

Document d'information

Projet d'atteinte de durée de vie utile de la centrale de Mactaquac



Analyse de rentabilisation et considérations techniques

La recommandation d'Énergie NB d'effectuer des travaux d'entretien à la centrale de Mactaquac afin d'atteindre la durée de vie utile initiale de 2068 représente l'option avec le moindre coût global pour l'entreprise de services publics. Cette recommandation mettra moins de pression à long terme sur l'entreprise de services publics à augmenter ses tarifs par rapport aux autres options envisagées. Cette option permet également à Énergie NB d'exécuter son mandat de fournir de l'électricité sûre et fiable à des taux bas et stables tout en préservant un approvisionnement renouvelable à long terme pour le Nouveau-Brunswick.

Étant donné qu'Énergie NB est une entreprise réglementée assujettie à des tarifs fondés sur les coûts et à une obligation de service intégré par la législation, les options ont été classées en fonction du coût minimal pour l'entreprise de services publics et ses clients.

Hypothèses d'établissement des coûts

L'analyse économique calcule les coûts totaux d'Énergie NB dans chacun des scénarios sur une période de plus de 100 ans (2030-2130). Cela comprend, pour chacune des options, les coûts d'immobilisations, les imprévus, les coûts d'exploitation, les coûts de démantèlement, les coûts du chantier et les coûts de remplacement (besoins en énergie et en systèmes).

Les coûts ont été déterminés en dollars 2016-2017 pour la durée de vie utile de 100 ans et calculés selon les principes comptables de norme. Énergie NB respectera les processus d'approbation financière définis par la Commission de l'énergie et des services publics (CESP).

Toutes les options supposent qu'Énergie NB continuera de respecter la norme de portefeuille renouvelable du Nouveau-Brunswick, dans laquelle 40 pour cent de la charge de la province sera fournie par les énergies renouvelables d'ici 2020 (Mactaquac fournit environ 12 pour cent). En outre, les émissions de CO₂ ne devraient pas dépasser 4,0 mégatonnes entre les exercices 2016-2017 et 2039-2040.

Des approbations seront demandées pour les dépenses de projet pour tous les coûts d'immobilisations prévus, y compris les imprévus, et une réserve de gestion (par exemple 15 pour cent) qui serait assujettie à un contrôle de gouvernance approprié pour permettre à Énergie NB de répondre à un besoin éventuel de changer la portée ou à répondre à toute incidence extraordinaire sur les coûts.



Les estimations des coûts totaux pour l'entreprise de services publics déterminés pour les options et utilisés pour la comparaison sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

2016-2017 milliards de dollars (\$)	1 - Rééquiper	2 – Sans production d'énergie	3 - Réhabilitation de la rivière	4 –Atteinte de durée de vie utile
Scénario de référence	4,4 \$	5,6 \$	4,3 \$	2,9 \$ - 3,6 \$

La recommandation d'atteindre la durée de vie utile initiale a également été examinée dans le contexte des besoins énergétiques futurs du Nouveau-Brunswick et du mandat d'Énergie NB qui consiste à approvisionner la province en électricité de manière sûre et fiable, à des tarifs bas et stables.

Le tableau ci-dessous détaille ces considérations.

CONSIDÉRATIONS DU SERVICE PUBLIC POUR L'ATTEINTE DE DURÉE DE VIE UTILE INITIALE DE LA CENTRALE DE MACTAQUAC

Politique énergétique	Considérations financières	Services de remplacement
Permet à Énergie NB de respecter ses obligations en vertu de la <i>Loi sur l'électricité</i> afin de fournir de l'électricité sûre et fiable à des taux bas et stables.	La solution la moins coûteuse par rapport aux autres.	Permet une production continue et reporte le coût des options de fin de durée de vie utile.
En vertu de la Norme de portefeuille renouvelable, l'option fournit de l'énergie renouvelable provenant de sources admissibles.	Des coûts de projet plus bas signifient moins de pression pour augmenter les tarifs et la dette de l'entreprise de services publics.	Les valeurs de souveraineté et de sécurité d'approvisionnement ne seraient pas touchées.
L'option assure l'exploitation fiable du réseau intégré d'électricité.		Satisfait à toutes les exigences techniques et renouvelables requises par le réseau, y compris: <ul style="list-style-type: none"> • Réserves d'exploitation • Régulation et suivi de charge • Alimentation réactive et contrôle de la tension • Redémarrage à froid sur le réseau • Réponse en fréquence et inertie.

Pour plus d'information sur d'autres sujets d'intérêt et des mises à jour de projet, visitez le [site Web](#) du projet.