

Réponses aux questions complémentaires du 18 octobre 2016 (DQ1)

- 1. Dans l'éventualité où la soumission que vous avez élaborée conjointement avec Eversource pour répondre à l'appel de propositions d'approvisionnement à long terme et de transport d'énergie en Nouvelle-Angleterre (New England Energy RFP) aboutissait, quelles seraient les modalités d'investissement pour chacun des partenaires pour la construction des infrastructures requises en territoires québécois et américain?**

Indépendamment des résultats de l'appel de propositions, Hydro-Québec prend en charge les coûts de construction de la ligne au Québec. Les modalités d'investissement pour la construction de ces infrastructures sont définies par la convention de service de transport intervenue entre Hydro-Québec TransÉnergie et Hydro-Québec Production et approuvée par la Régie de l'énergie.

Sur la portion américaine du projet, la soumission établit une prise en charge complète des frais de transport par des compagnies de distribution d'électricité des trois états (Massachusetts, Connecticut et Rhode Island) pour 20 ans à compter de sa mise en service en échange d'un engagement de livraison d'énergie propre de la part d'Hydro-Québec par le biais de sa filiale Hydro Renewable Energy Inc. Au terme de cette période, Hydro-Québec verra à mettre en place des conditions qui demeureront avantageuses pour l'entreprise.

- 2. Quel est le rôle de la filiale d'Hydro-Québec aux États Unis dans le développement et le financement de la portion de la ligne projetée sur ce territoire?**

Le développement du côté américain est entièrement réalisé par NPT, filiale d'Eversource Energy. Quant à l'aspect « financement », nous vous référons à la réponse à la question précédente.

- 3. Quelle est la projection d'amortissement des investissements requis pour le projet à l'étude?**

Les coûts d'Hydro-Québec TransÉnergie associés au projet d'Interconnexion Québec-New Hampshire seront entièrement récupérés par les revenus de transport associés à la convention de service de transport entre HQT et HQP, soit à l'intérieur d'une période de 15 ans.

- 4. Quels sont les marchés visés (marché spot, contrat d'approvisionnement à long terme, etc.) et les formes de contrat privilégiées pour l'exportation d'électricité par la ligne projetée?**

Dans le cadre de la soumission présentement sous étude, une forme hybride a été retenue. Hydro-Québec s'engage à livrer un certain volume ferme d'énergie propre au « marché spot » pour 20 ans en échange des frais de transport. De plus, un contrat d'approvisionnement à long terme de 100 MW pour une durée de 20 ans a été conclu avec Public Service of New Hampshire, principal distributeur d'électricité au New

Hampshire. Par ailleurs, au-delà de ces engagements fermes de livraison, Hydro-Québec sera libre de commercialiser les quantités résiduelles selon les modalités qu'elle jugera les plus avantageuses.

5. Veuillez préciser les détails du projet pilote que vous menez en collaboration avec l'Université de Montréal sur les espèces exotiques envahissantes notamment concernant la problématique à l'étude, le territoire d'application, la durée, les objectifs généraux et spécifiques visés, le nombre de personnes qui y sont affectées, etc. Prévoyez-vous impliquer des citoyens qui seraient touchés par le projet ? Si oui, de quelle manière ?

La forêt Hereford servira de site d'essai pour de nouvelles semences ou plantations compatibles avec un réseau de transport d'énergie électrique. Les modalités du projet pilote concernant les espèces exotiques envahissantes restent à préciser avec les représentants de la Forêt Hereford au cours des prochains mois. Le site Internet de la [Chaire de recherche industrielle CRSNG/Hydro-Québec en phytotechnologie](http://chairephytotechnologie.com/) (<http://chairephytotechnologie.com/>) fournit une vue d'ensemble sur cette Chaire.

6. Quels seraient les effets de fragmentation et de lisière qu'engendrerait la construction de ligne électrique projetée dans le secteur sud de la zone d'étude?

Selon notre analyse dans le contexte de l'étude d'impact, deux aspects du projet contribuent à réduire la fragmentation, soit la juxtaposition de la nouvelle ligne à 320 kV à la ligne à 450 kV sur plus de 80% de son parcours (portion nord) et la réalisation d'un projet expérimental dans la forêt Hereford visant à réduire la largeur du déboisement dans l'emprise (portion sud). Pour la portion sud, le déboisement est réduit de 82 ha à 54,2 ha avec cette dernière mesure. Il faut rappeler que pour la zone d'étude (571 km²), il y a 73% de terres boisées (415 km²). Le déboisement de la ligne (2,8 km²) représente moins de 1 % (0,7%) de ces terres boisées. Certaines sources (voir l'article de Ghislain Rompré et collaborateurs « Conservation de la biodiversité dans les paysages forestiers aménagés : utilisation des seuils critiques d'habitat » au <http://cef-cfr.ca/uploads/Actualit%E9/rompre2010.pdf>) mentionnent qu'un habitat est altéré de façon critique et dangereuse pour la biodiversité lorsqu'il est fragmenté à un point où il ne reste que 30 ou 40% de l'habitat considéré. Dans le cadre du présent projet, comme mentionné précédemment, moins de 1% de terres boisées sera coupé.

L'importance de la perturbation à l'origine de la fragmentation est aussi importante sur l'effet barrière de cette perturbation. Dans ce contexte, il faut rappeler qu'une ligne de transport d'énergie n'est pas une autoroute et que la maîtrise de la végétation intégrée dans l'emprise d'une ligne permet le maintien d'une végétation arbustive éparse. De plus, la fragmentation a un impact plus important si les îlots d'habitats résiduels sont petits et éloignés. Dans la portion sud, la distance entre les îlots séparés par l'emprise est de 35 m et les îlots sont d'une dimension importante. Finalement, Hydro-Québec a fait l'évaluation de la biodiversité dans ses emprises de ligne sur une période de 10 ans de 1996 à 2006 dans 7 sites, dans 3 biomes forestiers et selon 5 groupes taxonomiques (plantes, oiseaux, micromammifères amphibiens, reptiles). Les résultats qui en ressortent sont que les emprises de ligne sont très utilisées par la faune et la flore. Pour la synthèse des résultats de ces études, voir la Synthèse des connaissances environnementales

pour les lignes et les postes au http://www.hydroquebec.com/developpement-durable/centre-documentation/pdf/16_BiodiversiteDansLesEmprises.pdf.

Il est mentionné dans l'étude d'impact au chapitre 7 que des études faites par Hydro-Québec et d'autres organismes (Moreau et coll., 1999 ; King et coll., 2009) ont porté précisément sur l'effet de lisière et les emprises de lignes électriques. De façon générale, le nombre d'espèces d'oiseaux, qui constitue un bon indicateur, est généralement égal ou supérieur dans la lisière boisée par rapport à l'intérieur de la forêt. Le nombre d'espèces est plus élevé dans la lisière parce que celle-ci attire des espèces de forêt et de milieux ouverts (Odum, 1983, cité par Morneau et coll., 1999). La diversité est toutefois plus faible dans les emprises de lignes, mais celles-ci offrent un habitat aux oiseaux de milieux ouverts ou arbustifs, tels le moucherolle des aulnes, la paruline masquée, le bruant de Lincoln et le bruant à gorge blanche. En guise de mesures, les modes de déboisement adaptés au milieu traversé, la préservation d'écrans boisés le long de la nouvelle ligne, tant dans les vallées et le long des routes principales que le long des cours d'eau croisés par l'emprise, permettront de maintenir des passages fauniques valables de part et d'autre de l'emprise.

7. Veuillez déposer l'entente sur le rétablissement du Saumon dans la rivière Betsiamites conclue en 1999 entre le Conseil de bande de Betsiamites et Hydro-Québec.

L'entente sur le rétablissement du Saumon dans la rivière Betsiamites n'est plus en vigueur depuis 2013. Toutefois, les règles d'exploitation des centrales sur la rivière Betsiamites ont été élaborées en collaboration avec la communauté de Pessamit et approuvées par celle-ci. Les règles d'exploitation assurent un régime de débits réservés écologiques conçu pour protéger l'environnement et préserver la population de saumons dans la rivière. Ces règles, qui étaient intégrées à l'entente, continuent à être rigoureusement respectées par Hydro-Québec à ce jour.

Rappelons que le projet de ligne d'interconnexion Québec-New Hampshire vise à rediriger l'électricité produite vers les marchés plus intéressants pour Hydro-Québec. De ce fait, le projet de ligne vers le New Hampshire n'induit aucun changement aux conditions d'exploitation des centrales en général incluant celles sur la rivière Betsiamites. Peu importe le volume de ses exportations à un moment donné, Hydro-Québec respecte les règles d'exploitation applicables à ses centrales.