

DÉCISION

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2008-073

R-3656-2008

21 mai 2008

PRÉSENT :

Richard Carrier

Régisseur

Régie de l'énergie
DOSSIER: R-3776-2011
DÉPOSÉE EN AUDIENCE
Date: 12 DEC. 2011
Pièces n°: C-UC-0017

Hydro-Québec

Demanderesse

Décision finale

Demande du Transporteur relative au projet de raccordement temporaire du camp d'exploration minière Éléonore au réseau de transport

un autotransformateur 301/120 kV déjà en inventaire à la Banque d'appareillage majeur. Le coût correspondant au transport et à la mise en place de cet autotransformateur est estimé à 700 k\$¹¹.

L'ajout au poste de la centrale de l'Eastmain-1 d'une partie à 315/120/69 kV comprend l'installation d'un seul autotransformateur 323/120/69 kV de 100 MVA pendant le raccordement temporaire, à la demande du Client. Ce poste ne comportera donc pas de capacité ferme de transformation.

Selon le Transporteur, le Client prévoit que la charge électrique pourrait passer de 7 MW à 20 MW advenant l'alimentation permanente de son site. Il étudie par ailleurs la possibilité de chauffer sa mine souterraine à l'électricité, ce qui augmenterait la charge de pointe d'hiver à environ 40 MW. À l'étape de l'alimentation permanente, l'exploitation à 120 kV permettra d'alimenter cette charge en plus d'offrir une marge de manœuvre pour le raccordement d'éventuels autres clients miniers du Distributeur¹². Toutefois, aucune demande dans ce sens n'a été adressée au Distributeur à ce jour¹³.

Le Transporteur mentionne que le coût d'approvisionnement d'un autotransformateur 315 kV de 100 MVA est de l'ordre de 2,2 M\$, alors que ceux d'un autotransformateur 315 kV de 20 MVA et de 40 MVA sont de l'ordre de 1,8 M\$ et 1,9 M\$ respectivement. Les coûts d'installation seraient toutefois comparables dans les trois cas puisque les mêmes travaux sont requis, peu importe la puissance de l'appareil installé¹⁴.

La Régie juge que le choix de l'installation d'un autotransformateur de 100 MVA, plutôt qu'un appareil de capacité moindre, est approprié dans les circonstances. Le faible écart entre les coûts d'approvisionnement et d'installation des autotransformateurs 315 kV pour les capacités considérées justifie ce choix de conception.

La Régie est d'avis que la solution retenue est celle qui présente le moindre coût tout en offrant un niveau de flexibilité permettant, d'une part, de raccorder temporairement en 2009 le camp d'exploration minière à 69 kV, et, d'autre part, d'alimenter éventuellement le site du Client de façon permanente à 120 kV. Enfin, la solution retenue offre une marge de manœuvre, si besoin est, pour de futurs développements dans cette région.

¹¹ Pièce B-4-HQT-13, document 1, page 8.

¹² Pièce B-1-HQT-4, document 1, pages 8 et 9.

¹³ Pièce B-4-HQT-13, document 1, page 6.

¹⁴ Pièce B-4-HQT-13, document 1, page 7.

selon l'échéancier conclu avec le Distributeur. Ce dernier s'engage auprès du Transporteur à verser la totalité des contributions reçues de son client dès l'encaissement afin d'éviter les frais financiers¹⁶. Le cas échéant, à la fin du raccordement temporaire, les coûts associés au démantèlement de la ligne seront remboursés au Transporteur par le Distributeur¹⁷.

Par ailleurs, la contribution du Distributeur (voir la section 6) est calculée sur la base de l'alimentation temporaire d'une charge de 7 MW. Si le Client fait la demande d'une alimentation permanente en 2012, les coûts prévus pour le démantèlement ne seront pas dépensés et la contribution du Distributeur sera ajustée sur la base de la nouvelle charge estimée.

COÛTS DE LA LIGNE

La Régie obtient, à partir de la preuve, un coût unitaire de 439 k\$/km pour la ligne Eastmain-1/Éléonore¹⁸. Cette ligne de 120 kV supportant un conducteur de 547 MCM AASCR est comparable à celle qui alimente le village de Waskaganish à partir du poste Nemiscau et dont le coût unitaire était de 294 k\$/km¹⁹.

Outre l'inflation, le Transporteur justifie cet écart par deux facteurs. Le premier de ces facteurs est la différence appréciable entre la longueur de ces deux lignes et les économies d'échelles qui en découlent. La longueur de ligne Nemiscau-Waskaganish est de 207 km, celle de la ligne prévue au Projet est de 63,5 km.

Cependant, le facteur le plus important est la difficulté d'accès au site des travaux du Projet. En effet, il n'existe aucun chemin d'accès à la future ligne Eastmain-1/Éléonore, alors que la ligne Nemiscau/Waskaganish était aisément accessible par une route pavée sur plus de 85 % de son tracé. Ce facteur augmente les coûts d'acheminement de la machinerie de construction et de la main d'œuvre au chantier. Ainsi, selon les informations présentées dans chacun des deux dossiers, la Régie constate que le coût unitaire estimé de construction est près de 2,5 fois plus élevé dans le cas du Projet²⁰.

¹⁶ Pièce B-1-HQT-6, document 1, page 15.

¹⁷ Pièce B-2-HQT-12, document 1, annexe D.

¹⁸ Pièces B-1-HQT-5, document 1, page 7 et B-1-HQT-6, document 1, page 6.

¹⁹ Dossiers R-3512-2003, pièce HQT-5, document 1, page 7 et R-3605-2006, pièce B-11-HQT-13, document 1, page 25.

²⁰ Dossier R-3512-2003, pièce HQT-6, document 1, page 5 et pièce B-1-HQT-6, document 1, page 6.