

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 3 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À  
HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ (LE TRANSPORTEUR)  
ET DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ (LE DISTRIBUTEUR),  
RELATIVE AU POSTE LE CORBUSIER

---

1. **Référence :** Pièce [B-0022](#), p. 7.

**Préambule :**

« *En général, la capacité disponible sur les lignes du Distributeur est fortement dispersée entre plusieurs lignes et la position géographique des postes limitrophes est éloignée de l'endroit des secteurs problématiques du poste Renaud situés plus au sud* ». [nous soulignons]

**Demande :**

1.1 Veuillez commenter l'affirmation soulignée en référence, plus particulièrement en ce qui a trait aux postes Plouffe et Landry. Veuillez fournir les distances supplémentaires parcourues par les lignes de distribution afin d'alimenter les secteurs problématiques situés plus au sud du poste Renaud.

2. **Référence :** Pièce [B-0022](#), p. 7.

**Préambule :**

« *Le dernier transformateur a été installé au poste Plouffe en 2017. Deux nouvelles lignes du poste Plouffe ont été construites à partir de nouveaux départs afin d'alléger des secteurs névralgiques alimentés par le poste Renaud. Ceci a déjà permis de retarder l'arrivée du poste Le Corbusier. Le dernier départ de ligne au poste Plouffe sera utilisé en 2020 afin de combler les besoins de la zone de ce poste* ». [nous soulignons]

**Demande :**

2.1 Afin de retarder l'arrivée du poste Le Corbusier, veuillez commenter la possibilité d'utiliser une partie ou la totalité de la capacité (MVA) du dernier départ de ligne du poste Plouffe en 2020 afin de soulager le poste Renaud.

3. **Référence :** Pièce [B-0022](#), p. 7.

**Préambule :**

« Quant aux deux autres postes limitrophes, il n’y a déjà plus de départ de disponible au poste de Sainte-Rose et il n’y aura plus de départ au poste Landry en 2020. Les travaux additionnels pour soulager le poste Renaud à partir des lignes existantes de Landry et de Sainte-Rose nécessiteraient d’innombrable transferts en cascade et un réaménagement majeur des lignes de distribution. Certains de ces travaux ne représentent pas une solution permettant de répondre au besoin à plus long terme et seraient rendus inutiles à l’arrivée du poste Le Corbusier. Dans ce contexte, le Distributeur considère difficilement justifiables ces investissements ».

**Demande :**

3.1 Dans le but de soulager le poste Renaud et en utilisant la capacité du poste Landry, veuillez fournir une description des meilleures alternatives. Pour chacune des alternatives, veuillez en fournir les coûts ainsi que le nombre de MVA qui seraient ainsi transférés.

4. **Références :** (i) Pièce [B-0022](#), p. 8;  
(ii) [Conditions de service d’électricité](#), article 15.1.1;  
(iii) [Les caractéristiques de la tension fournie par les réseaux moyenne et basse tension d’Hydro-Québec](#), p. 13.

**Préambule :**

(i) Le Demandeur mentionne que des travaux d’allègement de la charge au poste Renaud peuvent impliquer le non-respect de la tension minimale normalisée après une panne :

« Par ailleurs, ces travaux ne permettent pas de limiter la dégradation de la qualité de service des clients dans les secteurs les plus à risque de la zone. Dans ce cas-ci, l’atteinte ou non de la CLT n’influence aucunement les problèmes décrits dans la pièce HQT-D-04, Document 1. En effet, la qualité du rétablissement de service après une panne se dégrade et peut impliquer du délestage de clients et le non-respect de la tension minimale normalisée sur le réseau de distribution. De plus, ces travaux feraient en sorte que les lignes de distribution seraient plus longues, ce qui pourrait altérer l’indice de continuité et la qualité du service offert à la clientèle ». [nous soulignons]

(ii) L’article 15.1.1 des Conditions de service d’électricité réfère à la norme CAN 3-C 235-F 83 concernant les niveaux de tension :

« La tension de fourniture en régime permanent jusqu’à 44 kV est fournie conformément à la norme CAN 3-C 235-F 83(C 2015), selon l’édition en vigueur au moment où elle s’applique ».

(iii) Les caractéristiques de la tension fournie par les réseaux moyenne et basse tension d'Hydro-Québec montrent les cibles suivantes :

*« Enfin, 99,9 % des valeurs efficaces évaluées sur 10 minutes se situent dans l'intervalle allant de -15 % à + 10 % de la tension nominale [9], pour s'établir comme suit :*

- pour la tension nominale 120/240 V : 102/204 V et 132/264 V;*
- pour la tension nominale 347/600 V : 295/510 V et 382/660 V ».*

**Demandes :**

- 4.1 Veuillez fournir la définition de la « tension minimale normalisée » ainsi que la valeur de cette « tension minimale normalisée » pour chacune des tensions nominales de 120/240 V et 347/600 V.
- 4.2 S'il y a disparité entre les valeurs fournies en 4.1 et les valeurs de la norme CAN 3-C 235-F 83(C 2015), veuillez commenter.
- 4.3 Veuillez commenter sur les moyens à la disposition du Distributeur pour s'assurer du respect de la « tension minimale normalisée » après une panne, incluant l'utilisation des plans de contingence.

5. **Référence :** Pièce [B-0004](#), p. 8.

**Préambule :**

La prévision de la charge pour la période 2018-2033 des postes Sainte-Rose, de Chomedey et Renaud est présentée au tableau 2 :

**Tableau 2**  
**Prévision de la charge pour la période 2018-2033**

Poste	CLT	Charge (MVA)														
	(MVA)	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	2028-2029	2029-2030	2030-2031	2031-2032	2032-2033
De Sainte-Rose	193	179	180	182	183	184	186	187	188	190	191	192	193	194	195	196
Taux d'utilisation du poste		93%	93%	94%	95%	95%	96%	97%	97%	98%	99%	99%	100%	100%	101%	102%
De Chomedey	528	478	484	489	494	499	504	509	513	518	522	526	530	534	538	542
Taux d'utilisation du poste		91%	92%	93%	94%	95%	95%	96%	97%	98%	99%	100%	100%	101%	102%	103%
Renaud	295	267	281	286	287	289	291	292	294	295	296	298	299	300	301	303
Taux d'utilisation du poste		91%	95%	97%	97%	98%	99%	99%	100%	100%	100%	101%	101%	102%	102%	103%
<b>Total</b>	<b>1 016</b>	<b>924</b>	<b>945</b>	<b>956</b>	<b>965</b>	<b>973</b>	<b>980</b>	<b>988</b>	<b>995</b>	<b>1003</b>	<b>1009</b>	<b>1016</b>	<b>1022</b>	<b>1028</b>	<b>1035</b>	<b>1041</b>
Taux d'utilisation de la zone		91%	93%	94%	95%	96%	96%	97%	98%	99%	99%	100%	101%	101%	102%	102%

Taux d'utilisation du poste de 100 % ou plus  
 Taux d'utilisation du poste : Charge / Capacité limite de transformation (CLT) du poste  
 Sources : Hydro-Québec Distribution, juin 2018.

**Demandes :**

- 5.1 La prévision de la charge du poste Renaud passe de 267 MVA en 2018-2019 à 286 MVA pour l'année 2020-2021. Veuillez fournir les raisons de cet accroissement s'échelonnant sur une période de 2 années.
- 5.2 Veuillez fournir la charge réelle du poste Renaud pour chacune des 5 années antérieures à 2018-2019.

**6. Référence :** Pièce [B-0022](#), p. 5.

**Préambule :**

La prévision de la charge pour la période 2018-2033 des postes Landry, Plouffe et Saint-François est présentée au tableau R1.1 :

**Tableau R1.1**  
**Prévision de la charge des postes Landry, Plouffe et de Saint-François**  
**pour la période 2018-2033**

Poste	CLT	Charge (MVA)														
	(MVA)	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	2028-2029	2029-2030	2030-2031	2031-2032	2032-2033
Landry	300	259	261	263	265	266	268	270	271	273	274	276	277	278	279	280
Taux d'utilisation du poste		86%	87%	88%	88%	89%	89%	90%	90%	91%	91%	92%	92%	93%	93%	93%
Plouffe	300	224	236	248	258	262	265	267	270	273	275	277	280	282	284	287
Taux d'utilisation du poste		75%	79%	83%	86%	87%	88%	89%	90%	91%	92%	92%	93%	94%	95%	96%
Saint-François	127	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	121	122	123	124	125
Taux d'utilisation du poste		88%	89%	90%	90%	91%	92%	93%	94%	94%	95%	96%	96%	97%	98%	98%
		Dépassement prévu de la capacité limite de transformation (CLT) du poste														
Taux d'utilisation du poste		Rapport Charge/Capacité limite de transformation du poste														

Sources : Hydro-Québec Distribution, juin 2018.

**Demandes :**

- 6.1 La prévision de la charge du poste Plouffe passe de 224 MVA en 2018-2019 à 258 MVA pour l'année 2021-2022. Veuillez fournir les raisons de cet accroissement s'échelonnant sur une période de 3 années.
- 6.2 Veuillez fournir la charge réelle du poste Plouffe pour chacune des 5 années antérieures à 2018-2019.

7. **Références :**
  - (i) Pièce [B-0004](#), p. 8;
  - (ii) Dossier R-3913-2014, pièce [B-0004](#), p. 7;
  - (iii) Dossier R-4030-2017, pièce [B-0004](#), p. 8.

**Préambule :**

- (i) La prévision de la charge pour la période 2018-2033 des postes de Sainte-Rose, de Chomedey et Renaud est présentée au tableau 2 :

**Tableau 2**  
**Prévision de la charge pour la période 2018-2033**

Poste	CLT	Charge (MVA)														
	(MVA)	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	2028-2029	2029-2030	2030-2031	2031-2032	2032-2033
De Sainte-Rose	193	179	180	182	183	184	186	187	188	190	191	192	193	194	195	196
Taux d'utilisation du poste		93%	93%	94%	95%	95%	96%	97%	97%	98%	99%	99%	100%	100%	101%	102%
De Chomedey	528	478	484	489	494	499	504	509	513	518	522	526	530	534	538	542
Taux d'utilisation du poste		91%	92%	93%	94%	95%	95%	96%	97%	98%	99%	100%	100%	101%	102%	103%
Renaud	295	267	281	286	287	289	291	292	294	295	296	298	299	300	301	303
Taux d'utilisation du poste		91%	95%	97%	97%	98%	99%	99%	100%	100%	100%	101%	101%	102%	102%	103%
<b>Total</b>	<b>1 016</b>	<b>924</b>	<b>945</b>	<b>956</b>	<b>965</b>	<b>973</b>	<b>980</b>	<b>988</b>	<b>995</b>	<b>1003</b>	<b>1009</b>	<b>1016</b>	<b>1022</b>	<b>1028</b>	<b>1035</b>	<b>1041</b>
Taux d'utilisation de la zone		91%	93%	94%	95%	96%	96%	97%	98%	99%	99%	100%	101%	101%	102%	102%
Taux d'utilisation du poste de 100 % ou plus																
Taux d'utilisation du poste : Charge / Capacité limite de transformation (CLT) du poste																

Sources : Hydro-Québec Distribution, juin 2018.

(ii) La prévision de la charge pour la période 2013-2028 des postes Lachute, Mirabel, Arthur-Buies, Rolland et St-Sauveur est présentée au tableau 2 :

**Tableau 2**  
**Prévision de charge de la région de Saint-Jérôme**

Postes satellites de la région de Saint-Jérôme, sans le nouveau poste de Saint-Jérôme																	
Postes satellites	Tension (kV)	CLT (MVA)	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028
LACHUTE	120-25	129	123,2	124,0	125,1	126,1	127,1	128,1	129,1	130,1	131,1	132,2	133,2	134,2	135,2	136,2	137,2
MIRABEL	120-25	127	109,6	118,3	124,3	125,5	127,0	128,4	129,8	131,2	132,5	133,8	135,1	136,4	137,7	139,4	141,1
ARTHUR-BUIES	120-25	194	199,0	201,5	203,9	205,2	206,7	208,1	209,7	211,2	212,7	214,1	215,6	217,0	218,4	220,3	222,2
ROLLAND	120-25	192	198,6	201,2	203,8	205,5	207,3	209,1	211,0	213,0	214,8	216,6	218,5	220,2	222,0	224,4	226,7
ST-SAUVEUR	120-25	126	141,5	143,5	145,3	146,8	148,5	150,2	152,0	153,7	155,4	157,1	158,8	160,4	162,1	164,3	166,4
<b>Somme des postes</b>		<b>768</b>	<b>772,0</b>	<b>788,6</b>	<b>802,4</b>	<b>809,0</b>	<b>816,5</b>	<b>823,9</b>	<b>831,6</b>	<b>839,3</b>	<b>846,5</b>	<b>853,9</b>	<b>861,2</b>	<b>868,2</b>	<b>875,4</b>	<b>884,5</b>	<b>893,7</b>

Source : Prévision de la demande en puissance sur le réseau intégré de distribution 2013-2027, septembre 2013.  
 Les prévisions sur fond gris dépassent la CLT du poste.

(iii) La prévision de la charge pour la période 2017-2032 des postes La Trappe, Saint-Eustache, Sainte-Thérèse-Ouest et Mirabel est présentée au tableau 2 :

**Tableau 2**  
**Prévision de la charge pour la période 2017-2032**

Poste	CLT (MVA)	Charge (MVA)														
		2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	2028-2029	2029-2030	2030-2031	2031-2032
La Trappe	105	98	100	106	107	108	109	111	112	113	114	115	116	117	118	119
Saint-Eustache	194	202	206	210	226	227	229	230	232	233	235	236	237	239	240	241
Sainte-Thérèse-Ouest	312	280	294	282	286	289	292	296	299	302	305	308	311	314	316	319
Mirabel	127	105	107	109	112	114	116	118	120	122	124	125	127	129	131	133
Dépassement prévu de la CLT du poste.																

Source : Hydro-Québec Distribution, septembre 2017<sup>3</sup>.

**Demandes :**

- 7.1 D'importants investissements ont été réalisés dans le passé afin d'acquérir une substantielle CLT à la référence (i). Contrairement à la référence (i), les références (ii) et (iii) montrent au minimum un poste dont la CLT est atteinte au moment de la demande de construire un nouveau poste. De plus, pour le moyen terme (5 ans), la prévision de la charge dépassant le CLT de chacun des postes totalise 0 MVA pour la référence (i), 57 MVA pour la référence (ii) et 39 MVA pour la référence (iii). Dans ce contexte, veuillez expliquer les raisons qui font que la construction du poste Le Corbusier est requise dès maintenant.
- 7.2 Veuillez préciser quel serait l'impact sur le Projet advenant que la décision de la Régie soit retardée de quelques mois.