Environnement Canada Environment Canada

www.ec.gc.ca

Sources des données et méthodes de l'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada

Mai 2013

Canada

ISBN : En4-144/54-2013F-PDF
No de cat.: 978-0-660-20916-6

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande seulement :

- de faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit;
- d'indiquer le titre complet du matériel reproduit et l'organisation qui en est l'auteur;
- d'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par le gouvernement du Canada et que la reproduction n'a pas été faite en association avec le gouvernement du Canada ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales est interdite, sauf avec la permission écrite de l'administrateur des droits d'auteur de la Couronne du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux (TPSGC). Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec TPSGC au 613-996-6886 ou à droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

Photos : © Environnement Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'environnement, 2012.

Also available in English

1 Introduction

L'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada fait partie du programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement (ICDE) qui fournit des données et des renseignements permettant d'effectuer un suivi du rendement du Canada à l'égard d'enjeux clés en matière de durabilité de l'environnement.

2 Description et logique de l'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada

2.1 Description

L'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada rend compte des principales raisons pour lesquelles les avis concernant la qualité de l'eau potable ont été émis au Canada entre 2010 et 2012. Il rend également compte de la façon dont la taille des collectivités a une incidence sur le pourcentage des avis d'ébullition d'eau émis dans une année.

Cet indicateur fournit une vision à long terme des principales raisons pour lesquelles les avis concernant la qualité de l'eau potable sont émis, à savoir :

i) la détection de la bactérie *E. coli*, qui est une preuve de la présence d'organismes causant des maladies dans l'eau potable;
ii) par mesure de précaution en raison de concentrations élevées d'autres indicateurs de la qualité de l'eau non liés à la santé;
iii) par mesure de précaution en raison des problèmes liés à l'équipement et aux procédés.

2.2 Logique

Bien que l'eau potable au Canada soit l'une des plus sûres au monde, une meilleure compréhension des principales tendances liées aux avis concernant la qualité de l'eau potable aide à déterminer les priorités quant à l'infrastructure de l'eau potable et à son exploitation au Canada. Ces renseignements aident à favoriser la cohérence et la coordination des efforts visant à soutenir une sécurité accrue de l'eau potable et la durabilité de l'infrastructure de l'eau potable dans tout le pays.

Le Réseau canadien de renseignements sur la santé publique (RCRSP) fournit un ensemble d'applications sécuritaires de surveillance et d'alerte aux fins d'utilisation par les organismes de protection de la santé fédéraux, provinciaux et territoriaux. À cet égard, l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable du RCRSP a été créée afin de répondre aux besoins des organismes responsables de la supervision de la sécurité de l'eau potable. Cette application les aide à gérer et à partager l'information afin de coordonner les efforts d'intervention pendant un incident lié à l'eau potable, et leur permet de saisir et d'analyser le contexte des avis concernant la qualité de l'eau potable, puis d'en rendre compte, afin que des leçons puissent être tirées et les priorités déterminées.

Au Canada, les gouvernements provinciaux et territoriaux sont les principaux responsables de la supervision de la sécurité de l'eau potable. Les données liées aux avis concernant la qualité de l'eau potable sont générées par les organismes responsables à mesure que les avis sont émis. Lorsqu'un avis concernant la qualité de l'eau potable est émis, l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable aide l'organisme responsable à communiquer

rapidement l'avis au personnel tout en saisissant les renseignements clés qui décrivent l'incident. Le système peut aider les organismes à communiquer les renseignements au public rapidement, et il permet d'analyser les données accumulées sur les avis concernant la qualité de l'eau potable afin de révéler les principales tendances (comme la qualité de l'eau ou les raisons opérationnelles d'émission des avis) et les caractéristiques des réseaux d'eau potable ou les collectivités touchées.

3 Données

3.1 Source des données

Les données pour cet indicateur proviennent des organismes qui se servent de l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable du Réseau canadien de renseignements sur la santé publique (RCRSP) et ont été tirées du système.

3.2 Couverture spatiale

Les données utilisées dans cet indicateur proviennent de plusieurs organismes et administrations dans l'ensemble du Canada. Étant donné qu'il s'agit d'un outil de surveillance relativement nouveau, les données ne représentent pas encore 50 % de la population canadienne. Toutefois, les résultats sont représentatifs des besoins et des enjeux clés liés à l'eau potable au Canada.

3.3 Couverture temporelle

Les données de cet indicateur s'étendent de la période allant du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2012.

3.4 Exhaustivité des données

Les données présentées dans cet indicateur représentent tous les avis d'ébullition d'eau émis par les administrations participantes de 2010 à 2012.

3.5 Actualité des données

L'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada a été calculé à l'aide des données les plus récentes disponibles.

4 Méthodes

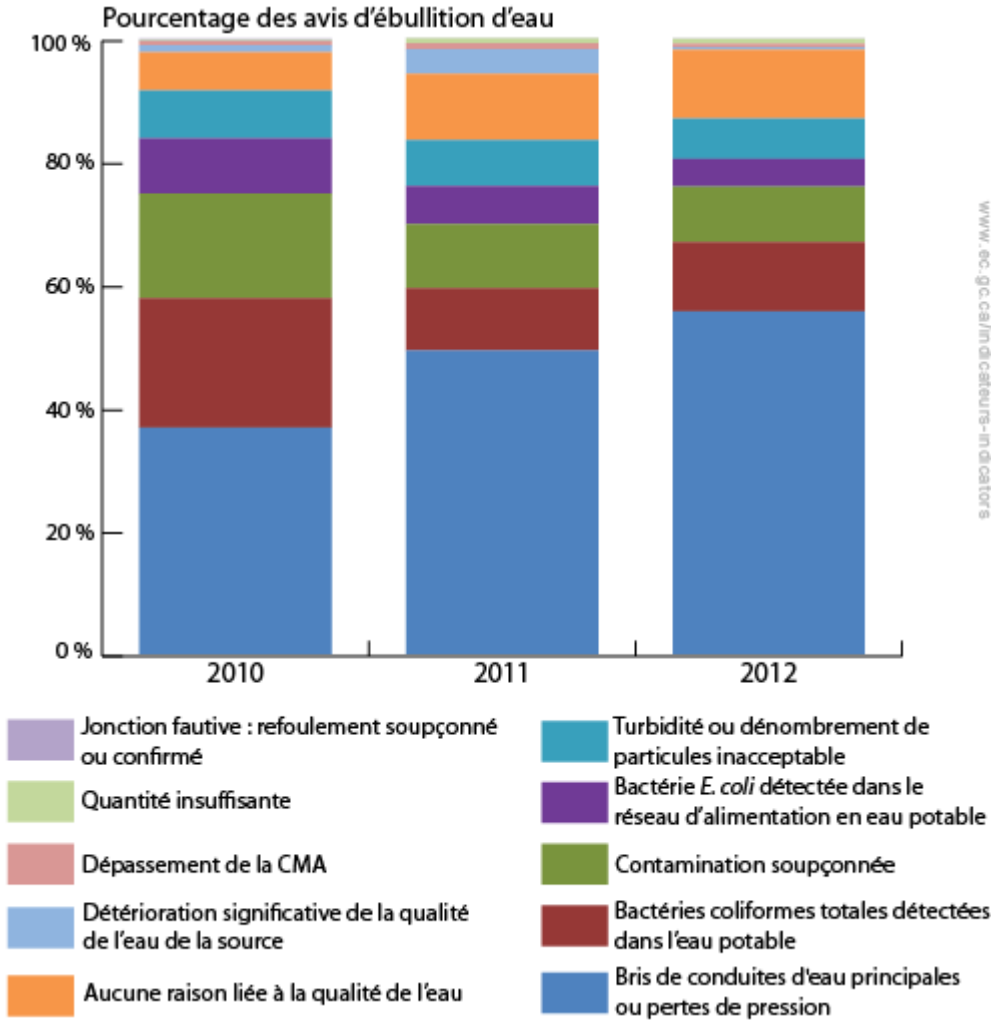
Étant donné que les avis d'ébullition d'eau sont le type d'avis le plus communément émis concernant la qualité de l'eau potable et qu'ils représentent la grande majorité des données, l'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada est axé sur les tendances liées aux avis d'ébullition d'eau. Les raisons pour lesquelles on a émis des avis d'ébullition d'eau sont divisées en trois catégories : bactérie E. coli; Autres indicateurs de la qualité de l'eau; Équipement et procédés. Ces catégories représentent un regroupement du large éventail des raisons plus détaillées liées à la qualité de l'eau qui ont été recueillies par l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable (tableau 1). La figure 1 montre la façon dont ces catégories ont contribué aux avis concernant la qualité de l'eau potable.

Tableau 1. Regroupement des catégories de l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable pour cet indicateur

Catégorie	Définition	Catégorie dans l'indicateur
Bris de conduites d'eau principales ou pertes de pression	Comprend les cas où il y a bris de tuyaux du réseau de distribution, ce qui compromet l'intégrité et entraîne des fuites et la perte de pression du réseau. Cette catégorie comprend également les pertes de pression dans le réseau en raison de travaux d'entretien, de pannes d'électricité ou de la capacité de stockage de l'eau réduite.	Équipement et procédés
Bactéries coliformes totales détectées dans le réseau d'alimentation en eau potable	Bactéries communément présentes dans l'environnement utilisées pour évaluer les conditions générales dans le réseau d'alimentation en eau potable.	Autres indicateurs de la qualité de l'eau
Contamination soupçonnée	Utilisé lorsque la contamination est soupçonnée en raison de conditions observées, et non en raison de résultats d'essais.	Autres indicateurs de la qualité de l'eau
Bactérie *E. coli* détectée dans le réseau d'alimentation en eau potable	L'indicateur bactérien principal de la sécurité de l'eau potable. Sa présence suggère la présence possible de micro-organismes causant des maladies dans l'eau potable.	*E. coli*
Turbidité ou dénombrement de particules inacceptable	Une mesure de la réduction de la transparence de l'eau causée par les particules en suspension.	Autres indicateurs de la qualité de l'eau
Aucune raison liée à la qualité de l'eau	Utilisé dans les cas où un avis est émis uniquement pour des raisons opérationnelles sans qu'il y ait des répercussions observées sur la qualité de l'eau.	Équipement et procédés
Quantité insuffisante	Utilisé dans les cas où la capacité de stockage de l'eau est réduite, ce qui pourrait entraîner une perte de pression dans le réseau d'alimentation en eau potable.	Équipement et procédés
Détérioration significative de la qualité de l'eau de la source	Utilisé dans les cas où une diminution de la qualité de l'eau de la source a eu une incidence sur la qualité de l'eau potable.	Équipement et procédés

Dépassement de la concentration maximale acceptable (CMA)	Utilisé dans les cas où la CMA d'un contaminant a été dépassée.	Équipement et procédés
Jonction fautive : refoulement soupçonné ou confirmé	S'applique aux raccordements inappropriés d'un réseau d'alimentation en eau potable, ce qui entraîne une contamination possible de l'eau potable.	Équipement et procédés

Figure 1. Pourcentage d'avis concernant la qualité de l'eau potable selon les catégories de l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable, Canada, 2010 à 2012



5 Mises en garde et limites

L'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable du Réseau canadien de renseignements sur la santé publique (RCRSP) est un actif national qui a été développé et amélioré au fil du temps par l'entremise de partenariats et de travail collaboratif entre des partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux. Les utilisateurs de première ligne du système sont les organismes responsables qui supervisent la sécurité de l'eau potable. Les données contenues dans le système leur appartiennent, car ils ont créé ces données dans le cadre de leurs activités de surveillance.

L'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable est devenue une application de surveillance et d'alerte en direct en 2008. La vitesse à laquelle les données atteindront l'échelle nationale va dépendre de la façon dont le nombre croissant d'organismes partenaires adopteront et mettrons en œuvre le système. Le nombre d'organismes se servant du système s'accroît chaque année et l'objectif ultime pour l'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada est de donner un aperçu complet du pays. Bien que ce ne soit pas encore le cas, les données sont représentatives des tendances dominantes dans diverses régions du Canada et permettent de mieux comprendre les enjeux liés à la distribution d'une eau potable saine.

L'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada donne un aperçu général des tendances qui émergent dans le système et ne met pas l'accent sur les données spécifiques à une province, à un territoire ou à un organisme donné. Il est important de noter que les pourcentages indiqués dans le présent rapport peuvent changer une fois que des données historiques supplémentaires sont ajoutées au système lorsque l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable sera adoptée par de nouveaux organismes.

Chaque enregistrement d'avis d'ébullition d'eau comprend également des renseignements sur les raisons opérationnelles, comme des pannes d'électricité et des travaux d'entretien prévus, qui ont entraîné l'émission d'un avis d'ébullition d'eau. Ce contexte a été intégré dans l'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada.

6 Références et lectures complémentaires

6.1 Références

Santé Canada (2009) Conseils pour l'émission et l'annulation des avis d'ébullition de l'eau. Consulté le 10 avril 2013. Disponible à : http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/boil_water-eau_ebullition/index-fra.php.

Santé Canada (2009) Conseils concernant l'émission et l'annulation des avis de non-consommation de l'eau potable en situation d'urgence. Consulté le 10 avril 2013. Disponible à : http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/avoid-annul/index-fra.php.

Santé Canada (2012) Notre santé, notre environnement : un aperçu de la santé environnementale au Canada. Consulté le 10 avril 2013. Disponible à : http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/sehc-asec/index-fra.php.

Annexe 1

Pourcentage d'avis concernant la qualité de l'eau potable selon les catégories de l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable, Canada, 2010 à 2012

	% des avis d'ébullition d'eau		
Raison de l'avis d'ébullition d'eau	**2010**	**2011**	**2012**
Bris de conduites d'eau principales ou pertes de pression	36.8	49.4	55.7
Bactéries coliformes totales détectées dans l'eau potable	21.0	10.1	11.3
Contamination soupçonnée	17.1	10.4	9.0
Bactérie *E. coli* détectée dans le réseau d'alimentation en eau potable	8.9	6.2	4.5
Turbidité ou dénombrement de particules inacceptable	7.8	7.5	6.6
Aucune raison liée à la qualité de l'eau	6.2	10.7	11.1
Détérioration significative de la qualité de l'eau de la source	1.2	4.0	0.4
Dépassement de la CMA	0.6	1.0	0.6
Quantité insuffisante	0.2	0.8	0.8
Jonction fautive : refoulement soupçonné ou confirmé	0.2	0.0	0.0

www.ec.gc.ca

Pour des renseignements supplémentaires :
Environnement Canada
Informathèque
10, rue Wellington, 23e étage
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800
Télécopieur : 819-994-1412
ATS : 819-994-0736
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca