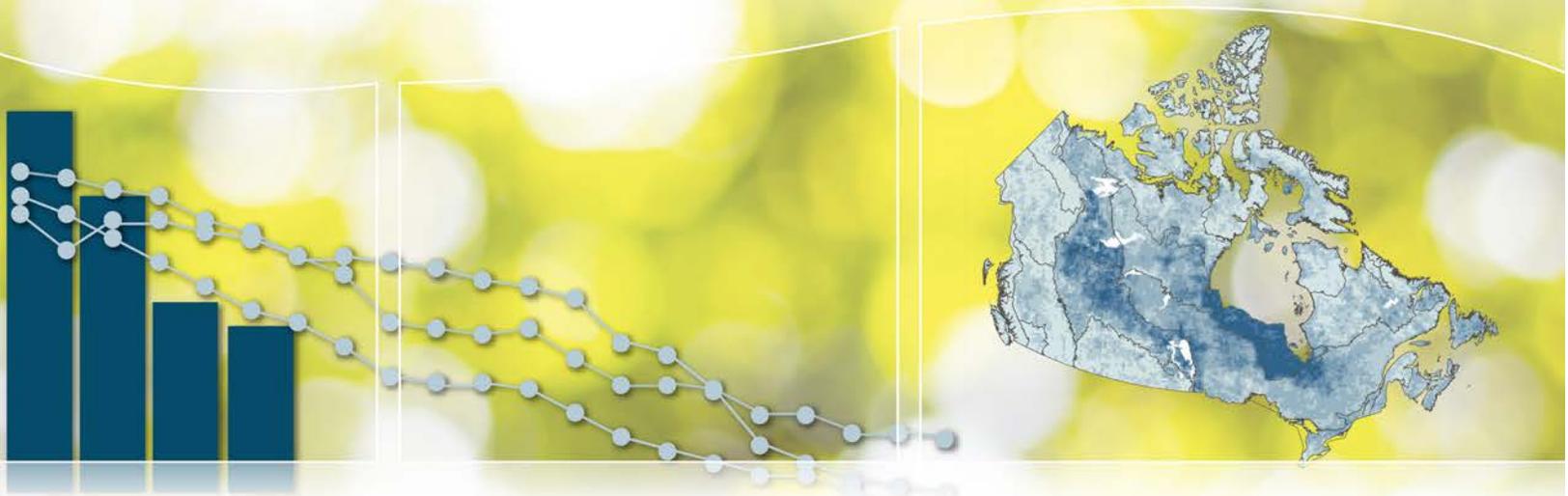




Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement

Prélèvement et consommation d'eau par secteur



Référence suggérée pour ce document : Environnement et Changement climatique Canada (2016) Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement : Prélèvement et consommation d'eau par secteur. Consulté le *jour mois année*.
Disponible à : www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=fr&n=5736C951-1.

N° de cat. : En4-144/53-2016F-PDF
ISBN : 978-0-660-04752-2

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement et Changement climatique Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement et Changement climatique Canada
Centre de renseignements à la population
7^{ième} étage, Édifice Fontaine
200, boul. Sacré-Cœur
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 819-938-3860
Ligne sans frais : 1-800-668-6767 (au Canada seulement)
Télécopieur : 819-994-1412
ATS : 819-994-0736
Courriel : ec.enviroinfo.ec@canada.ca

Photos : © Thinkstockphotos.ca; © Environnement et Changement climatique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2016

Also available in English

Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement

Prélèvement et consommation d'eau par secteur

Avril 2016

Table des matières

Partie 1. Indicateur sur le Prélèvement et la consommation d'eau par secteur	5
Partie 2. Sources des données et méthodes de l'indicateur sur le Prélèvement et la consommation d'eau par secteur	7
Introduction.....	7
Description et logique de l'indicateur sur le Prélèvement et la consommation d'eau par secteur	7
Données.....	7
Méthodes	10
Mises en garde et limites	12

Partie 3. Annexes	13
Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures.....	13
Annexe B. Secteurs industriels utilisés dans l'indicateur sur le Prélèvement et la consommation d'eau par secteur	16
Annexe C. Références et renseignements supplémentaires	19

Liste des figures

Figure 1. Prélèvement d'eau par secteur, Canada, 2005 à 2013	6
--	---

Liste des tableaux

Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Prélèvement d'eau par secteur, Canada, 2005 à 2013.....	13
Tableau B.1. Comparaison des secteurs utilisés dans les ICDE et le CIES	16

Partie 1. Indicateur sur le Prélèvement et la consommation d'eau par secteur

En 2013, environ 38 300 millions de mètres cubes d'eau ont été prélevés des rivières, des lacs, des sources d'eau souterraine et des océans du Canada. Les centrales thermiques d'énergie électrique ont prélevé la plus grande quantité d'eau; l'eau est utilisée pour le refroidissement ainsi que pour la production de vapeur visant à faire fonctionner les turbines qui produisent l'électricité. Les centrales thermiques d'énergie électrique sont suivies du secteur de l'industrie manufacturière, des ménages, du secteur commercial et institutionnel, de l'agriculture, de l'exploitation minière et de l'industrie gazière et pétrolière. La majorité de l'eau prélevée est remise en circulation dans le plan d'eau où elle a été puisée.

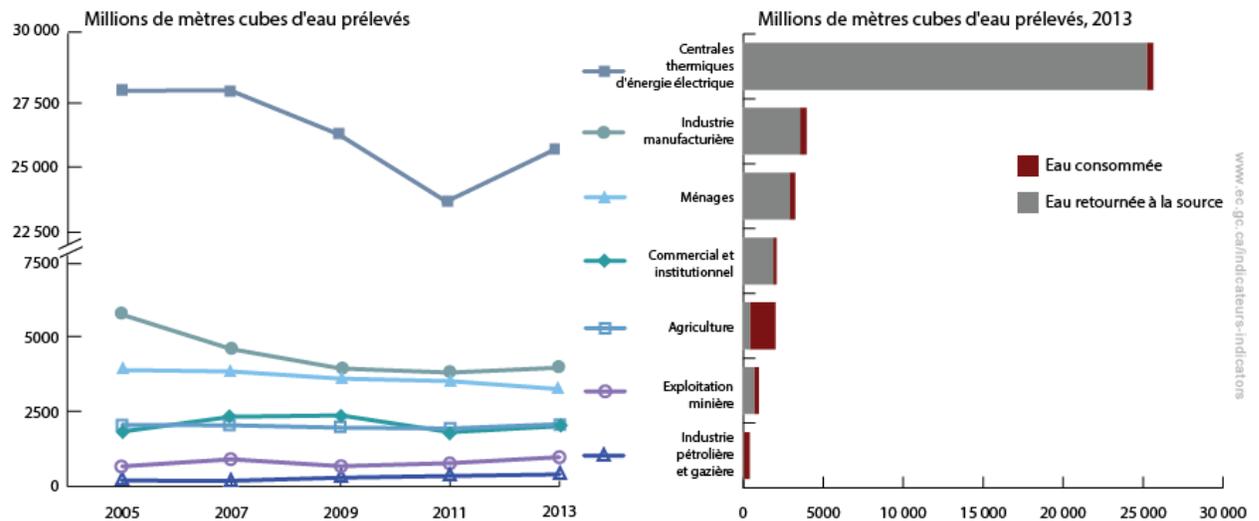
La quantité totale d'eau prélevée est passée de 42 200 millions de mètres cubes d'eau en 2005 à 38 300 millions de mètres cubes en 2013. La réduction considérable des prélèvements d'eau est liée, en partie, à une baisse de la production manufacturière entre 2005 et 2013,¹ ce qui a amené le secteur de l'industrie manufacturière à prélever 31 % et à consommer 37 % moins d'eau en 2013 qu'en 2005.

En 2013, environ 3 600 millions de mètres cubes d'eau ont été consommés ou n'ont pas été retournés à leur source d'origine. L'agriculture a consommé 1 600 millions de mètres cubes, ou 80 %, de l'eau qu'elle a prélevé des sources d'eau.

Entre 2005 et 2013, la consommation d'eau a diminué légèrement, passant de 3 700 millions de mètres cubes d'eau en 2005 à 3 600 millions de mètres cubes d'eau en 2013. Sur la même période, la consommation d'eau des ménages et des centrales thermiques d'énergie électrique a diminué de 16 % et 45 %, respectivement.

¹ Statistique Canada (2015) Tableau CANSIM 379-0031 – [Produit intérieur brut \(PIB\) aux prix de base, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord \(SCIAN\), mensuel](#), Base de données CANSIM. Consulté le 13 janvier 2016.

Figure 1. Prélèvement d'eau par secteur, Canada, 2005 à 2013



[Données pour la Figure 1](#)

Note : L'indicateur présente l'estimation des volumes d'eau prélevés et consommés pour chacun des secteurs. Veuillez vous référer à la section [Sources de données et méthodes](#) pour plus de détails.

Source : Statistique Canada (2012) [Tableau CANSIM 153-0101 – Utilisation de l'eau au Canada, selon le secteur, aux 2 ans](#), Base de données CANSIM. Statistique Canada (2015) [Tableau CANSIM 153-0116 – Compte physique de flux d'utilisation de l'eau, aux 2 ans](#), Base de données CANSIM. Statistique Canada (2015) [Enquête sur l'eau dans les industries 2013](#).

La consommation d'eau fait référence à l'eau qui est prélevée sans être retournée à sa source originale. Les secteurs agricoles de Colombie-Britannique, d'Alberta et de Saskatchewan sont les plus grands consommateurs d'eau. Les systèmes d'irrigation sont grandement utilisés à l'intérieur des terres de la Colombie-Britannique et des Prairies afin d'améliorer le rendement des cultures car le volume d'eau disponible dans ces régions est naturellement faible. Une très faible proportion de l'eau utilisée pour l'irrigation est retournée directement à sa source. Le secteur de l'industrie pétrolière et gazière est aussi un grand consommateur d'eau. Approximativement 95 % de l'eau prélevée par ce secteur est consommée. Toutefois, l'eau est recyclée et réutilisée lorsque possible, ce qui évite d'autres prélèvements des sources d'eau de surface et souterraines.²

² Gouvernement de l'Alberta (2013) [Oil Sands: Water](#). (PDF; 318.8 KB) Consulté le 1^{er} décembre 2015. Disponible en anglais seulement.

Partie 2. Sources des données et méthodes de l'indicateur sur le Prélèvement et la consommation d'eau par secteur

Introduction

L'indicateur sur le [Prélèvement et la consommation d'eau par secteur](#) fait partie du programme des [Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement](#) (ICDE) qui fournit des données et des renseignements afin d'évaluer le rendement du Canada à l'égard d'enjeux clés en matière de durabilité de l'environnement.

Description et logique de l'indicateur sur le Prélèvement et la consommation d'eau par secteur

Description

L'indicateur sur le Prélèvement et la consommation d'eau par secteur fournit de l'information sur le volume d'eau utilisé au Canada. Il présente le volume d'eau prélevé, retourné à la source et consommé, entre 2005 et 2013, par les secteurs économiques suivants : centrales thermiques d'énergie électrique, le secteur de l'industrie manufacturière, les ménages, l'agriculture, le secteur commercial et institutionnel, l'extraction minière et l'industrie pétrolière et gazière.

Logique

L'eau est une ressource vitale et est un moteur économique important au Canada. De nombreux procédés industriels nécessitent de l'eau pour le refroidissement. L'eau est aussi utilisée pour l'irrigation, pour le nettoyage, dans des processus chimiques et pour plusieurs autres usages. Les municipalités distribuent l'eau autant pour l'utilisation résidentielle que commerciale, notamment pour boire, cuisiner et nettoyer.

La quantité d'eau prélevée et consommée par secteur est également un facteur important à prendre en considération dans la gestion de l'approvisionnement en eau pour l'utilisation par les espèces sauvages et l'humain.

Changements récents à l'indicateur

Dans cette mise à jour de l'indicateur, la catégorie municipale a été scindée en deux secteurs : les ménages ainsi que le secteur commercial et institutionnel. Les données pour les années 2011 et 2013 ont été ajoutées.

Données

Source des données

Les données de 2005, 2007, 2009, 2011 et 2013 concernant les prélèvements d'eau pour les centrales thermiques d'énergie électrique, l'industrie manufacturière, les ménages, l'agriculture, le secteur commercial et institutionnel, l'exploitation minière et l'industrie pétrolière et gazière sont extraits de deux tableaux de Statistique Canada : Utilisation de

l'eau au Canada selon le secteur et Compte physique de flux d'utilisation de l'eau.^{3,4} Ces tableaux résumant les résultats de l'Enquête sur l'eau dans les industries,⁵ de l'Enquête sur l'eau dans l'agriculture,⁶ de l'Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable⁷ et de l'Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités d'Environnement Canada.⁸ Les données pour les sept secteurs économiques présentés dans l'indicateur résumant les données provenant de 91 activités industrielles classées par Statistique Canada (voir l'[Annexe B](#)).

Les chiffres concernant la consommation d'eau pour les centrales thermiques d'énergie électrique, l'industrie manufacturière et l'exploitation minière sont tirés directement de l'Enquête sur l'utilisation industrielle de l'eau. Les estimations de la consommation d'eau pour le secteur agricole pour les années 2005, 2007, 2009 et 2011 ont été obtenues des scientifiques de la région de l'écozone des Prairies et de la plaine boréale d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. Pour 2013, le facteur de consommation a été fondé sur le taux de retour de l'eau utilisée pour l'irrigation en Alberta et a été appliqué dans tout le pays.⁹ Pour le secteur des ménages, les estimations de la consommation d'eau ont été obtenues de l'Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités d'Environnement Canada. Pour le secteur de l'industrie pétrolière et gazière, les estimations de la consommation ont été basées sur les taux de recyclage de l'eau obtenus du site web [Oil Sands – Water](#) du gouvernement de l'Alberta.

Couverture spatiale

L'Enquête sur l'utilisation industrielle de l'eau inclut toutes les centrales thermiques d'énergie électrique canadiennes. Elle échantillonne aussi des mines et des industries manufacturières partout au Canada.

L'Enquête sur l'utilisation de l'eau à des fins agricoles échantillonne les exploitations agricoles canadiennes qui irriguent.

L'Enquête sur l'eau potable et les eaux usées a pris fin en 2011, avec des données jusqu'en 2009, et sondait toutes les municipalités canadiennes avec une population de plus de 1000 habitants et un échantillon de celles dont la population se situe sous 1000 habitants (à l'exclusion des terres fédérales et des communautés des Premières nations).

L'Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable remplace les données de l'Enquête sur l'eau potable et les eaux usées et présentent les données pour 2011 et 2013 provenant des usines de traitement de l'eau potable à travers le Canada qui desservent 300 personnes ou plus et qui sont autorisées et réglementées par les organismes provinciaux/territoriaux (à l'exclusion des collectivités des Premières nations).

³ Statistique Canada (2012) [Tableau CANSIM 153-0101 – Utilisation de l'eau au Canada, selon le secteur, aux 2 ans](#), CANSIM. Consulté le 17 novembre 2015.

⁴ Statistique Canada (2015) [Tableau CANSIM 153-0116 – Compte physique de flux d'utilisation de l'eau, aux 2 ans](#), CANSIM. Consulté le 17 novembre 2015.

⁵ Statistique Canada (2015) [Enquête sur l'eau dans les industries](#). Consulté le 19 novembre 2015.

⁶ Statistique Canada (2015) [Enquête sur l'eau dans l'agriculture](#). Consulté le 19 novembre 2015.

⁷ Statistique Canada (2015) [Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable, 2013](#). Consulté le 19 novembre 2015.

⁸ Environnement Canada (2011) [Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités](#). Consulté le 19 novembre 2015.

⁹ Alberta Agriculture and Forestry (2014) 2013 Alberta Irrigation Information Booklet. Disponible en anglais seulement.

Couverture temporelle

Les résultats des Enquêtes sur l'utilisation industrielle de l'eau, des Enquêtes sur l'utilisation de l'eau à des fins agricoles et des Enquêtes sur l'eau potable et les eaux usées depuis 2005, et des résultats des Enquêtes sur les usines de traitement de l'eau potable depuis 2011, ont été incorporés dans cet indicateur.

Exhaustivité des données

Les estimations pour les prélèvements et la consommation d'eau par les secteurs des centrales thermiques d'énergie électrique, de l'industrie manufacturière et de l'exploitation minière ont été obtenues de l'Enquête sur l'utilisation industrielle de l'eau. Le taux de réponse pour la portion portant sur les centrales thermiques d'énergie électrique était de 88 % en 2013, 90 % en 2011, 84 % en 2009, 92 % en 2007 et 88 % en 2005. Le taux de réponse pour la composante liée à l'industrie manufacturière s'élevait à 64 % en 2013,¹⁰ 62 % en 2011,¹¹ 70 % en 2009,¹² à 72 % en 2007¹³ et à 70 % en 2005.¹⁴ Pour ce qui est de la portion de l'enquête portant sur l'extraction minière, il se situait à 75 % en 2013,¹⁵ 65 % en 2011,¹⁶ 79 % en 2009 et 2007 et à 70 % en 2005.

Statistique Canada utilise l'Enquête sur l'utilisation de l'eau à des fins agricoles pour calculer les estimations des prélèvements d'eau par le secteur agricole. Le taux de réponse s'élevait à 74,3 % en 2014,¹⁷ 75,5 % en 2012¹⁸ et 57 % en 2010.¹⁹ L'Enquête sur l'utilisation de l'eau à des fins agricoles de 2014 exclut une variété de pratiques agricoles, comme les fermes des réserves indiennes, les pâturages communautaires, les simples écloses et les fermes qui produisent des sapins de Noël. Les fermes ayant des ventes de moins de 10 000 \$ annuellement sont également exclues, ainsi que celles qui ont déclaré posséder de l'équipement d'irrigation mais qui n'ont pas signalé de zones d'irrigation. Les sept régions de drainage les plus nordiques sont aussi exclues. L'imputation était utilisée pour déduire la réponse d'un champ manquant ou incohérent, lorsque l'information n'était qu'en partie disponible. L'Enquête sur l'utilisation de l'eau à des fins agricoles de 2014 a échantillonné 7 937 exploitations agricoles canadiennes qui irriguent.

Les estimations des prélèvements d'eau pour les ménages et le secteur commercial et institutionnel ont été basées sur les données de l'Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités (EEPEUM) et l'Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable. Les

¹⁰ Statistique Canada (2015) [Enquête sur l'eau dans les industries, 2013](#). Consulté le 19 novembre 2015.

¹¹ Statistique Canada (2014) [Utilisation industrielle de l'eau 2011 : Qualité des données, concepts et méthodologie : Qualité des données](#). Consulté le 19 novembre 2015.

¹² Statistique Canada (2012) [Utilisation industrielle de l'eau 2009 : Qualité des données, concepts et méthodologie : Qualité des données](#). Consulté le 19 novembre 2015.

¹³ Statistique Canada (2007) [Utilisation industrielle de l'eau 2007 : Qualité des données, concepts et méthodologie : Qualité des données](#). Consulté le 19 novembre 2015.

¹⁴ Statistique Canada (2005) [Utilisation industrielle de l'eau 2005 : Qualité des données, concepts et méthodologie : Qualité des données](#). Consulté le 19 novembre 2015.

¹⁵ Statistique Canada (2015) [Enquête sur l'eau dans les industries 2013](#). Consulté le 19 novembre 2015.

¹⁶ Statistique Canada (2014) [Utilisation industrielle de l'eau 2011 : Qualité des données, concepts et méthodologie : Qualité des données](#). Consulté le 19 novembre 2015.

¹⁷ Statistique Canada (2015) [Enquête sur l'eau dans l'agriculture 2014 : Sources de données et méthodologie](#). Consulté le 19 novembre 2015.

¹⁸ Statistique Canada (2013) [Utilisation de l'eau à des fins agricoles au Canada 2012 : Qualité des données, concepts et méthodologie](#). Consulté le 19 novembre 2015.

¹⁹ Statistique Canada (2011) [Utilisation de l'eau à des fins agricoles au Canada 2010 : Qualité des données, concepts et méthodologie](#). Consulté le 19 novembre 2015.

taux de réponse à l'EEPEUM varient en fonction de l'année de l'enquête et de la question. Lors de l'EEPEUM de 2009, les données sur le service d'eau résidentiel étaient disponibles pour un nombre total de répondants correspondant à 28 884 690 Canadiens. En 2006, les données sur le service d'eau résidentiel étaient disponibles pour 28 177 339 Canadiens et, en 2004, la population répondante était de 25 454 421 Canadiens.²⁰

L'Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable présentent les données provenant des usines de traitement de l'eau potable desservant 300 personnes ou plus. Les usines de traitement doivent communiquer de l'information sur les volumes d'eau traitée, le type de traitement, les aspects financiers de l'opération, ainsi que la qualité de l'eau brute utilisée comme source à l'usine de traitement. L'enquête exclut les systèmes qui fournissent de l'eau aux collectivités de moins de 300 personnes et d'autres systèmes réglementés qui fournissent les écoles, les terrains de camping, les établissements commerciaux, les parcs provinciaux, etc. Environ 2 000 usines de traitement de l'eau potable ont été incluses dans l'Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable de 2013.

Les estimations de la consommation pour les ménages, le secteur commercial et institutionnel, l'agriculture et le secteur de l'industrie pétrolière et gazière ont été calculées en utilisant des facteurs appliqués aux estimations des prélèvements des rapports gouvernementaux ou d'avis scientifiques. Reportez-vous à la section Méthodes pour une explication complète.

Actualité des données

Cet indicateur utilise les données d'enquêtes les plus récentes qui soient disponibles. L'Enquête sur l'eau dans les industries est menée tous les deux ans. Les résultats les plus récents ont été publiés en octobre 2015.²¹ L'Enquête sur l'eau dans l'agriculture est elle aussi menée tous les deux ans. Les résultats les plus récents ont été publiés en septembre 2015.²² Les résultats les plus récents de l'Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable, aussi menée aux deux ans, ont été publiés en juin 2015.²³ Menée tous les deux ou trois ans depuis le début des années 80 jusqu'en 2009, l'EEPEUM contenait des données diffusées environ deux ans après l'année civile pour laquelle les données recueillies s'appliquaient.²⁴

Méthodes

Les tableaux de Statistique Canada sur l'Utilisation de l'eau au Canada, selon le secteur et les Comptes physiques des flux d'utilisation de l'eau utilisent des données résumées de l'Enquête sur l'eau dans les industries, l'Enquête sur l'eau dans l'agriculture, l'Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable et l'Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités d'Environnement Canada. Les données sur les prélèvements d'eau pour les centrales thermiques d'énergie électrique, l'industrie manufacturière, les ménages, le secteur commercial et institutionnel et le secteur de l'industrie pétrolière et gazière ont été tirées directement de ces tableaux.

²⁰ Environnement Canada (2011) [Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités : Données et publications](#). Consulté le 19 novembre 2015.

²¹ Statistique Canada (2015) [Enquête sur l'eau dans les industries 2013](#). Consulté le 19 novembre 2015.

²² Statistique Canada (2015) [Enquête sur l'eau dans l'agriculture 2014](#). Consulté le 19 novembre 2015.

²³ Statistique Canada (2015) [Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable, 2013](#). Consulté le 19 novembre 2015.

²⁴ Environnement Canada (2011) [Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités : Données et publications](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Les estimations des prélèvements d'eau pour les ménages d'avant 2011 étaient basés sur l'utilisation de l'eau par les ménages desservis par des réseaux municipaux d'approvisionnement en eau de la base de données sur l'utilisation de l'eau par les municipalités d'Environnement Canada. Les estimations ont également été faites pour la portion de la population non desservie par les réseaux municipaux en multipliant le nombre de personnes par un coefficient d'utilisation de l'eau par habitant pour les ménages auto-alimentés.²⁵ Les estimations récentes pour le secteur pour 2011 et 2013 sont basées sur l'approvisionnement municipal en eau de l'Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable. Elles ont été combinées avec l'estimation faite par les producteurs d'eau potable de la proportion de cet approvisionnement en eau qui dessert les ménages. L'utilisation de l'eau par les ménages non desservis par le réseau municipal est estimée en se basant sur la moyenne des chiffres de consommation des ménages.²⁶

Les estimations des prélèvements d'eau pour le secteur minier ont été calculées en additionnant les estimations des eaux des mines de l'Enquête sur l'eau dans les industries de Statistique Canada aux valeurs de consommation d'eau de ce secteur. L'eau des mines est l'eau retirée des mines par assèchement. L'Enquête sur l'eau dans les industries présente l'eau des mines et la consommation d'eau (prélèvements) séparément.

Le prélèvement d'eau pour le secteur agricole est calculé à l'aide des volumes d'eau utilisés aux fins d'irrigation, tirés de l'Enquête sur l'eau dans l'agriculture de Statistique Canada. La quantité d'eau servant à abreuver le bétail et à nettoyer les bâtiments agricoles est estimée à l'aide des données du Recensement de l'agriculture.

Pour les ménages et le secteur commercial et institutionnel, la consommation d'eau a été estimée à 10 % des prélèvements totaux d'eau basés sur les taux de consommation de l'Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités d'Environnement Canada.²⁷

Les valeurs de consommation d'eau pour les centrales thermiques d'énergie électrique, l'industrie manufacturière et le secteur minier ont été tirées des tableaux correspondants de l'Enquête sur l'eau dans les industries. L'estimation de la consommation d'eau pour le secteur minier est calculée en soustrayant les volumes de rejet de l'estimation des prélèvements.

L'eau consommée par l'agriculture correspond à la différence entre le volume d'eau extrait d'un cours d'eau aux fins d'irrigation et le volume mesuré comme écoulement restitué à la source. La consommation a été calculée comme étant 79,7 % sur la base que 20,3 % de l'eau était retourné au réseau fluvial en 2013.²⁸ Le volume d'eau utilisé pour l'irrigation est géré de manière à correspondre au besoin en eau des cultures; ainsi, la consommation de l'eau par l'agriculture varie chaque année selon les conditions météorologiques, avec une consommation fortement réduite durant les années pluvieuses.

Pour le secteur de l'industrie pétrolière et gazière, la consommation a été estimée en utilisant la limite supérieure d'une échelle de prélèvements totaux d'eau par l'industrie des sables bitumineux qui est recyclée, et donc non retournée aux sources souterraines et de surface, de 80 à 95 %.²⁹

²⁵ Statistique Canada (2012) [Tableau CANSIM 153-0101 – Utilisation de l'eau au Canada, selon le secteur, aux 2 ans](#), CANSIM. Consulté le 17 novembre 2015.

²⁶ Statistique Canada (2015) [Tableau CANSIM 153-0116 – Compte physique de flux d'utilisation d'eau, aux 2 ans](#), CANSIM. Consulté le 17 novembre 2015.

²⁷ Ferguson D (2011) Environnement Canada, communication personnelle.

²⁸ Department of Agriculture and Forestry (2014) 2013 Alberta Irrigation Information Booklet. Disponible en anglais seulement.

²⁹ Gouvernement de l'Alberta (2015) [Oil Sands: Alberta's Clean Energy Future – Water](#). Consulté le 1er décembre 2015. Disponible en anglais seulement.

Mises en garde et limites

Bien que l'eau soit prélevée aux fins d'utilisation par l'homme dans des eaux de surface comme dans des sources d'eau souterraine, la plus grande partie de l'eau est retournée en eaux de surface. L'indicateur sur le Prélèvement et la consommation d'eau par secteur considère que l'eau qui n'est pas directement retournée à la source a été consommée. La diminution possible des ressources d'eau souterraine due aux pratiques économiques, telles que l'utilisation d'eaux souterraines par les municipalités pour la consommation et l'assèchement des mines, ont été pris en compte dans l'indicateur. Selon le *System of Environmental Economic Accounting (SEEA) for Water*,³⁰ l'eau prélevée d'une source d'eau souterraine qui est retournée en eau de surface n'est pas considérée comme consommée, car bien qu'elle ne retourne pas à sa source originale sous la terre, l'eau retournée à un plan d'eau de surface est tout de même disponible pour d'autres usages économiques.

Même si Statistique Canada a déployé des efforts pour réduire les erreurs dans l'Enquête sur l'eau dans les industries, l'Enquête sur l'eau dans l'agriculture et l'Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable en validant les données, les erreurs sont inévitables et les données en contiennent probablement. L'Enquête sur l'eau dans les industries et l'Enquête sur l'eau dans l'agriculture ont recouru à l'imputation pour les enregistrements de réponse partielle.

Dans le cas des ménages, du secteur commercial et institutionnel et du secteur de l'industrie pétrolière et gazière, les estimations de la proportion d'eau prélevée qui est consommée n'ont pas pu être corroborées par des études ou des résultats de suivi récents.

³⁰ Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (2012) [System of Environmental-Economic Accounting for Water \(SEEA-Water\)](#). Consulté le 19 novembre 2015. Disponible en anglais seulement.

Partie 3. Annexes

Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures

Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Prélèvement d'eau par secteur, Canada, 2005 à 2013

Secteur	Année	Volume d'eau prélevé (millions de mètres cubes)	Volume d'eau consommé (millions de mètres cubes)	Volume d'eau retourné à la source (millions de mètres cubes)
Centrales thermiques d'énergie électrique	2005	27 825	716	27 109
Centrales thermiques d'énergie électrique	2007	27 834	522	27 313
Centrales thermiques d'énergie électrique	2009	26 214	484	25 729
Centrales thermiques d'énergie électrique	2011	23 716	412	23 304
Centrales thermiques d'énergie électrique	2013	25 635	397	25 239
Industrie manufacturière	2005	5 719	650	5 069
Industrie manufacturière	2007	4 573	452	4 122
Industrie manufacturière	2009	3 927	367	3 561
Industrie manufacturière	2011	3 790	448	3 342
Industrie manufacturière	2013	3 954	411	3 543

Secteur	Année	Volume d'eau prélevé (millions de mètres cubes)	Volume d'eau consommé (millions de mètres cubes)	Volume d'eau retourné à la source (millions de mètres cubes)
Ménages	2005	3 875	388	3 488
Ménages	2007	3 827	383	3 445
Ménages	2009	3 589	359	3 230
Ménages	2011	3 506	351	3 156
Ménages	2013	3 239	324	2 915
Commercial et institutionnel	2005	2 053	205	1 847
Commercial et institutionnel	2007	2 036	204	1 832
Commercial et institutionnel	2009	1 957	196	1 762
Commercial et institutionnel	2011	1 930	193	1 737
Commercial et institutionnel	2013	2 074	207	1 867
Agriculture	2005	1 829	1 536	293
Agriculture	2007	2 322	1 950	371
Agriculture	2009	2 366	1 988	379
Agriculture	2011	1 809	1 519	289
Agriculture	2013	2 007	1 600	407
Exploitation minière	2005	669	44	624
Exploitation minière	2007	906	151	755
Exploitation minière	2009	675	98	578
Exploitation minière	2011	776	144	632
Exploitation minière	2013	976	300	675

Secteur	Année	Volume d'eau prélevé (millions de mètres cubes)	Volume d'eau consommé (millions de mètres cubes)	Volume d'eau retourné à la source (millions de mètres cubes)
Industrie pétrolière et gazière	2005	198	188	10
Industrie pétrolière et gazière	2007	190	181	10
Industrie pétrolière et gazière	2009	293	278	15
Industrie pétrolière et gazière	2011	349	332	17
Industrie pétrolière et gazière	2013	402	382	20

Note : L'indicateur présente l'estimation des volumes d'eau prélevés et consommés pour chacun des secteurs. Les chiffres étant arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. Veuillez vous référer à la section [Sources de données et méthodes](#) pour plus de détails.

Source : Statistique Canada (2012) [Tableau CANSIM 153-0101 – Utilisation de l'eau au Canada, selon le secteur, aux 2 ans](#), Base de données CANSIM. Statistique Canada (2015) [Tableau CANSIM 153-0116 – Compte physique de flux d'utilisation de l'eau, aux 2 ans](#), Base de données CANSIM. Statistique Canada (2015) [Enquête sur l'eau dans les industries 2013](#).

Annexe B. Secteurs industriels utilisés dans l'indicateur sur le Prélèvement et la consommation d'eau par secteur

Les tableaux Utilisation de l'eau au Canada selon le secteur et Compte des flux physiques : utilisation de l'eau de Statistique Canada présentent les secteurs selon les [Codes des industries des entrées-sorties](#) (CIES) du Système des comptes macroéconomiques : comptes d'entrées-sorties. Le tableau suivant présente les codes CIES assignés à chaque secteur des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement (ICDE).

Tableau B.1. Comparaison des secteurs utilisés dans les ICDE et le CIES

Secteur des ICDE	Codes des industries des entrées-sorties
Centrales thermiques d'énergie électrique	Production, transport et distribution d'électricité [BS22110]
Industrie manufacturière	Fabrication d'aliments [BS311]
	Fabrication de boissons et de produits du tabac [BS312]
	Usines de textiles et de produits textiles [BS31A]
	Fabrication de vêtements et de produits en cuir et de produits analogues [BS31B]
	Fabrication de produits du bois [BS321]
	Fabrication de papier [BS322]
	Impression et activités connexes de soutien [BS323]
	Fabrication de produits du pétrole et du charbon [BS324]
	Fabrication de produits chimiques [BS325]
	Fabrication de produits en plastique et en caoutchouc [BS326]
	Fabrication de produits minéraux non métalliques [BS327]
	Première transformation des métaux [BS331]
	Fabrication de produits métalliques [BS332]
	Fabrication de machines [BS333]
	Fabrication de produits informatiques et électroniques [BS334]
	Fabrication de matériel et de composants électriques [BS335]
	Fabrication de matériel de transport [BS336]
Fabrication de meubles et de produits connexes [BS337]	
Activités diverses de fabrication [BS339]	
Ménages	Ménages
Agriculture	Culture agricole [BS111]
	Élevage [BS112]
Commercial et institutionnel	Distribution de gaz naturel, réseaux d'aqueduc et d'égout et autres [BS221A0]
	Foresterie et exploitation forestière [BS11300]
	Pêche, chasse et piégeage [BS11400]
	Activités de soutien à l'agriculture et à la foresterie [BS11500]
	Activités de soutien à l'extraction minière et de pétrole et de gaz [BS21300]
Construction résidentielle [BS23A00]	

Secteur des ICDE	Codes des industries des entrées-sorties
	Construction de bâtiments non résidentiels [BS23B00]
	Travaux de génie liés aux transports [BS23C10]
	Travaux de génie liés au pétrole et au gaz naturel [BS23C20]
	Travaux de génie liés à l'énergie électrique [BS23C30]
	Travaux de génie liés aux communications [BS23C40]
	Autres travaux de génie [BS23C50]
	Construction (réparations) [BS23D00]
	Autres activités liées à la construction [BS23E00]
	Commerce de gros [BS41000]
	Commerce de détail [BS4A000]
	Transport aérien [BS48100]
	Transport ferroviaire [BS48200]
	Transport par eau [BS48300]
	Transport par camion [BS48400]
	Transport en commun et transport terrestre de voyageurs, transport de tourisme et d'agrément, services de taxi et de limousine et activités de soutien au transport [BS48B00]
	Transport par pipeline [BS48600]
	Services postaux, messageries et services de messagers [BS49A00]
	Entreposage [BS49300]
	Industries du film et de l'enregistrement sonore [BS51200]
	Radiodiffusion et télédiffusion [BS51510]
	Édition, télévision payante et spécialisée, télécommunications et autres services d'information [BS51B00]
	Activités bancaires et autres activités d'intermédiation financière par le biais de dépôts et autorités monétaires [BS52B00]
	Sociétés d'assurance [BS52410]
	Bailleurs de biens immobiliers [BS53110]
	Logements occupés par leurs propriétaires [BS5311A]
	Services de location et de location à bail et bailleurs de biens incorporels non financiers (sauf les oeuvres protégées par le droit d'auteur) [BS53B00]
	Autres services de finance, assurances et services immobiliers et gestion de sociétés et d'entreprises [BS5A000]
	Services juridiques, de comptabilité et services d'architecture, de génie et des services connexes [BS541C0]
	Conception de systèmes informatiques et autres services professionnels, scientifiques et techniques [BS541D0]
	Publicité, relations publiques et services connexes [BS54180]
	Services administratifs et de soutien [BS56100]
	Services de gestion des déchets et d'assainissement [BS56200]
	Services d'enseignement [BS61000]

Secteur des ICDE	Codes des industries des entrées-sorties
	Soins de santé et assistance social [BS62000]
	Arts, spectacles et loisirs [BS71000]
	Hébergement et services de restauration [BS72000]
	Réparation et entretien [BS81100]
	Services de soins personnels et ménages privés [BS81A00]
	Organismes professionnels et similaires [BS81300]
	Réparation et entretien [FC11000]
	Fournitures d'exploitation [FC12000]
	Fournitures de bureau [FC13000]
	Publicité, promotion, repas, divertissement et voyages [FC20000]
	Marges de transport [FC30000]
	Services d'enseignement sans but lucratif [NP61000]
	Assistance sociale sans but lucratif [NP62400]
	Arts, spectacles et loisirs sans but lucratif [NP71000]
	Organismes religieux [NP81310]
	Autres institutions sans but lucratif au service des ménages [NPA0000]
	Services d'enseignement (sauf les universités) [GS611B0]
	Universités [GS61130]
	Hôpitaux [GS62200]
	Établissements de soins infirmiers et de soins pour bénéficiaires internes [GS62300]
	Autres services de l'administration publique fédérale [GS91100]
	Autres services des administrations publiques provinciales et territoriales [GS91200]
	Autres services des administrations publiques municipales [GS91300]
	Autres services des administrations publiques autochtones [GS91400]
	Exploitation minière
Extraction de minerais métalliques [BS21220]	
Extraction de minerais non métalliques [BS21230]	
Eau des mines ^[A]	
Industrie pétrolière et gazière	Extraction de pétrole et de gaz [BS21100]

^[A] Les données du sous-secteur Extraction minière et exploitation en carrière (sauf l'extraction de pétrole et de gaz) de l'Enquête sur l'eau dans les industries de Statistique Canada de la classification du [Système de classification des industries de l'Amérique du Nord](#) (SCIAN).

Annexe C. Références et renseignements supplémentaires

Références et lectures complémentaires

Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (2012) [System of Environmental-Economic Accounting for Water \(SEEA-Water\)](#). Consulté le 19 novembre 2015. Disponible en anglais seulement.

Department of Agriculture and Forestry (2014) 2013 Alberta Irrigation Information Booklet. Disponible en anglais seulement.

Environnement Canada (2011) [Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Environnement Canada (2011) [Enquête sur l'eau potable et les eaux usées des municipalités : Données et publications](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Ferguson D (2011) Environnement Canada, communication personnelle.

Gouvernement de l'Alberta (2015) [Oil Sands: Alberta's Clean Energy Future – Water](#). Consulté le 1^{er} décembre 2015. Disponible en anglais seulement.

Statistique Canada (2005) [Utilisation industrielle de l'eau 2005 : Qualité des données, concepts et méthodologie : Qualité des données](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Statistique Canada (2007) [Utilisation industrielle de l'eau 2007 : Qualité des données, concepts et méthodologie : Qualité des données](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Statistique Canada (2011) [Utilisation de l'eau à des fins agricoles au Canada 2010 : Qualité des données, concepts et méthodologie](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Statistique Canada (2012) [Tableau CANSIM 153-0101 – Utilisation de l'eau au Canada, selon le secteur, aux 2 ans](#), CANSIM. Consulté le 17 novembre 2015.

Statistique Canada (2012) [Utilisation industrielle de l'eau 2009 : Qualité des données, concepts et méthodologie : Qualité des données](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Statistique Canada (2013) [Utilisation de l'eau à des fins agricoles au Canada : Qualité des données, concepts et méthodologie](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Statistique Canada (2014) [Utilisation industrielle de l'eau 2011 : Qualité des données, concepts et méthodologie : Qualité des données](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Statistique Canada (2015) [Enquête sur l'eau dans l'agriculture 2014](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Statistique Canada (2015) [Enquête sur l'eau dans les industries 2013](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Statistique Canada (2015) [Enquête sur les usines de traitement de l'eau potable, 2013](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Statistique Canada (2015) [Système de comptabilité économique et environnementale du Canada – Comptes des flux physiques : Compte de l'eau](#). Consulté le 19 novembre 2015.

Statistique Canada (2015) [Tableau CANSIM 153-0116 – Compte physique de flux d'utilisation de l'eau, aux 2 ans](#), CANSIM. Consulté le 17 novembre 2015.

Renseignements connexes

[Consommation d'eau résidentielle](#)

[Environnement et Changement climatique Canada – Utilisation de l'eau](#)

[La disponibilité de l'eau au Canada](#)

[Quantité d'eau dans les cours d'eau canadiens](#)

[Statistique Canada – Comptes des flux physiques : utilisation de l'eau, 2013](#)

[Utilisation de l'eau au Canada dans un contexte mondial](#)

www.ec.gc.ca

Pour des renseignements supplémentaires :

Environnement et Changement climatique Canada

Centre de renseignements à la population

7^{ième} étage, Édifice Fontaine

200, boul. Sacré-Cœur

Gatineau (Québec) K1A 0H3

Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-938-3860

Télécopieur : 819-994-1412

ATS : 819-994-0736

Courriel : ec.enviroinfo.ec@canada.ca