

# Utilisation de l'eau par les municipalités

## STATISTIQUES DE 2001

### INTRODUCTION

De nombreuses collectivités canadiennes craignent de plus en plus de ne pas avoir assez d'eau pour répondre à leurs besoins actuels et futurs. Cette crainte est exacerbée par la demande croissante d'eau, au pays comme à l'échelle planétaire, l'accroissement démographique urbain et les impacts prévus du changement climatique, situation que vient d'ailleurs compliquer le coût élevé de l'entretien, du remplacement et de l'accroissement de l'infrastructure de stockage, de traitement et de distribution de l'eau.

Il faut d'abord comprendre comment les collectivités canadiennes utilisent l'eau pour juger des progrès du Canada vers l'utilisation durable de la ressource. Pour créer des politiques et des programmes proactifs qui encouragent l'utilisation durable de l'eau, les décideurs et les gestionnaires des ressources doivent entre autres connaître l'ampleur des prélèvements d'eau des municipalités, la provenance de la ressource, la quantité utilisée par les différents secteurs ainsi que l'efficacité de ces usages, les traitements qui sont appliqués et les prix que les municipalités imposent pour les services d'eau.

La Base de données sur l'utilisation de l'eau par les municipalités (MUD) est établie grâce à l'enquête sur l'utilisation et la tarification municipales de l'eau qui est effectuée tous les deux ou trois ans par Environnement Canada, depuis 1983. Unique en son genre au pays, l'enquête a pour but de recueillir l'information susmentionnée auprès des municipalités canadiennes. Les données géocodées qui en résultent peuvent être analysées de plusieurs façons, notamment, par province et territoire, par secteur économique ou par taille de la population.

Le présent rapport résume certaines des principales constatations de la partie de l'enquête de 2001 qui porte sur l'utilisation. On y effectue également une analyse des tendances. Un rapport connexe, prévu pour l'hiver 2005, insistera sur la tarification des services d'eau des municipalités.<sup>1</sup>

Pour une explication de la terminologie utilisée, consultez le glossaire à la fin du présent rapport.

### MÉTHODOLOGIE

En 2001, l'enquête a subi certaines modifications par rapport à ses versions précédentes. Par exemple, les enquêtes passées se limitaient aux collectivités de 1 000 personnes et plus, alors que celle de 2001 incluait un échantillon représentatif de 660 agglomérations comptant moins de 1 000 habitants chacune. De même, la portée de l'enquête a été étendue pour répondre au besoin de précisions sur l'utilisation municipale de l'eau qu'éprouvent les gestionnaires de la ressource de tous les ordres de gouvernement. Enfin, pour la première fois de son histoire, l'enquête s'est effectuée en ligne permettant une collecte de données complète et offrant une capacité de recherche limitée.

L'enquête de 2001 a permis de recueillir des données utiles d'environ 880 municipalités de 1 000 habitants

<sup>1</sup> Les deux rapports, le questionnaire de l'enquête de 2001 ainsi que les bases de données sur l'utilisation et la tarification de l'eau par les municipalités (et les documents de description des variables) seront affichés sur le site Web de l'eau douce d'Environnement Canada au <http://www.ec.gc.ca/water>. Environnement Canada effectuera une nouvelle enquête mise à jour en 2005, laquelle représentera une version améliorée et simplifiée de l'enquête de 2001 et sera surtout axée sur le Web.



et plus. Toutes faisaient partie des 957 qui avaient fait l'objet de l'enquête en 1999. L'imputation en l'absence de réponse, lorsqu'elle était possible, a porté à 1 271 le nombre de municipalités interrogées en 2001, ce qui représente 26,7 millions de Canadiens.

Les taux de réponse à l'enquête de 2001 ont considérablement varié selon la question (voir tableau 1). Dans l'ensemble, ils étaient relativement faibles, probablement à cause de la longueur du questionnaire, de sa version électronique mal connue, des fusions municipales, de la concurrence provenant des sondages locaux ou plus précis, des exigences de compte rendu des données et d'autres facteurs.

Les réponses ont été complétées à l'aide de rappels aux grandes municipalités et de recherches des renseignements aisément disponibles sur Internet. Certains éléments manquants ont été imputés à partir des données des années précédentes et après redressement en fonction des changements démographiques survenus dans l'intervalle. Dans le cas des municipalités fusionnées, on a regroupé les réponses des diverses composantes pour obtenir les valeurs manquantes.

L'information de toutes ces sources a été compilée dans la base de données de 2001 sur l'utilisation de

l'eau par les municipalités, laquelle a servi à produire les statistiques du présent rapport. Les réponses des quelque 660 collectivités rurales interrogées qui comptaient moins de 1 000 habitants ont été exclues de la base de données pour éviter que les résultats ne soient biaisés et parce qu'il était impossible d'imputer des valeurs aux municipalités qui n'avaient pas répondu, car elles n'avaient pas participé aux enquêtes précédentes. Dans la base de données imputées, on indique la source de chaque enregistrement (enquête, rappels, valeur imputée, etc.).

Dans l'enquête de 2001, on a formulé les questions clés sensiblement de la même façon que par le passé, afin de ne pas éclipser les tendances naissantes. Par conséquent, les estimations du présent rapport, comme tirées des données brutes, sont conformes à celles des enquêtes récentes. Certaines variations mineures peuvent être dues à l'inclusion de quelques collectivités rurales de plus de 1 000 habitants. Il en a résulté une estimation plus faible (mais vraisemblablement plus exacte) du pourcentage des Canadiens approvisionnés en eau par les municipalités en 2001, soit 90,6 %, contre les 92,5 % de l'enquête de 1999 de laquelle étaient exclues plusieurs instances rurales non constituées en municipalités et comptant plus de 1 000 habitants (voir tableau 2).

**Tableau 1 : Consommation d'eau et pourcentage de compteurs par province/territoire et taille des municipalités**

Province/ territoire	Pourcentage d'eau provenant de sources en surface	Consommation quotidienne totale moyenne (litres par personne)	Consommation quotidienne résidentielle moyenne (litres par personne)	Pourcentage des clients résidentiels équipés de compteurs	Pourcentage des clients commerciaux équipés de compteurs
Terre-Neuve	95,1	971	664	0,0	47,4
Î.-P.-É.	0,0	529	218	13,4	100,0
Nouvelle-Écosse	91,4	667	351	89,1	99,4
Nouveau-Brunswick	79,7	1314	416	49,6	89,5
Québec	93,4	777	395	16,2	32,8
Ontario	88,4	533	285	89,9	98,4
Manitoba	81,6	410	223	96,6	98,6
Saskatchewan	87,5	517	236	98,5	99,6
Alberta	93,9	519	282	82,3	98,9
Colombie-Britannique	84,6	651	425	26,5	93,9
Yukon	69,0	803	556	52,8	100,0
T. N.-O.	100,0	424	204	97,3	s.o.
Nunavut	100,0	105	88	76,7	20,0
<b>Taille des municipalités</b>					
Moins de 2 000 personnes	61,2	715	446	42,4	53,2
De 2 000 à 5 000 personnes	57,3	732	466	35,4	55,5
De 5 000 à 50 000 personnes	78,9	665	397	47,5	75,0
De 50 000 à 500 000 personnes	88,9	596	326	61,7	91,3
Plus de 500 000 personnes	99,6	614	300	69,0	81,8
<b>Total</b>	<b>89,2</b>	<b>622</b>	<b>335</b>	<b>60,6</b>	<b>83,1</b>
Population répondante	21 634 144	23 822 869	23 822 869	24 235 565	16 075 854

Source : Valeurs dérivées de la base de données de 2001 sur l'utilisation de l'eau par les municipalités, Direction de l'utilisation durable des eaux, Environnement Canada.

**Tableau 2 : Services résidentiels, par province/territoire et taille des municipalités**

Province/ territoire	Nombre de municipalités répondantes	Population totale des municipalités répondantes	Distribution d'eau	Traitement de l'eau	Collecte des eaux d'égout	Épuration des eaux d'égout
Terre-Neuve	49	305 479	90,6	84,2	87,4	19,8
Î.-P.-É.	26	89 497	55,3	46,5	65,5	63,7
Nouvelle-Écosse	36	667 916	71,5	61,6	66,8	29,2
Nouveau-Brunswick	132	593 850	59,1	50,7	65,1	61,0
Québec	373	6 475 346	93,1	85,4	91,0	90,1
Ontario	218	10 903 641	90,2	86,4	86,9	86,9
Manitoba	59	888 046	89,7	88,8	91,0	90,6
Saskatchewan	84	651 876	96,5	95,3	96,5	96,0
Alberta	144	2 691 579	91,8	90,0	91,8	91,4
Colombie-Britannique	132	3 364 251	95,8	77,2	90,3	87,7
Yukon	3	21 221	87,4	5,0	77,9	76,0
T. N.-O.	6	27 845	92,7	92,7	92,5	92,5
Nunavut	9	17 122	86,9	29,4	79,8	79,8
<b>Taille des municipalités</b>						
Moins de 2 000 personnes	402	561 264	57,3	40,2	56,0	51,7
De 2 000 à 5 000 personnes	354	1 166 634	72,6	50,6	70,6	67,1
De 5 000 à 50 000 personnes	431	5 801 801	77,8	64,5	74,3	71,8
De 50 000 à 500 000 personnes	74	9 707 825	94,9	88,2	90,8	86,2
Plus de 500 000 personnes	10	9 460 145	98,4	98,2	98,0	98,0
<b>Total, 2001</b>	<b>1271</b>	<b>26 697 669</b>	<b>90,6</b>	<b>84,0</b>	<b>88,1</b>	<b>85,7</b>
Total, 2001 (comparable à 1999 <sup>a</sup> )		25 803 093	92,5	s.o.	90,0	87,5
Total, 1999		24 978 011	92,5	s.o.	90,0	86,9

<sup>a</sup> Inclut seulement les populations municipales qui ont participé à l'enquête de 1999.

Source : Valeurs dérivées de la base de données de 2001 sur l'utilisation de l'eau par les municipalités, Direction de l'utilisation durable des eaux, Environnement Canada.

La plupart des statistiques présentées dans ce rapport ont fait l'objet d'une pondération démographique, ce qui les rend plus représentatives de la population canadienne.

## FAITS SAILLANTS DE L'ENQUÊTE

### LA CONSOMMATION MOYENNE D'EAU PAR PERSONNE DANS LE SECTEUR RÉSIDENTIEL A ATTEINT SON DEUXIÈME NIVEAU LE PLUS BAS EN DIX ANS.

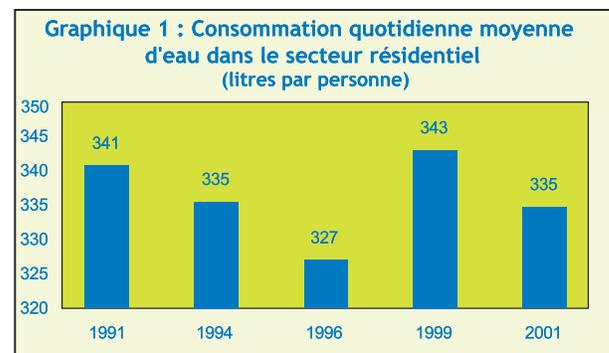
En 2001, la consommation moyenne d'eau par personne dans le secteur résidentiel a diminué à 335 litres par jour, deuxième taux le plus faible depuis 1991, reprenant sa tendance à la baisse des dix dernières années qui avait été interrompue une seule fois (légère hausse en 1999, voir graphique 1). Abstraction faite de cette tendance positive, les Canadiens se classent toujours parmi les plus grands consommateurs d'eau des pays de l'OCDE.

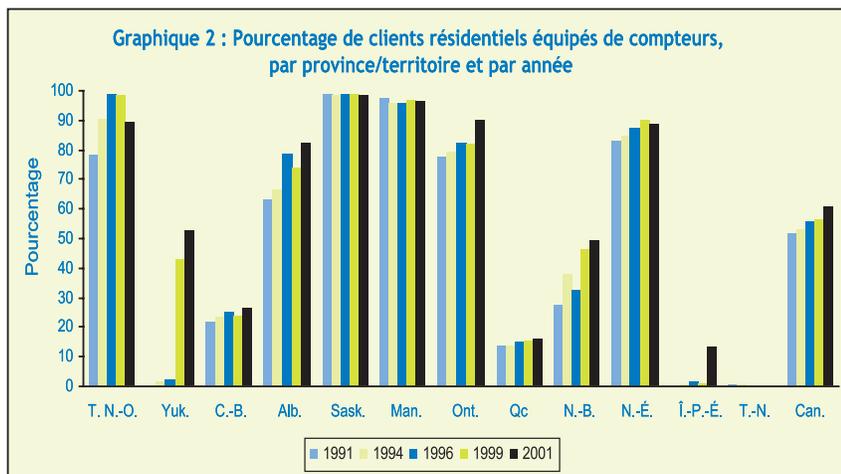
Les résultats de l'enquête indiquent que les habitants des grandes collectivités utilisent moins d'eau que ceux des villes plus petites. Par exemple, la consommation résidentielle quotidienne a varié entre 300 litres, dans les municipalités de 500 000 personnes ou plus, et 466 litres dans celles

dont les populations varient entre 2 000 et 5 000 personnes (voir tableau 1).

### LE POURCENTAGE DE FOYERS CANADIENS DOTÉS DE COMPTEURS D'EAU CONTINUE D'AUGMENTER.

Un facteur pouvant expliquer la diminution de la consommation résidentielle d'eau est l'introduction de meilleurs incitatifs à la conservation de la ressource, notamment les compteurs d'eau et la tarification basée sur le volume. En 2001, 61 % des foyers canadiens desservis par des systèmes municipaux d'approvisionnement en eau étaient dotés de compteurs, soit une hausse par rapport aux 56 % en 1999 et 1996 (voir graphique 2). Les





**PLUS LA MUNICIPALITÉ EST GRANDE, PLUS LA PART DE LA CONSOMMATION TOTALE D'EAU DU SECTEUR RÉSIDENTIEL EST FAIBLE.**

En 2001, le secteur résidentiel était responsable de 56 % de toute la consommation d'eau des municipalités interrogées (représentant quelque 21,9 millions de Canadiens), contre 52 % en 1999. Les utilisateurs commerciaux et industriels utilisaient 31 % du total (baisse par rapport aux 35 % de 1999), tandis que les 13 % qui restent servaient à

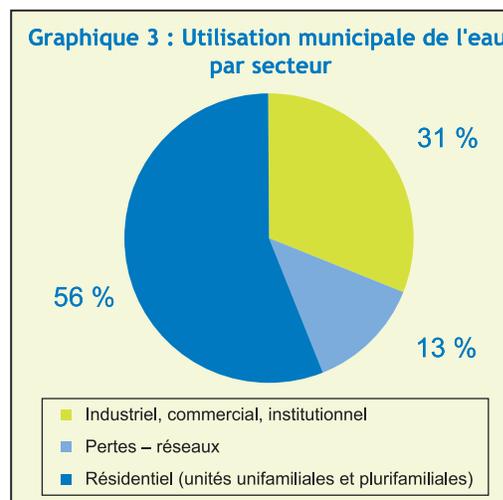
derniers chiffres continuent à témoigner d'une augmentation constante de la mesure de la consommation d'eau qui avait débuté durant la décennie précédente.

Selon l'enquête, les foyers dans les grandes agglomérations auront davantage tendance, comme par le passé, à être équipés de compteurs d'eau que ceux des petites municipalités (voir tableau 1). En 2001, leur pourcentage le plus faible était de 36 %, dans les municipalités de 2 000 à 5 000 personnes, et le plus élevé, de 69 %, dans les villes de plus de 500 000 habitants. Le tableau 1 illustre également que la consommation d'eau par personne diminue avec l'augmentation du nombre de compteurs installés dans une collectivité.

De plus, toutes les enquêtes réalisées depuis au moins 1991 nous indiquent qu'à l'échelle nationale et provinciale, les Canadiens consomment plus d'eau quand on leur impose un tarif forfaitaire. L'enquête de 2001 révèle que dans les municipalités où les tarifs sont fonction du volume d'eau consommé (approximation : 100 % de compteurs d'eau<sup>2</sup>), la consommation quotidienne moyenne était de 272 litres par personne; là où l'eau se vend à un tarif forfaitaire ou fixe (approximation : 0 % de compteurs d'eau<sup>3</sup>), la consommation était 74 % plus élevée (474 litres par personne). Selon ces constatations, l'installation de compteurs d'eau et la tarification basée sur le volume peuvent constituer des outils précieux de gestion de la demande pour promouvoir une utilisation responsable des ressources hydriques.

d'autres fins ou étaient attribuables à des pertes dans les réseaux (généralement des fuites). Les résultats de l'enquête nous montrent également que plus une municipalité est grande, plus la proportion d'eau consommée par son secteur résidentiel diminue progressivement et plus augmente celle qui est attribuée au secteur commercial/industriel ou aux pertes dans les réseaux. Par exemple, dans les municipalités de moins de 2 000 habitants, les utilisateurs résidentiels ont consommé en moyenne 70 % de l'eau, par opposition à 51 % pour les municipalités de plus de 500 000 habitants (voir tableau 3).

Pour les 978 municipalités qui ont répondu à la question (et qui représentaient 23,8 millions de Canadiens desservis en eau ou une population municipale totale de 25,5 millions), la consommation totale d'eau (tous secteurs combinés, incluant les pertes – réseaux) correspond à une utilisation quotidienne moyenne de 622 litres par personne desservie en eau (voir tableau 1). La consommation quotidienne individuelle est généralement plus faible dans les grandes municipalités que dans les



<sup>2</sup> Autrement dit, en utilisant uniquement les données des municipalités qui ont équipé tous leurs consommateurs de compteurs d'eau et en supposant que les tarifs imposés sont basés, du moins en partie, sur la quantité d'eau consommée.

<sup>3</sup> Autrement dit, en utilisant uniquement les données des municipalités qui n'ont pas équipé leurs consommateurs de compteurs d'eau et en supposant que tous doivent payer un tarif fixe, quelle que soit la quantité d'eau qu'ils consomment.

**Tableau 3 : Consommation d'eau (sous forme de pourcentage desservi en eau), par province/territoire, par secteur et par population répondante**

Province/ territoire	Résidentiel (%)	Commercial/ industriel (%)	Pertes de réseau (%)	Population répondante
Terre-Teuve	73	21	6	279 376
Î.-P.-É.	42	41	17	43 037
Nouvelle-Écosse	59	25	16	462 020
Nouveau-Brunswick	50	41	9	309 203
Québec	56	25	19	5 892 601
Ontario	53	35	12	8 157 365
Manitoba	55	36	9	775 398
Saskatchewan	46	44	10	613 659
Alberta	56	35	9	2 327 245
Colombie-Britannique	65	28	6	2 986 953
Yukon	68	32	s.o.	17 635
T. N.-O.	45	30	25	23 135
Nunavut	78	16	6	6 204
<b>Taille des municipalités</b>				
Moins de 2 000 personnes	70	24	5	243 218
De 2 000 à 5 000 personnes	68	27	6	662 738
De 5 000 à 50 000 personnes	61	31	9	4 035 190
De 50 000 à 500 000 personnes	57	33	10	8 344 616
Plus de 500 000 personnes	51	31	18	8 608 069
Total, 2001	56	31	13	21 893 832
Total, 1999	52	35	13	

Source : Valeurs dérivées de la base de données de 2001 sur l'utilisation de l'eau par les municipalités, Direction de l'utilisation durable des eaux, Environnement Canada.

petites. Par exemple, les agglomérations de 2 000 à 5 000 habitants consomment en moyenne 732 litres par personne par jour, contre 596 litres dans les collectivités de 50 000 à 500 000 habitants. La seule exception concerne les municipalités de plus de 500 000 personnes, où cette consommation atteint 614 litres. L'utilisation de l'eau dans le secteur résidentiel affiche une tendance à la baisse semblable plus la taille des municipalités est grande. Le fait que la consommation municipale d'eau par personne diminue à mesure qu'augmente le pourcentage des compteurs (clients du secteur tant résidentiel que commercial) suggère une fois de plus que le recours à ce dispositif peut contribuer à réduire la consommation d'eau dans la plupart des municipalités.<sup>4</sup>

#### **LES COMPTEURS D'EAU SONT PLUS COURANTS DANS LES BÂTIMENTS INDUSTRIELS, COMMERCIAUX ET INSTITUTIONNELS QUE DANS LES MAISONS.**

Dans les 542 municipalités qui ont répondu à la question (représentant plus de 16 millions de

<sup>4</sup> Bien que les établissements commerciaux équipés de compteurs semblent consommer moins d'eau, cela ne signifie pas nécessairement qu'ils l'utilisent de façon plus efficace. Pour déterminer cette efficacité, il faudrait connaître les processus commerciaux/industriels spécifiques qui utilisent la ressource, information que l'enquête actuelle, vu sa conception, ne permet pas de recueillir.

Canadiens desservis en eau), 83 % des entreprises desservies sont dotées de compteurs d'eau. Il en est de même pour seulement 61 % des maisons (selon les 24,2 millions de Canadiens desservis dans les 1 098 municipalités qui ont répondu à la question). Le taux plus élevé de compteurs chez les clients du secteur industriel/institutionnel/commercial vaut pour toutes les provinces et tend à être plus élevé dans les grandes municipalités. Le tableau 1 nous indique que 91 % des bâtiments du secteur sont équipés de compteurs dans les agglomérations de 50 000 à 500 000 personnes, tandis que ce pourcentage tombe à 53 % dans celles de moins de 2 000 habitants.

#### **LE NOMBRE TOTAL DE CANADIENS DESSERVIS PAR LES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'EAU OU DE COLLECTE/D'ÉPURATION DES EAUX D'ÉGOUT CONTINUE D'AUGMENTER.**

Quand on compare seulement les municipalités qui ont répondu à l'enquête tant en 1999 qu'en 2001, on constate que leur population est passée de 25 à 25,8 millions de personnes (voir tableau 2). En 2001, comme en 1999 (dans les 1 271 municipalités répondantes), 92,5 % des gens bénéficiaient de services d'approvisionnement en eau et 90 %, de la collecte des eaux d'égout. Dans le cas de l'épuration des eaux d'égout, il y a eu une légère augmentation, les pourcentages passant de 86,9 % en 1999 à 87,5 % en 2001.

Par tranche de taille, quand toutes les municipalités répondantes de plus de 1 000 personnes sont incluses, il appert que le pourcentage de gens raccordés aux réseaux de distribution d'eau augmente en fonction de la taille des populations (tableau 2). La même observation vaut pour les populations raccordées aux réseaux d'égout et d'épuration des eaux usées. Ce vaste échantillonnage révèle que 90,6 % des habitants des municipalités répondantes sont desservis par des réseaux municipaux de distribution d'eau, 88,1 %, par des réseaux d'égout et 85,7 %, par des réseaux d'épuration des eaux d'égout. Comme ils sont fondés sur un grand échantillon (représentant quelque 26,7 millions de Canadiens), les chiffres se rapprochent davantage du nombre réel de Canadiens bénéficiant des services que les pourcentages axés sur les tendances dont il est question dans le paragraphe précédent.

## DES PROBLÈMES DE QUALITÉ ET DE DISPONIBILITÉ DE L'EAU PERSISTENT AU CANADA.

En 2001, 38 des 312 municipalités répondantes, qui représentaient 24,5 % de la population desservie en eau, ont révélé avoir connu des pénuries d'eau. Le problème a été repéré, tantôt à la source, tantôt à la station de traitement ou dans le réseau de distribution.

Selon l'information fournie par les 312 municipalités, 54 d'entre elles représentant 25 % de la population desservie ont éprouvé, en 2001, des problèmes de qualité de l'eau d'ordre microbiologique, chimique, radiologique ou esthétique, selon le cas. De plus, 43 des municipalités (22,4 % de la population desservie) ont déclaré avoir dû émettre, durant l'année, au moins un avis d'ébullition d'eau.

Il faut noter que le taux de réponse aux questions sur la disponibilité et la qualité de l'eau était relativement faible (les municipalités répondantes représentaient seulement 9,7 millions de Canadiens desservis en eau). Par conséquent, les estimations peuvent ne pas représenter avec exactitude le total de la population canadienne bénéficiant des services d'eau municipaux.

En 2001, les municipalités canadiennes se sont attaquées aux problèmes de qualité de l'eau d'une multitude de façons. Selon les 242 municipalités qui ont répondu à cette partie de l'enquête (et qui représentaient 8,9 millions de Canadiens), les trois modes de traitement les plus courants étaient la coagulation/floculation, la filtration granulaire et la sédimentation.<sup>5</sup> Le pourcentage de la population visée par ces trois traitements était de 79 %, 74 % et 72 %, respectivement.

Un maximum de 74 % de la population répondante desservie a bénéficié d'eau fluorée. Les plus petites municipalités (moins de 5 000 habitants) avaient davantage tendance à offrir une eau non traitée (affectant jusqu'à 32 % de la population desservie de la tranche de taille), tandis que les agglomérations de plus de 500 000 personnes étaient celles qui avaient moins tendance à distribuer de l'eau qui n'avait subi aucun traitement (affectant jusqu'à 11 % de la population desservie de la tranche de la taille). Il est à noter que le taux de réponse aux questions sur le traitement de l'eau était relativement faible, ce qui sème un certain doute sur l'exactitude des chiffres.

En 2001, l'eau distribuée par les municipalités canadiennes à environ 93 % de la population

<sup>5</sup> Les municipalités pouvaient nommer tout type de traitement utilisé par au moins une installation sur son territoire.

répondante avait d'abord subi un certain traitement; 7 % de la population avait de l'eau non traitée (voir tableau 2). Selon ce tableau (établi à partir des questions sur les « populations desservies »), 70 % des populations desservies du groupe des petites municipalités (moins de 2 000 habitants) bénéficiaient d'eau traitée, contre 99,8 % pour le groupe des municipalités de grande taille (plus de 500 000 personnes).

## EN GÉNÉRAL, LES MUNICIPALITÉS CANADIENNES COMPTENT GRANDEMENT SUR L'EAU DE SURFACE, ALORS QUE LES NAPPES AQUIFÈRES DEMEURENT UNE SOURCE D'EAU IMPORTANTE POUR LES PETITES AGGLOMÉRATIONS.

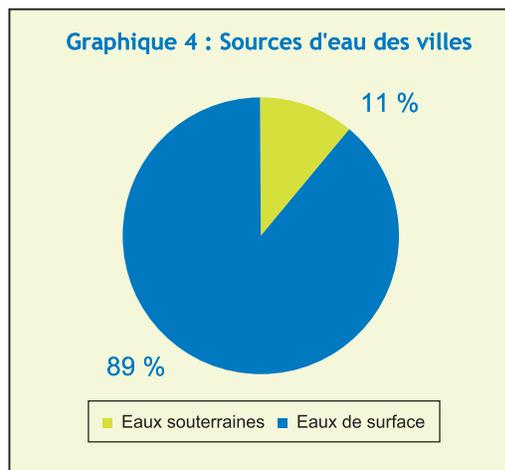
En 2001, 89 % de l'eau distribuée par les municipalités provenaient de sources en surface, contre 11 % des nappes aquifères (voir graphique 4). Ces chiffres n'ont pas changé depuis 1999. Les agglomérations plus petites ont davantage compté sur les eaux souterraines que les plus grandes. Par exemple, les municipalités de 2 000 à 5 000 personnes ont puisé 42,7 % de leur eau des nappes souterraines, contre seulement 0,4 % pour les villes de plus de 500 000 personnes (voir tableau 1). Selon l'enquête de 2001, de nombreuses municipalités font appel à une combinaison d'eau de surface et souterraine pour approvisionner leurs clients.

Au Canada, comme on le sait, 80 % de la population habitent en milieu urbain et 85 %, le long de la frontière avec les États-Unis. Ce dernier pourcentage devrait augmenter à 90 % au cours des dix prochaines années. Cette hausse imposera un stress additionnel aux sources d'eau dans les zones urbaines du sud, sources qui sont déjà fort utilisées.

## LES MUNICIPALITÉS CANADIENNES ENCOURAGENT DE PLUS EN PLUS LA CONSERVATION DE L'EAU.

Au lieu de chercher de nouvelles sources d'approvisionnement, de nombreuses municipalités s'efforcent de réduire la demande d'eau sur leur territoire. Leurs stratégies pour contrôler la demande

Graphique 4 : Sources d'eau des villes



**Tableau 4 : Mesures de conservation de l'eau<sup>a</sup>, sous forme de pourcentage des municipalités répondantes et par taille des populations**

Taille des populations	Conseils aux clients I/C/ <sup>b</sup>	Conseils aux clients résidentiels	Augmentation des compteurs d'eau	Installation de matériel d'économie de l'eau	Vérifications à domicile	Trousses d'économie de l'eau	Règlements sur l'arrosage des pelouses	Autres mesures
Moins de 2 000 personnes	7,2	4,1	2,5	1,6	19,8	3,5	21,1	10,0
De 2 000 à 5 000 personnes	9,5	9,9	4,5	3,3	34,7	7,0	28,1	19,0
De 5 000 à 50 000 personnes	14,2	12,1	6,6	8,5	46,5	9,4	42,0	29,0
De 50 000 à 500 000 personnes	23,9	28,4	13,4	20,9	47,8	17,9	59,7	32,8
Plus de 500 000 personnes	55,6	66,7	11,1	44,4	55,6	55,6	77,8	55,6
Moyenne nationale	11,8	10,5	5,3	6,1	35,0	7,9	33,2	20,8

<sup>a</sup> Inclut les mesures actuelles et prévues.

<sup>b</sup> Industriel/commercial/institutionnel.

Source : Valeurs dérivées de la base de données de 2001 sur l'utilisation de l'eau par les municipalités, Direction de l'utilisation durable des eaux, Environnement Canada.

varient. En effet, des 967 municipalités qui ont répondu à la question, 12 % ont dit informer leurs clients industriels, commerciaux et institutionnels des moyens de réduire leur consommation d'eau, 11 % ont eu recours à la promotion publique de la conservation de l'eau, 6 % ont installé du matériel pour économiser la ressource, 35 % ont offert des vérifications à domicile, 8 % ont vendu des trousseaux d'économie de l'eau et 33 % ont adopté des règlements pour restreindre l'arrosage des pelouses. Des programmes en vue d'installer davantage de compteurs d'eau étaient prévus ou avaient déjà débuté dans 5 % des municipalités répondantes, et 21 % ont signalé utiliser d'autres mesures (non spécifiées) de gestion de la demande (voir tableau 4).

En général, les grandes municipalités étaient plus actives en matière de conservation de l'eau que leurs pendantes de moindre taille. Dans les petites collectivités (moins de 5 000 personnes), les mesures de gestion de la demande les plus couramment utilisées étaient les vérifications à domicile et les règlements sur l'arrosage des pelouses.

En 2001, à l'échelle nationale, 5,3 % de municipalités canadiennes, en moyenne, installaient de nouveaux compteurs d'eau. Toutefois, ce pourcentage était au moins deux fois plus élevé, soit de 13 %, dans les municipalités de 50 000 à 500 000 habitants.

## CONCLUSIONS

Les résultats de l'enquête de 2001 nous révèlent que le Canada progresse de façon constante vers l'utilisation rationnelle de ses ressources en eau, et il importe d'utiliser la ressource de façon durable pour garantir que nous disposerons de suffisamment d'eau pour répondre aux besoins de tous les Canadiens, aujourd'hui et demain. Il est également vital de préserver nos écosystèmes aquatiques et

les services essentiels qu'ils offrent. Le fait de comprendre comment les collectivités canadiennes utilisent l'eau aidera les gestionnaires de la ressource à équilibrer les besoins de l'économie, de la société et de l'environnement au Canada.

## BIBLIOGRAPHIE

- ENVIRONNEMENT CANADA. *Tarifification municipale de l'eau 1991-1999*, Ottawa, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2001.
- ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES. *Le Prix de L'eau : Les tendances dans les pays de l'OCDE*, Paris, OCDE, 1999.
- STATISTIQUE CANADA. *Chiffres de population, divisions de recensement et subdivisions de recensement (municipalités), selon les régions urbaines et rurales, recensement de 2001 - données intégrales*, Ottawa, le Ministère, 2002.
- STATISTIQUE CANADA. *L'activité humaine et l'environnement : Statistiques annuelles 2003*, Ottawa, le Ministère, 2003.

## GLOSSAIRE

- Approximation** : Variable statistique assez semblable à une autre pour lui servir de substitut et généralement utilisée parce qu'elle est plus facile à mesurer que l'original.
- Base de données sur l'utilisation de l'eau par les municipalités** : Base de données regroupées créée à partir des résultats de l'enquête sur l'utilisation municipales de l'eau et utilisant des valeurs imputées au besoin.
- Coagulation** : Mode de traitement des eaux usées qui implique l'addition de certains produits chimiques à l'eau pour faciliter l'adhésion et la précipitation des solides en suspension.
- Document de description des variables** : Texte qui décrit les tableaux et les variables d'une base de données précise.
- Données regroupées** : Données créées en additionnant les valeurs distinctes de groupements de données connexes.
- Filtration granulaire** : Mode de traitement des eaux usées qui implique la filtration des solides en suspension en faisant passer l'eau dans un milieu poreux (comme le sable), par gravité ou sous pression.
- Floculation** : Mode de traitement des eaux usées qui implique l'addition de certains produits chimiques à l'eau

pour entraîner la coalescence des solides et contribuer à leur élimination.

**Fluoration** : Traitement qui consiste à ajouter du fluorure (élément trouvé à l'état naturel dans des roches et minéraux) à l'eau des municipalités pour contribuer à prévenir la carie dentaire.

**Géocodage** : Attribution de références spatiales aux statistiques, en les reliant à de l'information géographique, notamment leurs coordonnées.

**Imputation** : Processus qui consiste à estimer les valeurs omises par les répondants, à partir des réponses qu'ils ont données à des questions semblables au cours des années précédentes, ou encore de diverses méthodes statistiques.

**Municipalité** : Instance (au sens organisationnel et spatial) définie par les subdivisions de recensement de Statistique Canada. Aux fins de l'enquête sur la tarification et l'utilisation municipales de l'eau, les municipalités peuvent être regroupées dans certains cas.

**Municipalité répondante** : Municipalité pour laquelle une réponse a été donnée dans l'enquête de 2001 (par exemple à la question « Quelle était la population desservie par le réseau de distribution d'eau? »). Une municipalité qui ne répond pas à une question précise de l'enquête peut néanmoins être considérée comme répondante si la réponse peut être imputée à partir de l'information disponible (voir *imputation*), ou si l'information a été acquise par la suite grâce à des rappels ou des recherches sur Internet.

**Municipalités répondantes non pondérées** : Nombre de municipalités qui répondent à l'enquête sur la tarification et l'utilisation municipales de l'eau en totalité ou en partie.

**OCDE** : Organisation de coopération et de développement économiques.

**Pondération** : Technique statistique qui tient compte de l'importance relative ou du « poids » des éléments individuels

d'une série de données au lieu de leur donner la même valeur. Les calculs effectués à l'aide de données pondérées (moyenne pondérée, par exemple) sont souvent plus conformes à la réalité que ceux qui utilisent des données non pondérées.

**Population desservie** : Partie de la *population répondante* qui bénéficie d'un service d'eau particulier offert par une municipalité (distribution et traitement de l'eau, collecte et traitement des eaux d'égout, selon la question).

**Population répondante** : Population totale des municipalités répondantes (voir *municipalité répondante*), comme déterminée par Statistique Canada.

**Sédimentation** : Mode de traitement des eaux usées qui permet le dépôt par gravité des particules en suspension dans de l'eau stagnante.

**Source de données** : Source de l'information recueillie durant une enquête. Pour l'enquête sur la tarification et l'utilisation municipales de l'eau, ces sources incluent les municipalités, les stations de traitement et les divers professionnels de la gestion de l'eau.

**Tarification basée sur le volume** : Méthode de tarification des services d'eau et d'égout qui tient compte de la consommation d'eau et de la production d'eau d'égout d'un client.

**Tarification forfaitaire** : Méthodes qui consistent à exiger, pour les services d'eau et d'égout, des montants fixes non liés à la quantité d'eau utilisée ou d'eau usée produite par le consommateur.

**Total de la population canadienne desservie** : Total de la population canadienne bénéficiant d'un service municipal donné concernant l'eau.

**Vérification à domicile** : Service offert par certaines municipalités pour évaluer les habitudes de consommation d'eau à la maison et dégager des possibilités de réduire les quantités utilisées.

Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez notre site Web ([www.ec.gc.ca/eau](http://www.ec.gc.ca/eau)) ou communiquez avec le bureau d'Environnement Canada le plus près de chez vous ou avec l'organisme suivant :

**Informathèque  
Environnement Canada  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0H3**

**Téléphone : (819) 997-2800  
Numéro sans frais : 1 800 668-6767  
Télécopieur : (819) 953-2225  
Courriel : [enviroinfo@ec.gc.ca](mailto:enviroinfo@ec.gc.ca)**

Available in English upon request

Février 2005

Publié avec l'autorisation du ministre de l'Environnement

© Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada, 2005

N° de cat. En11-2/2001F-PDF

ISBN 0-662-79157-6



Imprimé sur du papier contenant des rebuts récupérés