

**Coût moyen pondéré du capital**  
**Mise à jour de décembre 2016**



## **Table des matières**

<b>1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Coût moyen pondéré du capital pour l'année 2017 .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Coût moyen pondéré du capital prospectif pour l'année 2017 .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Prévision des variables économiques pour l'année 2017 .....</b>	<b>9</b>

### **Liste des tableaux**

Tableau 1	Coût moyen pondéré du capital .....	5
Tableau 2	Coût moyen de la dette intégrée .....	6
Tableau 3	Coût moyen pondéré du capital prospectif.....	7
Tableau 4	Intrants du coût moyen pondéré du capital prospectif.....	8
Tableau 5	Prévision des variables économiques.....	9



**1 Introduction**

1 Conformément à la décision D-2014-034, paragraphe 273, le coût de la dette et le coût du  
 2 capital prospectif pour l'année 2017, au présent dossier, sont révisés en tenant compte de la  
 3 dette existante et des emprunts prévus au 31 octobre 2016, en actualisant les taux d'intérêt  
 4 avec les prévisions du *Consensus Forecasts* de novembre 2016. Par ailleurs, le coût moyen  
 5 pondéré du capital pour l'année 2017 est également mis à jour avec le coût de la dette  
 6 actualisé.

7 De façon sommaire, le coût moyen de la dette révisé du Transporteur s'établit à 6,198 % et  
 8 le coût moyen pondéré du capital est révisé à 6,799 %. Le coût moyen pondéré du capital  
 9 prospectif est révisé à 4,811 %.

**2 Coût moyen pondéré du capital pour l'année 2017**

10 Le Transporteur présente aux tableaux suivants le coût moyen pondéré du capital  
 11 applicable à la base de tarification.

**Tableau 1  
 Coût moyen pondéré du capital**

	2017 Non ajusté	2017 Ajusté CER HQD-HQT	2017 Non ajusté Révisé en Décembre 2016	2017 Ajusté CER HQD- HQT Révisé en Décembre 2016
<b>Taux pondéré de la dette</b>	<b>4,366%</b>	<b>4,382%</b>	<b>4,323%</b>	<b>4,339%</b>
Coût moyen de la dette	6,237%	6,260%	6,176%	6,198%
Structure de capital autorisée	70,00%	70,00%	70,00%	70,00%
<b>Taux pondéré des capitaux propres</b>	<b>2,460%</b>	<b>2,460%</b>	<b>2,460%</b>	<b>2,460%</b>
Taux de rendement des capitaux propres	8,200%	8,200%	8,200%	8,200%
Structure de capital autorisée	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
<b>Taux de rendement de la base de tarification</b>	<b>6,826%</b>	<b>6,842%</b>	<b>6,783%</b>	<b>6,799%</b>

1 Le tableau suivant présente la mise à jour du coût de la dette.

**Tableau 2**  
**Coût moyen de la dette intégrée**

	2017 Non ajusté	2017 Ajusté CER HQD-HQT	2017 Non ajusté Révisé en Décembre 2016	2017 Ajusté CER HQD- HQT Révisé en Décembre 2016
<b>Numérateur - Frais financiers<sup>1</sup></b>	<b>2 706</b>	<b>2 702</b>	<b>2 689</b>	<b>2 685</b>
Intérêts nets sur dette à long terme	2 490	2 488	2 473	2 470
+ Frais de garantie	216	214	217	215
<b>Dénominateur - Valeur ajustée de la dette et des swaps<sup>2</sup></b>	<b>43 383</b>	<b>43 163</b>	<b>43 545</b>	<b>43 325</b>
<b>Dette et instruments dérivés à long terme et dette à perpétuité</b>	<b>43 911</b>	<b>43 691</b>	<b>43 937</b>	<b>43 717</b>
<b>- Éléments dans la valeur de la dette et des swaps n'ayant pas contribué à financer les actifs</b>				
· Cumul des autres éléments du résultat étendu	47	47	-89	-89
· Solde des radiations liées à la norme comptable 1650 de 2002	762	762	762	762
· Solde des radiations liées aux nouvelles normes comptables de 2007	-19	-19	-19	-19
· Solde des autres éléments non susceptibles d'avoir financé les actifs	-261	-261	-261	-261
<b>Coût moyen de la dette</b>	<b>6,237%</b>	<b>6,260%</b>	<b>6,176%</b>	<b>6,198%</b>

<sup>1</sup> Les variables apparaissant au numérateur correspondent à la somme des 12 mois.

<sup>2</sup> Les variables apparaissant au dénominateur correspondent à la moyenne des 13 soldes mensuels.

2 Les totaux et sous-totaux sont calculés à partir de montants non arrondis.

3 Dans la mise à jour pour l'année 2017, le numérateur de 2 685 M\$ a été ajusté afin de  
 4 retrancher un montant de 3,8 M\$ qui correspond au coût du financement présumé  
 5 spécifique du solde de 220 M\$<sup>1</sup> des CER du Distributeur et du Transporteur à un taux de  
 6 1,734 % (220 M\$ x 1,734 % = 3,8 M\$). Le taux de 1,734 % représente le coût en 2017 des  
 7 émissions réalisées en 2016 incluant les frais d'émission et les frais de garantie. Quant au  
 8 dénominateur, il a été ajusté afin de retrancher le solde de 220 M\$ des CER du Distributeur  
 9 et du Transporteur, faisant l'objet d'un financement présumé spécifique. Le dénominateur  
 10 ajusté se chiffre à 43 325 M\$.

11 Le Transporteur produit, dans le fichier Excel déposé à la pièce HQT-8, Document 1.1  
 12 révisée<sup>2</sup>, les données historiques mensuelles et quotidiennes depuis le 31 décembre 2009,  
 13 tirées de Bloomberg, des taux d'intérêt des obligations 3 ans et 5 ans d'Hydro-Québec en  
 14 dollars canadiens. Les taux d'intérêt moyens des obligations 3 ans et 5 ans d'Hydro-Québec

<sup>1</sup> Le solde net de 220 M\$ des CER correspond à la somme du solde de 179 M\$ des CER du Distributeur et du solde de 41 M\$ des CER du Transporteur au 31 décembre 2016. Les soldes des CER du Distributeur et du Transporteur sont présentés dans leur dossier tarifaire, aux pièces HQD-9, document 7 et HQT-6, Document 1, respectivement.

<sup>2</sup> Cette pièce révisée est déposée tel qu'il est expliqué à la pièce HQT-8, Document 1, page 10.

1 du mois d'octobre de l'année de base 2016, utilisés pour rémunérer les soldes des CER,  
 2 sont respectivement de 1,507 % et de 1,845 % incluant les frais de garantie et d'émission.

**3 Coût moyen pondéré du capital prospectif pour l'année 2017**

3 Le Transporteur présente au tableau suivant le coût moyen pondéré du capital prospectif  
 4 applicable à l'évaluation des projets d'investissement.

**Tableau 3**  
**Coût moyen pondéré du capital prospectif**

	<b>2017</b> Année témoin	<b>2017</b> Révisé en Décembre 2016
<b>Taux pondéré de la dette</b>	<b>2,607%</b>	<b>2,351%</b>
Coût moyen de la dette (Nouvelles émissions)	3,725%	3,358%
Structure de capital autorisée	70,00%	70,00%
<b>Taux pondéré des capitaux propres</b>	<b>2,460%</b>	<b>2,460%</b>
Taux de rendement des capitaux propres	8,200%	8,200%
Structure de capital autorisée	30,00%	30,00%
<b>Taux moyen du coût du capital prospectif</b>	<b>5,067%</b>	<b>4,811%</b>

- 1 Le tableau suivant présente les intrants du coût moyen pondéré du capital prospectif.

**Tableau 4**  
**Intrants du coût moyen pondéré du capital prospectif**

		<b>2017</b>	<b>2017</b>
		<b>Année témoin</b>	<b>Révisé en Décembre 2016</b>
<b>Structure de capital</b>			
	Capitaux empruntés	70%	70%
	Capitaux propres	30%	30%
	Total	100%	100%
<b>Structure des capitaux empruntés<sup>1</sup></b>			
	Dette fixe \$CA 30 ans	80%	80%
	Dette variable \$CA	20%	20%
	Total	100%	100%
<b>Taux moyens à court terme</b>			
	Acceptations bancaires 3 mois <sup>2</sup>	1,254%	1,205%
<b>Taux moyens à long terme</b>			
	Obligations Hydro-Québec 30 ans en \$CA	3,642%	3,196%
<b>Taux de rendement sur les capitaux propres</b>			
		8,200%	8,200%
<b>Taux prospectif de la dette pondéré par la composition</b>			
		3,725%	3,358%
	Financement à taux de long terme	2,914%	2,557%
	Financement à taux de court terme	0,251%	0,241%
	Frais de garantie	0,500%	0,500%
	Frais d'émission	0,060%	0,060%
<b>Taux moyen du coût du capital prospectif</b>			
		<b>5,067%</b>	<b>4,811%</b>
	Capitaux empruntés	2,607%	2,351%
	Capitaux propres	2,460%	2,460%

<sup>1</sup> La composition de la structure des capitaux empruntés correspond à la cible à long terme pour la part variable de la dette étant donné que le coût du capital prospectif est principalement utilisé aux fins d'évaluation de choix d'investissement à long terme.

<sup>2</sup> Le taux de financement à taux variable d'Hydro-Québec inclut un écart de crédit qui s'ajoute au taux des acceptations bancaires. Cet écart, calculé sur une moyenne mobile 1 an, est établi à 0,30 % pour 2017.

#### 4 Prévision des variables économiques pour l'année 2017

- 1 Le tableau suivant présente la prévision des variables économiques pour l'année 2017
- 2 établie à partir du *Consensus Forecasts* de mai et novembre 2016.

**Tableau 5**  
**Prévision des variables économiques**

	<b>2017 Année témoin</b>	<b>2017 Révisé en Décembre 2016</b>
Acceptations bancaires canadiennes - 1 mois	0,985%	0,903%
Acceptations bancaires canadiennes - 3 mois	0,984%	0,905%
Bons du Trésor canadiens - 3 mois	0,596%	0,514%
Bons du Trésor américains - 3 mois	1,052%	0,784%
Taux LIBOR américain - 3 mois	1,298%	1,137%
Taux LIBOR américain - 6 mois	1,518%	1,439%
Taux des obligations 3 ans d'Hydro-Québec en dollars canadiens	1,413%	1,171%
Taux des obligations 5 ans d'Hydro-Québec en dollars canadiens	1,856%	1,536%
Taux des obligations 10 ans du gouvernement canadien	1,869%	1,442%
Taux des obligations 30 ans d'Hydro-Québec en dollars canadiens	3,642%	3,196%

Les prévisions sont établies à partir du Consensus Forecasts, Consensus Economics Inc., de Mai 2016 et Novembre 2016.