

## FAITS SUR L'ÉLECTRICITÉ D'HYDRO-QUÉBEC :

# Taux d'émission de CO<sub>2</sub> associés aux approvisionnements en électricité d'Hydro-Québec 1990-2018

Pour satisfaire les besoins d'énergie de ses clients, Hydro-Québec produit presque exclusivement de l'hydroélectricité. De plus, elle s'approvisionne auprès de producteurs indépendants au Québec, ailleurs au Canada et aux États-Unis. Ses achats sont constitués d'énergies renouvelables (hydroélectricité, biomasse, éolien) et d'énergies non renouvelables (nucléaire et thermique).

Pour calculer les taux d'émission de CO<sub>2</sub> (kg/MWh) de toutes ses sources d'approvisionnement, Hydro-Québec se base sur les facteurs d'émission suivants :

- un facteur nul pour les énergies renouvelables et l'énergie nucléaire;
- un facteur spécifique à chaque centrale thermique et à chaque fournisseur.

Cette façon de faire exclut les taux d'émission des réseaux autonomes, composés majoritairement de centrales thermiques. Ces réseaux autonomes alimentent des communautés trop éloignées pour être reliées à notre réseau principal.

Les variations du taux d'émission au cours des ans s'expliquent par les fluctuations de nos sources d'approvisionnement. Le taux d'émission est plus élevé pour les années où la production de notre centrale thermique de Tracy et nos achats auprès des producteurs indépendants utilisant des combustibles fossiles sont plus importants. En 2011, la centrale de Tracy a cessé de produire de l'électricité.

| ANNÉE | TAUX D'ÉMISSION DE CO <sub>2</sub> * (kg/MWh) |
|-------|---|
| 1990  | 32,8  |
| 1991  | 13,3  |
| 1992  | 43,0  |
| 1993  | 18,6  |
| 1994  | 19,7  |
| 1995  | 15,3  |
| 1996  | 14,0  |
| 1997  | 6,2   |
| 1998  | 30,0  |
| 1999  | 16,9  |
| 2000  | 9,7   |
| 2001  | 14,2  |
| 2002  | 8,4   |
| 2003  | 21,1  |
| 2004  | 21,5  |
| 2005  | 12,0  |
| 2006  | 16,1  |
| 2007  | 21,4  |
| 2008  | 7,3   |
| 2009  | 4,8   |
| 2010  | 13,6  |
| 2011  | 6,5   |
| 2012  | 0,9   |
| 2013  | 1,1   |
| 2014  | 1,6   |
| 2015  | 1,0   |
| 2016  | 0,4   |
| 2017  | 0,6   |
| 2018  | 0,5   |

\* À l'exclusion des réseaux autonomes.

Pour en savoir davantage, consulter la fiche intitulée [Approvisionnements en électricité et émissions atmosphériques](#) de la période de douze mois terminée le 31 décembre 2018.

[www.hydroquebec.com](http://www.hydroquebec.com)





## AVIS DE VÉRIFICATION

### APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ ET ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES – HYDRO-QUÉBEC

Hydro-Québec a retenu les services de GHD Consultants Ltée (GHD) pour la vérification de l'information reproduite sur le feuillet Approvisionnements en électricité et émissions atmosphériques d'Hydro-Québec. Ces émissions atmosphériques représentent la production et les achats d'électricité d'Hydro-Québec en 2018. Ce feuillet d'information cible et déclare les émissions atmosphériques d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et de gaz à effet de serre (en tonnes métriques équivalents de CO<sub>2</sub>), associées à la production et à l'achat d'électricité.

GHD a effectué la vérification à un niveau d'assurance raisonnable, en utilisant les principes généraux décrits dans la norme ISO 14064 Gaz à effet de serre, partie 3: Spécifications et lignes directrices pour la validation et la vérification des déclarations des gaz à effets de serre (ISO 14064-3: 2006). Cette norme décrit les principes de vérification à appliquer afin de garantir que les rapports sur les émissions de gaz à effet de serre sont complets, exacts, cohérents, transparents et sans différences matérielles. Bien que la norme ISO ne s'applique qu'à la vérification des gaz à effet de serre, ces principes généraux ont été utilisés pour la vérification des émissions atmosphériques de NO<sub>x</sub> et de SO<sub>2</sub> déclarées. GHD est un organisme de vérification accrédité reconnu sous la norme ISO 14065:2013 par un membre du Forum international sur l'accréditation (IAF).

Hydro-Québec a préparé ce feuillet d'information à partir de données recueillies auprès de nombreuses sources d'informations internes, qui ont été corroborées et examinées à l'aide des méthodes et procédures de contrôle d'Hydro-Québec. La répartition énergétique est illustrée par type et par source d'énergie et issue des activités de production et d'achat d'électricité d'Hydro-Québec, sur son réseau de distribution. L'énergie produite à partir des centrales non reliées au réseau, ainsi que l'énergie provenant d'Hydro-Québec Production et de producteurs privés pour laquelle les certificats d'énergie renouvelable (CER) ont été vendus ou cédés à des tiers, sont exclues. Les émissions atmosphériques associées à la production et à l'achat d'électricité par Hydro-Québec sont également comparées aux moyennes régionales déclarées par les compagnies d'autres provinces et états, à partir d'informations provenant de tiers.

La responsabilité de GHD est d'évaluer si les émissions déclarées sont correctement représentées et si les erreurs, omissions ou divergences, une fois agrégées, sont inférieures au seuil d'importance relative. Les méthodes de vérification utilisées par GHD incluent, sans toutefois s'y limiter, la comparaison des valeurs d'entrée avec les données brutes, le re-calcul des émissions et, le cas échéant, l'application d'une analyse de sensibilité pour évaluer l'intégrité et la fiabilité des données.

Les preuves à l'appui sont satisfaisantes et il n'y a aucune différence matérielle. GHD peut affirmer que les preuves obtenues lors de la vérification ont servi à évaluer avec un niveau d'assurance raisonnable, les déclarations ciblées. Il n'existe aucune restriction (qualification ou limitation) applicable à l'avis de GHD.

Montréal, le 14 juin 2019

Gordon Reusing, P. Eng  
Actionnaire-Dirigeant de GHD