

**MÉMOIRE DE LA FÉDÉRATION CANADIENNE DE L'ENTREPRISE
INDÉPENDANTE (FCEI)**

**Demande d'approbation du Transporteur pour le renforcement du réseau à 315 kV de
l'Est de l'Île de Montréal**

**Préparé dans le cadre du dossier
R-4180-2021
de la Régie de l'énergie du Québec**

**Par
Antoine Gosselin**

Le 10 mars 2021

1. Introduction

Le Transporteur demande à la Régie de l'autoriser à réaliser un projet d'investissement dont le coût total s'élève à 336,4 M\$. Ce coût se divise essentiellement entre les catégories d'investissement « croissance des besoins la clientèle », pour 206,3 M\$, et « Maintien et amélioration de la qualité de service », pour 129,5 M\$. Une somme de 0,5 M\$ est également prévue relativement à la catégorie « Respect des exigences ».

Les coûts relatifs à la croissance des besoins découlent de la conclusion que les besoins de transformation de la section 735-315 kV du poste Duvernay excéderont la capacité de celui-ci à partir de 2025-2026. Cette conclusion repose sur l'évaluation que fait le Transporteur de la capacité de transformation du poste Duvernay à 735-315 kV et de la croissance des besoins de transformation de ce poste.

L'intervention de la FCEI vise à mieux comprendre les déterminations du Transporteur relativement à ces deux paramètres. Conformément à la décision D-2022-027, la FCEI fera part de ses commentaires relativement à la croissance des besoins d'ici au 15 mars 2022, à midi. La section suivante présente les commentaires de la FCEI relativement la capacité de transformation du poste Duvernay à 735-315 kV.

2. Capacité de transformation

Les questionnements de la FCEI relativement à la capacité de transformation de la section 735-315 kV du poste Duvernay découlent des contradictions apparentes entre les capacités de transformation soumises dans le cadre de ses dossiers tarifaires¹ et celle soumise au présent dossier. En effet, dans le cadre de ses dossiers tarifaires, le Transporteur indique une capacité de transformation de 4 561 MVA alors qu'il rapporte plutôt une capacité de 4 366 MVA au présent dossier. Cette différence a un impact considérable sur la pertinence du projet puisqu'en fonction de la capacité de transformation de 4 561 MVA, le dépassement de capacité du poste serait repoussé de 2025-2026 à 2032-2033.²

Concernant cette différence, le Transporteur explique que les capacités de transformation présentées dans les deux forums diffèrent parce qu'elles reposent sur des facteurs de surcharge hivernale différents. Ces facteurs sont appliqués à la capacité de transformation du poste en première contingence à 30 °C qui est de 3 300 MVA (2 x 1 650 MVA) pour obtenir la capacité de transformation en hiver. La capacité de 4 561 MVA repose sur un facteur de surcharge hivernal de 1,4 basé sur une température de -20 °C³ alors que celle de 4 366 MVA repose sur un facteur de surcharge hivernal de 1,34 basé sur une température de 0 °C⁴. Dans les deux cas, la FCEI comprend des réponses du Transporteur que la capacité de transformation est légèrement inférieure au produit de la capacité à 30 °C et du facteur de surcharge hivernal à cause de légères différences entre les impédances des transformateurs. Toutefois, le

¹ À la pièce portant sur l'état de transformation des postes.

² B-0023, p. 10, tableau 2.

³ B-0028, p. 5, réponse 1.1.

⁴ B-0028, p. 13, réponse 1.8.

Transporteur n'explique pas pourquoi il serait préférable d'utiliser le facteur de surcharge de 1,34 MVA plutôt que celui de 1,4 MVA pour les fins de la planification.

Selon la compréhension de la FCEI, la charge desservie par le poste Duvernay inclut une forte composante de chauffage, notamment parce qu'elle compte un très grand nombre de clients provenant de tous les segments de clientèle, dont le segment résidentiel. De toute évidence, la pointe de cette clientèle ne survient pas à 0 °C. L'utilisation du facteur de surcharge de 1,34 paraît donc contre-intuitive. **La FCEI estime que des explications additionnelles sont requises à cet égard.**

Considérant que la méthodologie utilisée par le Distributeur pour évaluer l'aléa climatique repose sur des simulations basées sur les conditions climatiques observées historiques sur une longue période, la FCEI se questionne même sur le choix d'une température de -20 °C pour établir la capacité de transit en condition de pointe de demande hivernale. À n'en pas douter, les pointes historiques sont survenues à des températures significativement plus froides et il serait étonnant que la prévision de besoins à la pointe hivernale du Distributeur ne repose pas sur des températures plus froides que -20 °C.⁵

De plus, dans les dossiers d'investissement récents qu'elle a répertoriés, la FCEI observe que la capacité de transformation utilisée pour justifier le projet est systématiquement la même à une exception près où un léger écart est observé, mais dans ce cas, la capacité utilisée au dossier d'investissement est supérieure à celle du dossier tarifaire. Le cas du poste Duvernay semble donc s'écarter de la pratique habituelle.

⁵ Le Distributeur utilise l'ensemble des conditions climatiques réelles depuis 1971 pour évaluer l'aléa climatique sur la prévision de demande dans le cadre de ses dossiers d'approvisionnement. Voir par exemple R-4110-2019, B-0007, p. 33.

Tableau 1

Comparaison des CLT entre les dossiers d'investissement et les dossiers tarifaires

Dossier de projet	Dossier tarifaire	Poste	CLT (MVA) - hiver selon :		
			Dossier de projet	Dossier tarifaire précédent	Écart (%)
R-3974-2016	R-3934-2015	Messines à 69-25 kV	11.3	11	0.0%
R-3974-2016	R-3934-2015	Gracefield à 69-25 kV	18.8	19	0.0%
R-3974-2016	R-3934-2015	Kazabazua à 69-25 kV	16.8	17	0.0%
R-3974-2016	R-3934-2015	Grand-Remous à 69-25 kV	9.7	10	0.0%
R-3974-2016	R-3934-2015	Maniwaki à 120-25 kV	58.8	59	0.0%
R-4029-2017	R-3981-2016	Brossard à 315-25 kV	545	545	0.0%
R-4029-2017	R-3981-2016	Chambly à 120-25 kV	129	129	0.0%
R-4030-2017	R-3981-2016	La Trappe à 120-25 kV	105	105	0.0%
R-4030-2017	R-3981-2016	Saint-Eustache à 120-25 kV	194	194	0.0%
R-4030-2017	R-3981-2016	Ste-Thérèse-O. à 120-25 kV	312	312	0.0%
R-4030-2017	R-3981-2016	Mirabel à 120-25 kV	127	127	0.0%
R-4037-2018	R-4012-2017	St-Calixte 69-25 kV	19	19	0.0%
R-4037-2018	R-4012-2017	St-Hippolyte 69-25 kV	40	40	0.0%
R-4037-2018	R-4012-2017	St-Charles 69-25 kV	18	18	0.0%
R-4037-2018	R-4012-2017	Ste-Marguerite 69-25 kV	30	30	0.0%
R-4037-2018	R-4012-2017	St-Lin 69-25 kV	21	21	0.0%
R-4037-2018	R-4012-2017	St-Lin 120-25 kV	193	193	0.0%
R-4037-2018	R-4012-2017	Magnan 120-25 kV	129	126	2.4%
R-4037-2018	R-4012-2017	Arthur-Buies 120-25 kV	194	194	0.0%
R-4037-2018	R-4012-2017	Rolland 120-25 kV	192	192	0.0%
R-4063-2018	R-4012-2017	Sainte-Rose à 120-25 kV	193	193	0.0%
R-4063-2018	R-4012-2017	De Chomedey à 315-25 kV	528	528	0.0%
R-4063-2018	R-4012-2017	Renaud à 120-25 kV	295	295	0.0%
R-4115-2020	R-4167-2021	Guy à 315-25 kV*	537	537	0.0%
R-4180-2021	R-4167-2021	Duvernay à 735-315 kV	4366	4561	-4.3%

* En l'absence de dossier tarifaire en 2020, le dossier 2021 a été utilisé.

Par ailleurs, comme le fait remarquer l'AHQ-ARQ, le Transformateur semblait utiliser une capacité supérieure à 4 366 MVA dans sa présentation au Distributeur de septembre 2018 et n'anticipait pas de dépassement avant 2030 au plus tôt.⁶

3. Prévission de la demande

La FCEI complètera cette section d'ici au 15 mars 2020, conformément à la décision D-2022-027.

4. Recommandation de la FCEI

La FCEI recommande à la Régie d'exiger du Transporteur qu'il justifie davantage le choix méthodologique retenu pour établir la capacité de transformation à la pointe d'hiver du poste Duvernay dans le présent dossier, incluant notamment une démonstration du bien-fondé d'établir cette capacité sur la base d'une température de 0 °C.

⁶ B-0027, p. 9 de 20, lecture visuelle du graphique.