

POLITIQUE FINANCIÈRE ET COÛT DU CAPITAL POUR 2010

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	5
2. Coût moyen pondéré du capital et coût du capital prospectif.....	7
3. Structure du capital et taux de rendement sur l'avoir propre	7
4. Coût de la dette	9
ANNEXES	
Annexe 1 - Coût moyen pondéré du capital prospectif pour 2010.....	14
Annexe 2 - Calcul de l'écart entre les taux des obligations 30 ans et 10 ans au cours du mois d'avril 2009	15
Annexe 3 - Taux de capitalisation des entreprises canadiennes de transport ou de distribution d'électricité ou de gaz naturel	16
Annexe 4 - Taux de rendement sur l'avoir propre autorisés en 2009 pour les entreprises canadiennes de transport ou de distribution d'électricité ou de gaz naturel .	17
Annexe 5 - Description des programmes d'emprunts 2009 - 2010	18
Annexe 6 - Description de la dette intégrée d'Hydro-Québec au 31 décembre 2008	20
Annexe 7 - Définition des éléments du coût de la dette présumée.....	25
Annexe 8 - Prévisions des variables économiques.....	27
Annexe 9 - Notations de crédit d'Hydro-Québec.....	29
Annexe 10 - Suivi de la stratégie de couverture des ventes en dollars américains.....	30
Annexe 11 – Ajustements liés aux frais reportés.....	31

1 **1. INTRODUCTION**

2 La présente pièce décrit la politique financière du Distributeur, ainsi que la mise à jour
3 des paramètres financiers servant au calcul du coût moyen pondéré du capital
4 applicable à sa base de tarification et au calcul du coût du capital prospectif. Ces
5 paramètres financiers sont :

- 6 • Structure du capital présumée
- 7 • Taux de rendement sur l'avoir propre
- 8 • Coût de la dette

9 L'évaluation de ces paramètres financiers repose sur les méthodologies approuvées
10 par la Régie, notamment dans ses décisions D-2008-024 et D-2009-016.

11 Il y a lieu de noter que, conformément à la pratique réglementaire établie, le taux de
12 rendement sur l'avoir propre ainsi que les taux qui en découlent, soit le coût moyen
13 pondéré du capital et le coût du capital prospectif, seront mis à jour après la clôture
14 de l'audience de la présente demande. Les détails de cette mise à jour seront alors
15 présentés dans une pièce complémentaire.

Contexte financier actuel

16 Il convient de faire le point sur la crise financière et le contexte économique dans
17 lequel est appelée à se financer Hydro-Québec.

18 L'actuelle crise financière est marquée à la fois par une crise de liquidité
19 interbancaire et par une crise du crédit. Elle trouve son origine à l'été 2007, dans les
20 pertes importantes des établissements financiers mondiaux provoquées par la crise
21 des prêts hypothécaires à risque aux États-Unis (*subprimes*).

22 Elle s'est ensuite accentuée en septembre 2008 avec la faillite de plusieurs
23 établissements financiers, provoquant un début de crise systémique. Elle a eu
24 comme conséquence une chute des cours des marchés boursiers et un recul de
25 l'activité économique dans de nombreux pays.

26 Cette crise se répercute de plusieurs façons sur les coûts d'emprunt des entreprises.
27 Ainsi, bien que les taux des obligations gouvernementales soient à des niveaux

1 historiquement bas, les écarts de crédit entre les obligations des grandes
2 compagnies du secteur privé et celles du gouvernement canadien ont
3 significativement augmenté. Les écarts de crédit entre les obligations du
4 gouvernement canadien et celles émises par Hydro-Québec ont également
5 augmenté. Toutefois, le niveau des coûts de financement à long terme de l'entreprise
6 demeurent intéressants comparativement aux coûts de financement observés dans le
7 passé.

8 Par ailleurs, Hydro-Québec n'a subi jusqu'à maintenant aucune perte financière
9 associée à la crise financière. Le risque de crédit associé au portefeuille de swaps
10 ainsi qu'aux placements à court terme fait l'objet d'un contrôle rigoureux à l'aide
11 d'encadrements et de limites. On note à cet égard que l'entreprise ne détenait aucun
12 titre financier adossé à des actifs dans son portefeuille de placements.

1 **2. COÛT MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL ET COÛT DU CAPITAL**
2 **PROSPECTIF**

3 Le coût moyen pondéré du capital applicable à la base de tarification est établi
4 comme suit :

TABLEAU 1
CALCUL DU COÛT MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL

	Taux	Structure de capital	Taux pondéré
Dettes	7,376%	65%	4,794%
Avoir propre	7,138%	35%	2,498%
Taux moyen du coût du capital			7,293%

5 On constate que le taux moyen du coût en capital pour 2010 se chiffre à 7,293 %,
6 soit 13 points centésimaux de moins que le taux autorisé de 7,421 % pour le
7 Distributeur en 2009. Ceci s'explique essentiellement par la baisse du coût de la
8 dette en 2010 par rapport au coût moyen de la dette retenu dans la décision
9 D-2009-016. Les deux sections suivantes présentent les paramètres financiers
10 servant au calcul du taux moyen du coût du capital.

11 Par ailleurs, le coût du capital prospectif s'établit à 5,560 %. L'annexe 1 en présente
12 le calcul détaillé.

13 **3. STRUCTURE DU CAPITAL ET TAUX DE RENDEMENT SUR L'AVOIR**
14 **PROPRE**

15 En ce qui concerne la structure du capital et la détermination du taux de rendement
16 sur l'avoir propre, le Distributeur propose :

- 17 • le maintien de la structure du capital approuvée par la Régie lors de la
18 demande tarifaire 2009, composée à 35 % de capitaux propres et 65 % de
19 dette ;

- 1 • le maintien de la méthode utilisée pour évaluer le rendement sur l'avoir
2 propre, soit la résultante de la somme du taux sans risque et de la prime de
3 risque spécifique au Distributeur ;
4 • un taux sans risque de 3,733 % selon les prévisions du *Consensus Forecasts*
5 de mai 2009 ;
6 • le maintien de la prime de risque spécifique au Distributeur, soit un taux de
7 3,405 %.

8 Le taux de rendement sur l'avoir propre proposé pour 2010 s'élève ainsi à 7,138 %,
9 soit une hausse de 0,153 % par rapport au taux de 6,985 % approuvé par la Régie
10 pour 2009-2010.

11 Le tableau 2 montre le calcul du taux de rendement sur l'avoir propre. Les prévisions
12 du taux moyen des obligations du Canada – 10 ans proviennent du *Consensus*
13 *Forecasts* de mai 2009 tandis que les données utilisées dans le calcul de l'écart
14 moyen d'avril 2009 entre les taux des obligations 10 ans et 30 ans se retrouvent à
15 l'annexe 2.

**TABLEAU 2
TAUX DE RENDEMENT SUR L'AVOIR PROPRE POUR 2010**

Taux sans risque	3,733%
Taux moyen des obligations du Canada - 10 ans	2,991%
Prévision 3 mois	2,808%
Prévision 12 mois	3,173%
Moyenne mensuelle des écarts quotidiens	0,742%
Obligations du Canada - 30 ans	3,698%
Obligations du Canada - 10 ans	2,956%
Prime de risque	3,405%
Prime de risque du marché	6,19%
Bêta	0,55
Taux de rendement sur l'avoir propre	7,138%

1 La proportion de 35 % de capitaux propres dans la composition de la structure du
2 capital présumée du Distributeur, ainsi que sa prime de risque de 3,405 % se situent
3 dans le bas de la fourchette des paramètres financiers accordés par les organismes
4 réglementaires canadiens à des entreprises de services publics œuvrant dans le
5 domaine du transport et de la distribution d'énergie.

6 En effet, comme le démontre l'annexe 3, les structures de capital des entreprises de
7 distribution d'électricité se situent entre 35 % et 40 %. Par ailleurs, on constate à
8 l'annexe 4 que la prime de risque implicite moyenne pour ces entreprises dépasse de
9 0,86 % celle accordée au Distributeur en 2009-2010.

10 **4. COÛT DE LA DETTE**

11 Le coût de la dette projeté pour 2010 s'élève à 7,376 %. Il s'agit d'une diminution de
12 0,611 % relativement au coût réel de 2008 et de 0,280% par rapport au taux de
13 7,656 % approuvé par la Régie pour 2009. Cette réduction s'explique principalement
14 par le renouvellement de la dette à des taux plus bas que le coût moyen historique tel
15 que décrit à la fin de la présente section.

1 Depuis le début de la réglementation de ses entités réglementées en transport et en
2 distribution, Hydro-Québec réalise son financement et gère sa dette selon une
3 approche corporative intégrée.

4 Le coût de la dette intégrée d'Hydro-Québec est obtenu à partir des données
5 publiées dans ses états financiers, lesquels en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec* sont
6 dressés selon les principes comptables généralement reconnus (PCGR) au Canada.

7 Dans le cadre de la présente demande tarifaire, le coût de la dette présumée 2010 du
8 Distributeur a été calculé selon l'approche approuvée par la Régie dans sa décision
9 D-2008-024 et confirmée par la décision D-2009-016, relativement au traitement des
10 nouvelles normes et pratiques comptables en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2007. Une
11 norme, la norme CPN-173¹, a été implantée au 1^{er} janvier 2009. Elle apporte des
12 précisions à la détermination de la juste valeur des actifs et passifs financiers, mais
13 elle n'a pas d'impact direct sur le coût de la dette, comme indiqué à la pièce HQD-3,
14 Document 2. Finalement, la définition fondamentale du coût de la dette,
15 correspondant au ratio des frais financiers sur les montants associés à la dette et aux
16 swaps susceptibles d'avoir financé les actifs, est respectée.

Évolution du coût de la dette présumée de 2008 à 2010

17 Le point de départ de l'exercice prévisionnel du coût de la dette présumée est la
18 situation réelle de 2008. Les données utilisées proviennent des états financiers non
19 consolidés d'Hydro-Québec, c'est-à-dire excluant les filiales, coentreprises et autres
20 entités dans lesquelles l'entreprise détient une participation. Toutefois, elles sont
21 conciliées avec les données présentées au Rapport annuel d'Hydro-Québec.

22 L'évaluation du coût de la dette pour 2009 et 2010 se retrouve au tableau 3 suivant.
23 Elle tient compte, notamment :

- 24 • de la dette existante au 31 mars de l'année de base 2009 ;
- 25 • des nouveaux emprunts prévus pour les années 2009 et 2010 ;
- 26 • des prévisions des variables économiques.

¹ Abrégé des délibérations du Comité sur les problèmes nouveaux de l'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA).

- 1 Par ailleurs, es données détaillées sur lesquelles repose le calcul du coût de la dette
2 se retrouvent dans les annexes suivantes :
- 3 • Annexe 5 : Description des programmes d'emprunts 2009-2010.
 - 4 • Annexe 6 : Description de la dette intégrée d'Hydro-Québec au 31 décembre
5 2008.
 - 6 • Annexe 7 : Définition des éléments du coût de la dette présumée.
 - 7 • Annexe 8 : Prévisions des variables économiques.
- 8 Enfin, l'annexe 9 présente les notations de crédit allouées par les agences de
9 notation à Hydro-Québec. Quant au suivi de la stratégie de couverture des ventes en
10 dollars américains, il se retrouve à l'annexe 10, tandis que l'annexe 11 donne le détail
11 des divers ajustements liés aux frais reportés approuvés par la Régie.

**TABLEAU 3
ÉVOLUTION DU COÛT DE LA DETTE**

	Composantes (en millions de dollars)	2008 (réel)	2009	2010
	Numérateur - Frais financiers	2 829	2 728	2 753
=	Intérêts nets sur la dette à long terme	2 662	2 554	2 572
+	Perte (gain) de change	0	0	0
+	Frais de garantie	167	174	181
	Dénominateur – Valeur ajustée de la dette et des swaps²	35 423	37 222	37 320
=	Dette à long terme et swaps	34 837	36 347	36 527
-	Éléments dans valeur de la dette et des swaps n'ayant pas contribué à financer les actifs :			
	▪ Cumul des autres éléments du résultat étendu	(840)	(1 145)	(1 081)
	▪ Solde des radiations - norme 1650	989	971	970
	▪ Solde des radiations - nouvelles normes 2007	(218)	(184)	(166)
	▪ Solde des autres éléments non susceptibles d'avoir financé les actifs	(516)	(516)	(516)
	Coût moyen de la dette (%)	7,99	7,33	7,38

Analyse des variations 2008 - 2010

- 1 Le tableau 4 ventile la variation de 0,61 % du coût de la dette entre 2008 et 2010
- 2 selon les effets attribuables aux variations de taux d'intérêt et de taux de change et
- 3 les autres effets.

² Projections calculées selon la méthode de la moyenne des 13 soldes mensuels (totaux calculés à partir des données non arrondies).

**TABLEAU 4
ANALYSE DES VARIATIONS**

	Coût de la dette (%)
Variation totale de 2008 à 2010	(0,61)
Variations des taux d'intérêt	(0,07)
Effet du taux de change	0,00
Autres effets	(0,54)

Effet des taux d'intérêts

1 La prévision du taux d'intérêt 3 mois des acceptations bancaires pour 2010 se situe à
2 1,26 % comparativement à un taux moyen de 3,16 % réalisé en 2008. À volume et
3 composition constants de 2010, cette diminution entraîne un effet de 0,07 % à la
4 baisse sur le coût de la dette.

Effet du taux de change

5 Étant donné que les effets de change reliés aux éléments en couverture des revenus
6 en \$US sont maintenant tous reclassés sous la rubrique « Revenus » et par
7 conséquent exclus du coût de la dette, la quasi-totalité de la sensibilité au taux de
8 change est éliminée.

Autres effets

9 L'ensemble des autres effets produisent une baisse de 0,54 %. Les principaux
10 éléments sont les suivants :

- 11 • Le renouvellement de la dette, c'est-à-dire la contribution des emprunts de
12 2008 à 2010 et l'effet des titres venant à échéance au cours de ces mêmes
13 années, crée une baisse du coût de la dette ;
- 14 • Les rachats anticipés de titres réalisés en 2008. Ces rachats avaient eu un
15 impact à la hausse sur le coût de la dette 2008, qui est non récurrent en 2010.

1 **ANNEXE 1 - COÛT MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL PROSPECTIF POUR 2010**

2 Le Distributeur présente au tableau A1-1 suivant le calcul du coût moyen pondéré du
3 capital prospectif applicable à l'évaluation de ses projets d'investissement :

**TABLEAU A1-1
CALCUL DU TAUX MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL PROSPECTIF**

	Taux	Structure de capital	Taux pondéré
Dette	4,710%	65%	3,062%
Avoir propre	7,138%	35%	2,498%
Taux moyen du coût du capital			5,560%

4 Les intrants de ce calcul sont indiqués au tableau A1-2 suivant :

**TABLEAU A1-2
INTRANTS DU COÛT MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL PROSPECTIF POUR 2010**

Structure de capital	
Capitaux empruntés	65%
Capitaux propres	35%
Total	100%
Structure des capitaux empruntés	
Dette fixe \$CA 30 ans	80%
Dette fixe \$CA 5 ans	0%
Dette variable \$CA	20%
Total	100%
Taux moyens à court terme	
Acceptations bancaires 3 mois	1,260%
Taux moyens à long terme	
Obligation Hydro-Québec 30 ans en \$CA	4,873%
Taux de rendement sur les capitaux propres	7,138%
Coût prospectif de la dette pondéré par la composition	4,710%
Financement à taux de long terme	3,898%
Financement à taux de court terme	0,252%
Frais de garantie	0,500%
Frais d'émission	0,060%
Taux du coût du capital prospectif	5,560%
Capitaux empruntés	3,062%
Capitaux propres	2,498%

1 **ANNEXE 2 - CALCUL DE L'ÉCART ENTRE LES TAUX DES OBLIGATIONS 30 ANS ET 10 ANS**
2 **AU COURS DU MOIS D'AVRIL 2009**

Jour	Taux obligataires (%)		
	10 ans	30 ans	Écart
2009-04-01	2,775	3,554	0,779
2009-04-02	2,856	3,608	0,752
2009-04-03	2,931	3,666	0,735
2009-04-06	2,987	3,712	0,725
2009-04-07	2,949	3,670	0,721
2009-04-08	2,900	3,629	0,729
2009-04-09	2,944	3,649	0,705
2009-04-10	2,927	3,644	0,717
2009-04-13	2,941	3,647	0,706
2009-04-14	2,917	3,637	0,720
2009-04-15	2,935	3,667	0,732
2009-04-16	2,954	3,702	0,748
2009-04-17	3,007	3,754	0,747
2009-04-20	2,890	3,655	0,765
2009-04-21	2,901	3,694	0,793
2009-04-22	2,940	3,731	0,791
2009-04-23	3,003	3,757	0,754
2009-04-24	3,016	3,763	0,747
2009-04-27	3,010	3,758	0,748
2009-04-28	3,054	3,793	0,739
2009-04-29	3,083	3,822	0,739
2009-04-30	3,101	3,841	0,740
Moyenne	2,956	3,698	0,742

3 Source : Bloomberg, Séries GCAN10y et GCAN30y

1 **ANNEXE 3 - TAUX DE CAPITALISATION DES ENTREPRISES CANADIENNES DE TRANSPORT**
2 **OU DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ OU DE GAZ NATUREL**

Entreprise	Part (%)
Transport d'électricité	
Altalink Management	33,0
ATCO Electric (Transmission)	33,0
EPCOR Transmission	35,0
Hydro One Networks (Transmission)	40,0
NB Power (transport)	35,0
<i>Hydro-Québec TransÉnergie</i>	30,0
Distribution d'électricité	
ATCO Electric (Distribution)	37,0
Enmax Power Corp	39,0
EPCOR Distribution	39,0
FortisAlberta	37,0
Hydro One Networks (Distribution)	40,0
<i>Hydro-Québec Distribution</i>	35,0
Production, transport et distribution d'électricité	
Newfoundland Power	45,0
Nova Scotia Power	37,5
Transport et distribution de gaz naturel	
AltaGas Utilities	41,0
ATCO Gas	38,0
SCGM	38,5
TransCanada Pipelines	40,0

Source : Différentes décisions des organismes réglementaires canadiens

1 **ANNEXE 4 - TAUX DE RENDEMENT SUR L'AVOIR PROPRE AUTORISÉS EN 2009 POUR LES ENTREPRISES CANADIENNES DE TRANSPORT OU**
2 **DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ OU DE GAZ NATUREL**

Organisme de réglementation / Entreprise	Date	Décision	Année tarifaire	Taux de rendement sur l'avoir propre (%)	Taux sans risque ¹ (%)	Prime de risque implicite ² (%)
National Energy Board ³	04-déc-08	OF-Tolls-TollsGen-RRCE 03	2009	8,57	4,36	4,21
Alberta Utilities Commission ⁴	30-nov-07	Order U2007-347	2008-2009	8,75	4,55	4,20
British Columbia Utilities Commission Low-Risk Benchmark Utility ⁵	20-nov-08	Letter L-55-08	2009	8,47	4,35	4,12
Ontario Energy Board Local Distribution Companies	24-févr-09	Cost of Capital Param... ⁶	2009	8,01	3,71	4,30
Hydro One Networks (Transport)	28-mai-09	EB-2008-0272	2009	8,01	3,71	4,30
Régie de l'énergie du Québec Hydro-Québec TransÉnergie	05-mars-09	D-2009-015	2009	7,63	4,35	3,281
Hydro-Québec Distribution	06-mars-09	D-2009-016	2009	6,99	3,58	3,405
Société en commandite Gaz Métro	12-nov-08	D-2008-140	2009	8,76	4,32	4,44
Moyenne du groupe (excluant les entités HQ, NS Power, NFL Power et BC Hydro)				8,43	4,17	4,26
Écart de HQD par rapport à la moyenne du groupe				-1,44	-0,59	-0,86
Notes :						
1 Tel qu'indiqué dans la décision de l'organisme ou déduit à partir des prévisions du <i>Consensus Forecasts</i> du mois précédent la décision.						
2 Taux de rendement sur avoir propre moins taux sans risque.						
3 S'applique aux sociétés de pipeline suivantes : Enbridge Pipelines, Trans-Northern Pipelines, Kinder Morgan Canada, TransCanada Pipelines, Trans-Québec & Maritimes et Spectra Energy Transmission - West.						
4 S'applique aux compagnies suivantes : AltaGas Utilities, AltaLink Management, ATCO Electric (Distribution), ATCO Electric (Transmission), ATCO Gas, ATCO Pipelines, ENMAX Power Corporation (Distribution), EPCOR Distribution, EPCOR Transmission, FortisAlb						
5 Applicable aux compagnies suivantes : Terasen Gas, Terasen Gas (Vancouver Island), FortisBC et Pacific Northern Gas.						
6 Cost of Capital Parameters Updates for 2009 Cost of Service Applications.						

1 **ANNEXE 5 - DESCRIPTION DES PROGRAMMES D'EMPRUNTS 2009 - 2010**

Besoins de financement en 2009 et 2010

2 Les programmes d'emprunts de 2009 et de 2010 découlent essentiellement des besoins
3 de fonds d'Hydro-Québec, lesquels sont établis à partir des éléments suivants du cadre
4 financier de l'entreprise :

- 5 • les fonds provenant de l'exploitation³ ;
- 6 • le niveau d'investissement requis
- 7 • les remboursements de dette à l'échéance ;
- 8 • les rachats anticipés (émissions rappelables au gré de l'émetteur) ;
- 9 • la variation des liquidités.

10 Le niveau d'emprunts prévu s'élève à 2,0 G\$ en 2009 et en 2010, soit un niveau identique
11 à 2008. Hydro-Québec a procédé à des rachats avant échéance pour 130 M\$ en avril
12 2009, mais n'anticipe aucun rachat pour 2010.

Coûts et composition du financement

13 Comme mentionné en introduction au présent document, le contexte économique et
14 financier dans lequel évolue Hydro-Québec depuis le début de la crise financière en 2007
15 a eu comme effet de faire chuter les taux des obligations gouvernementales à des
16 niveaux historiquement bas et à privilégier les titres de plus grande qualité, comme ceux
17 garantis par les gouvernements. Ainsi, les obligations à long terme à taux fixe émises par
18 l'entreprise ont été réalisées à un taux moyen de 4,91 % en 2008 et de 4,93 % pour les
19 émissions à ce jour en 2009 (1^{er} trimestre).

20 La crise a également pour effet d'augmenter considérablement la volatilité des écarts
21 entre les taux d'intérêt à court terme et les taux à long terme. Ces écarts ont augmenté
22 récemment, principalement en raison du niveau déprimé des taux d'intérêt à court terme
23 résultant d'une politique monétaire très expansionniste.

24 Malgré cette accentuation de la pente de la courbe des taux d'intérêts, Hydro-Québec
25 continue à préconiser une stratégie de financement favorisant la stabilité que procurent

³ Composés du bénéfice net prévu après déduction des éléments non monétaires comme l'amortissement des immobilisations.

1 les émissions d'obligations à long terme à taux fixe. D'ailleurs, le coût de financement à
2 taux fixe à long terme d'Hydro-Québec demeure intéressant par rapport aux coûts
3 observés dans le passé. De plus, les risques sur les taux à court terme sont élevés. En
4 effet, l'assouplissement marqué des politiques monétaires combiné aux déficits importants
5 des budgets gouvernementaux alimentent la crainte d'une recrudescence de l'inflation à
6 moyen terme.

7 Ainsi, Hydro-Québec maintient la même structure de financement pour les nouvelles
8 émissions que celle proposée dans les demandes tarifaires antérieures, soit 80 % en
9 obligations à taux fixe de 30 ans et 20 % en obligations à taux variable.

10 Le contexte économique fait ressortir les avantages de l'approche de financement intégré
11 appliquée par Hydro-Québec en termes de coût de financement et d'accessibilité aux
12 marchés financiers. Cette approche permet ainsi au Distributeur de réaliser son
13 programme d'investissements aux meilleures conditions possibles.

1 **ANNEXE 6 - DESCRIPTION DE LA DETTE INTÉGRÉE D'HYDRO-QUÉBEC AU 31 DÉCEMBRE 2008**

Taille et structure de la dette intégrée

2 Au 31 décembre 2008, la dette totale consolidée d'Hydro-Québec s'élevait à 36,4 G\$,
3 après déduction du fonds d'amortissement. En effet, certaines émissions d'obligations
4 effectuées par Hydro-Québec comportent l'obligation d'investir dans des fonds
5 d'amortissement pour assurer le remboursement de la dette à l'échéance. En excluant les
6 filiales et les coentreprises, la dette totale demeure à 36,4 G\$. Pour les fins de la présente
7 demande tarifaire, seule la dette non consolidée est considérée. Ainsi, le coût des dettes
8 des filiales, coentreprises et autres entités dans lesquelles Hydro-Québec détient une
9 participation, est exclu. Par ailleurs, la tranche de la dette ayant une échéance inférieure à
10 un an représente 0,8 G\$.

11 La majorité des obligations d'Hydro-Québec ont été émises en dollars canadien et
12 américain. La dette libellée en devises autres que les dollars canadien ou américain
13 représente 1 % du total. Le tableau A6-1 illustre la répartition de la dette en devises avant
14 et après swaps. L'exposition aux devises autres que le dollar américain a été éliminée par
15 des transactions de swaps. Ainsi, après swaps, 91 % de la dette au 31 décembre 2008
16 était libellée en dollar canadien et 9 % en dollar américain. De plus, au 31 décembre
17 2008, après transactions de swaps, 89,1 % de cette dette portait un taux fixe alors que
18 10,9 % portait un taux de court terme. Le tableau A6-2 résume la répartition de la dette à
19 taux fixe ou à court terme, par devise. La sensibilité aux variations de taux d'intérêt n'est
20 pas limitée à la dette à taux de court terme mais dépend également des refinancements.
21 La dette d'Hydro-Québec a une échéance moyenne de 19 années. Le tableau A6-3
22 présente la répartition de la dette par échéance. Pour chacune des années 2009 et 2010,
23 les échéances totalisent 0,7 G\$. Le tableau A6-4 montre l'ensemble des dettes venant à
24 échéance pour ces deux années.

Dettes accompagnées d'options

25 Certaines dettes sont accompagnées d'options. Les plus communes permettent au
26 détenteur d'allonger la durée ou d'être remboursé avant l'échéance ou à l'émetteur de

1 rappeler la dette avant son échéance. Au 31 décembre 2008, une seule dette
2 d'Hydro-Québec comportait une option. Celle-ci est décrite au tableau A6-5.

Dettes émises à escompte considérable

3 Hydro-Québec a émis quelques titres de dette ne portant aucun coupon d'intérêt (*zero-*
4 *coupon bond*) ou portant un faible taux de coupon (*deep discount bond*), entraînant ainsi
5 un escompte considérable entre le prix émis et le prix de remboursement. À titre indicatif,
6 la série HM émise au début des années 1990 a une valeur de 1,7 G\$ à l'échéance en
7 2020. Le montant encaissé lors de l'émission s'élevait à 80,1 M\$. L'escompte de cette
8 dette est amorti selon la méthode de l'intérêt réel, soit à taux constant, et a pour effet
9 d'accroître progressivement la valeur de la dette au bilan sans toutefois modifier le coût
10 moyen pondéré annuel de la dette.

Dette à perpétuité

11 Suite aux rachats effectués en 2003, 2004 et 2006, la valeur de la dette perpétuelle se
12 situe à 289 M\$US. Elle comporte un coupon semestriel variable équivalent au taux LIBOR
13 établi semestriellement, majoré de 0,0625 %. Cette dette a fait l'objet d'un swap en 2004
14 afin de la convertir en \$CA à taux de court terme sur un horizon de 30 ans.

Autres dettes

- 1 D'autres éléments mineurs, non couverts par la garantie gouvernementale, complètent la
- 2 dette d'Hydro-Québec. Il s'agit de contrats de location de type location-acquisition, de
- 3 baux emphytéotiques et d'autres ententes à long terme.

**TABLEAU A6-1
RÉPARTITION DE LA DETTE EN DEVICES AU 31 DÉCEMBRE 2008**

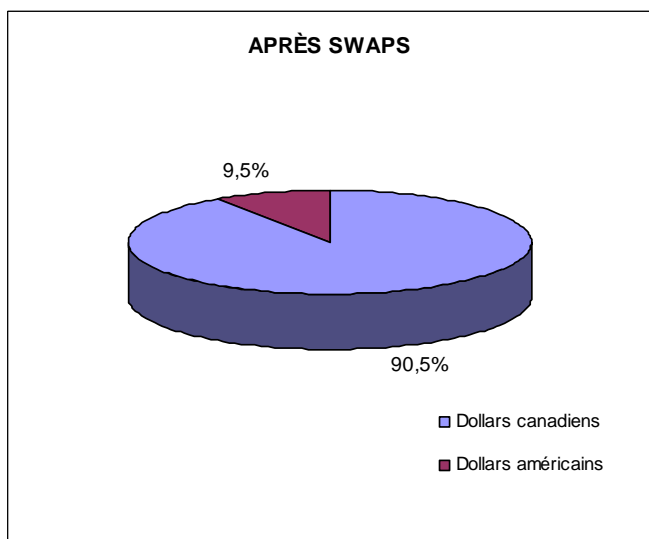
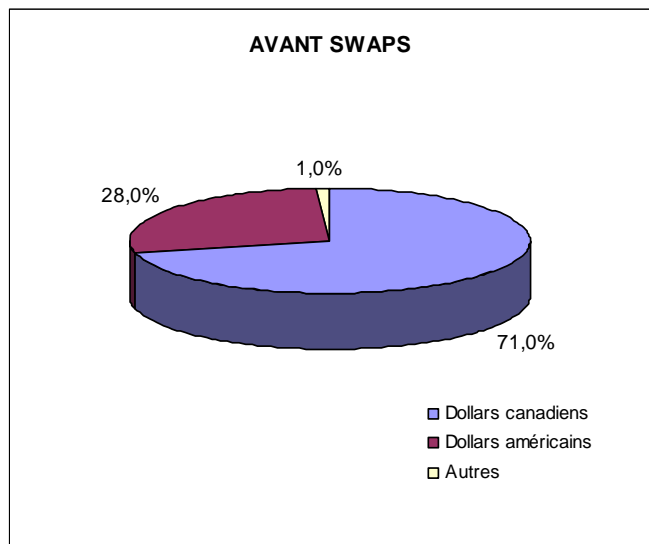
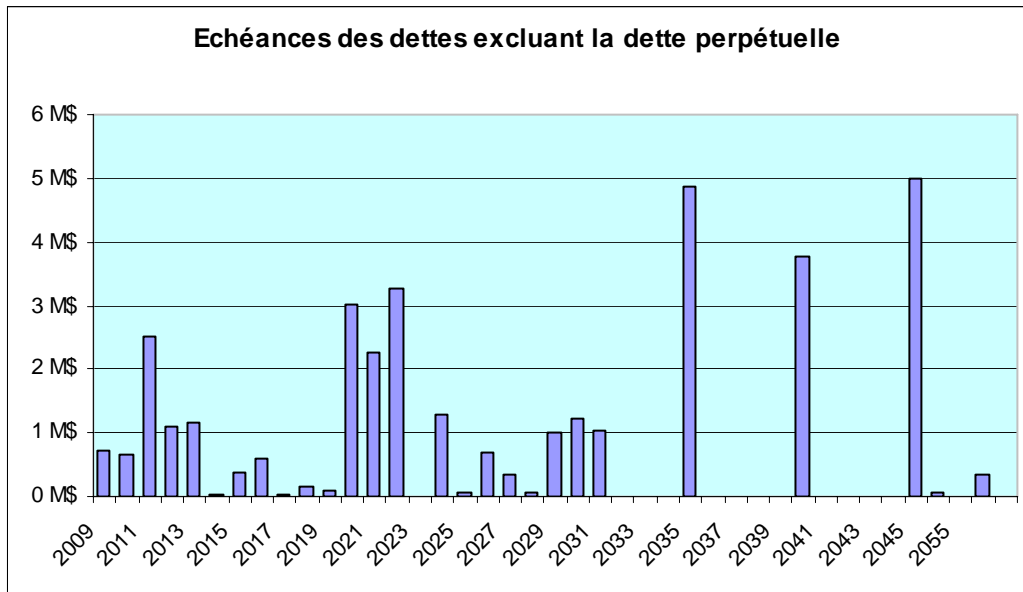


TABLEAU A6-2
RÉPARTITION DE LA DETTE À TAUX FIXE OU VARIABLE PAR DEVISE,
APRÈS SWAPS, AU 31 DÉCEMBRE 2008

	Dettes à taux fixe	Dettes à taux de court terme	Total
Dollar canadien	79,6%	10,9%	90,5%
Dollar américain	9,5%	0,0%	9,5%
Autres devises	0,0%	0,0%	0,0%
Total	89,1%	10,9%	100,0%

TABLEAU A6-3
RÉPARTITION DE LA DETTE PAR ÉCHÉANCE (M\$)



**TABLEAU A6-4
DETTE ARRIVANT À ÉCHÉANCE EN 2009 ET 2010**

Échéance 2009 (Dettes obligataires garanties)						
Série	Taux de coupon (en %)	Date d'émission	Date d'échéance	Dettes en cours en devise	Devise	Dettes en cours au taux historique (en \$CA)
JH	6,000	30 juin 1999	15 juil. 2009	284 516 000	CAD	284 516 000
MTN0372	9,125	5 oct. 1994	5 oct. 2009	25 000 000	USD	33 645 000
MTN0414	2,500	20 oct. 1999	20 oct. 2009	500 000 000	JPY	7 021 000
MTN4058	2,717	20 janv. 2005	27 oct. 2009	404 397 667	CAD	404 397 667
TOTAL						729 579 667

Échéance 2010 (Dettes obligataires garanties)						
Série	Taux de coupon (en %)	Date d'émission	Date d'échéance	Dettes en cours en devise	Devise	Dettes en cours au taux historique (en \$CA)
MTN378	7,580	20 avr. 1995	20 avr. 2010	15 000 000	USD	20 556 300
MTN4010	6,000	16 févr. 1998	15 févr. 2010	3 781 000	CAD	3 781 000
MTN4059	1,626	21 déc. 2005	21 juin 2010	495 818 544	CAD	495 818 544
HN	0,000	16 août 1990	16 août 2010	133 900 000	CAD	133 900 000
TOTAL						654 055 844

**TABLEAU A6-5
DETTE AVEC OPTIONS POUR HYDRO-QUÉBEC AU 31 DÉCEMBRE 2008**

Titre	Devise	Taux	Échéance	Date de rachat	Prix	Dettes en cours (M\$)
HI	GBP	12,625	8 Mars 2015	En tout temps	Note 1	150

Note :
 Au plus élevé de 100 ou du prix de rachat ajusté déterminé par référence au rendement d'un titre de dette en circulation du gouvernement du Royaume-Uni.

1

1 **ANNEXE 7 - DÉFINITION DES ÉLÉMENTS DU COÛT DE LA DETTE PRÉSUMÉE**
 2 Les caractéristiques de la dette au 31 décembre 2008 sont connues, comptabilisées,
 3 présentées aux états financiers 2008 et ont fait l'objet d'une vérification par les
 4 vérificateurs externes d'Hydro-Québec.

5 Les deux prochaines sections présentent la composition des éléments entrant dans le
 6 numérateur et le dénominateur du coût de la dette présumée.

Composition du numérateur du coût de la dette présumée

7 Conformément aux décisions D-2008-024 et D-2009-016 de la Régie, les frais financiers
 8 sont évalués en fonction des PCGR canadiens en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2007. La
 9 composition des frais financiers au numérateur du coût de la dette est présentée au
 10 tableau A7-1 suivant.

**TABLEAU A7-1
COMPOSITION DU NUMÉRATEUR**

Composantes	Description
+ Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> • Coupons sur dettes, swaps et instruments équivalents, convertis en dollars canadiens • Amortissement de l'escompte et des frais d'émission • Pertes (gains) sur rachat de titres de dette • Frais de banque et de fiducie incluant 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 couverture (ce montant est remplacé par un gain d'inefficacité annuel préétabli se sommant à 5 M\$ d'ici 2016)⁴
+ Pertes de change	Pertes (gains) de change constatées 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, en circulation au 31 décembre de l'année précédente, convertis en dollars canadiens au taux de change au cours de clôture

⁴ Voir tableau A11-1, Annexe 11

Composition du dénominateur du coût de la dette présumée

- 1 Le tableau A7-2 suivant présente en détail les montants associés à la dette et aux swaps
- 2 susceptibles d'avoir financé les actifs et qui composent le dénominateur du coût de la
- 3 dette.

**TABLEAU A7-2
COMPOSITION DU DÉNOMINATEUR**

Composantes	Description
+ Dette à long terme et swaps	
Obligations à long terme ⁵	<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
	Moins :
	<ul style="list-style-type: none"> • Titres d'Hydro-Québec détenus dans les fonds d'amortissement
Autres dettes à long terme	<ul style="list-style-type: none"> • Contrats de location-acquisition, baux emphytéotiques et autres accords de long terme.
Swaps	<ul style="list-style-type: none"> • 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 les 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 norme 1650	<ul style="list-style-type: none"> • Solde des radiations passées aux BNR au 1^{er} janvier 2002⁶
- Solde des radiations nouvelles normes 2007	<ul style="list-style-type: none"> • Solde des radiations passées aux BNR au 1^{er} janvier 2007⁷
- 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 dette⁸

⁵ Valeur à échéance nette du montant non amorti des frais d'émission et des escomptes/primés et ajustée des variations cumulatives de juste valeur pour les obligations couvertes par swaps dans les relations de couverture de juste valeur.

⁶ Voir tableau A11-2, Annexe 11

⁷ Voir tableau A11-3, Annexe 11

⁸ Voir tableau A11-4, Annexe 11

1 **ANNEXE 8 - PRÉVISIONS DES VARIABLES ÉCONOMIQUES**

2 Les prévisions utilisées pour l'évaluation prospective du coût de la dette sont obtenues à
3 l'aide du *Consensus Forecasts* publié le 11 mai 2009 par la firme Consensus Economics
4 Inc. Puisque les prévisions de taux d'intérêt de cette firme ne portent que sur les bons du
5 Trésor 3 mois et les obligations gouvernementales 10 ans, il faut ajouter à ces taux une
6 prévision d'écarts pour obtenir une prévision des taux d'intérêt applicables à la dette
7 émise par Hydro-Québec.

8 Les écarts retenus proviennent des données observés au cours des 12 derniers mois,
9 dont la source provient de la société Bloomberg. Dorénavant, une période de 12 mois
10 plutôt que 5 ans est utilisée afin d'établir ces écarts. L'utilisation d'une période plus courte
11 permet une meilleure cohérence avec les prévisions du *Consensus Forecasts*, lesquelles
12 reflètent le contexte financier contemporain.

13 Enfin, puisque le *Consensus Forecasts* ne couvre qu'un nombre limité d'horizons de
14 prévisions, selon le cas, une extrapolation ou interpolation linéaire est utilisée dans le but
15 d'obtenir les prévisions mensuelles jusqu'en décembre 2009.

16 Le tableau A8-1 suivant présente les prévisions des variables économiques pour l'année
17 de base 2009 et l'année témoin projetée 2010.

**TABLEAU A8-1
PRÉVISION DES PARAMÈTRES ÉCONOMIQUES POUR 2009 ET 2010**

	Historique ¹	Prévisions ²				
	2008	Mai 2009 Horizon 3 mois	Mai 2009 Horizon 12 mois	Mai 2009 Horizon 24 mois	2009	2010
Taux de change CAD/USD	1,067	1,229	1,200	1,157	1,218	1,194
Acceptations bancaires canadiennes - 1 mois	3,121%	0,900%	1,256%	n/d	0,826%	1,223%
Acceptations bancaires canadiennes - 3 mois ³	3,156%	0,937%	1,294%	n/d	0,849%	1,260%
Bons du Trésor canadiens - 3 mois	2,260%	0,273%	0,629%	n/d	0,376%	0,596%
Bons du Trésor américains - 3 mois	1,252%	0,244%	0,487%	n/d	0,243%	0,465%
Taux LIBOR américain - 3 mois	2,729%	1,604%	1,847%	n/d	1,378%	1,825%
Taux LIBOR américain - 6 mois	2,872%	1,936%	2,179%	n/d	1,801%	2,157%
Taux des obligations 5 ans d'Hydro-Québec en dollars canadiens	3,824%	3,022%	3,388%	n/d	3,043%	3,354%
Taux des obligations 10 ans du gouvernement canadien	3,563%	2,808%	3,173%	n/d	2,948%	3,139%
Taux des obligations 30 ans d'Hydro-Québec en dollars canadiens	4,992%	4,541%	4,907%	n/d	4,854%	4,873%

NOTES

1. SOURCES : BLOOMBERG ET DE LA BANQUE DU CANADA (TAUX DE CHANGE).
2. PRÉVISIONS EN GRAS ITALIQUE ÉTABLIES À PARTIR DU *CONSENSUS FORECASTS*, CONSENSUS ECONOMICS INC, 11 MAI 2009.
3. AU COURS DES DERNIÈRES ANNÉES, LE TAUX DE RÉFÉRENCE POUR LE FINANCEMENT À TAUX FLOTTANTS D'HYDRO-QUÉBEC ÉTAIT SEMBLABLE AU TAUX DES ACCEPTATIONS BANCAIRES CANADIENNES À TROIS MOIS. DEPUIS LA CRISE FINANCIÈRE, DES ÉCARTS DE CRÉDIT DE 80 ET 115 POINT CENTÉSIMAUX S'AJOUTENT RESPECTIVEMENT AUX TAUX DES ACCEPTATIONS BANCAIRES PRÉVUS POUR LES ANNÉES 2009 ET 2010.

1 **ANNEXE 9 - NOTATIONS DE CRÉDIT D'HYDRO-QUÉBEC**

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

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

10 Hydro-Québec demande actuellement à quatre agences de notation d'évaluer la qualité
11 de son crédit pour la dette à long terme. Il s'agit de Moody's Investors Service (Moody's),
12 Standard and Poor's (S&P), Fitch Rating (anciennement Duff & Phelps) et Dominion Bond
13 Rating Service Limited (DBRS).

14 Le tableau suivant présente les notations de crédit actuelles d'Hydro-Québec :

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

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

1

ANNEXE 10 - SUIVI DE LA STRATÉGIE DE COUVERTURE DES VENTES EN DOLLARS AMÉRICAINS

Stratégie 2009 (\$ millions US)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
Ventes Ventes fermes d'électricité en \$ américains	752	756	771	795	686	694	200	100	4 754
Dettes et swaps en dollars américains en couverture des ventes									
Capital	-	(477)	(598)	(200)	(593)	(324)		(88)	(2 280)
Intérêts	(165)	(155)	(117)	(83)	(47)	(19)	(7)	(3)	(596)
	(165)	(632)	(715)	(283)	(640)	(343)	(7)	(91)	(2 876)

Stratégie 2008 (\$ millions US)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
Ventes Ventes fermes d'électricité en \$ américains	767	784	792	804	699	707	203	102	4 858
Dettes et swaps en dollars américains en couverture des ventes									
Capital	(515)	(477)	(598)	(200)	(593)	(324)		(88)	(2 795)
Intérêts	(189)	(155)	(117)	(83)	(47)	(19)	(7)	(3)	(620)
	(704)	(632)	(715)	(283)	(640)	(343)	(7)	(91)	(3 415)

Note

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 vente et report des variations de juste valeur des swaps jusqu'à l'année de réalisation des ventes. À ce moment, les gains et pertes sont constatés aux résultats sous la rubrique Produits - Ventes d'électricité, soit contre l'élément couvert.

1

ANNEXE 11 – AJUSTEMENTS LIÉS AUX FRAIS REPORTÉS
TABLEAU A11-1
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)

1

TABLEAU A11-2
SOLDE DES RADIATIONS LIÉES À LA NORME COMPTABLE 1650

Libellé	Devise	Notionnel	Année	mois	Rachat anticipé	Renversement à l'échéance	Solde de la perte de change non amortie
Solde au 31 décembre 2007							1 038 926 680
M.T. #0412 (ANCIEN JF)	CHF	(96 500 000)	2008	2		9 105 961	
SWAP #323 RECETTE	CHF	96 500 000	2008	2		1 014 558	
				2 Total		10 120 519	1 028 806 161
SWAP #274 DEBOURSE	USD	(70 783 932)	2008	3		12 923 533	
SWAP #279 DEBOURSE	USD	(86 251 509)	2008	3		14 168 822	
SWAP #280 DEBOURSE	USD	(103 555 402)	2008	3		17 136 578	
SWAP #337 DEBOURSE	USD	(165 562 914)	2008	3		23 348 572	
SWAP #339 DEBOURSE	USD	(54 765 000)	2008	3		7 715 798	
SWAP #340 DEBOURSE	USD	(81 976 000)	2008	3		11 551 657	
SWAP #341 RECETTE	USD	28 494 816	2008	3		(9 026 229)	
SWAP #342 RECETTE	USD	65 562 914	2008	3		(9 241 151)	
SWAP #343 RECETTE	USD	34 437 086	2008	3		(4 853 938)	
SWAP #344 RECETTE	USD	47 538 914	2008	3		(6 697 720)	
SWAP #345 RECETTE	USD	54 765 000	2008	3		(7 715 798)	
SWAP #558 REC	USD	121 600 000	2008	3		852 006	
SWAP #562 REC	USD	71 500 000	2008	3		(404 065)	
M.T. #0408	FRF	(1 500 000 000)	2008	3		(22 808 726)	
M.T. #0411	DEM	(750 000 000)	2008	3		(31 572 909)	
M.T. #0411-A	ECU	(383 468 911)	2008	3		-	
M.T. #0411-B	ECU	383 468 911	2008	3		-	
M.T. #0408-A	ECU	(228 673 526)	2008	3		-	
M.T. #0408-B	ECU	228 673 526	2008	3		-	
SWAP #272 DEBOURSE	FRF	(1 500 000 000)	2008	3		-	
SWAP #272 RECETTE	FRF	1 500 000 000	2008	3		-	
SWAP #274 RECETTE	FRF	400 000 000	2008	3		6 082 327	
SWAP #279 RECETTE	FRF	500 000 000	2008	3		7 602 909	
SWAP #280 RECETTE	FRF	600 000 000	2008	3		9 123 490	
SWAP #330 DEB	DEM	(375 000 000)	2008	3		-	
SWAP #330 REC	DEM	375 000 000	2008	3		-	
SWAP #331 DEBOURSE	DEM	(375 000 000)	2008	3		-	
SWAP #331 RECETTE	DEM	375 000 000	2008	3		-	
SWAP #332 RECETTE	DEM	200 000 000	2008	3		9 156 717	
SWAP #337 RECETTE	DEM	300 000 000	2008	3		12 801 824	
SWAP #339 RECETTE	DEM	100 000 000	2008	3		3 906 395	
SWAP #340 RECETTE	DEM	150 000 000	2008	3		5 707 976	
SWAP #330-A DEB	ECU	(191 734 455)	2008	3		-	
SWAP #330-B DEB	ECU	191 734 455	2008	3		-	
SWAP #331-A DEB	ECU	(191 734 455)	2008	3		-	
SWAP #331-B DEB	ECU	191 734 455	2008	3		-	
SWAP #330-A REC	ECU	191 734 455	2008	3		-	
SWAP #330-B REC	ECU	(191 734 455)	2008	3		-	
SWAP #331-A REC	ECU	191 734 455	2008	3		-	
SWAP #331-B REC	ECU	(191 734 455)	2008	3		-	
SWAP #332-A REC	ECU	102 258 376	2008	3		-	
SWAP #332-B REC	ECU	(102 258 376)	2008	3		-	
SWAP #337-A REC	ECU	153 387 564	2008	3		-	
SWAP #337-B REC	ECU	(153 387 564)	2008	3		-	
SWAP #339-A REC	ECU	51 129 188	2008	3		-	
SWAP #339-B REC	ECU	(51 129 188)	2008	3		-	
SWAP #340-A REC	ECU	76 693 782	2008	3		-	
SWAP #340-B REC	ECU	(76 693 782)	2008	3		-	

Libellé	Devise	Notionnel	Année	mois	Rachat anticipé	Renversment à l'échéance	Solde de la perte de change non amortie
SWAP #272-A RECETTE	ECU	228 673 526	2008	3		-	
SWAP #272-B RECETTE	ECU	(228 673 526)	2008	3		-	
SWAP #272-A DEBOURSE	ECU	(228 673 526)	2008	3		-	
SWAP #272-B DEBOURSE	ECU	228 673 526	2008	3		-	
SWAP #274-A REC	ECU	60 979 607	2008	3		-	
SWAP #274-B REC	ECU	(60 979 607)	2008	3		-	
SWAP #279-A REC	ECU	76 224 509	2008	3		-	
SWAP #279-B REC	ECU	(76 224 509)	2008	3		-	
SWAP #280-A REC	ECU	91 469 410	2008	3		-	
SWAP #280-B REC	ECU	(91 469 410)	2008	3		-	
				3 Total		49 758 069	979 048 092
SWAP #476-B DEB	USD	(50 000 000)	2008	5		-	
SWAP #476-B DEB	USD	50 000 000	2008	5		-	
				5 Total		-	979 048 092
SWAP #493 DEBOURSE	USD	(92 000 000)	2008	6		1 730 774	
SWAP #594 REC	USD	18 929 000	2008	6		(160 702)	
				6 Total		1 570 071	977 478 021
TAG TURBINE	USD	(3 713 176)	2008	7		-	
TAG GENERATRICES	USD	(814 638)	2008	7		-	
SWAP #132 RECETTE	USD	3 571 014	2008	7		-	
SWAP #133 RECETTE	USD	1 190 338	2008	7		-	
				7 Total		-	977 478 021
SWAP #485 DEBOURSE	USD	(75 000 000)	2008	8		-	
SWAP #487 DEBOURSE	USD	(23 000 000)	2008	8		-	
Rachat partiel IF2		(21 387 000,00)				2 545 182	
				8 Total		2 545 182	974 932 839
SWAP #480-B DEB	USD	(50 000 000)	2008	9		-	
Rachat partiel IF2		(10 000 000,00)				1 190 060	
Rachat partiel IF2		(23 000 000,00)				2 737 139	
Rachat partiel JL		(12 000 000,00)				85 814	
				9 Total		4 013 014	970 919 825
SWAP #393 RECETTE	USD	100 000 000	2008	10		-	
SWAP #393 DEBOURSE	USD	(100 000 000)	2008	10		-	
SWAP #395 RECETTE	USD	100 000 000	2008	10		-	
SWAP #395 DEBOURSE	USD	(100 000 000)	2008	10		-	
SWAP #399 RECETTE	USD	65 000 000	2008	10		-	
SWAP #399 DEBOURSE	USD	(65 000 000)	2008	10		-	
SWAP #483-B DEB	USD	(110 000 000)	2008	10		-	
				10 Total		-	970 919 825
SWAP #484-B DEB	USD	(90 000 000)	2009	1		-	
				1 Total		-	970 919 825
SWAP #477-B DEB	USD	(50 000 000)	2009	4		-	
				4 Total		-	970 919 825
SWAP #497 DEBOURSE	USD	(100 000 000)	2009	6		-	
				6 Total		-	970 919 825
TAG TURBINE	USD	(4 014 645)	2009	7		-	
TAG GENERATRICES	USD	(881 517)	2009	7		-	
SWAP #132 RECETTE	USD	3 894 966	2009	7		-	
SWAP #133 RECETTE	USD	1 298 322	2009	7		-	
				7 Total		-	970 919 825
M.T. #0372	USD	(25 000 000)	2009	10		-	
M.T. #0414-A	USD	(4 720 000)	2009	10		-	
M.T. #0414-B	USD	4 720 000	2009	10		-	
SWAP #424 DEBOURSE	USD	(4 720 000)	2009	10		439 783,45	
SWAP #424-A RECETTE	USD	4 720 000	2009	10		-	
SWAP #424-B RECETTE	USD	(4 720 000)	2009	10		-	
SWAP #481-B DEB	USD	(50 000 000)	2009	10		-	
SWAP #490 DEBOURSE	USD	(100 000 000)	2009	10		-	
SWAP #492 DEBOURSE	USD	(100 000 000)	2009	10		-	
M.T. #0414	JPY	(500 000 000)	2009	10		(855 963,61)	
SWAP #424 RECETTE	JPY	500 000 000	2009	10		855 963,61	
				10 Total		439 783,45	970 480 042

Libellé	Devise	Notionnel	Année	mois	Rachat anticipé	Renversement à l'échéance	Solde de la perte de change non amortie
SWAP #542 DEB	USD	-	2010	1		-	
				1 Total		-	970 480 042
SWAP #479-B DEB	USD	(200 000 000,00)	2010	5		-	
				5 Total		-	970 480 042
SWAP #495 DEBOURSE	USD	(100 000 000,00)	2010	6		-	
				6 Total		-	970 480 042
TAG TURBINE	USD	(4 353 000,58)	2010	7		-	
TAG GENERATRICES	USD	(956 692,68)	2010	7		-	
SWAP #132 RECETTE	USD	4 260 349,39	2010	7		-	
SWAP #133 RECETTE	USD	1 420 116,46	2010	7		-	
SWAP #538 DEB	USD	(23 000 000,00)	2010	7		-	
SWAP #544 DEB	USD	-	2010	7		-	
SWAP #573 DEB	USD	(43 470 000,00)	2010	7		-	
				7 Total		-	970 480 042
SWAP #540 DEB	USD	(11 000 000,00)	2010	9		-	
				9 Total		-	970 480 042
SWAP #482-B DEB	USD	(100 000 000,00)	2010	10		-	
				10 Total		-	970 480 042

1

1

**TABLEAU A11-3
SOLDE DES RADIATIONS LIÉES AUX NOUVELLES NORMES COMPTABLES DE 2007 (M\$)**

	1er janvier 2007	2008	2009	2010
	Montant radié	(moyenne 13 mois)		
Application de la méthode d'amortissement au taux effectif (tabl. A11-3a)	-11,0	-10,2	-9,6	-9,1
Comptabilisation inefficacité des relations de couverture (tabl. A11-3b)	3,0	2,5	2,2	1,9
Abolition règle transitoire NOC-13 ¹	-288,9	-216,3	-182,6	-159,0
	-296,9	-224,0	-190,0	-166,2
Remplacement des inefficacités réelles par les montants préétablis		5,5	6,0	
	-296,9	-218,5	-184,0	-166,2
¹ Éléments liés aux intérêts (tableau A11-3c)	-159,7	-119,9	-96,9	-74,5
Éléments liés au change et autres (tableau A11-3d)	-129,2	-96,4	-85,7	-84,5
	-288,9	-216,3	-182,6	-159,0

1

TABLEAU A11-3A
SOLDE DES RADIATIONS LIÉES AUX NOUVELLES NORMES COMPTABLES DE 2007 –
APPLICATION DE LA MÉTHODE D'AMORTISSEMENT AU TAUX EFFECTIF

Année	Renversement 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)	

1

TABLEAU A11-3B
SOLDE DES RADIATIONS LIÉES AUX NOUVELLES 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	

1

**TABLEAU A11-3C
ABOLITION DE LA RÈGLE TRANSITOIRE NOC-13 – ÉLÉMENTS LIÉS AUX INTÉRÊTS**

Libellé	Date d'échéance	Renversement à l'échéance	Solde		
			(moyenne 13 mois)		
			2008	2009	2010
Swap #335	2008-03-19	162 394	4 997		
Swap #329	2008-03-19	1 103 846	18 195		
Swap #336	2008-03-19	1 143 927	18 856		
Swap #338	2008-03-19	1 649 840	27 195		
Swap #401	2008-03-19	(1 310 700)	(21 605)		
Swap #476	2008-05-07	501 127	24 093		
Swap #476	2008-05-07	(1 448 296)	(69 630)		
Swap #493	2008-06-10	817 920	55 515		
Swap #594	2008-06-10	79 343	5 385		
Swap #655	2008-06-10	536 866	36 439		
Swap #403	2008-10-05	739 908	121 963		
Swap #394	2008-10-07	2 799 193	461 405		
Swap #396	2008-10-07	2 234 551	368 333		
Swap #395	2008-10-07	(2 209 615)	(364 222)		
Swap #398	2008-10-08	1 166 516	192 283		
Swap #393	2008-10-08	(2 157 287)	(355 597)		
Swap #399	2008-10-13	(1 587 908)	(261 743)		
Swap #400	2008-12-09	(1 584 298)	(349 711)		
Swap #404	2009-01-05	(2 101 482)	(525 370)		
Swap #499	2011-02-27	(9 739 656)	(6 233 380)	(3 895 862)	(1 558 345)
Swap #514	2011-04-09	(3 389 524)	(2 193 221)	(1 395 686)	(598 151)
Swap #502	2011-05-11	(4 131 516)	(2 701 376)	(1 747 949)	(794 522)
Swap #505	2011-05-11	(2 157 673)	(1 410 786)	(912 862)	(414 937)
Swap #507	2011-05-11	(1 597 713)	(1 044 658)	(675 955)	(307 252)
Swap #508	2011-05-11	(2 046 351)	(1 337 999)	(865 764)	(393 529)
Swap #509	2011-05-11	(2 574 232)	(1 683 152)	(1 089 098)	(495 045)
Swap #510	2011-05-11	(3 355 639)	(2 194 072)	(1 419 693)	(645 315)
Swap #511	2011-05-11	(848 191)	(554 587)	(358 850)	(163 114)
Swap #503	2011-05-12	(4 246 686)	(2 776 679)	(1 796 675)	(816 670)
Swap #741	2012-01-01	3 803 843	2 662 690	1 901 922	1 141 153
Swap # 373	2015-03-08	(12 039 000)	(9 827 755)	(8 353 592)	(6 879 429)
Swap #69	2015-03-08	(116 310 269)	(94 947 158)	(80 705 084)	(66 463 011)
Swap #593	2017-04-02	351 047	299 675	265 426	231 178
Swap #597	2017-05-11	621 904	531 628	471 444	411 259
Swap #595	2017-06-10	802 467	686 912	609 875	532 838
Swap #561	2017-07-07	3 794 865	3 252 741	2 891 326	2 529 910
Swap #565	2017-07-07	(635 641)	(544 835)	(484 298)	(423 761)
Swap #591	2017-07-07	852 048	730 327	649 179	568 032
Total		(152 310 074)	(119 898 907)	(96 912 199)	(74 538 712)

1

**TABLEAU A11-3D
ABOLITION DE LA RÈGLE TRANSITOIRE NOC-13 – ÉLÉMENTS LIÉS AU CHANGE ET AUTRES**

Dette couverte	Date d'échéance	Renversment à l'échéance	Solde		
			(moyenne 13 mois)		
			2008	2009	2010
MT 408	2008-03-13	(44 845 118)	(10 348 873)	-	-
MT 414	2009-10-20	(1 588 728)	(1 588 729)	(1 222 099)	-
MT 406	2012-03-05	(3 942 303)	(3 942 303)	(3 942 303)	(3 942 303)
HI	2015-03-08	(61 194 943)	(61 194 944)	(61 194 944)	(61 194 944)
MT 407	2017-03-17	(1 760 066)	(1 760 066)	(1 760 066)	(1 760 066)
GL perpétuelle		(17 565 349)	(17 565 349)	(17 565 349)	(17 565 349)
Total		(130 896 507)	(96 400 263)	(85 684 760)	(84 462 661)

1

TABLEAU A11-4
SOLDE DES AUTRES ÉLÉMENTS NON-SUSCEPTIBLES D'AVOIR FINANÇÉ LES ACTIFS

Libellé	Date d'échéance	Renversement à l'échéance (\$)	Solde (\$)
Solde au 31 décembre 2007			(516 439 443)
JL (rachat partiel avant échéance)	2008	60 505	(516 499 947)
IF-2 (rachat partiel avant échéance)	2008	(553 154)	(515 946 794)
JL	2011-05-11	3 721 052	(519 667 846)
IF-2	2013-02-01	(9 617 544)	(510 050 302)
HI (SWAP #373)	2015-03-08	(14 089 105)	(495 961 197)
Swap #559	2015-03-13	(59 723 840)	(436 237 357)
Swap #563	2015-03-19	(34 187 725)	(402 049 632)
Swap #571	2015-05-11	(22 356 280)	(379 693 352)
IU	2016-04-01	(76 349 550)	(303 343 802)
MT #407 (SWAP #277)	2017-03-17	(2 373 621)	(300 970 181)
Swap #593	2017-04-02	(2 069 696)	(298 900 485)
Swap #597	2017-05-11	(3 531 565)	(295 368 920)
Swap #595	2017-06-10	(4 421 814)	(290 947 106)
Swap #561	2017-07-07	(37 440 000)	(253 507 106)
Swap #565	2017-07-07	(17 196 180)	(236 310 926)
Swap #591	2017-07-07	(4 827 578)	(231 483 348)
MT #217	2020-12-11	1 024 000	(232 507 348)
HS	2021-02-01	(65 439 657)	(167 067 691)
MT #259	2021-12-20	(13 246 652)	(153 821 039)
HY	2022-01-15	(35 266 296)	(118 554 743)
MT #260	2022-02-15	(13 552 143)	(105 002 600)
IO	2024-07-07	(53 351 371)	(51 651 229)
MT #374	2024-11-18	(2 722 500)	(48 928 729)
MT #377	2025-03-28	(4 031 365)	(44 897 364)
MT #393	2026-01-03	(11 460 000)	(33 437 364)
GF	2026-03-01	24 067 538	(57 504 902)
GH	2026-04-15	44 096 054	(101 600 957)
GQ	2027-01-15	(19 506 823)	(82 094 134)
MT #275	2027-04-30	560 381	(82 654 515)
MT #413	2028-07-13	3 654 455	(86 308 970)
HE	2029-06-15	34 534 600	(120 843 570)
HH	2029-12-01	(35 167 523)	(85 676 047)
HK	2030-04-15	75 630 364	(161 306 411)
HQ	2030-11-15	(134 252 908)	(27 053 503)
GL perpétuel	2079-12-31	(27 053 503)	(0)