

Paramètres économiques et énergétiques / Taux d'actualisation

Taux d'actualisation

- ❖ Taux d'actualisation général - Caractéristiques
- ❖ Taux d'actualisation général
- ❖ Taux d'actualisation de court terme
- ❖ Exigences de rendement

Pour des informations, veuillez contacter:

Lisette Dubreuil: 289-2613

Régie de l'énergie
DOSSIER: R-3770-2011
DÉPOSÉE EN AUDIENCE
Date: 29 mars 2012
Pièces n°: C-UC-0038

Taux d'actualisation général - Caractéristiques

Le taux d'actualisation d'Hydro-Québec utilisé dans les études économiques a pour but de représenter les préférences de l'entreprise entre des dépenses ou des revenus répartis différemment dans le temps. On le mesure par le coût du capital de l'entreprise, lequel est la moyenne pondérée du coût de la dette et du coût des fonds propres. Cette pondération correspond à la structure du capital de l'entreprise.

Le coût de la dette correspond à la somme des deux éléments suivants:

- le **taux d'intérêt prévu pour les nouvelles émissions d'obligations à long terme d'Hydro-Québec sur le marché canadien**. On vise ainsi à refléter la stratégie de financement de l'entreprise qui consiste à recourir aux marchés internationaux, principalement américain, lorsque les besoins d'emprunt excèdent la capacité d'absorption du marché canadien et à couvrir le risque de change de ces nouveaux emprunts internationaux par des accords d'échange de paiements d'intérêts et de capital à un coût équivalent à celui d'un emprunt canadien ("swaps"). Donc, même si le programme annuel d'emprunts prévus amènera Hydro-Québec à se financer sur les marchés internationaux, il ressort qu'à la marge, le coût d'emprunt sur le marché canadien mesure correctement le coût de la dette pour l'entreprise ;
- les **frais de garantie de la dette de 0,5 %**. Le coût des nouveaux emprunts doit également être majoré afin de tenir compte des frais de garantie sur les emprunts des organismes publics et des sociétés d'état imposés par le gouvernement du Québec depuis le premier janvier 1992. Ces frais représentent annuellement 0,5 % de l'encours de la dette garantie inconditionnellement. Dans la mesure où la presque totalité de la dette d'Hydro-Québec bénéficie d'une garantie inconditionnelle, tout nouveau projet entraînera ce coût supplémentaire.

Les fonds propres générés par l'entreprise n'ont pas de coût explicite. Cependant, afin de maintenir une marge de manoeuvre financière adéquate et de contribuer à une bonne utilisation des ressources de la collectivité, Hydro-Québec se doit d'y attribuer un coût implicite. Ce coût correspond au rendement exigé par les actionnaires, après impôts corporatifs, pour des entreprises privées appartenant à la même classe de risque qu'Hydro-Québec. En pratique, le point de comparaison retenu est constitué des entreprises électriques américaines ayant une cote financière équivalente à celle d'Hydro-Québec et un volume d'affaires comparable.

Utilisation

Le taux d'actualisation général d'Hydro-Québec sert à l'analyse des projets "typiques" d'Hydro-Québec, et certaines conditions doivent être respectées afin que l'utilisation de ce taux soit appropriée. Le taux d'actualisation général s'applique si le projet respecte les trois conditions suivantes :

- lors de l'**analyse économique** des options qui s'offrent à Hydro-Québec pour satisfaire sa mission de fournir l'électricité aux meilleures conditions. Il s'agit en fait des projets que l'entreprise réalise elle-même. On peut penser, par exemple, au choix entre divers équipements pour répondre à un besoin déterminé ;
- lorsque le projet a un **horizon de cinq ans et plus** (période d'exploitation incluse). En effet, le coût de la dette est basé sur les taux d'intérêt prévus à long terme (au-delà de 2000), afin de satisfaire les besoins d'analyse des projets de grande envergure, dont l'horizon de planification correspond au long terme ;
- lorsque l'analyse est réalisée sur une **base annuelle**. Si la périodicité est mensuelle ou trimestrielle, certains ajustements doivent être effectués au niveau du taux d'actualisation ;

Il suffirait qu'une seule de ces conditions ne soit pas respectée, pour qu'on doive utiliser un autre taux que le taux d'actualisation général. Certains cas particuliers devraient être analysés dans un cadre différent, notamment :

- les projets d'opportunité commerciale qui font l'objet d'un traitement particulier. Les exigences de rendement pour ce type de projet sont traitées à la page 3.6 ;
- les projets d'une durée de vie de moins de cinq ans, et qui seront réalisés dans un contexte qui peut être fort différent de celui de l'horizon de long terme. Dans de tels cas, il est recommandé de refléter les conditions de court terme du marché du capital. Les taux d'actualisation de court terme sont traités à la page 3.5 ;
- les analyses servant à déterminer la valeur des compensations versées à des intervenants externes, telles les compensations découlant de la politique de la mise en valeur par exemple ;
- les analyses financières traitant des différentes modalités de paiement des contrats d'approvisionnement.

Pour obtenir plus de détails sur l'application du taux d'actualisation général, consultez le document "Guide d'évaluation économique, projets de minimisation de coûts" émis par l'unité Orientations et Expertises. Pour les autres cas, contactez un des responsables du taux d'actualisation de cette unité.

Analyse de risque

Le taux d'actualisation est une variable déterminante de l'évaluation économique d'un projet. Or, celui-ci dépend de façon cruciale des prévisions du coût réel de la dette à long terme de l'entreprise. Afin de tenir compte des incertitudes liées à ces prévisions, nous recommandons d'effectuer une analyse de sensibilité en faisant varier de plus ou moins 1 % le taux d'actualisation nominal de l'entreprise.

Horizon

Le taux d'actualisation général d'Hydro-Québec est unique et non différencié dans le temps. Il s'applique par conséquent pour toutes les années futures.

Révision

En principe, le taux d'actualisation général est révisé une fois par année.

Responsable

Orientations et Expertises
Direction principale Comptabilité et Contrôle
Contact : Lisette DUBREUIL
Téléphone : 289-2613
Télécopieur : 289-2408

[Retour](#)

Taux d'actualisation général

Avec la structure de capital retenue, à savoir 25 % pour les fonds propres et 75 % pour la dette et selon les estimations du coût des sources de financement en termes courants (incluant l'inflation), le taux d'actualisation général recommandé pour les analyses de projets s'établit à 9,3 %. Ce taux nominal s'applique sur des données exprimées en termes courants. Pour une analyse en termes constants, le taux d'actualisation réel doit être utilisé.

Composition du taux d'actualisation
général d'Hydro-Québec

	Pondération (en %)	Taux réel (en %)	Taux nominal ¹ (en %)
Coût des fonds propres	25,0	9,3	12,3
Coût de la dette à long terme	75,0	5,5 ²	8,3
Taux d'actualisation pondéré		6,4	9,3

- 1) Incluant un taux d'inflation à long terme de 2,7 %.
- 2) Se composant du coût d'emprunt et des frais de garantie de la dette.

 [Retour](#)

Taux d'actualisation de court terme

Description

Le taux d'actualisation de court terme se calcule de la même façon que le taux d'actualisation général de l'entreprise (voir à ce sujet la page 3.1 du présent chapitre). Il correspond à la moyenne pondérée du coût des fonds propres et du coût de la dette. Cependant, le coût de la dette reflète les conditions d'emprunt prévues pour des emprunts de court terme.

Utilisation

Le taux d'actualisation de court terme est variable et s'applique à des projets ayant un horizon d'analyse de moins de cinq ans. Notamment, les analyses financières concernant différentes modalités de paiement pour des contrats d'approvisionnement devraient être traitées cas par cas. Les analystes peuvent alors s'adresser à l'unité Orientations et Expertises afin d'obtenir les taux appropriés.

Analyse de risque

L'évaluation du taux d'actualisation de court terme comporte certaines incertitudes liées principalement au coût réel d'emprunt d'Hydro-Québec. Nous recommandons par conséquent d'effectuer une analyse de sensibilité en faisant varier ce taux de plus ou moins 1 %.

Horizon

Le taux d'actualisation de court terme s'applique aux années 1997 à 2000 inclusivement.

Révision

Le taux d'actualisation de court terme est mis à jour sur demande.

Responsable

Orientations et Expertises
Direction principale Comptabilité et Contrôle
Contact : Lisette DUBREUIL
Téléphone : 289-2613
Télécopieur : 289-2408

 [Retour](#)

Exigences de rendement pour les projets d'opportunité commerciale

Description

Pour les projets d'opportunité commerciale ou correspondant à des orientations particulières, le choix du taux d'actualisation est conditionné par la nature et l'ampleur des risques auxquels Hydro-Québec sera confrontée.

Le principe général qui devrait prévaloir dans l'évaluation économique de ces catégories de projets est qu'au minimum, leur rentabilité devrait être suffisante pour absorber une partie importante des risques qui leur sont inhérents et dégager un rendement équivalent à celui exigé sur les projets qu'Hydro-Québec réalise pour satisfaire sa mission de fournir l'électricité au Québec aux meilleures conditions, soit 9,3 % sur le capital total.

Une approche alternative consiste à majorer le taux d'actualisation général de l'entreprise d'une prime permettant de couvrir les risques additionnels auxquels Hydro-Québec s'expose en réalisant le projet.

Chaque cas doit faire l'objet d'une analyse particulière du risque et les analystes devant effectuer une évaluation économique des projets d'opportunité commerciale, ou correspondant à des orientations particulières, peuvent s'adresser à l'unité Orientations et Expertises pour une assistance.

Responsable

Orientations et Expertises
Direction principale Comptabilité et Contrôle
Contact : Lisette DUBREUIL
Téléphone : 289-2613
Télécopieur : 289-2408

 [Retour](#)

 Reproduction autorisée avec mention de la source.

