

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@mblink.net

MEMBRE DU BARREAU DU QUÉBEC

Montréal, le 17 septembre 2019

M^e Véronique Dubois, Secrétaire de la Régie
Régie de l'énergie
800 Place Victoria
Bureau 255
Montréal (Qué.)
H4Z 1A2

Re: Dossier R-4091-2019

Conversion du réseau autonome d'Inukjuak d'Hydro-Québec Distribution à l'énergie renouvelable.

Demande de renseignements no. 1 à Hydro-Québec Distribution de Stratégies Énergétiques (S.É.) et de l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA).

Chère Consœur,

Il nous fait plaisir de déposer ci-après la demande de renseignements no. 1 à Hydro-Québec TransÉnergie de *Stratégies Énergétiques (S.É.)* et de l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)* au présent dossier.

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



Dominique Neuman, LL.B.
Procureur de *Stratégies Énergétiques (S.É.)* et de l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)*

c.c. La demanderesse et les intervenants

RÉGIE DE L'ÉNERGIE
DOSSIER R-4091-2019
CONVERSION DU RÉSEAU AUTONOME D'INUKJUAK
D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
À L'ÉNERGIE RENOUVELABLE

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO. 1
À HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION

PAR
STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES (S.É.)
L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE
(AQLPA)

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-1.1

Référence(s) :

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4091-2019, Pièce B-0004, HQD-1, Doc.1, page 9, ligne 22 : « *L'énergie contractuelle prévue au Contrat est de 54 031 MWh par année.* ».

Demande(s) :

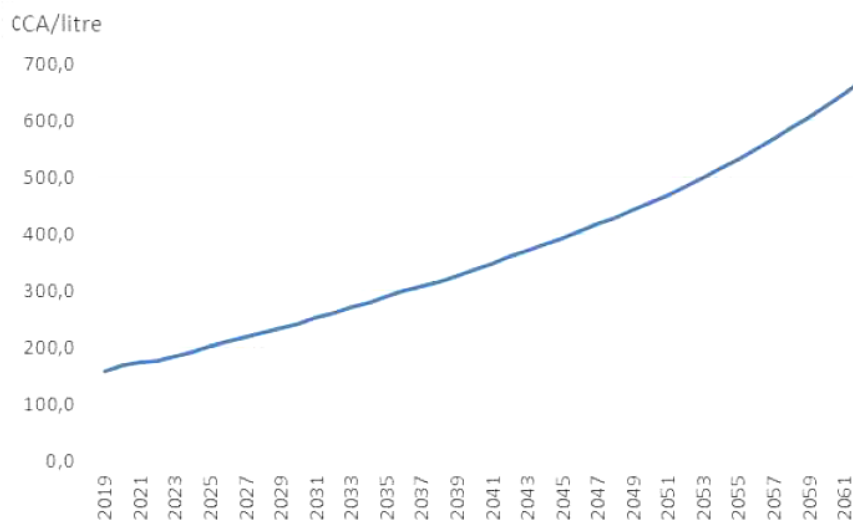
- 1.1.1** Compte tenu du profil d'hydraulicité de la rivière Inuksuak, quels sont les écarts par rapport à l'énergie contractuelle de 54 -31 MWh par année?
- 1.1.2** Est-ce qu'un historique de l'énergie turbinable annuelle est disponible à la centrale? Si oui, veuillez le fournir.
- 1.1.3** Veuillez fournir l'écart-type associé à l'énergie contractuelle.

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-1.2

Référence(s) :

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4091-2019, Pièce B-0004, HQD-1, Doc.1, page 14, figure 4 :

**FIGURE 4 :
PRÉVISION DU PRIX DU DIESEL À LA CENTRALE SUR LA DURÉE DU CONTRAT**



Préambule : Nous comprenons que le prix du litre de diesel est exprimé en 0,01 \$ CAN et nous lisons de cette courbe les valeurs suivantes : 1,80 \$CAN en 2017 et 6,80 \$CAN en 2061 pour une croissance annuelle moyenne de 3%.

Demande(s) :

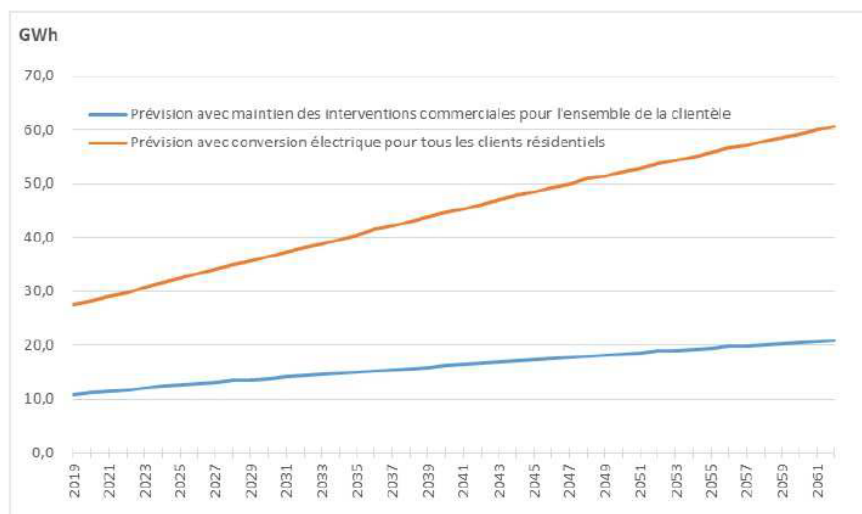
- 1.2.1** Veuillez confirmer ou rectifier notre lecture sur la courbe des valeurs suivantes : 1,80 \$CAN en 2017 et 6,80 \$CAN en 2061 pour une croissance annuelle moyenne de 3%.
- 1.2.2** Quel serait le taux annuel de croissance du prix du diesel qui rendrait, du point de vue économique pour le Distributeur, indifférent, la solution d'une nouvelle centrale diesel ou le contrat d'énergie renouvelable ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-1.3

Référence(s) :

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4091-2019, Pièce B-0004, HQD-1, Doc.1, page 4, Figure 5 :

FIGURE 5 :
PRÉVISION DES BESOINS EN ÉNERGIE À INUKJUAK SUR LA DURÉE DU CONTRAT



Demande(s) :

- 1.3.1** Veuillez fournir la prévision en MWh et en MW (ou en kW) selon la courbe du graphique avec conversion électrique pour les résidences.
- 1.3.2** Veuillez fournir la prévision qui résulterait en MWh, MW (ou en kW) du fait que les clients résidentiels seraient tout-à-l'électricité (TAÉ).
- 1.3.3** Veuillez fournir la prévision qui résulterait en MWh, MW (ou en kW) à partir du scénario évoqué à la question 1.3.2 si on tous les clients non-résidentiels se chauffait à l'électricité.

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-1.4

Référence(s) :

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-3986-2016, Pièce B-0011, HQD-2, Document 2, Annexe 5, page 39, Tableau 2C-2.3 Prévion de la demande à Inukjuak.

**TABLEAU 2C-2.3 :
PRÉVISION DE LA DEMANDE – INUKJUAK**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Crois. annuelle moy. 2016-2026
Nombre d'abonnements résidentiels et agricoles	709	738	766	795	824	853	881	910	939	968	996	3,5%
Ventes (GWh)	9,68	9,85	10,08	10,32	10,59	10,79	11,03	11,27	11,55	11,75	11,99	2,2%
dont résidentiel et agricole	4,58	4,71	4,87	5,05	5,24	5,40	5,57	5,75	5,95	6,10	6,27	3,2%
Pertes, consommation des centrales et usage interne	0,84	0,78	0,80	0,82	0,84	0,86	0,88	0,90	0,92	0,94	0,95	1,3%
Besoins en énergie (GWh)	10,52	10,64	10,88	11,14	11,43	11,65	11,91	12,17	12,47	12,69	12,94	2,1%
Besoins en puissance à la pointe (MW) ¹	1,92	1,97	2,01	2,06	2,11	2,15	2,20	2,25	2,30	2,34	2,38	2,2%
Contribution des interventions commerciales	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Economies d'énergie:												
Besoins en énergie (GWh)	0,19	0,74	0,78	0,81	0,85	0,88	0,91	0,95	0,98	1,02	1,05	
Besoins en puissance à la pointe (MW) ²	0,09	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20	0,20		
PUÉÉ et tarification dissuasive :												
Besoins en énergie (GWh)	20,27	20,72	21,32	21,93	22,63	23,18	23,81	24,44	25,15	25,69	26,31	
Besoins en puissance à la pointe (MW) ¹	5,68	5,81	5,97	6,14	6,34	6,49	6,67	6,84	7,04	7,19		

1. Pour l'hiver commençant en décembre de l'année indiquée.

- ii) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4091-2019, Pièce B-0019, HQD-2, Document 1, page 11, Tableau R-1.3-B :

**TABLEAU R-1.3-B :
ÉQUILIBRE OFFRE-DEMANDE DU RÉSEAU D'INUKJUAK –
PÉRIODE JANVIER À DÉCEMBRE POUR LES ANNÉES 2022 À 2062**

	Nb d'heures où charge totale > puissance contractuelle	Besoins de chauffage des espaces (MWh) ¹	% des besoins de chauffage > puissance contractuelle	% des besoins de chauffage > puissance contractuelle (incluant réserve opérationnelle de 10%)
2022	0	1 508	0%	0%
2023	109	15 147	0%	1%
2024	730	15 652	1%	5%
2025	947	16 053	2%	7%
2026	1 163	16 513	3%	8%
2027	1 383	16 975	4%	10%
2028	1 644	17 499	5%	11%
2029	1 870	17 981	6%	12%

Demande(s) :

- 1.4.1** Dans la référence ii) on indique à la *colonne 2 Chauffage des espaces (MWh)* et dans le texte de la réponse on réfère au chauffage des espaces et de l'eau. Veuillez confirmer que cette deuxième colonne de la référence ii inclut aussi le chauffage de l'eau. Sinon, veuillez ventiler l'information de manière à permettre la comparaison des deux références à la fois pour le chauffage des espaces et pour le chauffage de l'eau.
- 1.4.2** Dans la référence i) pour l'année 2025 (dernière année de la prévision), la contribution des interventions commerciales indique une valeur de 25,6 GWh pour l'énergie et une valeur de 7,19 MW pour la puissance. Dans la référence ii) pour la même année 2025, on indique une valeur de 16,053 GWh. Veuillez confirmer que cette valeur de 16,05 GWh représente la contribution de chauffage eau et espace de la clientèle résidentiel seulement ? Sinon, veuillez ventiler l'information de manière à permettre la comparaison des deux références.
- 1.4.3** Veuillez confirmer que la différence entre ces deux prévisions de l'énergie de chauffage pour l'année 2025 (25,5 GWh et 16,053 GWh) représente la contribution de la clientèle autre que résidentielles.

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-1.5

Référence(s) :

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4091-2019, Pièce B-0004, HQD-1, Doc.1, page 17, tableau 2 :

Résultats de l'analyse économique

M\$ Act.2019	Statut quo A	Projet Innalik B	Écart B - a
Investissements	42	48	6
Centrale diesel actuelle	2	1	-1
Nouvelle centrale diesel	37	28	-9
Réseau de distribution	3	14	11
Télécommunication		5	5
Charges	220	220	0
Centrale diesel actuelle	8	7	-1
Nouvelle centrale diesel	10	5	-5
Télécommunication		3	3
Exploitation	7	5	-2
Diesel	195	36	-159
Électricité (contrat)		164	164
Sous-total	262	268	6
Revenus additionnels		-67	-67
Total	262	201	-61

Demande(s) :

- 1.5.1** Quels sont, respectivement, les taux de rendement de la centrale actuelle, de la centrale de remplacement dans le scénario statu quo et de la nouvelle centrale au diesel dans le scénario de la centrale Innalik ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-1.6

Référence(s) :

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4091-2019, Pièce B-0005, HQD-1 Document 2, page 8, section 2.0 Objet du contrat : « *Le Distributeur est l'acheteur exclusif de toute l'énergie produite par la centrale.* »

Demande(s) :

- 1.6.1** Pourquoi importe-t-il que le Distributeur soit l'acheteur exclusif de toute l'électricité produite par la centrale ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-1.7

Référence(s) :

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4091-2019, Pièce B-0005, HQD-1 Document 2, Tableau 8, page 11 :

- 1) si le **Distributeur** doit délester des charges de chauffage de l'air sans toutefois avoir à démarrer la *centrale thermique* pour satisfaire la charge du réseau autonome d'Inukjuak, les dommages sont calculés de la façon suivante :

$$\text{Dommages}_1 = \text{CD} \times \text{DN}_2$$

où :

CD : charges délestées (nombre de *résidences* et *résidences autres* délestées)

DN₂ : prix de la deuxième tranche du *tarif DN Inukjuak* pour l'année contractuelle donnée

Demande(s) :

- 1.7.1** Quelle est l'unité de CD?
- 1.7.2** Est-ce que les caractéristiques supposées des résidences et des résidences autres sont les mêmes ? Veuillez élaborer.
- 1.7.3** Est-ce que les chiffres de l'annexe VIII, Ventes mensuelles pour le chauffage de l'air (espaces) et de l'eau des résidences (kWh) sont utilisés ? Comment la variable CD est-elle évaluée ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-1.8

Référence(s) :

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4091-2019, Pièce B-0005, HQD-1 Document 2, Annexe IV, les résidences, page adobe 92.

Demande(s) :

- 1.8.1** Qu'est-ce qui distingue les résidences 685 à 688, 694 à 697, 700 à 703 et 706 à 709 ? Veuillez élaborer.
- 1.8.2** Que signifient les acronymes SHQ et KMHQ ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-1.9

Référence(s) :

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4091-2019, Pièce B-0005, HQD-1, Document 2, Annexe VII, page 9 (page adobe 171) : « *Les installations du Fournisseur ne devront pas être accessible au public.* »

Demande(s) :

- 1.9.1** Pour quelles raisons les installations du Fournisseur ne doivent être accessible au public? Par comparaison, on sait que les installations d'Hydro-Québec Production sont accessibles au public dans certaines conditions. Est-ce que votre clause citée en référence doit être interprétée de la même manière que cet accès du public aux installations d'Hydro-Québec Production ? Veuillez fournir la référence et le texte de toute norme de fiabilité se rapportant à cette question spécifique.

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-1.10

Référence(s) :

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4091-2019, Pièce B-0005, HQD-1, Document 2, Annexe VIII, page 12 (page adobe 101) :

5. Annexe VIII, tableau, page 12	Ventes mensuelles moyennes pour le chauffage de l'air (espaces) et de l'eau des résidences (kWh)		
	Locaux	Eau	Total
Janvier	2 880	480	3 360
Février	2 920	420	3 340
Mars	3 150	480	3 630
Avril	2 490	460	2 950
Mai	1 800	440	2 240
Juin	820	380	1 200
Juillet	460	320	780
Août	390	320	710
Septembre	850	300	1 150
Octobre	1 250	400	1 650
Novembre	1 620	410	2 030
Décembre	2 130	420	2 550
Total	20 760	4 830	25 590

Demande(s) :

- 1.10.1** Combien y a-t-il de résidences à alimenter en électricité et de résidences autres ?

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS S.É.-AQLPA-1.11

Référence(s) :

- i) **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4091-2019, Pièce B-0019, HQD-2, Document 1, page 14, Réponse 2.1 à la DDR no 1 de la Régie :

Demande de la Régie :

2.1 Veuillez présenter les infrastructures techniques requises pour le télécontrôle de la biénergie, en indiquer les coûts (investissements et charges) et comment ils ont été pris en considération dans l'analyse économique du projet de conversion. En lien avec les références (i) et (ii), la Régie souhaite comprendre la stratégie du Distributeur en ce qui a trait au délestage de charges, lorsque la centrale hydroélectrique n'aura pas la capacité de répondre à tous les besoins en électricité de la communauté d'Inukjuak.

Réponse d'Hydro-Québec Distribution :

Aux fins de l'analyse économique, un investissement de 1 5 M\$ (2019) a été considéré pour la construction d'infrastructures cellulaires, de même que des frais mensuels (charges) associées à des abonnements cellulaires totalisant 3 M\$ actualisés 2019 (voir les rubriques « Télécom » dans le tableau 2 de la pièce HQD-1, document 1 [B-0004]).

Demande(s) :

- 1.11.1** Est-ce qu'il existe actuellement dans le village une infrastructure de communication cellulaire? Veuillez élaborer.
- 1.11.2** S'il n'existe aucune infrastructure cellulaire dans le village est ce que le Distributeur (ou toute autre entité) envisage d'offrir ce service à la population et selon quelle échéance ? Veuillez élaborer.
-