

Demande relative au remplacement d'équipements au poste de Boucherville

Table des matières

1	Introduction	5
2	Contexte	7
3	Objectifs	8
4	Description et justification du Projet en relation avec les objectifs	9
4.1	Description des travaux	9
4.1.1	Maintien des actifs – Équipements d'appareillage.....	9
4.1.2	Maintien des actifs – Systèmes d'automatismes	9
4.1.3	Respect des exigences	10
4.1.4	Travaux de télécommunication.....	10
4.2	Justification du Projet en relation avec les objectifs	11
5	Solution envisagée	12
6	Coûts associés au Projet	13
6.1	Sommaire des coûts	13
6.2	Coûts associés aux différentes catégories d'investissement	15
6.3	Suivi des coûts du Projet du Transporteur	16
7	Impact tarifaire	16
8	Impact sur la fiabilité et sur la qualité de prestation du service de transport d'électricité	17
9	Conclusion	18

Liste des tableaux

Tableau 1	Concordance entre les sections de la demande et le <i>Règlement</i>	6
Tableau 2	Calendrier de réalisation	10
Tableau 3	Âge et durée de vie utile des équipements	11
Tableau 4	Coûts des travaux avant-projet et projet (en milliers de dollars de réalisation)	13
Tableau 5	Taux d'inflation spécifiques.....	14

Liste des annexes

Annexe 1	Schéma unifilaire du poste de Châteauguay (pièce déposée sous pli confidentiel)
Annexe 2	Liste des principales normes techniques appliquées au Projet
Annexe 3	Taux d'inflation spécifiques ventilés par composantes (pièce déposée sous pli confidentiel)
Annexe 4	Impact tarifaire

1 Introduction

1 Par la présente demande, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité
2 (le « Transporteur ») vise à obtenir l'autorisation de la Régie de l'énergie (la « Régie ») afin de
3 remplacer des équipements d'appareillage et des systèmes d'automatismes liés aux sections
4 à 735 kV, 315 kV et 230 kV au poste de Boucherville et de réaliser des travaux connexes
5 (le « Projet »).

6 Le Projet, d'un coût de 135,8 M\$, s'inscrit dans la catégorie d'investissement « Maintien des
7 actifs » de l'ordre de 109,5 M\$ et dans la catégorie d'investissement « Respect des
8 exigences » de l'ordre de 26,4 M\$. Il vise à assurer la pérennité des équipements tout en
9 respectant les encadrements et les normes auxquels le Transporteur doit se conformer au
10 poste de Boucherville. Les mises en service sont prévues pour les mois de novembre 2024,
11 novembre 2025, novembre 2026 et novembre 2027.

12 À cette étape de la demande d'autorisation de la Régie, le Transporteur précise qu'afin de
13 respecter l'échéancier des travaux, il doit entreprendre dès à présent certaines activités
14 d'ingénierie indispensables, notamment la précision des documents qui seront déposés au
15 soutien des futurs appels d'offres visant l'approvisionnement de matériel nécessaire à la
16 réalisation du Projet. Ces activités ne sont qu'un prolongement essentiel d'activités similaires
17 à celles d'avant-projet, mais se veulent plus détaillées.

18 Le tableau 1 suivant indique la concordance entre les pièces de la demande du Transporteur
19 présentée conformément à l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (la « Loi »), et les
20 renseignements requis par le *Règlement sur les conditions et les cas requérant une*
21 *autorisation de la Régie de l'énergie* (le « Règlement »).

Tableau 1
Concordance entre les sections de la demande et le Règlement

<i>Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie</i>				Pièce	Section ou annexe
Article	Alinéa	Para- graphe	Renseignements requis		
2	1	1 ^o	Les objectifs visés par le projet	HQT-1, Document 1	3
2	1	2 ^o	La description du projet	HQT-1, Document 1	4
2	1	3 ^o	La justification du projet en relation avec les objectifs visés	HQT-1, Document 1	4
2	1	4 ^o	Les coûts associés au projet	HQT-1, Document 1 HQT-1, Document 2 HQT-1, Document 2 HQT-1, Document 2.1	6 Annexe 1
2	1	5 ^o	L'étude de faisabilité économique du projet	s. o.	s. o.
2	1	6 ^o	La liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois	s. o.	s. o.
2	1	7 ^o	L'impact sur les tarifs incluant une analyse de sensibilité	HQT-1, Document 1	7 et Annexe 4
2	1	8 ^o	L'impact sur la fiabilité du réseau et sur la qualité de service	HQT-1, Document 1	8
2	1	9 ^o	Le cas échéant, les autres solutions envisagées	HQT-1, Document 1	5
3	1	1 ^o	La liste des principales normes techniques	HQT-1, Document 1	Annexe 2
3	1	3 ^o	Le cas échéant, les engagements contractuels et leurs contributions financières	s.o.	s.o.

2 Contexte

- 1 Le poste de Boucherville, situé sur la Rive-Sud de Montréal, a été mis en service en 1965.
- 2 Ce poste stratégique du réseau principal de transport est une installation essentielle à
- 3 l'alimentation de la charge en périphérie de Montréal. Ce poste est relié au réseau à 735 kV
- 4 par quatre lignes en provenance des postes du Bout-de-l'Île, de Carignan, de la Nicolet et
- 5 Hertel.
- 6 La figure 1 présente l'emplacement géographique du poste de Boucherville visé par le Projet.

Figure 1
Emplacement géographique du poste de Boucherville



1 Le poste de Boucherville est caractérisé par trois paliers de tension, soit les sections à 735 kV,
2 315 kV et 230 kV. Il est muni de six transformateurs de puissance, dont trois à 735-230 kV
3 qui alimentent cinq lignes du réseau à 230 kV et trois à 735-315 kV qui alimentent six lignes
4 du réseau à 315 kV. Les réseaux à 230 kV et 315 kV desservent près de 340 000 clients. De
5 surcroît, le poste de Boucherville est essentiel à la remise en charge du réseau de transport
6 et doit être maintenu en bon état.

7 Plusieurs équipements d'appareillage à 230 kV, à 315 kV et à 735 kV, ainsi que des systèmes
8 d'automatismes doivent être remplacés, car ils ont atteint leur durée de vie utile et possèdent
9 un niveau de risque qui justifie leur remplacement.

10 Parmi les équipements ciblés par le Projet, il y a des disjoncteurs, des inductances shunt, des
11 transformateurs de mesure, des parafoudres, des sectionneurs et un système d'alimentation
12 auxiliaire¹.

13 Certains des disjoncteurs encore en place au poste nécessitent une source d'air comprimé,
14 soit un système complet abrité par un bâtiment.

15 Quelques systèmes d'automatismes sont vétustes (état, maintenabilité, performance) et de
16 technologie obsolète.

17 De plus, le poste de Boucherville est une installation faisant partie du réseau de transport
18 principal, il faut donc s'assurer de sa conformité aux critères et à des exigences² du Northeast
19 Power Coordinating Council (« NPCC ») qui évoluent dans le temps. Des modifications pour
20 répondre aux normes et encadrements internes doivent aussi être effectuées.

3 Objectifs

21 Le Projet vise principalement à assurer la pérennité des installations au poste de Boucherville
22 et en maintenir la fiabilité par le remplacement de plusieurs équipements d'appareillage et
23 des systèmes d'automatismes ayant dépassé leur durée de vie utile. Il vise également à
24 respecter les encadrements et les normes auxquels le Transporteur doit se conformer.

¹ L'ensemble des appareils (systèmes de commande et de protection, systèmes de télécommunication, moteurs, ventilateurs, chauffage, éclairage, etc) composant un poste électrique fonctionne à l'électricité. Le réseau électrique alimentant ces charges est nommé « système d'alimentation auxiliaire » dont les principaux éléments sont les armoires principales de branchement et les transformateurs d'alimentation.

² Répertoires D4 (« Bulk Power System Protection Criteria ») et D7 (« Special protection systems »).

4 Description et justification du Projet en relation avec les objectifs

4.1 Description des travaux

1 Afin d'atteindre les objectifs du Projet, le Transporteur privilégie la réalisation des travaux
2 suivants. La description du Projet présentée dans cette section tient compte des précisions
3 qui découlent de l'avant-projet.

4.1.1 *Maintien des actifs – Équipements d'appareillage*

- 4 • Remplacement de neuf disjoncteurs à 230 kV (1), à 315 kV (7) et à 735 kV (1) ;
- 5 • Remplacement de trois inductances shunt monophasées à 735 kV d'une capacité de
6 55 Mvar par une capacité de 110 Mvar ;
- 7 • Remplacement de 54 transformateurs de mesure de courant à 230 kV (5), à 315 kV (28)
8 et à 735 kV (21) ;
- 9 • Remplacement de 23 transformateurs de mesure de tension à 230 kV (2), à 315 kV (9)
10 et à 735 kV (12) ;
- 11 • Remplacement d'un parafoudre à 735 kV ;
- 12 • Remplacement de quatre sectionneurs à 735 kV ;
- 13 • Remplacement des transformateurs de mise à la terre des tertiaires des trois
14 transformateurs de puissance à 735-315 kV ;
- 15 • Remplacement de l'armoire principale de branchement ;
- 16 • Remplacement de huit commutateurs de transfert automatique ;
- 17 • Remplacement de six armoires d'alimentation ;
- 18 • Remplacement de trois accumulateurs et trois chargeurs ;
- 19 • Démantèlement du système d'air comprimé incluant le bâtiment.

4.1.2 *Maintien des actifs – Systèmes d'automatismes*

- 20 • Remplacement des systèmes de protection des deux inductances shunt à 735 kV ;
- 21 • Remplacement des systèmes de protection des trois bancs de batteries de
22 condensateurs à 230 kV et à 315 kV ;
- 23 • Remplacement d'un des systèmes de protection primaire de quatre lignes à 230 kV et de
24 quatre lignes à 315 kV ;
- 25 • Remplacement des téléprotections de deux lignes à 230 kV, incluant des travaux
26 connexes aux postes de Rouville et de Saint-Césaire ;

- 1 • Remplacement d'un des systèmes de protection primaire de six transformateurs de
- 2 puissance à 735-230 kV (3) et 735-315 kV (3) ;
- 3 • Remplacement des capteurs de mesure.

4.1.3 Respect des exigences

- 4 • Sécurisation des mises à la terre (antivol) de l'ensemble du poste ;
- 5 • Ajout de trois parafoudres sur le départ de la ligne à 735 kV vers le poste du Bout-de-l'Île ;
- 6 • Remplacement de quatre sectionneurs combinés à 315 kV ;
- 7 • Ajout de systèmes de protection de défaillance et de circuits de supervision du
- 8 déclenchement des disjoncteurs ;
- 9 • Modifications afin de maintenir une séparation physique entre les panneaux
- 10 d'alimentation des deux systèmes de protections primaires.

4.1.4 Travaux de télécommunication

- 11 • Réalisation de travaux pour numériser les liens entre le poste de Boucherville et les
- 12 postes de Rouville et de Saint-Césaire.

13 Le calendrier de réalisation des travaux reliés au Projet est présenté au tableau 2.

**Tableau 2
Calendrier de réalisation**

Activité	Début	Fin
Avant-projet	Juillet 2020	Juin 2022
Autorisation de la Régie de l'énergie	Novembre 2022	Mai 2023
Projet	Juin 2023	Mai 2029
Mises en service	Novembre 2024	Novembre 2027

14 Le Transporteur dépose sous pli confidentiel à l'annexe 1 du présent document, le schéma
 15 unifilaire du poste de Boucherville. Il dépose aussi à l'annexe 2, la liste des principales normes
 16 techniques appliquées au Projet. Aucune autorisation gouvernementale n'est exigée en vertu
 17 d'autres lois.

18 À cet égard, le Transporteur souligne qu'il n'a mené aucune activité d'information ou de
 19 consultation puisque les travaux du Projet, entièrement effectués à l'intérieur du poste de
 20 Boucherville, ne sont pas susceptibles d'avoir des impacts ou de faire l'objet de
 21 préoccupations dans le milieu.

4.2 Justification du Projet en relation avec les objectifs

1 Le Transporteur rappelle que le Projet vise principalement à assurer la pérennité des
 2 installations du poste de Boucherville. À cet égard, la justification du Projet s’appuie sur la
 3 *Stratégie de gestion de la pérennité des actifs du Transporteur* (la « Stratégie ») qui lui permet
 4 de déterminer les équipements devant faire l’objet d’interventions.

5 Le Transporteur souligne que des interventions sont requises sur les équipements évalués à
 6 risque qui ont dépassé leur durée de vie utile, principalement sur des équipements
 7 d’appareillage électrique et les systèmes d’automatismes des sections à 230 kV, à 315 kV et
 8 à 735 kV, ainsi que sur plusieurs équipements qui constituent le système d’alimentation
 9 auxiliaire du poste.

10 Maintien des actifs – Équipements d’appareillage

11 Le tableau 3 ci-dessous présente l’âge et la durée de vie des principaux équipements
 12 d’appareillage visés par le Projet au poste de Boucherville.

Tableau 3
Âge et durée de vie utile des équipements

Équipements	Âge ³	Durée de vie
Disjoncteurs	32 à 43	30
Inductance shunt	59	35
Transformateurs de mesure	32 à 47	30
Sectionneurs	57	40
Transformateurs de mise à la terre	54	40
Armoire principale de branchement	33	30

13 De plus, puisque les derniers disjoncteurs de ce poste utilisant une source d’air comprimé
 14 seront remplacés par des disjoncteurs ayant une technologie différente, le Projet prévoit le
 15 démantèlement de tout le système d’air comprimé, ainsi que du bâtiment abritant ces
 16 systèmes.

17 Le Transporteur prévoit remplacer trois inductances shunt monophasées, car celles-ci sont
 18 en fin de vie utile. Leur capacité actuelle de 55 Mvar sera remplacée par une capacité de
 19 110 Mvar pour permettre d’améliorer l’exploitation et la fiabilité du réseau de transport.

20 Maintien des actifs – Systèmes d’automatismes

21 L’obsolescence et la vétusté constatées des systèmes d’automatismes nécessitent leur
 22 remplacement, notamment les systèmes de protection de trois bancs de batteries de
 23 condensateurs à 230 kV et à 315 kV et de deux inductances shunt à 735 kV. Une des deux

³ Âge de l’équipement à la mise en service finale du Projet en 2027.

1 protections primaires de huit lignes à 230 kV et à 315 kV et des six transformateurs à 735-
2 230 kV et 735-315 kV seront également remplacées.

3 **Respect des exigences**

4 Le Projet vise à respecter les encadrements et normes auxquels le Transporteur doit se
5 conformer.

6 En effet, le poste de Boucherville est une installation faisant partie du réseau de transport
7 principal. En ce sens, le Transporteur doit se conformer à des exigences du NPCC qui
8 évoluent dans le temps. Des travaux sur les systèmes de protection de défaillance des
9 disjoncteurs et de leurs circuits de supervision de déclenchement doivent être réalisés afin
10 d'assurer leur conformité aux exigences en vigueur. De plus, des modifications doivent être
11 apportées afin de maintenir une séparation physique entre les panneaux d'alimentation des
12 deux systèmes de protection primaire.

13 Les travaux de sécurisation de mise à la terre visent à modifier les mises à la terre de
14 l'ensemble du poste pour diminuer les vols de cuivre et assurer la sécurité du personnel et du
15 public.

16 Finalement, le remplacement de quatre sectionneurs de terre à 315 kV est nécessaire pour
17 respecter un pouvoir de coupure de courant et de tension induits adéquat. L'ajout de trois
18 parafoudres sur la ligne à 735 kV vers le poste du Bout-de-l'Île est aussi primordial afin de
19 réduire l'amplitude des tensions transitoires de rétablissement (TTR) et de limiter les
20 surtensions pouvant survenir lors de la mise sous tension ou de l'initiation de l'automatisme
21 de réenclenchement de ligne.

22 Enfin, le Transporteur rappelle que sa mission de base est notamment de maintenir un service
23 de transport permettant de répondre aux besoins des clients, en assurant la continuité et la
24 qualité de ce service, le tout dans le respect des critères de conception de son réseau de
25 transport. À son avis, le présent Projet est conforme à cette mission.

5 **Solution envisagée**

26 Dans le cadre de son processus de planification du réseau de transport, le Transporteur
27 estime que les remplacements proposés au poste de Boucherville constituent la seule solution
28 possible, des points de vue technique, économique et environnemental, afin d'atteindre les
29 objectifs du Projet.

30 En effet, les analyses démontrent que le remplacement est la seule solution possible pour
31 assurer leur pérennité et la fiabilité du poste de Boucherville. Seul le remplacement des
32 équipements permet de remédier à leur vétusté. Aucune autre solution n'a été envisagée.

6 Coûts associés au Projet

6.1 Sommaire des coûts

- 1 Le Transporteur rappelle que le coût total des divers travaux associés au Projet s'élève
- 2 à 135,8 M\$.
- 3 Le tableau 4 présente une ventilation des coûts pour les phases avant-projet et projet.

Tableau 4
Coûts des travaux avant-projet et projet
 (en milliers de dollars de réalisation)

		Total poste et télécommunications
Coûts de l'avant-projet		
Sous-total		2 170,6
Coûts du projet		
Ingénierie, approvisionnement et construction		120 695,6
Client		7 292,5
Frais financiers		5 668,9
Sous-total		133 657,0
TOTAL		135 827,6

- 4 Les coûts détaillés sont présentés à la pièce HQT-1, Document 2, déposée sous pli
- 5 confidentiel. La pièce HQT-1, Document 2.1 constitue la version caviardée de cette pièce. Les
- 6 coûts annuels sont présentés à la pièce HQT-1, Document 2, Annexe 1, également déposée
- 7 sous pli confidentiel.
- 8 Les taux d'inflation spécifiques aux équipements visés par le Projet sont présentés au
- 9 tableau 5. Les taux d'inflation spécifiques, ventilés par composantes, sont déposés sous pli
- 10 confidentiel à l'annexe 3⁴ dont la version caviardée est déposée à l'annexe 3.1.

⁴ [D-2022-003](#), par. 166.

Tableau 5
Taux d'inflation spécifiques

Produit	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Postes	5,3%	5,0%	4,0%	4,0%	3,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Télécommunications	5,0%	5,0%	4,0%	4,0%	3,0%	2,0%	2,0%	2,0%

1 Chaque rubrique de coût de projet est indexée suivant le taux d'inflation applicable l'année de
 2 sa réalisation. Les taux d'inflation utilisés pour l'établissement du coût du Projet proviennent
 3 des prévisions d'Hydro-Québec en date de mars 2022, préalablement à l'autorisation du
 4 Projet.

5 La variation des taux d'inflation est liée aux prévisions de l'évolution de la valeur des indices
 6 composant ces taux d'inflation. Les taux d'inflation sont établis d'après des modèles types des
 7 projets de postes, lignes et télécommunications du Transporteur. Dans chaque modèle, une
 8 liste des principales composantes est établie et un poids exprimé en pourcentage leur est
 9 attribué. Pour chaque composante, un indice a été appliqué. Les modèles sont mis à jour
 10 périodiquement en fonction de l'évolution des prix reliés aux éléments des projets. Les taux
 11 d'inflation produits à partir de ces modèles sont mis à jour annuellement.

12 La liste des principales composantes pour la rubrique « Postes » est présentée ci-après :

- 13 • Coût de main-d'œuvre :
 - 14 ◦ ingénierie interne et externe ;
 - 15 ◦ gestion de projet et de chantier.
- 16 • Coûts reliés à la construction :
 - 17 ◦ main d'œuvre de construction ;
 - 18 ◦ équipement et matériaux de construction.
- 19 • Approvisionnement :
 - 20 ◦ câbles de commande, d'alimentation et de puissance ;
 - 21 ◦ mise à la terre (MALT) ;
 - 22 ◦ fondations pour charpentes, charpentes métalliques ;
 - 23 ◦ inductances shunt 451 kV et plus ;
 - 24 ◦ disjoncteur haute tension (HT) 49 kV et autres ;
 - 25 ◦ transformateurs de mesure, de courant, de tension, de puissance et de services
 - 26 ◦ auxiliaires ;
 - 27 ◦ jeux de barres ;

- 1 ◦ bâtiment, enveloppe extérieure (fenêtres, postes, etc.), chauffage, ventilation et
- 2 air conditionné, électricité du bâtiment, toiture, poste téléphonique ;
- 3 ◦ unité de protection, parafoudre ;
- 4 ◦ sectionneur ;
- 5 ◦ aménagement de site, drainage ;
- 6 ◦ superstructure ;
- 7 ◦ câbles de commande et d'alimentation ;
- 8 ◦ unité de commande ;
- 9 ◦ caniveaux et tranchées pour câbles; bassin de récupération d'huile ;
- 10 ◦ route, terrain, chemins, rues, trottoirs, stationnements, etc.

11 Le Transporteur souligne que l'approvisionnement est généralement réalisé par le biais
12 d'appels d'offres et de soumissions. Le respect des directives en place en cette matière
13 garantit une gestion efficace, équitable et transparente de ses relations avec l'ensemble de
14 ses fournisseurs au bénéfice des clients du Transporteur. Finalement, il souligne en outre
15 qu'Hydro-Québec déploie tous les efforts requis et agit avec la plus grande diligence afin de
16 réaliser le Projet de manière à en minimiser les coûts.

17 Le coût total du Projet ne doit pas dépasser le montant autorisé de plus de 15 %, auquel cas
18 le Transporteur doit obtenir une nouvelle autorisation. Le cas échéant, il s'engage à en
19 informer la Régie en temps opportun. Le Transporteur souligne qu'il continuera de s'efforcer
20 de contenir les coûts du Projet à l'intérieur du montant autorisé par la Régie.

6.2 Coûts associés aux différentes catégories d'investissement

21 Le Projet s'inscrit dans les catégories d'investissement « maintien des actifs » et « respect des
22 exigences ».

23 Les coûts de la catégorie « Maintien des actifs » de l'ordre de 109,5 M\$ soit 80,6 % du coût
24 total du Projet permettent le remplacement de l'ensemble des équipements qui ont atteint leur
25 durée de vie utile. Le remplacement des trois inductances shunt monophasées de 55 Mvar
26 chacune par trois inductances shunt de 110 Mvar est entièrement attribué à la catégorie
27 « maintien des actifs », puisque le coût d'une inductance shunt de 110 Mvar est sensiblement
28 identique à celui de 55 Mvar et le Transporteur associe chaque composante majeure d'un
29 projet à une seule catégorie d'investissements⁵.

⁵ [D-2015-209](#), par. 606. Au paragraphe 625, la Régie retient la méthodologie d'attribution des coûts entre les catégories d'investissements proposées par le Transporteur.

1 Les coûts de la catégorie « Respect des exigences » de l'ordre de 26,4 M\$ soit 19,4 % du
2 coût total du Projet sont requis pour respecter les encadrements et normes auxquels le
3 Transporteur doit se conformer.

6.3 Suivi des coûts du Projet du Transporteur

4 Le Transporteur soutient que les coûts du Projet sont nécessaires à sa réalisation et qu'ils
5 sont raisonnables. Par ailleurs, dans un souci constant de contrôler les coûts liés à la
6 réalisation de ses projets d'investissement, il assurera un suivi étroit des coûts du Projet.
7 Enfin, suivant la pratique établie depuis la réglementation des activités du Transporteur,
8 ce dernier fera état de leur évolution lors du dépôt de son rapport annuel à la Régie. Selon
9 les indications de la Régie, il présentera :

- 10 • le suivi des coûts réels de son Projet, sous la même forme et le même niveau de
11 détail que ceux du tableau 4⁶ ;
- 12 • le suivi des coûts réels détaillés de son Projet, sous pli confidentiel jusqu'à l'expiration
13 d'un délai d'un an de sa mise en service finale⁷, selon le niveau de détail des coûts
14 présentés au tableau 1 - *Coûts des travaux avant-projet et projet par élément*, de la
15 pièce HQT-1, Document 2⁸.

16 Dans les deux cas, il présentera également un suivi de l'échéancier du Projet et fournira,
17 le cas échéant, l'explication des écarts majeurs entre les coûts projetés et réels et des écarts
18 d'échéances.

7 Impact tarifaire

19 Le Projet visé par la présente demande s'inscrit dans les catégories d'investissement
20 « maintien des actifs » et « respect des exigences ». Les mises en service sont prévues pour
21 les mois de novembre 2024, novembre 2025, novembre 2026 et novembre 2027.

22 Les ajouts au réseau de transport provenant des catégories d'investissement « maintien des
23 actifs » et « respect des exigences » assurent la pérennité des installations du Transporteur,
24 en permettant de maintenir le bon fonctionnement du réseau et d'assurer le transport
25 d'électricité de façon sécuritaire et fiable au bénéfice de tous les clients du réseau de
26 transport. La Régie a indiqué⁹ qu'il est équitable que tous les clients contribuent au paiement
27 de ces ajouts au réseau.

⁶ [D-2016-086](#), par. 104 et [D-2016-091](#), par. 74.

⁷ [D-2016-086](#), par. 105 et [D-2016-091](#), par. 75.

⁸ [D-2016-093](#), par. 71.

⁹ [D-2002-95](#), page 297.

1 L'impact sur les revenus requis à la suite de la mise en service du Projet prend en compte les
2 coûts du Projet, soit les coûts associés à l'amortissement, au financement et à la taxe sur les
3 services publics.

4 Les résultats sont présentés sur une période de 20 ans et une période de 35 ans,
5 conformément à la décision D-2003-68 de la Régie. Le Transporteur estime que les résultats
6 pour la période de 35 ans sont plus représentatifs de l'impact sur les revenus requis, puisqu'ils
7 sont plus comparables à la durée de vie utile moyenne des immobilisations visées par le
8 Projet.

9 L'impact annuel moyen du Projet sur les revenus requis est de 8,6 M\$ sur une période
10 de 20 ans et de 6,7 M\$ sur une période de 35 ans, ce qui représente des impacts à la marge
11 respectifs de 0,3 % et 0,2 % sur les mêmes périodes par rapport aux revenus requis
12 approuvés par la Régie pour l'année 2022.

13 Le Transporteur présente aussi l'impact du Projet sur le tarif de transport à titre indicatif,
14 en mentionnant que la dépense d'amortissement des autres actifs permettant d'amoinrir
15 l'impact sur les revenus requis n'est pas prise en compte par rapport à ce Projet.

16 L'impact tarifaire du Projet sur les revenus requis et l'analyse de sensibilité, cette dernière
17 étant présentée sous l'hypothèse d'une variation à la hausse de 15 % du coût du Projet et du
18 coût du capital prospectif, sont présentés à l'annexe 4.

8 Impact sur la fiabilité et sur la qualité de prestation du service de transport d'électricité

19 Le Projet vise principalement à assurer le maintien, la fiabilité et la sécurité d'exploitation du
20 poste de Boucherville. En effet, le remplacement des équipements d'appareillage et des
21 systèmes d'automatismes ayant dépassé leur durée de vie utile représente une solution
22 optimale pour répondre à des enjeux de fiabilité des équipements qui touchent notamment le
23 comportement du réseau de transport, la continuité du service ou la qualité de l'onde.

24 Le Projet constitue la seule solution technique et économique, qui permet d'améliorer
25 l'exploitation et la fiabilité du réseau de transport au bénéfice de l'ensemble de la clientèle,
26 tout en respectant les critères de conception et de planification en vigueur.

27 Le Transporteur rappelle que le Projet vise une installation stratégique et que celle-ci doit être
28 maintenue en bon état de fonctionnement afin d'assurer la continuité du service de transport
29 d'électricité.

30 Le Projet entraîne par conséquent un impact positif sur la fiabilité et sur la qualité de prestation
31 du service de transport d'électricité, au bénéfice de l'ensemble de la clientèle.

9 Conclusion

1 Le Transporteur soumet respectueusement le présent dossier à la Régie pour autorisation.
2 Celui-ci contient toutes les informations pertinentes à l'évaluation du Projet. En effet, tel qu'il
3 appert au tableau 1, la preuve du présent dossier traite spécifiquement de chacun des
4 renseignements devant accompagner une demande d'autorisation introduite en vertu du
5 premier paragraphe du premier alinéa de l'article 73 de la *Loi* et du *Règlement*.

6 De plus, le Transporteur démontre que le Projet est conçu et qu'il sera réalisé selon les
7 pratiques usuelles adoptées par Hydro-Québec. Il réitère que la solution mise de l'avant lui
8 permet d'assurer la pérennité des équipements au poste de Boucherville et que sa mise en
9 œuvre est nécessaire à l'exploitation fiable et sécuritaire du réseau de transport.