif d'autofinancement sert à implanter une approche proactive d'investissements en infrastructures et, partant, une gestion pérenne de celles-ci.

Évaluation de la pratique actuelle

Actuellement, les municipalités sont très dépendantes des octrois financiers du gouvernement provincial. De plus, on constate que cette dépendance s'accompagne d'un sous-financement du réseau, avec des infrastructures vieillissantes, et ayant parfois dépassé depuis longtemps leur durée de vie utile (à Montréal par exemple, c'était le cas de 33 % des conduites d'aqueduc et de 3 % des conduites d'égout en 2002[48]).

Nous constatons donc que de lourds investissements doivent être réalisés pour corriger la trajectoire actuelle. Pour l'instant, nous semblons plutôt être dans une logique de rattrapage d'un retard accumulé au cours du temps, ce qui est donc relativement loin du portrait idéal d'une gestion saine

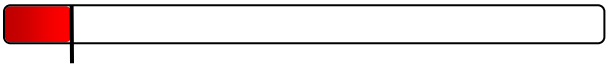
[47] R. Gagné et A. Haarman, *Les infrastructures publiques au Québec : évolution des investissements et impact sur la croissance de la productivité*, Centre sur la productivité et la prospérité, HEC Montréal, février 2011, 34 p., en ligne : http://cpp.hec.ca/cms/assets/documents/recherches_publiees/PP-2010-03_Infrastructures.pdf (consulté le 28 août 2012) : Nous l'avons vu dans le cas du réseau routier, où la tragédie du viaduc de la Concorde en juin 2006 a amorcé un réinvestissement massif dans un réseau vieillissant. Pourtant, le mauvais état des routes était visible de tous. Le Centre sur la productivité et la prospérité fait état d'un sous-financement chronique depuis des dizaines d'années.

[48] Ville de Montréal, *Rapport du Comité de suivi du projet d'optimisation du réseau d'eau potable – Enjeux, orientations et objectifs pour une nouvelle stratégie de l'eau, Compteurs ICI Industries, commerces et institutions et optimisation des réseaux, Version Intégrale*, 2011, p. 112, en ligne : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/EAU_FR/MEDIA/DOCUMENTS/RAPPORT%20VERSION%20INTEGRALE.PDF (consulté le 18 novembre 2011).

et proactive des infrastructures. Manifestement, l'objectif d'équité intergénérationnelle n'est pas atteint.

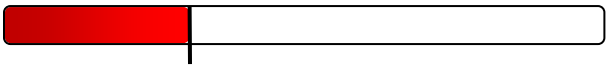
Tout n'est pas noir, néanmoins, car la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable a su utiliser la dépendance financière des municipalités pour les inciter à aller de l'avant en matière de gestion de leur eau. Il s'agit d'un pas dans le bon sens à court terme. À moyen et long termes, cependant, nous sommes d'avis que de continuer d'utiliser les aides financières comme récompense à des améliorations de gestion maintient la dépendance financière des municipalités du budget provincial, plutôt que de favoriser l'émancipation budgétaire comme le prescrit l'objectif d'équité intergénérationnelle.

Équité intergénérationnelle sans la clause d'éco-conditionnalité de la Stratégie :



Très mauvaise

Équité intergénérationnelle avec la clause d'éco-conditionnalité de la Stratégie mais sans tarification adéquate ni autofinancement – jusqu'en 2017 :



Plutôt mauvaise

Équité intergénérationnelle avec la clause d'éco-conditionnalité de la Stratégie, tarification adéquate (et, donc, objectif d'autofinancement) – à partir de 2017 :

Très bonne

3.3 Catégories d'usagers

Nous avons désormais identifié et précisé les trois types d'équité ainsi que leurs objectifs et conditions nécessaires respectifs. Cette étape essentielle nous a permis de délimiter le champ d'application de chacune. Comme nous l'avons vu, hormis l'équité intergénérationnelle, qui concerne absolument tout le monde, les objectifs d'équité verticale et horizontale opèrent sur des tranches de population définies par leurs profils et leur consommation. Les mesures d'équité verticale ne s'appliquent qu'aux personnes démunies. L'équité horizontale, bien qu'elle s'applique à tous les membres de la société (citoyens, entreprises, etc.), veille à ce que ceux qui ont des profils identiques soient traités de manière identique.

Au regard de ces considérations, on voit bien que la subdivision habituelle des usagers entre « ICI » et « usagers résidentiels » est trop grossière pour procéder à une analyse convenable suivant les objectifs d'équité verticale et horizontale. Premièrement, l'équité verticale exige qu'on

scinde les usagers résidentiels en deux sous-groupes : les usagers en besoin d'assistance, et les autres.

Quant aux ICI, l'équité verticale ne les concerne pas, mais l'équité horizontale appelle une importante distinction. Pour les industries et les commerces, qui ont un objectif de maximisation de profit, les services d'eau constituent un intrant nécessaire aux opérations de l'entreprise, au même titre que n'importe quelle autre matière première. En revanche, pour les institutions (hôpitaux, écoles, services publics, etc.) les services d'eau ne servent pas à atteindre un objectif de maximisation de profit, mais bien un objectif d'intérêt général. Par conséquent, la tarification des services d'eau devrait refléter un minimum cette distinction en appliquant par exemple la même règle de tarification aux commerces et industries, et éventuellement une règle de tarification distincte pour les institutions.

Pour résumer, au moins quatre catégories principales émergent :[49]

- les citoyens démunis (équité horizontale et verticale);
- les citoyens non démunis (équité horizontale);
- les industries et commerces (équité horizontale);
- les institutions (équité horizontale).

La catégorisation ci-dessus est utilisée dans le reste de ce rapport. Cette catégorisation d'usagers pourrait par contre varier en pratique[50]. Dans tous les cas, ce qu'il importe de retenir ici est que, peu importe le nombre et le type de catégorie choisis, il est crucial que tous les membres d'une même catégorie soient soumis au même barème de tarification; le respect d'une telle logique est essentiel à la cohérence d'une structure tarifaire.

3.4 Remarques sur les objectifs d'efficacité économique, de responsabilisation et de conservation

Jusqu'à présent, nous avons considéré la question de la tarification des services seulement dans l'optique d'atteindre un objectif d'équité. Nous avons vu qu'à elle seule, l'équité prescrit des conditions importantes telles une aide spécifique aux plus démunis, une tarification à la consommation et une gestion autofinancée reflétant les coûts.

Évidemment, l'équité n'est pas l'unique finalité d'une saine gestion des services d'eau. Parmi les autres préoccupations qu'une bonne gestion doit satisfaire[51], nous retenons l'efficacité économique, la responsabilisation des comportements et la conservation de la ressource. Or, comme nous le

[49] Cette catégorisation est celle effectivement employée à Stanly County, en Caroline du Nord, et à Salem, en Oregon. (cf. Annexe).

[50] Par exemple, une cinquième catégorie pourrait exister pour couvrir le cas particulier des sociétés de services privées où l'eau n'entre ni dans un processus de production ni dans le rendu de services publics mais dont les employés ont tout de même besoin au cours de leur journée de travail (ex. : firmes conseils). Ces sociétés et autres entreprises privées au cas similaire pourraient bénéficier d'être considérées comme se situant entre les industries & commerces et les institutions.

[51] OCDE – Groupe de travail sur l'évaluation de l'aide auprès du Comité d'aide au développement, *Glossaire des principaux termes relatifs à l'évaluation et à la gestion axée sur les résultats*, OECD, 2002, 40 pp., en ligne : www.oecd.org/dac/evaluation/18074294.pdf (consulté le 28 août 2012) : Par exemple, la préoccupation d'efficience – c'est-à-dire la maximisation des résultats atteints avec les ressources limitées mises à disposition des gestionnaires – n'est pas discutée ici, entre autres parce que cela nécessiterait d'aborder en détail la question de la bonne gouvernance, sujet qui déborderait largement de la présente réflexion.

verrons ci-dessous, en plus de répondre à ses propres objectifs déjà discutés, une tarification équitable – en particulier du point de vu horizontal et intergénérationnel – contribue aussi à l'atteinte de ces objectifs d'efficacité économique, de responsabilisation et de conservation, eux-mêmes intimement liés entre eux.

3.4.1 L'objectif d'efficacité économique

Par définition, la recherche de l'efficacité correspond à la recherche d'un bien-être maximal pour l'ensemble de la société. Dans le cas des services d'eau, cela revient à chercher à offrir des services d'une envergure et d'une qualité qui soient adaptées aux besoins de la société. Clairement, un réseau d'envergure trop large par rapport aux besoins de la population concernée constitue une forme d'inefficacité économique. Inversement, un réseau d'envergure trop faible ou trop mal entretenu l'est également, puisque l'accroissement du bien-être de l'ensemble de la population justifierait des investissements supplémentaires.

En pratique, pour savoir si les objectifs de dimensions et de qualité des services d'eau fournis sont adéquats, il faudrait pouvoir consulter les usagers concernés pour en estimer les besoins. Autrement dit, il s'agit de connaître la demande, les attentes et les priorités des usagers. En pratique, comme peu d'usagers connaissent véritablement leur propre consommation, même de manière approximative, cette « consultation » doit se faire par l'observation du comportement.

Idéalement, il s'agirait de comptabiliser la consommation de chacun. Cela nécessiterait cependant des compteurs d'eau dont la grande majorité du Québec n'est pas équipée. Des étapes sont en cours pour installer ces dispositifs dans les ICI. Pour le secteur résidentiel, le taux de pénétration des compteurs au Québec est relativement faible mais il reste pour l'instant tout de même possible d'avoir une idée de la consommation de chaque type de ménage grâce à des études statistiques. C'est précisément de ce type d'études dont il est question dans la Stratégie (Mesure 3) si les objectifs de 2014 (Test 2) ou de 2017 (Test 3) ne sont pas atteints.

Mesurer la consommation est une chose, mais encore faut-il mesurer la « bonne consommation. » En effet, l'objectif d'efficacité économique consiste à déterminer si les besoins des usagers justifient les investissements nécessaires à la fourniture des services d'eau. Il est donc important de mettre en relation la consommation des usagers avec les coûts de fourniture des services. Or, à l'heure actuelle, même si nous étions capables de mesurer la consommation des usagers, nous obtiendrions des chiffres, certes utiles, mais aucunement reliés aux coûts qu'elle implique. Nous aurions la réponse à la question A : « Combien d'eau consommez-vous quand l'eau vous est fournie en quantité en apparence illimitée? », alors que la question qui nous intéresse est B : « Étant donné que les services d'eau sont coûteux, combien d'eau choisissez-vous de consommer? ».

Il existe plusieurs méthodes pour éliciter le comportement comme la méthode de l'évaluation contingente ou la méthode dite des "choix contingents". Ces méthodes sont des techniques économétriques de sondage destinées à révéler la valeur attribuée à certains biens ou ressources quand il n'existe pas de prix de marché observable (mesure indirecte des préférences). Bien sûr, l'emploi de ces méthodes est sujet à caution. En effet de nombreuses études ont montré que les réponses peuvent être influencées par des considérations stratégiques (par exemple en répondant un montant plus faible que sa vraie évaluation, de peur que l'enquête ne soit utilisée pour établir le montant d'une taxe), d'image projetée au sondeur (il est mal vu d'accorder peu de valeur à l'environnement) ou que les agents ignorent leur contrainte budgétaire dans leur réponse.[52] Aux

[52] Pour plus de détails sur ces problèmes, le lecteur peut se référer aux travaux de la commission "National Oceanic and Atmospheric Administration", ou NOAA, mise en place en 1993, et dirigée par K. Arrow et R. Solow.

vues des limites de ces approches, il est donc préférable, autant que possible, d'utiliser des préférences révélées par les prix dans le cadre de véritables transactions.

En effet, jusqu'à présent nul n'a trouvé de meilleure manière d'obtenir une réponse sincère à cette dernière question qu'en communiquant aux usagers un signal de prix : faire payer l'usager pour le service obtenu afin qu'il ajuste son comportement en conséquence. Il est important de souligner que cette méthode de « consultation » n'a, à l'origine, pas pour objectif de récolter des fonds, même si c'est indispensable au fonctionnement de la méthode, mais d'observer la demande des usagers étant donnés les coûts. En toute rigueur, on pourrait obtenir la réponse à la question B tout à fait indépendamment du mode de financement, mais nous ne sommes malheureusement pas suffisamment conscients de nos comportements ni suffisamment honnêtes pour cela. La nécessité d'un signal de prix n'est ici que la triste conséquence de notre ignorance vis-à-vis de nos propres comportements et/ou de notre incorrigible tendance à vouloir davantage tout en payant moins, et cela exige que la question B s'accompagne d'un détecteur de mensonges qui prend alors la forme d'un paiement.

En pratique, ce fameux signal de prix ne peut exister que si on peut mesurer la consommation de chacun et exiger un paiement en contrepartie. Par conséquent, tout comme l'objectif d'équité horizontale consistant à s'assurer que des consommateurs aux comportements identiques soient traités identiquement, l'objectif d'efficacité économique passe par une tarification à la consommation. En l'absence d'une telle condition, la pleine satisfaction de ces deux objectifs est hors d'atteinte.

Cependant, comme elle permet d'améliorer l'objectif d'équité horizontale, la mise en place, dans l'intermédiaire, de la Mesure 3 de la Stratégie permettrait aussi d'améliorer l'efficacité économique en tarifant les usagers selon les caractéristiques corrélées à leurs consommations. L'approximation sera probablement grossière mais, si la consommation des ICI est observable et si la consommation résidentielle type est estimée avec suffisamment de finesse (selon plusieurs caractéristiques d'habitations telles que la présence de piscine, jardin, etc.), on peut espérer accéder à une connaissance relativement acceptable de la demande des usagers. Bien entendu, pour que cela fonctionne, il faut que la tarification communique clairement à l'usager combien lui « coûte » chacune des caractéristiques de son habitation.[53]

Finalement, il est à noter que l'efficacité de la gestion des services d'eau ne se reflète pas seulement d'un point de vue quantitatif; les services d'eau doivent également être gérés efficacement d'un point de vue qualitatif afin de bien desservir tous les usagers dans un court, moyen et long terme. Cet aspect est mentionné ci-dessous.

3.4.2 L'objectif de responsabilisation des comportements

La responsabilisation des comportements consiste à faire réaliser à l'usager que sa consommation a un coût. Conceptuellement, cet objectif est différent de celui d'efficacité économique mentionné plus haut : il n'est pas question ici de « consulter » les usagers, mais plutôt de les « instruire », en leur fournissant une information suffisamment percutante sur les conséquences de leur consommation pour qu'ils en tiennent compte dans leurs décisions. Ainsi, l'objectif de responsabilisation des comportements est très voisin de celui d'équité intergénérationnelle.

[53] Ainsi, les décisions d'habitation et de construction seraient impactées pour refléter ces caractéristiques, et donneraient une vision un peu plus claire de la demande des usagers résidentiels. Le marché de l'immobilier évoluant relativement lentement, cependant, ces décisions ne seraient reflétées qu'à long terme.

En pratique, l'objectif de responsabilisation se rapproche également beaucoup de celui d'efficacité économique et d'équité horizontale, puisqu'une manière de l'atteindre est par le signal de prix évoqué plus haut, afin de transmettre à l'usager le message selon lequel sa consommation est coûteuse pour la société.

Bien entendu, le signal de prix n'est pas l'unique manière de responsabiliser les comportements. La régulation des équipements (chasses d'eau et pommes de douche économiques, etc.) et les campagnes de prise de conscience permettent d'atteindre cet objectif dans une certaine mesure. Cependant, le signal de prix permet non seulement d'atteindre les objectifs d'équité horizontale et d'efficacité économique, mais il est important de noter qu'il est du même coup très favorable à la réalisation de l'objectif de responsabilisation (notamment, il inciterait les usagers à l'achat d'équipements économiques en eau).

Remarquons également que le signal de prix n'agit pas seulement sur le comportement des usagers, mais il responsabilise également le comportement de l'entité gestionnaire en lui donnant une incitation à une meilleure gestion de ses services. Prenons le cas des fuites, par exemple : le signal de prix fait réaliser à l'entité que les fuites sont autant de coûts imposés au réseau qui ne seront pas compensés par la facturation aux usagers, et constituent donc une perte nette.[54] Le signal de prix fait aussi en sorte que le gestionnaire devienne plus redevable aux usagers dans la qualité des services offerts; ainsi, non seulement le gestionnaire est-il responsabilisé comme les usagers mais, tel que mentionné plus haut, il en devient également plus efficace (sur le plan de la qualité de l'eau, sur le plan administratif, etc.).

Tarifer au volume responsabilise aussi l'entité gestionnaire

Le mode de financement actuel n'est pas du tout adapté à l'objectif de responsabilisation des comportements, que ce soit celui des usagers ou des gestionnaires. Non seulement il n'existe pas de signal de prix, mais presque aucun usager ni gestionnaire ne sait clairement combien coûtent les services d'eau. En effet, le coût des services d'eau est inclus dans l'impôt foncier, mais seulement de manière agrégée, si bien que personne ne reçoit le message des coûts associés à son usage. Voilà pourquoi, comme dit précédemment, en l'absence de tarification du secteur résidentiel, une première étape vers la responsabilisation serait de scinder la taxe foncière pour refléter au contribuable l'ampleur des coûts liés aux services d'eau.

En revanche, une tarification dans les ICI, telle que la prévoit la Mesure 3 de la Stratégie, permettrait déjà d'opérer une forme de responsabilisation par le signal de prix. Ce serait loin d'être parfait, puisque les ICI ne comptent qu'un quart de la consommation agrégée (Figure 1), mais ce serait déjà beaucoup mieux qu'à l'heure actuelle.

3.4.3 L'objectif de conservation de la ressource

Nous l'avons dit plus tôt, nous nous intéressons ici aux services d'eau, et les aspects liés à la ressource ne font pas l'objet de ce rapport. Toutefois, nous considérons que si une tarification équitable venait à être adoptée en respectant les conditions nécessaires à l'atteinte des équités horizontale et intergénérationnelle, elle constituerait un outil naturel en faveur d'un objectif de conservation de la ressource.

[54] Cet argument tient à condition que l'entité gestionnaire ne fasse pas payer les fuites aux usagers. Une telle manœuvre ne serait ni efficace, ni équitable.

En effet, une tarification selon l'usage et en fonction des coûts permettrait non seulement de mieux gérer la consommation et les infrastructures mais aussi de refléter la préciosité de la ressource[55]. Du fait d'une meilleure efficacité économique et d'une responsabilisation accrue, qui seraient également atteintes tel que démontré plus haut, une tarification adéquate devrait normalement conduire à une meilleure conservation de la ressource, conservation qui à son tour favoriserait une encore plus grande équité intergénérationnelle, vis-à-vis de la gestion de la ressource cette fois, en plus d'être le cas vis-à-vis des services d'eau.

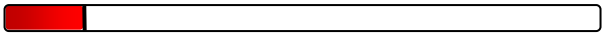
3.4.4 Des objectifs alignés

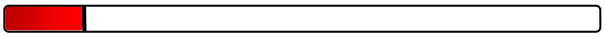
Ainsi, les objectifs des équités verticale, horizontale et intergénérationnelle sont en accord avec ceux d'efficacité économique, de responsabilisation et de conservation de la ressource. Nous souhaitons souligner à quel point il s'agit d'un fait remarquable. En effet, dans de nombreux contextes, incluant les services publics, il existe habituellement une tension très forte entre les objectifs d'équité et celui d'efficacité économique, par exemple. Traditionnellement, l'équité requiert souvent une certaine gratuité d'accès tandis que l'efficacité exige presque toujours une tarification selon l'usage. Or, dans le contexte des services d'eau, les objectifs d'équité horizontale et intergénérationnelle appellent une tarification volumétrique et non un accès illimité, comme nous avons pu le voir à la Section 3. Ainsi, la satisfaction de ces objectifs d'équité favorise la réalisation des autres objectifs (efficacité économique, responsabilisation et conservation) plutôt que d'en être un obstacle. Inversement, une tarification peu équitable a peu de chance de répondre à ces autres objectifs. Les performances de la pratique actuelle illustrent bien ce fait :

Pratique de financement actuelle : accès illimité, financement par l'impôt foncier

Équité :

Verticale : Bonne à Très bonne

Horizontale :  Très mauvaise

Intergénérationnelle :  Très mauvaise

Les performances en termes d'équité verticale sont liées à la capacité des aides sociales provinciales de permettre aux ménages démunis d'accéder au logement.

Outre sa piètre performance en termes d'équité, les propriétés du mode de financement actuel en termes d'efficacité économique, de responsabilisation et de conservation sont catastrophiques.

[55] Rappelons que si le Québec dispose d'une abondance d'eau, en termes agrégés, ce n'est pas uniformément le cas dans tout le territoire.

4 ÉVALUATION DE SCÉNARIOS

Il est désormais temps de proposer des recommandations concrètes. Nous procèderons en deux étapes. La première consiste à proposer des recommandations générales favorisant une meilleure gestion des services d'eau, et ce, quel que soit le mode de financement finalement adopté. À l'intérieur de ces recommandations générales, nous procédons, dans la deuxième étape, à l'évaluation de trois scénarios auxquels le Québec est susceptible d'adhérer à moyen terme, avec diverses options présentées pour chacun d'entre eux.

Tout d'abord, nous décrirons ce qui nous semble être une tarification optimale dans le cas où la consommation de chaque usager serait observable, selon les quatre catégories d'usagers identifiées à la section 3.3. Bien que cette situation soit loin de la réalité actuelle du Québec, il est important de la considérer attentivement pour au moins deux raisons. Premièrement, le Québec ne pourra vraisemblablement pas continuer de gérer ses services d'eau indéfiniment sans comptabiliser son eau produite et consommée, et il est donc probable qu'un scénario avec compteurs soit atteint à moyen ou long terme. Envisager ce scénario nous aidera à être prêts le cas échéant. Il est d'autant plus important de garder en ligne de mire une tarification « idéale » afin que les recommandations que nous ferons dans des contextes plus réalistes, et mieux adaptés à la situation actuelle du Québec, soient bonnes.

Les deuxième et troisième scénarios adaptent cette tarification optimale à un contexte plus réaliste à court terme. Le deuxième scénario est celui du *statu quo*, dans lequel la majorité des usagers (résidentiels et ICI) ne sont pas équipés de compteurs. Nous envisageons enfin un troisième scénario, intermédiaire, dans lequel la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable[56] récemment dévoilée serait en vigueur. Nous verrons comment les mesures préconisées par la Stratégie s'inscrivent dans l'élaboration d'une bonne tarification des services d'eau.

4.1 Recommandations générales

Avant de passer aux scénarios de tarification, nous formulons quelques recommandations de nature générale, qui s'appliquent à toutes les situations envisageables.

Premièrement, rappelons que l'objectif d'équité intergénérationnelle conduisait à des recommandations en termes de gouvernance. En effet, afin d'assurer la pérennité des infrastructures et des services d'eau, nous avons vu qu'il fallait éloigner leur gestion des préoccupations budgétaires des gouvernements (sans nécessairement les privatiser pour autant). La forme juridique de ces entités reste à préciser et dépasse le cadre de cette étude mais il pourrait par exemple s'agir de régies municipales ou encore d'unités municipales qui fonctionneraient à partir d'un fonds dédié.[57] Dans tous les cas, afin de ne pas être tributaire des décisions

[56] Gouvernement du Québec, *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable - POUR UNE CONSOMMATION RESPONSABLE DE L'EAU POTABLE : Je consomme eautrement!*, Québec, Les Publications du Québec, 2011, 38 p., en ligne : http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/grands_dossiers/strategie_eau/strategie_eau_potable.pdf (consulté le 5 janvier 2012).

[57] Ville de Montréal, *Rapport du Comité de suivi du projet d'optimisation du réseau d'eau potable – Enjeux, orientations et objectifs pour une nouvelle stratégie de l'eau, Compteurs ICI Industries, commerces et institutions et optimisation des réseaux, Version Intégrale*, 2011, p. 141, en ligne : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/EAU_FR/MEDIA/DOCUMENTS/RAPPORT%20VERSION%20INTEGRALE.PDF (consulté le 18 novembre 2011) : Par exemple, Montréal a mis en place en 2004 le *Fonds de l'eau*, qui était initialement un fonds dédié au financement de travaux de rattrapage. Rapidement, la vocation du Fonds s'est élargie

budgétaires, et de pouvoir ainsi opérer une gestion de long terme, un objectif d'autofinancement devrait obligatoirement figurer au cahier des charges.

Il s'ensuit que, pour atteindre leur objectif d'autofinancement, ces entités devraient tarifer les usagers, vraisemblablement en fonction de leur usage. Bien entendu, cette tarification devrait donc s'accompagner d'une réduction de l'impôt foncier qui correspondrait à l'élimination de la part actuellement prélevée pour financer les services d'eau.

Recommandations générales

1. Éloigner la gestion des services d'eau des préoccupations budgétaires gouvernementales : Les gestionnaires des services d'eau doivent avoir un **objectif d'autofinancement**.

2. Toute nouvelle tarification devra s'accompagner d'une baisse de l'impôt foncier correspondant au montant actuellement alloué aux services d'eau.

Enfin, même si le *statu quo* était finalement le scénario retenu (voir section 4.3), de sorte que le financement des services d'eau continue de s'opérer par la taxe foncière, le mode de financement devra être plus transparent qu'il ne l'est actuellement. Cela permettrait aux usagers de se rendre compte du coût de l'eau. Surtout, cela nécessiterait que les municipalités soient informées avec précision des coûts que représentent leurs services d'eau. La nécessité d'une communication claire avec le public ne doit pas être sous-estimée. En Annexe à ce rapport, nous faisons d'ailleurs état de plusieurs cas où les compagnes de sensibilisation ont joué un rôle majeur dans l'intégration saine d'une tarification des services d'eau.

Recommandations générales (suite)

3. Quel que soit le mode de financement choisi, celui-ci doit être **transparent**.

4. De même, **toute réforme devra se faire étape par étape** afin de favoriser l'assimilation des changements par le public.

Ces recommandations d'ordre général maintenant énoncées, nous sommes prêts à envisager plusieurs scénarios résultant chacun en un profil différent d'équités verticale, horizontale et intergénérationnelle.

et englobe désormais l'ensemble des services de gestion de l'eau. Cette initiative est cohérente avec le type de structures envisageable.

4.2 Le scénario « idéal »[58] : Tarification où la consommation de tous les usagers serait mesurable

Le premier scénario que nous envisageons concerne une situation où la consommation de tous les usagers serait mesurable. Nous qualifions ce scénario d' « idéal » parce que c'est celui qui autorise le plus de flexibilité dans la tarification et, partant, favorise l'atteinte des objectifs d'équité. Avant de décrire les options envisageables au sein de ce scénario, il convient de rappeler les bases de la tarification à l'usage, aussi appelée tarification volumétrique.

4.2.1 Quelques rappels de tarification volumétrique

La tarification volumétrique peut prendre une multitude de formes. Dans sa forme la plus grossière, elle s'apparente à un seul prix, mais elle peut également prendre des formes plus élaborées selon les objectifs retenus. Nous rappelons ci-dessous les quatre formes les plus souvent rencontrées.

Taux unitaire constant (TUC) : Le tarif exigé pour chaque m³ d'eau supplémentaire (le taux unitaire) est le même quelle que soit la quantité fournie. (Figure 4a)

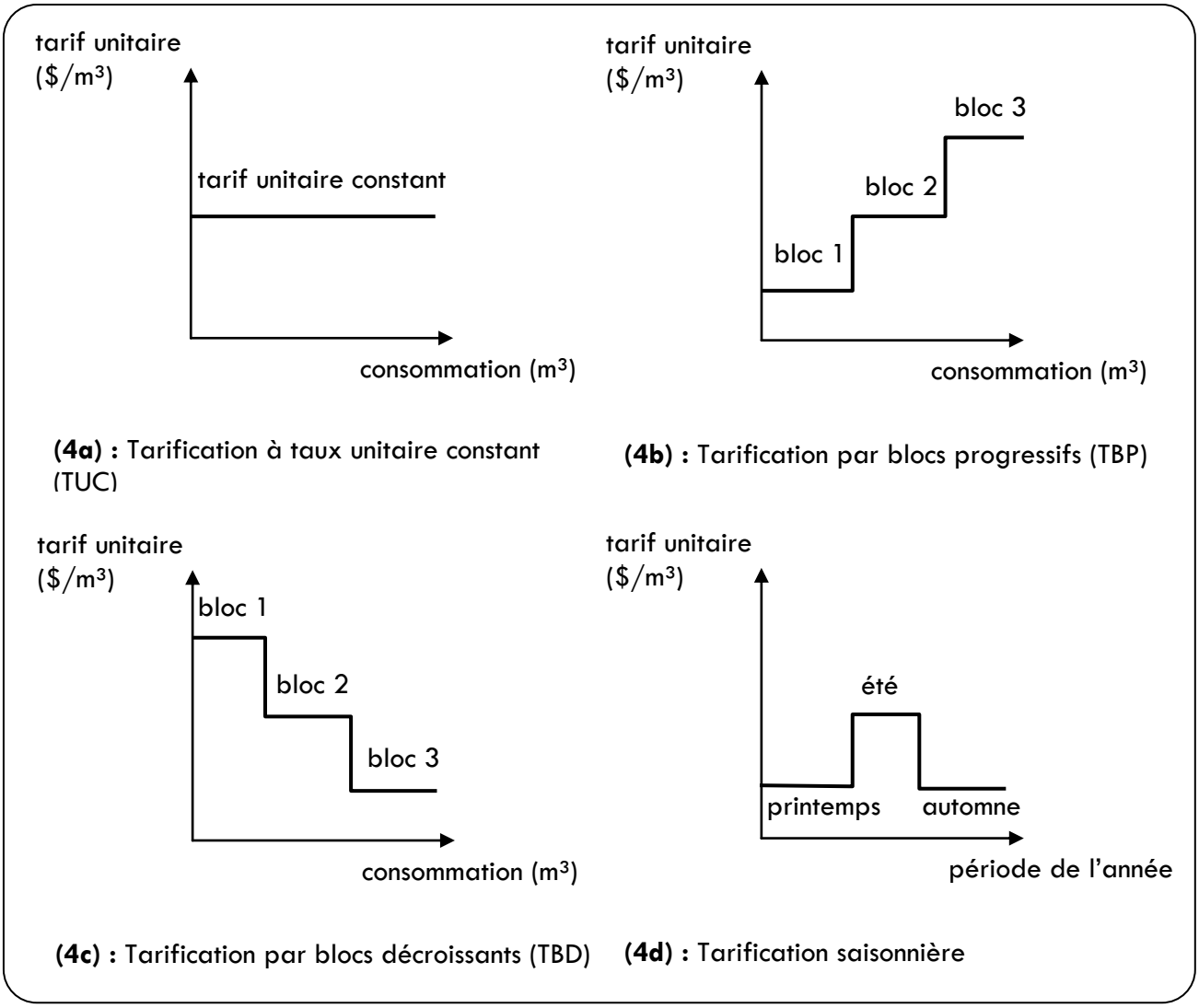
Tarification par blocs progressifs (TBP) : Le taux unitaire augmente par paliers, une fois certains seuils de consommation franchis. En général, le nombre de paliers est faible (de 2 à 4). (Figure 4b)

Tarification par blocs décroissants (TBD) : Le taux unitaire diminue par paliers. Autrement dit, les premiers m³ sont les plus chers. (Figure 4c)

Tarification saisonnière : Le taux unitaire dépend de la période de l'année. Habituellement, il est plus élevé en été ou pendant les périodes où l'eau est moins abondante. (Figure 4d)

[58] L'usage des guillemets sert à nuancer le terme « idéal ». En effet, nous n'insinuons pas qu'il s'agit de la situation que le Québec doit à tout prix viser, mais plutôt que ce scénario se prête idéalement à une tarification équitable à tous les niveaux.

Figure 7 Quatre formes de tarification volumétrique



(4a) : Tarification à taux unitaire constant (TUC)

(4b) : Tarification par blocs progressifs (TBP)

(4c) : Tarification par blocs décroissants (TBD)

(4d) : Tarification saisonnière

Ces rappels tarifaires maintenant effectués, nous sommes en mesure de préciser les options idéales disponibles pour les municipalités selon les quatre catégories d'utilisateurs vues en section 3.3.[59]

Il est à noter que les options qui suivent s'adressent surtout aux municipalités qui ne pratiquent pas encore la tarification volumétrique. Certaines municipalités du Québec, comme Brossard et Repentigny par exemple, sont déjà équipées de compteurs et s'en servent à des fins de tarification.

[59] Pour satisfaire l'objectif d'équité horizontale, on a vu qu'il faudrait au minimum scinder la population en quatre, avec un barème de tarification pour les industries et commerces, un barème pour les institutions (éventuellement le même que pour les industries et commerces si jugé approprié), un barème pour les usagers résidentiels démunis et un barème pour les usagers résidentiels qui ne sont pas dans le besoin. Ces catégories pourraient par contre varier en pratique (cf. Section 3.3).

Ces municipalités suivant déjà certaines des « meilleures pratiques » qui semblent fonctionner[60], nous ne recommandons pas nécessairement par les options ci-dessous qu'elles modifient leurs pratiques de tarification.

4.2.2 Tarification des ICI

Dans un scénario de tarification idéal permettant l'atteinte d'une équité optimale, une tarification à taux unitaire constant (TUC) serait la plus appropriée pour les ICI, cela pour plusieurs raisons. Premièrement, dans le cas des industries et commerces, l'eau constitue un intrant dans le processus de production à objectif de maximisation de profit, et la tarification prend alors l'allure d'un prix de vente. Deuxièmement, alors que pour plusieurs marchandises il est courant d'accorder un rabais pour l'achat d'une grande quantité (ce qui équivaudrait à une tarification par bloc décroissant), nous ne recommandons pas une TBD dans le cas des services d'eau. En effet, cela reviendrait à donner un avantage concurrentiel aux grandes entreprises sur les PME (et à décourager la conservation de la ressource). Nous doutons que cela soit la volonté des unités gestionnaires et, même si c'était le cas, ce n'est pas par la tarification des services d'eau que cela doit se faire.

Ensuite, et cet argument vaut pour tous les ICI, le degré important d'hétérogénéité des ICI ne justifie pas une tarification par bloc progressif ou croissant (TBP). En effet, une telle tarification reflète une volonté de punir les usages excessifs. Or, le fait qu'un hôpital consomme plus d'eau qu'un dépanneur ne signifie pas que l'hôpital a une consommation excessive, et il ne serait donc *a priori* pas justifié de faire payer à l'hôpital un taux volumétrique supérieur.[61] Ainsi, c'est le TUC qui s'avère être le plus approprié pour les ICI.

Quant au montant du TUC, conformément aux objectifs d'équité horizontale, d'efficacité économique, et de responsabilisation des comportements, le tarif unitaire devrait refléter la somme du coût marginal de court terme (correspondant à la variation dans les coûts principalement variables, tels ceux d'opérations) et du coût marginal de long terme (correspondant à la variation dans les coûts principalement fixes ou ne variant que dans un temps significatif, tels ceux d'infrastructures).[62]

Tarification des ICI : Une tarification équitable doit se faire à tarif unitaire constant (TUC) pour les ICI, établi selon la somme des coûts marginaux de court et de long terme.

4.2.3 Tarification résidentielle

La tarification résidentielle a ceci de particulier qu'elle est très concernée par l'objectif d'équité verticale, qui tient compte de l'aspect essentiel de l'accès à une eau de qualité et de quantité

[60] Il est à noter toutefois que le terme « meilleures pratiques » ne reflète que la pratique courante la plus employée en ce moment. Ces pratiques changent avec le temps, selon le point de vue dominant du moment (qu'il soit celui des économistes, des comptables, des ingénieurs, des écologistes, etc.). Par conséquent, ces « meilleures » pratiques ne se situent pas au-dessus de toute discussion, et sont même parfois carrément discutables.

[61] Cet argument rejoint la notion d'équité verticale, au sens où la définition d'un usage « excessif » est relative aux besoins. Les besoins de fonctionnement d'un hôpital sont vraisemblablement plus élevés que ceux d'un dépanneur.

[62] MAMROT, *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable – L'Économie d'eau potable et les municipalités*, 2e éd., 2011, pp.107-108, en ligne : www.mamrot.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/grands_dossiers/strategie_eau/eau_potable_municipalites.pdf (consulté le 15 août 2012).

adéquate pour tous. Cet objectif, qui consiste à venir en aide aux plus démunis, peut s'atteindre de plusieurs manières. Nous en dégageons deux qui nous semblent les plus naturelles.

Atteindre l'équité verticale par l'apport d'une aide financière spécifique : Il s'agit ici d'alléger la facture des ménages les plus démunis, soit de manière directe (au niveau municipal) ou par le biais des aides sociales provinciales. Quoi qu'il en soit, cela implique que l'entité gestionnaire ait une bonne connaissance des besoins en eau et financiers de chaque foyer. L'aide apportée mensuellement reflèterait ces besoins. Si on choisissait de ne plus passer par les aides sociales, mais par la tarification, ces aides pourraient être financées par les grands consommateurs (TBP; Option 1) ou par la facture de tous (TUC; Option 2).[63] Bien que ces deux options de financement possèdent toutes deux de très bonnes propriétés en termes d'équité verticale, le financement des aides par les grands consommateurs (Option 1) est à privilégier, car il autorise une tarification au coût marginal pour la plupart des profils de consommation (Figure 5a); de plus, ce mode de financement possède de meilleures propriétés relatives à la conservation de la ressource. La deuxième option impose en contrepartie un supplément de tarif à tous les usagers pour financer les aides aux plus démunis. Il s'ensuit que, sous cette option, le taux unitaire constant devrait être supérieur au coût marginal (Figure 5b), ce qui détériore légèrement les propriétés en termes d'efficacité économique et de responsabilisation.

Option 1 : Taux unitaire constant pour ICI; protection incendie financée par l'impôt foncier; aides spécifiques aux démunis financées par les grandes consommations résidentielles (cf. figure 5a)

Équité :

Verticale : Très bonne

Horizontale : Très bonne

Intergénérationnelle : Très bonne

Cette option comporte également de très bonnes propriétés en termes d'efficacité économique et de responsabilisation. De plus, la tarification volumétrique majorée pour les grandes consommations favorise la conservation de la ressource.

[63] La tarification sous l'option 1 (TBP) pourrait par exemple comporter deux paliers. Le premier serait calculé de la même manière que le tarif pour les ICI, pour refléter le coût marginal d'utilisation du service, et appliqué au niveau de consommation « usuels ». Le deuxième palier, visant les niveaux de consommation « de luxe », serait majoré pour tenir compte des besoins d'aide aux ménages les plus démunis.

Option 2 : Taux unitaire constant pour ICI; protection incendie financée par l'impôt foncier; aides spécifiques aux plus démunis financées par une majoration du taux unitaire constant (cf. figure 5b)

Équité :

Verticale : Très bonne

Horizontale : Très bonne

Intergénérationnelle : Très bonne

Noter ici le fait que les aides financières aux démunis soient financées par un taux unitaire majoré engendre une distorsion du signal de prix, ce qui affaiblit légèrement les propriétés d'efficacité économique et de responsabilisation, qui restent tout de même plutôt bonnes.

Figure 8 **Atteinte d'une équité verticale optimale pour les usagers résidentiels via une aide spécifique (Options 1 et 2)**

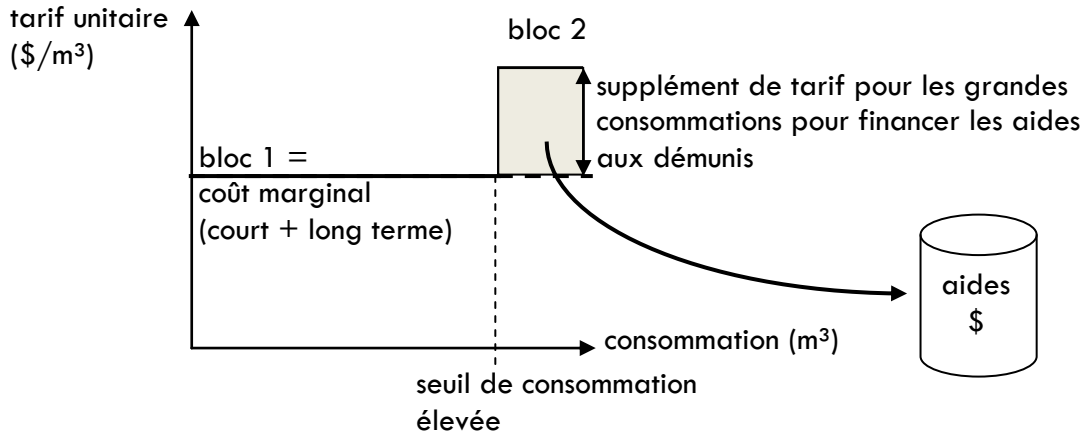


Figure (5a) : Tarification par blocs progressifs (TBP, 2 blocs) : tarif unitaire majoré pour les consommations élevées pour financer les aides aux plus démunis

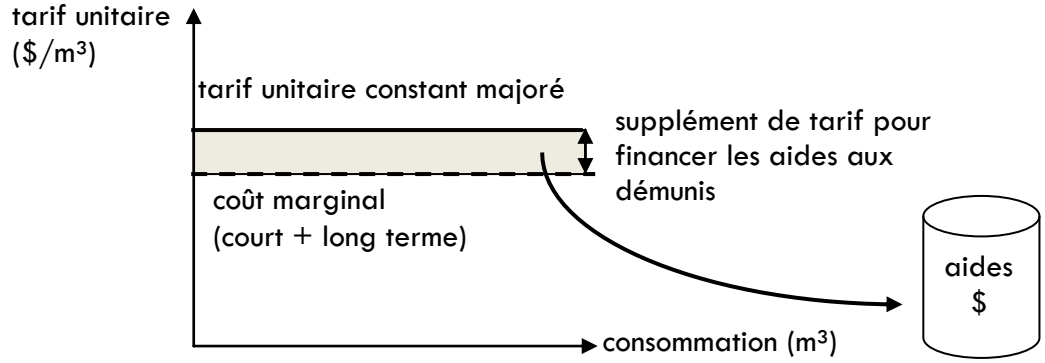


Figure (5b) : Tarification à taux unitaire constant (TUC) majoré pour financer les aides aux plus démunis

Atteindre l'équité verticale par l'octroi d'un volume d'eau minimal au rabais : Cette modalité consiste à fournir à prix réduit un certain montant d'eau (à déterminer, mais correspondant par exemple à 100 l/j) à tous les foyers. Ainsi, tous les ménages se verraient garantir un accès abordable à une quantité d'eau minimale pour leurs besoins essentiels. Cela revient effectivement à une tarification par blocs progressifs (TBP).[64] Comme précédemment, ce rabais pourrait être financé par les grands consommateurs (ce qui suppose au moins trois blocs, Option 3, Figure 6a) ou par la facture de tous (Option 4, Figure 6b). La première modalité comporte de très bonnes propriétés d'équité verticale mais, comme tous les usagers résidentiels bénéficient du rabais sur le premier bloc, elle s'éloigne cependant de l'objectif initial qui, rappelons-le, ne concerne que l'aide aux plus démunis. D'autre part, tant que le volume au rabais n'est pas trop élevé, on maintient de bonnes propriétés en termes d'efficacité économique.

Il est à noter que le rabais pourrait en principe être très substantiel, de sorte que le premier bloc serait presque gratuit. Quelques mises en garde sont requises concernant le fait d'accorder un volume d'eau quasi gratuit à tous les usagers résidentiels. Premièrement, le souci d'autofinancement impose que les surplus de tarifs (sur le bloc 3 dans l'Option 3 et sur le bloc 2 dans l'Option 4) qui vont financer ce rabais dépendent du volume octroyé à tous, de la répartition de la consommation de la population, de l'élasticité de la demande, et d'autres facteurs encore. Autrement dit, plus le volume au rabais est élevé, plus les surplus de tarifs le sont aussi. Donc, un volume au rabais trop généreux pourrait conduire à des distorsions de tarif importantes (nuisant ainsi à l'efficacité économique), voire à des surplus de tarifs inacceptables. Cet éventuel problème pourrait être évité si on n'accordait un volume minimal au rabais qu'aux ménages dans le besoin. Cela conduirait à des situations équivalentes aux Options 1 et 2 vues plus haut, sauf qu'au lieu d'accorder des aides financières aux ménages les plus pauvres, ces aides prendraient la forme d'un volume subventionné pour ces ménages.

[64] La tarification par blocs progressifs (TBP) est très répandue de nombreuses juridictions (cf. Annexe).

Option 3 : Taux unitaire constant pour ICI; protection incendie financée par l'impôt foncier; octroi universel financé par les grands usagers résidentiels (cf. figure 6a)

Équité :

Verticale : Plutôt bonne

Horizontale : Très bonne

Intergénérationnelle : Très bonne

Tout comme pour l'Option 1, cette option comporte de très bonnes propriétés en termes d'efficacité économique et de responsabilisation. De même, la tarification volumétrique majorée pour les grandes consommations favorise la conservation de la ressource.

Option 4 : Taux unitaire constant pour ICI; protection incendie financée par l'impôt foncier; octroi universel financé par tous les usagers résidentiels (cf. figure 6b)

Équité :

Verticale : Plutôt bonne

Horizontale : Très bonne

Intergénérationnelle : Très bonne

Comme pour l'Option 2, le fait que les aides financières aux démunis soient financées par un taux unitaire majoré affaiblit légèrement les propriétés d'efficacité économique et de responsabilisation, qui restent tout de même plutôt bonnes.

Figure 9 **Atteinte d'une équité verticale optimale pour les usagers résidentiels via l'octroi d'un volume d'eau minimal au rabais (Options 3 et 4)**

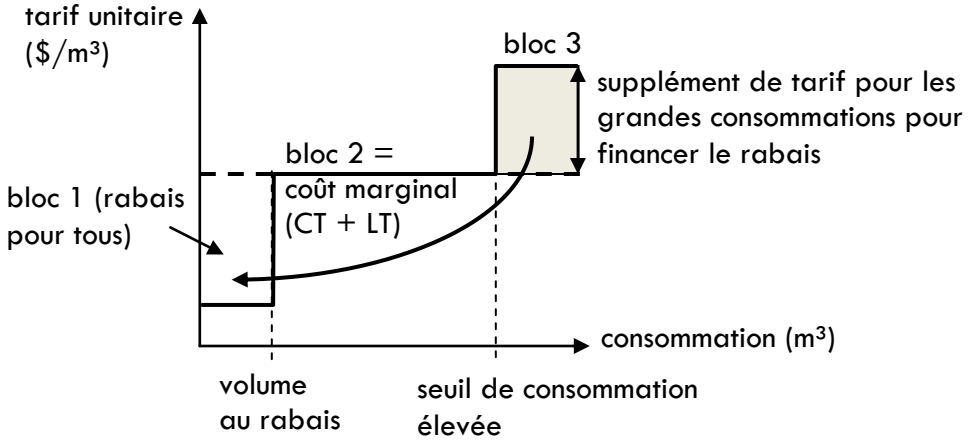


Figure (6a) : Tarification par blocs progressifs (TBP, 3 blocs) avec tarif unitaire majoré pour les consommations élevées pour financer le rabais du bloc 1pour tous

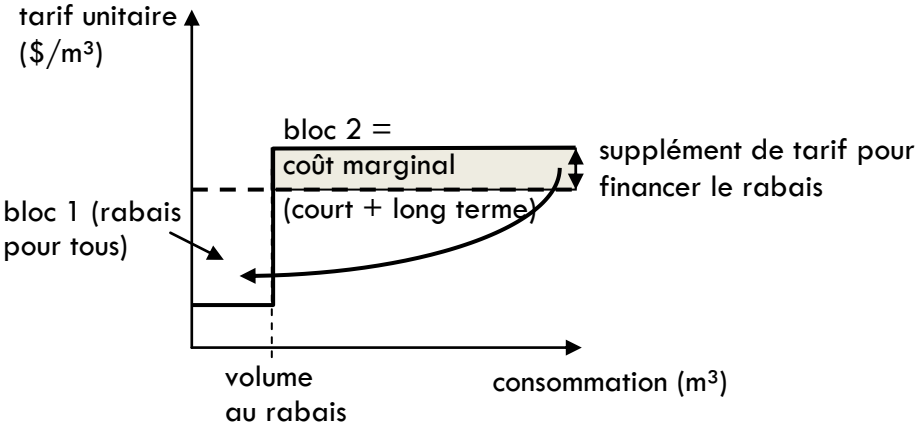


Figure (6b) : Tarification à taux unitaire constant (au-delà du volume au rabais) pour financer le rabais du bloc 1 pour tous

Quelques commentaires supplémentaires au sujet de la tarification résidentielle

Commentaire sur la détermination du seuil de consommation élevée. Il existe un outil économique très utile pour guider la tarification : l'élasticité, qui indique dans quelle mesure la consommation des usagers est sensible à une augmentation du prix (ou du tarif, dans ce cas) qui leur est imposé.[65] En particulier, elle sert également d'indicateur de nécessité : généralement, plus la consommation d'un ménage est sensible à une augmentation du tarif, moins le produit consommé est nécessaire. Inversement, si un ménage ne réduit pas sa consommation après une augmentation de tarif, on considère que le produit consommé lui est indispensable.

Bien entendu, ce dernier paragraphe est à nuancer, car on peut très bien envisager qu'un ménage extrêmement pauvre diminue sa consommation en eau suite à une augmentation du tarif (et ce, bien que l'eau lui soit nécessaire) si l'eau occupe déjà une part importante de son budget. Inversement, un ménage fortuné peut ne pas changer sa consommation si le tarif pratiqué est si bas qu'il passe quasi inaperçu dans les dépenses du foyer (et ce, même s'il s'agit en grande partie d'une consommation de luxe pour ce foyer : arrosage, piscine, lavages de voitures, etc.).

En revanche, ce qui est assez bien documenté est que, parmi les ménages non pauvres, l'élasticité de la demande en eau augmente avec le niveau de consommation.[66] Autrement dit, la consommation en eau des ménages les plus riches comporte typiquement une part de consommation de loisir, pour ne pas dire de luxe. Ainsi, si on considère que l'accès à l'eau est essentiel, il serait justifié d'exiger que ceux qui en ont une utilisation de luxe subventionnent ceux qui peuvent difficilement se permettre d'y accéder. Une étude d'élasticité permettrait de guider l'élaboration du seuil de consommation élevée.

Tout ne doit pas être tarifé au volume. Le cœur de notre réflexion (Section 3) nous conduit à privilégier une tarification volumétrique des services d'eau. Toutefois, il est important de noter que tout ne doit pas nécessairement être tarifé au volume. En effet, certains coûts sont indépendants de la quantité d'eau fournie. Par exemple, les coûts administratifs et les coûts de lecture des compteurs sont les mêmes quelle que soit la quantité d'eau consommée. Afin de refléter au mieux les coûts qu'impose chaque usager (équité horizontale et efficacité économique), ce coût de lecture et autres coûts fixes directement attribuables à chaque foyer (hors immobilisations, bien entendu) devraient faire l'objet d'un tarif fixe.

Maintenir une partie de l'impôt foncier pour financer la protection incendie. Une utilité non négligeable des services d'eau est la protection incendie. Même si la plupart d'entre nous ne devraient pas en avoir directement besoin au cours de notre vie, la protection incendie joue un rôle assurantiel important. Elle permet de sauver des vies, mais aussi de protéger des biens matériels. Il est donc justifié de tarifer en fonction de la valeur du bien protégé, c'est à dire, de la valeur de

---

[65] Par exemple, Reynaud, A., S. Renzetti, et M. Villeneuve, « Residential water demand with endogenous pricing : The Canadian Case », *Water Resources Research*, 41, 2005, W11409, p.1-11 procède à une estimation de la sensibilité de la demande en eau à la forme de tarification.

[66] S. Nataraj et W.M. Hanemann, « Does Marginal Price Matter? A Regression Discontinuity Approach to Estimating Water Demand », *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 61, no. 2, mars 2011, pp.198-212.

l'habitation. Ainsi, pour cette portion des coûts, l'impôt foncier convient.[67] Ces coûts concernent l'augmentation de la taille des équipements (conduites, pompes et, éventuellement, compteurs) nécessaire, par rapport à l'usage normal, pour atteindre le débit et la pression requis par une protection incendie adéquate.

Qui doit payer les compteurs résidentiels? Les compteurs d'eau résidentiels, advenant leur considération, constitueraient certainement une dépense supplémentaire par rapport à la situation qui prédomine actuellement au Québec. Les estimés varient quant au coût exact. Quel que soit le montant finalement retenu, il n'est nullement question ici de demander à chaque résident d'acheter ou de louer son propre compteur. En effet, bien qu'il ne soit pas rare de voir les municipalités faire payer les compteurs aux usagers à leur installation initiale, cette pratique a toutes les chances d'être inéquitable sur le plan intergénérationnel. Après tout, les compteurs (ainsi que leur installation, leur entretien et leur remplacement) sont une dépense d'infrastructure comme une autre. À ce titre, si la tarification est bien conçue, le financement nécessaire devrait alors être réparti entre les consommations des usagers au cours du temps (de sorte que le fardeau ne pèse pas sur les usagers qui ont la malchance de subir l'installation des compteurs) et à travers l'ensemble de la population (afin que les plus indigents payent très peu, tandis que les grands consommateurs payent davantage).

Le débat sur l'installation des compteurs d'eau est certainement un des principaux obstacles à la mise en œuvre d'une tarification appropriée. Ceci est entre autres dû au fait que l'installation des compteurs constitue un coût initial important que les usagers actuels ne souhaitent pas débourser. Une fois encore, c'est d'équité intergénérationnelle qu'il est question ici, puisqu'il s'agit d'investissements immédiats couverts par les usagers actuels qui bénéficieront à l'ensemble de la société, y compris les usagers futurs. Tout le succès d'une politique d'installation de compteurs dépendra de la manière dont est amené le problème au grand public. Si on se réfère aux expériences étrangères et au succès que certaines d'entre elles ont pu avoir (cf. Annexe), il appert que les méthodes qui ont eu le plus de succès ont été celles où l'opérateur (public ou privé) assumait le coût initial, soit directement, soit par l'entremise d'une politique incitative. L'accord du public était alors facilement obtenu, et celui de l'opérateur était également garanti par les prévisions de gains d'efficacité futurs.

4.3 Le scénario du *statu quo* : Tarification par les impôts foncier et général tel que pratiqué actuellement

Le scénario de *statu quo* que nous abordons maintenant correspond à la situation qui prédomine actuellement au Québec, tel que nous l'avons examinée à la Section 3. Pour résumer à grands traits, il s'agit d'une situation où les usagers (résidentiels et ICI) obtiennent une quantité d'eau quasi illimitée, le tout étant financé directement par la taxe foncière et indirectement par l'impôt général (par le biais de subventions provinciales aux municipalités).

Tel qu'expliqué auparavant, la tarification actuelle satisfaisait relativement bien (voire très bien) l'objectif de l'équité verticale grâce aux aides sociales.[68] En revanche, les autres objectifs abordés

[67] Ce point est très justement développé dans P. J. Hamel, « Les compteurs d'eau : c'est vraiment trop injuste! », *Les cahiers du 27 juin*, vol. 5, no. 1, 2010, pp.27-28, en ligne : www1.ucs.inrs.ca/pdf/LesCompteursDeau.pdf (consulté le 13 septembre 2012).

[68] Il peut paraître surprenant de parler de la satisfaction des besoins essentiels en eau alors que celle-ci est disponible en quantité en apparence illimitée. Cependant, cet accès à l'eau n'est pas gratuit, puisqu'il s'agit d'un coût qui se répercute dans le loyer (cf. Section 3.2.1). Réitérons qu'actuellement, rien ne permet de présumer que les aides financières de dernier recours tiennent compte de cette composante du loyer.

dans ce rapport sont carrément malmenés, surtout ceux d'équité horizontale et intergénérationnelle, d'efficacité économique et de responsabilisation des comportements (Section 3.4).

Le graphique ci-dessous rappelle la performance de la pratique actuelle pour chacun des objectifs :

Pratique de financement actuelle : accès illimité, financement par l'impôt foncier.

Équité :

Verticale :		Bonne à Très bonne
Horizontale :		Très mauvaise
Intergénérationnelle :		Très mauvaise

Les performances en termes d'équité verticale sont liées à la capacité des aides sociales provinciales de permettre aux ménages démunis d'accéder au logement.

Outre sa piètre performance en termes d'équité, les propriétés du mode de financement actuel en termes d'efficacité économique, de responsabilisation et de conservation sont catastrophiques.

4.4 Le scénario de la Stratégie : Tarification en fonction des mesures proposées dans la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable

Nous examinons maintenant dans quelle mesure la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable pourrait servir de tremplin à une meilleure gestion des services d'eau dans l'intermédiaire de la réalisation du scénario idéal.

Parmi les mesures prévues par la Stratégie, la Mesure 4 concerne l'obligation de mettre en place une « tarification adéquate », pour les municipalités dont les objectifs de conservation ne seraient pas atteints en 2017. Bien entendu, la forme que prendra cette « tarification adéquate » dépendra grandement des informations à disposition pour l'élaborer. Pour ce faire, la Mesure 3 prévoit l'installation de compteurs d'eau dans les immeubles non résidentiels et une évaluation de la consommation résidentielle typique, ce qui constitue déjà une amélioration considérable par rapport à la pratique dominante actuelle. Par exemple, de telles informations, permettraient de tarifer les ICI. Au niveau résidentiel, tout dépendra de la qualité des estimations obtenues. Comme déjà mentionné, idéalement, on aimerait connaître la consommation moyenne par type d'habitation (unifamiliale, multifamiliale, etc.) et en fonction d'autres caractéristiques de l'habitation (piscine, surface de jardin, etc.).

D'ici à ce que la mesure 4 soit implantée là où nécessaire en 2017, la Stratégie permet une amélioration des propriétés d'équité horizontale, d'efficacité économique et de responsabilisation grâce à la tarification volumétrique des ICI. D'autre part, on remarque que l'objectif d'équité intergénérationnelle n'est pas atteint d'ici 2017. Cela est dû au fait que la gestion des services d'eau est encore dépendante du budget municipal et des subventions provinciales, dont l'incertitude empêche une gestion de long terme :

Option « Stratégie de 2012 à 2017 » : Tarification des ICI par TUC, redevances résidentielles selon la consommation type des ménages et clause d'éco-conditionnalité, avec octrois financiers

Équité :

Verticale :		Bonne à Très bonne
Horizontale :		Moyenne
Intergénérationnelle :		Plutôt mauvaise

Les performances en termes d'équité verticale sont liées à la capacité des aides sociales provinciales de permettre aux ménages démunis d'accéder au logement.

La tarification des ICI confère une efficacité économique et une responsabilisation très bonnes dans ce secteur. Celles-ci demeurent par contre très mauvaises dans le secteur résidentiel. L'équité intergénérationnelle n'est que légèrement améliorée par rapport au *statu quo*, puisque les municipalités demeurent dépendantes des octrois budgétaires provinciaux.

La clause d'éco-conditionnalité de la Stratégie joue un rôle important puisqu'elle conditionne les subventions provinciales à la bonne conduite des municipalités. Elle incite donc les municipalités à prendre de bonnes habitudes de gestion de leur eau. Il s'agit donc certainement d'une stratégie louable à court terme, avec l'espoir que les habitudes acquises se perpétuent.

Toutefois, nous voyons poindre un potentiel problème à moyen et long termes. En effet, bien que les mesures encouragées par la Stratégie soient des mesures favorisant l'autonomie des municipalités, il se pourrait que le fait de récompenser les municipalités pour une amélioration de leurs pratiques de gestion ne les encourage pas à l'autonomie mais, au contraire, accentue leur dépendance envers le budget provincial. Par conséquent, au lieu d'avoir des entités gestionnaires indépendantes, nous aurions des gestionnaires qui continueraient de dépendre du budget municipal, lui-même dépendant du budget provincial. Nous serions donc encore loin d'atteindre l'objectif d'équité intergénérationnelle qui, rappelons-le, repose sur l'éloignement des préoccupations budgétaires gouvernementales et, partant, sur l'autofinancement des entités gestionnaires.

Néanmoins, à partir de 2017, la Mesure 4 de la Stratégie encourage une autonomie accrue. Bien exploitée, cette autonomie pourrait mener à de très bonnes performances en termes d'équité intergénérationnelle :

Option « Stratégie post-2017 » : Tarification des ICI par TUC, redevances résidentielles selon la consommation type des ménages et clause d'éco-conditionnalité, avec autofinancement

Équité :

Verticale : Bonne à Très bonne

Horizontale : Moyenne

Intergénérationnelle : Très bonne

Les performances en termes d'équité verticale sont liées à la capacité des aides sociales provinciales de permettre aux ménages démunis d'accéder au logement.

Comparativement à la formule précédente, l'objectif d'autofinancement permet une réelle gestion à long terme des services.

5 CONCLUSION

La saine gestion des services d'eau et de leurs infrastructures est un sujet ayant gagné en attention ces dernières années au Québec. Parmi les questions régulièrement discutées est celle de leur financement et d'une éventuelle réforme de la tarification actuelle. Or, vu le caractère essentiel des services concernés, cette question tend régulièrement à se transformer en un débat émotif avec, en son centre, le principe d'équité. Alors que la récente Stratégie québécoise d'économie d'eau potable prévoit pour 2017 la mise en place potentielle d'une « tarification adéquate » des services d'eau dans certaines municipalités québécoises, la discussion se doit d'être poursuivie pour devenir encore plus pragmatique. Le présent rapport visait à contribuer à l'avancement de ce dialogue en élaborant plus en détail sur la notion d'équité et sur ce qu'elle implique concrètement en termes de gestion et de tarification pour les usagers de l'eau et des services et infrastructures qui y sont liés.

Comme nous l'avons vu, le principe d'équité se décline en trois facettes complémentaires, ayant toutes trois des objectifs respectifs qui requièrent des conditions différentes pour être atteints de manière optimale. L'équité verticale vise à protéger les plus indigents de tarifs trop exigeants et nécessite une tarification selon les besoins. L'équité horizontale vise à s'assurer que les consommateurs consciencieux ne subventionnent pas indûment le comportement de consommateurs irresponsables et nécessite quant à elle la mise en place d'une tarification en fonction de l'usage. L'équité intergénérationnelle vise une gestion pérenne des infrastructures afin de partager dans le temps les coûts de long terme et requiert ainsi une gestion proactive, idéalement autofinancée, et représentant les coûts réels des services d'eau.

Actuellement, le mode de tarification des services d'eau au Québec consiste généralement à offrir un accès quasi illimité en contrepartie d'un impôt foncier. Un examen de cette pratique nous a montré qu'elle ne permet pas d'atteindre une équité qui soit optimale, en particulier en ce qui concerne les équités horizontale et intergénérationnelle. De plus, la pratique actuelle ne favorise pas non plus les objectifs d'efficacité économique, de responsabilisation des comportements et de conservation de la ressource.

En observant un scénario de tarification qui serait « idéal », c'est-à-dire qui permettrait d'atteindre les équités horizontale, verticale et intergénérationnelle optimales, nous remarquons que l'équité a non seulement une valeur mais qu'elle a aussi un coût. Effectivement, la maximisation de l'équité horizontale, par exemple, nécessiterait la mise en place de compteurs d'eau à la fois pour les ICI et les usagers résidentiels, dispositifs dont la rentabilité reste encore à établir. Heureusement, la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable offre un scénario intermédiaire qui devrait permettre une amélioration notable de la situation.

L'étude de ces trois scénarios – *statu quo*, « idéal » et de la Stratégie – ainsi que l'exploration en annexe d'expériences internationales en matière de financement des services d'eau nous ont permis de retirer quelques recommandations générales et leçons particulières, toujours guidées par les objectifs d'équité, et qui peuvent être résumées par les mots suivants : autofinancement, connaissance et recouvrement des coûts, approche graduelle, transparence et, enfin, communication. Quant à la pratique actuelle au Québec, les trois messages suivants sont ressortis comme prioritaires lors de notre réflexion :

1. Le financement des services d'eau par l'impôt foncier sans objectif d'autofinancement n'est pas équitable. Des trois facettes fondamentales de l'équité (verticale, horizontale, et intergénérationnelle), seule l'équité verticale peut être respectée avec ce mode de financement.

2. Actuellement, l'équité verticale ne provient pas de la progressivité de l'impôt foncier, mais du fait que des aides sociales provinciales (anciennement connues sous le terme de « bien-être social ») permettent aux ménages démunis d'accéder financièrement au logement et, ainsi, de satisfaire leurs besoins en eau.
3. L'atteinte d'une équité maximale passe par une gestion autofinancée (équité intergénérationnelle) et une tarification volumétrique (équité horizontale). Toutefois, de nettes améliorations sont possibles sans avoir recours aux compteurs résidentiels. Elles nécessitent au minimum des compteurs dans les industries et les commerces, ainsi qu'une évaluation de la consommation typique des ménages résidentiels.

Finalement, ce dernier des trois messages en comporte un autre, sous-jacent, qui exprime bien le défi central au cœur de la discussion entourant la tarification des services d'eau : à moins de se donner les moyens de ses désirs (entendre ici d'une équité maximale), la question de l'équité au Québec reste pour l'instant une question de compromis. Effectivement, l'équité possédant plusieurs facettes, il sera bientôt temps pour la société québécoise de déterminer l'équilibre qui la reflète au mieux entre équité verticale, horizontale et intergénérationnelle dans le financement et la tarification de leurs services d'eau. Si ce choix peut paraître imposant, il est important de se rappeler qu'il n'est ni statique ni définitif, la notion d'équité évoluant avec la société par laquelle elle est définie. Ainsi, nous espérons que ce rapport aura su contribuer à l'éclaircissement d'au moins une partie du débat entourant le financement et la tarification des services d'eau et qu'il saura encourager la poursuite d'une réflexion de fond sur le sujet.

6 ANNEXE : SURVOL DE QUELQUES EXPÉRIENCES INTERNATIONALES

L'accès immédiat à une eau propre et salubre est un élément essentiel du développement économique à travers le monde. Au cours des vingt dernières années, les collectivités du monde entier ont dépensé des centaines de milliards de dollars pour l'acheminement de l'eau potable et le traitement des eaux usées. Cependant, au Canada comme dans de nombreux autres pays, les infrastructures fournissant l'eau potable et traitant les eaux usées sont vieillissantes, alors que la demande ne cesse de croître. Les entités responsables de gérer cette ressource ont donc dû restructurer leur système de tarification afin de répondre à ces besoins. Le principal objectif de cette section est, dans un premier temps, de présenter un survol de cas qui offrent des perspectives intéressantes sur les façons dont différentes collectivités ont pu répondre à ces besoins de financement. Dans un deuxième temps, nous présenterons quels aspects d'équité ont été mis en avant par les gestionnaires de l'eau pour, notamment, faciliter l'acceptation publique de l'introduction de nouvelles tarifications.

Nous allons voir que, dans tous les cas étudiés, les recettes fournies par les consommateurs d'eau, et non les subventions versées par des autorités étatiques, sont essentielles pour garantir la pérennité des systèmes (équité intergénérationnelle). En facturant aux consommateurs le coût réel du service, la tarification garantit non seulement une source de fonds pour couvrir les coûts de fonctionnement (traitement, le stockage et les coûts de distribution), mais aussi des fonds pour les investissements futurs dans les infrastructures. Le principe fondateur de ces tarifications est qu'elles signalent la valeur du service payé: les redevances et autres taxes doivent refléter le coût total des services liés à l'eau, permettant aux consommateurs de devenir conscients de la quantité d'eau utilisée, et de l'usage qu'ils en font. De nombreux instituts de gestion de l'eau à travers le monde ont établi des « bonnes pratiques » pour tarifer les services liés à l'eau. Par exemple, l'Environmental Protection Agency (EPA) aux États-Unis a mis au point un programme qui repose sur quatre piliers[69]:

1) Meilleures pratiques de gestion : La gestion d'actifs, les systèmes intégrés de gestion de l'environnement et les partenariats public-privé peuvent offrir des économies importantes pour les services d'eau.

2) Tarification qui couvre le coût complet du service : Une considération-clé dans la construction, l'exploitation et le maintien de l'infrastructure est de s'assurer qu'il y a suffisamment de recettes pour soutenir les coûts du service, y compris à long terme (prise en compte des besoins des générations à venir). L'éventuelle sensibilité de la demande au prix peut aussi avoir l'avantage supplémentaire d'encourager une consommation plus conservatrice de l'eau.

3) Utilisation efficace l'eau : Une façon de réduire la nécessité de construire des infrastructures coûteuses est de mieux gérer les utilisations de l'eau. Il existe de nombreuses options pour y parvenir : installation de compteurs, réutilisation de l'eau, promotion d'appareils économes en eau et éducation du public.

4) Protection des bassins versants.

Nous allons voir que ces piliers se retrouvent dans la plupart des expériences de tarification que nous allons présenter. Également, au-delà de ces principes de gestion, L'EPA et de nombreux autres

[69] Environmental Protection Agency (EPA), *Case studies of sustainable water and wastewater pricing*, 2005, 25 p., en ligne : www.epa.gov/safewater/smallsystems/pdfs/guide_smallsystems_fullcost_pricing_case_studies.pdf (consulté le 02 mai 2011).

organismes insistent sur quelques points-clés pour le succès de l'implémentation d'une réforme de la tarification de l'eau. Un rapport de la Banque Mondiale[70] les résume ainsi :

1) La mise en place d'une équipe dédiée à la mise en œuvre de la réforme.
2) L'utilisation des médias pour transmettre les principaux messages de la réforme.
3) Un programme de réformes efficaces et graduelles entraînant un faible coût de transition pour les consommateurs,
4) La prise en compte de mesures redistributives, ou de « filets de sécurité » pour les plus bas revenus (équité verticale).
5) L'introduction de régimes de compensation pour les agents qui pourraient être affectés très négativement par les nouvelles politiques (équité verticale).

Comme nous allons le voir dans les études de cas, les réformes de tarification changent le *statu quo* et sont donc vulnérables à une opposition lors de la transition vers une nouvelle tarification de l'eau. Comme souligné dans les points précédents, la compréhension par le public des éléments de la réforme, couplée à un système de compensation, aide grandement pour l'acceptation du changement. Par conséquent, afin de sensibiliser davantage le public, un dialogue doit être soigneusement mis en place avant le lancement d'une réforme : une communication axée sur les améliorations liées à l'équité est une clé du succès des nouvelles tarifications auprès du public.

Nous allons présenter plusieurs expériences de tarifications, scindées en deux grandes parties. Premièrement, nous nous intéresserons aux expériences de comtés ou de villes aux États-Unis qui ont implanté une transition vers une nouvelle tarification de l'eau visant à couvrir la totalité des coûts liés à l'approvisionnement en eau et au traitement des eaux usées. Nous allons insister sur les clés du succès de l'implantation de ces nouvelles tarifications, et particulièrement les mécanismes qui ont facilité leur acceptation publique. Nous ébaucherons ensuite les situations actuelles de plusieurs pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) afin de mettre en avant les différents choix de tarifications (et les conditions qui les ont motivés).

6.1 États-Unis : villes et comtés ayant implanté une nouvelle tarification

a) Stanly County Utilities, Caroline du Nord

Stanly County Utilities (SCU), l'entité responsable de la gestion des infrastructures publiques dans le comté de Stanly, en Caroline du Nord, exploite deux infrastructures d'acheminement d'eau et d'eaux usées. Bien qu'il soit dirigé comme un fonds d'entreprise, SCU a longtemps reposé sur les transferts provenant du fonds général du comté pour soutenir ses opérations. SCU a réalisé que cette situation était peu efficace, car les transferts du comté détournaient ces ressources d'autres besoins urgents et n'incitaient pas les consommateurs à utiliser l'eau efficacement.[71] SCU est donc en train d'adopter un modèle de tarification qui assurera des revenus suffisants pour couvrir ses coûts d'exploitation et les investissements futurs (équité intergénérationnelle). Pour faciliter sa transition vers une tarification qui couvrira le coût complet d'exploitation, SCU a embauché des consultants

[70] World Bank Operations Evaluation Department, *Pricing Policies in the Water and Sanitation Sector Implementation Review*, Washington DC, 2002, 31 p., en ligne : www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/11/01/000090341_20061101131918/Rendered/PDF/377990PricingP101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf (consulté le 2 mai 2011).

[71] EPA, *Case studies of sustainable water and wastewater pricing*, 2005, 25 p., en ligne : www.epa.gov/safewater/smallsystems/pdfs/guide_smallsystems_fullcost_pricing_case_studies.pdf (consulté le 02 mai 2011).

afin de mener une étude sur la tarification et d'élaborer un plan d'amélioration des infrastructures. Le comté de Stanly avait fixé un certain nombre d'objectifs :

- Développement économique / extension du service : L'eau et le service des eaux usées seront utilisés comme un incitatif pour le développement économique.
- Cohérence avec les coûts du service : Les tarifs seront fixés de manière à couvrir le coût intégral du service, ce qui comprend l'exploitation et la maintenance des infrastructures, le service de la dette, les investissements dans les infrastructures futures, et les coûts indirects tels que la facturation, le personnel et l'entretien des véhicules.
- Impact minimal pour les clients : Les taux seront ajustés d'une manière qui évite une augmentation trop importante des coûts pour les grands consommateurs.
- Autonomie : SCU ne dépendra plus des transferts du comté pour couvrir ses coûts.
- Stabilité des prix et du revenu : Les revenus seront stables et prévisibles, selon les saisons et d'année en année.
- Accessibilité : Les bas revenus seront protégés contre des taux trop élevés. (équité verticale).
- Conservation / Gestion de la demande : La tarification devra encourager une utilisation de l'eau plus efficace.
- Facilité de mise en œuvre : Les changements seront faciles à communiquer aux clients et aux élus.

À la suite de cette étude, SCU a décidé d'unifier sa tarification, et de l'orienter vers une tarification par blocs progressifs (TBP), ce qui correspond à une volonté d'implanter une tarification respectant l'équité horizontale. Originellement, la tarification était basée sur un système par blocs décroissants. La stratégie graduelle de SCU a été de déplacer sa tarification par blocs décroissants vers un taux forfaitaire unique en 2007, puis de mettre en place la tarification par blocs progressifs. SCU a terminé la première étape en 2005, en réduisant le nombre de blocs de tarification et en créant un tarif unique. En plus de changer sa structure tarifaire de l'eau, SCU se déplace vers l'autonomie financière en réduisant les transferts annuels reçus du fonds général du Comté, en contribuant à un fonds de réserve, et se positionne pour soutenir pleinement ses investissements futurs.

Le résultat est un système qui ne détourne plus les ressources du comté pour subventionner le prix de l'eau et qui envoie à ses clients des signaux de prix appropriés. Les coûts d'exploitation comprennent la fourniture, le stockage et l'infrastructure de distribution et de maintenance. Ses coûts incluent également le service de la dette. Il y a des barèmes tarifaires distincts pour les utilisateurs d'eau résidentiels et commerciaux. Les clients des eaux usées sont facturés à un tarif uniforme, fonction de leur consommation d'eau. SCU dirige les utilisateurs qui ont des difficultés à payer leurs factures d'eau à un centre d'aide qui peut les aider à couvrir ces dépenses (équité verticale).

b) Newport, New Hampshire

La ville de Newport dans l'ouest du New Hampshire gère un réseau d'eau qui repose essentiellement sur une source d'eau de surface dans un bassin hydrographique protégé, complété par des eaux souterraines à partir d'un seul puits. Le système dessert environ 5 000 personnes et comprends des résidences ainsi que des clients commerciaux et municipaux. Son seul utilisateur industriel représente 20 pour cent des ventes. Au début des années 1990, Newport a dû faire face aux frais de construction d'une nouvelle usine de traitement des eaux. La ville a révisé ses tarifs

afin de couvrir la plupart des coûts estimés de cette usine et de son entretien. La nouvelle tarification couvrait le coût intégral du système, y compris le service de la dette et une partie des coûts d'immobilisations. Le système a maintenu ses taux en 2002, lorsqu'elle a entrepris une étude pour déterminer les taux nécessaires pour couvrir ses coûts d'exploitation et les coûts futurs qui ne seraient pas couverts par les prêts et les subventions.[72]

Afin d'assurer des recettes suffisantes, la ville a choisi d'accroître ses tarifs de 10 pour cent par an de 2004 à 2008. Afin de minimiser le choc pour les clients qui utilisent des faibles quantités d'eau (qui sont généralement les clients les moins fortunés), la ville a réduit le montant de facturation minimum de 5 000 à 3 000 gallons par période de facturation (équité verticale). Les hausses de tarifs et l'ajustement de la structure de ces prix ont permis d'assurer que le système continuera à couvrir ses coûts du service, tout en déplaçant une partie des coûts vers les gros usagers de l'eau (équité horizontale).

Les clients doivent payer leur consommation en fonction de relevés effectués sur leurs compteurs 3 fois par an. Environ 98 pour cent des clients sont équipés de compteurs. Le plus grand client (une industrie), qui utilise plus de 5 millions de gallons par période de facturation, paie un taux inférieur. Les clients non mesurés sont facturés à des frais fixes, fondés sur des unités résidentes équivalentes. La ville compte installer des compteurs pour tous les clients et la facture minimale est de 3 000 gallons par période de facturation. La ville a fait un gros effort de communication pour justifier l'augmentation des tarifs, et ne prévoit pas de nouvelle augmentation avant 2013.

c) Salem, Oregon

Salem, la troisième plus grande ville de l'Oregon, prévoit que le nombre de personnes desservies par le réseau d'eau, actuellement 177 000, passera à 230 000 au cours des 15 prochaines années. La ville a entrepris de mettre en œuvre une nouvelle structure tarifaire pour s'assurer que son système de distribution d'eau et d'eaux usées sera financièrement et techniquement capable de répondre à l'expansion de la population (prenant ainsi en compte l'intérêt des générations à venir). Avant que Salem réévalue son approche de la tarification, la tarification était constituée d'une composante fixe, payée bimensuellement par client (ou par compteur) et d'un taux uniforme (volumétrique). Ce taux était basé sur le volume moyen utilisé par les consommateurs en hiver. En 1999, la ville a déterminé une nouvelle tarification destinée à recouvrer les coûts d'expansion du système. Une étude sur le coût du service et la tarification, achevée en 2001, a aidé la ville à déterminer comment répartir ces coûts équitablement entre tous les clients. Les consommateurs sont désormais facturés de façon à recouvrir totalement le coût réellement supporté pour approvisionner leur catégorie de consommation (détaillée plus bas).

Les coûts comprennent les coûts d'exploitation, d'entretien et les dépenses en capital, y compris le service de la dette, des prêts et autres obligations. Pour déterminer la meilleure façon de répartir ces coûts entre les clients, l'étude est passée par quatre étapes :

- Catégorisation des coûts par la fonction de l'installation (approvisionnement, traitement, et stockage),
- La classification des coûts pour ces installations comme « joints » ou « spécifiques ». Les coûts joints désignent des installations qui desservent toute la zone. Les coûts spécifiques recouvrent ceux des installations qui bénéficient à un sous-ensemble de clients.

[72] *ibid.*

- La classification des clients en fonction de leurs caractéristiques de consommation (i.e., le volume moyen et la demande en heure de pointe) pour s'assurer que les tarifs respectent l'équité horizontale.
- Allouer les coûts à chaque catégorie de clients et adapter les tarifs en conséquence. Ces étapes ont permis de s'assurer que les coûts étaient équitablement répartis entre toutes les catégories de clients.

Les différentes catégories de prix sont conçues non seulement pour s'assurer que chaque catégorie de clients génère des recettes suffisantes pour couvrir le coût de l'approvisionnement de la catégorie (et de traiter ses eaux usées), mais aussi pour encourager un comportement de conservation.[73] La tarification comprend un coût fixe qui couvre les coûts liés aux relevés de compteurs et une partie basée sur le volume consommé, qui varient selon la catégorie de clients. Les clients industriels sont classés en deux catégories : heure de pointe (clients avec des besoins plus élevés pendant certaines périodes) et les autres. La ville fournit une assistance aux personnes âgées à faible revenu et aux personnes handicapées par le biais d'une diminution des charges d'environ 20 pour cent (assurant ainsi l'équité verticale).

La transition de 5 ans vers une structure tarifaire couvrant le coût complet du service a débuté en juillet 2001. L'introduction progressive de ces nouveaux tarifs a permis d'éviter des augmentations de prix trop importantes. L'augmentation du tarif moyen au cours des 2 dernières années était de 6,5 pour cent. Salem a également lancé une vaste campagne de sensibilisation publique pour encourager la conservation de l'eau.

d) San Jose Water Company, California

San José Water Company (SJWC) est une société d'eau appartenant à des investisseurs desservant plus de 1 million de personnes dans la Silicon Valley en Californie. La société est le prestataire de services de l'eau dans le comté de Santa Clara depuis près de 140 ans. Environ 193 000 des 212 000 connexions sont résidentielles. Les Tarifs de SJWC sont réglementés par la California Public Utilities Commission (CPUC). La mission du CPUC est d'équilibrer les intérêts des clients des services publics et les intérêts des investisseurs en veillant à ce que les tarifs des services publics soient justes et raisonnables. La CPUC assure également que toutes les améliorations nécessaires soient apportées à la SJWC et que le système soit exploité de manière efficace.

Après la sécheresse que la Californie a connue au début des années 1990, SJWC a révisé sa structure tarifaire pour accroître la cohérence de ses flux de recettes et simplifier son système. La structure de prix qui en résulte a permis à SJWC de couvrir ses frais de service, de maintenir un flux régulier de revenus, et de continuer à garder des tarifs abordables.[74] SJWC a une tarification qui comprend :

1) des frais fixes mensuels par compteur, qui varient selon la taille du compteur,
2) un taux volumétrique uniforme, et
3) un supplément pour couvrir les hausses de coût imprévues, si nécessaire, comme le permet le CPUC.

[73] EPA, *Water Infrastructure: moving toward sustainability*, en ligne : http://water.epa.gov/infrastructure/sustain/index.cfm (consulté le 10 juin 2011).

[74] EPA, *Water & Wastewater Pricing – Introduction*, en ligne : http://water.epa.gov/infrastructure/sustain/Water-and-Wastewater-Pricing-Introduction.cfm (consulté le 15 octobre 2012).

En outre, 1,4 % de la facture d'eau totale est chargé de financer le CPUC. Le CPUC permet que 50 % des coûts fixes des infrastructures soient récupérés sur les frais fixes, tandis que tous les autres coûts (50 % des coûtes fixes et 100 % des coûts variables) sont récupérés sur les frais d'utilisation variables. Le système prévoit un tarif spécifique pour les clients à faible revenu. Ce programme offre un rabais de 15 pour cent sur la facture d'eau totale pour les clients admissibles, prenant ainsi en compte des considérations liées à l'équité verticale. Le coût du programme est récupéré sur tous les clients non-membres du programme par une majoration de 0,41 $ par mois. SJWC entreprend un certain nombre d'activités d'information publique sur la tarification de l'eau tout au long de l'année, et en particulier lorsque ses tarifs sont ajustés. Ces activités consistent à fournir des explications sur les factures, la publication d'avis dans les journaux locaux, et l'affichage d'information sur les changements de tarifs sur le site internet de la société.

SJWC offre également une gamme de services visant à conserver l'eau. Ainsi, la compagnie offre des audits gratuits pour les consommateurs, durant lesquels un inspecteur de l'eau détecte les fuites potentielles, estime le volume d'eau perdue par les fuites détectées, et montre aux clients comment lire leur compteur d'eau.[75] À la fin de la vérification, les clients reçoivent des conseils de conservation supplémentaires et sont référés à d'autres programmes si besoin. SJWC fournit également gratuitement à ses clients des dispositifs de conservation d'eau, tels que des pommes de douche et des robinets économes en eau.

6.2 Situation actuelle de différents pays de l'OCDE

a) France

La France a une structure de tarification particulière parmi les pays développés. Le pays sélectionne en effet ses prix en prenant en compte les coûts incrémentaux de long terme (coûts des projets futurs entraînés par une plus haute demande). Cette particularité tarifaire assure une prise en compte des aspects liés à l'équité intergénérationnelle. Les organisations responsables des bassins de rivières sont responsables de produire et acheminer l'eau aux résidents. Elles emploient toutes un système de tarification basé sur quatre composantes :

1) La valeur économique de l'eau (ressource) à cet endroit,
2) Le coût de pompage et d'acheminement de l'eau,
3) Le coût environnemental, basé sur une taxe de type « pollueur-payeur »,
4) une taxe sur la valeur ajoutée (TVA) pour l'eau potable.

Historiquement, le prix de l'eau est différencié selon l'usage (consommateur urbain, irrigation et industrie). Pour la consommation urbaine, le tarif était traditionnellement fixé de manière à tout juste couvrir le coût d'acheminement, et rien de plus. L'idée de tarifer de manière à refléter le coût économique de l'eau remonte au 19e siècle, avec l'apparition des compagnies d'eau qui ont installé des compteurs et tarifé en fonction de la consommation. La tarification a ensuite changé afin d'inclure les coûts de traitement des eaux et, en 1964, les coûts de la pollution. De nos jours, la tarification diffère selon les régions du pays concernées. Cependant, la tarification se doit de répondre à 3 objectifs[76]:

---

[75] EPA, *Case studies of sustainable water and wastewater pricing*, 2005, 25 p., en ligne : www.epa.gov/safewater/smallsystems/pdfs/guide_smallsystems_fullcost_pricing_case_studies.pdf (consulté le 02 mai 2011).

[76] A. Dinar et A. Subramanian, *Water Pricing Experiences: An International Perspective*, World Bank Technical Paper No. 386, Washington DC, 1997, p. 47, en ligne : www-

1) Correspondre aux normes européennes : l'eau potable doit répondre à de nombreux critères de qualité, fixés par l'UE.
2) Tarifer l'eau au plus proche de sa valeur économique : depuis 1992, les villes doivent équilibrer le budget lié aux services d'eau, et pas seulement leur budget global. La loi impose par conséquent qu'une relation directe soit faite entre le volume consommé et le prix à payer. Également, les tarifications en deux parties sont interdites.
3) Elle doit finalement intégrer les externalités environnementales : depuis 1964, les agences de l'eau se doivent d'appliquer le principe de « pollueur-payeur » par le moyen de taxes, subventions et droits de concessions.

Les mairies sont responsables en France de la gestion des services de purification de l'eau. La facturation de l'eau aux abonnés par les services (domestiques et autres) assure au plan national 98 % de leurs recettes financières, les 2 % résiduels provenant de subventions des budgets généraux des collectivités, notamment au titre des charges assurées par le service d'assainissement pour l'évacuation des eaux pluviales.[77] Les mairies peuvent soit effectuer cette tâche elles-mêmes, soit déléguer à des firmes privées. Il a été montré par une étude datant de 1995, que les coûts étaient de 30 % plus élevés quand la gestion était déléguée à des firmes privées (bien sûr il est difficile pour l'étude de prendre en compte les éventuelles subventions croisées). Cela recouvre le coût des investissements, de l'entretien des installations et les coûts d'exploitation, de traitement et de distribution de l'eau jusqu'aux compteurs des habitations et, enfin, le coût de l'évacuation des eaux après utilisation et dépollution.

La tarification est généralement basée sur des blocs décroissants. Les gros consommateurs, comme les industries bénéficient donc de cette structure de prix (ce qui est une alternative à un scindement des barèmes entre catégories d'usagers). Les prix de l'eau ont augmenté dans les deux dernières décennies, mais varient énormément entre différents consommateurs et différentes régions. L'eau du robinet ou l'eau courante coûte rarement plus de 0,3 centime d'€ le litre. Actuellement, la France se situe à la sixième position en Europe derrière le Danemark (6,18 €/m^3), l'Allemagne (5,16 €/m^3), les Pays-Bas (4,01 €/m^3), la Belgique (3,58 €/m^3) et le Royaume-Uni (3,49 €/m^3). Le prix moyen de l'eau en France est de 3,01 € le m^3.[78] Mais des variations peuvent aller de quelques euros à 6 euros le m^3.

c) Australie

Bien que l'Australie soit un pays avec peu de réserves en eau, sa tarification a longtemps été structurée sans objectif de conservation. Les consommateurs ne payaient pas en fonction du volume consommé, et les subventions croisées étaient nombreuses. Depuis les années 1990, une plus grande rationalisation de la consommation est visée, cet objectif s'est accompagné de réformes de la tarification.

Les autorités publiques sont les principales responsables des services liés à l'eau dans les zones urbaines. Avant la fin des années 1980, les consommateurs payaient typiquement des frais fixes, basés sur la valeur de leur propriété ou la taille du compteur, et recevaient une allocation gratuite

wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1997/10/01/000009265_3971201161412/Rendered/PDF/multi_page.pdf (consulté le 2 mai 2011).

[77] Fédération des maires de villes moyennes, *La tarification de l'eau*, Collection repères municipaux, Paris, 2011, 48 p., en ligne : www.villesmoyennes.asso.fr/upload/files/repereEau.pdf (consulté le 15 juin 2011).

[78] NUS Consulting, *Étude NUS Consulting sur le prix de l'eau en Europe en 2008*, 2008, p. 3, en ligne : www.lyonnaise-des-eaux.fr/resources/pdf/nus_consulting2008.pdf (consulté le 15 juin 2011).

d'eau. La consommation supérieure à cette allocation était tarifée au volume (soit à taux fixe, soit par blocs progressifs).

Il est notable que l'objectif affiché du gouvernement durant ces années fût de gérer la demande par des programmes d'information, plus que par l'usage des prix. Or, récemment, l'usage d'une tarification plus efficace, qui correspond plus à la structure des coûts, s'est imposé comme une nécessité[79]: à la fois pour la bonne gestion de la ressource, mais également pour des raisons d'équité. En effet de nombreux commentateurs regrettaient que la consommation d'eau des grands usagers à revenus élevés soit financée par la consommation des petits usagers, souvent plus pauvres (manque d'équité verticale et horizontale). De nombreux responsables de la gestion de l'eau pointaient également les difficultés de planifier des investissements futurs, forcément liés à la demande, sans que la tarification reflète effectivement cette demande (manque d'équité intergénérationnelle).[80]

De nombreuses réformes ont donc permis de faire progresser la tarification. Les taux fixes basés sur la valeur des propriétés ont été remplacés par un droit de raccordement au réseau, et l'allocation gratuite a été supprimée. La partie variable, volumétrique, a été conservée. Il semble que si les prix sont encore trop faibles pour pleinement couvrir les coûts, les effets sur la demande ont été semblables à ce qui était attendu : ainsi, la réduction de la consommation en période de pointe estivale et pour les activités récréatives (piscines, etc.) a permis de reporter la construction de nombreuses infrastructures.[81]

Le gouvernement central a décidé, dès les années 1990, d'établir un « code de l'eau » qui exige :

1) Une tarification qui recouvre le coût total, sans subventions croisées.
2) Un investissement dans les infrastructures.
3) Une clarification sur les droits de propriété, et une possibilité d'échanger ces droits (notamment pour les zones rurales).
4) De mettre en place des programmes d'information du public.

Le processus de réformes est toujours actif. L'« Accord intergouvernemental sur l'Initiative nationale de l'eau » a été signé le 25 juin 2004. L'objectif global de cette Initiative est de parvenir à une structure cohérente au niveau national, basé sur la « gestion des ressources en eau qui optimise les résultats économiques, sociaux et environnementaux. »[82] Parmi les points fondamentaux, l'initiative demande d'introduire des systèmes de compteurs à plus grande échelle qu'actuellement, afin d'atteindre les objectifs économiques, sociaux et environnementaux.

d) Espagne

Comme en Australie, l'eau est une ressource relativement rare en Espagne. Des efforts ont été entrepris tôt afin de gérer cette ressource de manière efficace. Les municipalités sont responsables de la distribution de l'eau aux consommateurs et de la gestion des eaux usées. Cette responsabilité

---

[79] A. Dinar, *The Political Economy of Water Pricing Reforms*, Oxford University Press, 2000, 420 p., en ligne : www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2000/08/14/000094946_00072705342983/Rendered/PDF/multi_page.pdf (consulté le 15 juin 2011).

[80] *ibid.*

[81] Australian Government National Water Commission, *National Water Commission Annual Report 2011-2012*, en ligne : www.nwc.gov.au/publications/topic/annual-reports/2011-12 (consulté le 14 novembre 2012).

[82] Australian Government National Water Commission, *National Water Initiative*, en ligne : www.nwc.gov.au/www/html/117-national-water-initiative.asp (consulté le 10 juin 2011).

peut cependant être déléguée à des firmes privées, ou donner lieu à l'organisation de contrats public-privé. Le principal problème en Espagne est de gérer la demande en eau, très saisonnière et localisée (tourisme sur les côtes notamment). En 1985, une loi a obligé les consommateurs d'eau à payer le coût total lié à leur consommation, incluant les coûts en capital et les investissements futurs. Depuis les années 1990, des nouvelles lois ont été promulguées, avec un objectif explicite de lier consommation et paiement afin d'induire des comportements de consommation efficace.

La plupart des tarifications ont adopté une tarification en deux parties, une partie fixe qui recouvre les droits de connexion au réseau, et une partie volumétrique à blocs progressifs. Cette tarification par blocs progressifs est établie de manière à encourager les comportements conservateurs pour les gros consommateurs d'eau (tout en respectant des critères d'équité horizontale). La partie fixe permet de refléter les différents coûts en infrastructure à travers le pays. Il est notable que la quasi totalité de la consommation d'eau urbaine est mesurée par compteur (98 % en 2009).[83]

Le coût de l'eau a considérablement augmenté en Espagne au cours des dernières années et dans certaines régions, les factures d'eau ont augmenté de près de 350 pour cent.[84] En 2002, les autorités ont donné un avis que les redevances d'eau devaient augmenter de 10 pour cent par an au cours des 10 prochaines années afin d'être en mesure de fournir les infrastructures requises par l'augmentation croissante de la demande (ce qui montre une prise en compte des besoins des générations futures). Les prix de l'eau varient d'environ 0,72 €/m³ sur le continent, jusqu'à 1,90 €/m³ à 3,00 €/m³ par mètre cube dans les îles Canaries et dans certaines régions des Baléares, où l'eau est livrée par camion.

e) Italie

L'Italie est également un pays où l'eau est une ressource très précieuse. L'Italie fait face à une situation récurrente où la demande d'eau est très supérieure à l'offre. De nombreux observateurs notent que les revenus perçus des services de l'eau sont très faibles et les subventions étatiques très élevées : il est ainsi très dur de recouvrir le coût réel lié aux services de l'eau et gérer efficacement la demande.[85] Historiquement, le gouvernement prenait en charge les coûts liés aux infrastructures tandis que des institutions privées, sous mandat public, géraient les coûts d'opérations. C'est pourquoi les consommateurs ont longtemps payé seulement les coûts d'opérations (les subventions étatiques étant prélevées par l'impôt général, indépendant de la consommation d'eau).

Depuis 1995, une nouvelle loi encadre la gestion et la distribution des services liés à l'eau. Les effets de la loi sont durs à mesurer, car l'offre d'eau est extrêmement fragmentée, avec de grands écarts dans les prix et les structures de tarification à travers le pays.[86] Les grands principes de la loi sont :

---

[83] *ibid.*

[84] R. Martínez-Espiñeira, M. A. García-Valiñas et F. González-Gómez, « Does Private Management of Water Supply Services Really Increase Prices? An Empirical Analysis in Spain », *Urban Studies*, vol. 46, no. 4, avril 2009, pp. 923-945.

[85] Global Water Intelligence, *The water pricing paradox*, en ligne : www.globalwaterintel.com/archive/4/9/general/the-water-pricing-paradox.html (consulté le 4 juin 2011).

[86] A. Dinar et A. Subramanian, *Water Pricing Experiences: An International Perspective*, World Bank Technical Paper No. 386, Washington DC, 1997, 178 p., en ligne : www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1997/10/01/000009265_3971201161412/Rendered/PDF/multi_page.pdf (consulté le 2 mai 2011).

1) Implanter autant que possible une gestion durable de l'eau, en prenant en compte notamment les besoins des générations futures (équité intergénérationnelle).
2) La production de l'eau potable est la priorité.
3) Les services liés à l'eau doivent être intégrés dans des structures cohérentes afin de rendre la gestion plus efficace.
4) Les revenus perçus des consommateurs doivent être suffisants pour couvrir les coûts du service.

f) Algérie

Actuellement, le taux de raccordement de la population en eau potable est estimé à 93 % en Algérie. Depuis 1970, date à laquelle un ministère responsable de l'eau a été créé, de nombreux investissements dans les infrastructures liées aux services de l'eau ont été engagés. À cette date, la Société Nationale de la Distribution des Eaux a été désignée responsable de la gestion de l'eau, avec pour objectif de tarifer de manière à couvrir les coûts du service. Cependant, durant toute son existence (jusqu'en 1983) cette entité n'a jamais pu remplir cet objectif, car les prix étaient trop bas. Une restructuration a eu lieu dans les années 1980 afin de réallouer les rôles entre le gouvernement et les entités locales en ce qui a trait à la gestion de l'eau.[87]

La loi de 1985 sur l'eau exige ainsi que les revenus tirés de l'eau soient suffisants pour couvrir les coûts du service. La tarification choisie est basée sur des blocs progressifs (équité horizontale). Cependant, malgré cette loi, les prix ne sont toujours pas suffisants pour couvrir les coûts. Il est notable que de profondes réformes aient marqué le pays durant la dernière décennie en ce qui concerne la gestion de l'eau. Ces réformes font suite aux profonds changements institutionnels qui ont eu lieu dans les années 1990 dans le pays. Ainsi, il est désormais demandé :

1) De favoriser les partenariats public/privé par la distribution de concessions.
2) De fixer des tarifs variant région par région afin de refléter la diversité des coûts.
3) De couvrir les coûts totaux en instaurant des structures de tarification plus efficace.

Les récentes déclarations du gouvernement vont dans ce sens. Ainsi, le ministre des Ressources en eau, à l'occasion d'une intervention devant les micros de la Chaîne III, avait déclaré : « Aujourd'hui, il s'agit de rapprocher un tant soit peu le prix exercé par l'ADE du coût réel de l'investissement. Une telle démarche vise à améliorer la qualité de services, notamment en organisant le réseau de distribution. »[88] Le Journal « La Tribune » cite également des responsables du secteur qui énoncent que « La logique de la gestion de l'offre seule est économiquement ruineuse, socialement inéquitable et politiquement insoutenable. » À leur avis, « l'État est amené tout naturellement à reconsidérer les éléments de base pour que puissent être préservées les perspectives de satisfaction de la demande locale en eau. Une demande qui doit être gérée pour le présent et pour l'avenir ».[89] Ces considérations montrent que l'État algérien prend en considération les besoins des générations futures.

[87] *ibid.*

[88] R. N., *L'État et le coût réel de l'eau en Algérie*, La Tribune, juin 2007, Alger.

[89] *ibid.*

6.3 Rapide survol de la mesure volumétrique dans le monde

Comme nous l'avons vu précédemment, il est impossible de charger à chaque consommateur le coût de sa consommation sans recourir à des compteurs. Le fait de ne pas mesurer la consommation et d'appliquer un tarif unique pour tous les consommateurs revient à appliquer une subvention implicite aux plus gros consommateurs (payée par les consommateurs les plus conservateurs), ce qui constitue une entorse à l'objectif d'équité horizontale. De nombreux pays, développés ou en développement, ont donc fait le choix d'installer des systèmes de mesure volumétriques pour la plupart des foyers connectés au réseau. Les principaux avantages de l'installation de compteurs sont :

1) Une meilleure maîtrise de la consommation.
2) Une meilleure détection des fuites sur le réseau, diminuant ainsi les coûts liés aux pertes.
3) Un meilleur recouvrement des coûts pour le financement à long terme des infrastructures (assurant la prise en compte des utilisateurs futurs).
4) La mise en place de programmes de subventions (basées sur les quantités) aux plus démunis. Cet aspect permet d'assurer l'équité verticale.

Le nombre de consommateurs équipés d'un compteur varie énormément, allant de 0 % à Calcutta et en Irlande à 100 % au Chili. Une récente enquête, couvrant 22 grands services d'eau en Amérique latine a montré une couverture moyenne de compteurs de 78 %, avec des variations allant de 65 % à 95 %.[90] Une enquête sur les services d'eau en Inde a montré que la couverture moyenne est d'environ 62 % dans les grandes villes et de 50 % dans les petites villes.[91] Environ deux tiers des pays de l'OCDE couvrent plus de 90 % des foyers avec des compteurs.[92]

Un rapport de la Banque Mondiale portant sur les questions d'équité liées à l'introduction d'une tarification de l'eau pointe la nécessité de pouvoir mesurer la consommation individuelle des foyers afin de pouvoir maîtriser les effets redistributifs d'une tarification de l'eau (et ainsi maitriser les aspects liés à l'équité verticale).[93] Toutes les politiques visant à dédommager les plus faibles consommateurs ne peuvent par définition n'être implantées qu'avec la présence de compteurs. Ainsi, de nombreuses villes qui ont souhaité mettre en place un programme de subvention ciblant les plus petits consommateurs ont équipé les foyers de compteurs. Par exemple, 99 % des consommateurs d'eau de Santiago (Chili) sont mesurés, ce qui a permis à la ville de favoriser les petits consommateurs par une tarification à blocs progressifs (équité horizontale). De même, 96 % des foyers reliés au réseau à Abidjan (Côte d'Ivoire) sont mesurés. Bien sûr, si l'objectif est de favoriser les petits consommateurs, souvent à plus faibles revenus, alors l'installation des compteurs ne peut se faire entièrement à leur charge. D'ailleurs, pour le cas de l'électricité, il a ainsi été

---

[90] Association of Water and Sanitary Regulatory Entities of the Americas (ADERASA), *Situación Actual de la Regulación de las Tarifas de los Servicios de Agua, Alcantarrillado y Tratamiento de Aguas Residuales en Latinoamérica, Grupo de Tarifas y Subsidios*, Consultant's draft report, World Bank, Washington DC, 2005.

[91] U.P. Ragupathi et V. Foster, *Water Tariffs and Subsidies in South Asia— A Scorecard for India*, Paper 2, Water and Sanitation Program, New Delhi, 2002, 14 p., en ligne : www.wsp.org/sites/wsp.org/files/publications/418200752957_scorecard.pdf (consulté le 4 juin 2011).

[92] E. Roth, *Water Pricing in the EU: A Review*, European Environmental Bureau, Publication 2001/002, Brussels, 2001, 39 p., en ligne : ftp://131.174.16.163/pub/ucm/Leonardo/Course%202%20-%20WFD/Chapter%202%20-%20Policy%20concepts/Learning%20unit%202.5%20Water%20pricing/learning%20materials/EEB_2001_WaterPricing.pdf (consulté le 4 juin 2011).

[93] K. Komives, V. Foster, J. Halpern et Q. Wodon, *Water, Electricity and the Poor*, World Bank, Washington DC, 2005, 284 p.

établi que si les compteurs sont à la charge des consommateurs, il est très probable que les ménages plus pauvres achètent beaucoup moins de compteurs (même si cela leur permettrait de profiter de subventions plus tard) que les ménages plus aisés.[94] Une subvention de l'installation des compteurs est donc parfois envisagée dans un tel contexte afin d'assurer l'équité verticale.

6.4 Leçons

L'objectif de ce survol de différentes expériences internationales était, premièrement, de comprendre les clés du succès qui facilitent l'implantation d'une réforme des services d'eau et, deuxièmement, d'identifier les pratiques internationales concernant les choix de tarification dans ce secteur. Nous pouvons conclure que toutes ces expériences ont en commun de vouloir :

1) Favoriser l'autofinancement des entités gestionnaires.
2) Tendre vers une tarification qui permet de générer des revenus suffisants pour couvrir les coûts totaux liés aux services de l'eau.
3) Prendre en compte certains aspects d'une tarification équitable (verticale, horizontale et intergénérationnelle) pour appuyer des changements dans la tarification.
4) Faciliter la transition entre les différentes tarifications en ayant une approche graduelle et la moins coûteuse possible pour le consommateur à court terme.
5) Insister sur l'importance de la communication avec le public, notamment sur les gains liés aux considérations d'équité qui apparaissent avec la nouvelle tarification.

[94] V. Foster et M. C. Araujo, *Does Infrastructure Reform Work for the Poor? A Case Study from Guatemala*, Policy Research Working Paper 3185, World Bank, Washington DC, 2004, 76 p., en ligne : http://elibrary.worldbank.org/docserver/download/3185.pdf?expires=1352841992&id=id&accname=guest&checksum=128D1C7139A6DAF0B5990CACD4C1C45F (consulté le 4 juin 2011).