DOMINIQUE NEUMAN
AVOCAT
1535, RUE SHERBROOKE OUEST
REZ-DE-CHAUSSÉE, LOCAL KWAVNICK
MONTRÉAL (QUÉ.) H3G 1L7
TÉL. 514 849 4007
TÉLÉCOPIE 514 849 2195
COURRIEL energie @ mlink.net

MEMBRE DU BARREAU DU QUÉBEC

Montréal, le 15 décembre 2017

Me Véronique Dubois, Secrétaire par intérim de la Régie
Régie de l'énergie
800 Place Victoria
Bureau 255
Montréal (Qué.)
H4Z 1A2

Re: Dossier RDÉ R-4010-2017.
Hydro-Québec Distribution (HQD) – Investissements Raccordement La Romaine.
Demande de renseignements no. 1 à Hydro-Québec Distribution de *Stratégies Énergétiques (S.É.)*.

Chère Consoeur,

Il nous fait plaisir de déposer sous pli la demande de renseignements no. 1 à Hydro-Québec Distribution, de *Stratégies Énergétiques (S.É.)* au présent dossier.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, nous vous prions, Chère Consoeur, de recevoir l'expression de notre plus haute considération.

Dominique Neuman, LL.B.
Procureur de *Stratégies Énergétiques (S.É.)*,

c.c. La demanderesse et les intervenants, par le *Système de dépôt électronique* de la Régie.

RÉGIE DE L'ÉNERGIE
DOSSIER R-4010-2017

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO. 1
À HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION

PAR
STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES (S.É.)

TABLE DES MATIÈRES

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.1

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0004, HQD-1, Document 1, page 5, lignes 10 à 13 :

À la suite des travaux de raccordement, la centrale thermique alimentant actuellement le village de La Romaine sera démantelée. Les travaux de démantèlement sont exclus du projet soumis. Ces travaux seront réalisés l'année suivant la mise en charge de la nouvelle ligne de distribution, et ce, dans le cadre d'un autre projet.

Demande(s) :

a) Veuillez confirmer que ce nouveau projet dépassera 10 M$.

b) Veuillez indiquer l'ordre de grandeur du coût de démantèlement de la centrale existante.

c) Est-ce que le futur Projet de démantèlement de la centrale existante inclura la réhabilitation du site ?

d) Quelle que soit vos réponses aux questions précédentes, veuillez préciser les coûts anticipés de réhabilitation du site de la centrale existante et vers quelle date ces travaux seront réalisés, et quel sera le traitement de ces coûts et leur mode d'autorisation par la Régie.

e) Veuillez expliquer les motifs du Distributeur pour ne pas avoir inclus au présent Projet le démantèlement de la centrale existante (et la réhabilitation de son site), vu l'interrelation de ces éléments avec le raccordement au réseau principal ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.2

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**,Ddossier R-4010-2017, Pièce B-0004, HQD-1, Document 1, page 7, lignes 18 et 19 :

Le parachèvement, à l'automne 2013, de la route 138 jusqu'à Kegaska était alors insuffisant pour justifier la relance du projet.

Demande(s) :

a) En quelle année considérez-vous que la route 138 se rendra jusqu'au village de La Romaine?

b) Veuillez élaborer et quantifier les diminutions de coûts dont le présent Projet de raccordement pourrait bénéficier s'il survenait alors que la route 138 serait déjà construite (ou en cours de construction simultanément et aux mêmes endroits que le raccordement).

c) Veuillez élaborer et quantifier quant aux avantages pour les employés en charge du raccordement de bénéficier de la route 138 si elle est déjà disponible le long du tracé.

d) Veuillez indiquer dans quelle mesure des employés communs pourraient être utilisés à la fois pour le déboisement requis par la route 138 et pour le déboisement requis par le raccordement. Veuillez spécifier si d'autres employés pourraient également ainsi être mis en commun. Enfin, veuillez spécifier et quantifier en quoi cette mise en commun permettrait de réduire les coûts du raccordement.

e) Veuillez indiquer si le Projet de raccordement a été adapté de manière à résoudre l'important problème de dangerosité de la traverse actuelle de la rivière La Romaine, qui s'est soldé plusieurs fois par des décès accidentels. Hydro-Québec Distribution a-t-elle prévu fournir une aide financière à la communauté en vue d'aider à la résolution de ce problème (tel un PMVI dont les coûts feraient partie du Projet) ? Veuillez spécifier dans quelle mesure la simultanéité de la construction de la route 138 et du raccordement à cet endroit aiderait à répondre à ce besoin à moindre coût.

f) Veuillez énumérer des exemples de cas, à divers endroits du Québec, où des employés ont été utilisés en commun pour le déboisement requis pour une route et pour le déboisement requis par des lignes électriques. Dans chacun de ces cas, veuillez spécifier comment une telle mise en commun a pu se réaliser et les bénéfices qui en ont réalisé quant à la réduction des coûts de HQD.

g) Veuillez élaborer sur la possibilité de dépenser (pour prolonger la vie de la centrale existante ou pour installer une génératrice d'urgence ou pour réduire la

consommation) en attendant que le raccordement puisse s'effectuer simultanément ou après que la route 138 aura été prolongée, en comparant ce coût additionnel aux coûts additionnels (décrits en réponses b, c, d et e) découlant du fait que la route 138 n'est pas encore prolongée. Dans votre réponse, veuillez distinguer entre dépenser a) pour prolonger la vie de la centrale existante ou b) pour installer une génératrice d'urgence ou c) pour réduire la consommation).

h) Veuillez fournir un tableau des durées de vie (exprimées en nombre d'heures d'utilisation) déjà atteintes par les autres centrales thermiques des réseaux autonomes (et, dans le cas de remplacements au cours des 10 dernières années, des durées de vie atteintes au moment du remplacement)

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.3

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0004, HQD-1, Document 1, page 11, lignes 10 et 11 :

Le projet proposé offre un IC moyen comparable, soit environ 30 heures en mode entretien supérieur.

Demande(s) :

a) Veuillez définir le « en mode entretien supérieur ».

b) Quels sont les différents « mode entretien » et quelle est l'occurrence de chacun ?

c) Les autres centrales thermiques des réseaux autonomes de HQD sont-elles « en mode entretien supérieur ». Veuillez distinguer au besoin.

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.4

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0004, HQD-1 Document 1, page 12, lignes 11 à 14 :

Une surisolation de la ligne assurera une très bonne fiabilité pour cette section tout en permettant son exploitation à une tension supérieure sans investissement supplémentaire si les besoins de développement de la communauté de La Romaine ou de la Basse-Côte-Nord le justifient à plus long terme.

Demande(s) :

a) Quels seraient ces besoins futurs de la communauté envisagés par le Distributeur ?

b) Quel serait le niveau de la demande qui justifierait l'utilisation de la ligne à sa pleine tension?

c) Que deviendrait alors la section de ligne à 25 kV? Veuillez bien expliquer pourquoi ?

d) Est-ce que les besoins futurs envisagés par le Distributeur pourrait inclure l'alimentation éventuelle du projet possible de centrale Petit Mécatina ? Veuillez bien expliquer pourquoi ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.5

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0004, HQD-1 Document 1, Tableau 2, page 14 :

Terminer la construction de la section de ligne à 25 kV de 23 km débutée en 2010 entre Natashquan et la rivière Natashquan.	*Automne 2017 à l'automne 2018*

Demande(s) :

a) Êtes-vous toujours confiant de terminer la section de la ligne à 25 kV avant le 20 décembre 2018 ? Sinon quelle est la nouvelle échéance et pourquoi le report ? Cela reporte-t-il d'autres échéances ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.6

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0004, HQD-1 Document 1, Tableau 2, page 14.

Demande(s) :

a) Advenant la nécessité d'exploiter le réseau à 161 kV, quel sont les ouvrages (sous-postes et section de lignes) qu'il faudrait alors remplacer et à quelles dates ?

b) Veuillez chiffrer le coût de ces remplacements.

c) Comment prévoyez-vous qu'un tel coût additionnel sera autorisé par la Régie ? Par quel processus ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.7

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0009, HQD-1, Document 2, page 9, lignes 10-14 :

Le scénario à 161 kV offre une qualité de service supérieure à la solution retenue, mais à un coût près de 50 % plus important. Le Distributeur ne croit pas que la différence de qualité de service, somme toute minime, justifie une telle dépense. De plus, ce scénario repose sur une utilisation de la centrale actuelle sur trois années additionnelles.

ii) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0004, HQD-1, Document-1, page 17-18, lignes 11-14 :

4.2. Autres solutions analysés

● *le raccordement par le biais du réseau de transport par une ligne à 161 kV sur pylônes en acier avec son poste – mise en service en 2022 ;*

Demande(s) :

a) Veuillez expliquer les raisons ou les motifs pour lesquels le scénario alternatif d'une ligne à 161 kV propose des pylônes en acier alors que le scénario retenu d'une ligne exploitée à 34 kV mais construite à 161 kV propose des pylônes en portique de bois?

b) Veuillez expliquer pourquoi le scénario 161 kV avec pylône d'acier demande trois années additionnelles d'utilisation de la centrale diesel?

c) Quel la durée de vie d'une ligne sur portique de bois ?

d) Quel est la durée de vie d'une ligne sur pylônes d'acier ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.8

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0009, HQD-1, Document 2, Tableau 1, page 6 :

(en millions de $ actualisés 2017)	Raccordement à 25 kV	Raccordement à 34 kV	Raccordement à 161 kV	Centrale thermique
Investissements	88,4	83,1	122,9	54,9
Charges d'exploitation	57,4	48,2	68,3	148,4
Fourniture	*32,5*	*31,1*	*26,1*	-
Combustible	*2,3*	-	*12,2*	*114*
Exploitation et maintenance	*15,3*	*11,9*	*25,2*	*29,4*
Démantèlement	*7,3*	*5,2*	*4,7*	*5,1*
Taxes sur les services publics	6	5,5	8,3	3
Total	**151,8**	**136,8**	**199,5**	**206,3**

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0004, HQD-1, Document-1, page 12 de 25, ligne 12 :

Un premier sous-poste devra être construit près de la rivière Natashquan. Un deuxième sous-poste sera construit près du village de Kegaska pour offrir une alimentation de relève. Cette attache permettra de réparer et d'entretenir la section de ligne monophasée d'environ 45 km desservant actuellement ce village. Enfin, un troisième sous-poste devra être construit près de l'aéroport de La Romaine pour abaisser la tension.

Demande(s) :

a) Dans le raccordement 34 kV le coût d'investissement est de 83,1 M$. Est ce que ce coût inclut le coût des poteaux déjà implantés depuis 2010 ? Veuillez ventiler.

b) Dans le raccordement 34 kV le coût d'investissement est de 83,1 M$. Est ce que ce coût inclus le coût des trois sous postes mentionnés? Veuillez ventiler.

c) Veuillez présenter de façon distincte le coût des divers éléments de cette construction à 34 kV, c'est à dire le coût des poteaux déjà implantés, le coût des 3 sous poste mentionnés et le coût de la ligne elle-même.

d) Veuillez expliquer l'écart de 5 M$ M$ entre le coût de fourniture du raccordement à 34 kV et celui à 161 kV.

e) Veuillez expliquer le niveau de la maintenance et de l'exploitation de 25,2 M$ pour le raccordement à 161 kV alors que cette rubrique n'est que de 11,9M$ pour le raccordement à 34 kV.

f) Veuillez expliquer le coût de combustible pour le scénario 161 kV.

g) Veuillez préciser les détails du coût de fourniture c'est-à-dire quels sont les coûts de production, quels sont les coûts de transport et quels sont les coûts du Distributeur.

h) Veuillez illustrer la méthodologie pour obtenir un coût actualisé de 31 M$ pour la fourniture du scénario 34 KV

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.9

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0009, HQD-1, Document 2, page 7, lignes 16 et 17 :

Pour le dernier scénario, les coûts correspondent à l'exploitation à long terme d'une centrale thermique

Demande(s) :

a) Veuillez indiquer le nombre de groupes et leur taille respective dans ce scénario thermique.

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.10

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0009, HQD-1, Document 2, Tableau 2, page 9 :

	A- Raccordement à 25 kV	B-Raccordement à 34 kV	C-Raccordement à 161 kV	D-Nouvelle centrale thermique
Coût global en M$ actualisés 2017	151,8	136,8	199,5	206,3
Investissements en M$ actualisés 2017	88,4	83,1	122,9	54,9
Impact sur la qualité du service IC en heures d'interruptions annuelles	25	30	15	5

Demande(s) :

a) Avez-vous tenté d'évaluer en termes monétaires les différentes valeurs d'IC? Veuillez élaborer.

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.11

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0009, HQD-1, Document 2, page 9, Note 1 : analyse économique sur une période de 30 ans.

Demande(s) :

a) Comment avez-vous déterminé la période de 30 ans pour effectuer l'analyse économique ? Est-ce basé sur la durée de vie de la ligne sur portique de bois ou sur la durée de vie de la centrale thermique (scénario D) ou selon une autre démarche ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.12

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0017, HQD-4, Document 1, Page 3, Ligne 18-23 :

Dans des conditions optimales (aucune humidité, haut pouvoir calorifique de la biomasse, rendement optimal), le poids du carburant requis en biomasse est de 2,2 fois supérieur au diesel et le volume est d'environ 3,2 fois supérieur. La quantité de combustible achetée est donc plus de 2 fois supérieure au diesel.

Préambule :

Dans les dossiers de la Régie au plan d'approvisionnement du Distributeur le poids et le volume du diesel est exprimé en litres/kWh selon le rendement des moteurs. Par exemple au Nunavik dans le dernier plan d'approvisionnement (R-3986-2016), le rendement de moteurs est de 3,604 kWh/litre ou à l'inverse 277,4 litres/MWh.

Demande(s) :

a) Quel est selon le Distributeur le rendement moyen d'un groupe biomasse exprimé en Tonnes/MWh ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.13

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0017, HQD-4, Document 1, Page 3, Ligne 24-26 :

Il est difficile de déterminer un coût d'achat pour la biomasse, car les coûts sont variables selon la source d'approvisionnement. Selon le Wood pellet association of Canada, le coût moyen des dernières années a atteint 162,87 $US/tonne.

Demande(s) :

a) Veuillez fournir des précisions ou une référence plus détaillée sur la source d'information du coût moyen ?

b) Que veut dire « *a atteint » ?* Est ce qu'il s'agit de la valeur maximale d'une moyenne mensuelle ou annuelle ou autre ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.14

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0017, HQD-4, Document 1, Page 4, Ligne 2-4 :

Le Distributeur estime que tous ces coûts peuvent facilement faire doubler l'investissement requis par rapport à une nouvelle centrale diesel, actuellement évalués à 55 M$.

Demande(s) :

a) Veuillez confirmer que cette estimation de 55 M$ pour une nouvelle centrale diesel est basé sur une centrale équivalente à celle en service actuellement soit 5,7 MW?

b) Basé sur l'approximation précédente d'une nouvelle centrale diesel de 5,7 M$ au coût de 9649 $/kW veuillez confirmer que le Distributeur estime le coût approximatif d'une centrale biomasse à deux fois cette valeur soit 19298 $/kW.

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-1.15

Référence(s) :

i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4010-2017, Pièce B-0009, HQD-1, Document 2, Tableau 2.

Demande(s) :

a) Hydro-Québec Distribution a amorcé une démarche en vue de se doter d'approvisionnements de source renouvelable dans tous ses réseaux autonomes, de gré à gré ou préférablement par appels d'offres. Veuillez décrire les démarches effectuées à ce jour quant au réseau de La Romaine, en spécifiant les dates et déposant les documents pertinents à cet égard.

b) Quels sont les échanges oraux et écrits à ce jour entre Hydro-Québec Distribution et la communauté locale quant à un éventuel projet hydroélectrique sur la Rivière La Romaine ou au Lac Musquaro **qui s'ajouterait au présent raccordement**. Veuillez décrire les échanges effectués à ce jour, en spécifiant les dates et déposant les documents pertinents à cet égard.

c) Est-ce que le tracé du présent Projet de raccordement serait propice à un raccordement futur à un éventuel projet hydroélectrique sur la Rivière La Romaine ou au Lac Musquaro. Veuillez élaborer.

d) Veuillez déposer une carte montrant le tracé prévu à La Romaine du raccordement et la localisation d'un éventuel projet hydroélectrique sur la Rivière La Romaine ou au Lac Musquaro.

_____