

POLITIQUE FINANCIÈRE

TRÉSORERIE DE LA SOCIÉTÉ

Table des matières

1	INTRODUCTION	5
2	PRINCIPES ET OBJECTIFS DE LA POLITIQUE FINANCIÈRE D'HYDRO-QUÉBEC	5
3	STRUCTURE DU CAPITAL.....	8
3.1	PROPOSITION DE STRUCTURE DU CAPITAL.....	8
4	RENDEMENT JUSTE ET RAISONNABLE SUR L'AVOIR DE L'ACTIONNAIRE	10
4.1	PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ÉTABLISSEMENT DU COÛT DES CAPITAUX PROPRES	10
4.2	EXPERTISE SUR L'ÉVALUATION DU COÛT DES CAPITAUX PROPRES	11
4.3	LES RISQUES DU DISTRIBUTEUR.....	12
4.3.1	<i>Risques d'affaires</i>	12
4.3.2	<i>Risques financiers</i>	16
4.3.3	<i>Risques réglementaires</i>	16
4.4	LE COÛT RECOMMANDÉ DE L'AVOIR PROPRE	18
5	COTES DE CRÉDIT D'HYDRO-QUEBEC.....	19
6	DESCRIPTION DE LA DETTE AU 31 DÉCEMBRE 2001	20
6.1	TAILLE ET STRUCTURE DE LA DETTE.....	20
6.2	DETTES ACCOMPAGNÉES D'OPTIONS	21
6.3	DETTES ÉMISES À ESCOMPTE CONSIDÉRABLE	22
6.4	DETTE À PERPÉTUITÉ.....	23
6.5	DETTE AVEC FONDS D'AMORTISSEMENT	23
6.6	AUTRES DETTES	23
7	DESCRIPTION DES PROGRAMMES D'EMPRUNTS 2002 ET 2003	24
7.1	NATURE DES BESOINS EN 2002 ET 2003	24
7.2	HYPOTHÈSES DE COMPOSITION DE LA DETTE POUR 2002 ET 2003	24
8	DÉFINITION ET CALCUL DU COÛT DE LA DETTE.....	26
8.1	COÛT DE LA DETTE IMPUTÉ AUX ACTIVITÉS RÉGLEMENTÉES DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ	26
8.2	CONCEPTS RELIÉS À L'ÉVALUATION DU TAUX DE LA DETTE APPLIQUÉ À LA BASE DE TARIFICATION	27
8.3	ÉVALUATION PROSPECTIVE DU COÛT DE LA DETTE.....	28
8.4	CALCUL DÉTAILLÉ DU TAUX DE LA DETTE APPLIQUÉ À LA BASE DE TARIFICATION	30
9	ÉVALUATION DU COÛT MOYEN EN CAPITAL POUR L'ANNÉE TÉMOIN PROJETÉE	33
9.1	ÉVALUATION DU TAUX MOYEN DU COÛT DE LA DETTE POUR L'ANNÉE HISTORIQUE	33
9.2	PROJECTION DU COÛT DE LA DETTE POUR L'ANNÉE DE BASE ET POUR L'ANNÉE TÉMOIN PROJETÉE	34
	<i>Analyse des résultats</i>	35
9.3	COÛT MOYEN EN CAPITAL POUR L'ANNÉE TÉMOIN PROJETÉE 2002-2003	38

1 INTRODUCTION

1 Hydro-Québec complète sa preuve relative à sa politique financière avec le
2 témoignage de son expert indépendant, le Dr Roger A. Morin (pièce HQD-8,
3 Document 1).

4 Le Dr Roger A. Morin présente l'approche générale retenue pour déterminer la
5 structure du capital utilisée pour la cause tarifaire relative au service de
6 distribution d'électricité d'Hydro-Québec. Après examen des divers paramètres
7 expliquant la rémunération de l'avoir propre des autres entreprises de services
8 publics comparables, le Dr Morin présente sa recommandation de taux de
9 rendement sur l'avoir propre présumé du Distributeur.

10 Des représentants d'Hydro-Québec présentent les éléments portant plus
11 particulièrement sur la gestion financière d'Hydro-Québec ainsi que la définition
12 et l'évaluation du coût de la dette intégrée d'Hydro-Québec utilisées pour le
13 calcul du coût du capital applicable à la base de tarification du Distributeur.

2 PRINCIPES ET OBJECTIFS DE LA POLITIQUE FINANCIÈRE D'HYDRO-QUÉBEC

14 Une des conditions essentielles au maintien de tarifs bas pour la clientèle
15 d'Hydro-Québec est l'accès aux marchés de capitaux aux meilleures conditions.
16 Afin de maintenir cet accès, l'entreprise a de tout temps fait du respect de ses
17 objectifs financiers l'une des pierres angulaires de ses plans stratégiques.

18 Traditionnellement, Hydro-Québec exprime ses objectifs financiers en termes de
19 quatre principaux ratios suivis par les bailleurs de fonds et les agences de
20 crédit. Ces ratios financiers ainsi que leur niveau au 31 décembre 2001 se
21 présentent ainsi :

22

- 1 • Couverture des intérêts: 1,43;
- 2 • Taux de capitalisation: 26,8 %¹ ;
- 3 • Taux d'autofinancement: 54,6 %; et
- 4 • Rendement sur l'avoir propre: 7,6 %.

5 Dans son Plan stratégique 2002-2006, Hydro-Québec vise une amélioration de
6 son rendement sur l'avoir propre afin de se rapprocher de la performance de la
7 majorité des entreprises dans son secteur d'activité. Il en résultera une
8 amélioration de l'ensemble de ses ratios financiers.

9 La présente cause tarifaire n'affectera pas de façon immédiate les tarifs de
10 distribution étant donné le gel tarifaire en vigueur jusqu'à avril 2004. Toutefois,
11 les principes et objectifs de gestion financière qui seront approuvés par la Régie
12 de l'énergie auront un impact à moyen et long termes sur la santé financière de
13 l'entreprise.

14 Notre proposition de structure et de coût de capital pour le Distributeur est
15 compatible avec nos objectifs financiers. Elle respecte la *Loi sur la Régie de*
16 *l'énergie* qui stipule que le tarif du Distributeur doit notamment permettre un
17 rendement raisonnable sur la base de tarification et assurer le respect des ratios
18 financiers, garants du maintien de l'accès au financement aux meilleures
19 conditions.

20 Notre proposition respecte également un certain nombre de principes-clés
21 approuvés par la Régie dans le cadre de la cause tarifaire du Transporteur

22 Ainsi, à l'égard de ses activités de financement, Hydro-Québec utilise une
23 approche intégrée. Avec cette approche, il n'y a pas de financement
24 spécifiquement dédié à une division. On ne peut donc isoler une structure du
25 capital ou un coût de la dette propre à une division.

1 Cette approche de financement intégré est à l'avantage des clients du
2 Transporteur et du Distributeur car elle permet de bénéficier de la coassurance
3 entre les diverses activités d'Hydro-Québec. La probabilité plus faible de défaut
4 qu'engendre une approche de financement intégré a pour effet de réduire le
5 coût du capital des activités bénéficiant de cette approche, ceci sans compter
6 les avantages opérationnels d'une gestion regroupée en termes de masse
7 critique d'expertise et de volume suffisant pour exploiter au maximum la
8 diversification des sources de financement.

9 Par conséquent, en conformité avec les principes retenus par la Régie dans sa
10 décision D-2002-95 relative à la cause tarifaire du Transporteur (R-3401-98),
11 nous proposons pour le Distributeur une structure du capital présumée et un
12 rendement des capitaux propres spécifiques à l'activité réglementée ainsi qu'un
13 coût de la dette basé sur le coût intégré de la dette d'Hydro-Québec.

14 Par ailleurs, toujours conformément à cette décision, le coût de la dette
15 incorpore le coût de la garantie gouvernementale sur la dette compte tenu des
16 avantages qu'elle procure sur les coûts de financement d'Hydro-Québec.

17 La détermination des paramètres financiers du Distributeur tels que décrits de
18 façon détaillée dans les prochaines sections s'appuie sur un certain nombre de
19 principes de gestion financière. Ces principes sont:

- 20 1. Minimisation du coût du capital pour les clients.
- 21 2. Réalisation d'un rendement juste et raisonnable sur l'avoir de
22 l'actionnaire.
- 23 3. Application d'une approche intégrée au financement des activités
24 d'Hydro-Québec.
- 25 4. Maintien des cotes de crédit permettant un accès aux diverses sources
26 de financement à des coûts raisonnables.

¹ Selon la définition utilisée dans le rapport annuel, avec des données consolidées.

1 5. Maintien d'une structure de dette qui tend vers un juste équilibre entre un
2 faible niveau de la charge financière et la stabilité des frais financiers.

3 6. Réalisation des financements au meilleur coût possible.

4 Nous croyons que le respect de ces principes et l'atteinte de ces objectifs
5 permettent de maintenir des tarifs bas, d'assurer l'accès aux diverses sources
6 de financement, de rémunérer adéquatement l'avoir propre en fonction des
7 risques supportés, d'assurer le respect des critères financiers de l'entreprise et
8 d'appuyer à moyen terme le développement des activités de distribution
9 d'électricité d'Hydro-Québec.

3 STRUCTURE DU CAPITAL

3.1 Proposition de structure du capital

10 L'utilisation de la structure du capital réelle d'Hydro-Québec, pour fixer le taux
11 du coût du capital du Distributeur pourrait lier le développement des activités
12 réglementées sous examen à celui des autres activités de l'entreprise. De fait,
13 outre les activités réglementées, Hydro-Québec gère plusieurs autres activités
14 qui présentent des caractéristiques fort différentes les unes des autres en
15 matière de perspectives d'expansion et de risques. Afin d'apprécier l'importance
16 relative des activités de distribution réglementées, rappelons qu'au 31 décembre
17 2001, les immobilisations nettes qui leur étaient associées représentaient
18 environ 8 milliards de dollars, soit 16 % des immobilisations nettes totales
19 d'Hydro-Québec. En comparaison, la part des activités de transport se situait à
20 35 %.

21 En conformité avec la décision D-2002-95 de la Régie de l'énergie relative à la
22 cause tarifaire du Transporteur (R-3401-98), nous proposons donc une structure
23 du capital présumée pour le Distributeur. Toutefois, étant donné que les risques
24 associés aux activités de distribution sont très différents de ceux associés au

1 transport, il convient de déterminer une structure du capital adaptée à la
2 situation spécifique du Distributeur. Cette structure présumée est établie
3 uniquement en fonction des caractéristiques des activités réglementées sous
4 examen, indépendamment des besoins et des caractéristiques des autres
5 activités de l'entreprise.

6 Dans un libre marché, il existe un lien direct entre le niveau de risque d'une
7 entreprise et sa structure du capital optimale.

8 La structure du capital présumée du Distributeur devrait refléter celle
9 d'entreprises privés de risques comparables. Tel qu'indiqué dans le témoignage
10 du Dr Morin, il n'existe cependant pas beaucoup d'entreprises de comparaison
11 canadiennes de grande envergure dont les activités se concentrent en
12 distribution d'électricité ("pure play").

13 Toutefois, du point de vue des agences de crédit, les distributeurs gaziers
14 appartiennent à une classe de risque similaire à celle des distributeurs
15 d'électricité. De plus, compte tenu du haut degré d'intégration des marchés
16 financiers canadiens et américains, les données américaines, beaucoup plus
17 nombreuses, constituent des références également valables.

18 Enfin, selon le Dr Morin, le niveau de risque d'un distributeur d'électricité peut se
19 comparer au niveau de risque moyen d'une entreprise d'électricité intégrée. En
20 effet, une compagnie d'électricité intégrée est composée d'activités de
21 production, de transport et de distribution. Les activités de transport présentent
22 le risque le plus faible, tandis que la production présente le risque le plus élevé.
23 La distribution se situe entre les deux. Ainsi le risque moyen d'une entreprise
24 intégrée se situera entre celui de la production et du transport, à l'instar du
25 risque associé à la distribution. La structure du capital d'une compagnie
26 d'électricité intégrée peut donc servir de point de repère général pour situer la
27 "vraisemblance" de la structure demandée pour le Distributeur.

1 Le témoignage du Dr Morin établit que les entreprises canadiennes de
2 distribution d'énergie présentent une part d'avoir propre moyenne variant entre
3 37 % (gaz) et 44 % (électricité).

4 Aux États-Unis, les données comparables montrent des structures dont la part
5 d'avoir propre se situe en moyenne à 41 % et 42 %.

6 Enfin, les entreprises d'électricité intégrées canadiennes de comparaison
7 présentent une part d'avoir propre moyenne de 40,7 %.

8 Compte tenu de ces divers points de repère, le Dr Morin propose que la
9 structure de financement présumée du Distributeur comporte une part d'avoir
10 propre située dans une fourchette de 35 % à 40 %.

11 Compte tenu de l'importance des facteurs de risque affectant les activités du
12 Distributeur (voir la section 4.3 suivante) et considérant que la fourchette
13 proposée par le Dr Morin se situe dans la marge inférieure des entreprises de
14 comparaison, Hydro-Québec propose à la Régie de l'énergie une structure du
15 capital présumée comportant 38,5 % de capitaux propres pour le Distributeur.

16 On notera que cette structure du capital présumée est semblable à la structure
17 du capital présumée accordée par la Régie de l'énergie à Société en
18 commandite Gaz Métropolitain (SCGM), le principal concurrent du Distributeur
19 dans le marché de l'énergie du Québec.

4 RENDEMENT JUSTE ET RAISONNABLE SUR L'AVOIR DE L'ACTIONNAIRE

4.1 Principes généraux de l'établissement du coût des capitaux propres

20 Contrairement au coût de la dette, le coût des capitaux propres ne peut être
21 observé directement. Son évaluation repose sur un principe fondamental
22 appliqué aussi bien par les organismes de réglementation que par les analystes
23 financiers, soit le coût d'opportunité de marché des capitaux propres. Plus

1 exactement, le coût juste et raisonnable des capitaux propres doit correspondre
2 à l'espérance de rendement qu'un actionnaire serait en droit d'exiger s'il plaçait
3 ses fonds dans une entreprise de risque comparable.

4 Le respect du principe du coût de marché de l'avoir propre permet de répondre
5 aux attentes légitimes de l'actionnaire relativement à un rendement juste et
6 raisonnable. Il signalera aux créanciers d'Hydro-Québec que l'implantation du
7 nouveau cadre réglementaire respectera les pratiques couramment établies
8 dans l'industrie, garantes du maintien d'une saine gestion financière et
9 économique. Il rassurera également nos partenaires commerciaux quant à
10 l'établissement de règles de base compatibles avec une saine concurrence et
11 apportera aux consommateurs l'assurance qu'Hydro-Québec aura toujours
12 accès aux sources de financement les plus avantageuses, garantes de tarifs
13 bas et stables.

4.2 Expertise sur l'évaluation du coût des capitaux propres

14 Afin d'évaluer le coût d'opportunité des capitaux propres du Distributeur, nous
15 avons fait appel à un expert indépendant reconnu en la matière, le Dr Roger A.
16 Morin. Le témoignage intégral du Dr Morin se retrouve à la pièce HQD-8,
17 Document 1. Nous en rappelons ici les principales conclusions.

18 L'évaluation du coût des capitaux propres repose sur des méthodologies bien
19 établies dans les domaines financiers et réglementaires. Celles-ci visent, en
20 utilisant des données de marché, à établir les exigences de rendement des
21 actionnaires. Les méthodologies se résument en une série de modèles, les plus
22 utilisés dans le domaine réglementaire étant:

- 23 • le modèle d'évaluation des actifs financiers (CAPM),
- 24 • le modèle empirique d'évaluation des actifs financiers (ECAPM),
- 25 • le modèle de dividendes (DCF), et

- 1 • le modèle d'évaluation des primes de risque historiques réalisées.

2 Ces modèles viennent appuyer les évaluations empiriques reposant sur la
3 relation entre le rendement et le risque. Bien entendu, le point de départ de ces
4 analyses consiste à identifier des entreprises de risque semblable à ceux du
5 Distributeur et pour lesquelles des données de marché sont disponibles.

6 Idéalement, les méthodologies de détermination des primes de risque de
7 marché doivent être basées sur le plus grand nombre possible d'entreprises de
8 comparaison. A cet égard, il est important de souligner la rareté relative des
9 données de marché canadiennes sur les entreprises d'électricité en général et
10 particulièrement sur les entreprises spécialisées en distribution. Les difficultés
11 sont augmentées par les tendances récentes aux consolidations/acquisitions
12 d'entreprises dans le secteur énergétique qui créent des discontinuités dans les
13 données.

14 Toutefois, tel qu'indiqué dans le chapitre précédent, le Dr Morin justifie
15 l'utilisation d'autres points de comparaisons valables: distributeurs gaziers au
16 Canada, compagnies de distribution d'énergie aux États-Unis et compagnies
17 intégrées d'électricité et de gaz dans les deux pays.

4.3 Les risques du Distributeur

18 Les risques d'une entreprise peuvent se subdiviser en trois catégories : risques
19 d'affaires, risques financiers et risques réglementaires.

4.3.1 Risques d'affaires

20 Ce sont essentiellement les risques associés à la nature des activités de
21 l'entreprise, à sa structure de coûts et à l'évolution de son marché. Dans le cas
22 d'une entreprise réglementée, le risque principal provient des écarts qui peuvent
23 survenir entre les paramètres et les hypothèses utilisés pour l'établissement des
24 revenus requis et la réalité.

1 Contrairement au Transporteur, le Distributeur fait face à des risques d'affaires
2 importants.

3 En effet, alors que la majorité des ventes du Transporteur sont assurées par des
4 contrats de style "take or pay" insensibles à la demande, la situation financière
5 du Distributeur est directement affectée par les écarts de prévisions sur
6 l'ensemble de ses ventes.

7 De fait, la majeure partie des risques de marché du Transporteur sont transférés
8 au Distributeur. La facture que ce dernier doit assumer pour le service de
9 transport demeurerait fixe, même si les besoins qu'il doit satisfaire se révélaient
10 inférieurs aux prévisions. De plus, les charges d'amortissement du Distributeur
11 sont relativement importantes et il doit maintenir un effectif permanent et des
12 équipements et services suffisants pour répondre à la demande sur un territoire
13 étendu et varié. Ainsi, à l'exception des coûts de fourniture, la presque totalité
14 des coûts du Distributeur sont de nature fixe et ne peuvent être modulés en
15 fonction des aléas sur les ventes.

16 Malgré cette structure de coûts inflexible, le Distributeur doit faire face à
17 d'importantes fluctuations de ses ventes découlant d'aléas climatiques. Ce
18 phénomène est particulièrement marqué en raison de la forte pénétration du
19 chauffage électrique. Par ailleurs, le Distributeur est soumis aux aléas sur la
20 demande provenant des cycles d'activité économique et des arrêts de travail
21 chez des clients. On notera qu'il est pratiquement impossible de réaliser des
22 prévisions valables sur les aléas climatiques et sur les arrêts de travail. Par
23 ailleurs, les prévisions d'activité économique sont connues en général pour leur
24 manque de précision.

25 A cet égard, il faut noter que la part des ventes au secteur industriel du
26 Distributeur (44 % en 2001) est nettement plus élevée que celle d'autres
27 distributeurs d'électricité, comme par exemple Hydro One (10 %). En effet, les

1 tarifs industriels relativement bas au Québec ont favorisé historiquement
2 l'implantation d'industries intensives en électricité.

3 Sur le seul plan des effets de la température, un écart type représente une
4 variation sur un an de 1,5 TWh. En ce qui a trait aux cycles d'activité
5 économique et autres facteurs associés, l'écart type de la différence entre la
6 demande réelle et la demande prévue sur un an est historiquement de 2,1 %.
7 Relativement à des ventes prévues de l'ordre de 156 TWh en 2002, ceci
8 représente 3,3 TWh.

9 A titre illustratif, si l'on combine ces deux aléas, qui sont loin de constituer des
10 cas extrêmes, le Distributeur pourrait subir un manque à gagner net d'environ
11 160 M\$ sur un an.

12 Les risques d'affaires sont également accentués par les obligations enchâssées
13 dans la *Loi sur la Régie de l'énergie*, principalement l'obligation de servir et
14 l'obligation de maintenir l'interfinancement actuel entre les différentes catégories
15 tarifaires.

16 Il va de soi que l'obligation de servir impose au Distributeur des charges qui
17 pourraient s'avérer non rentables compte tenu de l'obligation d'établir des tarifs
18 uniformes à la grandeur du Québec par catégorie de consommateurs.

19 En outre, le maintien de l'interfinancement actuel entre les catégories tarifaires
20 rend le Distributeur vulnérable à la concurrence, particulièrement dans le
21 secteur commercial. Les clients de cette catégorie paient un tarif supérieur aux
22 coûts (alors que les clients domestiques et agricoles paient moins que les coûts)
23 et pourraient ainsi être récupérés par des concurrents gaziers ou pétroliers, déjà
24 présents et actifs dans la recherche de nouvelles parts de marché, ceci d'autant
25 plus que le Distributeur ne possède pas la même flexibilité tarifaire que ses
26 concurrents.

1 Le Distributeur dessert un très vaste territoire avec un réseau aérien de près de
2 100 000 kilomètres. Bien qu'il soit conçu et construit pour répondre à la plupart
3 des conditions climatiques rencontrées sous nos latitudes, ce réseau n'est pas à
4 l'abri d'événements climatiques majeurs pouvant dépasser les critères de
5 conception. Ces événements peuvent occasionner des dommages sévères et
6 générer des coûts importants de remise en état. Le verglas de 1998 en est
7 l'exemple le plus frappant, alors que, pour cette même année, les frais de
8 déblaiement et de réparations ont entraîné des dépenses exceptionnelles de
9 113 M\$ au titre des charges d'exploitation et de 83 M\$ en coûts nets
10 d'investissements afin de rétablir le réseau dans l'état où il se trouvait avant le
11 sinistre. Suite à cet impact, le Distributeur a entrepris un programme de
12 renforcement des lignes de distribution dans les zones à risques élevés de
13 verglas. Il a aussi révisé ses normes de construction, afin de minimiser les
14 dommages que peuvent subir les lignes aériennes exposées à des conditions
15 climatiques entraînant des surcharges mécaniques. Toutefois, les risques
16 associés aux effets du climat demeurent importants.

17 Enfin, le Distributeur est exposé aux risques de contrepartie et de crédit (i.e.
18 l'écart entre les pertes réelles dues aux mauvaises créances et les prévisions).
19 Pour les ventes au secteur résidentiel, le Distributeur se caractérise par le plus
20 haut niveau de mauvaises créances par dollar de revenus au Canada. Cette
21 situation provient de l'effet combiné de la forte pénétration du chauffage
22 électrique qui résulte en une facture moyenne élevée et de l'obligation légale de
23 rebrancher les clients avant l'hiver.

24 Ceci crée un risque de voir les mauvaises créances augmenter suite à un hiver
25 rigoureux ou à un ralentissement économique.

26 Enfin, étant donné que les mauvaises créances des autres secteurs
27 (commercial et industriel) sont imprévisibles, elles sont à toutes fins utiles
28 absentes des données financières projetées. Il en résulte un risque qui peut

1 amplifier les effets défavorables des ralentissements économiques sur les
2 ventes. A cet égard, le Distributeur a enregistré des provisions pour mauvaises
3 créances non prévues de 12 M\$ et 7 M\$ respectivement en 2000 et 2001.

4.3.2 Risques financiers

4 Ces risques découlent essentiellement de l'effet amplificateur sur les risques
5 d'affaires supportés par l'avoir propre provenant de l'effet de levier du
6 financement par la dette. En effet, la dette étant une charge fixe, les éléments
7 de volatilité des résultats bruts de l'entreprise se répercutent entièrement sur le
8 rendement sur l'avoir propre. Plus la part de l'avoir propre est faible, plus les
9 éléments de volatilité des résultats bruts induisent des fluctuations importantes
10 de rendement pour l'actionnaire.

11 Le Dr Morin recommande que la part d'avoir propre présumée se situe dans une
12 fourchette de 35 % à 40 %. Cette fourchette correspond généralement à la
13 fourchette inférieure des entreprises de comparaison, particulièrement en ce qui
14 a trait aux entreprises privées. Par conséquent, le Dr Morin juge que le risque
15 financier du Distributeur se situe au dessus des entreprises de comparaison.

4.3.3 Risques réglementaires

16 Les risques réglementaires correspondent à ceux découlant de décisions de
17 l'autorité de réglementation qui peuvent affecter le rendement des capitaux
18 propres de l'entreprise. Ils sont généralement associés aux délais dans la prise
19 de décision de l'autorité de réglementation, à la cohérence et à la continuité des
20 décisions, à une possibilité plus grande de divulgation publique d'informations
21 prospectives stratégiques pour l'entreprise réglementée et à l'équité avec
22 laquelle cette dernière est traitée dans l'application de la réglementation. À cet
23 égard, un investisseur devrait percevoir un risque réglementaire pour l'activité
24 distribution d'Hydro-Québec plus élevé que pour la moyenne des entreprises
25 réglementées comparables, et cela pour deux motifs principaux:

- 1 • D'abord, on doit noter le caractère récent du cadre réglementaire
2 appliqué à l'électricité au Québec. La Régie de l'énergie, bien qu'un
3 prolongement de la Régie du gaz naturel, n'exerce ses pouvoirs en
4 matière de tarification de l'électricité que depuis mai 1998. De surcroît,
5 en ce qui concerne l'électricité, la Régie de l'énergie n'a eu l'occasion
6 d'étudier qu'un seul dossier tarifaire majeur (R-3401-98) en vertu du
7 chapitre IV de la *Loi sur la Régie de l'énergie*, soit celui relatif à la
8 modification des tarifs de transport à compter du 1^{er} janvier 2001, et dont
9 la décision finale fut rendue en avril 2002 après quatre années de
10 débats².
- 11 • Par ailleurs, bien que la Régie ait accordé au Transporteur un rendement
12 des capitaux propres et une structure du capital présumée acceptables,
13 certains aspects de la décision empêcheront le Transporteur de réaliser
14 ce rendement pour l'année projetée. Ainsi, les rabais imposés par la
15 Régie sur les réservations à court terme vont cannibaliser les
16 réservations point à point annuelles, provoquant un important manque à
17 gagner. Dans le futur, celui-ci devra être recouvré auprès du Distributeur.
- 18 • Enfin, une autre décision a été rendue en 2002 sur la demande du
19 Distributeur relative à l'abrogation du tarif BT. Le rejet de cette demande
20 imposera un manque à gagner au Distributeur, illustrant un autre aspect
21 du risque réglementaire.
- 22 • Enfin, il faut souligner la complexité des dossiers présentés à la Régie de
23 l'énergie par Hydro-Québec, complexité découlant d'avoir à traiter de
24 nouveaux sujets mais, aussi et surtout, accrue par le nombre
25 d'intervenants qui participent aux dossiers d'Hydro-Québec et la variété
26 des enjeux soulevés par ceux-ci.

² Le processus d'adoption des principes réglementaires généraux relatifs à la détermination et à l'application des tarifs de transport d'électricité (R-3405-98) fut amorcé au printemps 1998.

1 Ces deux motifs généraux sont de nature à soulever des incertitudes dans
2 l'esprit des investisseurs et cela, tant que la Régie de l'énergie n'aura pas eu
3 l'occasion de rendre de plus nombreuses décisions déterminantes sur la
4 situation financière, tarifaire et réglementaire du Distributeur et du Transporteur.

5 En conclusion, le Dr Morin juge que le Distributeur possède des risques globaux
6 légèrement supérieurs à la moyenne des entreprises de comparaison.

4.4 Le coût recommandé de l'avoir propre

7 La méthode générale utilisée par le Dr Morin est couramment appliquée par les
8 organismes réglementaires. Elle consiste à déterminer le coût de l'avoir propre
9 en ajoutant à un taux de rendement sans risque une "prime de risque" qui
10 reflète la compensation exigée par les investisseurs pour s'exposer aux risques
11 de l'entreprise.

Taux sans risque

13 Ce taux est basé sur le rendement actuel et prospectif des obligations 30 ans du
14 gouvernement du Canada. Le Dr Morin l'établit, à 6,0 %.

Prime de risque applicable au Distributeur

16 Après avoir appliqué aux entreprises de comparaison diverses méthodologies
17 d'évaluation et suite à une validation avec les primes de risque accordées
18 historiquement par les organismes de réglementation canadiens et américains,
19 le Dr Morin recommande une prime de risque pour le Distributeur variant entre
20 4,5 % et 5 % selon la structure du capital retenue. La marge inférieure de la
21 prime correspond à la marge supérieure de la structure du capital recommandée
22 par le Dr Morin, soit une part d'avoir propre de 40 %. La marge supérieure de la
23 prime correspond à une part d'avoir propre de 35 %.

1 Par conséquent, compte tenu de la structure du capital présumée de 38,5 %
2 retenue par Hydro-Québec pour le Distributeur, la prime de risque proposée
3 serait de 4,6 %.

4 Cette prime doit être ajoutée au taux sans risque pour obtenir le rendement des
5 capitaux propres, ce qui résulte en un rendement de 10,6 % sur les capitaux
6 propres du Distributeur.

5 COTES DE CRÉDIT D'HYDRO-QUEBEC

7 Hydro-Québec demande actuellement à quatre agences de notation d'évaluer la
8 qualité de son crédit pour la dette à long terme. Il s'agit de Moody's Investors
9 Service (Moody's), Standard and Poor's (S&P), Fitch Rating (anciennement Duff
10 & Phelps) et Dominion Bond Rating Service Limited (DBRS). Leurs systèmes
11 de notation et les équivalences sont présentés à l'annexe 1 du présent
12 document.

13 Le tableau suivant présente les cotes actuelles d'Hydro-Québec:

Moody's	S&P	Fitch Rating	DBRS
A1	A+	AA-	A

14 Hydro-Québec demande quatre notations car il est important pour les
15 investisseurs de constater la convergence des évaluations.

16 Les deux premières, Moody's et S&P, sont des agences américaines dont les
17 notations sont reconnues mondialement et Hydro-Québec est notée
18 respectivement A1 et A+ par ces deux agences. Ces notations ont toujours été
19 les mêmes que celles du garant d'Hydro-Québec, le gouvernement du Québec.
20 S&P, par ailleurs, n'accorde habituellement pas de cote de crédit supérieure à
21 celle du souverain dont dépend une entité.

1 Fitch Rating est aussi une firme américaine. Elle est réputée pour la qualité de
2 sa couverture des compagnies dites "de services publics", dans les domaines
3 de l'électricité, du gaz naturel et de la téléphonie. Elle n'a pas suivi les autres
4 agences en 1993, et elle a maintenu la cote AA d'Hydro-Québec. Depuis 1996,
5 cette cote est de AA-.

6 DBRS est une agence canadienne de notation. Elle a été la plus sévère des
7 quatre. La cote d'Hydro-Québec est de A.

8 Notons que les cotes sont inchangées par rapport à 2000 et 2001 excepté pour
9 Moody's, dont la cote a augmenté de A2 à A1 en 2001 au même moment où
10 celle du gouvernement du Québec a été réévaluée.

6 DESCRIPTION DE LA DETTE AU 31 DÉCEMBRE 2001

6.1 Taille et structure de la dette

11 Au 31 décembre 2001, la dette totale d'Hydro-Québec s'élevait, sur une base
12 consolidée, à 40,9 milliards de dollars. Déduction faite des actifs financiers liés
13 à la dette, elle s'établit à 40,5 milliards de dollars. Si l'on exclut les filiales et les
14 coentreprises, la dette totale, réduite des actifs financiers, s'élève à
15 38,2 milliards de dollars³. La tranche de la dette à moins d'un an représente
16 3,1 milliards de dollars.

17 Les obligations d'Hydro-Québec ont été émises en grande partie en dollars
18 canadiens et américains. La dette libellée en devises autres que les dollars
19 canadien ou américain s'élève à 7,2 %. Le graphique de l'annexe 2 du présent
20 document illustre la répartition de la dette en devises, avant swaps. L'exposition
21 aux devises étrangères autres que le dollar des États-Unis a été éliminée par

³ Dans cette section, la dette est définie en fonction des concepts utilisés dans le rapport annuel d'Hydro-Québec. La dette étrangère est donc évaluée au taux de change courant (exception faite de la dette perpétuelle qui est évaluée au taux de change à l'émission). De plus, la dette est évaluée à sa valeur nominale (excluant les dettes à escompte/prime considérable qui sont présentées à leur valeur escomptée).

1 des transactions de swaps. Ainsi, après swaps, 45,3 % de la dette au 31
2 décembre 2001 était libellée en dollars canadiens et 54,7 % en dollars des
3 États-Unis.

4 De plus, après transactions de swaps, 74,5 % de cette dette portait un taux fixe
5 alors que 25,5 % portait un taux de court terme. Le tableau de l'annexe 3 du
6 présent document résume la répartition de la dette à taux fixe ou à taux de court
7 terme, par devise. La sensibilité aux variations de taux d'intérêt n'est pas limitée
8 à la dette à taux de court terme mais dépend également des refinancements.

9 La dette d'Hydro-Québec a une échéance moyenne de 13,2 années et un coût
10 moyen pondéré pour l'année tarifaire 2001-2002 de 9,77 %. Le graphique de
11 l'annexe 4 du présent document présente la répartition de la dette par
12 échéance. Tel qu'énoncé au chapitre portant sur la politique de financement,
13 l'étalement du refinancement de la dette est un déterminant important du choix
14 des échéances des financements. Les financements retenus visent à lisser le
15 calendrier des échéances futures tout en privilégiant ceux qui sont les plus
16 avantageux en termes de coût pour Hydro-Québec. Pour les années 2002 et
17 2003, les échéances totalisent respectivement 2,9 et 3,0 milliards de dollars. Il
18 s'agit ici d'estimations puisque, pour un grand nombre de titres en devises, les
19 coûts réels dépendront des taux de change au moment de l'échéance.
20 L'annexe 7 du présent document résume l'ensemble des dettes venant à
21 échéance pour ces deux années.

6.2 Dettes accompagnées d'options

22 Certaines dettes sont accompagnées d'options. Les plus communes permettent
23 au détenteur d'allonger la durée ou d'être remboursé avant l'échéance ou à
24 l'émetteur de rappeler la dette avant son échéance. Les tableaux des annexes
25 5 et 6 du présent document résument ces options.

1 Les émissions rappelables accordent à l'émetteur le droit de racheter une
2 émission à une date déterminée à un prix convenu d'avance, habituellement au
3 pair mais quelques fois aussi, à prime décroissante. Pour l'année 2003, un
4 montant additionnel de 480 millions de dollars est prévu aux besoins d'emprunts
5 afin de tenir compte de l'exercice des options de rachat sur deux titres en
6 circulation, soient les séries GW et GC. La prise en compte de l'exercice de ces
7 options porte les échéances totales de l'an 2003 à 3,5 milliards de dollars. A
8 titre comparatif, les échéances totales en 2001 s'élevaient à 3,7 milliards de
9 dollars.

10 Les émissions remboursables ou extensibles au gré du détenteur permettent à
11 l'investisseur de décider, à une date donnée, s'il veut se faire rembourser
12 immédiatement au pair ou s'il préfère garder le titre de dette d'Hydro-Québec
13 au-delà de son échéance. Pour des raisons de prudence, nous posons
14 l'hypothèse qu'aucun investisseur n'exercera son option d'extension et que tous
15 choisiront d'être remboursés le plus tôt possible.

6.3 Dettes émises à escompte considérable

16 Hydro-Québec a émis quelques titres de dette ne portant aucun coupon d'intérêt
17 ("zero-coupon bond") ou portant un faible taux de coupon ("deep-discount
18 bond"), entraînant ainsi un escompte considérable entre le prix émis et le prix de
19 remboursement. À titre indicatif, la série HM émise au début des années 1990 a
20 une valeur de 1,7 milliards de dollars à l'échéance en 2020. Le montant
21 encaissé lors de l'émission s'élevait à 80,1 millions de dollars. L'escompte de
22 cette dette est amorti selon la méthode de l'intérêt réel, soit à taux constant, et a
23 pour effet d'accroître progressivement la valeur de la dette au bilan sans
24 toutefois modifier le coût moyen pondéré annuel de la dette.

1 En 2001, un fonds d'amortissement spécifique a été créé dans le but
2 d'accumuler des sommes pour contribuer au remboursement à l'échéance de
3 ces titres. Les fonds totalisaient 26,7 millions de dollars à la fin décembre 2001.

6.4 Dette à perpétuité

4 Hydro-Québec a émis en 1986 des billets à perpétuité d'une valeur de
5 400 millions de dollars des États-Unis. Convertis en dollars canadiens au cours
6 en vigueur lors de l'émission, conformément aux conventions comptables, ces
7 titres ont une valeur nominale de 552 millions de dollars. Ils comportent un
8 coupon semestriel variable équivalant au taux LIBOR établi semestriellement,
9 majoré de 6,25 points centésimaux, et sont rappelables au pair à chaque
10 paiement d'intérêt depuis septembre 1991.

6.5 Dette avec fonds d'amortissement

11 Certaines émissions d'obligations effectuées par Hydro-Québec comportent
12 l'obligation d'investir dans des fonds d'amortissement pour assurer le
13 remboursement de la dette à l'échéance. Ces fonds totalisent 511 millions de
14 dollars, dont 423 millions de dollars nets en titres d'Hydro-Québec, à la fin de
15 décembre 2001. Les émissions d'obligations exigeant des fonds
16 d'amortissement représentent 700 millions de dollars américains. La première
17 échéance de 200 millions de dollars américains est en 2012 tandis que le solde
18 échoit en 2026. Jusqu'en 2006, les contributions aux fonds doivent être de
19 5 millions de dollars américains par année. Par la suite, seuls les intérêts sur
20 les placements feront croître ces fonds.

6.6 Autres dettes

21 D'autres éléments, non couverts par la garantie gouvernementale précitée,
22 complètent la dette d'Hydro-Québec. Il s'agit de contrats de location de type
23 location-acquisition, de baux emphytéotiques et d'autres accords à long terme.

7 DESCRIPTION DES PROGRAMMES D'EMPRUNTS 2002 ET 2003

1 La détermination de la taille des programmes d'emprunts de 2002 et de 2003
2 s'inspire essentiellement des besoins de fonds et des fonds provenant de
3 l'exploitation, tels qu'établis suivant les orientations du plan stratégique et par le
4 cadre financier de l'entreprise. Les quatre éléments suivants composent
5 principalement les besoins de fonds d'Hydro-Québec pour une année donnée:

- 6 • le niveau d'investissements requis;
- 7 • les remboursements de dette à l'échéance;
- 8 • les rachats anticipés (émissions rappelables au gré de l'émetteur); et
- 9 • le dividende versé en cours d'année.

10 Les fonds provenant de l'exploitation se composent quant à eux du bénéfice net
11 prévu, après déduction des éléments non monétaires tels l'amortissement des
12 immobilisations et des frais reportés.

7.1 Nature des besoins en 2002 et 2003

13 La taille des besoins d'emprunts est relativement modeste en 2002 et 2003 par
14 rapport à celle des programmes du début des années 1990. Le niveau
15 d'emprunts prévu s'élève à 1,9 milliards de dollars en 2002 et 3,1 milliards de
16 dollars en 2003 relativement à 3,4 milliards en 2001. N'eût été des rachats
17 anticipés de 540 millions de dollars, le niveau d'emprunts en 2003 se situerait à
18 2,6 milliards de dollars. Les rachats anticipés en 2002 sont mineurs.

7.2 Hypothèses de composition de la dette pour 2002 et 2003

19 Un juste équilibre doit être établi à long terme entre la stabilité et les coûts du
20 financement effectué par l'entreprise. Il existe également des contraintes qui,
21 en pratique, limitent les choix. Par exemple, une proportion trop importante de
22 dette à court terme serait susceptible de soulever des questions, sinon des

1 inquiétudes, de la part des agences de notation de crédit et des investisseurs
2 d'Hydro-Québec.

3 La prise en compte de ces divers éléments a amené Hydro-Québec à viser dans
4 sa politique de financement une proportion de dette à taux de court terme
5 d'environ 25 % et, pour le reste du financement, des titres à échéance de long
6 terme dans la mesure où les conditions de marché le permettent.

7 Pour l'élaboration du programme de financement, les marchés et les
8 instruments sont choisis dans une optique stratégique, en tenant compte de la
9 capacité des marchés à fournir à Hydro-Québec le type de dette privilégié par
10 sa politique de financement durant l'année à venir. Des contraintes, telles que
11 le degré d'optimisme ou de pessimisme des investisseurs, font aussi partie des
12 enjeux à considérer. Or, tous ces éléments de contexte évoluent dans le temps
13 et sont parfois difficiles à prévoir.

14 De façon plus spécifique, lorsque l'entreprise est en mode préparatoire de
15 financement, le choix du marché est régi par les conditions présentes en termes
16 de coût relatif et d'ouverture des marchés. L'appréciation des conditions est
17 effectuée en étroite collaboration avec les courtiers. Elle vise à déterminer les
18 marchés « ouverts », c'est-à-dire ceux où les investisseurs sont suffisamment
19 réceptifs pour qu'une émission de dette soit réalisable avec succès.

20 L'évaluation du coût relatif repose sur des calculs de conversion de dettes
21 émises sur divers marchés pour des termes équivalents en une base commune.
22 Cette base est l'écart au-dessus du taux interbancaire de l'eurodollar sur le
23 marché de Londres (LIBOR). Le calcul du coût de chaque financement converti
24 en dollars canadiens est un élément important du processus de décision. Il faut
25 en effet s'assurer qu'aucun financement n'est fait à un niveau tel qu'il soit
26 possible à un investisseur de convertir le titre en dollars canadiens et d'obtenir
27 ainsi un rendement significativement supérieur à un titre domestique équivalent.

1 Ainsi, la mesure fondamentale pour Hydro-Québec est le coût équivalent en
2 dollars canadiens après swaps.

3 Pour 2002 et 2003, nous retenons la même hypothèse de composition
4 générique du programme de financement que celle utilisée dans la préparation
5 de la cause tarifaire du Transporteur, soit 75 % de dette à long terme (30 ans)
6 au Canada et 25 % de dette à court terme (9 % au taux canadien et 16 % au
7 taux américain).

8 DÉFINITION ET CALCUL DU COÛT DE LA DETTE

8.1 Coût de la dette imputé aux activités réglementées de distribution d'électricité

8 Rappelons que le financement d'Hydro-Québec est géré de façon intégrée et
9 que les prêteurs profitent de la garantie du gouvernement du Québec, sans
10 distinction quant à la nature des activités de l'entreprise. Seules les filiales, les
11 coentreprises ou les autres entités dans lesquelles Hydro-Québec détient une
12 participation peuvent détenir un financement spécifique et indépendant dont
13 Hydro-Québec n'est pas le titulaire.

14 Les investisseurs qui prêtent à Hydro-Québec sont traités conjointement et
15 solidairement en étant assujettis à une clause de *negative pledge* (aucun
16 recours spécifique par un des investisseurs) et une clause de *pari passu* (égalité
17 de droits entre les investisseurs).

18 Ainsi, les frais financiers supportés par les activités de distribution d'électricité
19 sont déterminés selon le taux moyen du coût de la dette, taux applicable à
20 toutes les activités de l'entreprise. Ce taux est établi selon les mêmes
21 paramètres et la même méthodologie que le taux présenté pour la cause
22 tarifaire du Transporteur (R-3401-98).

8.2 Concepts reliés à l'évaluation du taux de la dette appliqué à la base de tarification

1 La dette à long terme d'Hydro-Québec est présentée aux états financiers à sa
2 valeur nominale, à l'exception des obligations à coupon zéro ou à
3 escompte/prime considérable. Les escomptes ou les primes et les frais
4 d'émission relatifs aux emprunts sont reportés et amortis selon la méthode
5 linéaire sur la durée des emprunts.

6 Les obligations à coupon zéro ou à escompte/prime considérable sont
7 présentées à leur valeur escomptée. L'amortissement de l'escompte/prime est
8 effectué selon la méthode de l'intérêt réel afin que la charge d'intérêt représente
9 le coût effectif de l'emprunt.

10 Les dettes et swaps en devises étrangères sont convertis en dollars canadiens,
11 au cours de clôture à chaque date de bilan.

12 Les gains ou pertes de change résultant de la conversion des éléments
13 monétaires à long terme (swaps et dettes) peuvent être reportés jusqu'à la date
14 de remboursement ou inclus aux résultats, en conformité avec les normes
15 comptables.

16 Depuis le 1er janvier 2002, la révision de la norme comptable 1650 de l'Institut
17 Canadien des Comptables Agréés relative à la conversion des devises
18 étrangères fait en sorte qu'il n'est plus permis d'amortir les gains ou pertes de
19 change sur la dette. Dans le cadre de l'application de cette norme comptable
20 révisée, les pertes de change reportées qui faisaient l'objet d'un amortissement
21 au 31 décembre 2001 ont été passées aux bénéfices non répartis d'Hydro-
22 Québec. Ainsi, la charge d'amortissement associée à ces pertes reportées
23 n'apparaîtra plus dans les frais financiers, ce qui se traduira par une réduction
24 du coût de la dette pour les clients des unités réglementées. Cet effet favorable

1 s'étalera sur la durée restante des titres impliqués, dont l'échéance maximale
2 est de 30 ans.

3 Dans le rapport annuel d'Hydro-Québec, la valeur de la dette et des swaps
4 présentée au passif inclut les gains et les pertes de change évalués au cours
5 de clôture à la date du bilan ainsi que les frais d'émission et d'escompte. De
6 façon correspondante, un actif est également constitué à un montant égal à la
7 valeur non amortie de ces montants (frais reportés).

8 Les frais reportés liés à la dette ne font toutefois pas partie de la base de
9 tarification. Ainsi, en conformité avec l'approche retenue dans la cause tarifaire
10 du Transporteur (R-3401-98) et reconnue par la Régie de l'énergie dans sa
11 décision D-2002-95, la valeur de la dette présentée au dénominateur du coût de
12 la dette exclut les éléments n'ayant jamais fait l'objet d'entrées de fonds, soit la
13 perte de change reportée et les autres frais reportés liés à la dette (escomptes
14 et frais d'émission) ainsi que le montant de la perte de change reportée passé
15 aux bénéficiaires non répartis suite à l'application en janvier 2002 de la norme
16 comptable révisée.

17 De même, en conformité avec les principes retenus par la Régie de l'énergie
18 dans cette même décision D-2002-95, le numérateur du taux de dette inclut
19 aussi les frais liés à la garantie gouvernementale, étant donné leur relation
20 intrinsèque avec les frais financiers et l'accès privilégié aux marchés financiers
21 que procure à Hydro-Québec cette garantie.

8.3 Évaluation prospective du coût de la dette

22 La prévision du coût de la dette fait partie d'un ensemble cohérent de prévisions
23 de la situation financière d'Hydro-Québec. Basées sur les derniers états
24 financiers vérifiés, les prévisions financières visent à établir la valeur la plus
25 probable des principaux agrégats financiers, incluant les besoins de
26 financement et les éléments liés au coût de la dette.

1 Les caractéristiques de la dette contractée jusqu'au 31 décembre 2001 sont
2 connues, comptabilisées, présentées aux états financiers 2001 et ont fait l'objet
3 d'une vérification par les vérificateurs externes d'Hydro-Québec. Pour les fins
4 de la présente demande tarifaire, seule la dette non consolidée est considérée.
5 Ainsi, le coût des dettes des filiales, coentreprises et autres entités dans
6 lesquelles Hydro-Québec détient une participation est exclu.

7 Les caractéristiques de la dette déjà contractée sont prises en compte et
8 constituent la première étape de l'exercice de prévision. Les principales
9 caractéristiques influençant le coût moyen de la dette sont la valeur nominale
10 des titres, leur date d'échéance, leur devise d'émission, les primes, les
11 escomptes et les frais d'émission s'y rattachant, le taux des coupons et les
12 termes des swaps. La liste détaillée des titres, présentée à l'annexe 9, fournit
13 cette information pour la dette obligataire.

14 Les swaps de change et d'intérêt et bon nombre des titres obligataires sont
15 assujettis à des paramètres variables tels que les taux d'intérêt ajustés en
16 fonction des taux de marché (taux des acceptations bancaires canadiennes,
17 LIBOR, etc.) ou encore tributaires de la valeur du dollar canadien puisque les
18 frais financiers ou le remboursement du capital sont stipulés dans la devise
19 d'émission. La valeur de ces paramètres est basée sur les prévisions du
20 Consensus Forecast de mai 2002. Le détail des paramètres utilisés est
21 présenté à l'annexe 8 du présent document.

22 À partir de ces paramètres, la valeur prévisionnelle des intérêts, des pertes ou
23 des gains de change ainsi que la valeur nominale des titres et des frais reportés
24 aux taux de clôture à chaque fin de mois sont établis.

25 Les besoins de financement sont déterminés en fonction des indications
26 mentionnés à la section 7.1 précédente. La prévision des besoins de
27 financement identifie la valeur des titres nécessaires pour maintenir une position

1 de trésorerie (encaisse et placements à court terme réduits des billets à payer)
2 de 250 millions de dollars.

3 On présume une répartition des titres à émettre correspondant à la composition
4 générique de la dette décrite à la section 7.2 précédente.

8.4 Calcul détaillé du taux de la dette appliqué à la base de tarification

5 En conformité avec les principes énoncés précédemment, la formule appliquée
6 pour calculer le taux de dette est la suivante:

<p>7</p> <p>8 Frais financiers</p> <hr/> <p>9</p> <p>10 Dette ajustée du montant des frais reportés liés à la dette</p> <p>11</p>

12 La composition des frais financiers et de la dette est décrite et expliquée dans
13 les tableaux qui suivent. Chacune des composantes est calculée en conformité
14 avec les conventions comptables présentées à la pièce HQD-4, Document 1.

15

1 **Description détaillée des frais financiers⁴**

COMPOSANTES =	DESCRIPTION et commentaires*
+ Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> • Coupons sur dettes et swaps, convertis en dollars canadiens • Amortissement de l'escompte et des frais d'émission • Pertes (gains) sur rachat de titres de dettes • Frais de banque et de fiducie incluant frais associés au maintien des marge de crédit de secours. <p><i>* Projetés selon les méthodes décrites à la section précédente</i> <i>* Excluent les frais financiers sur les billets à court terme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intérêts sur les fonds d'amortissement et les swaps, convertis en dollars canadiens <p><i>* S'inscrivent en réduction des frais financiers</i></p>
+ Perte de change	<ul style="list-style-type: none"> • Pertes (gains) de change constatés aux charges <p><i>* Excluent les gains et pertes de change reliés aux actifs et aux passifs de court terme</i></p>
+ Frais de garantie	<ul style="list-style-type: none"> • Représentent 0,5 % du montant des titres garantis par le Gouvernement, en circulation au 31 décembre de l'année précédente, convertis en dollars canadiens à leur valeur au taux de change en vigueur au cours de clôture

2

⁴ Cette description tient compte de la norme comptable révisée relative à la conversion des devises étrangères, appliquée à compter du 1^{er} janvier 2002.

1 **Description détaillée de la dette**

COMPOSANTES =	DESCRIPTION et commentaires*
+ Dette à long terme	
Obligations à long terme	<ul style="list-style-type: none"> • Billets à moyen terme • Portion échéant à moins d'un an de la dette à long terme moins : • Titres d'Hydro-Québec détenus dans les fonds d'amortissement <p><i>*Valeur au cours de clôture du bilan</i></p>
Autres dettes à long terme	<ul style="list-style-type: none"> • Contrats de location-acquisition, baux emphytéotiques et autres accords de long terme (ex.: avec communautés autochtones).
Swaps - passifs financiers	<ul style="list-style-type: none"> • Swaps montrant une valeur négative au cours de clôture du bilan
+ Dette à perpétuité	<ul style="list-style-type: none"> • Dette ne comportant pas d'échéance, dont la valeur nominale est remboursable au gré d'Hydro-Québec.
- Actifs financiers liés à la dette	<ul style="list-style-type: none"> • Swaps montrant une valeur positive au cours de clôture du bilan • Titres autres que ceux d'Hydro-Québec détenus dans les fonds d'amortissement
- Frais reportés liés à la dette	<ul style="list-style-type: none"> • Frais reportés bruts: <ul style="list-style-type: none"> - perte de change - escompte et frais d'émission - encaissements et déboursés découlant de la gestion du risque de crédit <p><i>*pour ramener la dette au taux historique, soit le niveau équivalent au financement des actifs.</i></p> <p>moins:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portion qui a fait l'objet d'entrées de fonds qui auraient pu servir au financement des actifs <p><i>*représente une source de financement qui ne doit pas être rémunérée.</i></p>

9 ÉVALUATION DU COÛT MOYEN DU CAPITAL POUR L'ANNÉE TÉMOIN PROJETÉE

9.1 Évaluation du taux moyen du coût de la dette pour l'année historique

1 Les tableaux 1 et 2 suivants présentent respectivement la valeur des éléments
2 des frais financiers (numérateur) et de la dette ajustée du montant des frais
3 reportés liés à la dette (dénominateur). Tel que mentionné précédemment, le
4 point de départ de l'exercice prévisionnel est la situation réelle de l'année
5 tarifaire 2000-2001 (1^{er} avril 2000 au 31 mars 2001), non consolidée, c'est-à-
6 dire, excluant les filiales, coentreprises et autres entités dans lesquelles
7 Hydro-Québec détient une participation. Ainsi, les données 2000-2001
8 présentées ci-dessous diffèrent des résultats trimestriels présentés aux rapports
9 annuels ou trimestriels d'Hydro-Québec.

10

TABLEAU 1

Frais financiers (en millions de dollars)	Résultats de l'exercice 2000-2001 pour Hydro-Québec non consolidée
Intérêts nets sur la dette à long terme	3 220,4
Perte de change sur le capital	252,1
Frais de garantie	185,5
Total	3 658,0

11 Tel qu'expliqué précédemment, les frais de garantie de la dette sont inclus dans
12 les frais financiers.

13

1

TABLEAU 2

Dette ajustée du montant des frais reportés liés à la dette (en millions de dollars)	Solde au 31 mars 2001	Moyenne des 13 soldes mensuels 2000-2001 ¹
Dette à long terme	38 963,9	38 322,3
Dette à perpétuité	552,3	552,3
Actifs financiers liés à la dette	- 479,5	- 478,8
Perte de change reportée	- 3 812,4	- 3 159,1
Autres frais reportés liés à la dette	- 95,9	- 111,9
Total	35 128,2	35 124,9

2 ¹ Soldes du 1^{er} avril 2000 et des fins de mois d'avril 2000 à mars 2001.

3 N.B. Les totaux sont calculés à partir des données non arrondies.

4 Le taux de la dette ainsi obtenu pour l'année tarifaire 2000-2001 s'élève à
5 10,41 %, soit (3 658 / 35 124,9).

6 Pour les fins du présent exercice, la dette est calculée sur la base de 13 soldes
7 mensuels. Ainsi, la comparaison des composantes du taux de la dette ne peut
8 se faire directement avec les données du bilan au 31 mars.

9.2 Projection du coût de la dette pour l'année de base et pour l'année témoin projetée

9 Résultats des projections

10 Le tableau 3 ci-après présente le résumé des projections du coût de la dette
11 jusqu'en 2003. Une liste détaillée des titres de dette au 31 mars de chaque
12 année ainsi que les frais financiers s'y rapportant pour chaque année tarifaire
13 sont présentés à l'annexe 9.

14

1

TABLEAU 3

Évolution du taux de la dette (en millions de dollars)	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Frais financiers	3 658,0	3 269,5	3 186,9
Intérêts nets sur la dette à long terme	3 220,4	2 879,3	2 660,0
+ Perte de change	252,1	205,8	335,5
+ Frais de garantie	185,5	184,4	191,4
Dette ajustée du montant des frais reportés ¹	35 124,9	33 479,6	33 578,1
Dette à long terme et à perpétuité	38 874,6	38 816,2	38 183,2
- Actifs financiers liés à la dette	478,8	331,8	125,9
- Perte de change reportée	3 159,0	4 843,2	4 089,5
- Autres frais reportés liés à la dette	111,9	161,6	389,7
Taux moyen de la dette	10,41 %	9,77 %	9,49 %

2 ¹ Projections calculées selon la méthode de la moyenne des 13 soldes mensuels.

3 N.B. Les totaux sont calculés à partir des données non arrondies.

4 **Analyse des résultats**

5 L'évolution des frais financiers de la période 2000-2001 à 2002-2003 est
6 conditionnée par un ensemble de facteurs :

- 7 • Le volume total de la dette.
- 8 • L'effet des nouvelles émissions et des échéances sur la composition de
9 la dette.
- 10 • Le volume d'échéances des dettes libellées en dollar des États-Unis, qui
11 agit sur la perte de change sur le capital.
- 12 • L'évolution des taux d'intérêt et des taux de change.
- 13 • D'autres facteurs ad hoc, telles les modifications aux normes comptables
14 décrites au chapitre 8 précédent.

1 Afin de mieux apprécier l'impact de ces facteurs, ils ont été regroupés, suite à
2 une analyse approximative, en trois blocs :

- 3 • Effet des taux d'intérêt évalué à volume et composition de dette
4 constants.
- 5 • Effet du taux de change évalué à volume constant de dette et
6 d'échéances.
- 7 • Effets de volume et de composition de la dette et autres effets.

8 **TABLEAU 4**

	Taux de la dette	Frais financiers (numérateur) M \$
Variation totale de 2000-2001 à 2002-2003	- 0,92 %	- 471,1
➤ due à la baisse des taux d'intérêt	- 0,98 %	- 328,1
➤ due à l'effet du taux de change	0,27 %	90,6
➤ due au volume et à la composition de la dette	- 0,21 %	- 233,6

9 N.B. Les totaux sont calculés à partir des données non arrondies.

10 ***Effet des taux d'intérêt***

11 La baisse des taux d'intérêt depuis le début de 2001, particulièrement ressentie
12 au niveau des taux de court terme, résulte en une économie de 328 M\$ des
13 frais financiers sur l'année projetée par rapport à la période 2000-2001. Cet
14 effet se traduit par une baisse de 0,98 % du coût moyen de la dette.

15 ***Effet du taux de change***

16 La dépréciation du dollar canadien a pour effet de hausser la perte de change
17 sur les intérêts et sur le capital de la dette libellée en dollars américains.

1 Il en résulte une augmentation de 91 M\$ des frais financiers par rapport à la
2 période 2000-2001, soit une hausse de 0,27 % du coût de la dette.

3 La dépréciation du dollar a également un impact sur le montant de la dette
4 calculé au dénominateur. Toutefois, cet impact est négligeable par rapport au
5 volume de la dette, d'autant plus que les variations de taux de change
6 influencent à la fois la valeur nominale de la dette, celle des actifs financiers liés
7 à la dette de même que la perte de change non réalisée reportée.

8 ***Effet de volume et de composition de la dette***

9 Le volume annuel moyen de la dette baissera d'environ 1500 M\$ entre la
10 période 2000-2001 et la période 2002-2003, ce qui amènera une réduction des
11 frais financiers de l'ordre de 150 M\$. Toutefois, cette réduction n'a pas un
12 impact significatif sur le coût moyen de la dette car elle est compensée par une
13 réduction du dénominateur du coût de la dette.

14 Quant à la composition de la dette, du 1^{er} avril 2000 au 31 mars 2003, les
15 échéances et les rachats anticipés atteindront un niveau d'environ 10 G\$. Ces
16 dettes qui viennent à échéance peuvent être à taux fixe ou à taux de court
17 terme. Le remplacement des dettes à taux fixe par de la nouvelle dette émise à
18 des taux plus avantageux contribue à réduire les frais financiers ainsi que le
19 coût moyen de la dette.

20 Ces effets favorables sont en partie compensés par une augmentation des
21 pertes de change sur le capital provenant d'un volume plus élevé d'échéances
22 libellées en dollars des États-Unis en 2002-2003.

23 Finalement, outre les effets de volume et de composition, les frais financiers
24 pour la période 2002-2003 bénéficient de l'élimination de l'amortissement des
25 pertes de change suite à l'application de la norme comptable révisée, tel que
26 mentionné dans la section 8.2 précédente.

1 Au total, ces différents effets sont responsables d'une baisse des frais financiers
2 d'environ 233,6 M\$ qui, conjuguée à la variation du volume de la dette, entraîne
3 une diminution de 0,21 % du coût moyen de la dette.

9.3 Coût moyen du capital pour l'année témoin projetée 2002-2003

4 Le tableau 5 suivant résume le calcul du coût moyen du capital applicable à la
5 base de tarification du Distributeur. Afin de faciliter les références, il est
6 également présenté comme pièce HQD-7, Document 1.1.

7 **TABLEAU 5**

	Taux	Structure du capital ¹	Taux pondéré
Dette	9,49 % ²	61,50 %	5,836 %
Avoir propre	10,60 % ³	38,50 %	4,081 %
Taux moyen du coût du capital			9,917 %

8 ¹ Section 3 du présent document.

9 ² Section 9.2 du présent document.

10 ³ Section 4.4 du présent document.

11

Annexe 1

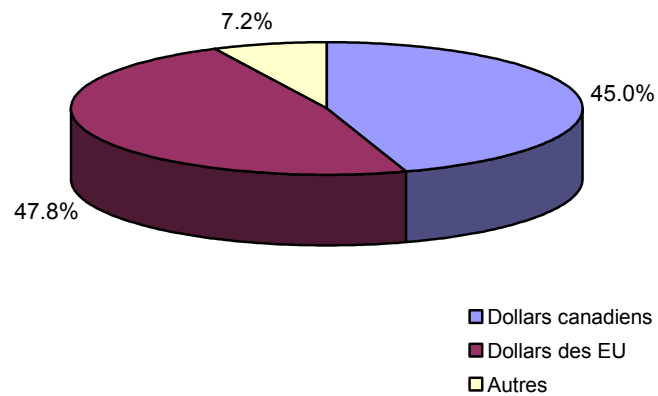
SYSTÈMES DE NOTATION DES AGENCES DE CRÉDIT

	Moody's ¹	S&P ²	Fitch Rating ³	DBRS ⁴
Qualité supérieure (Qualité investissement)	Aaa	AAA	AAA	AAA
	Aa	AA	AA	AA
	A	A	A	A
	Baa	BBB	BBB	BBB
Qualité inférieure	Ba	BB	BB	BB
	B	B	B	B
	Caa	CCC	CCC	CCC
	Ca	CC		CC
	C	C		C
	D	D	DD,DP	D

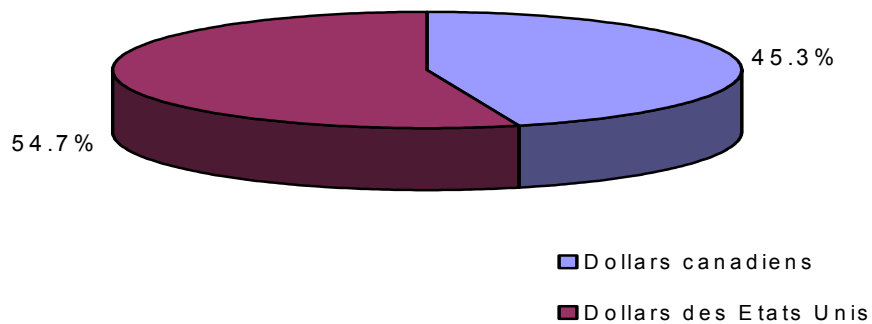
1. Les suffixes "1", "2" ou "3" dénotent, à l'intérieur des catégories Aa à B, un crédit de la meilleure ("1") à la moins bonne qualité("3").
2. Les suffixes équivalents de S&P sont, pour les catégories AA à CCC, "+", (rien) et "-".
3. Fitch Rating qualifie les cotes AA à B de la même façon que S&P.
4. Les suffixes "high", (rien) et "low" dénotent la force relative à l'intérieur de chaque catégorie.

Annexe 2
RÉPARTITION DE LA DETTE EN DEVISES

**Répartition de la dette par devise au moment des émissions
au 31 décembre 2001**



**Répartition de la dette par devise après swaps
au 31 décembre 2001**



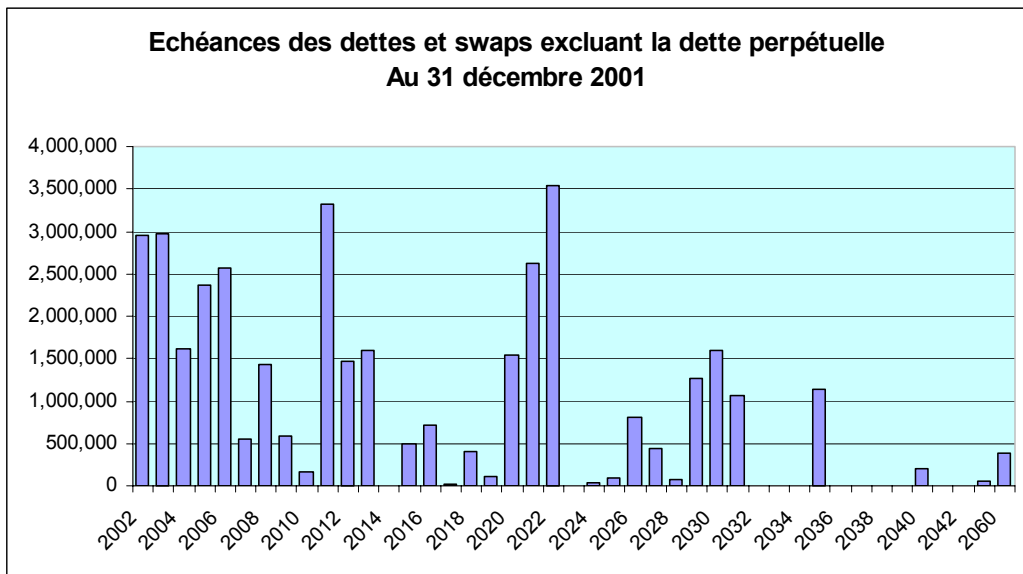
Annexe 3

**RÉPARTITION DE LA DETTE À TAUX FIXE OU À TAUX DE COURT
TERME, PAR DEVISE, APRÈS SWAPS AU 31 DÉCEMBRE 2001**

	Dette à taux fixe	Dette à taux de court terme	
Dollar canadien	36,2 %	9,1 %	45,3 %
Dollar américain	38,3 %	16,4 %	54,7 %
Autres devises	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	74,5 %	25,5 %	100,0 %

Annexe 4

RÉPARTITION DE LA DETTE PAR ÉCHÉANCE



Annexe 5

**DETTES AVEC OPTIONS POUR HYDRO-QUÉBEC
(AU 31 DÉCEMBRE 2001)**

Dettes rachetables au gré d'Hydro-Québec

Titre	Devise	Taux %	Échéance	Date de rachat	Prix	Dettes en cours M \$
GC2	CAD	11,250	25-Sept-08	25-Sept-03	100	100
FY	USD	Variable selon formule sur LIBOR minimum de 4,75%	19-Juil-02	À chaque date d'intérêt: 28-Jan-02	100	200
GL	USD	Variable LIBOR 6 mois + 0,0625%	Perpétuelle	À chaque date d'intérêt: à perpétuité en mars et sept.	100	400
GW	USD	9,750	15-Jan-18	15-Jan-03	100	250
MTN 404	USD	7,125	14-Févr-12	À chaque 14 févr. et 14 août à partir de 2002	100	10
HI	GBP	12,625	8-Mars-15	En tout temps	Note 1	150
Note 1	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.					

Dettes extensibles au gré d'Hydro-Québec

Titre	Devise	Taux	Échéance	Date d'option	Nouvelle échéance	Dettes en cours M \$
MTN 4013	CAD	DS BARRA + 40PBS	4-Juil-03	16-Juin-03	4-Juil-11	50
MTN 4025	CAD	DS BARRA + 80PBS	17-Juil-02	17-Juil-02	17-Juil-09	50

Annexe 6

**DETTES AVEC OPTIONS POUR LES DÉTENTEURS
(AU 31 DÉCEMBRE 2001)**

Dettes remboursables au gré du détenteur

Titre	Devise	Taux %	Échéance	Date facultative de remboursement	Prix	Dettes en cours M \$
SW 268	USD	7.167% / LIB 3M + 0,07%	14-Févr-12	14-Févr-02, à tous les 6 mois (février et août)	100	10
IO	USD	8,05%	7-Juil-24	7-Juil-06	100	1 000
MTN 0393	USD	6,27%	3-Jan-26	3-Jan-03	100	50
MTN 0277	USD	9,75%	10-Mai-22	10-Mai-02	100	20
MTN 0378	USD	7,58%	20-Avr-10	20-Avr-02	100	15
MTN 0260	USD	9,80%	15-Févr-22	15-Févr-02	95	50
MTN 0409	USD	7,01%	10-Juin-07	10-Juin-02	Note1	300
Note 1	Au pair, tranche de 500 000 \$ en tout ou en partie					

Dettes extensibles au gré du détenteur

Titre	Devise	Taux %	Échéance	Date d'option	Nouvelle échéance	Dettes en cours M \$
SW 363	CAD	DS BARRA + 0,40% / AB 3M + 0,04%	4-Juil-03	9-Juin-03	4-Juil-11	50
SW 411	CAD	DS BARRA + 0,80% / AB 3M - 0,02%	17-Juil-02	17-Juil-02	17-Juil-09	50
MTN 4004	CAD	6,25%	7-Nov-04	7-Oct-04 au 7-Nov-04	7-Nov-24 (à 7,5%)	25
MTN 4005	CAD	5,75%	15-Févr-02	10-déc-01 au 15-jan-02	15-Févr-12 (à 7%)	15
JB	CAD	5,75%	15-Févr-02	10-Déc-01 au 15-Jan-02 au pair pour échanger en obligations JA 7% 15-Févr-07		400

Annexe 7
DETTES VENANT À ÉCHÉANCE EN 2002 et 2003

Échéance 2002 (Dette obligataire garantie)							
Série	Taux de coupon	Date d'émission	Date d'échéance	Dette en cours en devise	Devise	Dette en cours au taux historique (\$CA)	Notes
MTN0240	8.170	12-5-91	1-2-02	3,000,000	USD	3,408,300	
MTN0373	4.100	11-14-94	1-8-02	1,000,000,000	JPY	13,987,400	
MTN0337	6.370	7-14-93	1-15-02	27,950,000	USD	28,104,076	
MTN0338	6.350	7-14-93	1-15-02	20,000,000	USD	20,110,251	
MTN0339	6.375	7-15-93	1-15-02	15,000,000	USD	15,082,688	
MTN0340	6.360	7-15-93	1-15-02	20,000,000	USD	19,935,800	
MTN0341	6.380	7-15-93	1-15-02	15,000,000	USD	15,069,962	
MTN0404	7.125	2-14-97	2-14-12	10,000,000	USD	13,480,800	1)
MTN4005	5.750	2-14-97	2-15-02	15,000,000	CAD	15,000,000	2)
JB	5.750	1-24-97	2-15-02	400,000,000	CAD	400,000,000	3)
MTN0260	9.800	2-24-92	2-15-22	50,000,000	USD	59,225,000	4)
MTN0405	1.700	3-6-97	3-6-02	5,000,000,000	JPY	54,439,500	
HZ	9.000	4-2-92	4-2-02	1,000,000,000	FRF	211,632,200	
MTN0378	7.580	4-20-95	4-20-10	15,000,000	USD	20,556,300	5)
MTN0272	8.350	4-29-92	4-29-02	5,000,000	USD	5,929,300	
MTN0277	9.750	4-30-92	5-10-22	20,000,000	USD	23,908,000	6)
IB	8.625	5-20-92	5-20-02	500,000,000	USD	599,345,000	
MTN0409	7.010	6-10-97	6-10-07	300,000,000	USD	415,353,900	7)
MTN4025	AB CAD 6M + 0,8%	7-15-99	7-17-02	50,000,000	CAD	50,000,000	8)
MTN0381	2.900	7-25-95	7-25-02	5,000,000,000	JPY	79,142,350	
FY	LIBID 1M (MIN 4,75%)	7-19-85	7-31-02	200,000,000	USD	249,200,000	9)
MTN4026	5.750	7-14-99	8-15-02	50,000,000	CAD	50,000,000	
MTN0304	7.580	11-25-92	11-25-02	7,000,000	USD	7,069,727	
MTN0305	7.570	11-27-92	11-27-02	5,000,000	USD	5,049,805	
MTN0306	7.625	11-30-92	12-2-02	10,000,000	USD	10,099,610	
MTN0307	7.680	11-30-92	12-2-02	3,000,000	USD	3,029,883	
MTN0308	7.700	12-2-92	12-2-02	5,000,000	USD	5,049,805	
MTN0310	7.695	12-3-92	12-3-02	5,000,000	USD	5,049,805	
MTN0311	7.720	12-8-92	12-10-02	2,000,000	USD	2,214,732	
SOUS TOTAL Échéances 2002						2,400,474,195	

Échéance 2003 (Dette obligataire garantie)							
Série	Taux de coupon (%)	Date d'émission	Date d'échéance	Dette en cours en devise	Devise	Dette en cours au taux historique (\$CA)	Notes
MTN0393	6.270	1-3-96	1-3-26	50,000,000	USD	67,705,000	10)
GW	9.750	1-15-88	1-15-18	250,000,000	USD	318,925,000	11)
MTN4032	AB CAD 3M + 0,04%	1-21-00	1-21-03	20,000,000	CAD	20,000,000	
MTN4031	AB CAD 3M + 0,05%	1-24-00	1-24-03	295,940,000	CAD	295,940,000	
IF1	7.375	2-3-93	2-1-03	500,000,000	USD	608,457,905	
MTN0387	3.050	8-14-95	2-14-03	2,000,000,000	JPY	30,697,480	
MTN4029	7.000	10-26-99	5-15-03	150,000,000	CAD	150,000,000	
JE	5.500	9-12-97	5-15-03	850,000,000	CAD	850,000,000	
IE	9.000	12-16-92	6-1-03	100,000,000	CAD	100,000,000	
MTN4013	Indice DS Barra	7-6-98	7-4-03	50,000,000	CAD	50,000,000	12)
MTN0336	6.530	7-14-93	7-14-03	10,000,000	USD	9,967,900	
MTN0342	6.540	7-15-93	7-15-03	25,000,000	USD	24,919,750	
MTN0343	6.490	7-16-93	7-16-03	5,600,000	USD	5,582,024	
MTN0344	6.490	7-16-93	7-16-03	11,500,000	USD	11,463,085	
MTN0345	6.500	7-16-93	7-16-03	5,400,000	USD	5,382,666	
MTN0279	7.520	7-17-92	7-17-03	7,000,000	USD	6,980,914	
MTN0280	7.550	7-17-92	7-17-03	5,000,000	USD	4,986,367	
MTN0281	7.550	7-17-92	7-17-03	6,650,000	USD	6,631,869	
MTN0282	7.630	7-20-92	7-21-03	10,000,000	USD	9,972,735	
MTN0283	7.630	7-20-92	7-21-03	10,000,000	USD	9,972,735	
MTN0284	7.610	7-21-92	7-21-03	4,000,000	USD	3,989,094	
MTN0346	6.480	7-19-93	7-21-03	18,000,000	USD	18,050,397	
MTN0285	7.540	7-24-92	7-24-03	7,000,000	USD	6,980,914	
MTN0286	7.540	7-24-92	7-24-03	2,000,000	USD	1,994,547	
MTN0287	7.500	7-29-92	7-30-03	5,000,000	USD	4,986,367	
MTN0288	7.490	7-29-92	7-30-03	20,000,000	USD	21,525,622	
MTN0395	3.265	8-7-96	8-7-03	5,000,000,000	JPY	63,066,250	
MTN4000	6.125	8-20-96	8-20-03	47,000,000	CAD	47,000,000	
FH	13.240	5-31-83	9-6-03	60,000,000	GBP	113,257,800	
GC2	11.250	9-25-85	9-25-08	100,000,000	CAD	100,000,000	13)
SOUS TOTAL Échéances 2003						2,968,436,422	
TOTAL Échéances 2002 et 2003						5,368,910,617	

1. Rachetable au gré d'HQ le 14 février 2002
2. Extensible au gré du détenteur du 15 février 2002 au 15 février 2012
3. Exchangeable au gré du détenteur le 15 février 2002 pour JA, 7%, 15 fév. 2007
4. Rachetable au gré du détenteur le 15 février 2002
5. Rachetable au gré du détenteur le 20 avril 2002
6. Rachetable au gré du détenteur le 10 mai 2002
7. Rachetable au gré du détenteur le 10 juin 2002
8. Extensible au gré d'HQ du 17 juillet 2002 au 17 juillet 2009
9. Rachetable au gré d'HQ le 31 janvier 2002
10. Rachetable au gré du détenteur le 3 janvier 2003
11. Rachetable au gré d'HQ le 15 janvier 2003
12. Extensible au gré d'HQ du 4 juillet 2003 au 4 juillet 2011
13. Rachetable au gré d'HQ le 25 septembre 2003

Annexe 8
PRÉVISIONS DES VARIABLES ÉCONOMIQUES POUR 2002-2003

Les prévisions utilisées pour l'évaluation prospective du coût de la dette sont basées sur le «Consensus Forecast» publiés le 13 mai 2002 par la firme Consensus Economics Inc. Étant donné que la prévision du «Consensus Forecast» de taux d'intérêts ne porte que sur les bons du Trésor 3 mois et les obligations gouvernementales 10 ans, il faut ajouter à ces taux une prévision d'écarts pour obtenir une prévision des taux d'intérêts applicables à la dette émise par Hydro-Québec. Les écarts retenus ont été basés sur une analyse des écarts moyens observés au cours des 5 dernières années sur la base des données de la compagnie Bloomberg.

Enfin, puisque le «Consensus Forecast» ne couvre que deux horizons de prévisions, soit 3 mois et 12 mois, nous avons, selon le cas, extrapolé ou intrapolé de façon linéaire à partir de ces deux points pour créer une prévision mensuelle entre mai 2002 et décembre 2003.

	Moyenne 2000-2001 (note 1)	Prévisions mai 2002 horizon 3 mois (note 2)	Prévisions mai 2003 horizon 12 mois (note 2)	Moyenne 2001-2002	Moyenne 2002-2003
Taux de change CAD/USD	1,509	1,551	1,516	1,567	1,55
Bons du Trésor canadiens 3 mois	5,41%	2,9%	4,1%	3,05%	3,12%
Acceptations bancaires canadiennes 3 mois	5,65%	3,14%	4,34%	3,19%	3,26%
Acceptations bancaires canadiennes 1 mois	5,54%	3,06%	4,26%	3,09%	3,16%
Bons du Trésor américains 3 mois	5,73%	2,1%	3,3%	2,60%	2,32%
Taux LIBOR américain 3 mois	6,17%	2,64%	3,84%	2,70%	2,77%
Taux LIBOR américain 6 mois	6,27%	2,70%	3,90%	2,86%	2,87%
Taux des obligations 10 ans du gouvernement canadien	5,68%	5,8%	6,1%	5,49%	5,81%
Taux des obligations 30 ans d'Hydro-Québec en dollars canadiens	6,54%	6,80%	7,1%	6,53%	6,61%

Note 1 : Source des données historiques: Bloomberg et Hydro-Québec.

Note 2 : Les données en caractères italiques sont tirées du Consensus Forecast, Consensus Economics Inc, 13 mai 2002.

Note générale: 2000-2001, 2001-2002 et 2002-2003 font référence respectivement aux années tarifaires soit des périodes d'avril à mars.

Annexe 9

DETTES, SWAPS ET FRAIS FINANCIERS ASSOCIÉS

**FRAIS FINANCIERS ET DETTE
LISTE DÉTAILLÉE DES TITRES**

Séries	Émission	Échéance	Taux de coupon en 2001	2001			2002			2003		
				au 31/12/2000	pour la période du 01/03/00 au 31/03/01	Taux de coupon en 2002	au 31/12/2001	pour la période du 01/03/01 au 31/03/02	au 31/12/2002	pour la période du 01/03/02 au 31/03/03		
				Dettes	Intérêts	Perte de Change	Dettes	Intérêts	Perte de Change	Dettes	Intérêts	Perte de Change
<i>Devise canadienne</i>												
H.Q. DZ	1980-07	2005-07	11,75%	(0)	6 925	0	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. EA	1980-09	2005-09	13,25%	(0)	12 552	0	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. EA-1	1983-09	2005-09	13,25%	(0)	8 722	0	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. EA-2	1984-03	2005-09	13,25%	(0)	3 586	0	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. EA-3	1984-03	2005-09	13,25%	(0)	3 540	0	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. EA-4	1984-03	2005-09	13,25%	(0)	4 059	0	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. ED-1	1988-05	2000-12	13,25%	(0)	7 868	0	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. FT-2	1985-02	2006-02	12,25%	203 000	24 713	0	203 000	24 713	0	203 000	24 713	0
H.Q. GC-2	1985-09	2008-09	11,25%	100 000	11 305	0	94 997	11 223	0	100 000	11 308	0
H.Q. GG	1986-05	2001-05	9,50%	150 000	14 491	0	(0)	1 208	0	100 000	11 308	0
H.Q. GO	1987-02	2007-02	9,75%	21 000	2 013	0	18 000	1 720	0	15 000	1 673	0
H.Q. GU-2	1987-07	2012-07	10,25%	1 117 000	116 267	0	1 117 000	116 241	0	1 117 000	116 268	0
H.Q. GZ	1988-06	2008-06	11,25%	100 000	11 263	0	100 000	11 263	0	100 000	11 256	0
H.Q. HF-1	1989-09	2011-09	7,28%	582 190	53 094	0	579 980	52 965	0	577 925	53 151	0
H.Q. HG	1989-11	2019-11	10,00%	100 000	9 998	0	100 000	9 998	0	100 000	9 998	0
H.Q. HL	1990-08	2020-08	11,00%	1 096 867	122 765	0	1 093 570	121 436	0	1 110 000	123 384	0
H.Q. HM	1990-08	2020-08	0,00%	224 672	22 784	0	249 291	25 279	0	276 717	28 121	0
H.Q. HN	1990-08	2010-08	0,00%	101 248	10 522	0	112 638	11 705	0	125 389	13 070	0
H.Q. HO	1990-10	2000-10	11,25%	(0)	28 353	0	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. HP	1990-10	2000-10	9,88%	(0)	6 078	0	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. HU	1991-03	2001-03	10,63%	300 000	30 116	0	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. HW	1991-07	2001-07	10,88%	1 021 581	116 623	0	(0)	38 091	0	0	0	0
H.Q. HX	1991-10	2021-10	10,50%	1 100 000	115 932	0	1 100 000	115 932	0	1 100 000	115 933	0
H.Q. IC	1992-07	2022-07	9,63%	1 950 000	188 787	0	1 950 000	188 787	0	1 950 000	188 792	0
H.Q. IE	1992-12	2003-06	9,00%	100 000	9 326	0	100 000	9 326	0	100 000	9 326	0
H.Q. IH	1993-07	2031-02	9,02%	230 395	20 685	0	229 580	20 654	0	229 830	20 634	0
H.Q. II	1993-07	2020-01	9,07%	167 673	15 074	0	167 303	15 042	0	166 927	15 025	0
H.Q. IL	1993-12	2000-10	7,00%	(0)	7 497	0	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. IM	1994-01	2004-06	7,00%	992 540	71 825	0	945 407	69 649	0	992 900	71 917	0
H.Q. IR	1995-06	2005-08	8,50%	795 673	67 014	0	763 100	65 569	0	800 000	68 717	0
H.Q. JA	1996-10	2007-02	7,00%	340 221	24 842	0	291 873	28 041	0	341 000	24 708	0
H.Q. JB	1997-01	2002-02	5,75%	395 988	24 032	0	400 000	20 074	0	396 050	27 728	0
H.Q. JE-1	1997-09	2003-05	5,50%	816 778	47 689	0	754 057	45 661	0	850 000	43 519	0
H.Q. JG	1999-01	2031-08	6,00%	737 747	44 254	0	737 777	45 235	0	738 658	44 220	0
H.Q. JH	1999-06	2009-07	6,00%	500 000	30 478	0	500 000	30 439	0	500 000	30 480	0
H.Q. JI	2000-01	2005-01	5,91%	500 000	29 222	0	500 000	18 642	0	500 000	17 487	0
H.Q. JK	2000-06	2011-02	6,50%	800 000	41 969	0	1 222 960	79 854	0	1 300 000	72 369	0
Nouvelles émissions												
Billets à moyen terme				14 544 571	1 366 263	0	13 330 531	1 178 747	0	14 961 170	1 211 610	0
Autres Dettes				2 362 489	159 232	0	3 650 280	207 135	0	3 995 601	218 789	0
Sous-total avant fonds d'amortissement				101 025	10 189	0	89 245	8 954	0	42 945	4 276	0
				17 008 085	1 535 684	0	17 070 057	1 394 835	0	18 999 716	1 434 675	0
Fonds amortissement (titres autres qu'HQ)				(228 835)	(13 014)	0	(88 082)	(7 884)	0	(57 744)	(13 331)	0
Total Devise canadienne (avant swap)				16 779 250	1 522 670	0	16 981 975	1 386 951	0	18 941 972	1 421 344	0

Séries	Émission	Échéance	Taux de coupon en 2001	2001			2002			2003		
				pour la période du 01/03/00 au 31/03/01			pour la période du 01/03/01 au 31/03/02			pour la période du 01/03/02 au 31/03/03		
				Taux de coupon en 2001	Intérêts	Perte de Change	Taux de coupon en 2002	Intérêts	Perte de Change	Taux de coupon en 2003	Intérêts	Perte de Change
				au 31/12/2000	au 31/12/2001	au 31/12/2002	au 31/12/2000	au 31/12/2001	au 31/12/2002	au 31/12/2000	au 31/12/2001	au 31/12/2002
				Deette	Deette	Deette	Deette	Deette	Deette	Deette	Deette	Deette
				Intérêts	Intérêts	Intérêts	Intérêts	Intérêts	Intérêts	Intérêts	Intérêts	Intérêts
				Perte de Change	Perte de Change	Perte de Change	Perte de Change	Perte de Change	Perte de Change	Perte de Change	Perte de Change	Perte de Change
<i>Devise américaine</i>												
H.Q. FU	1985-02	2012-02	11,75%	300 040	35 687	0	318 520	36 946	0	307 000	36 078	0
H.Q. FY RENEGOCIE	1985-07	2002-07	6,63%	300 040	19 922	0	318 520	13 974	0	0	1 606	58 934
H.Q. GF RENEGOCIE	1986-03	2026-03	8,88%	375 050	33 741	0	398 150	35 184	0	383 750	34 165	0
H.Q. GH RENEGOCIE	1986-04	2026-04	8,25%	375 050	32 403	0	398 150	32 748	0	383 750	31 950	0
H.Q. GQ	1987-01	2027-01	8,25%	375 050	31 463	0	398 150	32 561	0	383 750	31 730	0
H.Q. GW	1988-01	2018-01	9,75%	375 050	37 072	0	398 150	38 370	0	383 750	29 619	64 450
H.Q. HE	1989-06	2029-06	8,63%	375 050	33 087	0	398 150	33 520	0	383 750	33 042	0
H.Q. HH RENEGOCIE CQ	1989-12	2029-12	8,50%	750 100	66 394	364	796 300	66 746	1 541	767 500	65 238	0
H.Q. HJ-A	1990-04	2000-04	6,09%	(0)	277	1 656	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. HJ-B	1990-04	2000-04	6,39%	(0)	424	2 898	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. HJ-C	1990-04	2000-04	6,40%	(0)	275	1 822	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. HJ-D	1990-04	2000-04	6,40%	(0)	288	1 904	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. HK	1990-04	2030-04	9,38%	750 100	72 944	0	796 300	73 727	44	767 500	71 898	0
H.Q. HQ	1990-11	2030-11	9,50%	750 100	74 530	2 905	796 300	75 292	3 573	767 500	72 789	0
H.Q. HS	1991-02	2021-02	9,40%	1 350 180	128 570	3 654	1 433 340	133 101	4 576	1 381 500	129 994	0
H.Q. HT	1991-03	2001-03	9,00%	450 060	39 341	112 843	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. HY	1992-01	2022-01	8,40%	956 277	81 996	3 009	1 015 176	84 847	3 487	978 460	82 676	0
H.Q. HY RENEG CT-CW	1992-01	2022-01	8,40%	543 923	46 994	2 304	577 424	48 615	2 565	556 540	47 380	0
H.Q. IA	1992-04	2001-11	8,35%	75 010	13 045	16 136	(0)	4 115	20 453	0	0	0
H.Q. IB	1992-05	2002-05	8,63%	750 100	69 793	17 229	796 300	67 596	25 762	0	7 340	104 467
H.Q. IF-1	1993-02	2003-02	7,38%	750 100	61 870	0	796 300	63 844	0	767 500	45 585	153 159
H.Q. IF-2	1993-02	2013-02	8,00%	1 500 200	129 245	3 877	1 592 600	133 529	6 344	1 535 000	130 590	-3 550
H.Q. IJ	1993-10	2005-10	6,51%	300 040	20 233	0	318 520	16 414	0	307 000	8 199	0
H.Q. IO-1	1994-07	2006-07	8,05%	1 050 140	91 368	3 041	1 114 820	93 872	6 998	1 074 500	91 944	-17 322
H.Q. IO-2	1995-03	2006-07	8,05%	450 060	38 511	9 934	477 780	39 584	10 356	460 500	38 753	-21 300
H.Q. IS	1995-07	2000-07	6,90%	(0)	3 178	9 969	(0)	0	0	0	0	0
H.Q. IU	1996-04	2016-04	7,50%	600 080	46 593	0	610 676	48 091	(43)	614 000	46 275	0
H.Q. JL	2001-05	2011-05	0,00%	(0)	0	0	1 194 450	67 601	795	1 151 250	63 091	-15 074
Nouvelles émissions												
				13 501 800	1 209 244	193 544	14 944 076	1 240 276	86 452	13 592 649	1 104 150	323 764
Billets à moyen terme				2 271 453	186 521	55 934	2 264 718	169 948	110 590	1 966 642	150 374	-30 133
Deette à perpétuité				552 280	41 014	0	552 280	25 111	0	614 000	15 897	0
Autres Dettes				121 498	10 385	2 256	126 748	10 113	2 192	119 907	9 677	-5 600
Total Devise américaine (avant swap)				16 447 031	1 447 163	251 734	17 887 822	1 445 447	199 234	16 293 198	1 280 098	288 031

FRAIS FINANCIERS ET DETTE												
LISTE DÉTAILLÉE DES TITRES												
Séries	Émission	Échéance	Taux de coupon en 2001	2001			Taux de coupon en 2002	2002			2003	
				Dette au 31/12/2000	Intérêts	Perte de Change		Dette au 31/12/2001	Intérêts	Perte de Change	Dette au 31/12/2002	Intérêts
<i>Devise Deutsche marks</i>												
H.Q. DM-15B	1986-05	2016-05	6,00%	85 296	4 993	403	0,00%	(0)	0	0	0	0
H.Q. DM-17	1990-04	2000-04	3,56%	(0)	775	(3 585)	0,00%	(0)	0	0	0	0
H.Q. DM-18	1991-05	2001-05	8,63%	432 300	35 978	(41 739)	0,00%	(0)	0	0	0	0
H.Q. IT	1996-03	2006-03	5,22%	76 214	3 505	(3 375)	0,00%	(0)	0	0	0	0
Billets à moyen terme				593 811	45 251	(48 297)		(0)	0	0	0	0
Total Devise Deutsche marks (avant swap)				540 375	29 448	(8 152)		(0)	0	0	0	0
				1 134 186	74 699	(56 449)		(0)	0	0	0	0
<i>Devise Yens japonais</i>												
H.Q. HR	1991-01	2001-01	6,00%	104 960	5 425	1 610	6,00%	(0)	0	0	0	0
H.Q. J-6	1995-08	2005-08	0,52%	65 600	276	(550)	0,19%	60 785	190	(1 733)	60 000	1 608
Billets à moyen terme				170 560	5 700	1 060		60 785	190	(1 733)	60 000	1 608
Total Devise Yens japonais (avant swap)				688 799	20 873	8 567		638 242	21 052	(13 699)	498 000	18 373
				859 359	26 573	9 626		699 027	21 242	(15 432)	558 000	19 981
<i>Devise Francs suisses</i>												
H.Q. FS-34	1990-04	2000-04	7,50%	(0)	419	(703)	0,00%	(0)	0	0	0	0
H.Q. FS-35	1991-05	2001-05	6,75%	138 870	9 158	(5 985)	6,75%	(0)	974	(4 862)	0	0
Billets à moyen terme				138 870	9 577	(6 688)		(0)	974	(4 862)	0	0
Total Devise Francs suisses (avant swap)				89 340	3 709	438		92 611	3 811	(427)	99 684	4 105
				228 210	13 286	(6 250)		92 611	4 785	(5 289)	99 684	4 105
<i>Devise Livres sterling</i>												
H.Q. EG	1981-05	2011-05	15,00%	89 728	13 301	(125)	15,00%	92 640	13 530	(1 827)	89 720	13 651
H.Q. FA	1982-09	2015-09	12,75%	112 160	13 918	468	12,75%	115 800	14 585	(1 841)	112 150	14 432
H.Q. FH	1983-05	2003-09	13,24%	134 592	17 488	421	13,24%	138 960	17 967	(1 921)	134 580	17 836
H.Q. HI	1990-03	2015-03	12,63%	336 480	43 106	1 156	12,63%	347 400	42 918	(5 704)	336 450	42 335
H.Q. HV	1991-04	2001-04	11,25%	224 320	25 878	(6 466)	11,25%	(0)	1 081	(353)	0	0
Total Devise Livres sterling (avant swap)				897 280	113 691	(4 546)		694 800	90 081	(11 647)	672 900	88 254

FRAIS FINANCIERS ET DETTE													
LISTE DÉTAILLÉE DES TITRES													
Séries	Émission	Échéance	Taux de coupon en 2001	2001			Taux de coupon en 2002	2002			2003		
				au 31/12/2000	Intérêts	Perte de Change		au 31/12/2001	Intérêts	Perte de Change	au 31/12/2002	Intérêts	Perte de Change
<u>Devise Francs français</u>													
H.Q. HZ	1992-04	2002-04	9,00%	214 800	20 023	(13 377)	0,00%	(0)	0	0	0	0	
Billets à moyen terme				322 200	19 360	(5 507)		(0)	0	0	0	0	
Total Devise Francs français (avant swap)				537 000	39 383	(18 884)		(0)	0	0	0	0	
<u>Devise Euro</u>													
H.Q. DM-15B	1986-05	2016-05	0,00%	(0)	0	0	6,00%	85 861	5 049	(1 324)	86 073	5 335	
H.Q. DM-18	1991-05	2001-05	0,00%	(0)	0	0	8,63%	(0)	3 199	(10 338)	0	0	
H.Q. HZ	1992-04	2002-04	0,00%	(0)	0	0	9,00%	216 249	19 930	(10 624)	0	-8	
H.Q. IT	1996-03	2006-03	0,00%	(0)	0	0	3,92%	76 719	3 420	(3 893)	76 908	1 715	
Billets à moyen terme				(0)	0	0		378 828	31 598	(26 179)	162 981	7 042	
Total Devise Euro (avant swap)				(0)	0	0		868 324	48 067	(26 131)	870 467	49 787	
				(0)	0	0		1 247 152	79 666	(52 310)	1 033 448	56 829	
												2 060	
												0	
												1 839	
												3 899	
												20 813	
												24 712	

**FRAIS FINANCIERS ET DETTE
LISTE DÉTAILLÉE DES TITRES**

Séries	Émission	Échéance	Taux de coupon en 2001	2001			Taux de coupon en 2002	2002			2003				
				au 31/12/2000	Intérêts	Perte de Change		au 31/12/2001	Intérêts	Perte de Change	au 31/12/2002	Intérêts	Perte de Change		
TOTAL DETTE À LONG TERME ET DETTE À PERPÉTUITÉ (incluant la tranche à moins d'un an et fonds d'amortissement : avant swaps)															
				36 882 316	3 237 465	175 232		37 603 387	3 028 172	114 557		37 599 202	2 870 611	305 586	
				533 039	(21 695)	76 818		632 579	(155 682)	91 254		(411 425)	(215 790)	29 952	
				37 415 355	3 215 770	252 050		38 235 966	2 872 489	205 811		38 010 627	2 654 821	335 538	
				37 415 355	3 220 387	252 050		38 235 966	2 879 255	205 811		38 010 627	2 660 028	335 538	
				(3 059 787)	0	0		(3 885 110)	0	0		3 916 768	0	0	
				(114 833)	0	0		(92 416)	0	0		506 249	0	0	
				34 240 735	3 220 387	252 050		34 258 441	2 879 255	205 811		33 587 610	2 660 028	335 538	
						185 530				184 405				191 370	
						3 657 966				3 269 471				3 186 936	

Note générale : Les obligations d'hydro-Québec détenues dans le fonds d'amortissement sont directement déduites des obligations émises dans la présentation des résultats de 2001 et 2002. Ainsi, pour ces années, les montants présentés aux fonds d'amortissement incluent seulement les titres autres que ceux d'Hydro-Québec détenus dans le fonds.