

STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE D'EAU POTABLE

HORIZON 2019-2025

RAPPORT ANNUEL DE L'USAGE DE L'EAU POTABLE 2021

Note : Une page blanche a volontairement été introduite dans ce document pour en permettre une reproduction papier recto verso.

Ce document a été rédigé par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation dans le cadre de la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable.

Il est publié en version électronique à l'adresse suivante :

www.quebec.ca/gouvernement/ministere/affaires-municipales/publications/strategie-economie-potable/cartographie-avancement-strategie

ISBN 978-2-550-96833-7 (PDF)

Dépôt légal, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2024.

Tous droits réservés. La reproduction de ce document par quelque procédé que ce soit et sa traduction, même partielles, sont interdites sans l'autorisation des Publications du Québec.

© Gouvernement du Québec, 2024

TABLE DES MATIÈRES

1. MISE EN CONTEXTE	1
1.1 Vision de la SQEEP	2
1.2 Indicateurs et objectifs de la SQEEP	3
1.3 Mesures et engagements de la SQEEP	5
2. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS	7
2.1 Contexte.....	8
2.2 Quantité d'eau distribuée	8
2.3 Pertes d'eau	11
2.4 Consommation résidentielle	14
2.5 Validité des données	17
3. CONTRÔLE ACTIF DES PERTES D'EAU	19
3.1 Réduire les pertes d'eau — une démarche en deux étapes.....	20
3.2 Effectuer un contrôle actif des pertes d'eau	20
3.3 Rapidité et qualité des réparations	24
4. MESURE DE LA CONSOMMATION PAR COMPTEUR D'EAU	25
4.1 Mise en contexte	26
4.2 Démarche progressive	26
5. GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE ET DES ACTIFS MUNICIPAUX.....	30
5.1 Mise en contexte	31
5.2 Évaluation du coût des services d'eau	31
5.2.1 Coût des services d'eau	32
5.2.2 Revenus affectés aux services d'eau	34
5.3 Financement des investissements en infrastructures d'eau	35
5.4 Rapport synthèse sur la problématique du sous-financement.....	36

6. ACCOMPLISSEMENTS DES MUNICIPALITÉS ET ACCOMPAGNEMENT DU GOUVERNEMENT	37
6.1 Mise en contexte	38
6.2 Réalisations des municipalités	38
6.3 Engagements du gouvernement	39
6.3.1 Mesurer l'écoconditionnalité	39
6.3.2 Poursuivre les politiques d'économie	40
6.3.3 Poursuivre l'accompagnement des municipalités et des partenaires	41
6.3.4 Maintenir le comité de suivi de la SQEEP	42
7. CONCLUSION.....	43
8. ANNEXE A : OBJECTIF DE CONSOMMATION RÉSIDENTIELLE	47
9. ANNEXE B : OBJECTIF DE PERTES D'EAU	49
10. ANNEXE C : DÉFINITIONS SUR LA GESTION DES ACTIFS MUNICIPALS.....	51
11. ANNEXE D : OUTILS DE SOUTIEN DISPONIBLES.....	54

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 Objectifs et indicateurs de la SQEEP	3
Figure 2.1 Évolution de la quantité d'eau distribuée par personne	9
Figure 2.2 : Quantité d'eau distribuée par personne en 2021 selon la classe de population des municipalités et variation par rapport à 2011	10
Figure 2.3 : Évolution de l'IFI moyen et pourcentage de réseaux ayant atteint leur objectif de pertes d'eau.....	11
Figure 2.4 : Résultats d'IFI en 2021 selon la classe de population des municipalités	13
Figure 2.5 : Évolution de la consommation résidentielle et du pourcentage de municipalités ayant atteint leur objectif de consommation.....	15
Figure 2.6 : Répartition de la consommation en 2021	16
Figure 2.7 : Politique des provinces et États nord-américains pour suivre et réduire les pertes d'eau des réseaux de distribution d'eau potable. Notre traduction adaptée de NRDC, 2018	18
Figure 2.8 : Évolution annuelle du résultat de validité des données des audits de l'eau	18
Figure 3.1 : Types de contrôles actifs de pertes d'eau réalisés par les municipalités en 2021	22
Figure 3.2 : Évolution du taux d'auscultation et du nombre de fuites réparées	23
Figure 3.3 : Nombre de fuites réparées selon leur localisation en 2021	24
Figure 4.1 : Proportion des branchements de service avec compteurs et sans compteurs en 2021	27
Figure 4.2 : Consommation résidentielle selon la méthode d'estimation en 2021	28
Figure 4.3 : Répartition du volume de consommation résidentielle et de l'utilisation des municipalités selon les catégories d'évaluation de la consommation résidentielle en 2021 ..	29
Figure 5.1 : Coût unitaire des services d'eau selon ses composantes en 2021 pour l'ensemble du Québec	33
Figure 5.2 : Revenus unitaires des services d'eau selon ses composantes en 2021	35
Figure 8.1 : Objectif de consommation résidentielle	48
Figure 9.1 : Objectif de pertes d'eau.....	50

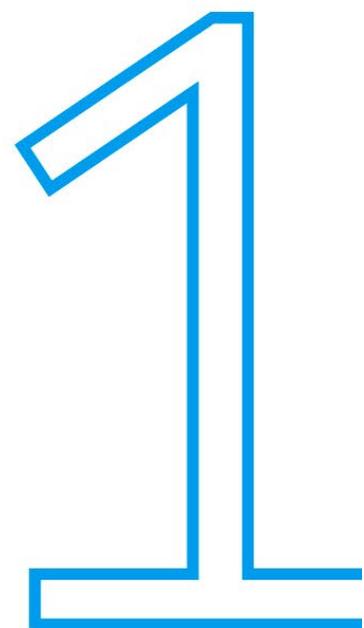
LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 : Signification de la valeur de l'IFI	5
Tableau 2.1 : Répartition de la longueur des réseaux selon leur catégorie de performance .	12
Tableau 2.2 : Répartition de la longueur des réseaux selon leur catégorie de performance (excluant Montréal).....	12
Tableau 3.1 : Délais moyens entre la localisation et la réparation des fuites en 2021.....	24

STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE
D'EAU POTABLE 2019-2025

RAPPORT 2021

MISE EN CONTEXTE



1.1 Vision de la SQEEP

La Stratégie québécoise d'économie d'eau potable (SQEEP) 2019-2025 a été lancée le 22 mars 2019 lors de la Journée mondiale de l'eau, en partenariat avec Réseau Environnement, la Fédération québécoise des municipalités (FQM), l'Union des municipalités du Québec (UMQ), la Ville de Montréal et la Ville de Québec. Cette stratégie, proposant une démarche consensuelle et progressive, a été élaborée par l'ensemble des partenaires et est portée par ceux-ci. Elle a été élaborée pour donner suite à la première Stratégie québécoise d'économie d'eau potable, lancée en 2011.

Plus d'une décennie après le lancement du premier volet de la SQEEP, on constate que les municipalités qui ont appliqué les mesures de la SQEEP ont grandement bénéficié de ses retombées. Au fil de la mise en œuvre de ces mesures, ces municipalités ont pu acquérir graduellement une connaissance plus juste de l'état et de la valeur de l'ensemble de leur parc d'infrastructures d'eau et intégrer progressivement des habitudes de saine gestion de leurs actifs. Ainsi, elles peuvent brosser un portrait de plus en plus exact de leurs besoins et mieux planifier les investissements ainsi que les sources de financement nécessaires pour assurer le maintien de leurs actifs et la résorption de leur déficit de maintien des actifs, le cas échéant.

Afin de systématiser les pratiques reliées à une saine gestion des actifs, les municipalités sont aujourd'hui à même de tirer profit des acquis que leur a conférés la SQEEP. Elles sont maintenant positionnées pour franchir deux étapes déterminantes en gestion d'actifs, soit :

- S'engager dans la démarche d'élaboration et de mise en œuvre d'un plan de gestion des actifs en eau (PGA-Eau) dès 2024;
- Se doter d'un PGA-Eau d'ici 2026.

Élaborer et mettre en œuvre un PGA-Eau permet à la municipalité de planifier sa gestion d'actifs de manière durable et à long terme, en couplant l'évaluation de ses besoins en infrastructures d'eau avec sa capacité financière et organisationnelle à réaliser ces travaux. Chaque municipalité pourra adapter son PGA à sa réalité tout en favorisant la poursuite du développement de sa connaissance de ses besoins et de son expertise à l'interne.

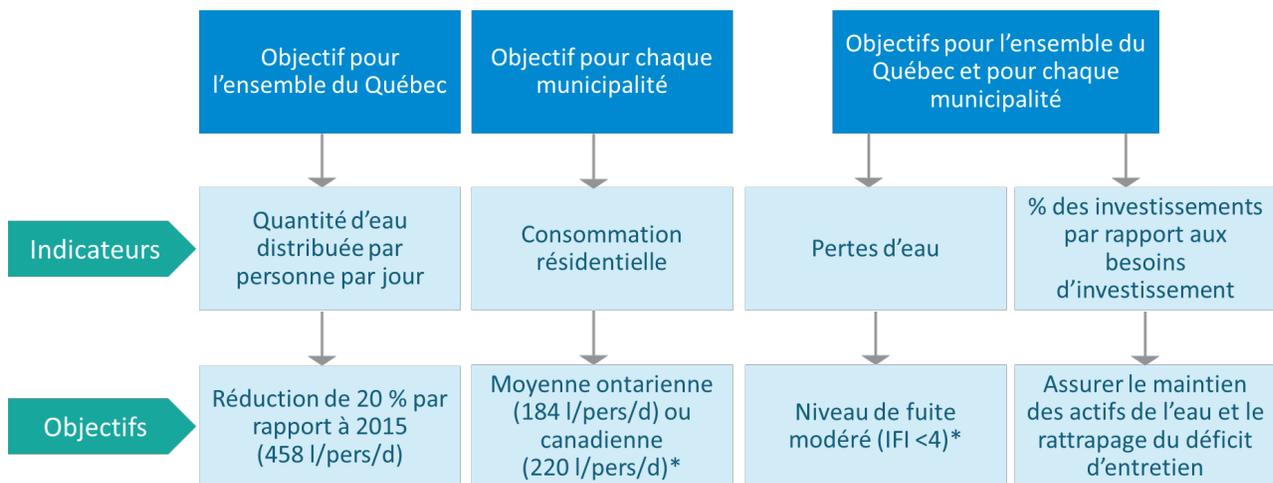
La réalisation de PGA-Eau dans l'ensemble des municipalités du Québec permettra également au Ministère de mieux cerner les besoins à long terme des municipalités en infrastructures d'eau. Grâce à une meilleure compréhension des besoins à moyen et à long terme des municipalités, le Ministère sera en mesure de mieux orienter le soutien financier et l'accompagnement offerts au milieu municipal.

1.2 Indicateurs et objectifs de la SQEEP

La SQEEP fixe des objectifs à atteindre au regard de la quantité d'eau distribuée et de la consommation résidentielle. Elle en fixe également en ce qui concerne les pertes d'eau, le maintien des actifs de l'eau et le rattrapage du déficit d'entretien.

La Figure 1.1 présente les indicateurs de la SQEEP. Cette approche fondée sur des objectifs réalistes favorise, comme le montrent les résultats atteints depuis 2019, la pérennité des services d'eau aux citoyens et aux générations futures.

Figure 1.1 Objectifs et indicateurs de la SQEEP



*Objectifs adaptés selon les particularités de chaque municipalité

1.2.1 Quantité d'eau distribuée pour l'ensemble du Québec

La quantité d'eau distribuée est un indicateur simple déjà utilisé dans le cadre de la SQEEP 2011-2017 qui équivaut à la fois à la somme de la consommation résidentielle et non résidentielle et des pertes d'eau. Bien que cet indicateur donne une vue d'ensemble et que son usage demeure limité pour effectuer des comparaisons entre municipalités, il brosse un portrait intéressant à l'échelle de l'ensemble du Québec.

L'objectif de la SQEEP est de réduire la quantité d'eau distribuée par personne par jour pour l'ensemble du Québec de 20 % d'ici 2025 en se basant sur la valeur établie en 2015. L'atteinte de cet objectif requiert une réduction de la quantité d'eau distribuée de 573 L/pers/d en 2015 à 458 L/pers/d en 2025, soit une diminution de 115 L/pers/d de la quantité d'eau distribuée. L'atteinte de cet objectif permettrait également de diminuer l'écart entre la moyenne québécoise et la moyenne canadienne à 25 % d'ici 2025, comparativement à 28 % en 2015.

1.2.2 Consommation résidentielle pour chaque municipalité

L'objectif rattaché à la consommation résidentielle consiste à atteindre une consommation égale ou inférieure à la moyenne ontarienne (184 L/pers/d) ou canadienne (220 L/pers/d) de 2017. Compte tenu des particularités de plusieurs municipalités, cet objectif est modifié en fonction de l'indice de demande limitée par la capacité des infrastructures municipales.

L'indice de demande limitée par la capacité est attribué aux municipalités pour lesquelles la demande en eau est ou sera potentiellement limitée par la capacité des infrastructures ou de la ressource en eau. Les réseaux municipaux qui ont un indice de demande limitée par la capacité sont ceux qui répondent à au moins l'un des trois critères suivants :

Critère 1 : L'ensemble des installations de production d'eau potable (du réseau étudié) a fonctionné au moins une journée à plus de 90 % de sa capacité maximale nominale au cours de la dernière année.

Critère 2 : Au moins deux avis de restriction d'utilisation d'eau ont été émis lors d'une sécheresse au cours des cinq dernières années.

Critère 3 : Des investissements dont l'objectif est d'augmenter la capacité des installations de production d'eau potable d'un réseau sont prévus dans les 10 prochaines années.

Donc, comme présenté à l'annexe A, les municipalités ayant un indice de demande limitée par la capacité se verront attribuer l'objectif d'atteindre la moyenne ontarienne, tandis que les autres municipalités auront pour objectif de consommation résidentielle l'atteinte de la moyenne canadienne.

1.2.3 Pertes d'eau pour l'ensemble du Québec et pour chaque municipalité

L'objectif de limiter les pertes d'eau pour chaque réseau de distribution municipal consiste à atteindre, pour l'ensemble du Québec, un indice de fuites dans les infrastructures (IFI) inférieur à 4, c'est-à-dire l'atteinte d'un niveau de fuites modéré ou faible, comme présenté dans le Tableau 1.1. En effet, les pertes d'eau sont évaluées grâce à l'IFI, qui est reconnu internationalement et recommandé par l'International Water Association (IWA)¹, l'American Water Works Association (AWWA)² et la Banque mondiale. Comme présenté à la section 3, l'IFI représente le ratio des pertes d'eau réelles comparativement aux pertes d'eau réelles inévitables. De plus, l'annexe B montre l'objectif d'IFI pour chaque réseau de

¹ L'[International Water Association \(IWA\)](#) est un réseau mondial de professionnels de l'eau, couvrant tous les domaines du cycle de l'eau, de la recherche à la pratique. Les principaux secteurs d'intérêt de l'IWA sont la production et la distribution de l'eau potable, la collecte et le traitement des eaux usées ainsi que la gestion des ressources en eau. La force de l'IWA réside dans sa diversité professionnelle, celui-ci étant présent dans plus de 130 pays.

² Avec plus de 50 000 membres, l'[American Water Works Association \(AWWA\)](#) est la plus grande organisation reconnue internationalement qui se destine à fournir des solutions pour assurer une gestion efficace de l'eau.

distribution modulé en fonction de l'indice de demande limitée par la capacité, présentée à la section 1.2.2, et le nombre de branchements de service dans le réseau.

Le Tableau 1.1 présente les quatre catégories de l'IFI.

Tableau 1.1 : Signification de la valeur de l'IFI

IFI	Niveau de fuites	Catégorie de performance
Inférieur à 2	Faible	A
De 2 à moins de 4	Modéré	B
De 4 à moins de 8	Élevé	C
8 ou plus	Très élevé	D

1.2.4 Maintien des actifs de l'eau et rattrapage du déficit de maintien des actifs pour l'ensemble du Québec et pour chaque municipalité

Idéalement, les investissements devraient équivaloir aux besoins d'investissement, de façon à maintenir les actifs dans un état de fonctionnement optimal tout en éliminant graduellement le déficit de maintien des actifs. Les besoins d'investissement correspondent au coût moyen annuel des investissements dans les services d'eau requis pour le maintien des actifs de l'eau, pour le rattrapage du déficit de maintien des actifs, pour l'amélioration des services ainsi que pour l'agrandissement et la construction de nouvelles infrastructures.

Toute municipalité peut choisir ses moyens et établir ses objectifs quant à l'augmentation des investissements pour le maintien des actifs en eau et la réduction du déficit de maintien de ces actifs, selon sa situation spécifique. Dans ce contexte, la sensibilisation des élus à la problématique du financement à long terme de ces investissements est essentielle. Sans des investissements suffisants, les déficits d'entretien s'aggraveront inévitablement, rendant les municipalités plus vulnérables au fil des années, et ce, au détriment des générations à venir.

Assurer le maintien des actifs et le rattrapage du déficit de maintien des actifs a pour objectif d'assurer la pérennité des infrastructures. Cette approche contribue notamment à la gestion durable de l'eau.

1.3 Mesures et engagements de la SQEEP

Afin d'atteindre les objectifs fixés, la SQEEP regroupe cinq mesures qui s'adressent aux municipalités et cinq engagements pris par le gouvernement du Québec en collaboration avec les partenaires.

1.3.1 Mesures s'adressant aux municipalités

La SQEEP implique la participation active des municipalités dotées d'installations de distribution d'eau potable. Les cinq mesures de la SQEEP s'adressant aux municipalités s'inscrivent dans une optique de gestion intégrée et dans une perspective de développement durable. Elles visent également l'acquisition graduelle de connaissances des municipalités par rapport à leurs réseaux d'eau potable pour permettre la personnalisation de leur plan d'action, notamment en départageant la consommation des pertes sur le réseau.

Certaines mesures concernent la mise en place d'actions progressives. Selon l'atteinte ou non des objectifs, la mise en place de certaines actions sera requise. Comme ces actions regroupent plusieurs options, les municipalités pourront les mettre en œuvre en fonction de leurs retombées en matière d'économie d'eau potable et établir un plan d'action :

- Mesure 1 : Produire le Bilan annuel de la Stratégie municipale d'économie d'eau potable.
- Mesure 2 : Mettre en place les actions progressives pour contrôler les pertes d'eau en fonction de l'indicateur de pertes d'eau.
- Mesure 3 : Mettre en place les actions progressives pour économiser l'eau chez les consommateurs en fonction de l'indicateur de consommation résidentielle.
- Mesure 4 : Mettre en place les actions progressives qui concernent la gestion durable de la ressource et de nos actifs municipaux.
- Mesure 5 : Présenter annuellement le rapport du Bilan au conseil municipal.

1.3.2 Engagements gouvernementaux en collaboration avec les partenaires

La SQEEP nécessite également une participation active du gouvernement du Québec et de ses partenaires. À cet égard, le gouvernement a établi et financé cinq engagements principaux, orientés vers une gestion intégrée et le développement durable.

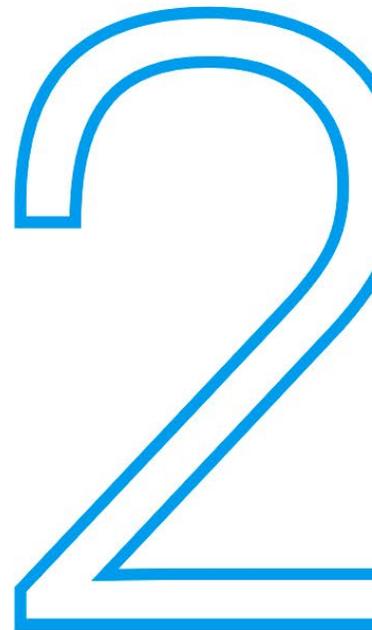
- Engagement 1 : Aide financière écoconditionnelle³ à l'approbation du Bilan annuel de la Stratégie municipale d'économie d'eau potable.
- Engagement 2 : Poursuivre la révision du Code de construction.
- Engagement 3 : Poursuivre les politiques d'économie d'eau dans les immeubles des ministères et des organismes du gouvernement du Québec ainsi que dans ceux des réseaux de la santé et de l'éducation.
- Engagement 4 : Poursuivre l'accompagnement auprès des municipalités et des partenaires.
- Engagement 5 : Maintenir, en collaboration avec les partenaires, le comité de suivi pour mettre en œuvre et diffuser les résultats de la SQEEP.

³ Dans le Programme d'infrastructures municipales d'eau (PRIMEAU) 2023, la clause d'écoconditionnalité a été remplacée par une majoration écoresponsable accordée aux municipalités qui respectent l'ensemble des critères relatifs à la SQEEP. L'ensemble des informations sont disponibles dans le [Guide sur le Programme d'infrastructures municipales d'eau \(PRIMEAU\) 2023](#).

STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE
D'EAU POTABLE 2019-2025

RAPPORT 2021

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS



2.1 Contexte

Ce Rapport annuel de l'usage de l'eau potable 2021 présente les résultats de l'ensemble des Bilans annuels municipaux d'économie d'eau potable (Bilan) disponibles dans la base de données 2021.

Le Bilan est l'outil Excel utilisé par chacune des municipalités pour brosser l'état de situation et présenter les actions à mettre en place ainsi que l'avancement de celles-ci. De cet outil découle le Rapport annuel sur la gestion de l'eau potable, rapport qui permet au conseil municipal de constater la portée des actions mesurées mises de l'avant et la progression de sa municipalité en termes d'utilisation de l'eau potable. Le conseil municipal, dans le cadre d'une saine gestion de l'eau, peut ensuite prendre des décisions éclairées pour atteindre ses objectifs d'économie d'eau potable.

Les résultats présentés au Rapport annuel de l'usage de l'eau potable 2021 synthétisent les données provenant de 531 bilans produits par les municipalités et approuvés par le Ministère. Malgré la baisse du taux de participation par rapport à 2020, alors que 628 municipalités avaient soumis leur bilan, les Bilans approuvés concernent 90 % de la population québécoise desservie par un réseau de distribution d'eau potable dans 66 % des municipalités ayant un réseau de distribution d'eau potable. Ces résultats sont considérés comme représentatifs de la situation au Québec et sont le fruit des efforts déployés par les municipalités participant activement à la SQEEP.

Les résultats sont exposés en quatre sections correspondant aux indicateurs décrits dans la Section 1.2, soit la quantité d'eau distribuée, les pertes d'eau, la consommation d'eau résidentielle et les résultats de validité des données.

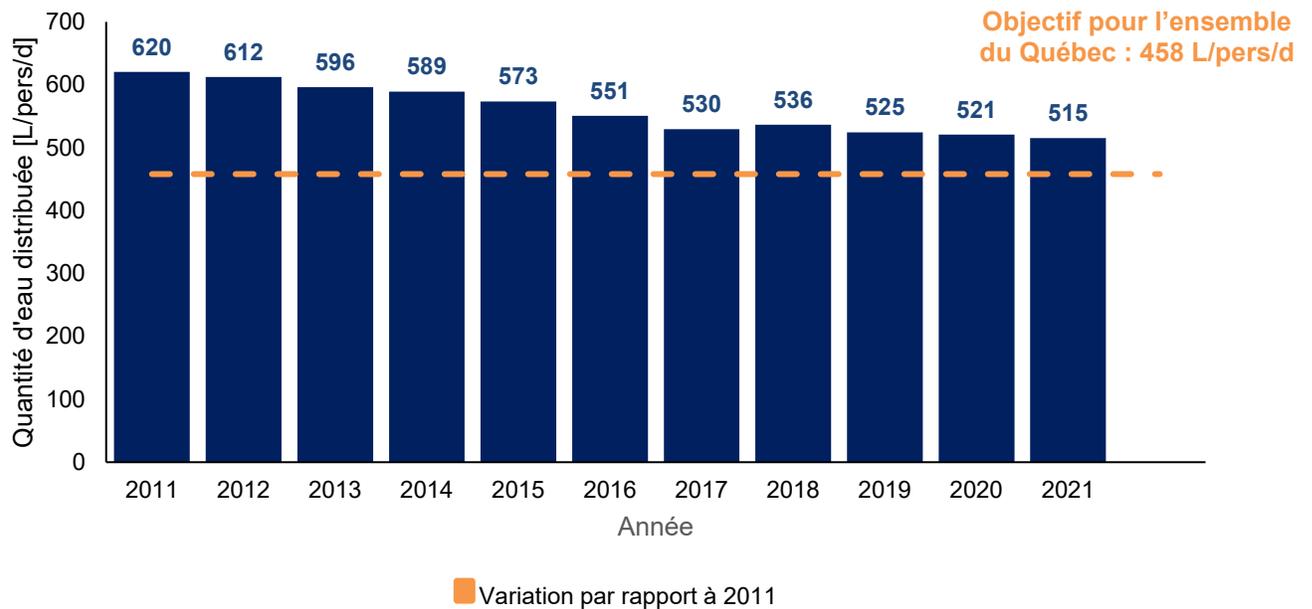
2.2 Quantité d'eau distribuée

La quantité d'eau distribuée correspond au volume d'eau qui est envoyé dans les réseaux de distribution. L'eau distribuée correspond ainsi à la somme de la consommation et des pertes d'eau.

En 2021, la quantité d'eau distribuée au Québec était de 515 L/pers/d⁴, ce qui représente le plus faible volume depuis 2011. L'évolution de la quantité d'eau distribuée est présentée dans la Figure 2.1 ci-dessous.

⁴ Litre par personne par jour.

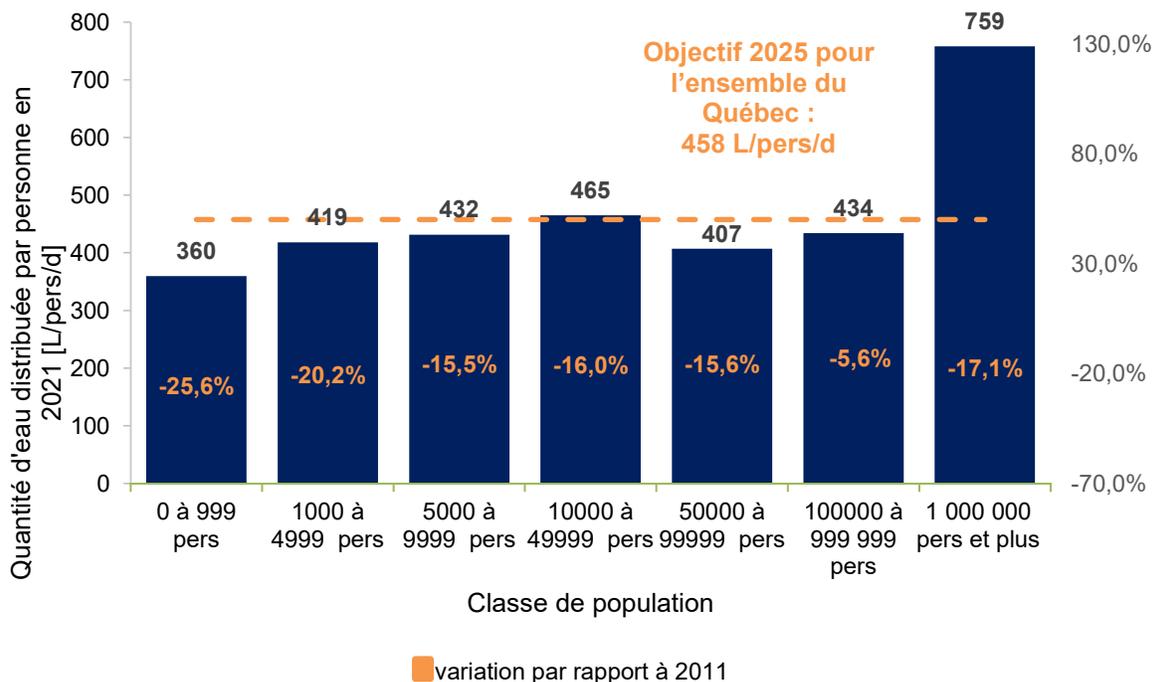
Figure 2.1 Évolution de la quantité d'eau distribuée par personne



Le volume d'eau distribuée par personne et par jour en 2021 de 515 L/pers/d représente une diminution de 10,1 % par rapport à 2015. À terme, soit en 2025, lorsque l'objectif de diminution de 20 % aura été atteint, la quantité d'eau distribuée sera d'au plus 458 L/pers/d. Fait à souligner, la quantité d'eau distribuée par personne et par jour a diminué de 16,9 % depuis 2011.

L'évolution de la quantité d'eau distribuée est fortement tributaire de la situation prévalant dans les villes les plus peuplées du Québec, car leur poids est plus important dans la moyenne québécoise, pondérée selon la population desservie.

Figure 2.2 : Quantité d'eau distribuée par personne en 2021 selon la classe de population des municipalités et variation par rapport à 2011



On observe à la Figure 2.1 et à la Figure 2.2 une tendance à la baisse de la quantité d'eau distribuée depuis 2011, qui s'explique en partie par les actions concrètes suivantes :

1. La gestion active des pertes d'eau appuyée par les investissements majeurs des dernières années réalisés par les municipalités, en partie grâce aux programmes d'aide financière du Ministère⁵ pour le renouvellement de conduites;
2. Les répercussions positives, sur une dizaine d'années, des nouveaux équipements de plomberie économes en eau;
3. Les effets positifs des campagnes de sensibilisation et d'éducation ainsi que l'application de la réglementation municipale pour une utilisation efficace de l'eau potable.

Il est intéressant de souligner que la qualité des données utilisées dans le calcul de cet indicateur s'est fortement améliorée avec le temps. Ces données sont plus précises et complètes depuis la mise en place de la SQEEP, comme le démontre l'augmentation du résultat de validité de données moyenne de la province décrit à la section 2.5.

⁵ Par exemple, le Programme d'infrastructures municipales d'eau (PRIMEAU), le programme Fonds pour les infrastructures municipales d'eau (FIMEAU), le programme Fonds pour l'eau potable et le traitement des eaux usées (FEPTEU) ainsi que le Programme de la taxe sur l'essence et de la contribution du Québec (TECQ).

2.3 Pertes d'eau

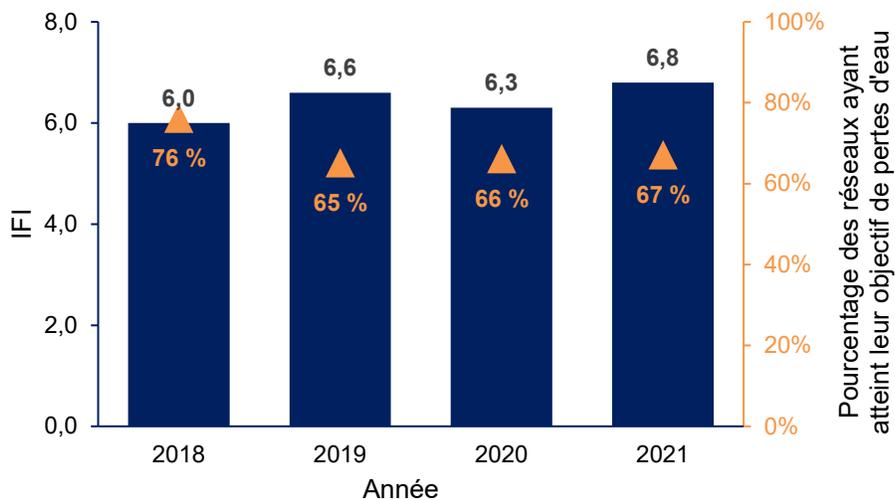
Les pertes d'eau sont évaluées grâce à l'IFI, un indice qui se calcule comme suit :

$$IFI = \frac{\text{Pertes d'eau réelles (PER)}}{\text{Pertes d'eau réelles inévitables (PERI)}}$$

Les pertes d'eau réelles (PER) regroupent les fuites dans les conduites d'alimentation et de distribution, les fuites et les débordements constatés dans les réservoirs ainsi que les fuites dans les branchements de service. Les pertes d'eau réelles inévitables (PERI) représentent le niveau le plus bas de pertes d'eau techniquement atteignable et sont évaluées à partir des caractéristiques propres à chaque réseau de distribution d'eau potable.

En 2021, 67 % des réseaux de distribution d'eau potable municipaux, principalement de petits et de moyens réseaux, ont atteint leur objectif personnalisé lié aux pertes d'eau selon le diagramme présenté à l'annexe B. De plus, l'IFI moyen du Québec était de 6,8 pour la même année.

Figure 2.3 : Évolution de l'IFI moyen et pourcentage de réseaux ayant atteint leur objectif de pertes d'eau



Par ailleurs, en 2021, on observe que 54 % des réseaux d'eau potable au Québec affichaient un niveau de fuites faible ou modéré, comparativement à 63 % en 2020.

Tableau 2.1 : Répartition de la longueur des réseaux selon leur catégorie de performance

Catégorie de performance	Niveau de fuites	Répartition de la longueur des réseaux	
		2020	2021
A	Faible	24 %	22 %
B	Modéré	39 %	33 %
C	Élevé	16 %	22 %
D	Très élevé	21 %	24 %

La même tendance se dégage en excluant Montréal, alors qu'on observe que 61 % des réseaux d'eau potable au Québec affichaient un niveau de fuites faible ou modéré, comparativement à 70 % en 2020. Il apparaît donc important de porter une attention particulière à la proportion croissante de conduites avec une catégorie de performance C ou D afin de tendre vers un niveau de fuites modéré, ce qui implique pour chacune des municipalités concernées de prévoir les investissements suffisants en réparation, en réhabilitation ou pour le remplacement de conduites d'eau potable.

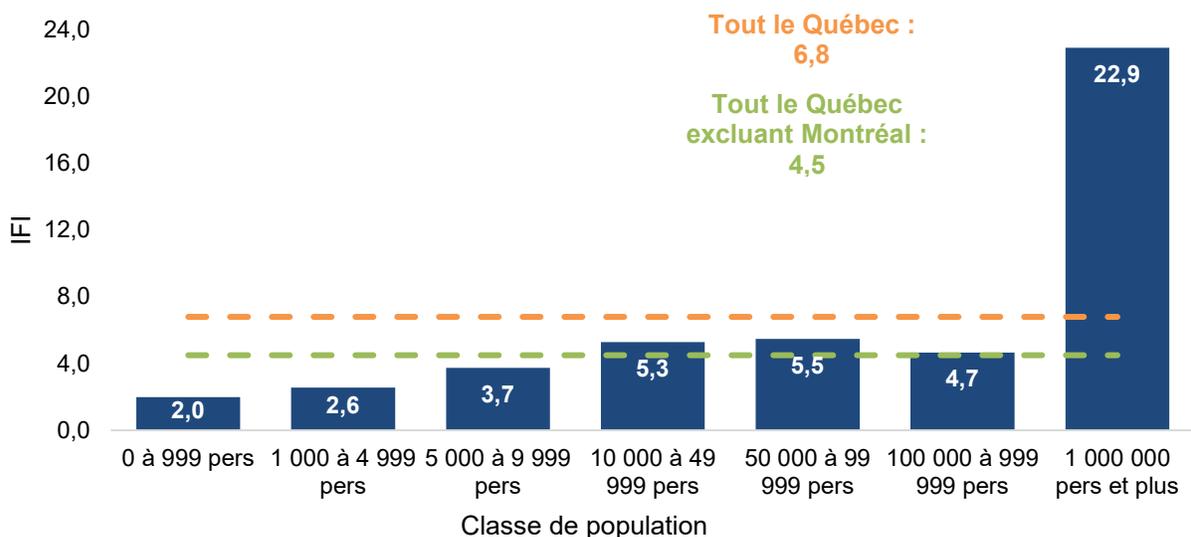
Tableau 2.2 : Répartition de la longueur des réseaux selon leur catégorie de performance (excluant Montréal)

Catégorie de performance	Niveau de fuites	Répartition de la longueur des réseaux	
		2020	2021
A	Faible	27 %	24 %
B	Modéré	43 %	37 %
C	Élevé	18 %	23 %
D	Très élevé	12 %	15 %

À l'instar de la quantité d'eau distribuée, les grandes villes du Québec⁶ influencent de manière prépondérante le résultat global de l'IFI. La figure suivante présente l'IFI moyen des municipalités selon leur classe de population. On constate que le réseau de Montréal a un niveau de fuites particulièrement élevé. L'âge et l'étendue du réseau expliquent cet état de fait.

⁶ L'expression « grandes villes du Québec » réfère aux 11 villes de plus de 100 000 personnes, soit, en ordre décroissant de population, les villes de Montréal, Québec, Laval, Gatineau, Longueuil, Sherbrooke, Lévis, Saguenay, Trois-Rivières, Terrebonne et Saint-Jean-sur-Richelieu.

Figure 2.4 : Résultats d'IFI en 2021 selon la classe de population des municipalités



En analysant plus spécifiquement les données des petites municipalités (moins de 10 000 personnes), l'IFI moyen de chaque classe de population est en dessous de la moyenne de l'ensemble du Québec (excluant Montréal). Au Bilan 2021, ces 454 municipalités ont distribué de l'eau à près de 905 000 personnes. De ce nombre, 263 municipalités distribuant à environ 416 000 personnes ont atteint un IFI faible (inférieur à 2). De plus, 123 municipalités supplémentaires distribuant à environ 283 000 personnes ont atteint un IFI modéré (supérieur ou égal à 2, mais inférieur à 4). C'est donc 85 % des municipalités de moins de 10 000 habitants, desservant 77 % de la population de ces municipalités, qui ont atteint un niveau de fuites modéré ou inférieur en 2021.

Malgré ce niveau de fuites bas dans les petites municipalités, on constate que, pour 2021, l'objectif rattaché aux pertes d'eau n'a pas été atteint. L'IFI moyen du Québec se situe à 6,8, ce qui correspond à un niveau de fuites élevé. En excluant Montréal du calcul de l'IFI global du Québec, on constate que l'IFI moyen de la province se situe à 4,5. À la lumière de ce résultat, il est primordial de poursuivre une mise en place énergique des mesures visant à réduire les pertes d'eau dans les réseaux municipaux, conformément à la mesure 2 de la SQEEP, qui consiste à mettre en place les actions progressives pour contrôler les pertes d'eau en fonction de l'indicateur de pertes d'eau.

Voici un rappel des actions prévues pour le contrôle actif des pertes d'eau :

1. Assurer la validité des données de l'eau de l'AWWA;
2. Éliminer les fuites et les débordements constatés dans les réservoirs;
3. Effectuer un contrôle actif des fuites;
4. Optimiser le temps de réparation des fuites;
5. Mesurer la consommation des immeubles non résidentiels et estimer celle des autres immeubles;

6. Optimiser la gestion de la pression.

Des informations détaillées concernant le contrôle actif des pertes d'eau sont présentées dans la section 3.

2.4 Consommation résidentielle

Après plus de 10 ans de participation à la SQEEP, les municipalités ayant installé et relevé des compteurs d'eau sur leur territoire peuvent maintenant distinguer avec une plus grande précision les volumes d'eau liés à la consommation résidentielle, non résidentielle, et aux pertes d'eau. Cette amélioration est due à l'augmentation, depuis 2013, du nombre d'immeubles non résidentiels équipés de compteurs d'eau relevés et à l'estimation plus précise de la consommation résidentielle par les municipalités, soit par échantillonnage, soit par secteur de suivi de la consommation (SSC).

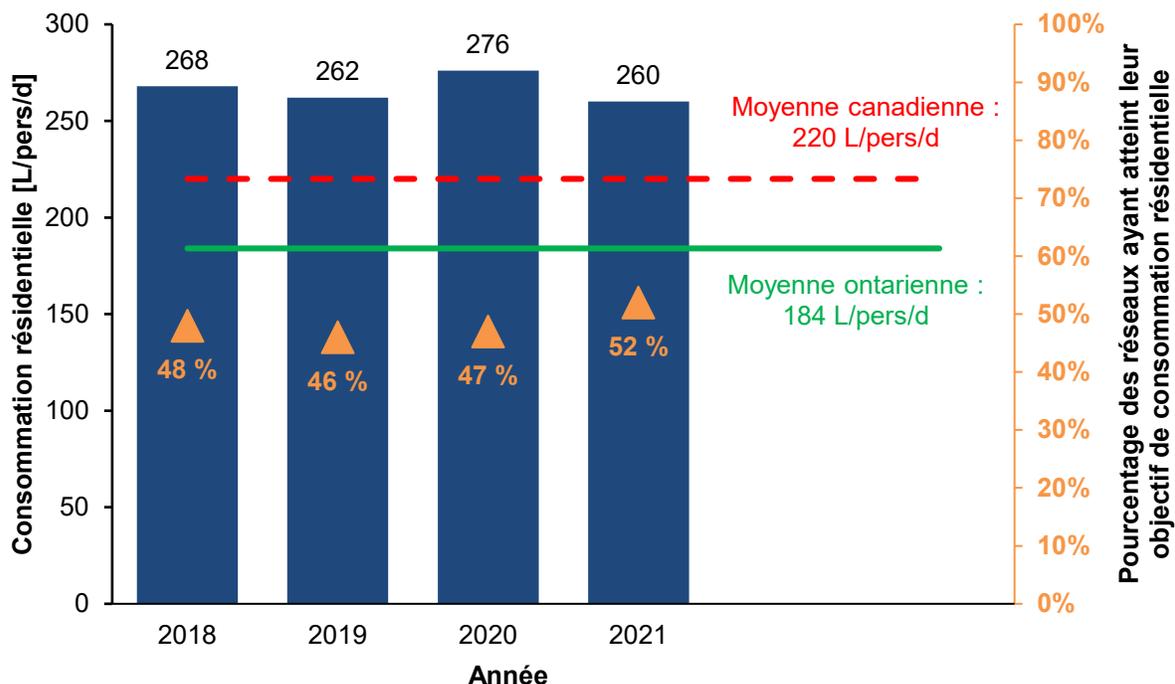
En 2013, environ 10 % des branchements de services résidentiels et 34 % des branchements de services non résidentiels au Québec étaient équipés de compteurs. En comparaison, lors du Bilan 2021, ces chiffres atteignaient 14 % des branchements résidentiels et 67 % des branchements non résidentiels.

Dès lors, l'introduction de l'indicateur de consommation résidentielle permet une comparaison plus équitable entre les municipalités. Il faut rappeler que les moyennes canadiennes et ontariennes sont des valeurs mesurées à partir de relevés de compteurs d'eau et qu'une forme de tarification est appliquée, ce qui sensibilise grandement l'utilisateur-payeur. C'est en ce sens que dans la SQEEP, la réalisation de l'action visant à mesurer la consommation des immeubles non résidentiels et à estimer celle des immeubles résidentiels a été intégrée. La mise en œuvre de cette mesure est primordiale pour atteindre les objectifs de réduction de la consommation résidentielle et de l'eau distribuée puisqu'elle permet de mieux comprendre l'utilisation de l'eau et ainsi d'adapter la démarche d'économie d'eau pour cibler uniquement les secteurs problématiques.

En 2021, la consommation résidentielle moyenne au Québec était de 260 L/pers/d. Il s'agit de 40 L/pers/d de plus que la moyenne canadienne de 2017, et de 76 L/pers/d de plus que la moyenne ontarienne de 2017, ce qui représente un écart respectivement de 15,4 % et de 29,2 %. Comme évoqué précédemment, l'objectif de consommation résidentielle pour chaque municipalité est la moyenne ontarienne (184 L/pers/d) ou canadienne (220 L/pers/d) de 2017, selon les particularités de la municipalité.

Par ailleurs, ce sont 52 % des municipalités qui ont atteint leur objectif de consommation résidentielle en 2021, comparativement à 47 % et à 46 % pour 2020 et 2019 respectivement.

Figure 2.5 : Évolution de la consommation résidentielle et du pourcentage de municipalités ayant atteint leur objectif de consommation



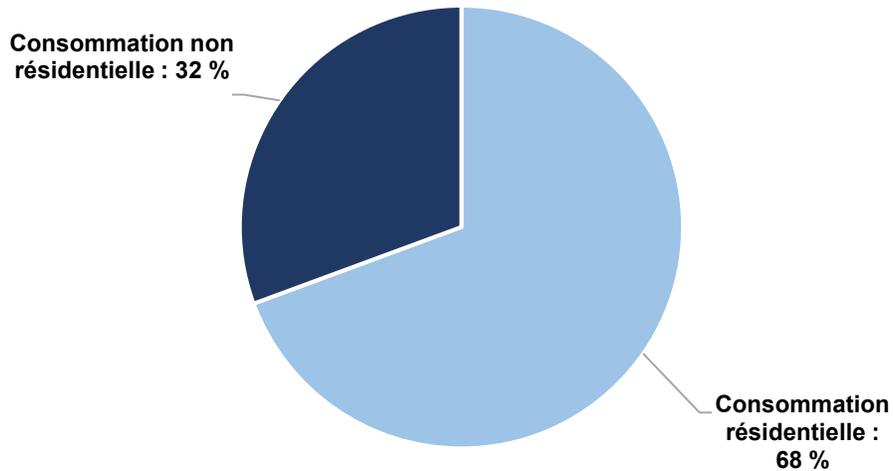
Malgré les efforts des municipalités et des citoyens, une stagnation de la consommation résidentielle est notée. Afin de poursuivre la démarche de réduction de la consommation résidentielle, la mise en place des actions progressives pour économiser l'eau chez les consommateurs se poursuivra comme prévu avec la mesure 3 de la SQEEP. L'ensemble de ces actions visent à favoriser une prise de conscience des citoyens et une réduction de leur utilisation de l'eau potable.

Pour rappel, voici les actions prévues pour réduire la consommation résidentielle :

1. Mettre à jour la réglementation municipale sur l'utilisation de l'eau;
2. Sensibiliser les citoyens par des campagnes ciblées et de la documentation adaptable à la municipalité;
3. Montrer l'exemple en tant que municipalité;
4. Mesurer la consommation des immeubles non résidentiels et estimer celle des autres immeubles.

La consommation résidentielle représente la majeure partie de la consommation d'eau au Québec, comme montré à la Figure 2.6.

Figure 2.6 : Répartition de la consommation en 2021⁷



En 2021, 68 % de l'eau consommée au Québec l'était dans le secteur résidentiel. Ces proportions sont semblables à celles observées en 2019 au Canada, où 62 % de la consommation d'eau tire sa source du secteur résidentiel, et 38 %, du secteur non résidentiel⁸.

⁷ La consommation non résidentielle inclut les pertes d'eau apparentes.

⁸ Données provenant de l'[Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable de Statistique Canada, 2019](#).

2.5 Validité des données

Comme de meilleures données contribuent à la prise de décisions éclairées, la SQEEP maintient la mesure qui vise à assurer annuellement la validité des données de l'audit de l'eau de l'AWWA.

Dans ce contexte, la validité des données est évaluée, puisque des mesures sont à mettre en place en fonction des résultats obtenus.

Le résultat de validité des données

Le résultat de validité des données est une note qui est attribuée à un audit de l'eau de l'AWWA. Cette note est calculée à partir des cotes qui ont été attribuées à chaque donnée saisie dans l'audit et donne le degré de confiance par rapport à l'exactitude des résultats. Ainsi, plus les données sont fiables, plus le résultat de validité de données sera élevé.

Ainsi, les audits de l'eau de l'AWWA de chaque réseau de distribution d'eau potable doivent atteindre un résultat de validité de données (RVD) supérieur à 50. Lorsque leurs réseaux de distribution n'ont pas atteint un RVD supérieur à 50, les municipalités concernées peuvent choisir les actions à mettre en place afin d'améliorer leur pointage.

La SQEEP prévoit la production d'un rapport annuel avec le logiciel d'audit de l'eau AWWA de même que la validation de niveau 1 de cet audit et des objectifs de réduction propres à chaque réseau de distribution. Ainsi, la politique de gestion de l'eau du Québec est la plus exigeante en Amérique du Nord avec celles de la Géorgie et de la Californie. Avec ces nouvelles pratiques, le Québec fait maintenant partie des trois provinces ou États nord-américains ayant une politique de premier niveau pour suivre et réduire les pertes d'eau des réseaux de distribution et est la première province canadienne à atteindre ce niveau. La Figure 2.7 montre la situation au Canada et aux États-Unis.

STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE
D'EAU POTABLE 2019-2025

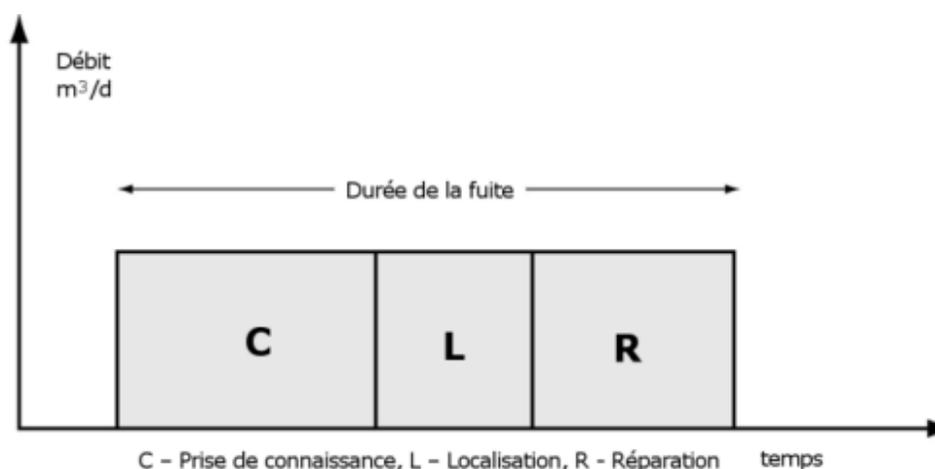
RAPPORT 2021

CONTRÔLE ACTIF DES PERTES D'EAU

3

3.1 Réduire les pertes d'eau — une démarche en deux étapes

Dans le cadre de la SQEEP, les municipalités sont appelées à mettre de l'avant deux actions afin de réduire les pertes d'eau sur leurs réseaux. Ces actions visent trois phases distinctes de la « durée de vie » d'une fuite, telles que montrées à la figure ci-dessous tirée du volume 2 du guide *L'économie d'eau potable et les municipalités* de Réseau Environnement.



La section 3.2 qui suit porte sur la réduction des délais dans les étapes de prise de connaissance et de localisation des fuites (phases C et L), alors que la section 3.3 porte sur la réduction des délais de réparation des fuites lorsqu'elles ont été localisées (phase R).

3.2 Effectuer un contrôle actif des pertes d'eau

Le contrôle actif des pertes d'eau sur un réseau de distribution d'eau potable permet de détecter activement les fuites d'eau pour ensuite les localiser ainsi que les réparer rapidement et convenablement. Depuis 2013, tout réseau dépassant son objectif de pertes d'eau doit être intégralement ausculté.

En effet, afin de poursuivre les efforts engagés pour réduire les pertes, toutes les municipalités n'ayant pas atteint leur objectif de pertes d'eau devaient réaliser un contrôle actif des fuites sur l'équivalent de 200 % de la longueur de leurs réseaux. Cette réalisation est possible lorsque les municipalités auscultent leurs réseaux plus d'une fois par année ou lorsqu'elles ont recours à des actions qui favorisent une réduction accrue des volumes de pertes d'eau annuellement.

Pour ce faire, diverses options sont mises à la disposition des municipalités afin de leur offrir plus de flexibilité vers l'atteinte de leur objectif. Cinq options sont possibles⁹ :

Option 1 | Secteurs de suivi de la distribution (SSD) : un secteur de moins de 3 000 branchements de service hydrauliquement isolé d'un réseau de distribution d'eau potable avec une alimentation en eau par une ou plusieurs conduites dont le débit est mesuré et suivi de façon permanente (toute l'année) afin de détecter de nouvelles fuites ou consommations anormales. L'analyse quotidienne des débits aux heures de consommations minimales (analyse des débits de nuit) est utilisée pour distinguer la consommation par rapport aux pertes par fuites dans le secteur mesuré. Une recherche de fuites initiale pour déterminer le débit plancher est réalisée lors de la mise en place d'un SSD.

Option 2 | Écoute à tous les poteaux d'incendie : rechercher les fuites par auscultation systématique à tous les poteaux d'incendie et procéder à une autre écoute, aux poteaux où un bruit a été détecté, à l'aide d'un amplificateur acoustique. Réaliser une corrélation acoustique aux endroits qui présentent un bruit à la deuxième écoute.

Option 3 | Écoute aux poteaux d'incendie, aux vannes et aux robinets d'arrêt accessibles : comparable à l'option 2, avec une écoute systématique à tous les poteaux d'incendie, vannes et robinets d'arrêt accessibles.

Option 4 | Enregistreurs de bruits temporaires : procéder à la mise en place temporaire d'enregistreurs de bruits. Il est possible de renouveler cette approche plusieurs fois par année afin d'atteindre l'équivalent de la longueur de conduite où le contrôle des pertes d'eau doit être réalisé. Des hydrophones peuvent également être employés afin de détecter les fuites.

Option 5 | Enregistreurs de bruits permanents : comparable à l'option 4, avec la mise en place d'enregistreurs de bruits de façon permanente (toute l'année) et un suivi quotidien.

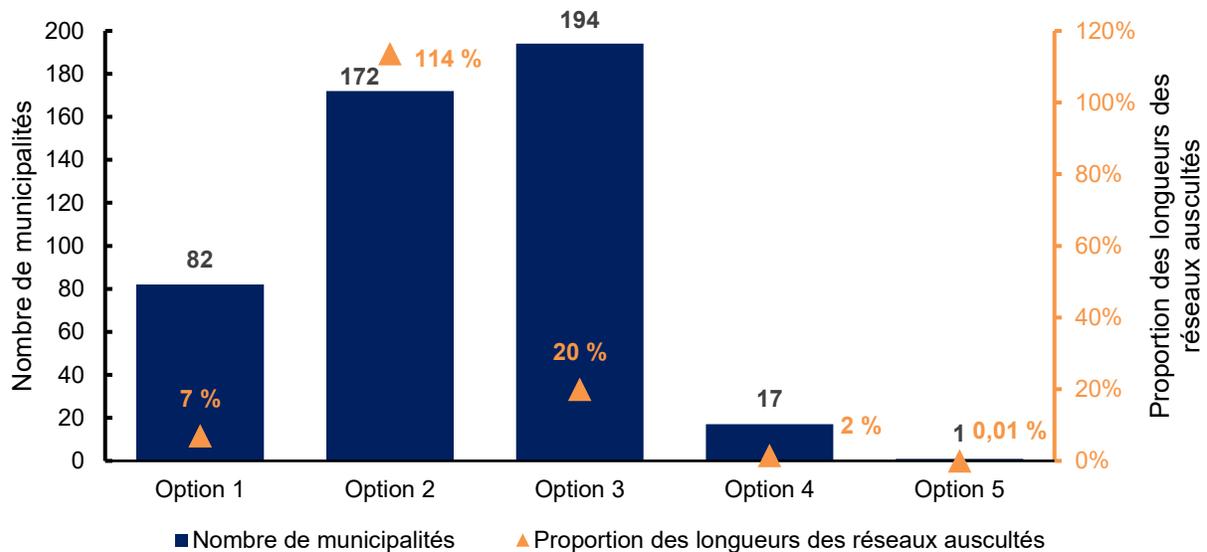
Lorsque les options 1, 3 ou 5 sont employées, le pourcentage de la longueur du réseau où ces actions doivent être mises en place est doublé. Ces mesures favorisent une réduction accrue des volumes de pertes d'eau annuellement. Un contrôle actif sur l'équivalent

⁹ Les options présentées sont également décrites dans le guide [L'économie d'eau potable et les municipalités de Réseau Environnement](#).

de 200 % de la longueur du réseau peut donc être réalisé plus rapidement grâce à ces actions.

Des 531 municipalités ayant rempli le Bilan 2021, 69 % ont effectué un contrôle actif des pertes d'eau sur leur réseau de distribution. La figure suivante présente les options qui ont été utilisées pour l'auscultation de leurs réseaux de distribution d'eau potable.

Figure 3.1 : Types de contrôles actifs de pertes d'eau réalisés par les municipalités en 2021

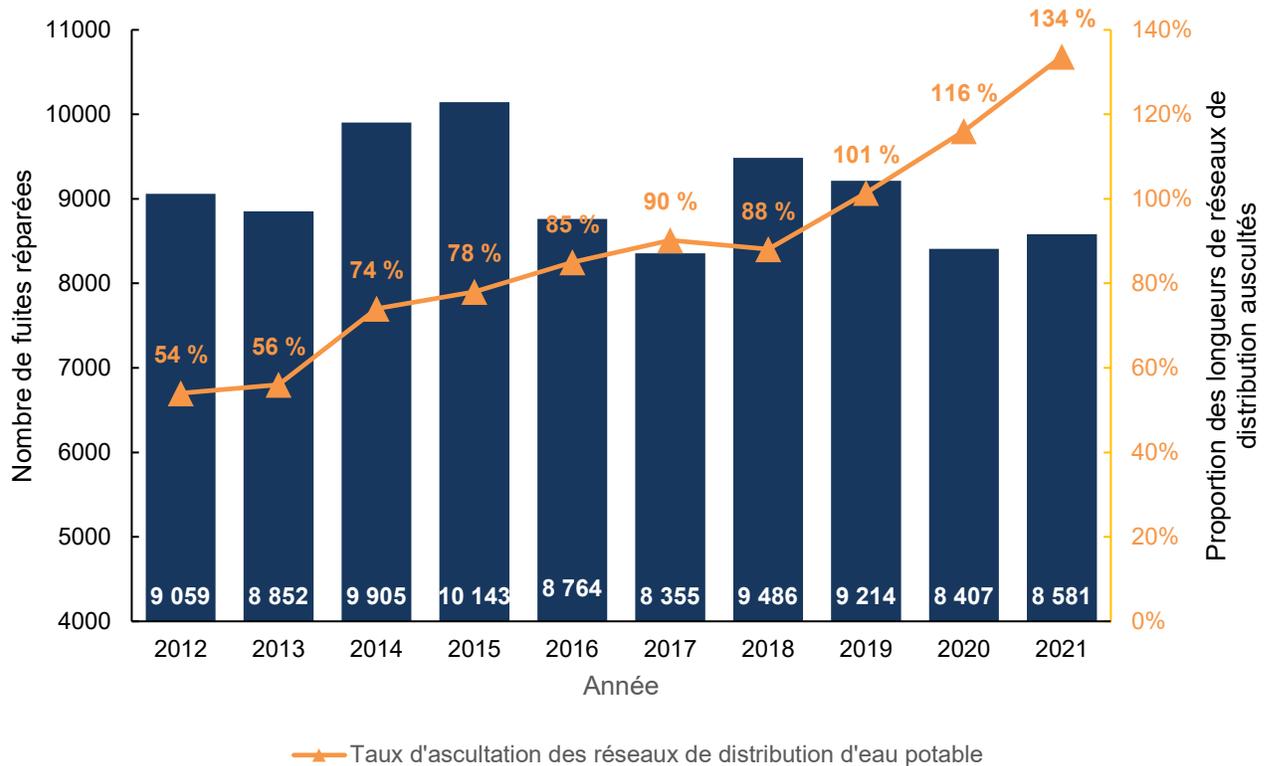


Depuis 2018, l'écoute à tous les poteaux d'incendie (option 2) était l'option la plus répandue au Québec en matière de contrôle actif des fuites. Toutefois, en 2021, l'écoute aux poteaux d'incendie, aux vannes et aux robinets d'arrêt accessibles (option 3) a connu une hausse de popularité dépassant l'option 2. Cela s'explique en partie par le fait que cette option compte pour le double de la longueur équivalente où un contrôle actif des fuites a été réalisé.

Par ailleurs, il y a eu peu d'enregistreurs de bruits permanents (option 5) mis en place en 2021. Contrairement à la mise en place d'enregistreurs de bruits temporaires (option 4), une mise en place permanente des équipements permet de faire un suivi en continu sans mobiliser de personnel sur le terrain pour les relèves, aux dépens d'une mise en place plus dispendieuse et d'une demande accrue d'entretien.

Depuis 2012, il y a une tendance à la hausse du taux d'auscultation des conduites d'eau potable. Comme l'indique la Figure 3.2, en 2021, la recherche proactive de fuites par l'écoute à tous les poteaux d'incendie ou à tous les points de contact accessibles (options 2 et 3) a été réalisée sur 134 % de la longueur totale des réseaux de distribution, une augmentation de 18 points de pourcentage par rapport à 2020. Cette réalisation est possible lorsque les municipalités auscultent leur réseau plus d'une fois par année.

Figure 3.2 : Évolution du taux d'auscultation et du nombre de fuites réparées

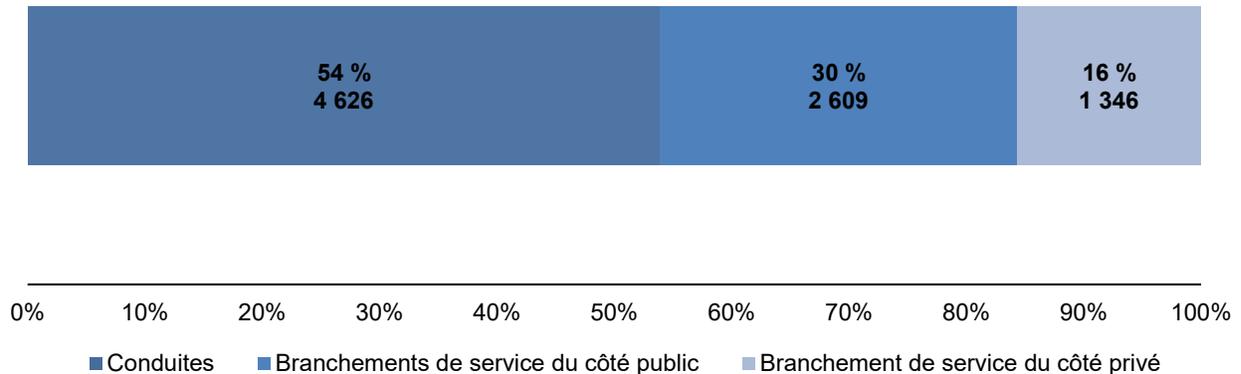


Malgré la hausse du taux d'auscultation des réseaux de distribution d'eau potable, le nombre de fuites réparées par année semble avoir stagné de 2012 à 2021. En effet, avec une moyenne de 9 077 réparations par année, le plus petit nombre de réparations répertorié était 8 355, en 2017, et le plus grand nombre était 10 143, en 2015. Cependant, les bénéfices de l'augmentation du taux d'auscultation se répercutent sur le temps requis pour constater l'existence des fuites.

Pour poursuivre leur démarche de réduction des pertes d'eau, les municipalités peuvent également mettre à jour leur plan d'intervention (PI) afin de prioriser l'auscultation et les travaux des tronçons de conduites avec une catégorie de performance D ou dont la durée de vie utile tend à sa fin. Ainsi, elles peuvent maximiser l'impact positif de leur recherche active de fuites.

Par ailleurs, comme présentées dans la Figure 3.3, la plupart des fuites réparées sont localisées dans les conduites, et 84 % des fuites réparées sont localisées du côté public.

Figure 3.3 : Nombre de fuites réparées selon leur localisation en 2021



3.3 Rapidité et qualité des réparations

La rapidité et la qualité des réparations ont pour but de minimiser la durée des fuites signalées et non signalées ainsi que de procéder à des réparations durables. La durée d'une fuite se divise en trois périodes : le temps requis pour en constater l'existence, pour la localiser et pour la réparer. La première période peut être relativement longue pour une fuite non signalée si le réseau n'est pas ausculté périodiquement. Pour ce faire, les municipalités peuvent recourir à différents outils, comme la méthode des secteurs de suivi de la distribution (option 1), qui permet non seulement de rechercher les fuites aux bons endroits, mais aussi de les rechercher au bon moment. En effet, en analysant le débit de nuit minimal d'un secteur donné, il est possible de repérer rapidement une nouvelle fuite ou une consommation anormale. En outre, plus une municipalité ausculte (options 2 et 3) un secteur, plus le temps nécessaire pour constater l'existence des fuites s'en trouve réduit. Le Tableau 3.1 présente les délais municipaux moyens de réparation pour 2021.

Tableau 3.1 : Délais moyens entre la localisation et la réparation des fuites en 2021

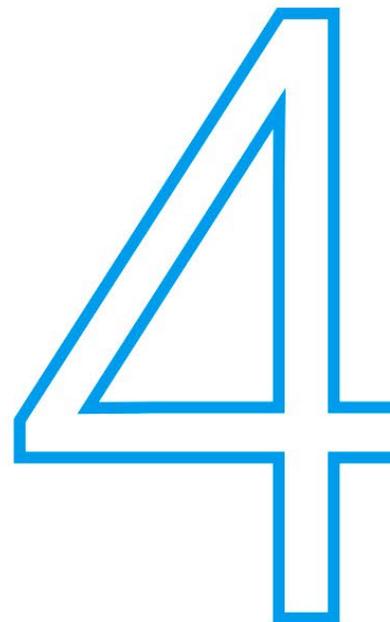
Emplacement	Délai moyen de réparation
Conduites	5 jours
Branchements de service du côté public	9 jours
Branchements de service du côté privé	12 jours

Ces résultats sont encourageants compte tenu des objectifs à atteindre dans le cadre de la SQEEP, soit un délai de réparation de 5 jours sur les conduites et les branchements de service publics, et de 20 jours sur les conduites privées.

STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE
D'EAU POTABLE 2019-2025

RAPPORT 2021

MESURE DE LA CONSOMMATION PAR COMPTEUR D'EAU



4.1 Mise en contexte

La mesure de la consommation d'eau permet de savoir plus précisément où va l'eau, c'est-à-dire de départager le volume d'eau qui relève de la consommation de celui occasionné par les pertes d'eau, pour pouvoir ensuite mettre en place les actions appropriées. La mesure de la consommation améliore la précision des bilans d'eau et outille autant les municipalités que les propriétaires d'immeubles dans leurs démarches d'économie d'eau. Elle leur permet donc de gérer de manière durable leurs actifs par l'amélioration de la connaissance de leurs réseaux.

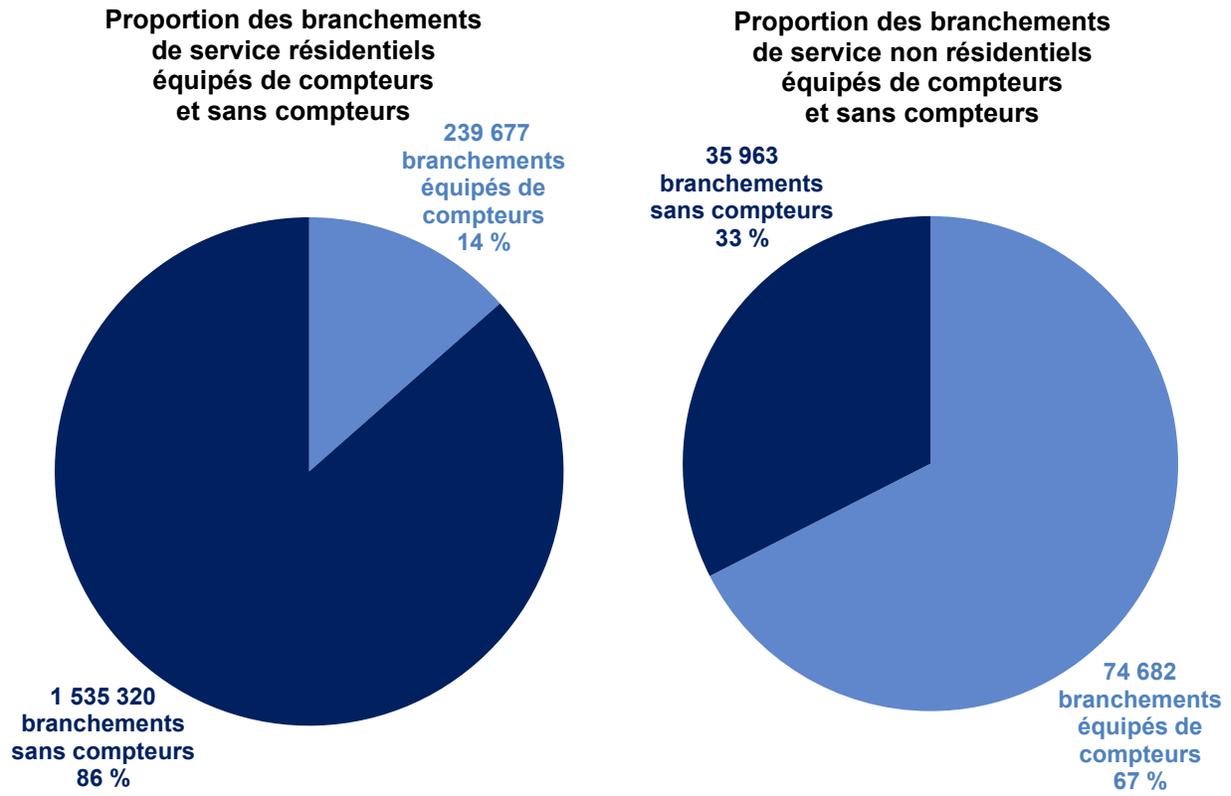
Comme présenté à la Figure 2.6, la consommation d'eau du secteur résidentiel est généralement la plus importante dans une municipalité. Sa mesure ou son estimation a donc un poids important dans le bilan. Selon la recommandation du Manuel M36 de l'AWWA, en l'absence généralisée de compteurs d'eau dans le secteur résidentiel, l'échantillonnage est une solution reconnue qui permet d'estimer la consommation d'eau de l'ensemble des logements résidentiels avec une marge d'erreur donnée. Comme la SQEEP est une démarche progressive et continue, des assouplissements ont été introduits en 2013 relativement à l'atteinte des objectifs afin de tenir compte des difficultés rencontrées par certaines municipalités dans la mise en œuvre de leur mesure d'estimation. Un de ces assouplissements est l'utilisation d'une méthode alternative pour estimer la consommation résidentielle. Celle-ci consiste à installer des débitmètres dans le réseau pour isoler de façon permanente des secteurs de suivi de la consommation (SSC), dont les caractéristiques des logements sont représentatives des caractéristiques de l'ensemble des logements de la municipalité.

Avec l'installation progressive des compteurs, il est maintenant possible d'améliorer le calcul de la consommation et de comparer la consommation résidentielle estimée plutôt que le volume d'eau distribuée. Depuis 2019, l'objectif de consommation résidentielle pour chaque municipalité vise la moyenne ontarienne (184 L/pers/d) ou canadienne (220 L/pers/d) de 2017 selon les particularités de la municipalité. Les prochains objectifs de consommation résidentielle de la SQEEP pourraient être révisés, selon les mises à jour aux deux ans de Statistique Canada.

4.2 Démarche progressive

La SQEEP prévoit l'installation et la relève de compteurs d'eau dans les immeubles non résidentiels et l'estimation de la consommation résidentielle aux fins de bilan. Depuis 2013, cette mesure vise les municipalités qui n'ont pas atteint leurs objectifs et leur donne un moyen d'acquérir et d'améliorer les connaissances pour déterminer de façon plus précise leurs indicateurs de performance et adapter leur plan d'action pour en maximiser l'impact positif. La Figure 4.1 présente les proportions de branchements de service équipés d'un compteur d'eau.

Figure 4.1 : Proportion des branchements de service avec compteurs et sans compteurs en 2021



En 2021, 14 % des branchements de service résidentiels et 67 % des branchements de service non résidentiels étaient équipés de compteurs d'eau, comparativement à 12 % des branchements de service résidentiels et à 40 % des branchements de service non résidentiels en 2018. Au total, 17 % des branchements de service sont équipés de compteurs d'eau et permettent de mesurer environ le quart de l'eau consommée.

Il est important de noter que les résultats de consommation résidentielle diffèrent selon la méthode avec laquelle la consommation est estimée. En effet, plusieurs méthodes d'estimation de la consommation résidentielle sont employées et elles n'offrent pas toutes le même niveau de précision. Les différentes catégories présentées se définissent comme suit :

Catégorie A - Mesuré à plus de 90 % : estimation de la consommation résidentielle des municipalités dans lesquelles 90 % ou plus de leurs immeubles résidentiels sont équipés d'un compteur d'eau relevé périodiquement.

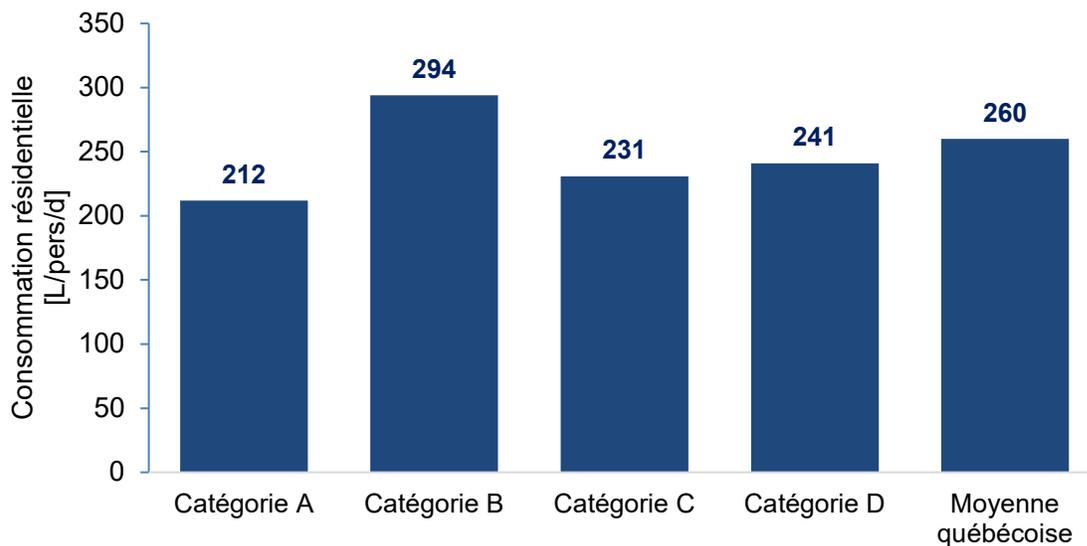
Catégorie B - Échantillon représentatif de compteurs : estimation de la consommation résidentielle des municipalités dans lesquelles un échantillon aléatoire et représentatif de compteurs d'eau est mis en place. Le nombre minimal de

logements à équiper de compteurs est déterminé en fonction du nombre de logements desservis dans la municipalité.

Catégorie C - Secteur de suivi de la consommation : estimation de la consommation résidentielle des municipalités dans lesquelles des SSC sont mis en place. Un SSC est un secteur résidentiel hydrauliquement isolé d'un réseau de distribution d'eau potable avec une alimentation en eau par une ou plusieurs conduites dont le débit est mesuré et suivi en continu. La taille maximale d'un SSC est de 250 branchements de service.

Catégorie D - Échantillon non représentatif ou aucun compteur : estimation de la consommation résidentielle des municipalités dans lesquelles un échantillon non représentatif de compteurs d'eau est mis en place ou dans lesquelles aucun compteur d'eau n'est installé. Pour les municipalités dans lesquelles aucun compteur d'eau n'est installé, l'estimation de la consommation résidentielle s'effectue avec une analyse des débits de nuit minimaux quotidiens.

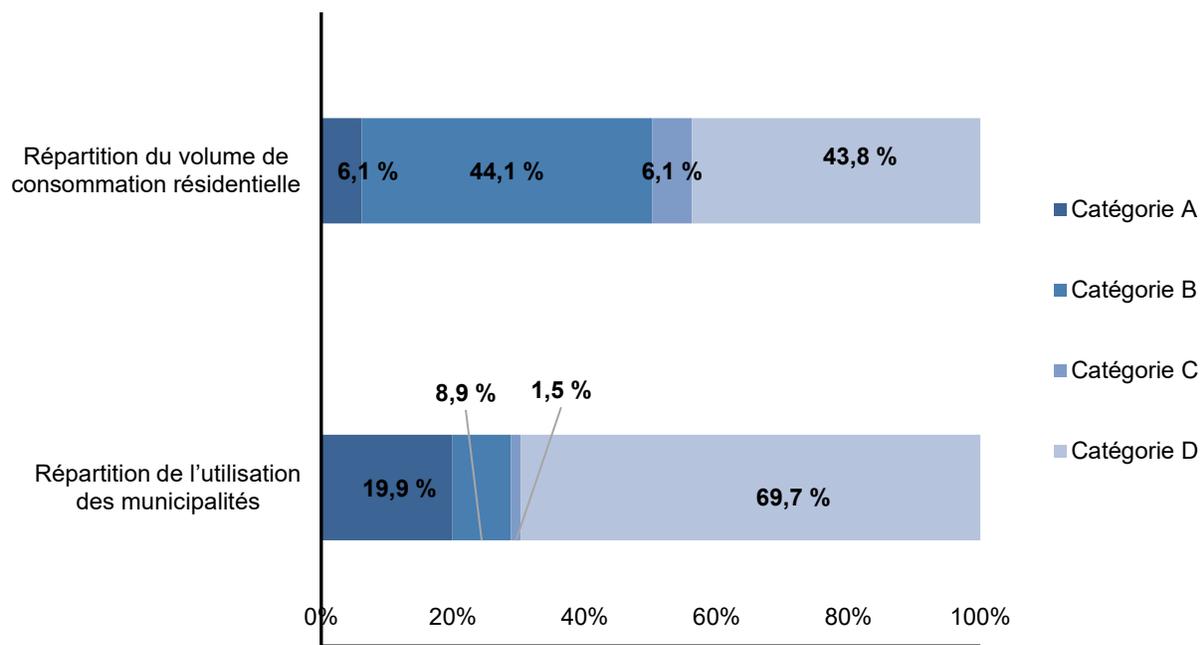
Figure 4.2 : Consommation résidentielle selon la méthode d'estimation en 2021



La consommation résidentielle semble être plus faible lorsque cette dernière est entièrement mesurée par des compteurs d'eau. Cela pourrait s'expliquer à la fois par une meilleure précision des données grâce aux instruments de mesure installés et par une plus grande sensibilité citoyenne à l'égard de la quantité d'eau consommée.

La Figure 4.3 présente les taux d'utilisation des différentes catégories d'évaluation de la consommation résidentielle.

Figure 4.3 : Répartition du volume de consommation résidentielle et de l'utilisation des municipalités selon les catégories d'évaluation de la consommation résidentielle en 2021



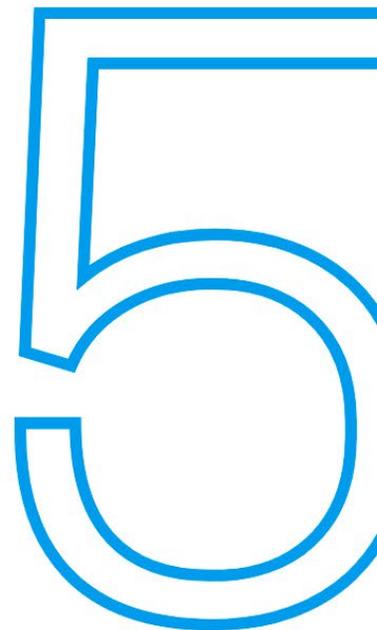
Il est important de noter que la majorité des municipalités, soit 69,7 %, estime leur consommation résidentielle avec des échantillons non représentatifs de compteurs d'eau ou avec une analyse des débits de nuit minimaux (catégorie D), l'approche la moins précise admise par la SQEEP. Ces municipalités représentent 43,8 % de la consommation résidentielle du Québec. Ce sont 19,9 % des municipalités qui mesurent l'ensemble de leur consommation résidentielle, ce qui représente seulement 6,1 % de la consommation résidentielle de la province.

Un accroissement du nombre de compteurs d'eau installés et mesurés dans les immeubles permettrait d'obtenir des résultats plus représentatifs de la situation au Québec. Des résultats plus précis permettraient de mieux orienter les actions des municipalités afin d'accroître l'économie d'eau potable.

STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE
D'EAU POTABLE 2019-2025

RAPPORT 2021

GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE ET DES ACTIFS MUNICIPAUX



5.1 Mise en contexte

La SQEEP propose trois actions progressives à mettre en place pour assurer une gestion durable de la ressource et des actifs municipaux.

Action 1 : Estimer annuellement le coût des services d'eau, ce qui inclut le coût de fonctionnement et le coût moyen annuel d'investissements sur 10 ans, qui tient compte du maintien et du rattrapage.

Action 2 : Réaliser et mettre à jour annuellement une planification des sources de financement sur 10 ans.

Action 3 : D'ici le 1^{er} septembre 2023, pour les municipalités qui ont installé des compteurs d'eau dans les immeubles non résidentiels, inclure et mettre à jour une forme de tarification volumétrique dans la réglementation municipale sur le financement des services d'eau, excepté pour les immeubles qui sont la propriété des réseaux de la santé et des services sociaux et de l'éducation.

Afin de faciliter la réalisation de ces actions, la SQEEP met à la disposition des municipalités une trousse d'outils. Celle-ci leur permet d'obtenir une connaissance plus juste de l'état et de la valeur de l'ensemble de leur parc d'infrastructures d'eau. Ainsi, elles peuvent brosser un portrait de plus en plus exact de leurs besoins et mieux planifier leurs investissements ainsi que les sources de financement nécessaires pour assurer le maintien et la résorption du déficit de maintien des actifs. Les actions 1 et 2 sont réalisées annuellement par les municipalités en dressant leur Bilan.

5.2 Évaluation du coût des services d'eau

La méthodologie présentée dans cette section permet d'évaluer uniformément les aspects financiers de la gestion de l'eau par les municipalités. Cette méthodologie facilite l'application d'une approche standardisée¹⁰ par les municipalités qui, auparavant, calculait le coût des services d'eau avec des approches différentes. Ainsi, l'utilisation des données publiques déjà disponibles dans les rapports financiers des municipalités a été privilégiée. Des données additionnelles concernant les besoins d'investissements sont également colligées par les municipalités. L'ensemble de ces données a été fourni selon ce qui était disponible, et leur qualité s'améliore de bilan en bilan lorsque les municipalités mettent à contribution leur service des finances.

¹⁰ Cette approche se fait par la feuille « coût » du [Bilan annuel de la Stratégie municipale d'économie d'eau potable](#).

5.2.1 Coût des services d'eau

Il est à noter que les quatre catégories de service d'eau sont les suivantes :

1. Approvisionnement et production de l'eau potable;
2. Réseau de distribution de l'eau potable;
3. Traitement des eaux usées¹¹;
4. Réseaux de collecte d'égout¹².

Le coût des services d'eau est calculé à l'aide de l'équation suivante :

Coût des services d'eau = Coûts de fonctionnement + Besoins moyens d'investissement

Les coûts de fonctionnement sont composés des charges avant amortissement, des frais de financement, du remboursement de la dette et des frais d'administration générale.

Ensuite, les besoins d'investissement moyens sur 10 ans pour les infrastructures d'eau sont estimés en établissant le coût des interventions requises. L'inventaire et l'état des infrastructures sont établis à partir du plan d'intervention pour le renouvellement des conduites d'eau potable, d'égouts et des chaussées ainsi que de l'Outil d'évaluation des besoins d'investissement.

Les trois catégories de besoins d'investissement sont les suivantes :

1. Maintien des actifs réguliers;
2. Rattrapage de maintien des actifs;
3. Bonification de l'offre de service¹³.

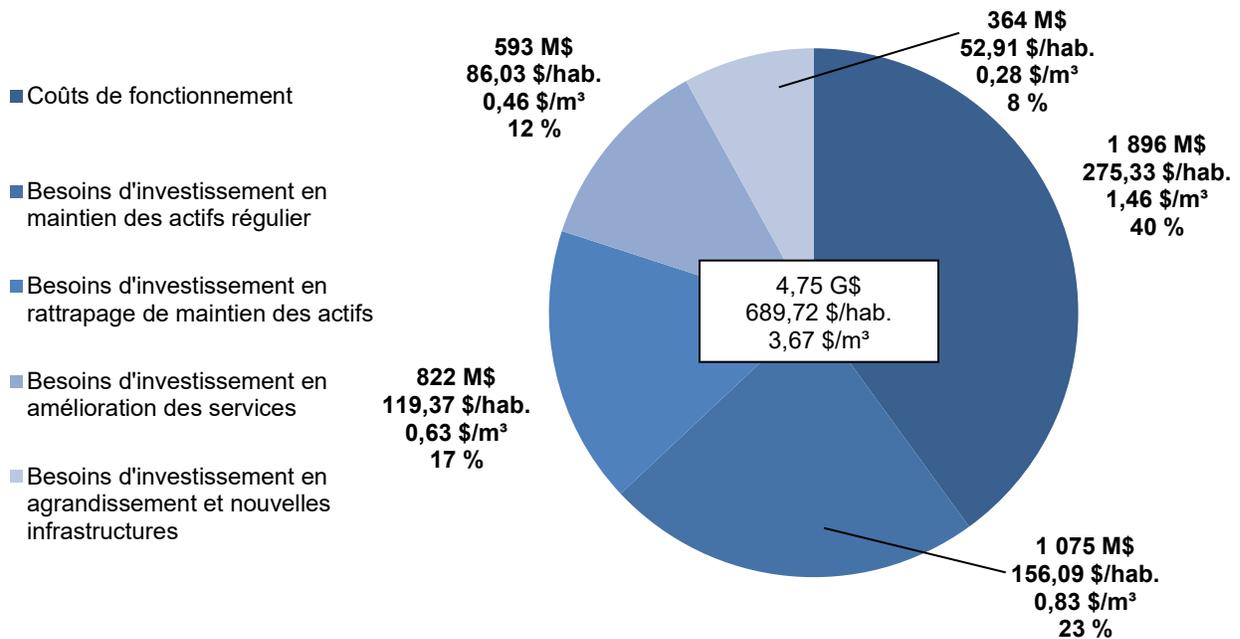
Selon les données recueillies pour l'année 2021 et comme présentées à la Figure 5.1, le coût des services d'eau est de l'ordre de 4,75 G\$, ce qui équivaut à un coût unitaire des services d'eau en fonction de la quantité d'eau distribuée de l'ordre de 3,67 \$/m³.

¹¹ Inclut le traitement des eaux pluviales.

¹² Inclut les réseaux d'eaux pluviales.

¹³ Inclut les besoins d'investissement visant l'amélioration des services ainsi que l'agrandissement d'infrastructures et de nouvelles infrastructures.

Figure 5.1 : Coût unitaire des services d'eau selon ses composantes en 2021 pour l'ensemble du Québec



Depuis 2020, le Ministère comptabilise les besoins d'investissement pour l'amélioration des services et les besoins visant l'agrandissement des infrastructures et l'acquisition de nouvelles infrastructures de façon séparée. Par le passé, ces besoins étaient comptabilisés dans une même catégorie nommée « Bonification de l'offre de service ».

Étant donné que la qualité des données concernant les besoins d'investissement est en constante amélioration, le coût unitaire des services d'eau pour l'ensemble du Québec se précise. À titre indicatif, le coût unitaire des services d'eau évalué dans le [Rapport annuel de l'usage de l'eau potable 2020](#) s'élevait à 3,42 \$/m³, et en 2021, il est de l'ordre de 3,67 \$/m³. De plus, le coût unitaire des services d'eau varie d'une municipalité à l'autre.

À l'échelle du Québec, selon les données provenant des rapports financiers municipaux, on observe que les revenus annuels consacrés aux services d'eau couvrent un peu plus que l'enveloppe associée aux coûts de fonctionnement annuels des municipalités.

Par ailleurs, pour combler l'enveloppe budgétaire représentant les besoins d'investissement en maintien des actifs réguliers ainsi qu'en rattrapage de maintien des actifs, les municipalités recourent aux programmes de subvention en infrastructures d'eau, au paiement comptant en utilisant leurs réserves ou aux emprunts.

Selon le portrait établi pour les 10 prochaines années, les besoins d'investissement en maintien des actifs réguliers des 531 municipalités participant à la SQEEP en 2021 se chiffrent à près de 1,07 G\$/an, tandis que les besoins en rattrapage du déficit de

maintien des actifs sont de l'ordre de 822 M\$/an¹⁴, soit un total estimé à 1,897 G\$/an de coût d'intervention.

En comparaison, selon le [Portrait 2022 des infrastructures en eau des municipalités du Québec](#), le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU), qui utilise la valeur de remplacement dans ses calculs au lieu d'une estimation des coûts d'intervention requis, évalue la valeur de remplacement des infrastructures en eau à risque de défaillance élevée et très élevée à 16,9 G\$, dont 15,0 G\$ concernent les infrastructures linéaires et 1,9 G\$ concernent les infrastructures ponctuelles.

À la lumière de ces évaluations, on constate que les besoins en investissement sont plus importants que les sommes investies. De ce fait, des actions doivent être rapidement mises de l'avant afin d'amener les municipalités à se doter de moyens financiers additionnels. Pour estimer leurs besoins financiers, elles pourraient se baser sur le portrait de leurs actifs en eaux. À cet égard, le comité de suivi de la SQEEP a bonifié la section 5.3 des guides [L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 1](#) et [L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 2](#) lors de leur mise à jour en septembre 2021 pour y inclure les différents modes de financement possibles pour le maintien des actifs. Il produira aussi un modèle de règlement sur la tarification des services d'eau.

5.2.2 Revenus affectés aux services d'eau

Comme mentionné dans la section 5.2.1, de manière générale, seuls les coûts de fonctionnement sont couverts par les revenus annuels des municipalités au moyen d'une tarification ou d'une taxation. Les coûts du maintien des actifs, du rattrapage de déficit de maintien d'actifs et de la bonification de l'offre de service ne le sont pas.

Selon l'inventaire effectué, les différentes sources de revenus affectés aux services d'eau sont actuellement les suivantes :

1. Tarification volumétrique;
2. Tarification non volumétrique;
3. Taxe foncière sur la valeur pour les services d'eau;
4. Autres revenus¹⁵.

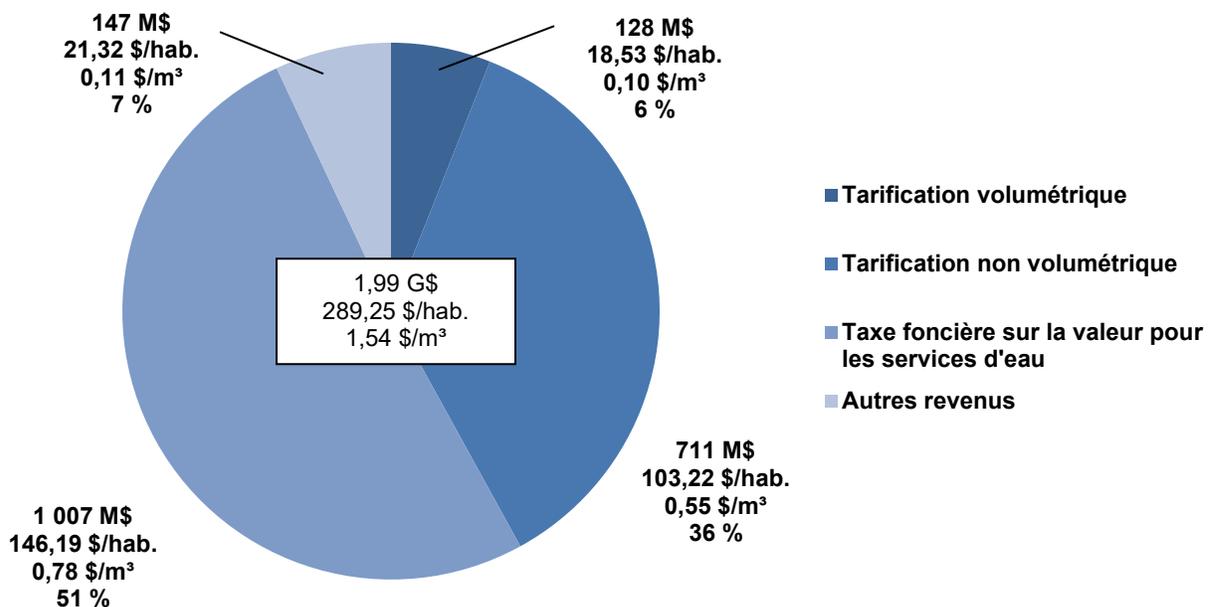
¹⁴ En prenant l'hypothèse que l'ensemble du déficit est rattrapé en 10 ans. Cette hypothèse est émise seulement pour permettre une comparaison standardisée à la grandeur de la province. Elle ne représente pas un objectif à atteindre pour les municipalités québécoises.

¹⁵ Autres revenus : les services rendus, les transferts des gouvernements pour le fonctionnement, les excédents de fonctionnement affectés, les réserves financières et les fonds réservés pour les services d'eau.

Il est essentiel de prévoir les sources disponibles pour financer les investissements visant les besoins en maintien des actifs. Sans cette planification, le déficit de maintien des actifs est voué à s'accroître. Une telle hausse pourrait se traduire par une chute du niveau de service et une augmentation du risque de défaillance des infrastructures d'eau.

Selon les données recueillies pour l'année 2021 et comme présentées à la Figure 5.2, les revenus affectés aux services d'eau sont de l'ordre 1,99 G\$, ce qui équivaut environ à leurs coûts de fonctionnement de 1,896 G\$. On constate dès lors que les investissements sont fortement dépendants de sources de financement ponctuelles (surplus accumulés, subventions, etc.).

Figure 5.2 : Revenus unitaires des services d'eau selon ses composantes en 2021



Par ailleurs, en 2021, 45 % des municipalités ayant rempli le Bilan avaient déjà mis en place une forme de tarification volumétrique s'appliquant à leur secteur non résidentiel.

5.3 Financement des investissements en infrastructures d'eau

Les municipalités peuvent financer de manière autonome leurs investissements en maintien des actifs, en rattrapage de déficit de maintien d'actifs et en bonification de l'offre de service par de multiples moyens : réserves, transferts (p. ex. compensations tenant lieu de taxes), revenus (p. ex. taxes ou redevances), comptant ou emprunt. En plus, elles peuvent recourir aux programmes d'aide financière du gouvernement.

À cette fin, le gouvernement du Québec, par l'entremise du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, met à la disposition des municipalités d'importantes

sommes pour la concrétisation des projets d'infrastructures d'aqueduc et d'égout. Le Plan québécois des infrastructures du Ministère présente la planification de ses programmes d'aide financière sur 10 ans. Pour 2023-2033, l'enveloppe du Ministère s'élève à 7,1 G\$, dont 59 % sont prévus pour les programmes d'aide financière en infrastructures d'eau (PRIMEAU 2023, TECQ, etc.). À cette somme s'ajoute un montant de l'ordre de 5,4 G\$ en provenance du gouvernement fédéral.

Les besoins en investissements nécessaires dans les 10 prochaines années pour assurer la maintenance régulière, combler les retards accumulés et mettre aux normes les infrastructures d'eau dépassent les enveloppes de subventions gouvernementales disponibles et les investissements municipaux, qu'ils soient exigés ou non. De leur côté, les municipalités doivent financer de manière autonome leurs investissements.

Dans ce contexte, les municipalités ont la responsabilité de déterminer les sources de financement de leurs projets à venir et de déposer leurs demandes d'aide financière dans le cadre des programmes offerts par le Ministère. Une mauvaise évaluation de leurs besoins financiers ou l'absence d'une telle évaluation se traduira par l'absence des revenus correspondants, puisqu'aucune réserve n'aura été accumulée ou aucune taxation particulière n'aura été prévue.

Les données montrent que, bien que certaines municipalités aient déjà évalué et déterminé leurs besoins approximatifs d'investissement en eau sur une période de 10 ans, plusieurs n'ont prévu aucun moyen financier précis pour y répondre. Des facteurs déterminants, comme l'acceptabilité sociale de leurs projets et de la taxation afférente, ne doivent pas être sous-estimés pour comprendre les difficultés auxquelles elles font face dans le financement de leur quote-part.

5.4 Rapport synthèse sur la problématique du sous-financement

En septembre 2021, le comité de financement de la SQEEP a déposé un rapport synthèse sur la problématique du sous-financement des services d'eau et sur les approches visant à outiller les municipalités afin de mieux faire face au maintien des actifs et à la résorption du déficit de maintien des actifs en eau. Ce rapport formulait plusieurs recommandations à l'égard de bonnes pratiques à privilégier pour assurer une gestion pérenne des actifs et limiter leurs risques de défaillance.

STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE
D'EAU POTABLE 2019-2025

RAPPORT 2021

ACCOMPLISSEMENTS DES MUNICIPALITÉS ET ACCOMPAGNEMENT DU GOUVERNEMENT



6.1 Mise en contexte

Dans le cadre de la SQEEP, des mesures sont prévues et des engagements ont été pris afin de permettre au Québec d'atteindre ses objectifs en matière d'économie d'eau potable. Dans cette section sont présentés les faits saillants concernant les réalisations des municipalités et l'accompagnement effectué par le gouvernement à cet égard.

6.2 Réalisations des municipalités

La SQEEP implique la participation active des municipalités dotées d'un réseau de distribution d'eau potable. Il est important de souligner les réalisations concrètes des municipalités en lien avec la SQEEP. Des 531 municipalités ayant complété le Bilan 2021 :

- ❖ **100 %** ont produit leur Bilan et se sont engagées à le présenter à leur conseil municipal. Ces réalisations répondent directement aux mesures 1 et 5 de la SQEEP;
- ❖ **100 %** ont adopté une réglementation sur l'utilisation de l'eau pour éviter le gaspillage. Elles ont aussi déjà mis à jour ou prévoient mettre à jour cette réglementation municipale;
- ❖ **93 %** ont rendu visibles aux citoyens les tarifications et les taxes pour les services d'eau (p. ex. : site Web, document annexe à l'avis d'imposition, etc.);
- ❖ **80 %** ont mis en place une directive pour signaler et réparer rapidement les fuites d'eau dans les immeubles municipaux;
- ❖ **79 %** ont adopté une directive pour optimiser les pratiques de rinçage du réseau en favorisant le rinçage unidirectionnel plutôt que le rinçage conventionnel;
- ❖ **80 %** appliquent annuellement la réglementation sur l'utilisation de l'eau par un système progressif de sensibilisation, d'avertissement et d'infraction;
- ❖ **57 %** ont installé des points d'alimentation en eau brute pour des usages municipaux (nettoyage de rue et arrosage);
- ❖ **43 %** ont adopté une directive pour éliminer ou optimiser les purges permanentes dans le réseau;
- ❖ **34 %** ont adopté ou mis à jour la réglementation municipale sur le financement des services d'eau en incluant une forme de tarification volumétrique.

6.3 Engagements du gouvernement

La SQEEP repose également sur la participation active du gouvernement du Québec en collaboration avec les partenaires de la SQEEP.

6.3.1 Mesurer l'écoconditionnalité

L'engagement 1 du gouvernement est d'offrir de l'[aide financière](#) pour les projets d'infrastructures d'eau, au sein des futurs programmes d'aide financière écoconditionnelle. Cette écoconditionnalité est satisfaite lorsque le Bilan annuel de la Stratégie municipale d'économie d'eau potable d'une municipalité est approuvé par le Ministère. Depuis le début de la SQEEP 2019, toutes les municipalités ayant soumis une demande d'aide financière ont respecté la mesure d'écoconditionnalité. La mise en place réfléchie d'assouplissements a prévenu tout refus d'aide financière lié au non-respect de cette exigence. Cette flexibilité temporaire renforce la transition vers l'écoresponsabilité.

Dans le PRIMEAU 2023, le critère d'écoconditionnalité figure maintenant comme un critère d'écoresponsabilité accordant une majoration au taux d'aide de base aux municipalités qui respectent l'ensemble des conditions relatives à la SQEEP. L'ensemble des informations sont disponibles dans le [Guide sur le Programme d'infrastructures municipales d'eau \(PRIMEAU\) 2023](#).

Réviser le Code de construction

L'engagement 2 du gouvernement est de poursuivre la révision du [Code de construction \(chapitre III – Plomberie\)](#) pour interdire l'installation de certains équipements de plomberie surconsommant l'eau. À ce jour, un certain nombre de modifications ont été apportées au Code. Ainsi, depuis le 27 septembre 2021, il est interdit d'installer des :

- ❖ modèles de toilettes de plus de 4,8 L/chasse dans les habitations et dans les immeubles non résidentiels (avec exception pour les immeubles non résidentiels s'il y a risque de blocage);
- ❖ pommeaux de douche de plus de 7,6 L/min (avec exception pour les établissements de soins);
- ❖ robinets de lavabo de plus de 5,7 L/min pour l'usage privé et de plus 1,9 L/min pour l'usage public (avec exception pour les établissements de soins).

Aussi, si plusieurs pommeaux de douche installés dans des douches publiques sont pourvus d'un dispositif de régulation de la température, chaque pommeau de douche doit être muni d'un dispositif pouvant arrêter automatiquement le débit d'eau lorsqu'il n'est pas utilisé.

De plus, les lavabos des toilettes publiques doivent être munis d'un dispositif pouvant arrêter automatiquement le débit d'eau lorsque le lavabo n'est pas utilisé.

Trois propositions pour de nouvelles modifications au Code de construction ont également été envoyées à la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) en septembre 2021 pour :

- ❖ interdire l'installation des modèles de toilettes à double chasse avec une petite chasse de plus de 3 L/chasse;
- ❖ interdire l'installation des robinets de lavabo de plus de 4,5 L/min;
- ❖ interdire l'installation des robinets d'évier de plus de 6,8 L/min avec l'option de modifier le débit à 8,3 L/min avec un bouton-pression.

Ces propositions sont encore à l'étude au comité consultatif permanent — plomberie de la RBQ.

Par ailleurs, afin d'aider les municipalités à réaliser l'installation des compteurs d'eau prévus dans le cadre de la SQUEEP, une modification a été apportée à [l'article 47 de la Loi sur le bâtiment](#) le 10 janvier 2020 pour permettre à certains organismes publics déterminés par règlement de la RBQ d'exercer des fonctions d'entrepreneur général selon certaines conditions et modalités.

De plus, une demande a été soumise à la RBQ afin que les municipalités puissent elles-mêmes effectuer la pose et l'entretien de compteurs d'eau et de dispositifs antirefoulements dans les immeubles privés, ou qu'elles aient la possibilité de conclure des contrats directement avec des entrepreneurs spécialisés.

6.3.2 Poursuivre les politiques d'économie

L'engagement 3 du gouvernement consiste à poursuivre les politiques d'économie d'eau dans les immeubles des ministères et des organismes du gouvernement du Québec, de même que dans ceux des réseaux de la santé et des services sociaux ainsi que de l'éducation.

- ❖ La mise à jour de la fiche technique de la Stratégie gouvernementale de développement durable sur la réduction de la consommation d'eau potable a été réalisée. La fiche, maintenant nommée Reddition de compte 2020-2021, est disponible [sur le site du MELCCFP](#);
- ❖ Les modalités d'application des mesures d'exemplarité de l'État dans le plan d'action sur les changements climatiques en place pour favoriser la synergie entre l'efficacité énergétique et l'économie d'eau ont été mises à jour en mars 2022 et sont disponibles [sur le site de Transition énergétique Québec](#).

Il est prévu :

- ❖ de réaliser le bilan des actions menées en matière d'économie d'eau potable par les organisations publiques assujetties à la *Loi sur le développement durable*. Ce bilan sera publié en annexe du Rapport annuel d'usage de l'eau potable 2022;

- ❖ d'éliminer les urinoirs à réservoir de chasse automatique et les systèmes de climatisation sans boucle de recirculation dans les immeubles qui sont la propriété des réseaux de la santé et des services sociaux ainsi que de l'éducation de même que dans ceux administrés par la Société québécoise des infrastructures (SQI) et Hydro-Québec.

6.3.3 Poursuivre l'accompagnement des municipalités et des partenaires

L'engagement 4 du gouvernement consiste à poursuivre son accompagnement auprès des municipalités et des partenaires. Voici quelques actions prises à ce jour :

- ❖ Réaliser la campagne annuelle de sensibilisation citoyenne [Mon empreinte bleue](#), qui sensibilise la population à l'importance d'adopter des gestes qui favorisent l'économie d'eau potable. La campagne a pris fin officiellement en 2021. Depuis 2019, elle mettait à la disposition des municipalités des outils pour faire la promotion de messages porteurs afin d'encourager les citoyens à économiser l'eau potable à la maison, tout en sensibilisant les Québécoises et les Québécois par l'entremise d'un court test interactif. En 2019, le test a été effectué 13 500 fois. De plus, la page Facebook [Empreinte bleue](#) qui fait la promotion de la SQEEP est encore active pour encourager les municipalités et les citoyens dans leur démarche d'économie d'eau potable;
- ❖ Réaliser un webinaire sur [les nouveautés relatives à la SQEEP en 2023](#). Plus de 500 participants se sont joints au webinaire;
- ❖ Réaliser un webinaire expliquant le [volet Économie d'eau potable](#) et le [volet Financement des services d'eau](#) des Outils de la SQEEP pour accompagner les municipalités. Plus de 300 participants se sont joints au webinaire;
- ❖ Offrir la formation *Qualified Water Loss Auditors* à l'équipe de soutien technique de la SQEEP en vue de pouvoir offrir des validations de niveau 1 aux audits de l'eau effectués par les municipalités en collaboration avec l'AWWA;
- ❖ Produire des [Modèles de directives d'économie d'eau potable](#). Celles-ci sont disponibles via le site de Réseau Environnement depuis 2019. Intégrer le formulaire de l'[Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable de Statistique Canada](#) dans le Bilan annuel 2019 et 2021 de la Stratégie municipale d'économie d'eau potable afin d'alléger le nombre de demandes envers les municipalités;
- ❖ Mettre à jour le programme [Municipalité Écon'eau](#) afin d'accompagner les municipalités dans leurs efforts de réduction de la consommation d'eau;
- ❖ Produire en collaboration avec le CERIU le [Guide de gestion des actifs municipaux pour le renouvellement des infrastructures ponctuelles en eau](#). Ce guide a été publié en 2020 et est disponible sur le site du CERIU;
- ❖ Mettre à jour le guide *L'économie d'eau potable et les municipalités* de Réseau Environnement. Cette mise à jour inclut la production d'un guide sur les

différents modes de financement et des modèles de clauses réglementaires. Ce guide est inclus comme 5^e chapitre dans le guide *L'économie d'eau potable et les municipalités* de Réseau Environnement. Le [Volume 1](#) et [le Volume 2](#) du guide sont disponibles sur le site de Réseau Environnement depuis décembre 2021;

- ❖ Mettre à jour le [programme éducatif Fantastik'eau](#) du Centre d'interprétation de l'eau. La nouvelle plateforme Fantastik'eau a été dévoilée en mars 2022;
- ❖ Traduire le manuel M1 de l'AWWA – *Principles of Water Rates, Fees, and Charges*. Ce manuel est disponible sur [le site de Réseau Environnement](#);
- ❖ Traduire le manuel M54 de l'AWWA – *Developing Rates for Small Systems*. Ce manuel est disponible sur [le site de Réseau Environnement](#);
- ❖ Traduire la plus récente version du logiciel d'audit de l'eau AWWA. Ce logiciel est disponible sur demande auprès de l'équipe technique de la SQEEP;
- ❖ Mettre à jour les [outils de Québec Vert](#) pour économiser l'eau d'arrosage. Le site Web de Québec Vert, « Arroser futé », est en ligne depuis 2023.

De plus, les prochaines actions prévues à la SQEEP sont les suivantes :

- ❖ Mettre à jour le [Guide méthodologique d'audit de l'usage de l'eau en milieu institutionnel](#) du Centre des technologies de l'eau;
- ❖ Traduire la plus récente version du manuel M36 de l'AWWA – *Water Audits and Loss Control Programs*.

6.3.4 Maintenir le comité de suivi de la SQEEP

L'engagement 5 du gouvernement consiste à maintenir, en collaboration avec les partenaires, le comité de suivi de la SQEEP. Le comité, composé de représentants de Réseau Environnement, de la FQM, de l'UMQ, de la Ville de Montréal et de la Ville de Québec, a tenu quatre rencontres en 2019 afin de faire le suivi du plan d'action de la SQEEP.

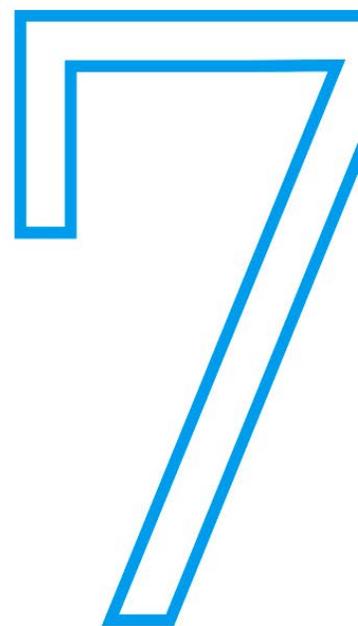
Ce faisant, depuis 2019, le comité :

- ❖ organise deux rencontres de suivi annuellement, une avec les partenaires municipaux et une avec l'ensemble des partenaires municipaux, ministériels et techniques;
- ❖ produit les nouvelles de la SQEEP par les canaux de communication de chaque partenaire;
- ❖ supervise la production et diffuse le [Rapport annuel de l'usage de l'eau potable](#).

STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE
D'EAU POTABLE 2019-2025

RAPPORT 2021

CONCLUSION



À la lumière des constats du présent rapport et considérant l'importance de favoriser une saine gestion de la ressource en eau et des infrastructures liées, il apparaît opportun d'agir sans délai pour redynamiser l'action des municipalités et renforcer l'exemplarité de l'État en matière d'économie d'eau potable.

Dans cette optique, le MAMH a annoncé en mai 2023 une nouvelle orientation visant à mettre l'accent sur l'amélioration de la connaissance des réseaux d'eau. Ainsi, pour amener davantage de municipalités à se doter d'outils précis de mesure de la consommation d'eau sur leur territoire, il a été annoncé que les assouplissements relatifs à l'installation des compteurs d'eau dans le cadre de la SQEEP prendraient fin le 1^{er} septembre 2024¹⁶.

De plus, afin d'assurer la disponibilité des données d'usage de l'eau, le MAMH a décidé qu'il inclurait désormais les bilans d'eau validés, même non approuvés, à la base de données, et ce, dès 2022. Cet ajout permettra aussi de souligner le travail accompli par les municipalités en matière de collecte d'informations et de les inciter à poursuivre leurs efforts. Cet ajout permettra d'améliorer la représentativité des données du rapport annuel de l'usage de l'eau potable¹⁷.

Par ailleurs, le MAMH a introduit une majoration écoresponsable dans le cadre du nouveau Programme d'infrastructures municipales d'eau (PRIMEAU) 2023. Ce programme, avec une enveloppe d'aide financière de 2,4 milliards de dollars, contribue à résorber les déficits de maintien d'actifs, à appuyer des projets qui permettent de développer les communautés davantage en cohérence avec les bonnes pratiques en aménagement du territoire et à soutenir la pérennité des services municipaux. Cet incitatif financier encouragera les municipalités à adopter les meilleures pratiques en matière de gestion de l'eau. Le nouveau PRIMEAU, contrairement à l'ancien programme, prévoit désormais un taux d'aide financière de base pour l'ensemble des municipalités pour la réalisation des travaux requis sur leurs infrastructures d'eau, tout en récompensant les municipalités qui s'investissent dans leur démarche d'économie d'eau en leur accordant une majoration de ce taux d'aide.

¹⁶ Afin d'accompagner les municipalités dans leur démarche d'installation des compteurs d'eau, le MAMH avait mis en place, en 2014, des assouplissements permettant l'approbation des bilans pour celles dont l'installation de compteurs d'eau était en voie de réalisation. Ces assouplissements devaient initialement prendre fin en 2017, mais avaient été temporairement prolongés. Il est aujourd'hui nécessaire de mettre fin à ces assouplissements, car ils ont finalement eu pour principale conséquence de retarder l'amélioration de la qualité des bilans d'eau apportés par les compteurs d'eau. Une lettre du sous-ministre des Affaires municipales et de l'Habitation a été transmise à l'ensemble des directrices et directeurs généraux des municipalités participantes à la SQEEP.

¹⁷ À noter cependant qu'un bilan validé, contrairement à un bilan approuvé, ne donne pas accès à la majoration écoresponsable relative à la SQEEP pour l'aide financière dans le cadre du PRIMEAU 2023.

Également, afin de mieux outiller les dirigeants des municipalités dans leur démarche, Réseau Environnement, avec l'aide financière du MAMH, prévoit organiser en 2024 des tournées régionales et élaborer des outils de sensibilisation sur la valeur ajoutée des instruments de mesure de l'eau dans les municipalités. Ces outils pédagogiques permettront aux municipalités de mieux vulgariser et démystifier l'information entourant les instruments de mesure de l'eau, dont les compteurs d'eau, et d'ainsi poursuivre la mise en place des actions appropriées menant à une saine gestion de leurs réseaux. Réseau Environnement prépare d'ailleurs, avec le soutien financier du MAMH, des outils de soutien à l'intention des municipalités expliquant les bénéfices pour les services d'eau d'une municipalité pouvant découler d'une mesure précise de la consommation d'eau.

Le MAMH a également mandaté Réseau Environnement afin de réaliser un bilan de mi-parcours de la SQEEP. Ce bilan, produit en 2021, a évalué les actions figurant à la SQEEP afin de déterminer lesquelles sont efficaces ou pourraient être améliorées. Ce bilan a également formulé 17 recommandations afin d'inciter l'ensemble des partenaires de la SQEEP à économiser l'eau potable et de favoriser l'adhésion des municipalités, notamment en proposant d'alléger leur charge administrative. Certaines de ces recommandations ont d'ailleurs déjà été déployées pour la collecte des données 2022 d'usage de l'eau potable.

De plus, puisque le secteur résidentiel consomme à lui seul 69 % de l'eau potable, il apparaît incontournable de poursuivre, voire d'intensifier, les mesures visant à sensibiliser les citoyens à l'importance d'une consommation responsable. Cela est d'autant plus important que la normalisation du recours au télétravail pourrait affecter de manière permanente la répartition de la consommation d'eau entre les secteurs résidentiel et non résidentiel. La campagne Mon empreinte bleue organisée par le MAMH a rendu accessibles différents outils promotionnels pour les municipalités qui souhaitent encourager leurs citoyens à modifier leurs habitudes et ainsi assurer la pérennité de leurs services d'eau. Bien que la campagne soit terminée, certains de ces outils sont encore disponibles sur la page du MAMH. Une nouvelle campagne devrait également être lancée par le MAMH pour poursuivre les efforts de sensibilisation.

Enfin, à l'échelle du Québec, on observe que les revenus annuels consacrés aux services d'eau ne représentent que 43 % de leurs coûts, soit des sommes à peine suffisantes pour couvrir les coûts directs de fonctionnement. À la suite du dépôt du rapport du Comité de financement sur la problématique de sous-financement des services d'eau en septembre 2021, le MAMH et le milieu municipal ont entamé des travaux d'importance sur la gestion des actifs en eau. À la suite de ces travaux, le MAMH et le milieu municipal ont convenu que l'élaboration et l'adoption de plans de gestion d'actifs en eau (PGA-Eau) devraient être priorisées.

Depuis, différents outils ont été élaborés concernant l'élaboration de PGA-Eau par les municipalités et sont maintenant disponibles sur le site Web du MAMH. Une équipe

d'accompagnement sera disponible, et des formations sur la gestion d'actifs seront offertes aux municipalités pour les aider dans cet exercice de planification. Cet accompagnement et ces formations favoriseront la mise en œuvre de bonnes pratiques visant une saine gestion des infrastructures d'eau à grande échelle améliorant, de ce fait, l'atteinte des objectifs qu'elles poursuivent dans le cadre de la SQEEP.

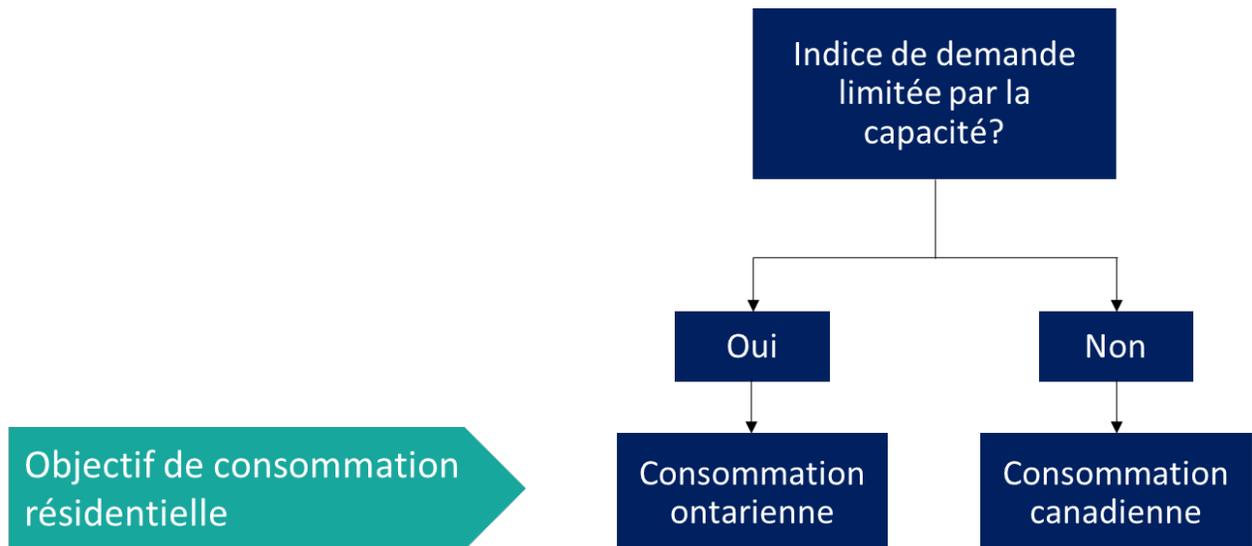
STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE
D'EAU POTABLE 2019-2025

RAPPORT 2021

ANNEXE A : OBJECTIF DE CONSOMMATION RÉSIDENTIELLE



Figure 8.1 : Objectif de consommation résidentielle



STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE
D'EAU POTABLE 2019-2025

RAPPORT 2021

ANNEXE B : OBJECTIF DE PERTES D'EAU

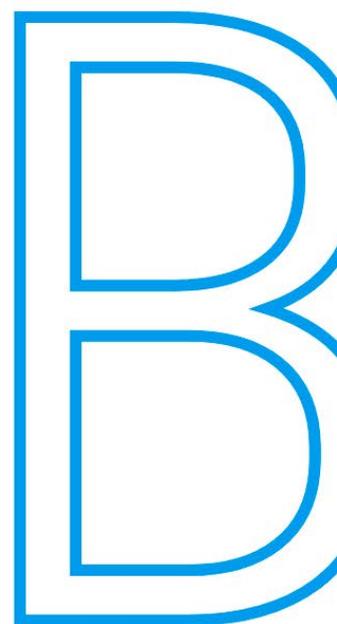
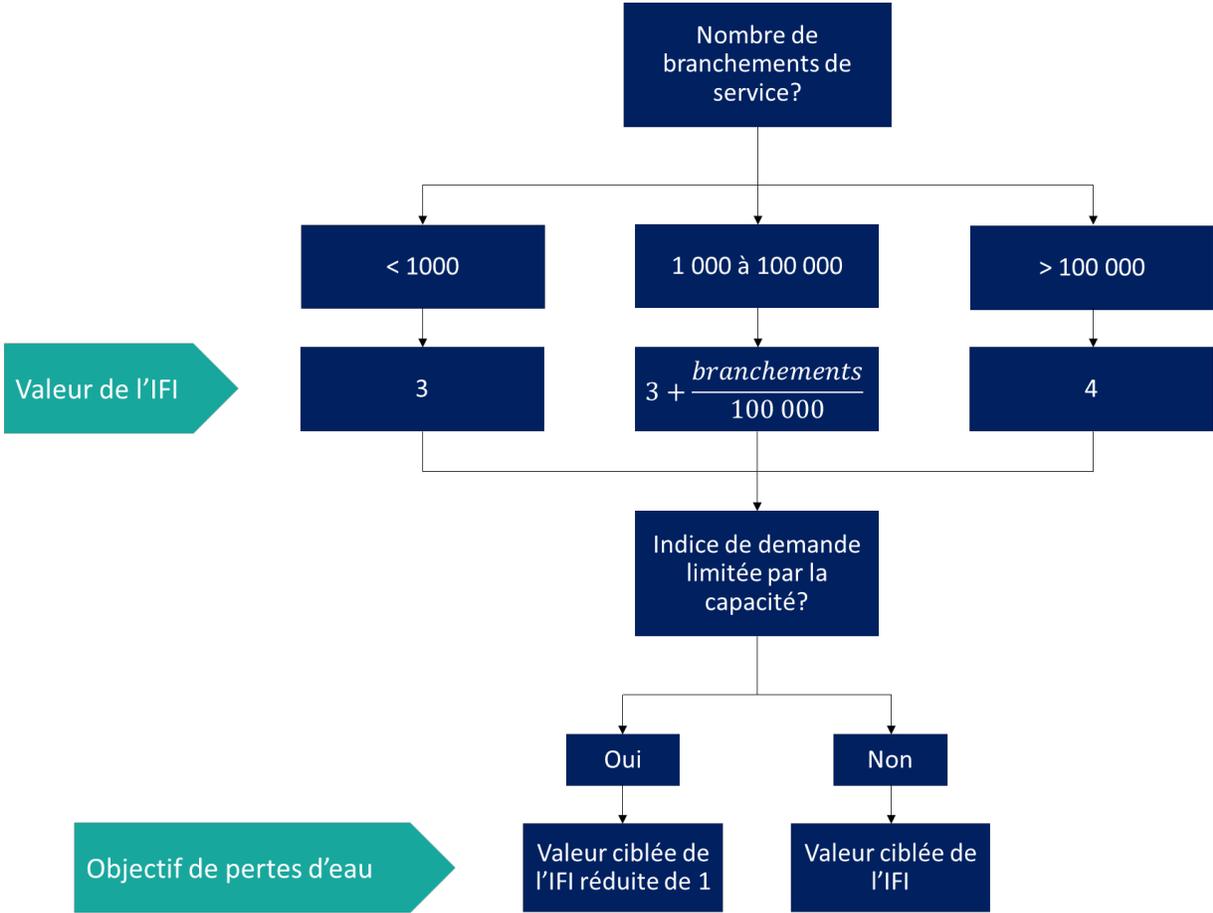
A large, blue, outlined letter 'B' is positioned in the bottom right corner of the page. It is a simple, bold outline with no fill.

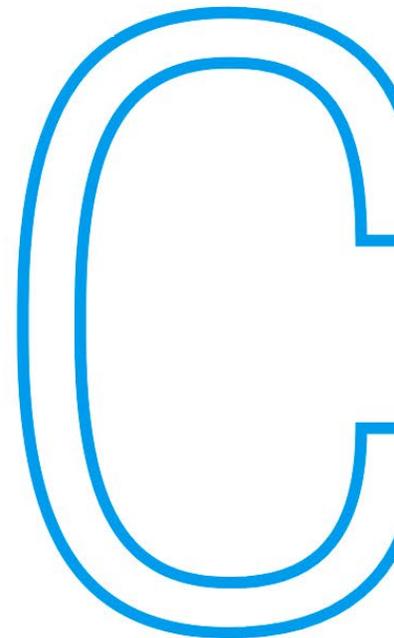
Figure 9.1 : Objectif de pertes d'eau



STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE
D'EAU POTABLE 2019-2025

RAPPORT 2021

ANNEXE C : DÉFINITIONS SUR LA GESTION DES ACTIFS MUNICIPAUX



Le Bilan municipal d'économie d'eau potable permet de recueillir différentes données financières partagées par les municipalités. Afin de bien comprendre la terminologie utilisée, voici quelques définitions.

Services d'eau : ensemble des activités réalisées par une municipalité relativement à l'approvisionnement et à la distribution de l'eau potable ainsi qu'à la collecte et au traitement des eaux usées et pluviales.

Infrastructures d'eau : infrastructures d'eau appartenant aux municipalités et utilisées pour la prestation des services d'eau (réseau d'eau potable, réseaux d'eaux usées et pluviales, infrastructures ponctuelles en eau potable ainsi qu'en eaux usées et pluviales).

Coût total des services d'eau : somme des coûts de fonctionnement et des besoins moyens d'investissement des services d'eau sur un horizon de 10 ans.

Coût de fonctionnement : somme des charges avant amortissement, des frais de financement, du remboursement de la dette et des frais d'administration générale relatifs aux services d'eau.

- **Charges avant amortissement :** coûts de fonctionnement incluant les coûts pour les matériaux, la main-d'œuvre, l'énergie, etc., relatifs aux services d'eau.
- **Frais de financement :** intérêts sur le capital de la dette des services d'eau.
- **Remboursement de la dette :** capital remboursé sur la dette des services d'eau.
- **Frais d'administration générale :** ensemble des coûts engendrés par l'administration pour les services d'eau. Par exemple, une partie du salaire du personnel administratif pour le temps alloué aux services de l'eau.

Besoins d'investissement : ensemble des investissements dans les services d'eau nécessaires pour le maintien des actifs réguliers, pour le rattrapage du déficit de maintien des actifs et pour la bonification de l'offre de service.

- **Maintien des actifs réguliers :** travaux d'envergure nécessaires pour maintenir l'état physique d'une infrastructure dans un état au moins satisfaisant. Le maintien des actifs réguliers permet de corriger une usure normale de l'infrastructure en raison de son âge et de son utilisation, sans qu'elle présente de risque de défaillance important.
- **Rattrapage du déficit de maintien des actifs :** travaux nécessaires pour rétablir l'état physique d'une infrastructure à un niveau au moins satisfaisant et qui aurait dû être assuré antérieurement. Ce rétablissement peut avoir été reporté en raison d'un manque de ressources financières, matérielles ou humaines. Il peut également être mis en lumière par la découverte d'une nouvelle situation ou par le constat de la dégradation rapide d'une situation déjà sous surveillance.
- **Bonification de l'offre de service :** travaux qui visent l'amélioration, l'agrandissement et la mise aux normes des services d'eau.

Revenus affectés aux services d'eau : somme des revenus annuels provenant de la tarification volumétrique, de la tarification non volumétrique, des services rendus, des

transferts du gouvernement du Québec, de la taxe foncière sur la valeur pour les services d'eau et des excédents de fonctionnement affectés, des réserves financières et des fonds réservés pour les services d'eau.

- **Tarification volumétrique** : toutes les sources de revenus basées sur la consommation d'eau potable.
- **Tarification non volumétrique** : toutes les sources de revenus basées sur une caractéristique de l'immeuble autre que sa valeur ou sa consommation.
- **Services rendus** : ensemble des revenus bruts provenant des activités correspondant aux services rendus relativement aux services d'eau (p. ex. : les raccordements d'aqueduc et d'égout, la vente d'eau, etc.).
- **Transferts du gouvernement du Québec** : subventions reçues du gouvernement du Québec, pour le service de la dette, constatées dans les activités de fonctionnement.
- **Taxe foncière sur la valeur pour les services d'eau** : portion de la taxe foncière affectée aux services d'eau.
- **Excédents de fonctionnement affectés, réserves financières et fonds réservés — portion pour les services d'eau** : portion des excédents de fonctionnement affectés, des réserves financières et des fonds réservés pour les services d'eau.

Sources de financement pour les investissements en infrastructures d'eau : somme des subventions confirmées, des emprunts, du paiement comptant et des taxes sectorielles (promoteurs) visant le financement des investissements en infrastructures d'eau. Les sources de financement visant le maintien et le rattrapage sont séparées de celles visant la bonification de l'offre de service.

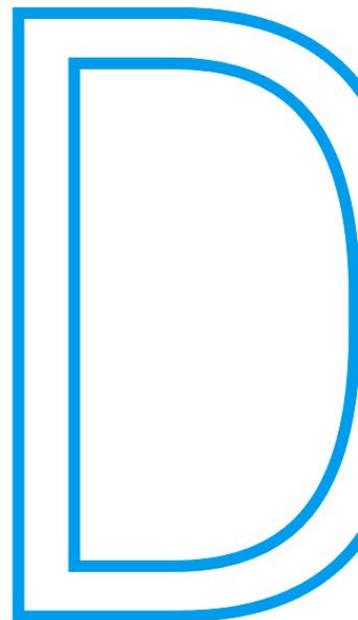
- **Subventions confirmées** : représentent les transferts gouvernementaux (provincial et fédéral) confirmés par une lettre de promesse pour les investissements en infrastructures d'eau. La subvention promise par les gouvernements est comptabilisée dans l'outil de calcul de la SQEEP en répartissant la subvention selon la valeur des travaux subventionnés par année.
- **Emprunts** : représentent le financement à long terme des activités d'investissement pour les infrastructures d'eau, c'est-à-dire les emprunts planifiés conformément à la politique de financement et de gestion de la dette de la municipalité.
- **Paiement comptant** : représente les taxes et les affectations (réserves, fonds, excédents de fonctionnement, activités de fonctionnement) planifiées pour les activités d'investissement pour les infrastructures d'eau.

Promoteurs et taxes sectorielles : sources de financement provenant des contributions des promoteurs, des taxes sectorielles (p. ex. : taxes d'amélioration locale) ou des droits de développement planifiés visant uniquement la bonification de l'offre de service.

STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE
D'EAU POTABLE 2019-2025

RAPPORT 2021

ANNEXE D : OUTILS DE SOUTIEN DISPONIBLES



En collaboration avec [les partenaires de la SQEEP](#), plusieurs formations et publications ont été produites et sont accessibles sur le [site Web de la SQEEP](#). De plus, une attention particulière est prévue pour soutenir et outiller les petites municipalités avec des tournées régionales de formation, des webinaires et un accompagnement accru pour chacune d'entre elles offert par l'équipe de soutien technique de la SQEEP. Au besoin, l'accompagnement sera bonifié en fonction des besoins évolutifs des municipalités et des partenaires ainsi qu'en fonction du développement des meilleures pratiques internationales.

Général

[Document officiel](#) de la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable

[Balado](#) sur la Stratégie québécoise d'économie d'eau 2019-2025

[Webinaire](#) sur les outils de la SQEEP

[Bilan annuel de la Stratégie municipale d'économie d'eau potable](#)

[Audit de l'eau](#) de l'AWWA

[Outil d'évaluation des besoins d'investissement](#) pour les 10 prochaines années

[Cartographie et rapports annuels](#)

Économie d'eau et municipalités

[Guide](#) *L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 1, septième édition*

[Guide](#) *L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 2, septième édition*

[Modèle](#) de règlement sur l'utilisation de l'eau potable

[Modèle](#) de directives d'économie d'eau potable

[Article](#) « Des municipalités se distinguent en économie d'eau potable »

[Article](#) « 10 étapes pour une utilisation efficace de l'eau potable »

[Programme](#) d'excellence Municipalité Écon'eau de Réseau Environnement

Économie d'eau et institutions

[Guide](#) *méthodologique d'audit de l'usage de l'eau en milieu institutionnel*

Contrôle actif des pertes d'eau

[Guide](#) *L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 1, section 3.3*

[Guide](#) *L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 2, section 3.3*

[Manuel M36](#) *Audits, bilans d'eau et programmes de réduction des pertes*

[Modèle](#) *de devis pour la recherche de fuites sur le réseau de distribution d'eau potable*

[Vidéo](#) sur les bonnes pratiques municipales de contrôle des pertes d'eau

Compteurs d'eau

[Guide](#) *L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 1, section 5.4*

[Guide](#) *L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 2, section 5.4*

[Manuel M22](#) *Dimensionnement des branchements de service et des compteurs d'eau*

[Manuel M6](#) *Compteurs d'eau : choix, installation, essais et entretien*

[Guide](#) d'achat de compteurs d'eau

[Outil Excel](#) *Lecture des compteurs d'eau*

[Modèle](#) de règlement sur les compteurs d'eau

[Entrevue](#) radio au sujet des compteurs d'eau

Estimation de la consommation résidentielle

[Guide](#) *L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 1, section 2.5.3*

[Guide](#) *L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 2, section 2.5.3*

[Outil Excel](#) *Échantillonnage*

Précision des instruments de mesure

[Guide](#) *L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 1, section 2.5.1*

[Guide](#) *L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 2, section 2.5.1*

[Modèle](#) de rapport de vérification de la précision des débitmètres

Gestion de la pression

[Guide](#) *L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 1, section 3.2.2*

[Guide](#) *L'économie d'eau potable et les municipalités, Volume 2, section 3.2.2*

[Outil Excel](#) sur la rentabilité de la gestion de la pression (sur demande à : EAUtrement@mamh.gouv.qc.ca)

[Conférence](#) « Rentabilité de la gestion de la pression » au congrès INFRA 2016

Coût et sources de revenus des services d'eau

[Vidéo et présentation](#) de la conférence au congrès INFRA 2014

[Article](#) « Le coût des services d'eau »

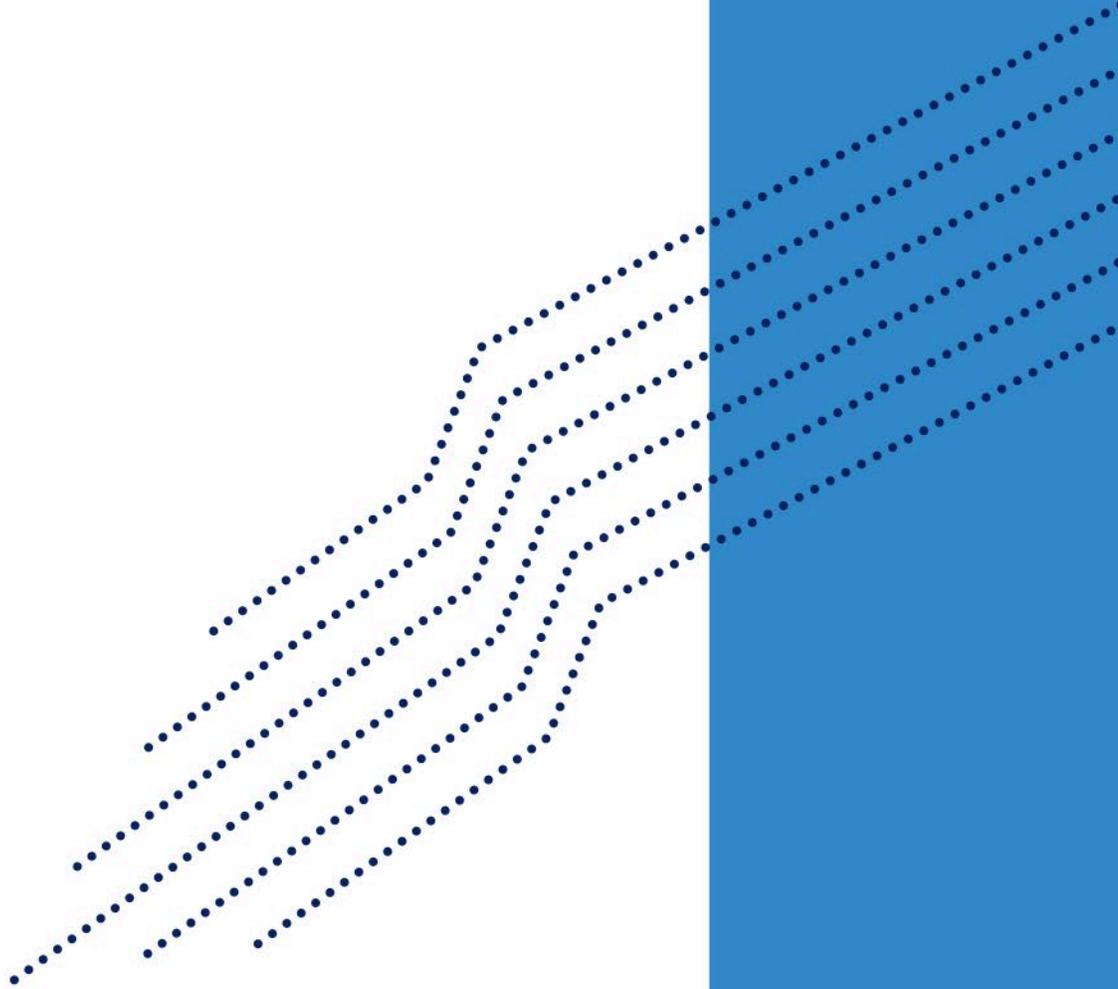
[Mise à jour](#) de l'Évaluation économique de la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable et du Rapport concernant l'instauration d'une tarification de l'eau réalisée en 2006

Gestion durable de l'eau en horticulture ornementale

[Dépliant](#) *Arroser futé, format numérique et imprimable*, de Québec Vert

[Guide](#) *sur les bonnes pratiques en économie d'eau en horticulture et en gestion d'espaces verts municipaux*, de Québec Vert

[Site Web](#) *Arroser futé*, de Québec Vert



*Affaires municipales
et Habitation*

Québec 