

Politique financière et coût du capital pour 2016

Table des matières

1. Introduction	5
2. Coût moyen pondéré du capital et coût du capital prospectif	5
3. Structure du capital et taux de rendement des capitaux propres	6
4. Coût de la dette	8

Liste des annexes

Annexe A	Coût du capital prospectif pour 2016	13
Annexe B	Description des programmes d'emprunts 2015-2016	17
Annexe C	Définition des éléments du coût de la dette	21
Annexe D	Prévision des variables économiques	25
Annexe E	Notations de crédit d'Hydro-Québec	29
Annexe F	Stratégie de couverture des ventes à long terme.....	33
Annexe G	Ajustements liés aux frais reportés.....	37
Annexe H	Évolution du coût de la dette intégrée non-ajusté.....	47

Liste des figures

Figure 1	Évolution des taux obligataires Canada 30 ans de janvier 2013 à mai 2015...	6
----------	-----------------------------------------------------------------------------	---

Liste des tableaux

Tableau 1	Coût moyen pondéré du capital	5
Tableau 2	Taux de rendement des capitaux propres ailleurs au Canada	8
Tableau 3	Évolution du coût de la dette.....	11
Tableau 4	Analyse des variations du coût de la dette (%)	12
Tableau A-1	Coût du capital prospectif	15
Tableau A-2	Intrants du coût du capital prospectif 2016.....	15
Tableau C-1	Composition du numérateur.....	23
Tableau C-2	Composition du dénominateur	24
Tableau D-1	Prévision des variables économiques 2015 et 2016	27
Tableau E-1	Notations de crédit actuelles d'Hydro-Québec	31
Tableau F-1	Suivi de la stratégie de couverture des ventes à long terme en M\$ US.....	35
Tableau G-1	Gains d'inefficacité préétablie inclus au numérateur	39
Tableau G-2	Solde des radiations liées à la norme comptable 1650 de 2002.....	40
Tableau G-3	Solde des radiations liées aux normes comptables de 2007	41
Tableau G-3A	Solde des radiations liées aux normes comptables de 2007 – Application de la méthode d'amortissement au taux effectif	42

Tableau G-3B Solde des radiations liées aux normes comptables de 2007 - Comptabilisation de l'inefficacité.....	43
Tableau G-3C Abolition de la règle transitoire NOC-13 (solde des radiations liées aux normes comptables de 2007) - Éléments liés aux intérêts.....	44
Tableau G-3D Abolition de la règle transitoire NOC-13 (solde des radiations liées aux normes comptables de 2007) - Éléments liés au change et autres.....	45
Tableau G-4 Solde des autres éléments non susceptibles d'avoir financé les actifs	46
Tableau H-1 Évolution du coût de la dette intégrée non-ajusté des CER du Distributeur et du Transporteur.....	49
Tableau H-2 Analyse des variations du coût de la dette non-ajusté (%).....	50

1. Introduction

La présente pièce décrit la politique financière d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le « Transporteur ») et présente la mise à jour des paramètres financiers servant au calcul du coût moyen pondéré du capital applicable à sa base de tarification ainsi qu'au calcul du coût du capital prospectif pour l'année 2016.

Ces paramètres financiers sont :

- Structure du capital présumée ;
- Taux de rendement des capitaux propres ;
- Coût de la dette.

2. Coût moyen pondéré du capital et coût du capital prospectif

Le coût moyen pondéré du capital applicable à la base de tarification est établi au tableau 1 comme suit :

Tableau 1
Coût moyen pondéré du capital

	Taux 2016	Structure de capital	Taux pondéré	
			2016	2015 D-2015-017
Dette – Ajusté des comptes d'écarts et de reports	6,410%	70%	4,487%	4,510%
Capitaux propres	8,200%	30%	2,460%	2,460%
Coût moyen pondéré du capital			6,947%	6,970%

Le coût moyen pondéré du capital pour 2016 se chiffre à 6,947 %, soit inférieur de 0,023 % au coût reconnu de 6,970 % pour le Transporteur en 2015 dans la décision D-2015-017¹. Cette diminution s'explique par l'impact à la baisse des nouveaux emprunts prévus pour 2016 sur le coût de la dette.

Quant au coût du capital prospectif, il s'établit à 5,114 % pour 2016. L'annexe A en présente le calcul détaillé.

¹ R-3903-2014 (Demande de modification des tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec à compter du 1^{er} janvier 2015).

3. Structure du capital et taux de rendement des capitaux propres

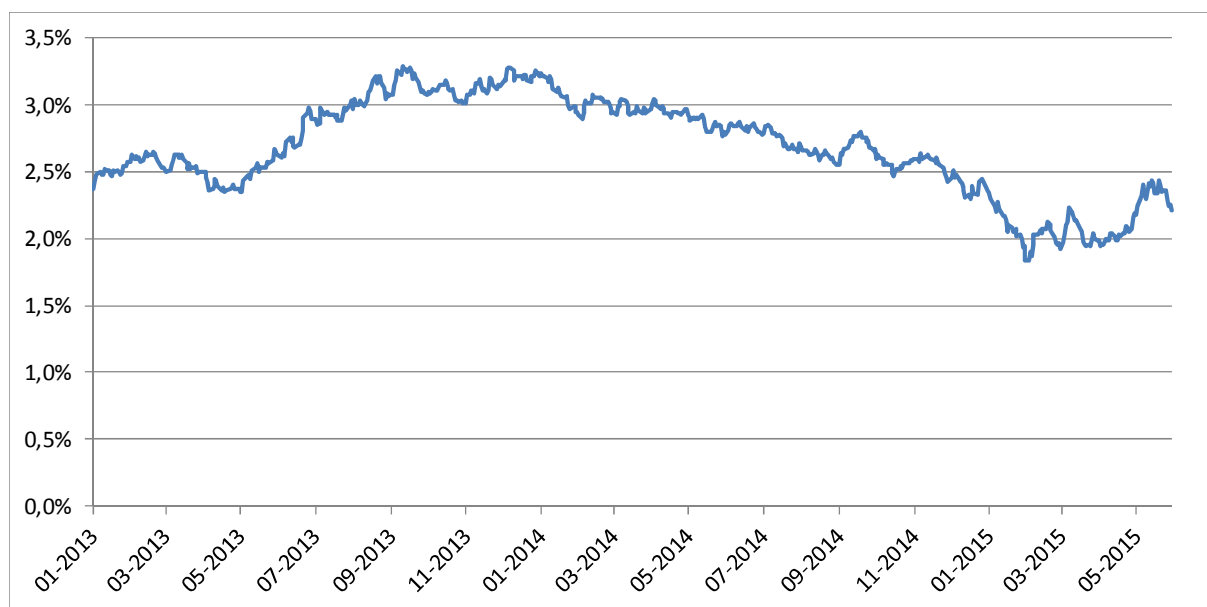
En ce qui a trait à la structure du capital, le Transporteur propose le maintien pour l'année 2016 de la structure du capital approuvée par la Régie dans sa décision D-2002-95, composée à 30 % de capitaux propres et 70 % de dette.

Pour le taux de rendement des capitaux propres, le Transporteur demande de reconduire pour l'année 2016 le taux de rendement des capitaux propres de 8,2 % fixé par la Régie dans la décision D-2014-034² pour l'année 2014 et dans la décision D-2015-017 pour l'année 2015. Le Transporteur rappelle que compte tenu du fait que les taux d'intérêt sans risque étaient inférieurs au seuil minimum requis pour son application, la Régie a décidé, dans sa décision D-2014-034, de ne pas adopter de formule d'ajustement automatique du taux de rendement des capitaux propres.

Pour l'année tarifaire 2016, plusieurs éléments continuent de militer en faveur du maintien du taux de rendement des capitaux propres à 8,2 %.

Au premier chef, les paramètres ayant un impact sur la détermination du taux de rendement des capitaux propres du Transporteur n'ont pas changé de façon notable depuis l'étude du dossier R-3842-2013. Entre autres, les taux des obligations gouvernementales canadiennes de long terme évoluent à des niveaux similaires à ceux qui avaient cours il y a deux ans. À la figure 1, le Transporteur illustre l'évolution des taux d'intérêt de long terme depuis le 1^{er} janvier 2013 et il appert que, depuis la dernière détermination de son taux de rendement des capitaux propres, les taux demeurent anormalement bas.

Figure 1
Évolution des taux obligataires Canada 30 ans de janvier 2013 à mai 2015



² R-3842-2013 (Demande d'approbation du taux de rendement des capitaux propres et du mécanisme de traitement des écarts de rendement).

De plus, le Transporteur et les distributeurs gaziers Gaz Metro et Gazifère partagent les mêmes conditions économiques et financières. Dans sa décision D-2015-076³ sur la détermination du taux de rendement de Gaz Métro rendue le 26 mai 2015, la Régie constate de la preuve du distributeur gazier que les conditions économiques et financières actuelles sont semblables à celles ayant mené à la suspension de l'application de la formule d'ajustement automatique et au maintien du taux de rendement à 8,9 % pour l'année 2013⁴. Elle y constate également que le taux sans risque observé en mars 2015 est similaire à celui de 2,55 % observé en septembre 2012. Elle rapporte aussi qu'aucun intervenant ne s'est objecté à la proposition de Gaz Métro. La Régie a donc accueilli favorablement la proposition du distributeur gazier de maintenir, pour les années tarifaires 2016 et 2017, le taux de rendement de ses capitaux propres à 8,9 % en vigueur depuis l'année tarifaire 2012. De même, dans sa décision D-2015-120⁵, la Régie maintient pour Gazifère le taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire à 9,10 % pour les années tarifaires 2016 et 2017.

Par ailleurs, le taux de rendement moyen des capitaux propres d'entreprises réglementées du secteur énergétique canadien est de l'ordre de 8,94 % pour 2015, soit supérieur de 74 points de base à celui du Transporteur. Le tableau 2 présente les taux de rendement des capitaux propres accordés par différents organismes réglementaires de ce secteur.

³ Dossier R-3879-2014 – Phase 3 (Demande d'approbation du plan d'approvisionnement et de modification des Conditions de service et Tarif de Société en commandite Gaz Métro à compter du 1^{er} octobre 2014).

⁴ Dossier R-3809-2012 – Phase 2 (Demande d'approbation du plan d'approvisionnement et de modification des Conditions de service et Tarif de Société en commandite Gaz Métro à compter du 1^{er} octobre 2012), décision D-2013-036, paragraphe 50.

⁵ Dossier R-3924-2015 (Demande de Gazifère Inc. relative à la fermeture réglementaire des livres pour la période du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2014, à la fixation du taux de rendement sur l'avoir de l'actionnaire pour les années témoins 2016 et 2017, à l'approbation du plan d'approvisionnement et à la modification des tarifs à compter du 1^{er} janvier 2016), décision D-2015-120, paragraphe 139.

Tableau 2
Taux de rendement des capitaux propres ailleurs au Canada

Organisme de réglementation / Entreprise	Date	Décision	Année tarifaire	Taux de rendement des capitaux propres (%)
Alberta Utilities Commission ¹	23 mars 2015	Decision 2191-D01-2015	2015	8,30
British Columbia Utilities Commission				
FortisBC Utilities ²	2 déc 2014	Letter L-63-14	2015	8,75
Ontario Energy Board ³				
Hydro One Networks (Distribution)	20 nov 2014	Lettre OEB	2015	9,30
Hydro One Networks (Transport)	20 nov 2014	Lettre OEB	2015	9,30
Régie de l'énergie du Québec				
Hydro-Québec TransÉnergie	4 mars 2015	Décision D-2015-017	2015	8,20
Hydro-Québec Distribution	6 mars 2015	Décision D-2015-018	2015	8,20
Société en commandite Gaz Métro	26 mai 2015	Décision D-2015-076	2016-17	8,90
Gazifère	24 juil 2015	Décision D-2015-120	2016-17	9,10
Moyenne du groupe (excluant les divisions d'Hydro-Québec)				8,94
Écart de la moyenne des divisions d'Hydro-Québec par rapport à la moyenne du groupe				-0,74
Notes				
1. Applicable aux compagnies suivantes : AltaGas Utilities, AltaLink Management, ATCO Electric (Distribution), ATCO Electric (Transport), ATCO Gas, ATCO Pipelines, ENMAX Power Corporation (Distribution et Transport), EPCOR (Distribution et Transport) et FortisAlberta.				
2. Applicable comme balise aux compagnies suivantes : BC Hydro and Power Authority, FortisBC Energy (Vancouver Island) (+0,50%), FortisBC (Whistler) (+0,50%). Depuis le 1 ^{er} mars 2011, Terasen Gas inc et ses filiales font partie du groupe de FortisBC.				
3. Depuis 2011, à la suite de la décision EB-2009-0084 de l'OEB, une lettre est publiée deux fois par année afin de mettre à jour les paramètres du ROE pour le 1 ^{er} janvier (publication de septembre) et le 1 ^{er} mai (publication mars) selon le début de l'année tarifaire.				

1 Également, le Transporteur est d'avis que la reconduction du taux de rendement de 8,2 %
2 répond aux critères de stabilité, d'efficacité et d'efficience du processus réglementaire. Cette
3 demande permet d'utiliser de façon optimale les ressources disponibles, d'alléger la
4 démarche réglementaire et de respecter les considérations de la Régie quant au coût
5 associé à un dossier portant sur le taux de rendement des capitaux propres⁶.

6 Le contexte économique et financier n'ayant pas changé de façon notable depuis le dernier
7 dossier portant sur le taux de rendement des capitaux propres, le Transporteur demande le
8 maintien du taux de rendement des capitaux propres de 8,2 % pour l'année 2016, ce qui
9 s'inscrit dans une perspective d'allègement réglementaire.

4. Coût de la dette

10 Le coût de la dette correspond au ratio des frais financiers sur les montants associés à la
11 dette et aux swaps susceptibles d'avoir financé les actifs.

12 Hydro-Québec rappelle qu'elle réalise son financement et gère sa dette selon une approche
13 corporative intégrée, tel qu'il a été approuvé par la Régie dans la décision D-2002-95.

⁶ Extrait de la décision D-2013-003 : « [23] Toujours préoccupée par les coûts réglementaires associés aux demandes à l'égard de la détermination du taux de rendement du distributeur et pour des raisons d'efficience et d'efficacité, la Régie considère qu'il y a lieu d'adopter une approche adaptée aux circonstances et qui respecte à la fois les intérêts de Gaz Métro et de sa clientèle. »

Dans la décision D-2015-018⁷, la Régie a demandé à Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le « Distributeur ») de soustraire du calcul du coût de la dette applicable les effets dus aux comptes d'écarts et de report (« CER »). Pour l'année 2016, le Transporteur propose le même traitement pour ses comptes d'écarts et de report hors base de tarification et entend ainsi appliquer les mêmes dispositions prévues à ce titre dans la décision D-2015-018. Ainsi, le coût de la dette a été ajusté pour tenir compte de l'effet du financement spécifique des CER du Distributeur et du Transporteur. Enfin, le coût de la dette non-ajusté représente le coût de la dette intégrée de référence d'Hydro-Québec.

Pour l'année témoin 2016, le coût de la dette ajusté pour tenir compte des CER du Distributeur et du Transporteur se chiffre à 6,410 %. Il s'agit d'une diminution de 0,146 % par rapport au coût réel de la dette de 2014 qui s'établissait à 6,556 % et qui n'était pas ajusté pour prendre en compte l'effet des CER du Distributeur et du Transporteur. Il s'agit également d'une diminution de 0,033 % par rapport au coût de 6,443 % approuvé par la Régie pour 2015.

Évolution du coût de la dette de 2014 à 2016

Le point de départ de l'exercice prévisionnel du coût de la dette est la situation réelle de 2014. Les montants utilisés proviennent des états financiers non consolidés d'Hydro-Québec, c'est-à-dire excluant les filiales, coentreprises et autres entités dans lesquelles l'entreprise détient une participation. Toutefois, ces montants sont conciliés avec les résultats présentés dans le *Rapport annuel 2014* d'Hydro-Québec.

L'évaluation du coût de la dette pour 2015 et 2016 se retrouve au tableau 3. Elle tient compte, notamment :

- de la dette existante au 30 avril de l'année de base 2015 ;
- des nouveaux emprunts prévus pour les années 2015 et 2016 ;
- de la prévision des variables économiques.

Il est à noter que, pour l'année 2015, les besoins d'emprunt seront comblés par les entrées de fonds générées par les mécanismes de gestion du risque de crédit du portefeuille de swaps. En raison de la baisse subite du dollar canadien, les valeurs de certains swaps ont été ajustées. Ces ajustements ont généré des entrées de fonds de près de 1 G\$ à la fin de l'année 2014 et au début de l'année 2015 ainsi qu'une dépense d'intérêts liée à des taux flottants.

⁷ Dossier R-3905-2014 (Demande relative à l'établissement des tarifs d'électricité pour l'année tarifaire 2015-2016), paragraphe 409.

Par ailleurs, les informations détaillées sur lesquelles repose le calcul du coût de la dette se retrouvent dans les annexes suivantes :

- Annexe B : Description des programmes d'emprunts pour 2015 et 2016 ;
- Annexe C : Définition des éléments du coût de la dette ;
- Annexe D : Prévisions des variables économiques.

L'annexe E présente les notations de crédit accordées par les agences de notation à Hydro-Québec. Quant au suivi de la stratégie de couverture des ventes en dollars américains demandé par la Régie, il se retrouve à l'annexe F, tandis que l'annexe G fournit le détail des divers ajustements liés aux frais reportés déjà approuvés par la Régie. Enfin, l'évolution du coût de la dette intégrée de référence, qui ne prend pas en considération l'effet du financement spécifique des CER se retrouve à l'annexe H. Cette annexe permet de comparer le coût de la dette intégrée de référence pour les années 2015 et 2016 à celui de l'année 2014.

La description de la dette d'Hydro-Québec au 31 décembre de l'année 2014 se retrouve au *Rapport annuel 2014 du Distributeur*⁸ en accord avec la décision D-2010-022⁹ de la Régie sur les pistes d'allègement du processus réglementaire.

Le Transporteur présente au tableau 3 le coût de la dette intégrée de référence pour l'année 2016 ainsi que le coût de la dette ajusté pour cette même année, afin de prendre en compte le financement spécifique des CER du Distributeur et du Transporteur.

En décembre 2015, le Transporteur procédera à la mise à jour du tableau 3, ainsi que des paramètres financiers servant au calcul du coût de la dette et du coût du capital prospectif en conformité avec la décision D-2014-034.

Enfin, dans la décision D-2015-018¹⁰, la Régie demande au Distributeur de déposer¹¹ dans un fichier Excel, les données historiques mensuelles et quotidiennes, depuis le 31 décembre 2009, tirées de Bloomberg, des taux d'intérêt des obligations 3 ans et 5 ans d'Hydro-Québec en dollars canadiens, selon le format de la pièce HQD-15, document 1.7 (B-0154). Le Transporteur produit les mêmes données dans le fichier Excel déposé à la pièce HQT-8, Document 1.1. Le calcul des taux d'intérêt moyens des obligations 3 ans et 5 ans d'Hydro-Québec du mois d'avril de l'année de base 2015, utilisés pour rémunérer les soldes des CER, respectivement de 1,567 % et de 1,936 % incluant les frais de garantie et d'émission, y est également présenté. L'ensemble des informations produites dans ce chiffrier Excel seront mises à jour et déposées en décembre 2015.

⁸ Pièce HQD-8, Document 1 du Rapport annuel 2014.

⁹ Dossier R-3708-2009 (Demande relative à l'établissement des tarifs d'électricité pour l'année tarifaire 2010-2011).

¹⁰ Décision D-2015-018, paragraphe 369.

¹¹ R-3933-2015 (Demande relative à l'établissement des tarifs d'électricité de l'année tarifaire 2016-2017).

Tableau 3
Évolution du coût de la dette¹²

	En M\$	2014 Réel	2015 Non ajusté	2016 Non ajusté	2016 Ajusté CER HQD-HQT
+	Intérêts sur dettes à long terme	2 539	2 492	2 504	2 501
	Frais de garantie	205	204	204	204
	Numérateur¹³	2 744	2 696	2 708	2 705
/	Dettes et instruments dérivés à long terme et dette à perpétuité	42 479	42 675	42 970	42 733
-	Éléments dans la valeur de la dette et des swaps n'ayant pas contribué à financer les actifs :				
	• Cumul des autres éléments du résultat étendu	371	117	107	107
	• Solde des radiations liées à la norme comptable 1650 de 2002	848	791	768	768
	• Solde des radiations liées aux normes comptables de 2007	(92)	(35)	(21)	(21)
	• Solde des autres éléments non susceptibles d'avoir financé les actifs	(505)	(408)	(321)	(321)
	Dénominateur¹⁴	41 857	42 210	42 437	42 200
=	Coût moyen de la dette (%)	6,556%	6,387%	6,380%	6,410%

¹² Les totaux et sous-totaux sont calculés à partir de montants non arrondis.

¹³ Les variables apparaissant au numérateur correspondent à la somme des 12 mois.

¹⁴ Les variables apparaissant au dénominateur correspondent à la moyenne des 13 soldes mensuels.

Pour l'année 2016, le numérateur de 2 705 M\$ a été ajusté afin de retrancher un montant de 2,4 M\$ qui correspond au coût du financement présumé spécifique du solde de 237 M\$¹⁵ des CER du Distributeur et du Transporteur à un taux de 1,004 % ($237 \text{ M\$} \times 1,004\% = 2,4 \text{ M\$}$). Le taux de 1,004 % est le taux d'intérêt des swaps de gestion de crédit, basé sur la prévision pour 2016 des taux CORRA¹⁶ et des acceptations bancaires 3 mois selon la pondération respective de 75 % - 25 % du portefeuille de swaps de gestion de crédit au 30 avril 2015. Aucuns frais d'émission et de garantie ne sont inclus dans le taux de 1,004 %, car les swaps n'y sont pas assujettis. Le dénominateur de 42 200 M\$ a été ajusté afin de retrancher le solde de 237 M\$ des CER du Distributeur et du Transporteur, qui fait l'objet d'un financement présumé spécifique.

Analyse des variations 2014-2016

Le tableau 4 analyse la diminution de 0,146 % du coût de la dette, entre 2014 et 2016, selon les écarts attribuables à l'effet des taux d'intérêt variables et aux autres effets.

Tableau 4
Analyse des variations du coût de la dette (%)

	2014-2016
Effet des taux d'intérêt variables	(0,012)
Autres effets	(0,134)
Variation totale de 2014 à 2016	(0,146)

Effet des taux d'intérêt variables

La prévision du taux d'intérêt des acceptations bancaires 3 mois pour 2016 se situe à 1,194 % comparativement au taux moyen de 1,274 % de 2014. À volume et composition constants de 2016, cette variation entraîne une baisse de 0,012 % du coût de la dette.

Autres effets

Les autres effets, associés principalement au renouvellement de la dette, diminuent de 0,134 % le coût de la dette. Cette diminution tient au fait que les emprunts de 2014 et 2016 ont été ou seront contractés à des taux plus bas que le coût moyen de la dette existante. De même, l'incidence des swaps de gestion du crédit a un effet à la baisse sur le coût moyen de la dette. Ces éléments ont toutefois été atténués par l'effet à la hausse des dettes à faible taux venant à échéance au cours de la même période, ainsi que par l'attribution d'un financement présumé spécifique aux CER du Distributeur et du Transporteur.

¹⁵ Le solde net de 237 M\$ des CER correspond à la somme du solde de 329 M\$ des CER du Distributeur et du solde de -92 M\$ des CER du Transporteur au 31 décembre 2015. Les soldes des CER du Distributeur et du Transporteur sont présentés dans leur dossier tarifaire, aux pièces HQD-9, document 7 et HQT-4, Document 2 respectivement.

¹⁶ Le taux des opérations de pension à un jour au Canada (Canadian Overnight Repo Rate ou CORRA).

Annexe A

Coût du capital prospectif pour 2016

- 1 Le Transporteur présente au tableau A-1 le calcul du coût du capital prospectif applicable à
- 2 l'évaluation de ses projets d'investissement :

Tableau A-1
Coût du capital prospectif

	Taux 2016	Structure de capital	Taux pondéré	
			2016	2015 D-2015-017
Dettes (nouvelles émissions)	3,791%	70%	2,654%	2,995%
Capitaux propres	8,200%	30%	2,460%	2,460%
Coût du capital prospectif			5,114%	5,455%

- 3 Les intrants du coût du capital prospectif sont indiqués au tableau A-2 :

Tableau A-2
Intrants du coût du capital prospectif 2016

Structure de capital	2016
Capitaux empruntés	70%
Capitaux propres	30%
Total	100%
Structure des capitaux empruntés ¹	
Dettes fixes \$CA 30 ans	80%
Dettes variables \$CA	20%
Total	100%
Taux moyens à court terme	
Acceptations bancaires 3 mois ²	1,344%
Taux moyens à long terme	
Obligation Hydro-Québec 30 ans en \$CA	3,703%
Taux de rendement des capitaux propres	8,200%
Taux prospectif de la dette pondéré par la composition	3,791%
Financement à taux de long terme	2,963%
Financement à taux de court terme	0,269%
Frais de garantie	0,500%
Frais d'émission	0,060%
Coût du capital prospectif	5,114%
Capitaux empruntés	2,654%
Capitaux propres	2,460%

¹ 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.

² Le taux de financement à taux variable d'Hydro-Québec pour 2016 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 0,15 %.

Annexe B

Description des programmes d'emprunts 2015-2016

Besoins de financement

Les programmes d'emprunts découlent essentiellement des besoins de fonds d'Hydro-Québec, lesquels sont établis à partir des éléments suivants du cadre financier de l'entreprise :

- les fonds provenant de l'exploitation ;
- les investissements requis ;
- les remboursements de dette à l'échéance ;
- les rachats anticipés (émissions rappelables au gré de l'émetteur) ;
- la variation des liquidités.

Pour l'année 2015, Hydro-Québec ne prévoit contracter aucun emprunt sur les marchés obligataires, mais elle se financera avec un montant d'environ 1 G\$ en provenance de ses swaps de gestion de crédit, en raison principalement de la dépréciation du dollar canadien par rapport au dollar américain. Pour l'année 2016, les emprunts prévus se chiffrent à 2,5 G\$, comparativement aux emprunts réalisés de 1,5 G\$ en 2014. De plus, Hydro-Québec n'anticipe aucun rachat d'emprunt pour 2015 et 2016.

Coûts et composition du financement

Hydro-Québec bénéficie toujours des faibles taux des obligations gouvernementales qui ont cours depuis quelques années. Les obligations à long terme à taux fixe émises par l'entreprise ont été réalisées à un taux moyen de 3,61 % en 2014.

En matière de composition de son financement, Hydro-Québec s'est fixé traditionnellement une cible à long terme de 20 % pour la part du financement réalisé à taux d'intérêt variable. L'entreprise peut toutefois décider de s'éloigner de cette cible selon le contexte des marchés.

Depuis quelques années déjà, le contexte des marchés obligataires favorise l'accès d'Hydro-Québec à des financements à long terme à des taux avantageux par rapport aux taux historiques. La protection que procure le financement à long terme à taux fixe réduit le risque de refinancement ou de fixation des taux. Ainsi, le financement à long terme à taux fixe a permis d'éviter une trop grande concentration d'échéances de dettes à moyen terme. En 2014, la part de la dette totale d'Hydro-Québec (dette et swaps) à taux d'intérêt variable s'est située à 10,65 % sur la base d'une moyenne de 13 mois.

Hydro-Québec retient l'hypothèse pour 2016 d'une composition de financement pour les nouvelles émissions entièrement en obligations à taux fixe de 30 ans. Avec cette hypothèse, la part de la dette à taux variable devrait être de l'ordre de 14 % en moyenne pour 2016 compte tenu de la composition des dettes et swaps venant à échéance au cours de la période 2014 à 2016. Cette proportion pourrait toutefois fluctuer selon les conditions de marché.

Annexe C

Définition des éléments du coût de la dette

1 Les caractéristiques de la dette au 31 décembre 2014 sont connues, comptabilisées et
 2 présentées aux états financiers 2014 et ont fait l'objet d'un audit par les auditeurs externes
 3 d'Hydro-Québec. Les deux prochaines sections présentent les éléments qui composent le
 4 numérateur et le dénominateur du coût de la dette.

Composition du numérateur du coût de la dette

5 Les composantes des frais financiers au numérateur du coût de la dette, énumérées au
 6 tableau C-1, sont évaluées pour l'année de base 2015 et l'année témoin 2016 en fonction
 7 des méthodes comptables découlant du passage aux principes comptables généralement
 8 reconnus des États-Unis (« PCGR des États-Unis »).

Tableau C-1
Composition du numérateur

Composante	Description
+ Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> • Coupons sur dettes, swaps et instruments équivalents, convertis en dollars canadiens • Amortissement des primes ou escomptes et des frais d'émission • Pertes (gains) sur rachat de titres de dette • Frais de banque et de fiducie incluant les frais associés au maintien des marges de crédit de support • Intérêts sur les fonds d'amortissement et les swaps, convertis en dollars canadiens Excluant : <ul style="list-style-type: none"> • Effets des produits dérivés associés à la gestion des risques de court terme • Intérêts sur billets et placements à court terme • Ajustement verglas • Montants d'inefficacité associés aux relations de couverture¹⁷ • Charges de désactualisation
+ Perte ou gain de change	Perte ou gain de change constaté aux frais financiers, excluant les gains et pertes sur éléments de fonds de roulement
+ Frais de garantie	Correspond à 0,5 % du montant des titres garantis par le Gouvernement du Québec, en circulation au 31 décembre de l'année précédente, convertis en dollars canadiens au taux de change de clôture

Composition du dénominateur du coût de la dette

9 Le tableau C-2 présente en détail les montants associés à la dette et aux swaps susceptibles
 10 d'avoir financé les actifs, qui composent le dénominateur du coût de la dette.

¹⁷ Voir le tableau G-1 de l'annexe G.

Tableau C-2
Composition du dénominateur

Composante	Description
+ Dette et instruments dérivés à long terme Obligations à long terme ¹⁸	<ul style="list-style-type: none"> Obligations à long terme Dette à perpétuité Billets à moyen terme Portion échéant à moins d'un an de la dette à long terme
Autres dettes à long terme	Moins : <ul style="list-style-type: none"> Titres d'Hydro-Québec détenus dans le fonds d'amortissement
Swaps	<ul style="list-style-type: none"> Contrats de location-acquisition, baux emphytéotiques et autres ententes de long terme Swaps ou instruments équivalents à la juste valeur
+ Autres actifs	<ul style="list-style-type: none"> Titres autres que ceux d'Hydro-Québec détenus dans le fonds d'amortissement
Moins éléments dans valeur des dettes et swaps n'ayant pas contribué à financer les actifs :	
- Cumul des autres éléments du résultat étendu	<ul style="list-style-type: none"> Gains ou pertes latents sur dette et instruments dérivés désignés en couverture de flux de trésorerie, de dettes ou de revenus en \$US
- Solde des radiations liées à la norme comptable 1650 de 2002	<ul style="list-style-type: none"> Solde des radiations passées aux BNR au 1^{er} janvier 2002¹⁹
- Solde des radiations liées aux normes comptables de 2007	<ul style="list-style-type: none"> Solde des radiations passées aux BNR au 1^{er} janvier 2007²⁰
- Solde des autres éléments non susceptibles d'avoir financé les actifs	<ul style="list-style-type: none"> Solde des gains ou pertes constatés sur dette et swaps non intégrés dans les frais financiers au numérateur du coût de la dette²¹

¹⁸ Valeur à échéance nette du montant non amorti des frais d'émission et des escomptes/primes et ajustée des variations cumulatives de juste valeur pour les obligations couvertes par swaps dans les relations de couverture de juste valeur.

¹⁹ Voir le tableau G-2 de l'annexe G.

²⁰ Voir le tableau G-3 de l'annexe G.

²¹ Voir le tableau G-4 de l'annexe G.

Annexe D

Prévision des variables économiques

- 1 Les prévisions utilisées pour l'évaluation prospective du coût de la dette sont obtenues à
 2 partir du *Consensus Forecasts* publié en mai 2015 par la firme Consensus Economics Inc.
 3 Puisque les prévisions de taux d'intérêt de cette firme ne portent que sur les bons du
 4 Trésor 3 mois et les obligations gouvernementales 10 ans, il faut ajouter à ces taux une
 5 prévision d'écarts pour obtenir une prévision des taux d'intérêt applicables à la dette émise
 6 par Hydro-Québec.
- 7 Le tableau D-1 présente les données historiques pour l'année 2014 et les prévisions des
 8 variables économiques pour 2015 et 2016 découlant de l'approche décrite ci-dessus.
 9 La prévision du taux des obligations 3 ans d'Hydro-Québec a été ajoutée au tableau.

Tableau D-1
Prévision des variables économiques 2015 et 2016

	Historique ¹	Prévisions ²			
	2014	Août 2015 Horizon 3 mois	Mai 2016 Horizon 12 mois	2015	2016
Acceptations bancaires canadiennes - 1 mois	1,250%	1,043%	1,197%	1,035%	1,183%
Acceptations bancaires canadiennes - 3 mois	1,274%	1,054%	1,208%	1,042%	1,194%
Bons du Trésor canadiens - 3 mois	0,914%	0,683%	0,837%	0,664%	0,823%
Bons du Trésor américains - 3 mois	0,030%	0,237%	1,126%	0,220%	1,044%
Taux LIBOR américain - 3 mois	0,172%	0,393%	1,282%	0,390%	1,199%
Taux LIBOR américain - 6 mois	0,269%	0,498%	1,386%	0,503%	1,304%
Taux des obligations 3 ans d'Hydro-Québec en dollars canadiens	1,552%	1,285%	1,745%	1,196%	1,703%
Taux des obligations 5 ans d'Hydro-Québec en dollars canadiens	2,110%	1,723%	2,183%	1,603%	2,140%
Taux des obligations 10 ans du gouvernement canadien	2,175%	1,737%	2,197%	1,638%	2,154%
Taux des obligations 30 ans d'Hydro-Québec en dollars canadiens	3,768%	3,286%	3,746%	3,180%	3,703%

¹ Les données historiques sont tirées de Bloomberg.

² Les prévisions sont établies à partir du *Consensus Forecasts*, Consensus Economics Inc., mai 2015.

Annexe E

Notations de crédit d'Hydro-Québec

1 Un paramètre déterminant du coût de la dette d'une entreprise est sa qualité de crédit telle
2 qu'elle est perçue par les investisseurs. Selon la qualité de crédit de l'émetteur, les
3 investisseurs demanderont plus ou moins de rendement en fonction du risque de crédit
4 perçu. Les agences de notation reconnues utilisent un mode de classification qui permet
5 d'ordonnancer la qualité de crédit des émetteurs.

6 Hydro-Québec ne détient pas de notation de crédit reflétant spécifiquement sa situation
7 d'affaires et financière. Ses notations de crédit reflètent plutôt celles du garant et unique
8 actionnaire, soit le gouvernement du Québec.

9 La dette à long terme d'Hydro-Québec est actuellement évaluée par quatre agences de
10 notation, soit Moody's Investors Service, Standard and Poor's, Fitch Ratings Ltd et Dominion
11 Bond Rating Service Limited.

12 Le tableau E-1 présente les notations de crédit à long terme actuelles d'Hydro-Québec :

Tableau E-1
Notations de crédit actuelles d'Hydro-Québec

Moody's	S&P	Fitch	DBRS
Aa2	A+	AA-	A (haut)

13 Ces notations de crédit demeurent inchangées depuis 2006. Elles correspondent à une très
14 bonne qualité de crédit de niveau investissement (*Investment grade*).

Annexe F

Stratégie de couverture des ventes à long terme

Tableau F-1
Suivi de la stratégie de couverture des ventes à long terme en M\$ US

Stratégie 2015 (M\$ US)	2016	TOTAL
Ventes		
Ventes fermes d'électricité	112	112
Dettes et swaps en couverture des ventes		
Capital	-	-
Intérêts	-	-
	-	-

Stratégie 2014 (M\$ US)	2015	2016	TOTAL
Ventes			
Ventes fermes d'électricité	194	112	306
Dettes et swaps en couverture des ventes			
Capital	-	(88)	(88)
Intérêts	(7)	(3)	(10)
	(7)	(91)	(98)

Effet de couverture des ventes :

Report des gains et pertes découlant de la conversion au taux courant de la dette en dollars américains désignée en couvertures des ventes ainsi que des variations de juste valeur des swaps, jusqu'à l'année de réalisation des ventes. À ce moment, les gains et pertes reportés sont reclassés aux résultats sous la rubrique Produits des ventes d'électricité, soit sous la même rubrique que l'élément couvert.

Note :

Suite à l'implantation à Hydro-Québec du référentiel comptable PCGR des États-Unis, il n'est plus permis de couvrir les ventes par des dettes. Ainsi, il n'y a aucune couverture pour 2016, depuis le 1^{er} janvier 2015.

Annexe G

Ajustements liés aux frais reportés

Tableau G-1
Gains d'inefficacité préétablie inclus au numérateur

Année	Inefficacité préétablie
2007	(910 000)
2008	(820 000)
2009	(730 000)
2010	(640 000)
2011	(550 000)
2012	(450 000)
2013	(360 000)
2014	(270 000)
2015	(180 000)
2016	(90 000)
Total	(5 000 000)

Tableau G-2
Solde des radiations liées à la norme comptable 1650 de 2002

Libellé	Devise	Notionnel	Année	Mois	Renversement à l'échéance ou rachat anticipé	Solde de la perte de change non amortie
Solde au 31 décembre 2013						848 878 107,85
H.Q. GL PERPETUEL (rachats)	USD	(8 000 000,00)	2014	10	1 695 200,00	
				Total 10	1 695 200,00	847 182 907,85
SWAP # 69 / 373 DEBOURSE	USD	(247 500 000,00)	2015	3	69 210 038,31	
H.Q. HI	GBP	(150 000 000,00)	2015	3	29 053 107,25	
SWAP # 69 / 373 RECETTE	GBP	150 000 000,00	2015	3	(25 511 748,09)	
				Total 3	72 751 397,47	774 431 510,38
H.Q. FA	GBP	(50 000 000,00)	2015	9	11 006 905,66	
SWAP #529-B REC	GBP	10 000 000,00	2015	9	(1 455 004,89)	
SWAP #532-B REC	GBP	10 000 000,00	2015	9	(2 064 010,74)	
SWAP #534-B REC	GBP	10 000 000,00	2015	9	(2 020 852,84)	
SWAP #535-B REC	GBP	10 000 000,00	2015	9	(1 953 718,34)	
SWAP #536-B REC	GBP	10 000 000,00	2015	9	(1 685 180,33)	
				Total 9	1 828 138,52	772 603 371,86
H.Q. DM-15B	EURO	60 529 289,36	2016	5	8 814 478,41	
SWAP #512 REC	EURO	30 000 000,00	2016	5	(290 964,05)	
SWAP #515 REC	EURO	30 529 289,00	2016	5	(1 317 132,62)	
				Total 5	7 206 381,74	765 396 990,12

Tableau G-3
Solde des radiations liées aux normes comptables de 2007

	1er janvier 2007	2014	2015	2016
	Montant radié	(moyenne 13 mois)		
Application de la méthode d'amortissement au taux effectif (Tableau G-3A)	-11,0	-6,9	-6,3	-5,8
Comptabilisation de l'inefficacité des relations de couverture (Tableau G-3B)	3,0	0,7	0,4	0,1
Abolition règle transitoire NOC-13	-285,3	-86,1	-29,1	-15,2
	-293,3	-92,2	-34,9	-20,8
Éléments liés aux intérêts (Tableau G-3C)	-159,7	-8,8	0,8	0,5
Éléments liés au change et autres (Tableau G-3D)	-125,6	-77,3	-29,8	-15,7
	-285,3	-86,1	-29,1	-15,2

Tableau G-3A
Solde des radiations liées aux normes comptables de 2007 – Application de la
méthode d'amortissement au taux effectif

Année	Renversment à échéance	Solde (moyenne 13 mois)
2007	(550 000)	(10 703 846)
2008	(550 000)	(10 153 846)
2009	(550 000)	(9 603 846)
2010	(550 000)	(9 053 846)
2011	(550 000)	(8 503 846)
2012	(550 000)	(7 953 846)
2013	(550 000)	(7 403 846)
2014	(550 000)	(6 853 846)
2015	(550 000)	(6 303 846)
2016	(550 000)	(5 753 846)
2017	(550 000)	(5 203 846)
2018	(550 000)	(4 653 846)
2019	(550 000)	(4 103 846)
2020	(550 000)	(3 553 846)
2021	(550 000)	(3 003 846)
2022	(550 000)	(2 453 846)
2023	(550 000)	(1 903 846)
2024	(550 000)	(1 353 846)
2025	(550 000)	(803 846)
2026	(550 000)	(253 846)
Total	(11 000 000)	

Tableau G-3B
Solde des radiations liées aux normes comptables
de 2007 - Comptabilisation de l'inefficacité

Année	Renversement à échéance	Solde (moyenne 13 mois)
2007	300 000	2 838 462
2008	300 000	2 538 462
2009	300 000	2 238 462
2010	300 000	1 938 462
2011	300 000	1 638 462
2012	300 000	1 338 462
2013	300 000	1 038 462
2014	300 000	738 462
2015	300 000	438 462
2016	300 000	138 462
Total	3 000 000	

Tableau G-3C
Abolition de la règle transitoire NOC-13 (solde des radiations liées aux normes comptables de 2007) - Éléments liés aux intérêts

Libellé	Date d'échéance	Renversement à l'échéance	Solde		
			(moyenne 13 mois)		
			2014	2015	2016
Divers	31-01-07	181 270	-	-	-
Swap #275	26-02-07	(106 546)	-	-	-
Swap #276	27-02-07	(163 643)	-	-	-
Swap #278	04-03-07	(600 619)	-	-	-
Swap # 281	11-03-07	(614 424)	-	-	-
Swap #592	02-04-07	7 450	-	-	-
Swap #285	10-04-07	(741 677)	-	-	-
Swap #287	11-04-07	(544 091)	-	-	-
Swap #255	15-04-07	(390 321)	-	-	-
Swap #288	28-04-07	(295 354)	-	-	-
Swap #259	01-05-07	(463 728)	-	-	-
Swap #261	04-05-07	(700 922)	-	-	-
Swap #668	10-06-07	937 806	-	-	-
Swap #290	26-06-07	(641 329)	-	-	-
Swap #291	26-06-07	(1 099 832)	-	-	-
Swap #292	27-06-07	(585 567)	-	-	-
Swap #290	28-06-07	(470 778)	-	-	-
Swap #293	10-07-07	(1 096 337)	-	-	-
Swap #335	19-03-08	162 394	-	-	-
Swap #329	19-03-08	1 103 846	-	-	-
Swap #336	19-03-08	1 143 927	-	-	-
Swap #338	19-03-08	1 649 840	-	-	-
Swap #401	19-03-08	(1 310 700)	-	-	-
Swap #476	07-05-08	501 127	-	-	-
Swap #476	07-05-08	(1 448 296)	-	-	-
Swap #493	10-06-08	817 920	-	-	-
Swap #594	10-06-08	79 343	-	-	-
Swap #655	10-06-08	536 866	-	-	-
Swap #403	05-10-08	739 908	-	-	-
Swap #394	07-10-08	2 799 193	-	-	-
Swap #396	07-10-08	2 234 551	-	-	-
Swap #395	07-10-08	(2 209 615)	-	-	-
Swap #398	08-10-08	1 166 516	-	-	-
Swap #393	08-10-08	(2 157 287)	-	-	-
Swap #399	13-10-08	(1 587 908)	-	-	-
Swap #400	09-12-08	(1 584 298)	-	-	-
Swap #404	05-01-09	(2 101 482)	-	-	-
Swap #499	27-02-11	(9 739 656)	-	-	-
Swap #514	09-04-11	(3 389 524)	-	-	-
Swap #502	11-05-11	(4 131 516)	-	-	-
Swap #505	11-05-11	(2 157 673)	-	-	-
Swap #507	11-05-11	(1 597 713)	-	-	-
Swap #508	11-05-11	(2 046 351)	-	-	-
Swap #509	11-05-11	(2 574 232)	-	-	-
Swap #510	11-05-11	(3 355 639)	-	-	-
Swap #511	11-05-11	(848 191)	-	-	-
Swap #503	12-05-11	(4 246 686)	-	-	-
Swap #741	01-01-12	3 803 843	-	-	-
Swap # 373	08-03-15	(12 039 000)	(982 776)	(28 349)	-
Swap #69	08-03-15	(116 310 269)	(9 494 716)	(273 886)	-
Swap #593	02-04-17	351 047	94 183	59 935	25 686
Swap #597	11-05-17	621 904	170 522	110 338	50 154
Swap #595	10-06-17	802 467	224 691	147 654	70 617
Swap #561	07-07-17	3 794 865	1 084 247	722 831	361 416
Swap #565	07-07-17	(635 641)	(181 612)	(121 074)	(60 537)
Swap #591	07-07-17	852 048	243 442	162 295	81 147
Total		(159 698 715)	(8 842 017)	779 743	528 483

Tableau G-3D
Abolition de la règle transitoire NOC-13 (solde des radiations liées aux normes comptables de 2007) - Éléments liés au change et autres

Dettes couverte	Date d'échéance	Renversment à l'échéance	Solde (moyenne 13 mois)		
			2014	2015	2016
MT 402	13-02-07	(2 466 447)	-	-	-
MT 403	20-02-07	(2 412 136)	-	-	-
MT 410	15-10-07	6 552 333	-	-	-
MT 408	13-03-08	(44 845 118)	-	-	-
MT 414	20-10-09	(1 588 728)	-	-	-
MT 406	05-03-12	(3 942 303)	-	-	-
HI	08-03-15	(61 194 943)	(61 194 944)	(14 121 910)	-
MT 407	17-03-17	(1 760 066)	(1 760 066)	(1 760 066)	(1 760 066)
GL perpétuelle		(17 565 349)	(14 327 241)	(13 953 702)	(13 953 702)
GL rachats partiels 2011 à 2014		3 611 646	-	-	-
Total		(125 611 111)	(77 282 250)	(29 835 678)	(15 713 768)

Tableau G-4
Solde des autres éléments non susceptibles d'avoir financé les actifs

Libellé	Date d'échéance	Renversement à l'échéance	Solde
Solde au 31 décembre 2013			(505 235 679)
GL perpétuel (rachat partiel avant échéance)	2014	(747 902)	(504 487 777)
HI (SWAP #373)	2015-03-08	(14 089 105)	(490 398 672)
Swap #559	2015-03-13	(59 723 840)	(430 674 832)
Swap #563	2015-03-19	(34 187 725)	(396 487 107)
Swap #571	2015-05-11	(22 356 280)	(374 130 827)
IU	2016-04-01	(76 349 550)	(297 781 277)
MT #407 (SWAP #277)	2017-03-17	(2 373 621)	(295 407 656)
Swap #593	2017-04-02	(2 069 696)	(293 337 960)
Swap #597	2017-05-11	(3 531 565)	(289 806 395)
Swap #595	2017-06-10	(4 421 814)	(285 384 581)
Swap #561	2017-07-07	(37 440 000)	(247 944 581)
Swap #565	2017-07-07	(17 196 180)	(230 748 401)
Swap #591	2017-07-07	(4 827 578)	(225 920 823)
MT #217	2020-12-11	1 024 000	(226 944 823)
HS	2021-02-01	(65 439 657)	(161 505 166)
MT #259	2021-12-20	(13 246 652)	(148 258 514)
HY	2022-01-15	(35 266 296)	(112 992 218)
MT #260	2022-02-15	(13 552 143)	(99 440 076)
IO	2024-07-07	(53 351 371)	(46 088 705)
MT #374	2024-11-18	(2 722 500)	(43 366 205)
MT #377	2025-03-28	(4 031 365)	(39 334 840)
MT #393	2026-01-03	(11 460 000)	(27 874 840)
GF	2026-03-01	24 067 538	(51 942 378)
GH	2026-04-15	44 096 054	(96 038 432)
GQ	2027-01-15	(19 506 823)	(76 531 609)
MT #275	2027-04-30	560 381	(77 091 990)
MT #413	2028-07-13	3 654 455	(80 746 445)
HE	2029-06-15	34 534 600	(115 281 045)
HH	2029-12-01	(35 167 523)	(80 113 522)
HK	2030-04-15	75 630 364	(155 743 886)
HQ	2030-11-15	(134 252 908)	(21 490 978)
GL perpétuel		(21 490 978)	(0)

Annexe H

Évolution du coût de la dette intégrée non-ajusté

Tableau H-1
Évolution du coût de la dette intégrée non-ajusté des CER²² du Distributeur et du Transporteur

	En M\$	2014 Réel	2015 Non ajusté	2016 Non ajusté
+	Intérêts sur dettes à long terme	2 539	2 492	2 504
	Frais de garantie	205	204	204
	Numérateur²³	2 744	2 696	2 708
/	Dettes et instruments dérivés à long terme et dette à perpétuité	42 479	42 675	42 970
-	Éléments dans la valeur de la dette et des swaps n'ayant pas contribué à financer les actifs :			
	• Cumul des autres éléments du résultat étendu	371	117	107
	• Solde des radiations liées à la norme comptable 1650 de 2002	848	791	768
	• Solde des radiations liées aux normes comptables de 2007	(92)	(35)	(21)
	• Solde des autres éléments non susceptibles d'avoir financé les actifs	(505)	(408)	(321)
	Dénominateur²⁴	41 857	42 210	42 437
=	Coût moyen de la dette (%)	6,556%	6,387%	6,380%

Analyse des variations 2014-2016

- 1 Le tableau H-2 analyse la diminution de 0,176 % du coût de la dette, entre 2014 et 2016,
- 2 selon les écarts attribuables à l'effet des taux d'intérêt variables et aux autres effets.

²² Les totaux et sous-totaux sont calculés à partir de montants non arrondis.

²³ Les variables apparaissant au numérateur correspondent à la somme des 12 mois.

²⁴ Les variables apparaissant au dénominateur correspondent à la moyenne des 13 soldes mensuels.

Tableau H-2
Analyse des variations du coût de la dette non-ajusté (%)

	2014-2016
Effet des taux d'intérêt variables	(0,012)
Autres effets	(0,164)
Variation totale de 2014 à 2016	(0,176)

Effet des taux d'intérêt variables

- 1 La prévision du taux d'intérêt des acceptations bancaires 3 mois pour 2016 se situe
- 2 à 1,194 % comparativement au taux moyen de 1,274 % de 2014. À volume et composition
- 3 constants de 2016, cette variation entraîne une baisse de 0,012 % du coût de la dette.

Autres effets

- 4 Les autres effets, associés principalement au renouvellement de la dette, diminuent
- 5 de 0,164 % le coût de la dette. Cette diminution tient au fait que les emprunts de 2014
- 6 et 2016 ont été ou seront contractés à des taux plus bas que le coût moyen de la dette
- 7 existante. De même, l'incidence des swaps de gestion du crédit a un effet à la baisse sur le
- 8 coût moyen de la dette. Ces éléments ont toutefois été atténués par l'effet à la hausse des
- 9 dettes à faible taux venant à échéance au cours de la même période.